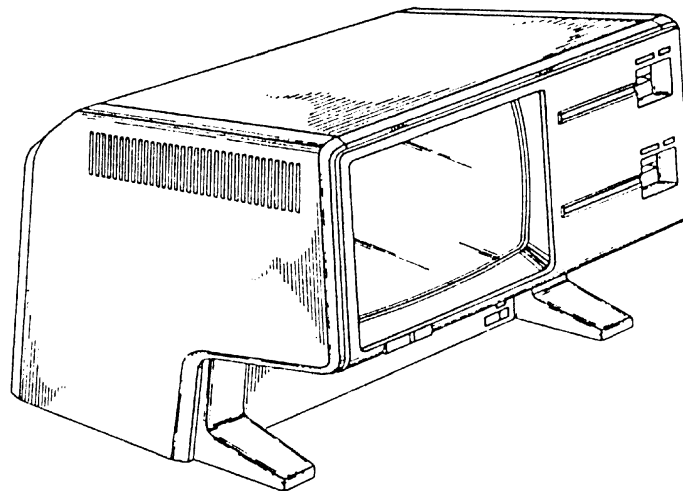


Apple Lisa

SANE Library

Disassembly



Apple Lisa Computer Technical Information

```
000062      DecStr      = string[DecStrLen];
000063
000064      CStrPtr      = ^char;
000065
000066      Decimal      = record
000067                  sgn : 0..1;
000068                  exp : integer;
000069                  sig : string[SigDigLen]
000070                  end;
000071
000072      DecForm      = record
000073                  style : ( FloatDecimal, FixedDecimal );
000074                  digits : integer;
000075                  end;
000076
000077      {-----}
000078      * Ordering relations.
000079      {-----}
000080      RelOp        = ( GreaterThan, LessThan, EqualTo, Unordered );
000081
000082      {-----}
000083      * Inquiry classes.
000084      {-----}
000085      NumClass     = ( SNaN, QNaN, Infinite, ZeroNum, NormalNum, DenormalNum );
000086
000087      {-----}
000088      * Environmental control.
000089      {-----}
000090      Exception    = integer;
000091
000092      RoundDir     = ( ToNearest, Upward, Downward, TowardZero );
000093
000094      RoundPre     = ( ExtPrecision, DblPrecision, RealPrecision );
000095
000096      Environment  = integer;
000097
000098      {*****}
000099      *           The functions and procedures the SANE library           *
000100      {*****}
000101
000102      {-----}
000103      * Conversions between numeric binary types.
000104      {-----}
000105      function Num2Integer ( x : extended ) : integer;
000106      function Num2Longint ( x : extended ) : longint;
000107      function Num2Real    ( x : extended ) : real;
000108      function Num2Double  ( x : extended ) : double;
000109      function Num2Extended ( x : extended ) : extended;
000110      function Num2Comp    ( x : extended ) : comp;
000111
000112      {-----}
000113      * Conversions between binary and decimal.
000114      {-----}
000115      procedure Num2Dec ( f : DecForm; x : extended; var d : Decimal );
000116                  { d <-- x according to format f }
000117      function Dec2Num ( d : Decimal ) : extended;
000118                  { Dec2Num <-- d }
000119
000120      procedure Num2Str ( f : DecForm; x : extended; var s : DecStr );
000121                  { s <-- x according to format f }
000122      function Str2Num ( s : DecStr ) : extended;
000123                  { Str2Num <-- s }
000124
000125      {-----}
000126      * Conversions between decimal formats.
000127      {-----}
```

Apple Lisa Computer Technical Information

```
000128 procedure Str2Dec ( s : DecStr; var Index : integer;
000129                 var d : Decimal; var ValidPrefix : boolean );
000130 { On input Index is starting index into s, on output Index is one
000131   greater than index of last character of longest numeric substring;
000132   d <-- Decimal rep of longest numeric substring;
000133   ValidPrefix <-- "s, beginning at Index, contains valid numeric
000134     string or valid prefix of some numeric string" }
000135
000136 procedure CStr2Dec ( s : CStrPtr; var Index : integer;
000137                   var d : Decimal; var ValidPrefix : boolean );
000138 { Str2Dec for character buffers or C strings instead of Pascal
000139   strings: the first argument is the the address of a character
000140   buffer and ValidPrefix <-- "scanning ended with a null byte" }
000141
000142 procedure Dec2Str ( f: DecForm; d: Decimal; var s: DecStr );
000143 { s <-- d according to format f }
000144
000145 {-----}
000146 * Arithmetic, auxiliary, and elementary functions.
000147 {-----}
000148 function Remainder ( x, y : extended; var quo : integer) : extended;
000149 { Remainder <-- x rem y; quo <-- low-order seven bits of integer
000150   quotient x/y so that -127 < quo < 127 }
000151
000152 function Rint ( x : extended ) : extended;
000153 { round to integral value }
000154
000155 function Scalb ( n : integer; x : extended ) : extended;
000156 { scale binary; Scalb <-- x * 2^n }
000157
000158 function Logb ( x : extended ) : extended;
000159 { Logb <-- unbiased exponent of x }
000160
000161 function CopySign ( x, y : extended ) : extended;
000162 { CopySign <-- y with sign of x }
000163
000164 function NextReal ( x, y : real ) : real;
000165 function NextDouble ( x, y : double ) : double;
000166 function NextExtended ( x, y : extended ) : extended;
000167 { return next representable value from x toward y }
000168
000169 function Log2 ( x : extended ) : extended;
000170 { base-2 log }
000171 function Ln1 ( x : extended ) : extended;
000172 { Ln1 <-- ln(1+x) }
000173 function Exp2 ( x : extended ) : extended;
000174 { base-2 exponential }
000175 function Expl ( x : extended ) : extended;
000176 { Expl <-- exp(x) - 1 }
000177 function XpwrI ( x : extended; i : integer ) : extended;
000178 { XpwrI <-- x^i }
000179 function XpwrY ( x, y : extended ) : extended;
000180 { XpwrY <-- x^y }
000181 function Compound ( r, n : extended ) : extended;
000182 { Compound <-- (1+r)^n }
000183 function Annuity ( r, n : extended ) : extended;
000184 { Annuity <-- (1 - (1+r)^(-n)) / r }
000185 function Tan ( x : extended ) : extended;
000186 { tangent }
000187 function RandomX ( var x : extended ) : extended;
000188 { returns next random number and updates argument;
000189   x integral, 1 <= x <= (2^31)-2 }
000190
000191 {-----}
000192 * Inquiry routines.
000193 {-----}
```


Apple Lisa Computer Technical Information

```

000260  ModuleName: _PKG7      SegmentName: SANE      CSize: 000000
000261  =====
000262
000263  EntryPoint: LinkName: _PKG7      UserName: _PKG7      Loc: 00000000
000264
000265  ShortExternal Ref: LinkName: _CSTR2DE  UserName: _CSTR2DE
000266  ShortRef: 0012
000267  ShortExternal Ref: LinkName: _DEC2STR  UserName: _DEC2STR
000268  ShortRef: 001A
000269  ShortExternal Ref: LinkName: _PSTR2DE  UserName: _PSTR2DE
000270  ShortRef: 0016
000271
000272  CodeBlock: Addr: 000000
000273
000274  000000: 302F 0004      '0/..'  _PKG7      MOVE.W  $0004(A7),D0
000275  000004: 2F57 0002      '/W..'      MOVE.L  (A7),$0002(A7)
000276  000008: 544F              'TO'      ADDQ.W  #$2,A7
000277  00000A: 5740              'W@'      SUBQ.W  #$3,D0
000278  00000C: 6B06              'k.'      BMI.S   *+$0008      ; 00000014
000279  00000E: 6708              'g.'      BEQ.S   *+$000A      ; 00000018
000280  000010: 4EF8 0000      'N...'      JMP     $0000
000281  000014: 4EF8 0000      'N...'      JMP     $0000
000282  000018: 4EF8 0000      'N...'      JMP     $0000
000283
000284  EndBlock: CSize: 00001C
000285
000286  =====
000287  ModuleName: _DEC2STR  SegmentName: SANE      CSize: 000000
000288  =====
000289
000290  EntryPoint: LinkName: _DEC2STR  UserName: _DEC2STR  Loc: 00000000
000291
000292  CodeBlock: Addr: 000000
000293
000294  000000: 48E7 3C00      'H.<..'  _DEC2STR  MOVEM.L D2-D5,-(A7)
000295  000004: 4E56 0000      'NV..'      LINK    A6,$0000
000296  000008: 206E 0020      ' n.'      MOVE.L  $0020(A6),A0
000297  00000C: 2A10              '*.'      MOVE.L  (A0),D5
000298  00000E: 206E 0018      ' n..'      MOVE.L  $0018(A6),A0
000299  000012: 226E 001C      '"n..'      MOVE.L  $001C(A6),A1
000300  000016: 2819              '(.'      MOVE.L  (A1)+,D4
000301  000018: 5248              'RH'      ADDQ.W  #$1,A0
000302  00001A: 74B0              't.'      MOVEQ   #-30,D2
000303  00001C: 7200              'r.'      MOVEQ   #$00,D1
000304  00001E: 1219              '..'      MOVE.B  (A1)+,D1
000305  000020: 671E              'g.'      BEQ.S   *+$0020      ; 00000040
000306  000022: 0804 0018      '....'      BTST   #$0018,D4
000307  000026: 6706              'g.'      BEQ.S   *+$0008      ; 0000002E
000308  000028: 10FC 002D      '...-'      MOVE.B  #$002D,(A0)+
000309  00002C: 600A              '`. '      BRA.S   *+$000C      ; 00000038
000310
000311  00002E: 0805 0018      '....'      BTST   #$0018,D5
000312  000032: 6606              'f.'      BNE.S   *+$0008      ; 0000003A
000313  000034: 10FC 0020      '... '      MOVE.B  #$0020,(A0)+
000314  000038: 5242              'RB'      ADDQ.W  #$1,D2
000315  00003A: 1011              '..'      MOVE.B  (A1),D0
000316  00003C: 0C00 003F      '...?'      CMPI.B  #$003F,D0
000317  000040: 6700 00FE      'g...'      BEQ     *+$0100      ; 00000140
000318  000044: 0000 0020      '...'      ORI.B   #$0020,D0
000319  000048: 0C00 0069      '...i'      CMPI.B  #$0069,D0
000320  00004C: 6700 0150      'g..P'      BEQ     *+$0152      ; 0000019E
000321  000050: 0C00 006E      '...n'      CMPI.B  #$006E,D0
000322  000054: 6646              'ff'      BNE.S   *+$0048      ; 0000009C
000323  000056: 10FC 004E      '...N'      MOVE.B  #$004E,(A0)+
000324  00005A: 10FC 0041      '...A'      MOVE.B  #$0041,(A0)+
000325  00005E: 10FC 004E      '...N'      MOVE.B  #$004E,(A0)+

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000326 000062: 10FC 0028      '...('      MOVE.B    #$0028,(A0)+
000327 000066: 117C 0029 0003 '|.|.)'    MOVE.B    #$0029,$0003(A0)
000328 00006C: 5A42          'ZB'       ADDQ.W    #$5,D2
000329 00006E: 7600          'v.'       MOVEQ     #$00,D3
000330 000070: 0C01 0005      '....'     CMPI.B    #$0005,D1
000331 000074: 6F02          'o.'       BLE.S     *+$0004      ; 00000078
000332 000076: 7205          'r.'       MOVEQ     #$05,D1
000333 000078: 610C          'a.'       BSR.S     *+$000E      ; 00000086
000334 00007A: 2003          '. .'      MOVE.L    D3,D0
000335 00007C: 6108          'a.'       BSR.S     *+$000A      ; 00000086
000336 00007E: E903          '...'     ASL.B     #$4,D3
000337 000080: 8680          '...'     OR.L     D0,D3
000338 000082: 7004          'p.'       MOVEQ     #$04,D0
000339 000084: 6068          '`h'      BRA.S     *+$006A      ; 000000EE
000340
000341 000086: 5341          'SA'      SUBQ.W    #$1,D1
000342 000088: 6FF8          'o.'       BLE.S     *-$0006      ; 00000082
000343 00008A: 1631 1000      'l...'    MOVE.B    $00(A1,D1.W),D3
000344 00008E: 0C03 0039      '...9'    CMPI.B    #$0039,D3
000345 000092: 6F02          'o.'       BLE.S     *+$0004      ; 00000096
000346 000094: 5F03          '._.'     SUBQ.B    #$7,D3
000347 000096: 0203 000F      '....'    ANDI.B    #$000F,D3
000348 00009A: 4E75          'Nu'     RTS
000349
000350 00009C: 0C11 0030      '...0'    CMPI.B    #$0030,(A1)
000351 0000A0: 6604          'f.'       BNE.S     *+$0006      ; 000000A6
000352 0000A2: 7201          'r.'       MOVEQ     #$01,D1
000353 0000A4: 7800          'x.'       MOVEQ     #$00,D4
000354 0000A6: 0805 0018      '....'    BTST     #$0018,D5
000355 0000AA: 6600 009E      'f...'    BNE       *+$00A0      ; 0000014A
000356 0000AE: 4A45          'JE'     TST.W    D5
000357 0000B0: 6E02          'n.'       BGT.S     *+$0004      ; 000000B4
000358 0000B2: 7A01          'z.'       MOVEQ     #$01,D5
000359 0000B4: 7001          'p.'       MOVEQ     #$01,D0
000360 0000B6: 6162          'ab'     BSR.S     *+$0064      ; 0000011A
000361 0000B8: 3601          '6.'     MOVE.W    D1,D3
000362 0000BA: 48C3          'H.'     EXT.L    D3
000363 0000BC: 5383          'S.'     SUBQ.L    #$1,D3
000364 0000BE: 6E06          'n.'       BGT.S     *+$0008      ; 000000C6
000365 0000C0: 0C45 0001      'E...'    CMPI.W    #$0001,D5
000366 0000C4: 6F0C          'o.'       BLE.S     *+$000E      ; 000000D2
000367 0000C6: 6160          'a`.'    BSR.S     *+$0062      ; 00000128
000368 0000C8: 3003          '0.'     MOVE.W    D3,D0
000369 0000CA: 614E          'aN'     BSR.S     *+$0050      ; 0000011A
000370 0000CC: 3005          '0.'     MOVE.W    D5,D0
000371 0000CE: 9041          '.A'     SUB.W    D1,D0
000372 0000D0: 6168          'ah'     BSR.S     *+$006A      ; 0000013A
000373 0000D2: 5442          'TB'     ADDQ.W    #$2,D2
000374 0000D4: 6E6A          'nj'     BGT.S     *+$006C      ; 00000140
000375 0000D6: 10FC 0065      '...e'    MOVE.B    #$0065,(A0)+
000376 0000DA: 48C4          'H.'     EXT.L    D4
000377 0000DC: D684          '...'     ADD.L    D4,D3
000378 0000DE: 6D06          'm.'     BLT.S     *+$0008      ; 000000E6
000379 0000E0: 10FC 002B      '...+'    MOVE.B    #$002B,(A0)+
000380 0000E4: 6006          '`. '    BRA.S     *+$0008      ; 000000EC
000381
000382 0000E6: 10FC 002D      '...-'    MOVE.B    #$002D,(A0)+
000383 0000EA: 4483          'D.'     NEG.L    D3
000384 0000EC: 7000          'p.'     MOVEQ     #$00,D0
000385 0000EE: 43FA 00BE      'C...'    LEA       *+$00C0,A1      ; 000001AE
000386 0000F2: 5440          'T@'     ADDQ.W    #$2,D0
000387 0000F4: B671 00FE      '.q..'    CMP.W    $FE(A1,D0.W),D3
000388 0000F8: 6518          'e.'     BCS.S     *+$001A      ; 00000112
000389 0000FA: 0C00 0008      '....'    CMPI.B    #$0008,D0
000390 0000FE: 6DF2          'm.'     BLT.S     *-$000C      ; 000000F2
000391 000100: 86F1 00FE      '....'    DIVU     $FE(A1,D0.W),D3

```

Apple Lisa Computer Technical Information

000392	000104:	5242	'RB'	ADDQ.W	#\$1,D2	
000393	000106:	6E38	'n8'	BGT.S	*+\$003A	; 00000140
000394	000108:	0643 0030	' .C.0'	ADDI.W	#\$0030,D3	
000395	00010C:	10C3	'..'	MOVE.B	D3,(A0)+	
000396	00010E:	4843	'HC'	SWAP	D3	
000397	000110:	48C3	'H.'	EXT.L	D3	
000398	000112:	5540	'U@'	SUBQ.W	#\$2,D0	
000399	000114:	6EEA	'n.'	BGT.S	*-\$0014	; 00000100
000400	000116:	67EC	'g.'	BEQ.S	*-\$0012	; 00000104
000401	000118:	606E	'`n'	BRA.S	*+\$0070	; 00000188
000402						
000403	00011A:	6F0A	'o.'	BLE.S	*+\$000C	; 00000126
000404	00011C:	D440	'.@'	ADD.W	D0,D2	
000405	00011E:	6E20	'n '	BGT.S	*+\$0022	; 00000140
000406	000120:	10D9	'..'	MOVE.B	(A1)+,(A0)+	
000407	000122:	5340	'S@'	SUBQ.W	#\$1,D0	
000408	000124:	6EFA	'n.'	BGT.S	*-\$0004	; 00000120
000409	000126:	4E75	'Nu'	RTS		
000410						
000411	000128:	5242	'RB'	ADDQ.W	#\$1,D2	
000412	00012A:	6E14	'n.'	BGT.S	*+\$0016	; 00000140
000413	00012C:	10FC 002E	'....'	MOVE.B	#\$002E,(A0)+	
000414	000130:	4E75	'Nu'	RTS		
000415						
000416	000132:	5242	'RB'	ADDQ.W	#\$1,D2	
000417	000134:	6E0A	'n.'	BGT.S	*+\$000C	; 00000140
000418	000136:	10FC 0030	'...0'	MOVE.B	#\$0030,(A0)+	
000419	00013A:	5340	'S@'	SUBQ.W	#\$1,D0	
000420	00013C:	6CF4	'l.'	BGE.S	*-\$000A	; 00000132
000421	00013E:	4E75	'Nu'	RTS		
000422						
000423	000140:	206E 0018	' n..'	MOVE.L	\$0018(A6),A0	
000424	000144:	30BC 013F	'0...?'	MOVE.W	#\$013F,(A0)	
000425	000148:	6048	'`H'	BRA.S	*+\$004A	; 00000192
000426						
000427	00014A:	3601	'6.'	MOVE.W	D1,D3	
000428	00014C:	D644	' .D'	ADD.W	D4,D3	
000429	00014E:	6F22	'o"'	BLE.S	*+\$0024	; 00000172
000430	000150:	4A44	'JD'	TST.W	D4	
000431	000152:	6C0C	'l.'	BGE.S	*+\$000E	; 00000160
000432	000154:	3003	'0.'	MOVE.W	D3,D0	
000433	000156:	61C2	'a.'	BSR.S	*-\$003C	; 0000011A
000434	000158:	61CE	'a.'	BSR.S	*-\$0030	; 00000128
000435	00015A:	7000	'p.'	MOVEQ	#\$00,D0	
000436	00015C:	9044	' .D'	SUB.W	D4,D0	
000437	00015E:	6020	'` '	BRA.S	*+\$0022	; 00000180
000438						
000439	000160:	3001	'0.'	MOVE.W	D1,D0	
000440	000162:	61B6	'a.'	BSR.S	*-\$0048	; 0000011A
000441	000164:	3004	'0.'	MOVE.W	D4,D0	
000442	000166:	61D2	'a.'	BSR.S	*-\$002C	; 0000013A
000443	000168:	3005	'0.'	MOVE.W	D5,D0	
000444	00016A:	6F1C	'o.'	BLE.S	*+\$001E	; 00000188
000445	00016C:	61BA	'a.'	BSR.S	*-\$0044	; 00000128
000446	00016E:	61CA	'a.'	BSR.S	*-\$0034	; 0000013A
000447	000170:	6016	'`.'	BRA.S	*+\$0018	; 00000188
000448						
000449	000172:	7001	'p.'	MOVEQ	#\$01,D0	
000450	000174:	61C4	'a.'	BSR.S	*-\$003A	; 0000013A
000451	000176:	61B0	'a.'	BSR.S	*-\$004E	; 00000128
000452	000178:	7000	'p.'	MOVEQ	#\$00,D0	
000453	00017A:	9043	' .C'	SUB.W	D3,D0	
000454	00017C:	61BC	'a.'	BSR.S	*-\$0042	; 0000013A
000455	00017E:	3001	'0.'	MOVE.W	D1,D0	
000456	000180:	6198	'a.'	BSR.S	*-\$0066	; 0000011A
000457	000182:	3004	'0.'	MOVE.W	D4,D0	

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000458 000184: D045      '.E'          ADD.W      D5,D0
000459 000186: 61B2      'a.'          BSR.S      *-$004C      ; 0000013A
000460 000188: 206E 0018      'n..'        MOVE.L     $0018(A6),A0
000461 00018C: 0642 0050      '.B.P'       ADDI.W     #$0050,D2
000462 000190: 1082      '..'          MOVE.B     D2,(A0)
000463 000192: 4E5E      'N^'          UNLK       A6
000464 000194: 4CDF 013C      'L.<'        MOVEM.L    (A7)+,D2-D5/A0
000465 000198: DEFC 000C      '....'       ADDA.W     #$000C,A7
000466 00019C: 4ED0      'N.'          JMP        (A0)
000467
000468 00019E: 10FC 0049      '...I'       MOVE.B     #$0049,(A0)+
000469 0001A2: 10FC 004E      '...N'       MOVE.B     #$004E,(A0)+
000470 0001A6: 10BC 0046      '...F'       MOVE.B     #$0046,(A0)
000471 0001AA: 5642      'VB'         ADDQ.W     #$3,D2
000472 0001AC: 60DA      '`. '        BRA.S      *-$0024      ; 00000188
000473
000474 0001AE: 000A 0064 03E8 2710      ; <<< DATA >>>
000475
000476      EndBlock:  CSize: 0001B6
000477
000478 =====
000479      ModuleName: %W_E_EXT  SegmentName: SANE      CSize: 000000
000480 =====
000481
000482      EntryPoint:  LinkName: %W_E_EXT  UserName: %W_E_EXT  Loc: 00000000
000483
000484      ShortExternal Ref:  LinkName: NUM2STR  UserName: NUM2STR
000485      ShortRef: 0030
000486      ShortExternal Ref:  LinkName: %W_STR  UserName: %W_STR
000487      ShortRef: 005A
000488
000489      CodeBlock:  Addr: 000000
000490
000491 000000: 4E56 FFAE      'NV..'      %W_E_EXT LINK  A6,$FFAE
000492 000004: 7000      'p.'        MOVEQ      #$00,D0
000493 000006: 302E 0008      '0...'      MOVE.W     $0008(A6),D0
000494 00000A: 0C40 0050      '@.P'       CMPI.W     #$0050,D0
000495 00000E: 6F04      'o.'        BLE.S      *+$0006      ; 00000014
000496 000010: 303C 0050      '0<.P'     MOVE.W     #$0050,D0
000497 000014: 0C40 000A      '@..'      CMPI.W     #$000A,D0
000498 000018: 6C04      'l.'        BGE.S      *+$0006      ; 0000001E
000499 00001A: 303C 000A      '0<..'     MOVE.W     #$000A,D0
000500 00001E: 3D40 0008      '=@..'     MOVE.W     D0,$0008(A6)
000501 000022: 5140      'Q@'        SUBQ.W     #$8,D0
000502 000024: 2F00      '/.'        MOVE.L     D0,-(A7)
000503 000026: 2F2E 000A      '/...'     MOVE.L     $000A(A6),-(A7)
000504 00002A: 486E FFAE      'Hn..'     PEA        $FFAE(A6)
000505 00002E: 4EB8 0000      'N...'     JSR        $0000
000506 000032: 302E 0008      '0...'     MOVE.W     $0008(A6),D0
000507 000036: 7200      'r.'        MOVEQ      #$00,D1
000508 000038: 122E FFAE      '....'     MOVE.B     $FFAE(A6),D1
000509 00003C: B240      '@'         CMP.W      D0,D1
000510 00003E: 6C0A      'l.'        BGE.S      *+$000C      ; 0000004A
000511 000040: 5241      'RA'        ADDQ.W     #$1,D1
000512 000042: 1DBC 0020 10AE      '... ..'    MOVE.B     #$0020,$AE(A6,D1.W)
000513 000048: 60F2      '`. '        BRA.S      *-$000C      ; 0000003C
000514
000515 00004A: 1D41 FFAE      '.A..'     MOVE.B     D1,$FFAE(A6)
000516 00004E: 2F2E 000E      '/...'     MOVE.L     $000E(A6),-(A7)
000517 000052: 486E FFAE      'Hn..'     PEA        $FFAE(A6)
000518 000056: 3F01      '?.'        MOVE.W     D1,-(A7)
000519 000058: 4EB8 0000      'N...'     JSR        $0000
000520 00005C: 4E5E      'N^'        UNLK       A6
000521 00005E: 205F      ' _'        MOVE.L     (A7)+,A0
000522 000060: DEFC 000A      '....'     ADDA.W     #$000A,A7
000523 000064: 4ED0      'N.'        JMP        (A0)

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000524
000525      EndBlock:  CSize: 000066
000526
000527 =====
000528      ModuleName: %W_F_EXT  SegmentName: SANE      CSize: 000000
000529 =====
000530
000531      EntryPoint:  LinkName: %W_F_EXT  UserName: %W_F_EXT  Loc: 00000000
000532
000533      ShortExternal Ref:  LinkName: %W_E_EXT  UserName: %W_E_EXT
000534      ShortRef: 002E
000535      ShortExternal Ref:  LinkName: NUM2STR  UserName: NUM2STR
000536      ShortRef: 0016
000537      ShortExternal Ref:  LinkName: %W_STR  UserName: %W_STR
000538      ShortRef: 0072
000539
000540      CodeBlock:  Addr: 000000
000541
000542 000000: 4E56 FFAE      'NV..'      %W_F_EXT LINK      A6,$FFAE
000543 000004: 3F2E 0008      '?...'      MOVE.W      $0008(A6),-(A7)
000544 000008: 3F3C 0100      '?<..'      MOVE.W      #$0100,-(A7)
000545 00000C: 2F2E 000C      '/...'      MOVE.L      $000C(A6),-(A7)
000546 000010: 486E FFAE      'Hn..'      PEA      $FFAE(A6)
000547 000014: 4EB8 0000      'N...'      JSR      $0000
000548 000018: 0C6E 013F FFAE      '.n.?'      CMPI.W      #$013F,$FFAE(A6)
000549 00001E: 6612      'f.'      BNE.S      *+$0014      ; 00000032
000550 000020: 2F2E 0010      '/...'      MOVE.L      $0010(A6),-(A7)
000551 000024: 2F2E 000C      '/...'      MOVE.L      $000C(A6),-(A7)
000552 000028: 3F2E 000A      '?...'      MOVE.W      $000A(A6),-(A7)
000553 00002C: 4EB8 0000      'N...'      JSR      $0000
000554 000030: 6042      '`B'      BRA.S      *+$0044      ; 00000074
000555
000556 000032: 7000      'p.'      MOVEQ      #$00,D0
000557 000034: 302E 000A      '0...'      MOVE.W      $000A(A6),D0
000558 000038: 0C40 0050      '@.P'      CMPI.W      #$0050,D0
000559 00003C: 6F04      'o.'      BLE.S      *+$0006      ; 00000042
000560 00003E: 303C 0050      '0<.P'      MOVE.W      #$0050,D0
000561 000042: 7200      'r.'      MOVEQ      #$00,D1
000562 000044: 122E FFAE      '....'      MOVE.B      $FFAE(A6),D1
000563 000048: B240      '@.'      CMP.W      D0,D1
000564 00004A: 6C1A      'l.'      BGE.S      *+$001C      ; 00000066
000565 00004C: 1D40 FFAE      '@...'      MOVE.B      D0,$FFAE(A6)
000566 000050: 1DB6 10AE 00AE      '.....'      MOVE.B      $AE(A6,D1.W),$AE(A6,D0.W)
000567 000056: 5340      'S@'      SUBQ.W      #$1,D0
000568 000058: 5341      'SA'      SUBQ.W      #$1,D1
000569 00005A: 6EF4      'n.'      BGT.S      *-$000A      ; 00000050
000570 00005C: 1DBC 0020 00AE      '... ..'      MOVE.B      #$0020,$AE(A6,D0.W)
000571 000062: 5340      'S@'      SUBQ.W      #$1,D0
000572 000064: 6EF6      'n.'      BGT.S      *-$0008      ; 0000005C
000573 000066: 2F2E 0010      '/...'      MOVE.L      $0010(A6),-(A7)
000574 00006A: 486E FFAE      'Hn..'      PEA      $FFAE(A6)
000575 00006E: 3F01      '?.'      MOVE.W      D1,-(A7)
000576 000070: 4EB8 0000      'N...'      JSR      $0000
000577 000074: 4E5E      'N^'      UNLK      A6
000578 000076: 205F      '_ '      MOVE.L      (A7)+,A0
000579 000078: DEFC 000C      '....'      ADDA.W      #$000C,A7
000580 00007C: 4ED0      'N.'      JMP      (A0)
000581
000582      EndBlock:  CSize: 00007E
000583
000584 =====
000585      ModuleName: %W_E_SGL  SegmentName: SANE      CSize: 000000
000586 =====
000587
000588      EntryPoint:  LinkName: %SGLE2  UserName: %SGLE2  Loc: 00000014
000589      EntryPoint:  LinkName: %W_E_SGL  UserName: %W_E_SGL  Loc: 00000000

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```
000590
000591      ShortExternal Ref:  LinkName: %W_E_EXT  UserName: %W_E_EXT
000592      ShortRef: 0022
000593      ShortExternal Ref:  LinkName: FP68K      UserName: FP68K
000594      ShortRef: 0012
000595
000596      CodeBlock:  Addr: 000000
000597
000598 000000: 4E56 FFF6      'NV..'      %W_E_SGL LINK      A6,#$FFF6
000599 000004: 2F2E 000A      '/...'      MOVE.L      $000A(A6),-(A7)
000600 000008: 486E FFF6      'Hn..'      PEA        $FFF6(A6)
000601 00000C: 3F3C 100E      '?<..'      MOVE.W     #$100E,-(A7)
000602 000010: 4EB8 0000      'N...'      JSR        $0000
000603 000014: 2F2E 000E      '/...'      %SGLE2    MOVE.L     $000E(A6),-(A7)
000604 000018: 486E FFF6      'Hn..'      PEA        $FFF6(A6)
000605 00001C: 3F2E 0008      '?...'      MOVE.W     $0008(A6),-(A7)
000606 000020: 4EB8 0000      'N...'      JSR        $0000
000607 000024: 4E5E                'N^'      UNLK      A6
000608 000026: 205F                ' _'      MOVE.L     (A7)+,A0
000609 000028: DEFC 000A      '....'      ADDA.W     #$000A,A7
000610 00002C: 4ED0                'N.'      JMP        (A0)
000611
000612      EndBlock:  CSize: 00002E
000613
000614 =====
000615      ModuleName: %W_E_DBL  SegmentName: SANE      CSize: 000000
000616 =====
000617      EntryPoint:  LinkName: %W_E_DBL  UserName: %W_E_DBL  Loc: 00000000
000619
000620      ShortExternal Ref:  LinkName: %SGLE2      UserName: %SGLE2
000621      ShortRef: 0016
000622      ShortExternal Ref:  LinkName: FP68K      UserName: FP68K
000623      ShortRef: 0012
000624
000625      CodeBlock:  Addr: 000000
000626
000627 000000: 4E56 FFF6      'NV..'      %W_E_DBL LINK      A6,#$FFF6
000628 000004: 2F2E 000A      '/...'      MOVE.L     $000A(A6),-(A7)
000629 000008: 486E FFF6      'Hn..'      PEA        $FFF6(A6)
000630 00000C: 3F3C 080E      '?<..'      MOVE.W     #$080E,-(A7)
000631 000010: 4EB8 0000      'N...'      JSR        $0000
000632 000014: 4EF8 0000      'N...'      JMP        $0000
000633
000634      EndBlock:  CSize: 000018
000635
000636 =====
000637      ModuleName: %W_E_COM  SegmentName: SANE      CSize: 000000
000638 =====
000639      EntryPoint:  LinkName: %W_E_COM  UserName: %W_E_COM  Loc: 00000000
000641
000642      ShortExternal Ref:  LinkName: %SGLE2      UserName: %SGLE2
000643      ShortRef: 0016
000644      ShortExternal Ref:  LinkName: FP68K      UserName: FP68K
000645      ShortRef: 0012
000646
000647      CodeBlock:  Addr: 000000
000648
000649 000000: 4E56 FFF6      'NV..'      %W_E_COM LINK      A6,#$FFF6
000650 000004: 2F2E 000A      '/...'      MOVE.L     $000A(A6),-(A7)
000651 000008: 486E FFF6      'Hn..'      PEA        $FFF6(A6)
000652 00000C: 3F3C 300E      '?<0.'      MOVE.W     #$300E,-(A7)
000653 000010: 4EB8 0000      'N...'      JSR        $0000
000654 000014: 4EF8 0000      'N...'      JMP        $0000
000655
```

Apple Lisa Computer Technical Information

```
000656 EndBlock: CSize: 000018
000657
000658 =====
000659 ModuleName: %W_F_SGL SegmentName: SANE CSize: 000000
000660 =====
000661
000662 EntryPoint: LinkName: %SGLF2 UserName: %SGLF2 Loc: 00000014
000663 EntryPoint: LinkName: %W_F_SGL UserName: %W_F_SGL Loc: 00000000
000664
000665 ShortExternal Ref: LinkName: FP68K UserName: FP68K
000666 ShortRef: 0012
000667 ShortExternal Ref: LinkName: %W_F_EXT UserName: %W_F_EXT
000668 ShortRef: 0026
000669
000670 CodeBlock: Addr: 000000
000671
000672 000000: 4E56 FFF6 'NV..' %W_F_SGL LINK A6,#$FFF6
000673 000004: 2F2E 000C '/...' MOVE.L $000C(A6),-(A7)
000674 000008: 486E FFF6 'Hn..' PEA $FFF6(A6)
000675 00000C: 3F3C 100E '?<..' MOVE.W #$100E,-(A7)
000676 000010: 4EB8 0000 'N...' JSR $0000
000677 000014: 2F2E 0010 '/...' %SGLF2 MOVE.L $0010(A6),-(A7)
000678 000018: 486E FFF6 'Hn..' PEA $FFF6(A6)
000679 00001C: 3F2E 000A '?...' MOVE.W $000A(A6),-(A7)
000680 000020: 3F2E 0008 '?...' MOVE.W $0008(A6),-(A7)
000681 000024: 4EB8 0000 'N...' JSR $0000
000682 000028: 4E5E 'N^' UNLK A6
000683 00002A: 205F ' _ ' MOVE.L (A7)+,A0
000684 00002C: DEFC 000C '....' ADDA.W #$000C,A7
000685 000030: 4ED0 'N.' JMP (A0)
000686
000687 EndBlock: CSize: 000032
000688
000689 =====
000690 ModuleName: %W_F_DBL SegmentName: SANE CSize: 000000
000691 =====
000692
000693 EntryPoint: LinkName: %W_F_DBL UserName: %W_F_DBL Loc: 00000000
000694
000695 ShortExternal Ref: LinkName: %SGLF2 UserName: %SGLF2
000696 ShortRef: 0016
000697 ShortExternal Ref: LinkName: FP68K UserName: FP68K
000698 ShortRef: 0012
000699
000700 CodeBlock: Addr: 000000
000701
000702 000000: 4E56 FFF6 'NV..' %W_F_DBL LINK A6,#$FFF6
000703 000004: 2F2E 000C '/...' MOVE.L $000C(A6),-(A7)
000704 000008: 486E FFF6 'Hn..' PEA $FFF6(A6)
000705 00000C: 3F3C 080E '?<..' MOVE.W #$080E,-(A7)
000706 000010: 4EB8 0000 'N...' JSR $0000
000707 000014: 4EF8 0000 'N...' JMP $0000
000708
000709 EndBlock: CSize: 000018
000710
000711 =====
000712 ModuleName: %W_F_COM SegmentName: SANE CSize: 000000
000713 =====
000714
000715 EntryPoint: LinkName: %W_F_COM UserName: %W_F_COM Loc: 00000000
000716
000717 ShortExternal Ref: LinkName: %SGLF2 UserName: %SGLF2
000718 ShortRef: 0016
000719 ShortExternal Ref: LinkName: FP68K UserName: FP68K
000720 ShortRef: 0012
000721
```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000722      CodeBlock:  Addr: 000000
000723
000724 000000: 4E56 FFF6      'NV..'      %W_F_COM LINK    A6,$FFF6
000725 000004: 2F2E 000C      '/...'      MOVE.L    $000C(A6),-(A7)
000726 000008: 486E FFF6      'Hn..'      PEA      $FFF6(A6)
000727 00000C: 3F3C 300E      '?<0..'    MOVE.W    #$300E,-(A7)
000728 000010: 4EB8 0000      'N...'      JSR      $0000
000729 000014: 4EF8 0000      'N...'      JMP      $0000
000730
000731      EndBlock:  CSize: 000018
000732
000733 =====
000734      ModuleName: %R_SGL      SegmentName: SANE      CSize: 000000
000735 =====
000736
000737      EntryPoint:  LinkName: %R_SGL      UserName: %R_SGL      Loc: 00000000
000738
000739      ShortExternal Ref:  LinkName: FP68K      UserName: FP68K
000740      ShortRef: 001E
000741      ShortExternal Ref:  LinkName: F32%%R_R      UserName: F32%%R_R
000742      ShortRef: 000E
000743
000744      CodeBlock:  Addr: 000000
000745
000746 000000: 4E56 FFE6      'NV..'      %R_SGL LINK    A6,$FFE6
000747 000004: 2F2E 000C      '/...'      MOVE.L    $000C(A6),-(A7)
000748 000008: 486E FFE6      'Hn..'      PEA      $FFE6(A6)
000749 00000C: 4EB8 0000      'N...'      JSR      $0000
000750 000010: 486E FFE6      'Hn..'      PEA      $FFE6(A6)
000751 000014: 2F2E 0008      '/...'      MOVE.L    $0008(A6),-(A7)
000752 000018: 3F3C 1009      '?<..'      MOVE.W    #$1009,-(A7)
000753 00001C: 4EB8 0000      'N...'      JSR      $0000
000754 000020: 4E5E      'N^'      UNLK     A6
000755 000022: 205F      ' _'      MOVE.L    (A7)+,A0
000756 000024: DEFC 0008      '....'      ADDA.W   #$0008,A7
000757 000028: 4ED0      'N.'      JMP      (A0)
000758
000759      EndBlock:  CSize: 00002A
000760
000761 =====
000762      ModuleName: %R_DBL      SegmentName: SANE      CSize: 000000
000763 =====
000764
000765      EntryPoint:  LinkName: %R_DBL      UserName: %R_DBL      Loc: 00000000
000766
000767      ShortExternal Ref:  LinkName: FP68K      UserName: FP68K
000768      ShortRef: 001E
000769      ShortExternal Ref:  LinkName: F32%%R_R      UserName: F32%%R_R
000770      ShortRef: 000E
000771
000772      CodeBlock:  Addr: 000000
000773
000774 000000: 4E56 FFE6      'NV..'      %R_DBL LINK    A6,$FFE6
000775 000004: 2F2E 000C      '/...'      MOVE.L    $000C(A6),-(A7)
000776 000008: 486E FFE6      'Hn..'      PEA      $FFE6(A6)
000777 00000C: 4EB8 0000      'N...'      JSR      $0000
000778 000010: 486E FFE6      'Hn..'      PEA      $FFE6(A6)
000779 000014: 2F2E 0008      '/...'      MOVE.L    $0008(A6),-(A7)
000780 000018: 3F3C 0809      '?<..'      MOVE.W    #$0809,-(A7)
000781 00001C: 4EB8 0000      'N...'      JSR      $0000
000782 000020: 4E5E      'N^'      UNLK     A6
000783 000022: 205F      ' _'      MOVE.L    (A7)+,A0
000784 000024: DEFC 0008      '....'      ADDA.W   #$0008,A7
000785 000028: 4ED0      'N.'      JMP      (A0)
000786
000787      EndBlock:  CSize: 00002A

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```
000788
000789 =====
000790 ModuleName: %R_COMP SegmentName: SANE CSize: 000000
000791 =====
000792
000793 EntryPoint: LinkName: %R_COMP UserName: %R_COMP Loc: 00000000
000794
000795 ShortExternal Ref: LinkName: FP68K UserName: FP68K
000796 ShortRef: 001E
000797 ShortExternal Ref: LinkName: F32%%R_R UserName: F32%%R_R
000798 ShortRef: 000E
000799
000800 CodeBlock: Addr: 000000
000801
000802 000000: 4E56 FFE6 'NV..' %R_COMP LINK A6,$FFE6
000803 000004: 2F2E 000C '/...' MOVE.L $000C(A6),-(A7)
000804 000008: 486E FFE6 'Hn..' PEA $FFE6(A6)
000805 00000C: 4EB8 0000 'N...' JSR $0000
000806 000010: 486E FFE6 'Hn..' PEA $FFE6(A6)
000807 000014: 2F2E 0008 '/...' MOVE.L $0008(A6),-(A7)
000808 000018: 3F3C 3009 '?<0.' MOVE.W #$3009,-(A7)
000809 00001C: 4EB8 0000 'N...' JSR $0000
000810 000020: 4E5E 'N^' UNLK A6
000811 000022: 205F '_ ' MOVE.L (A7)+,A0
000812 000024: DEFC 0008 '....' ADDA.W #$0008,A7
000813 000028: 4ED0 'N.' JMP (A0)
000814
000815 EndBlock: CSize: 00002A
000816
000817 =====
000818 ModuleName: %R_EXT SegmentName: SANE CSize: 000000
000819 =====
000820
000821 EntryPoint: LinkName: %R_EXT UserName: %R_EXT Loc: 00000000
000822
000823 ShortExternal Ref: LinkName: FP68K UserName: FP68K
000824 ShortRef: 001E
000825 ShortExternal Ref: LinkName: F32%%R_R UserName: F32%%R_R
000826 ShortRef: 000E
000827
000828 CodeBlock: Addr: 000000
000829
000830 000000: 4E56 FFE6 'NV..' %R_EXT LINK A6,$FFE6
000831 000004: 2F2E 000C '/...' MOVE.L $000C(A6),-(A7)
000832 000008: 486E FFE6 'Hn..' PEA $FFE6(A6)
000833 00000C: 4EB8 0000 'N...' JSR $0000
000834 000010: 486E FFE6 'Hn..' PEA $FFE6(A6)
000835 000014: 2F2E 0008 '/...' MOVE.L $0008(A6),-(A7)
000836 000018: 3F3C 0009 '?<..' MOVE.W #$0009,-(A7)
000837 00001C: 4EB8 0000 'N...' JSR $0000
000838 000020: 4E5E 'N^' UNLK A6
000839 000022: 205F '_ ' MOVE.L (A7)+,A0
000840 000024: DEFC 0008 '....' ADDA.W #$0008,A7
000841 000028: 4ED0 'N.' JMP (A0)
000842
000843 EndBlock: CSize: 00002A
000844
000845 =====
000846 ModuleName: F32%%R_R SegmentName: SANE CSize: 000000
000847 =====
000848
000849 EntryPoint: LinkName: F32%%R_R UserName: F32%%R_R Loc: 00000000
000850
000851 ShortExternal Ref: LinkName: %_BACKUP UserName: %_BACKUP
000852 ShortRef: 00F0
000853 ShortExternal Ref: LinkName: %_EOF UserName: %_EOF
```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000854      ShortRef: 0092
000855      ShortExternal Ref:  LinkName: %_IORES  UserName: %_IORES
000856      ShortRef: 0104
000857      ShortExternal Ref:  LinkName: STR2DEC  UserName: STR2DEC
000858      ShortRef: 00E0
000859      ShortExternal Ref:  LinkName: %R_C     UserName: %R_C
000860      ShortRef: 0014
000861      ShortExternal Ref:  LinkName: %_SETIOR  UserName: %_SETIOR
000862      ShortRef: 0110
000863      ShortExternal Ref:  LinkName: %_EOLN   UserName: %_EOLN
000864      ShortRef: 009E
000865      ShortExternal Ref:  LinkName: %W_STR   UserName: %W_STR
000866      ShortRef: 0046
000867
000868      CodeBlock:  Addr: 000000
000869
000870      000000: 4E56 FEF8      'NV..'   F32%R_R LINK   A6,#$FEF8
000871      000004: 42AE FFFC      'B...'   CLR.L    $FFFC(A6)
000872      000008: 3D7C 0001 FFFA  '=|....'   MOVE.W  #$0001,$FFFA(A6)
000873      00000E: 2F2E 000C      '/...'   MOVE.L  $000C(A6),-(A7)
000874      000012: 4EB8 0000      'N...'   JSR     $0000
000875      000016: 4240          'B@'     CLR.W   D0
000876      000018: 101F          '..'     MOVE.B  (A7)+,D0
000877      00001A: 0C40 0008      '@...'   CMPI.W  #$0008,D0
000878      00001E: 662A          'f*'     BNE.S   *+$002C      ; 0000004A
000879      000020: 487A FFE6      'Hz..'   PEA     *-$0018      ; 00000008
000880      000024: 4A6E FFFE      'Jn..'   TST.W  $FFFE(A6)
000881      000028: 6F06          'o.'     BLE.S   *+$0008      ; 00000030
000882      00002A: 536E FFFE      'Sn..'   SUBQ.W  #$1,$FFFE(A6)
000883      00002E: 600A          '`. '   BRA.S   *+$000C      ; 0000003A
000884
000885      000030: 4A6E FFFC      'Jn..'   TST.W  $FFFC(A6)
000886      000034: 6F12          'o.'     BLE.S   *+$0014      ; 00000048
000887      000036: 536E FFFC      'Sn..'   SUBQ.W  #$1,$FFFC(A6)
000888      00003A: 2F2E 000C      '/...'   MOVE.L  $000C(A6),-(A7)
000889      00003E: 487A 00DC      'Hz..'   PEA     *+$00DE      ; 0000011C
000890      000042: 4267          'Bg'     CLR.W   -(A7)
000891      000044: 4EB8 0000      'N...'   JSR     $0000
000892      000048: 4E75          'Nu'     RTS
000893
000894      00004A: 0C40 0018      '@...'   CMPI.W  #$0018,D0
000895      00004E: 6706          'g.'     BEQ.S   *+$0008      ; 00000056
000896      000050: 0C40 007F      '@...'   CMPI.W  #$007F,D0
000897      000054: 6636          'f6'     BNE.S   *+$0038      ; 0000008C
000898      000056: 61CC          'a.'     BSR.S   *-$0032      ; 00000024
000899      000058: 4A6E FFFE      'Jn..'   TST.W  $FFFE(A6)
000900      00005C: 6EF8          'n.'     BGT.S   *-$0006      ; 00000056
000901      00005E: 4A6E FFFC      'Jn..'   TST.W  $FFFC(A6)
000902      000062: 6EF2          'n.'     BGT.S   *-$000C      ; 00000056
000903      000064: 60A2          '`. '   BRA.S   *-$005C      ; 00000008
000904
000905      000066: 103C 000D      '<...'   MOVE.B  #$000D,D0
000906      00006A: 0C6E 00FF FFFE  '.n....'   CMPI.W  #$00FF,$FFFE(A6)
000907      000070: 6C12          'l.'     BGE.S   *+$0014      ; 00000084
000908      000072: 526E FFFE      'Rn..'   ADDQ.W  #$1,$FFFE(A6)
000909
000910      >>> END OF FILE:  APPLE LISA SANE DISASSEMBLY  [FILE 1 OF 7]
000911

```

End of File -- Lines: 911 Characters: 37924

Apple Lisa Computer Technical Information

=====

FILE: "SANE DISASM.2.TEXT"

=====

```

000001 >>> START OF FILE:  APPLE LISA SANE DISASSEMBLY  [FILE 2 OF 7]
000002
000003 000076: 322E FFFE      '2...'      MOVE.W  $FFFE(A6),D1
000004 00007A: 41EE FEF8      'A...'      LEA    $FEF8(A6),A0
000005 00007E: 1180 1000      '....'      MOVE.B  D0,$00(A0,D1.W)
000006 000082: 603C          '<'        BRA.S   *+$003E          ; 000000C0
000007
000008 000084: 3D7C 012A FEF8  '=|*...'    MOVE.W  #$012A,$FEF8(A6)
000009 00008A: 6042          'B'        BRA.S   *+$0044          ; 000000CE
000010
000011 00008C: 2F2E 000C      '/...'      MOVE.L  $000C(A6),-(A7)
000012 000090: 4EB8 0000      'N...'      JSR    $0000
000013 000094: 121F          '...'      MOVE.B  (A7)+,D1
000014 000096: 66CE          'f.'       BNE.S   *-$0030          ; 00000066
000015 000098: 2F2E 000C      '/...'      MOVE.L  $000C(A6),-(A7)
000016 00009C: 4EB8 0000      'N...'      JSR    $0000
000017 0000A0: 121F          '...'      MOVE.B  (A7)+,D1
000018 0000A2: 670C          'g.'       BEQ.S   *+$000E          ; 000000B0
000019 0000A4: 4A6E FFFE      'Jn..'      TST.W  $FFFE(A6)
000020 0000A8: 66BC          'f.'       BNE.S   *-$0042          ; 00000066
000021 0000AA: 426E FFFC      'Bn..'      CLR.W  $FFFC(A6)
000022 0000AE: 6010          '...'      BRA.S   *+$0012          ; 000000C0
000023
000024 0000B0: 4A6E FFFE      'Jn..'      TST.W  $FFFE(A6)
000025 0000B4: 66B4          'f.'       BNE.S   *-$004A          ; 0000006A
000026 0000B6: 0C40 0014      '@...'      CMPI.W  #$0014,D0
000027 0000BA: 66AE          'f.'       BNE.S   *-$0050          ; 0000006A
000028 0000BC: 526E FFFC      'Rn..'      ADDQ.W  #$1,$FFFC(A6)
000029 0000C0: 4A6E FFFE      'Jn..'      TST.W  $FFFE(A6)
000030 0000C4: 6700 FF42      'g..B'     BEQ     *-$00BC          ; 00000008
000031 0000C8: 1D6E FFFF FEF8  '.n....'    MOVE.B  $FFFF(A6),$FEF8(A6)
000032 0000CE: 486E FEF8      'Hn..'      PEA    $FEF8(A6)
000033 0000D2: 486E FFFA      'Hn..'      PEA    $FFFA(A6)
000034 0000D6: 2F2E 0008      '/...'      MOVE.L  $0008(A6),-(A7)
000035 0000DA: 486E FFF8      'Hn..'      PEA    $FFF8(A6)
000036 0000DE: 4EB8 0000      'N...'      JSR    $0000
000037 0000E2: 4A2E FFF8      'J...'      TST.B  $FFF8(A6)
000038 0000E6: 6600 FF20      'f..'      BNE     *-$00DE          ; 00000008
000039 0000EA: 2F2E 000C      '/...'      MOVE.L  $000C(A6),-(A7)
000040 0000EE: 4EB8 0000      'N...'      JSR    $0000
000041 0000F2: 322E FFFA      '2...'      MOVE.W  $FFFA(A6),D1
000042 0000F6: 0C41 0002      '.A...'    CMPI.W  #$0002,D1
000043 0000FA: 6F06          'o.'       BLE.S   *+$0008          ; 00000102
000044 0000FC: B26E FFFE      '.n..'      CMP.W  $FFFE(A6),D1
000045 000100: 6F10          'o.'       BLE.S   *+$0012          ; 00000112
000046 000102: 4EB8 0000      'N...'      JSR    $0000
000047 000106: 4A5F          'J_'      TST.W  (A7)+
000048 000108: 6608          'f.'       BNE.S   *+$000A          ; 00000112
000049 00010A: 3F3C 17D5      '?<..'    MOVE.W  #$17D5,-(A7)
000050 00010E: 4EB8 0000      'N...'      JSR    $0000
000051 000112: 4E5E          'N^'      UNLK   A6
000052 000114: 205F          ' _'      MOVE.L  (A7)+,A0
000053 000116: DEF8 0008      '....'      ADDA.W  #$0008,A7
000054 00011A: 4ED0          'N.'       JMP    (A0)
000055
000056 00011C: 0308 2008                                     ; <<< DATA >>>
000057
000058      EndBlock:  CSize: 000120
000059
000060 =====
000061      ModuleName: NAN          SegmentName: SANE          CSize: 000000

```


Apple Lisa Computer Technical Information

```

000062 =====
000063
000064     EntryPoint: LinkName: NAN      UserName: NAN      Loc: 00000000
000065
000066     CodeBlock: Addr: 000000
000067
000068 000000: 205F      ' _ '      NAN      MOVE.L  (A7)+,A0
000069 000002: 301F      '0.'      MOVE.W  (A7)+,D0
000070 000004: 6602      'f.'      BNE.S   *+$0004      ; 00000008
000071 000006: 7015      'p.'      MOVEQ   #$15,D0
000072 000008: 2257      '"W'      MOVE.L  (A7),A1
000073 00000A: 22FC 7FFF 4000 '"...@.'  MOVE.L  #$7FFF4000,(A1)+
000074 000010: 4259      'BY'      CLR.W   (A1)+
000075 000012: 4291      'B.'      CLR.L   (A1)
000076 000014: 1340 FFFD      '._..'  MOVE.B  D0,$FFFD(A1)
000077 000018: 4ED0      'N.'      JMP     (A0)
000078
000079     EndBlock: CSize: 00001A
000080
000081 =====
000082     ModuleName: TESTHALT SegmentName: SANE      CSize: 000000
000083 =====
000084
000085     EntryPoint: LinkName: TESTHALT UserName: TESTHALT Loc: 00000000
000086     EntryPoint: LinkName: TESTEXCE UserName: TESTEXCE Loc: 00000008
000087     EntryPoint: LinkName: GETROUND UserName: GETROUND Loc: 00000008E
000088     EntryPoint: LinkName: SETROUND UserName: SETROUND Loc: 000000056
000089     EntryPoint: LinkName: SETHALT  UserName: SETHALT  Loc: 00000001C
000090     EntryPoint: LinkName: SETPRECI UserName: SETPRECI Loc: 000000096
000091     EntryPoint: LinkName: GETPRECI UserName: GETPRECI Loc: 0000000A6
000092     EntryPoint: LinkName: SETEXCEP  UserName: SETEXCEP  Loc: 000000068
000093
000094     ShortExternal Ref: LinkName: PROCEXIT UserName: PROCEXIT
000095     ShortRef: 008C
000096     ShortExternal Ref: LinkName: FP68K      UserName: FP68K
000097     ShortRef: 0082 0050 0034
000098
000099     CodeBlock: Addr: 000000
000100
000101 000000: 205F      ' _ '      TESTHALT MOVE.L  (A7)+,A0
000102 000002: 741F      't.'      MOVEQ   #$1F,D2
000103 000004: C45F      '._'      AND.W   (A7)+,D2
000104 000006: 6008      '`. '     BRA.S   *+$000A      ; 00000010
000105
000106 000008: 205F      ' _ '      TESTEXCE MOVE.L  (A7)+,A0
000107 00000A: 741F      't.'      MOVEQ   #$1F,D2
000108 00000C: C45F      '._'      AND.W   (A7)+,D2
000109 00000E: E14A      '._J'     LSL.W   #$8,D2
000110 000010: 6134      'a4'     BSR.S   *+$0036      ; 00000046
000111 000012: 4257      'BW'     CLR.W   (A7)
000112 000014: C042      'B.'     AND.W   D2,D0
000113 000016: 6702      'g.'     BEQ.S   *+$0004      ; 0000001A
000114 000018: 5217      'R.'     ADDQ.B  #$1,(A7)
000115 00001A: 4ED0      'N.'     JMP     (A0)
000116
000117 00001C: 611C      'a.'     SETHALT BSR.S   *+$001E      ; 0000003A
000118 00001E: E209      '..'     LSR.B   #$1,D1
000119 000020: 6506      'e.'     BCS.S   *+$0008      ; 00000028
000120 000022: 4642      'FB'     NOT.W   D2
000121 000024: C042      'B.'     AND.W   D2,D0
000122 000026: 3400      '4.'     MOVE.W  D0,D2
000123 000028: 8042      'B.'     OR.W   D2,D0
000124 00002A: 3F00      '?. '     MOVE.W  D0,-(A7)
000125 00002C: 4857      'HW'     PEA    (A7)
000126 00002E: 3F3C 0001 ' ?<..'  MOVE.W  #$0001,-(A7)
000127 000032: 4EB8 0000 'N...'  JSR     $0000

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000128 000036: 548F      'T.'          ADDQ.L    #$2,A7
000129 000038: 4ED0      'N.'          JMP        (A0)
000130
000131 00003A: 225F      '"_'         MOVE.L    (A7)+,A1
000132 00003C: 205F      ' _'         MOVE.L    (A7)+,A0
000133 00003E: 121F      '..'         MOVE.B    (A7)+,D1
000134 000040: 741F      't.'         MOVEQ     #$1F,D2
000135 000042: C45F      '._'         AND.W     (A7)+,D2
000136 000044: 2F09      '/.'         MOVE.L    A1,-(A7)
000137 000046: 558F      'U.'         SUBQ.L    #$2,A7
000138 000048: 4857      'HW'         PEA       (A7)
000139 00004A: 3F3C 0003  '?<..'      MOVE.W    #$0003,-(A7)
000140 00004E: 4EB8 0000  'N... '      JSR       $0000
000141 000052: 301F      '0.'         MOVE.W    (A7)+,D0
000142 000054: 4E75      'Nu'         RTS
000143
000144 000056: 205F      ' _'         SETROUND MOVE.L    (A7)+,A0
000145 000058: 61EC      'a.'         BSR.S     *-$0012      ; 00000046
000146 00005A: 0240 9FFF  '@..'      ANDI.W    #$9FFF,D0
000147 00005E: 341F      '4.'         MOVE.W    (A7)+,D2
000148 000060: EB4A      '.J'         LSL.W     #$5,D2
000149 000062: 0242 6000  '.B`.'    ANDI.W    #$6000,D2
000150 000066: 60C0      '`. '      BRA.S     *-$003E     ; 00000028
000151
000152 000068: 61D0      'a.'         SETEXCEP BSR.S     *-$002E     ; 0000003A
000153 00006A: E14A      '.J'         LSL.W     #$8,D2
000154 00006C: E209      '..'         LSR.B     #$1,D1
000155 00006E: 64B2      'd.'         BCC.S     *-$004C     ; 00000022
000156 000070: 3200      '2.'         MOVE.W    D0,D1
000157 000072: 0241 E0FF  '.A..'    ANDI.W    #$E0FF,D1
000158 000076: 8242      '.B'         OR.W      D2,D1
000159 000078: 3F01      '?.'         MOVE.W    D1,-(A7)
000160 00007A: 4857      'HW'         PEA       (A7)
000161 00007C: 3F3C 0001  '?<..'      MOVE.W    #$0001,-(A7)
000162 000080: 4EB8 0000  'N... '      JSR       $0000
000163 000084: 548F      'T.'         ADDQ.L    #$2,A7
000164 000086: 3F00      '?.'         MOVE.W    D0,-(A7)
000165 000088: 2F08      '/.'         MOVE.L    A0,-(A7)
000166 00008A: 4EF8 0000  'N... '      JMP       $0000
000167 00008E: 205F      ' _'         GETROUND MOVE.L    (A7)+,A0
000168 000090: 61B4      'a.'         BSR.S     *-$004A     ; 00000046
000169 000092: E758      '.X'         ROL.W     #$3,D0
000170 000094: 6016      '`. '      BRA.S     *+$0018     ; 000000AC
000171
000172 000096: 205F      ' _'         SETPRECI MOVE.L    (A7)+,A0
000173 000098: 61AC      'a.'         BSR.S     *-$0052     ; 00000046
000174 00009A: 0200 009F  '.... '    ANDI.B    #$009F,D0
000175 00009E: 7400      't.'         MOVEQ     #$00,D2
000176 0000A0: 141F      '..'         MOVE.B    (A7)+,D2
000177 0000A2: EB4A      '.J'         LSL.W     #$5,D2
000178 0000A4: 6082      '`. '      BRA.S     *-$007C     ; 00000028
000179
000180 0000A6: 205F      ' _'         GETPRECI MOVE.L    (A7)+,A0
000181 0000A8: 619C      'a.'         BSR.S     *-$0062     ; 00000046
000182 0000AA: EA08      '..'         LSR.B     #$5,D0
000183 0000AC: 0200 0003  '.... '    ANDI.B    #$0003,D0
000184 0000B0: 1E80      '..'         MOVE.B    D0,(A7)
000185 0000B2: 4ED0      'N.'         JMP        (A0)
000186
000187      EndBlock:  CSize: 0000B4
000188
000189  =====
000190      ModuleName: COMPOUND  SegmentName: SANE      CSize: 000000
000191  =====
000192
000193      EntryPoint:  LinkName: COMPOUND  UserName: COMPOUND  Loc: 00000000

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000194      EntryPoint:  LinkName: ANNUITY   UserName: ANNUITY   Loc: 00000006
000195
000196      ShortExternal Ref:  LinkName: ELEMS68K  UserName: ELEMS68K
000197      ShortRef: 001A
000198
000199      CodeBlock:  Addr: 000000
000200
000201 000000: 327C C014      '2|..'  COMPOUND MOVE.W   #$C014,A1
000202 000004: 6004        '`. '   BRA.S      *+$0006      ; 0000000A
000203
000204 000006: 327C C016      '2|..'  ANNUITY  MOVE.W   #$C016,A1
000205 00000A: 4CDF 0107      'L...' MOVEM.L  (A7)+,D0-D2/A0
000206 00000E: C188          '...'   EXG       D0,A0
000207 000010: 2F00          '/.'    MOVE.L   D0,-(A7)
000208 000012: 48E7 E000      'H...' MOVEM.L  D0-D2,-(A7)
000209 000016: 3F09          '?.'    MOVE.W   A1,-(A7)
000210 000018: 4EB8 0000      'N...' JSR      $0000
000211 00001C: 4ED0          'N.'    JMP      (A0)
000212
000213      EndBlock:  CSize: 00001E
000214
000215 =====
000216      ModuleName: REMAINDE  SegmentName: SANE      CSize: 000000
000217 =====
000218
000219      EntryPoint:  LinkName: PROCEXIT  UserName: PROCEXIT  Loc: 0000009A
000220      EntryPoint:  LinkName: LOGB      UserName: LOGB      Loc: 00000074
000221      EntryPoint:  LinkName: SETENVIR  UserName: SETENVIR  Loc: 0000008A
000222      EntryPoint:  LinkName: GETENVIR  UserName: GETENVIR  Loc: 00000096
000223      EntryPoint:  LinkName: RELATION  UserName: RELATION  Loc: 000000E2
000224      EntryPoint:  LinkName: DEC2NUM   UserName: DEC2NUM   Loc: 000000C8
000225      EntryPoint:  LinkName: NEXTEXTE  UserName: NEXTEXTE  Loc: 00000058
000226      EntryPoint:  LinkName: COPYSIGN  UserName: COPYSIGN  Loc: 00000028
000227      EntryPoint:  LinkName: PROCENTR  UserName: PROCENTR  Loc: 0000009E
000228      EntryPoint:  LinkName: NUM2LONG  UserName: NUM2LONG  Loc: 000000DC
000229      EntryPoint:  LinkName: REMAINDE  UserName: REMAINDE  Loc: 00000000
000230      EntryPoint:  LinkName: NUM2DEC   UserName: NUM2DEC   Loc: 000000B6
000231      EntryPoint:  LinkName: SCALB     UserName: SCALB     Loc: 0000003E
000232      EntryPoint:  LinkName: NUM2INTE  UserName: NUM2INTE  Loc: 000000D6
000233      EntryPoint:  LinkName: RINT      UserName: RINT      Loc: 00000070
000234
000235      ShortExternal Ref:  LinkName: FP68K   UserName: FP68K
000236      ShortRef: 00AA 0086 006A 0012
000237
000238      CodeBlock:  Addr: 000000
000239
000240 000000: 4CDF 0307      'L...'  REMAINDE MOVEM.L  (A7)+,D0-D2/A0/A1
000241 000004: 6116          'a.'    BSR.S    *+$0018      ; 0000001C
000242 000006: 2F02          '/.'    MOVE.L   D2,-(A7)
000243 000008: 2F09          '/.'    MOVE.L   A1,-(A7)
000244 00000A: 2040          '@'     MOVE.L   D0,A0
000245 00000C: 3F3C 000C      '?<..'  MOVE.W   #$000C,-(A7)
000246 000010: 4EB8 0000      'N...' JSR      $0000
000247 000014: 2F09          '/.'    MOVE.L   A1,-(A7)
000248 000016: 2241          '"A'    MOVE.L   D1,A1
000249 000018: 3280          '2.'    MOVE.W   D0,(A1)
000250 00001A: 4ED0          'N.'    JMP      (A0)
000251
000252 00001C: 22D8          '".'    MOVE.L   (A0)+,(A1)+
000253 00001E: 22D8          '".'    MOVE.L   (A0)+,(A1)+
000254 000020: 3290          '2.'    MOVE.W   (A0),(A1)
000255 000022: 5188          'Q.'    SUBQ.L   #$8,A0
000256 000024: 5189          'Q.'    SUBQ.L   #$8,A1
000257 000026: 4E75          'Nu'    RTS
000258
000259 000028: 4CDF 0301      'L...'  COPYSIGN MOVEM.L  (A7)+,D0/A0/A1

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000260 00002C: 7407      't.'      MOVEQ    #$07,D2
000261 00002E: 1211      '..'      MOVE.B   (A1),D1
000262 000030: 2257      '"W'     MOVE.L   (A7),A1
000263 000032: 61E8      'a.'     BSR.S   *-$0016      ; 0000001C
000264 000034: 0591      '..'     BCLR    D2,(A1)
000265 000036: 4A01      'J.'     TST.B   D1
000266 000038: 6A32      'j2'    BPL.S   **+$0034      ; 0000006C
000267 00003A: 05D1      '..'     BSET    D2,(A1)
000268 00003C: 602E      '\.'     BRA.S   **+$0030      ; 0000006C
000269
000270 00003E: 4CDF 0101  'L...'   SCALB   MOVEM.L (A7)+,D0/A0
000271 000042: 4857      'HW'    PEA     (A7)
000272 000044: 226F 0006  '"o...' MOVE.L   $0006(A7),A1
000273 000048: 2F09      '/.'    MOVE.L   A1,-(A7)
000274 00004A: 61D0      'a.'     BSR.S   *-$002E      ; 0000001C
000275 00004C: 343C 2018  '4< .'   MOVE.W  #$2018,D2
000276 000050: 6152      'aR'    BSR.S   **+$0054      ; 000000A4
000277 000052: 548F      'T.'    ADDQ.L  #$2,A7
000278 000054: 2E89      '..'    MOVE.L   A1,(A7)
000279 000056: 6014      '\.'     BRA.S   **+$0016      ; 0000006C
000280
000281 000058: 4CDF 0305  'L...'   NEXTEXTE MOVEM.L (A7)+,D0/D2/A0/A1
000282 00005C: 2F09      '/.'    MOVE.L   A1,-(A7)
000283 00005E: 61BC      'a.'     BSR.S   *-$0042      ; 0000001C
000284 000060: 2F09      '/.'    MOVE.L   A1,-(A7)
000285 000062: 2F02      '/.'    MOVE.L   D2,-(A7)
000286 000064: 3F3C 0013  '?<..'   MOVE.W  #$0013,-(A7)
000287 000068: 4EB8 0000  'N...'   JSR     $0000
000288 00006C: 2040      '@'     MOVE.L   D0,A0
000289 00006E: 4ED0      'N.'    JMP     (A0)
000290
000291 000070: 7014      'p.'    RINT    MOVEQ   #$14,D0
000292 000072: 6002      '\.'     BRA.S   **+$0004      ; 00000076
000293
000294 000074: 701A      'p.'    LOGB    MOVEQ   #$1A,D0
000295 000076: 4CDF 0102  'L...'   MOVEM.L (A7)+,D1/A0
000296 00007A: 2257      '"W'     MOVE.L   (A7),A1
000297 00007C: 2F09      '/.'    MOVE.L   A1,-(A7)
000298 00007E: 619C      'a.'     BSR.S   *-$0062      ; 0000001C
000299 000080: 2041      ' A'    MOVE.L   D1,A0
000300 000082: 3F00      '?.'    MOVE.W  D0,-(A7)
000301 000084: 4EB8 0000  'N...'   JSR     $0000
000302 000088: 4ED0      'N.'    JMP     (A0)
000303
000304 00008A: 7401      't.'    SETENVIR MOVEQ   #$01,D2
000305 00008C: 205F      '_ '    MOVE.L   (A7)+,A0
000306 00008E: 4857      'HW'    PEA     (A7)
000307 000090: 6112      'a.'     BSR.S   **+$0014      ; 000000A4
000308 000092: 548F      'T.'    ADDQ.L  #$2,A7
000309 000094: 4ED0      'N.'    JMP     (A0)
000310
000311 000096: 7403      't.'    GETENVIR MOVEQ   #$03,D2
000312 000098: 6006      '\.'     BRA.S   **+$0008      ; 000000A0
000313
000314 00009A: 7419      't.'    PROCEXIT MOVEQ   #$19,D2
000315 00009C: 60EE      '\.'     BRA.S   *-$0010      ; 0000008C
000316
000317 00009E: 7417      't.'    PROCENTR MOVEQ   #$17,D2
000318 0000A0: 225F      '"_'    MOVE.L   (A7)+,A1
000319 0000A2: 6002      '\.'     BRA.S   **+$0004      ; 000000A6
000320
000321 0000A4: 225F      '"_'    MOVE.L   (A7)+,A1
000322 0000A6: 3F02      '?.'    MOVE.W  D2,-(A7)
000323 0000A8: 4EB8 0000  'N...'   JSR     $0000
000324 0000AC: 4ED1      'N.'    JMP     (A1)
000325

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000326 0000AE: 225F      '  '      MOVE.L   (A7)+,A1
000327 0000B0: 486F 0004 'Ho..'    PEA      $0004(A7)
000328 0000B4: 60F0      '  '      BRA.S    *-$000E      ; 000000A6
000329
000330 0000B6: 4CDF 0301  'L...'  NUM2DEC  MOVEM.L  (A7)+,D0/A0/A1
000331 0000BA: 4857      'HW'     PEA      (A7)
000332 0000BC: 48E7 00C0  'H...'  MOVEM.L  A0/A1,-(A7)
000333 0000C0: 740B      't.'     MOVEQ    #$0B,D2
000334 0000C2: 61E0      'a.'     BSR.S    *-$001E      ; 000000A4
000335 0000C4: 588F      'X.'     ADDQ.L   #$4,A7
000336 0000C6: 60A4      '  '     BRA.S    *-$005A      ; 0000006C
000337
000338 0000C8: 225F      '  '     DEC2NUM  MOVE.L   (A7)+,A1
000339 0000CA: 241F      '$.'     MOVE.L   (A7)+,D2
000340 0000CC: 2217      '  '     MOVE.L   (A7),D1
000341 0000CE: 48E7 6000  'H..'    MOVEM.L  D1/D2,-(A7)
000342 0000D2: 7409      't.'     MOVEQ    #$09,D2
000343 0000D4: 60D0      '  '     BRA.S    *-$002E      ; 000000A6
000344
000345 0000D6: 343C 2010  '4< .'  NUM2INTE MOVE.W   #$2010,D2
000346 0000DA: 60D2      '  '     BRA.S    *-$002C      ; 000000AE
000347
000348 0000DC: 343C 2810  '4<(.'  NUM2LONG MOVE.W   #$2810,D2
000349 0000E0: 60CC      '  '     BRA.S    *-$0032      ; 000000AE
000350
000351 0000E2: 205F      '  '     RELATION MOVE.L   (A7)+,A0
000352 0000E4: 4240      'B@'    CLR.W    D0
000353 0000E6: 7408      't.'     MOVEQ    #$08,D2
000354 0000E8: 61BA      'a.'     BSR.S    *-$0044      ; 000000A4
000355 0000EA: 650A      'e.'     BCS.S    **+$000C      ; 000000F6
000356 0000EC: 6E06      'n.'     BGT.S    **+$0008      ; 000000F4
000357 0000EE: 6702      'g.'     BEQ.S    **+$0004      ; 000000F2
000358 0000F0: 5200      'R.'     ADDQ.B   #$1,D0
000359 0000F2: 5200      'R.'     ADDQ.B   #$1,D0
000360 0000F4: 5200      'R.'     ADDQ.B   #$1,D0
000361 0000F6: 1E80      '  '     MOVE.B   D0,(A7)
000362 0000F8: 4ED0      'N.'     JMP      (A0)
000363
000364      EndBlock:  CSize: 0000FA
000365
000366  =====
000367      ModuleName: XPWRY      SegmentName: SANE      CSize: 000000
000368  =====
000369
000370      EntryPoint:  LinkName: XPWRY      UserName: XPWRY      Loc: 00000000
000371      EntryPoint:  LinkName: XPWRI      UserName: XPWRI      Loc: 00000018
000372      EntryPoint:  LinkName: RANDOMX    UserName: RANDOMX    Loc: 00000038
000373
000374      ShortExternal Ref: LinkName: ELEMS68K  UserName: ELEMS68K
000375      ShortRef: 0042 002E 0014
000376
000377      CodeBlock:  Addr: 000000
000378
000379 000000: 4CDF 0303  'L...'  XPWRY   MOVEM.L  (A7)+,D0/D1/A0/A1
000380 000004: 6144      'ad'    BSR.S    **+$0046      ; 0000004A
000381 000006: C389      '  '     EXG      D1,A1
000382 000008: 2F01      '/.'    MOVE.L   D1,-(A7)
000383 00000A: 48E7 4040  'H.@@'  MOVEM.L  D1/A1,-(A7)
000384 00000E: 3F3C 8012  '?<..'  MOVE.W   #$8012,-(A7)
000385 000012: 4EB8 0000  'N...'  JSR      $0000
000386 000016: 601C      '  '     BRA.S    **+$001E      ; 00000034
000387
000388 000018: 201F      '  '     XPWRI   MOVE.L   (A7)+,D0
000389 00001A: 206F 0002  'o..'    MOVE.L   $0002(A7),A0
000390 00001E: 226F 0006  '"o..'  MOVE.L   $0006(A7),A1
000391 000022: 6126      'a&'    BSR.S    **+$0028      ; 0000004A

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000392 000024: 4857          'HW'          PEA      (A7)
000393 000026: 2F09          '/.'          MOVE.L   A1,-(A7)
000394 000028: 3F3C 8010     '?<..'       MOVE.W   #$8010,-(A7)
000395 00002C: 4EB8 0000     'N...'       JSR      $0000
000396 000030: 5C8F          '\.'          ADDQ.L   #$6,A7
000397 000032: 2E89          '...'        MOVE.L   A1,(A7)
000398 000034: 2040          '@'          MOVE.L   D0,A0
000399 000036: 4ED0          'N.'         JMP      (A0)
000400
000401 000038: 201F          '. '         RANDOMX MOVE.L   (A7)+,D0
000402 00003A: 2057          'W'          MOVE.L   (A7),A0
000403 00003C: 3F3C 0020     '?<.'       MOVE.W   #$0020,-(A7)
000404 000040: 4EB8 0000     'N...'       JSR      $0000
000405 000044: 2257          '"W'         MOVE.L   (A7),A1
000406 000046: 6102          'a.'         BSR.S   *+$0004      ; 0000004A
000407 000048: 60EA          '`. '        BRA.S   *-$0014      ; 00000034
000408
000409 00004A: 22D8          '".'         MOVE.L   (A0)+,(A1)+
000410 00004C: 22D8          '".'         MOVE.L   (A0)+,(A1)+
000411 00004E: 3290          '2.'         MOVE.W   (A0),(A1)
000412 000050: 5188          'Q.'         SUBQ.L   #$8,A0
000413 000052: 5189          'Q.'         SUBQ.L   #$8,A1
000414 000054: 4E75          'Nu'         RTS
000415
000416      EndBlock:  CSize: 000056
000417
000418 =====
000419      ModuleName: NEXTREAL  SegmentName: SANE      CSize: 000000
000420 =====
000421
000422      EntryPoint:  LinkName: NEXTDOUB  UserName: NEXTDOUB  Loc: 00000030
000423      EntryPoint:  LinkName: NEXTREAL  UserName: NEXTREAL  Loc: 00000000
000424
000425      ShortExternal Ref:  LinkName: FP68K      UserName: FP68K
000426      ShortRef: 0050
000427
000428      CodeBlock:  Addr: 000000
000429
000430 000000: 205F          ' _'         NEXTREAL MOVE.L   (A7)+,A0
000431 000002: 201F          '. '         MOVE.L   (A7)+,D0
000432 000004: 220F          '".'         MOVE.L   A7,D1
000433 000006: 5881          'X.'         ADDQ.L   #$4,D1
000434 000008: 2F01          '/.'         MOVE.L   D1,-(A7)
000435 00000A: 343C 1010     '4<..'       MOVE.W   #$1010,D2
000436 00000E: 613A          'a:'         BSR.S   *+$003C      ; 0000004A
000437 000010: 598F          'Y.'         SUBQ.L   #$4,A7
000438 000012: 2F00          '/.'         MOVE.L   D0,-(A7)
000439 000014: 486F 0004     'Ho..'       PEA      $0004(A7)
000440 000018: 6130          'a0'         BSR.S   *+$0032      ; 0000004A
000441 00001A: 2F01          '/.'         MOVE.L   D1,-(A7)
000442 00001C: 486F 0004     'Ho..'       PEA      $0004(A7)
000443 000020: 5642          'VB'         ADDQ.W   #$3,D2
000444 000022: 6126          'a&'         BSR.S   *+$0028      ; 0000004A
000445 000024: 588F          'X.'         ADDQ.L   #$4,A7
000446 000026: E74A          '.J'         LSL.W   #$3,D2
000447 000028: 6B04          'k.'         BMI.S   *+$0006      ; 0000002E
000448 00002A: 2E81          '...'        MOVE.L   D1,(A7)
000449 00002C: 2040          '@'          MOVE.L   D0,A0
000450 00002E: 4ED0          'N.'         JMP      (A0)
000451
000452 000030: 4CDF 0303     'L...'       NEXTDOUB MOVEM.L (A7)+,D0/D1/A0/A1
000453 000034: C389          '...'        EXG      D1,A1
000454 000036: 518F          'Q.'         SUBQ.L   #$8,A7
000455 000038: 2F09          '/.'         MOVE.L   A1,-(A7)
000456 00003A: 486F 0004     'Ho..'       PEA      $0004(A7)
000457 00003E: 48E7 4080     'H.@.'       MOVEM.L D1/A0,-(A7)

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000458 000042: 343C 0810      '4<..'      MOVE.W    #$0810,D2
000459 000046: 6102          'a.'        BSR.S     *+$0004      ; 0000004A
000460 000048: 60CE          '\.'        BRA.S     *-$0030      ; 00000018
000461
000462 00004A: 225F          '"_'        MOVE.L    (A7)+,A1
000463 00004C: 3F02          '?.'        MOVE.W    D2,-(A7)
000464 00004E: 4EB8 0000      'N...      JSR       $0000
000465 000052: 4ED1          'N.'        JMP       (A1)
000466
000467      EndBlock:  CSize: 000054
000468
000469  =====
000470      ModuleName: CLASSREA  SegmentName: SANE      CSize: 000000
000471  =====
000472
000473      EntryPoint:  LinkName: CLASSDOU  UserName: CLASSDOU  Loc: 00000008
000474      EntryPoint:  LinkName: CLASSCOM  UserName: CLASSCOM  Loc: 0000005C
000475      EntryPoint:  LinkName: CLASSEXT  UserName: CLASSEXT  Loc: 00000064
000476      EntryPoint:  LinkName: CLASSREA  UserName: CLASSREA  Loc: 00000000
000477
000478      ShortExternal Ref:  LinkName: FP68K      UserName: FP68K
000479      ShortRef: 0058 0034 0020
000480
000481      CodeBlock:  Addr: 000000
000482
000483 000000: 303C 1010      '0<..'      CLASSREA MOVE.W    #$1010,D0
000484 000004: 7204          'r.'        MOVEQ     #$04,D1
000485 000006: 6006          '\.'        BRA.S     *+$0008      ; 0000000E
000486
000487 000008: 303C 0810      '0<..'      CLASSDOU MOVE.W    #$0810,D0
000488 00000C: 7208          'r.'        MOVEQ     #$08,D1
000489 00000E: 4CDF 0300      'L...      MOVEM.L  (A7)+,A0/A1
000490 000012: 240F          '$.'        MOVE.L    A7,D2
000491 000014: 9FC1          '..'        SUBA.L    D1,A7
000492 000016: 2F09          '/.'        MOVE.L    A1,-(A7)
000493 000018: 486F 0004      'Ho..'      PEA       $0004(A7)
000494 00001C: 3F00          '?.'        MOVE.W    D0,-(A7)
000495 00001E: 4EB8 0000      'N...      JSR       $0000
000496 000022: 5181          'Q.'        SUBQ.L    #$8,D1
000497 000024: 6E22          'n"'        BGT.S     *+$0024      ; 00000048
000498 000026: 5081          'P.'        ADDQ.L    #$8,D1
000499 000028: 4857          'HW'       PEA       (A7)
000500 00002A: 2F02          '/.'        MOVE.L    D2,-(A7)
000501 00002C: 0640 000C      '@...'      ADDI.W    #$000C,D0
000502 000030: 3F00          '?.'        MOVE.W    D0,-(A7)
000503 000032: 4EB8 0000      'N...      JSR       $0000
000504 000036: DFC1          '..'        ADDA.L    D1,A7
000505 000038: 3017          '0.'        MOVE.W    (A7),D0
000506 00003A: 48C0          'H.'        EXT.L     D0
000507 00003C: 6B04          'k.'        BMI.S     *+$0006      ; 00000042
000508 00003E: 5300          'S.'        SUBQ.B    #$1,D0
000509 000040: 6002          '\.'        BRA.S     *+$0004      ; 00000044
000510
000511 000042: 4600          'F.'        NOT.B     D0
000512 000044: 1E80          '..'        MOVE.B    D0,(A7)
000513 000046: 4ED0          'N.'        JMP       (A0)
000514
000515 000048: 5540          'U@'       SUBQ.W    #$2,D0
000516 00004A: 4857          'HW'       PEA       (A7)
000517 00004C: 486F 0004      'Ho..'      PEA       $0004(A7)
000518 000050: 3F00          '?.'        MOVE.W    D0,-(A7)
000519 000052: 0440 2FFE      '@/.'      SUBI.W    #$2FFE,D0
000520 000056: 4EB8 0000      'N...      JSR       $0000
000521 00005A: 60CA          '\.'        BRA.S     *-$0034      ; 00000026
000522
000523 00005C: 303C 3010      '0<0.'      CLASSCOM MOVE.W    #$3010,D0

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000524 000060: 720A      'r.'          MOVEQ    #$0A,D1
000525 000062: 60AA      '\.'          BRA.S    *-$0054      ; 0000000E
000526
000527 000064: 205F      ' _'          CLASSEXT MOVE.L    (A7)+,A0
000528 000066: 486F 0004 'Ho..'        PEA     $0004(A7)
000529 00006A: 7200      'r.'          MOVEQ    #$00,D1
000530 00006C: 701C      'p.'          MOVEQ    #$1C,D0
000531 00006E: 60C0      '\.'          BRA.S    *-$003E      ; 00000030
000532
000533      EndBlock:  CSize: 000070
000534
000535 =====
000536      ModuleName: LOG2      SegmentName: SANE      CSize: 000000
000537 =====
000538
000539      EntryPoint:  LinkName: LOG2      UserName: LOG2      Loc: 00000000
000540      EntryPoint:  LinkName: %_ARCTAN  UserName: %_ARCTAN  Loc: 0000001C
000541      EntryPoint:  LinkName: %_LN      UserName: %_LN      Loc: 00000020
000542      EntryPoint:  LinkName: %_COS    UserName: %_COS     Loc: 00000018
000543      EntryPoint:  LinkName: EXP2      UserName: EXP2      Loc: 00000008
000544      EntryPoint:  LinkName: LN1      UserName: LN1      Loc: 00000004
000545      EntryPoint:  LinkName: TAN      UserName: TAN      Loc: 00000010
000546      EntryPoint:  LinkName: EXP1      UserName: EXP1      Loc: 0000000C
000547      EntryPoint:  LinkName: %_SIN    UserName: %_SIN    Loc: 00000014
000548      EntryPoint:  LinkName: %_EXP    UserName: %_EXP    Loc: 00000024
000549
000550      ShortExternal Ref: LinkName: ELEMS68K  UserName: ELEMS68K
000551      ShortRef: 003A
000552
000553      CodeBlock:  Addr: 000000
000554
000555 000000: 7002      'p.'          LOG2     MOVEQ    #$02,D0
000556 000002: 6022      '\.'          BRA.S    *+$0024      ; 00000026
000557
000558 000004: 7004      'p.'          LN1     MOVEQ    #$04,D0
000559 000006: 601E      '\.'          BRA.S    *+$0020      ; 00000026
000560
000561 000008: 700A      'p.'          EXP2    MOVEQ    #$0A,D0
000562 00000A: 601A      '\.'          BRA.S    *+$001C      ; 00000026
000563
000564 00000C: 700C      'p.'          EXP1    MOVEQ    #$0C,D0
000565 00000E: 6016      '\.'          BRA.S    *+$0018      ; 00000026
000566
000567 000010: 701C      'p.'          TAN     MOVEQ    #$1C,D0
000568 000012: 6012      '\.'          BRA.S    *+$0014      ; 00000026
000569
000570 000014: 7018      'p.'          %_SIN   MOVEQ    #$18,D0
000571 000016: 600E      '\.'          BRA.S    *+$0010      ; 00000026
000572
000573 000018: 701A      'p.'          %_COS   MOVEQ    #$1A,D0
000574 00001A: 600A      '\.'          BRA.S    *+$000C      ; 00000026
000575
000576 00001C: 701E      'p.'          %_ARCTAN MOVEQ    #$1E,D0
000577 00001E: 6006      '\.'          BRA.S    *+$0008      ; 00000026
000578
000579 000020: 7000      'p.'          %_LN    MOVEQ    #$00,D0
000580 000022: 6002      '\.'          BRA.S    *+$0004      ; 00000026
000581
000582 000024: 7008      'p.'          %_EXP   MOVEQ    #$08,D0
000583 000026: 4CDF 0102 'L...'        MOVEM.L (A7)+,D1/A0
000584 00002A: 2257      '"W'          MOVE.L  (A7),A1
000585 00002C: 2F09      '/.'          MOVE.L  A1,-(A7)
000586 00002E: 22D8      '"..'        MOVE.L  (A0)+,(A1)+
000587 000030: 22D8      '"..'        MOVE.L  (A0)+,(A1)+
000588 000032: 3290      '2.'          MOVE.W  (A0),(A1)
000589 000034: 2041      'A'          MOVE.L  D1,A0

```


Apple Lisa Computer Technical Information

```

000590 000036: 3F00      '?.'      MOVE.W   D0,-(A7)
000591 000038: 4EB8 0000    'N...'   JSR      $0000
000592 00003C: 4ED0      'N.'     JMP      (A0)
000593
000594      EndBlock:  CSize: 00003E
000595
000596 =====
000597      ModuleName:  SIGNNUM   SegmentName:  SANE       CSize: 000000
000598 =====
000599
000600      EntryPoint:  LinkName:  SIGNNUM   UserName:  SIGNNUM   Loc: 00000000
000601
000602      CodeBlock:  Addr: 000000
000603
000604 000000: 4CDF 0300    'L...'   SIGNNUM  MOVEM.L  (A7)+,A0/A1
000605 000004: 4257      'BW'     CLR.W    (A7)
000606 000006: 4A51      'JQ'     TST.W    (A1)
000607 000008: 6A02      'j.'     BPL.S    **$0004      ; 0000000C
000608 00000A: 5257      'RW'     ADDQ.W   #$1,(A7)
000609 00000C: 4ED0      'N.'     JMP      (A0)
000610
000611      EndBlock:  CSize: 00000E
000612
000613 =====
000614      ModuleName:  NUM2REAL  SegmentName:  SANE       CSize: 000000
000615 =====
000616
000617      EntryPoint:  LinkName:  NUM2REAL  UserName:  NUM2REAL  Loc: 00000000
000618      EntryPoint:  LinkName:  NUM2EXTE  UserName:  NUM2EXTE  Loc: 00000012
000619      EntryPoint:  LinkName:  NUM2COMP  UserName:  NUM2COMP  Loc: 00000016
000620      EntryPoint:  LinkName:  NUM2DOUB  UserName:  NUM2DOUB  Loc: 0000000C
000621
000622      ShortExternal Ref:  LinkName:  FP68K      UserName:  FP68K
000623      ShortRef: 0024
000624
000625      CodeBlock:  Addr: 000000
000626
000627 000000: 303C 1010    '0<..'   NUM2REAL  MOVE.W   #$1010,D0
000628 000004: 205F      ' _'     MOVE.L   (A7)+,A0
000629 000006: 486F 0004    'Ho..'   PEA      $0004(A7)
000630 00000A: 6014      '`. '   BRA.S    **$0016      ; 00000020
000631
000632 00000C: 303C 0810    '0<..'   NUM2DOUB  MOVE.W   #$0810,D0
000633 000010: 6008      '`. '   BRA.S    **$000A      ; 0000001A
000634
000635 000012: 7010      'p.'     NUM2EXTE  MOVEQ    #$10,D0
000636 000014: 6004      '`. '   BRA.S    **$0006      ; 0000001A
000637
000638 000016: 303C 3010    '0<0.'   NUM2COMP  MOVE.W   #$3010,D0
000639 00001A: 205F      ' _'     MOVE.L   (A7)+,A0
000640 00001C: 2F2F 0004    '//..'   MOVE.L   $0004(A7),-(A7)
000641 000020: 3F00      '?.'     MOVE.W   D0,-(A7)
000642 000022: 4EB8 0000    'N...'   JSR      $0000
000643 000026: 4ED0      'N.'     JMP      (A0)
000644
000645      EndBlock:  CSize: 000028
000646
000647 =====
000648      ModuleName:  GETHALTV  SegmentName:  SANE       CSize: 000000
000649 =====
000650
000651      EntryPoint:  LinkName:  GETHALTV  UserName:  GETHALTV  Loc: 00000000
000652      EntryPoint:  LinkName:  SETHALTV  UserName:  SETHALTV  Loc: 0000000E
000653
000654      ShortExternal Ref:  LinkName:  FP68K      UserName:  FP68K
000655      ShortRef: 0018 000A

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000656
000657      CodeBlock:  Addr: 000000
000658
000659 000000: 486F 0004      'Ho..'   GETHALTV PEA      $0004(A7)
000660 000004: 3F3C 0007      '?<..'   MOVE.W      #$0007,-(A7)
000661 000008: 4EB8 0000      'N...'   JSR         $0000
000662 00000C: 4E75                'Nu'      RTS
000663
000664 00000E: 486F 0004      'Ho..'   SETHALTV PEA      $0004(A7)
000665 000012: 3F3C 0005      '?<..'   MOVE.W      #$0005,-(A7)
000666 000016: 4EB8 0000      'N...'   JSR         $0000
000667 00001A: 2E9F                '..'      MOVE.L      (A7)+,(A7)
000668 00001C: 4E75                'Nu'      RTS
000669
000670      EndBlock:  CSize: 00001E
000671
000672 =====
000673      ModuleName: STR2NUM  SegmentName: SANE      CSize: 000000
000674 =====
000675
000676      EntryPoint:  LinkName: STR2NUM  UserName: STR2NUM  Loc: 00000000
000677
000678      ShortExternal Ref:  LinkName: FP68K      UserName: FP68K
000679      ShortRef: 002E
000680      ShortExternal Ref:  LinkName: STR2DEC  UserName: STR2DEC
000681      ShortRef: 001E
000682
000683      CodeBlock:  Addr: 000000
000684
000685 000000: 4E56 FFE2      'NV..'   STR2NUM LINK      A6,$FFE2
000686 000004: 2D7C 0000 0001 '-|....' MOVE.L      #$00000001,$FFFC(A6)
000687 00000A: FFFC                '..'
000688 00000C: 2F2E 0008      '/...'   MOVE.L      $0008(A6),-(A7)
000689 000010: 486E FFFE      'Hn..'   PEA         $FFFE(A6)
000690 000014: 486E FFE2      'Hn..'   PEA         $FFE2(A6)
000691 000018: 486E FFFC      'Hn..'   PEA         $FFFC(A6)
000692 00001C: 4EB8 0000      'N...'   JSR         $0000
000693 000020: 486E FFE2      'Hn..'   PEA         $FFE2(A6)
000694 000024: 2F2E 000C      '/...'   MOVE.L      $000C(A6),-(A7)
000695 000028: 3F3C 0009      '?<..'   MOVE.W      #$0009,-(A7)
000696 00002C: 4EB8 0000      'N...'   JSR         $0000
000697 000030: 4E5E                'N^'      UNLK        A6
000698 000032: 2E9F                '..'      MOVE.L      (A7)+,(A7)
000699 000034: 4E75                'Nu'      RTS
000700
000701      EndBlock:  CSize: 000036
000702
000703 =====
000704      ModuleName: NUM2STR  SegmentName: SANE      CSize: 000000
000705 =====
000706
000707      EntryPoint:  LinkName: NUM2STR  UserName: NUM2STR  Loc: 00000000
000708
000709      ShortExternal Ref:  LinkName: FP68K      UserName: FP68K
000710      ShortRef: 001E
000711      ShortExternal Ref:  LinkName: DEC2STR  UserName: DEC2STR
000712      ShortRef: 003A
000713
000714      CodeBlock:  Addr: 000000
000715
000716 000000: 4CDF 0303      'L...'   NUM2STR MOVEM.L   (A7)+,D0/D1/A0/A1
000717 000004: 2F00                '/.'      MOVE.L      D0,-(A7)
000718 000006: 4E56 FFE2      'NV..'   LINK        A6,$FFE2
000719 00000A: 2D49 FFFC      '-I..'   MOVE.L      A1,$FFFC(A6)
000720 00000E: 486E FFFC      'Hn..'   PEA         $FFFC(A6)
000721 000012: 2F08                '/.'      MOVE.L      A0,-(A7)

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000722 000014: 486E FFE2      'Hn..'          PEA      $FFE2(A6)
000723 000018: 3F3C 000B      '?<..'         MOVE.W   #$000B,-(A7)
000724 00001C: 4EB8 0000      'N...'         JSR      $0000
000725 000020: 0C6E 013F FFE6      '.n.?..'       CMPI.W   #$013F,$FFE6(A6)
000726 000026: 6608          'f.'           BNE.S   *+$000A      ; 00000030
000727 000028: 7013          'p.'           MOVEQ   #$13,D0
000728 00002A: 2D40 FFFC      '-@..'         MOVE.L   D0,$FFFC(A6)
000729 00002E: 60DE          '`.'           BRA.S   *-$0020      ; 0000000E
000730
000731 000030: 2F09          '/.'           MOVE.L   A1,-(A7)
000732 000032: 486E FFE2      'Hn..'          PEA      $FFE2(A6)
000733 000036: 2F01          '/.'           MOVE.L   D1,-(A7)
000734 000038: 4EB8 0000      'N...'         JSR      $0000
000735 00003C: 4E5E          'N^'          UNLK    A6
000736 00003E: 4E75          'Nu'          RTS
000737
000738      EndBlock:  CSize: 000040
000739
000740 =====
000741      ModuleName: DEC2STR      SegmentName: SANE      CSize: 000000
000742 =====
000743
000744      EntryPoint:  LinkName: CSTR2DEC  UserName: CSTR2DEC  Loc: 0000002E
000745      EntryPoint:  LinkName: DEC2STR   UserName: DEC2STR   Loc: 00000000
000746      EntryPoint:  LinkName: STR2DEC   UserName: STR2DEC   Loc: 00000020
000747
000748      ShortExternal Ref:  LinkName: _PKG7      UserName: _PKG7
000749      ShortRef: 0014
000750
000751      CodeBlock:  Addr: 000000
000752
000753 000000: 4CD7 0301      'L...'   DEC2STR  MOVEM.L  (A7),D0/A0/A1
000754 000004: 2F00          '/.'           MOVE.L   D0,-(A7)
000755 000006: 486F 0010      'Ho..'          PEA      $0010(A7)
000756 00000A: 48E7 00C0      'H...'          MOVEM.L  A0/A1,-(A7)
000757 00000E: 7003          'p.'           MOVEQ   #$03,D0
000758 000010: 3F00          '?.'           MOVE.W   D0,-(A7)
000759 000012: 4EB8 0000      'N...'         JSR      $0000
000760 000016: 2057          ' W'           MOVE.L   (A7),A0
000761 000018: DFC0 0000 0014  '.....'       ADDA.L   #$00000014,A7
000762 00001E: 4ED0          'N.'           JMP      (A0)
000763
000764 000020: 4CEF 0303 0004  'L.....'   STR2DEC  MOVEM.L  $0004(A7),D0/D1/A0/A1
000765 000026: 48E7 C0C0      'H...'          MOVEM.L  D0/D1/A0/A1,-(A7)
000766 00002A: 7002          'p.'           MOVEQ   #$02,D0
000767 00002C: 60E2          '`.'           BRA.S   *-$001C      ; 00000010
000768
000769 00002E: 4CEF 0303 0004  'L.....'   CSTR2DEC  MOVEM.L  $0004(A7),D0/D1/A0/A1
000770 000034: 48E7 C0C0      'H...'          MOVEM.L  D0/D1/A0/A1,-(A7)
000771 000038: 7004          'p.'           MOVEQ   #$04,D0
000772 00003A: 60D4          '`.'           BRA.S   *-$002A      ; 00000010
000773
000774      EndBlock:  CSize: 00003C
000775
000776 >>> END OF FILE:  APPLE LISA SANE DISASSEMBLY  [FILE 2 OF 7]
000777

```

End of File -- Lines: 777 Characters: 31847

Apple Lisa Computer Technical Information

=====

FILE: "SANE DISASM.3.TEXT"

=====

```

000001 >>> START OF FILE:  APPLE LISA SANE DISASSEMBLY  [FILE 3 OF 7]
000002
000003 =====
000004   ModuleName:  _CSTR2DE  SegmentName:  SANE           CSize: 000000
000005   =====
000006
000007   EntryPoint:  LinkName:  _CSTR2DE  UserName:  _CSTR2DE  Loc: 00000000
000008   EntryPoint:  LinkName:  _PSTR2DE  UserName:  _PSTR2DE  Loc: 00000006
000009
000010   CodeBlock:  Addr: 000000
000011
000012 000000: 7201           'r.'      _CSTR2DE MOVEQ   #$01,D1
000013 000002: E299           '..'      ROR.L    #$1,D1
000014 000004: 6002           `.'      BRA.S    *+$0004      ; 00000008
000015
000016 000006: 7200           'r.'      _PSTR2DE MOVEQ   #$00,D1
000017 000008: 4E56 0000      'NV..'    LINK     A6,$$0000
000018 00000C: 48E7 3F30      'H.?0'   MOVEM.L D2-D7/A2/A3,-(A7)
000019 000010: 4CEE 0070 000C 'L..p..' MOVEM.L $000C(A6),D4-D6
000020 000016: 0286 00FF FFFF '.....'  ANDI.L  #$0FFFFFFF,D6
000021 00001C: 2046           'F'      MOVE.L  D6,A0
000022 00001E: 2245           'E'      MOVE.L  D5,A1
000023 000020: 7C00           '|.'     MOVEQ   $$00,D6
000024 000022: 1C10           '..'     MOVE.B  (A0),D6
000025 000024: 47F0 6000      'G.`.'   LEA     $00(A0,D6.W),A3
000026 000028: D0D1           '..'     ADDA.W  (A1),A0
000027 00002A: 2C08           ',..'   MOVE.L  A0,D6
000028 00002C: 2244           'D'      MOVE.L  D4,A1
000029 00002E: 45E9 0004      'E... '   LEA     $0004(A1),A2
000030 000032: 2801           '(.'     MOVE.L  D1,D4
000031 000034: 0604 0030      '...0'   ADDI.B  $$0030,D4
000032 000038: 7E39           '~9'     MOVEQ   $$39,D7
000033 00003A: 7000           'p.'     MOVEQ   $$00,D0
000034 00003C: 7200           'r.'     MOVEQ   $$00,D1
000035 00003E: 7400           't.'     MOVEQ   $$00,D2
000036 000040: 7600           'v.'     MOVEQ   $$00,D3
000037 000042: 7A00           'z.'     MOVEQ   $$00,D5
000038 000044: 4291           'B.'     CLR.L   (A1)
000039 000046: 24BC 054E 3030 '$..N00' MOVE.L  $$054E3030,(A2)
000040 00004C: 357C 3131 0004 '5|11..' MOVE.W  $$3131,$$0004(A2)
000041 000052: 6100 008A      'a... '   BSR     *+$008C      ; 000000DE
000042 000056: 0C00 0020      '... '   CMPI.B  $$0020,D0
000043 00005A: 67F6           'g.'     BEQ.S   *-$0008      ; 00000052
000044 00005C: 0C00 00CA      '.... '   CMPI.B  $$00CA,D0
000045 000060: 67F0           'g.'     BEQ.S   *-$000E      ; 00000052
000046 000062: 0C00 0009      '.... '   CMPI.B  $$0009,D0
000047 000066: 67EA           'g.'     BEQ.S   *-$0014      ; 00000052
000048 000068: 0C00 002B      '...+'   CMPI.B  $$002B,D0
000049 00006C: 6708           'g.'     BEQ.S   *+$000A      ; 00000076
000050 00006E: 0C00 002D      '...-'   CMPI.B  $$002D,D0
000051 000072: 6604           'f.'     BNE.S   *+$0006      ; 00000078
000052 000074: 5211           'R.'     ADDQ.B  $1,(A1)
000053 000076: 6166           'af'    BSR.S   *+$0068      ; 000000DE
000054 000078: 0C00 0030      '...0'   CMPI.B  $$0030,D0
000055 00007C: 650C           'e.'     BCS.S   *+$000E      ; 0000008A
000056 00007E: 621C           'b.'     BHI.S   *+$001E      ; 0000009C
000057 000080: 08C4 000F      '.... '   BSET   $$000F,D4
000058 000084: 7CFF           '|.'     MOVEQ   #-$7F,D6
000059 000086: 6156           'aV'    BSR.S   *+$0058      ; 000000DE
000060 000088: 60EE           `.'     BRA.S   *-$0010      ; 00000078
000061

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000062 00008A: 0C00 002E      '....'      CMPI.B    #$002E,D0
000063 00008E: 6700 0074      'g..t'      BEQ       *+$0076      ; 00000104
000064 000092: 4A44              'JD'        TST.W     D4
000065 000094: 6A00 01B0      'j... '     BPL       *+$01B2      ; 00000246
000066 000098: 6000 00E4      '`....'    BRA       *+$00E6      ; 0000017E
000067
000068 00009C: 0C00 0039      '...9'      CMPI.B    #$0039,D0
000069 0000A0: 630A              'c.'        BLS.S     *+$000C      ; 000000AC
000070 0000A2: 4A44              'JD'        TST.W     D4
000071 0000A4: 6A00 0130      'j..0'     BPL       *+$0132      ; 000001D6
000072 0000A8: 6000 0086      '`....'    BRA       *+$0088      ; 00000130
000073
000074 0000AC: 7CFF              '|. '       MOVEQ     #-$7F,D6
000075 0000AE: 6118              'a.'        BSR.S     *+$001A      ; 000000C8
000076 0000B0: 6506              'e.'        BCS.S     *+$0008      ; 000000B8
000077 0000B2: 0C00 0039      '...9'      CMPI.B    #$0039,D0
000078 0000B6: 63F6              'c.'        BLS.S     *-$0008      ; 000000AE
000079 0000B8: 0C00 002E      '....'      CMPI.B    #$002E,D0
000080 0000BC: 6600 0072      'f..r'     BNE       *+$0074      ; 00000130
000081 0000C0: 611C              'a.'        BSR.S     *+$001E      ; 000000DE
000082 0000C2: 6500 00BA      'e... '     BCS       *+$00BC      ; 0000017E
000083 0000C6: 6062              '`b'        BRA.S     *+$0064      ; 0000012A
000084
000085 0000C8: 0C02 0013      '....'      CMPI.B    #$0013,D2
000086 0000CC: 6D04              'm.'        BLT.S     *+$0006      ; 000000D2
000087 0000CE: 6E0A              'n.'        BGT.S     *+$000C      ; 000000DA
000088 0000D0: 5241              'RA'        ADDQ.W    #$1,D1
000089 0000D2: 528A              'R.'        ADDQ.L    #$1,A2
000090 0000D4: 1480              '...'      MOVE.B    D0,(A2)
000091 0000D6: 5202              'R.'        ADDQ.B    #$1,D2
000092 0000D8: 6004              '`. '     BRA.S     *+$0006      ; 000000DE
000093
000094 0000DA: 8112              '.. '       OR.B      D0,(A2)
000095 0000DC: 5241              'RA'        ADDQ.W    #$1,D1
000096 0000DE: 4A84              'J.'        TST.L     D4
000097 0000E0: 6A06              'j.'        BPL.S     *+$0008      ; 000000E8
000098 0000E2: 1018              '...'      MOVE.B    (A0)+,D0
000099 0000E4: 6710              'g.'        BEQ.S     *+$0012      ; 000000F6
000100 0000E6: 6006              '`. '     BRA.S     *+$0008      ; 000000EE
000101
000102 0000E8: B7C8              '.. '       CMPA.L    A0,A3
000103 0000EA: 6D08              'm.'        BLT.S     *+$000A      ; 000000F4
000104 0000EC: 1018              '...'      MOVE.B    (A0)+,D0
000105 0000EE: 0C00 0030      '...0'      CMPI.B    #$0030,D0
000106 0000F2: 4E75              'Nu'        RTS
000107
000108 0000F4: 5288              'R.'        ADDQ.L    #$1,A0
000109 0000F6: 08C4 0010      '....'      BSET     #$0010,D4
000110 0000FA: 4A86              'J.'        TST.L     D6
000111 0000FC: 6A00 0148      'j..H'     BPL       *+$014A      ; 00000246
000112 000100: 6000 007C      '`.| '     BRA       *+$007E      ; 0000017E
000113
000114 000104: 61D8              'a.'        BSR.S     *-$0026      ; 000000DE
000115 000106: 6710              'g.'        BEQ.S     *+$0012      ; 00000118
000116 000108: 6506              'e.'        BCS.S     *+$0008      ; 00000110
000117 00010A: 0C00 0039      '...9'      CMPI.B    #$0039,D0
000118 00010E: 6312              'c.'        BLS.S     *+$0014      ; 00000122
000119 000110: 4A44              'JD'        TST.W     D4
000120 000112: 6A00 0132      'j..2'     BPL       *+$0134      ; 00000246
000121 000116: 6018              '`. '     BRA.S     *+$001A      ; 00000130
000122
000123 000118: 08C4 000F      '....'      BSET     #$000F,D4
000124 00011C: 7CFF              '|. '       MOVEQ     #-$7F,D6
000125 00011E: 5341              'SA'        SUBQ.W    #$1,D1
000126 000120: 60E2              '`. '     BRA.S     *-$001C      ; 00000104
000127

```

Apple Lisa Computer Technical Information

000128	000122:	7CFF	' . '	MOVEQ	#\$7F,D6	
000129	000124:	5341	'SA'	SUBQ.W	#\$1,D1	
000130	000126:	61A0	'a.'	BSR.S	*-\$005E	; 000000C8
000131	000128:	6554	'eT'	BCS.S	*+\$0056	; 0000017E
000132	00012A:	0C00 0039	'...9'	CMPI.B	#\$0039,D0	
000133	00012E:	63F2	'c.'	BLS.S	*-\$000C	; 00000122
000134	000130:	2C08	'.,'	MOVE.L	A0,D6	
000135	000132:	5386	's.'	SUBQ.L	#\$1,D6	
000136	000134:	0C00 0045	'...E'	CMPI.B	#\$0045,D0	
000137	000138:	6706	'g.'	BEQ.S	*+\$0008	; 00000140
000138	00013A:	0C00 0065	'...e'	CMPI.B	#\$0065,D0	
000139	00013E:	663E	'f>'	BNE.S	*+\$0040	; 0000017E
000140	000140:	619C	'a.'	BSR.S	*-\$0062	; 000000DE
000141	000142:	0C00 002B	'...+'	CMPI.B	#\$002B,D0	
000142	000146:	670A	'g.'	BEQ.S	*+\$000C	; 00000152
000143	000148:	0C00 002D	'...-'	CMPI.B	#\$002D,D0	
000144	00014C:	6606	'f.'	BNE.S	*+\$0008	; 00000154
000145	00014E:	08C2 001F	'....'	BSET	#\$001F,D2	
000146	000152:	618A	'a.'	BSR.S	*-\$0074	; 000000DE
000147	000154:	0C00 0030	'...0'	CMPI.B	#\$0030,D0	
000148	000158:	651E	'e.'	BCS.S	*+\$0020	; 00000178
000149	00015A:	0C00 0039	'...9'	CMPI.B	#\$0039,D0	
000150	00015E:	6218	'b.'	BHI.S	*+\$001A	; 00000178
000151	000160:	7CFF	' . '	MOVEQ	#\$7F,D6	
000152	000162:	0240 000F	'@..'	ANDI.W	#\$000F,D0	
000153	000166:	CAFC 000A	'....'	MULU	#\$000A,D5	
000154	00016A:	DA40	'@'	ADD.W	D0,D5	
000155	00016C:	0C45 2000	'E .'	CMPI.W	#\$2000,D5	
000156	000170:	6504	'e.'	BCS.S	*+\$0006	; 00000176
000157	000172:	3A3C 2000	':< .'	MOVE.W	#\$2000,D5	
000158	000176:	60DA	'`.'	BRA.S	*-\$0024	; 00000152
000159						
000160	000178:	4A86	'J.'	TST.L	D6	
000161	00017A:	6A00 00CA	'j...'	BPL	*+\$00CC	; 00000246
000162	00017E:	5388	's.'	SUBQ.L	#\$1,A0	
000163	000180:	4A02	'J.'	TST.B	D2	
000164	000182:	660A	'f.'	BNE.S	*+\$000C	; 0000018E
000165	000184:	4A44	'JD'	TST.W	D4	
000166	000186:	6A2A	'j*'	BPL.S	*+\$002C	; 000001B2
000167	000188:	34BC 0130	'4..0'	MOVE.W	#\$0130,(A2)	
000168	00018C:	6024	'`\$'	BRA.S	*+\$0026	; 000001B2
000169						
000170	00018E:	4A82	'J.'	TST.L	D2	
000171	000190:	6A02	'j.'	BPL.S	*+\$0004	; 00000194
000172	000192:	4445	'DE'	NEG.W	D5	
000173	000194:	0C31 0030 2004	'1.0 .'	CMPI.B	#\$0030,\$04(A1,D2.W)	
000174	00019A:	660C	'f.'	BNE.S	*+\$000E	; 000001A8
000175	00019C:	5302	's.'	SUBQ.B	#\$1,D2	
000176	00019E:	0C02 0013	'....'	CMPI.B	#\$0013,D2	
000177	0001A2:	6702	'g.'	BEQ.S	*+\$0004	; 000001A6
000178	0001A4:	5245	'RE'	ADDQ.W	#\$1,D5	
000179	0001A6:	60EC	'`.'	BRA.S	*-\$0012	; 00000194
000180						
000181	0001A8:	1342 0004	'B...'	MOVE.B	D2,\$0004(A1)	
000182	0001AC:	DA41	'A'	ADD.W	D1,D5	
000183	0001AE:	3345 0002	'3E..'	MOVE.W	D5,\$0002(A1)	
000184	0001B2:	91EE 0014	'....'	SUBA.L	\$0014(A6),A0	
000185	0001B6:	226E 0010	'n...'	MOVE.L	\$0010(A6),A1	
000186	0001BA:	3288	'2.'	MOVE.W	A0,(A1)	
000187	0001BC:	206E 0004	'n...'	MOVE.L	\$0004(A6),A0	
000188	0001C0:	226E 0008	'n...'	MOVE.L	\$0008(A6),A1	
000189	0001C4:	4844	'HD'	SWAP	D4	
000190	0001C6:	1284	'..'	MOVE.B	D4,(A1)	
000191	0001C8:	4CEE 0CFC FFE0	'L.....'	MOVEM.L	\$\$FE0(A6),D2-D7/A2/A3	
000192	0001CE:	4E5E	'N^'	UNLK	A6	
000193	0001D0:	DEFC 0014	'....'	ADDA.W	#\$0014,A7	

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000194 0001D4: 4ED0          'N.'          JMP          (A0)
000195
000196 0001D6: 0C00 00B0      '....'       CMPI.B     #$00B0,D0
000197 0001DA: 6700 007C      'g..|'       BEQ        *+$007E          ; 00000258
000198 0001DE: 5388          'S.'         SUBQ.L     #$1,A0
000199 0001E0: 7649          'vI'        MOVEQ     #$49,D3
000200 0001E2: 6100 0094      'a...'      BSR       *+$0096          ; 00000278
000201 0001E6: 6700 0064      'g..d'      BEQ        *+$0066          ; 0000024C
000202 0001EA: 0C00 004E      '...N'      CMPI.B     #$004E,D0
000203 0001EE: 6656          'fV'        BNE.S     *+$0058          ; 00000246
000204 0001F0: 7641          'vA'        MOVEQ     #$41,D3
000205 0001F2: 6100 0084      'a...'      BSR       *+$0086          ; 00000278
000206 0001F6: 664E          'fN'        BNE.S     *+$0050          ; 00000246
000207 0001F8: 764E          'vN'        MOVEQ     #$4E,D3
000208 0001FA: 6100 007C      'a..|'      BSR       *+$007E          ; 00000278
000209 0001FE: 6600 0046      'f..F'      BNE       *+$0048          ; 00000246
000210 000202: 24FC 054E 3430    '$..N40'    MOVE.L     #$054E3430,(A2)+
000211 000208: 34BC 3030      '4.00'      MOVE.W     #$3030,(A2)
000212 00020C: 2C08          '.,.'       MOVE.L     A0,D6
000213 00020E: 6100 FECE      'a...'      BSR       *-$0130          ; 000000DE
000214 000212: 0C00 0028      '...( '    CMPI.B     #$0028,D0
000215 000216: 662E          'f.'        BNE.S     *+$0030          ; 00000246
000216 000218: 7600          'v.'        MOVEQ     #$00,D3
000217 00021A: 6100 FEC2      'a...'      BSR       *-$013C          ; 000000DE
000218 00021E: 6512          'e.'        BCS.S     *+$0014          ; 00000232
000219 000220: 0C00 0039      '...9'      CMPI.B     #$0039,D0
000220 000224: 6220          'b '        BHI.S     *+$0022          ; 00000246
000221 000226: C6FC 000A      '....'      MULU      #$000A,D3
000222 00022A: 0240 000F      '.@..'      ANDI.W     #$000F,D0
000223 00022E: D640          '.@'        ADD.W     D0,D3
000224 000230: 60E8          '`. '      BRA.S     *-$0016          ; 0000021A
000225
000226 000232: 0C00 0029      '...)'      CMPI.B     #$0029,D0
000227 000236: 660E          'f.'        BNE.S     *+$0010          ; 00000246
000228 000238: 6156          'aV'        BSR.S     *+$0058          ; 00000290
000229 00023A: E058          'X'        ROR.W     #$8,D0
000230 00023C: E81B          '..'       ROR.B     #$4,D3
000231 00023E: 6150          'aP'        BSR.S     *+$0052          ; 00000290
000232 000240: E058          'X'        ROR.W     #$8,D0
000233 000242: 3480          '4.'       MOVE.W     D0,(A2)
000234 000244: 6016          '`. '      BRA.S     *+$0018          ; 0000025C
000235
000236 000246: 2046          ' F'       MOVE.L     D6,A0
000237 000248: 6000 FF36      '`.6'      BRA       *-$00C8          ; 00000180
000238
000239 00024C: 764E          'vN'        MOVEQ     #$4E,D3
000240 00024E: 6128          'a('       BSR.S     *+$002A          ; 00000278
000241 000250: 66F4          'f.'       BNE.S     *-$000A          ; 00000246
000242 000252: 7646          'vF'       MOVEQ     #$46,D3
000243 000254: 6122          'a"'       BSR.S     *+$0024          ; 00000278
000244 000256: 66EE          'f.'       BNE.S     *-$0010          ; 00000246
000245 000258: 34BC 0149      '4..I'     MOVE.W     #$0149,(A2)
000246 00025C: 7CFF          '|.'       MOVEQ     #-$7F,D6
000247 00025E: 4A84          'J.'       TST.L     D4
000248 000260: 6A08          'j.'       BPL.S     *+$000A          ; 0000026A
000249 000262: 1010          '..'       MOVE.B     (A0),D0
000250 000264: 6600 FF4C      'f..L'     BNE       *-$00B2          ; 000001B2
000251 000268: 6006          '`. '      BRA.S     *+$0008          ; 00000270
000252
000253 00026A: B7C8          '...'      CMPA.L     A0,A3
000254 00026C: 6C00 FF44      'l..D'     BGE       *-$00BA          ; 000001B2
000255 000270: 08C4 0010      '....'     BSET      #$0010,D4
000256 000274: 6000 FF3C      '`.<'     BRA       *-$00C2          ; 000001B2
000257
000258 000278: 6100 FE64      'a..d'     BSR       *-$019A          ; 000000DE
000259 00027C: 0C00 0061      '...a'     CMPI.B     #$0061,D0

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000260 000280: 650A      'e.'      BCS.S    *+$000C      ; 0000028C
000261 000282: 0C00 007A  '...z'    CMPI.B    #$007A,D0
000262 000286: 6204      'b.'      BHI.S    *+$0006      ; 0000028C
000263 000288: 0400 0020  '... '    SUBI.B    #$0020,D0
000264 00028C: B003      '..'     CMP.B    D3,D0
000265 00028E: 4E75      'Nu'     RTS
000266
000267 000290: 103C 000F  '.<..'    MOVE.B    #$000F,D0
000268 000294: C003      '..'     AND.B    D3,D0
000269 000296: 0C00 0009  '....'    CMPI.B    #$0009,D0
000270 00029A: 6302      'c.'     BLS.S    *+$0004      ; 0000029E
000271 00029C: 5E00      '^.'     ADDQ.B    #$7,D0
000272 00029E: 0600 0030  '...0'    ADDI.B    #$0030,D0
000273 0002A2: 4E75      'Nu'     RTS
000274
000275      EndBlock:  CSize: 0002A4
000276
000277  =====
000278      ModuleName: %%_TRUNC  SegmentName: SANE      CSize: 000000
000279  =====
000280
000281      EntryPoint:  LinkName: %%_TRUNC  UserName: %%_TRUNC  Loc: 00000000
000282
000283      ShortExternal Ref:  LinkName: GETROUND  UserName: GETROUND
000284      ShortRef: 0004
000285      ShortExternal Ref:  LinkName: SETROUND  UserName: SETROUND
000286      ShortRef: 001C 000C
000287      ShortExternal Ref:  LinkName: NUM2LONG  UserName: NUM2LONG
000288      ShortRef: 0014
000289
000290      CodeBlock:  Addr: 000000
000291
000292 000000: 558F      'U.'      %%_TRUNC SUBQ.L    #$2,A7
000293 000002: 4EB8 0000  'N... '    JSR      $0000
000294 000006: 1F3C 0003  '.<..'    MOVE.B    #$0003,-(A7)
000295 00000A: 4EB8 0000  'N... '    JSR      $0000
000296 00000E: 301F      '0.'     MOVE.W    (A7)+,D0
000297 000010: 205F      ' _'     MOVE.L    (A7)+,A0
000298 000012: 4EB8 0000  'N... '    JSR      $0000
000299 000016: 2F08      '/.'     MOVE.L    A0,-(A7)
000300 000018: 3F00      '?.'     MOVE.W    D0,-(A7)
000301 00001A: 4EB8 0000  'N... '    JSR      $0000
000302 00001E: 4E75      'Nu'     RTS
000303
000304      EndBlock:  CSize: 000020
000305
000306  =====
000307      ModuleName: %%_ROUND  SegmentName: SANE      CSize: 000000
000308  =====
000309
000310      EntryPoint:  LinkName: %%_ROUND  UserName: %%_ROUND  Loc: 00000000
000311
000312      ShortExternal Ref:  LinkName: FP68K      UserName: FP68K
000313      ShortRef: 0086 0070 0060 0042 001C 000E
000314
000315      CodeBlock:  Addr: 000000
000316
000317 000000: 4E56 FFF4  'NV..'    %%_ROUND LINK    A6,$FFF4
000318 000004: 486E FFF4  'Hn..'    PEA      $FFF4(A6)
000319 000008: 3F3C 0017  '?<..'    MOVE.W    #$0017,-(A7)
000320 00000C: 4EB8 0000  'N... '    JSR      $0000
000321 000010: 3F3C 6000  '?<`.'    MOVE.W    #$6000,-(A7)
000322 000014: 4857      'HW'     PEA      (A7)
000323 000016: 3F3C 0001  '?<..'    MOVE.W    #$0001,-(A7)
000324 00001A: 4EB8 0000  'N... '    JSR      $0000
000325 00001E: 548F      'T.'     ADDQ.L    #$2,A7

```


Apple Lisa Computer Technical Information

```

000326 000020: 41EE FFF6      'A...'      LEA      $FFF6(A6),A0
000327 000024: 226E 0008      '"...'      MOVE.L   $0008(A6),A1
000328 000028: 20D9           ' .'        MOVE.L   (A1)+,(A0)+
000329 00002A: 20D9           ' .'        MOVE.L   (A1)+,(A0)+
000330 00002C: 3091           '0.'        MOVE.W   (A1),(A0)
000331 00002E: 5188           'Q.'        SUBQ.L   #$8,A0
000332 000030: 43EE 000C      'C...'      LEA      $000C(A6),A1
000333 000034: 6146           'aF'        BSR.S   *+$0048      ; 0000007C
000334 000036: 3F3C 0004      '?<..'      MOVE.W   #$0004,-(A7)
000335 00003A: 4857           'HW'        PEA      (A7)
000336 00003C: 3F3C 001B      '?<..'      MOVE.W   #$001B,-(A7)
000337 000040: 4EB8 0000      'N...'      JSR      $0000
000338 000044: 101F           '..'        MOVE.B   (A7)+,D0
000339 000046: 671E           'g.'        BEQ.S   *+$0020      ; 00000066
000340 000048: 7200           'r.'        MOVEQ   #$00,D1
000341 00004A: 0890 0007      '....'      BCLR    #$0007,(A0)
000342 00004E: 6704           'g.'        BEQ.S   *+$0006      ; 00000054
000343 000050: 123C 0080      '.<..'      MOVE.B   #$0080,D1
000344 000054: 487A 0034      'Hz.4'      PEA      *+$0036      ; 0000008A
000345 000058: 4850           'HP'        PEA      (A0)
000346 00005A: 3F3C 1000      '?<..'      MOVE.W   #$1000,-(A7)
000347 00005E: 4EB8 0000      'N...'      JSR      $0000
000348 000062: 8310           '..'        OR.B    D1,(A0)
000349 000064: 6116           'a.'        BSR.S   *+$0018      ; 0000007C
000350 000066: 486E FFF4      'Hn..'      PEA      $FFF4(A6)
000351 00006A: 3F3C 0019      '?<..'      MOVE.W   #$0019,-(A7)
000352 00006E: 4EB8 0000      'N...'      JSR      $0000
000353 000072: 4E5E           'N^'        UNLK    A6
000354 000074: 205F           ' _'        MOVE.L   (A7)+,A0
000355 000076: DEF8 0004      '....'      ADDA.W   #$0004,A7
000356 00007A: 4ED0           'N.'        JMP      (A0)
000357
000358 00007C: 4850           'HP'        PEA      (A0)
000359 00007E: 4851           'HQ'        PEA      (A1)
000360 000080: 3F3C 2810      '?<(.'      MOVE.W   #$2810,-(A7)
000361 000084: 4EB8 0000      'N...'      JSR      $0000
000362 000088: 4E75           'Nu'        RTS
000363
000364 00008A: 3F00 0000 8100
000365
000366      EndBlock:  CSize: 00008E
000367
000368  =====
000369      ModuleName: FP68K      SegmentName: FP68K      CSize: 000000
000370  =====
000371
000372      EntryPoint:  LinkName: FP68K      UserName: FP68K      Loc: 00000000
000373
000374      ShortExternal Ref:  LinkName: %%ZENV1  UserName: %%ZENV1
000375      ShortRef: 000C
000376
000377      CodeBlock:  Addr: 000000
000378
000379 000000: 4E56 FFFE      'NV..'      FP68K      LINK     A6,$FFFE
000380 000004: 48E7 FFF8      'H...'      MOVEM.L  D0-D7/A0-A4,-(A7)
000381 000008: 598F           'Y.'        SUBQ.L   #$4,A7
000382 00000A: 4EB8 0000      'N...'      JSR      $0000      ; %%ZENV1
000383 00000E: 205F           ' _'        MOVE.L   (A7)+,A0
000384 000010: 6026           '`&'        BRA.S   *+$0028      ; 00000038
000385
000386 000012: 00E1 00E1 00E1 00E1 00C1 00C1 00E1 0061      ; <<< DATA >>>
000387 000022: 0161 00A0 00A0 00A0 00A1 00A0 0041
000388
000389 000030: 4E56 FFFE      'NV..'      LINK     A6,$FFFE
000390 000034: 48E7 FFF8      'H...'      MOVEM.L  D0-D7/A0-A4,-(A7)
000391

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000392 000038: 3C2E 0008      '<...'      MOVE.W    $0008(A6),D6
000393 00003C: 7E1E              '~.'      MOVEQ    #$1E,D7
000394 00003E: CE46              '.F'     AND.W    D6,D7
000395 000040: 0886 0000      '....'   BCLR    #$0000,D6
000396 000044: 6600 09EA      'f...'   BNE     *+$09EC          ; 00000A30
000397 000048: 08A8 0007 0001  '.....'  BCLR    #$0007,$0001(A0)
000398 00004E: 8C7B 70C2      '.{p.'   OR.W    *-$003C(D7.W),D6 ; 00000012
000399 000052: 7060              'p`'    MOVEQ    #$60,D0
000400 000054: C028 0001      '.(...' AND.B    $0001(A0),D0
000401 000058: EE58              '.X'    ROR.W    #$7,D0
000402 00005A: 8C40              '@'     OR.W    D0,D6
000403 00005C: 0005C: 0806 0008  '....'  BTST    #$0008,D6
000404 000060: 6714              'g.'    BEQ.S    *+$0016          ; 00000076
000405 000062: 3006              '0.'    MOVE.W    D6,D0
000406 000064: 0246 00FF      '.F..'  ANDI.W  #$00FF,D6
000407 000068: 0240 3800      '@8..'  ANDI.W  #$3800,D0
000408 00006C: 3200              '2.'    MOVE.W    D0,D1
000409 00006E: E749              '.I'    LSL.W    #$3,D1
000410 000070: E658              '.X'    ROR.W    #$3,D0
000411 000072: 8C40              '@'     OR.W    D0,D6
000412 000074: 8C41              '.A'    OR.W    D1,D6
000413 000076: 4846              'HF'    SWAP    D6
000414 000078: 4282              'B.'    CLR.L    D2
000415 00007A: 2602              '&.'    MOVE.L    D2,D3
000416 00007C: 3C02              '<.'    MOVE.W    D2,D6
000417 00007E: 0806 0017      '....'  BTST    #$0017,D6
000418 000082: 670E              'g.'    BEQ.S    *+$0010          ; 00000092
000419 000084: 2006              '.'     MOVE.L    D6,D0
000420 000086: 4840              'H@'    SWAP    D0
000421 000088: EE58              '.X'    ROR.W    #$7,D0
000422 00008A: 266E 000A      '&n...'  MOVE.L    $000A(A6),A3
000423 00008E: 6100 00CA      'a...'  BSR     *+$00CC          ; 0000015A
000424 000092: 0806 0016      '....'  BTST    #$0016,D6
000425 000096: 6720              'g '    BEQ.S    *+$0022          ; 000000B8
000426 000098: 2244              '"D'    MOVE.L    D4,A1
000427 00009A: 2445              '$E'    MOVE.L    D5,A2
000428 00009C: 2F0C              '/.'    MOVE.L    A4,-(A7)
000429 00009E: E21E              '..'    ROR.B    #$1,D6
000430 0000A0: D442              '.B'    ADD.W    D2,D2
000431 0000A2: 3003              '0.'    MOVE.W    D3,D0
000432 0000A4: D643              '.C'    ADD.W    D3,D3
000433 0000A6: D640              '@'     ADD.W    D0,D3
000434 0000A8: 2006              '.'     MOVE.L    D6,D0
000435 0000AA: 4840              'H@'    SWAP    D0
000436 0000AC: ED58              '.X'    ROL.W    #$6,D0
000437 0000AE: 266E 000E      '&n...'  MOVE.L    $000E(A6),A3
000438 0000B2: 6100 00A6      'a...'  BSR     *+$00A8          ; 0000015A
000439 0000B6: 265F              '&_'    MOVE.L    (A7)+,A3
000440 0000B8: E306              '..'    ASL.B    #$1,D6
000441 0000BA: 6804              'h.'    BVC.S    *+$0006          ; 000000C0
000442 0000BC: 08C6 0006      '....'  BSET    #$0006,D6
000443 0000C0: E216              '..'    ROXR.B   #$1,D6
000444 0000C2: 3007              '0.'    MOVE.W    D7,D0
000445 0000C4: 4287              'B.'    CLR.L    D7
000446 0000C6: 487A 002E      'Hz..'  PEA     *+$0030          ; 000000F6
000447 0000CA: 4A42              'JB'    TST.W    D2
000448 0000CC: 6600 01DC      'f...'  BNE     *+$01DE          ; 000002AA
000449 0000D0: 303B 0006      '0;..'  MOVE.W    *+$0008(D0.W),D0 ; 000000DB
000450 0000D4: 4EFB 00FA      'N...'  JMP     *-$0004(D0.W)    ; 000000D0
000451
000452 0000D8: 04BC 04B8 0556 05F6 070C 070C 068E          ; <<< DATA >>>
000453 0000E6: 0778 07EC 0854 0780 078C 0930 08FA
000454 0000F4: 0940 0806 0015 670A
000455
000456 0000FC: 2006              '.'     MOVE.L    D6,D0
000457 0000FE: 4840              'H@'    SWAP    D0

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000458 000100: EE58          '.X'          ROR.W        #$7,D0
000459 000102: 6100 03C0      'a...'       BSR          *+$03C2          ; 000004C4
000460 000106: 4847          'HG'         SWAP         D7
000461 000108: 3010          '0.'         MOVE.W      (A0),D0
000462 00010A: 4206          'B.'         CLR.B       D6
000463 00010C: 8046          '.F'         OR.W        D6,D0
000464 00010E: 30C0          '0.'         MOVE.W      D0,(A0)+
000465 000110: E05E          '.^'         ROR.W      #$8,D6
000466 000112: C046          '.F'         AND.W       D6,D0
000467 000114: 6718          'g.'         BEQ.S       *+$001A          ; 0000012E
000468 000116: 3F07          '?.'         MOVE.W      D7,-(A7)
000469 000118: 3F00          '?.'         MOVE.W      D0,-(A7)
000470 00011A: 4857          'HW'         PEA         (A7)
000471 00011C: 4CEE 000F 0006 'L.....'    MOVEM.L     $0006(A6),D0-D3
000472 000122: 48E7 F000      'H...'       MOVEM.L     D0-D3,-(A7)
000473 000126: 548F          'T.'         ADDQ.L      #$2,A7
000474 000128: 2050          'P'         MOVE.L      (A0),A0
000475 00012A: 4E90          'N.'         JSR         (A0)
000476 00012C: 2E1F          '...'        MOVE.L      (A7)+,D7
000477 00012E: 0806 0010    '....'       BTST        #$0010,D6
000478 000132: 6706          'g.'         BEQ.S       *+$0008          ; 0000013A
000479 000134: 7010          'p.'         MOVEQ       #$10,D0
000480 000136: 720E          'r.'         MOVEQ       #$0E,D1
000481 000138: 6004          '`.`'        BRA.S       *+$0006          ; 0000013E
000482
000483 00013A: 700C          'p.'         MOVEQ       #$0C,D0
000484 00013C: 720A          'r.'         MOVEQ       #$0A,D1
000485 00013E: 3D40 FFFE      '=@..'       MOVE.W      D0,$FFFE(A6)
000486 000142: 2DAE 0004 1000 '-.....'     MOVE.L      $0004(A6),$00(A6,D1.W)
000487 000148: 2C56          ',V'         MOVE.L      (A6),A6
000488 00014A: 44C7          'D.'         MOVE        D7,CCR
000489 00014C: 4CDF 1FFF      'L...'       MOVEM.L     (A7)+,D0-D7/A0-A4
000490 000150: DED7          '...'        ADDA.W      (A7),A7
000491 000152: 4E75          'Nu'         RTS
000492
000493 000154: 7014          'p.'         MOVEQ       #$14,D0
000494 000156: 7212          'r.'         MOVEQ       #$12,D1
000495 000158: 60E4          '`.`'        BRA.S       *-$001A          ; 0000013E
000496
000497 00015A: 4284          'B.'         CLR.L       D4
000498 00015C: 2A04          '*.'         MOVE.L      D4,D5
000499 00015E: 0240 000E      '@..'       ANDI.W      #$000E,D0
000500 000162: 303B 0006      '0;..'      MOVE.W      *+$0008(D0.W),D0 ; 0000016A
000501 000166: 4EFB 00F2      'N...'      JMP         *-$000C(D0.W) ; 0000015A
000502
000503 00016A: 0068 00F2 00C8 0068 001E 0026          ; <<< DATA >>>
000504 000176: 002C 700F 3813
000505
000506 00017C: 4844          'HD'         SWAP        D4
000507 00017E: 602A          '`.*'        BRA.S       *+$002C          ; 000001AA
000508
000509 000180: 701F          'p.'         MOVEQ       #$1F,D0
000510 000182: 2813          '(.'         MOVE.L      (A3),D4
000511 000184: 6024          '`. $'       BRA.S       *+$0026          ; 000001AA
000512
000513 000186: 703F          'p?'        MOVEQ       #$3F,D0
000514 000188: 2813          '(.'         MOVE.L      (A3),D4
000515 00018A: 2A2B 0004      '*..'       MOVE.L      $0004(A3),D5
000516 00018E: 6704          'g.'         BEQ.S       *+$0006          ; 00000194
000517 000190: 4A84          'J.'         TST.L      D4
000518 000192: 601A          '`.`'        BRA.S       *+$001C          ; 000001AE
000519
000520 000194: 0C84 8000 0000 '.....'     CMPI.L     #$80000000,D4
000521 00019A: 660E          'f.'         BNE.S       *+$0010          ; 000001AA
000522 00019C: 387C 7FFF      '8|..'      MOVE.W      #$7FFF,A4
000523 0001A0: 7814          'x.'         MOVEQ       #$14,D4

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000524 0001A2: 4844      'HD'          SWAP      D4
000525 0001A4: 08C4 001E  '....'       BSET      #$001E,D4
000526 0001A8: 606A      '`j'         BRA.S     **+$006C      ; 00000214
000527
000528 0001AA: 4A84      'J.'         TST.L     D4
000529 0001AC: 673A      'g:'         BEQ.S     **+$003C      ; 000001E8
000530 0001AE: 6A08      'j.'         BPL.S     **+$000A      ; 000001B8
000531 0001B0: 08C6 0007  '....'       BSET      #$0007,D6
000532 0001B4: 4485      'D.'         NEG.L     D5
000533 0001B6: 4084      '@.'         NEGX.L    D4
000534 0001B8: 0640 3FFF  '.@?.'       ADDI.W    #$3FFF,D0
000535 0001BC: 4A84      'J.'         TST.L     D4
000536 0001BE: 6B3A      'k:'         BMI.S     **+$003C      ; 000001FA
000537 0001C0: 6030      '`0'         BRA.S     **+$0032      ; 000001F2
000538
000539 0001C2: 3013      '0.'         MOVE.W    (A3),D0
000540 0001C4: 6A08      'j.'         BPL.S     **+$000A      ; 000001CE
000541 0001C6: 08C6 0007  '....'       BSET      #$0007,D6
000542 0001CA: 0880 000F  '....'       BCLR      #$000F,D0
000543 0001CE: 282B 0002  '(+..'       MOVE.L    $0002(A3),D4
000544 0001D2: 2A2B 0006  '*+..'       MOVE.L    $0006(A3),D5
000545 0001D6: 0C40 7FFF  ' @..'       CMPI.W    #$7FFF,D0
000546 0001DA: 6724      'g$'         BEQ.S     **+$0026      ; 00000200
000547 0001DC: 4A84      'J.'         TST.L     D4
000548 0001DE: 6B1A      'k.'         BMI.S     **+$001C      ; 000001FA
000549 0001E0: 4A84      'J.'         TST.L     D4
000550 0001E2: 660A      'f.'         BNE.S     **+$000C      ; 000001EE
000551 0001E4: 4A85      'J.'         TST.L     D5
000552 0001E6: 6606      'f.'         BNE.S     **+$0008      ; 000001EE
000553 0001E8: 99CC      '...'       SUBA.L    A4,A4
000554 0001EA: 5443      'TC'        ADDQ.W    #$2,D3
000555 0001EC: 4E75      'Nu'        RTS
000556
000557 0001EE: 08C3 001F  '....'       BSET      #$001F,D3
000558 0001F2: 5340      'S@'        SUBQ.W    #$1,D0
000559 0001F4: DA85      '...'       ADD.L     D5,D5
000560 0001F6: D984      '...'       ADDX.L    D4,D4
000561 0001F8: 6AF8      'j.'         BPL.S     *-$0006      ; 000001F2
000562 0001FA: 48C0      'H.'         EXT.L     D0
000563 0001FC: 2840      '@'         MOVE.L    D0,A4
000564 0001FE: 4E75      'Nu'        RTS
000565
000566 000200: 387C 7FFF  '8|..'       MOVE.W    #$7FFF,A4
000567 000204: 0884 001F  '....'       BCLR      #$001F,D4
000568 000208: 4A84      'J.'         TST.L     D4
000569 00020A: 6608      'f.'         BNE.S     **+$000A      ; 00000214
000570 00020C: 4A85      'J.'         TST.L     D5
000571 00020E: 6604      'f.'         BNE.S     **+$0006      ; 00000214
000572 000210: 5843      'XC'        ADDQ.W    #$4,D3
000573 000212: 4E75      'Nu'        RTS
000574
000575 000214: 08C4 001E  '....'       BSET      #$001E,D4
000576 000218: 6604      'f.'         BNE.S     **+$0006      ; 0000021E
000577 00021A: 08C6 0008  '....'       BSET      #$0008,D6
000578 00021E: 5442      'TB'        ADDQ.W    #$2,D2
000579 000220: 4E75      'Nu'        RTS
000580
000581 000222: 4280      'B.'         CLR.L     D0
000582 000224: 2813      '(.'         MOVE.L    (A3),D4
000583 000226: DC06      '...'       ADD.B     D6,D6
000584 000228: D884      '...'       ADD.L     D4,D4
000585 00022A: E216      '...'       ROXR.B    #$1,D6
000586 00022C: E19C      '...'       ROL.L     #$8,D4
000587 00022E: 1004      '...'       MOVE.B    D4,D0
000588 000230: 6712      'g.'         BEQ.S     **+$0014      ; 00000244
000589 000232: 183C 0001  ' <...'     MOVE.B    #$0001,D4

```

Apple Lisa Computer Technical Information

000590	000236: E29C	'..'	ROR.L	#\$1,D4	
000591	000238: 0C00 00FF	'....'	CMPI.B	#\$00FF,D0	
000592	00023C: 67C2	'g.'	BEQ.S	*-\$003C	; 00000200
000593	00023E: 0640 3F80	'.@?.'	ADDI.W	#\$3F80,D0	
000594	000242: 60B6	'\.'	BRA.S	*-\$0048	; 000001FA
000595					
000596	000244: 303C 3F81	'0<?.'	MOVE.W	#\$3F81,D0	
000597	000248: E29C	'..'	ROR.L	#\$1,D4	
000598	00024A: 6094	'\.'	BRA.S	*-\$006A	; 000001E0
000599					
000600	00024C: 2813	'(.'	MOVE.L	(A3),D4	
000601	00024E: 6A04	'j.'	BPL.S	*+\$0006	; 00000254
000602	000250: 08C6 0007	'....'	BSET	#\$0007,D6	
000603	000254: 2A2B 0004	'*+...'	MOVE.L	\$0004(A3),D5	
000604	000258: E19D	'..'	ROL.L	#\$8,D5	
000605	00025A: E79D	'..'	ROL.L	#\$3,D5	
000606	00025C: E19C	'..'	ROL.L	#\$8,D4	
000607	00025E: E99C	'..'	ROL.L	#\$4,D4	
000608	000260: 3004	'0.'	MOVE.W	D4,D0	
000609	000262: E28C	'..'	LSR.L	#\$1,D4	
000610	000264: 0244 F800	'D...'	ANDI.W	#\$F800,D4	
000611	000268: 3205	'2.'	MOVE.W	D5,D1	
000612	00026A: 0241 07FF	'A...'	ANDI.W	#\$07FF,D1	
000613	00026E: 8841	'A.'	OR.W	D1,D4	
000614	000270: 0245 F800	'E...'	ANDI.W	#\$F800,D5	
000615	000274: 0240 07FF	'@...'	ANDI.W	#\$07FF,D0	
000616	000278: 6608	'f.'	BNE.S	*+\$000A	; 00000282
000617	00027A: 303C 3C01	'0<.<.'	MOVE.W	#\$3C01,D0	
000618	00027E: 6000 FF60	'\..>'	BRA	*-\$009E	; 000001E0
000619					
000620	000282: 0C40 07FF	'@...'	CMPI.W	#\$07FF,D0	
000621	000286: 6700 FF78	'g..x'	BEQ	*-\$0086	; 00000200
000622	00028A: 08C4 001F	'....'	BSET	#\$001F,D4	
000623	00028E: 0640 3C00	'@<.'	ADDI.W	#\$3C00,D0	
000624	000292: 6000 FF66	'\..f'	BRA	*-\$0098	; 000001FA
000625					
000626	000296: 08C6 0008	'....'	BSET	#\$0008,D6	
000627	00029A: 4840	'H@'	SWAP	D0	
000628	00029C: 08C0 001E	'....'	BSET	#\$001E,D0	
000629	0002A0: 2800	'(.'	MOVE.L	D0,D4	
000630	0002A2: 4285	'B.'	CLR.L	D5	
000631	0002A4: 387C 7FFF	'8 ..'	MOVE.W	#\$7FFF,A4	
000632	0002A8: 6024	'\`\$'	BRA.S	*+\$0026	; 000002CE
000633					
000634	0002AA: 0C42 0002	'B...'	CMPI.W	#\$0002,D2	
000635	0002AE: 671E	'g.'	BEQ.S	*+\$0020	; 000002CE
000636	0002B0: 0C42 0004	'B...'	CMPI.W	#\$0004,D2	
000637	0002B4: 6710	'g.'	BEQ.S	*+\$0012	; 000002C6
000638	0002B6: 203C 00FF 0000	'<.....'	MOVE.L	#\$00FF0000,D0	
000639	0002BC: 2209	'".'	MOVE.L	A1,D1	
000640	0002BE: C280	'..'	AND.L	D0,D1	
000641	0002C0: C084	'..'	AND.L	D4,D0	
000642	0002C2: B280	'..'	CMP.L	D0,D1	
000643	0002C4: 6F08	'o.'	BLE.S	*+\$000A	; 000002CE
000644	0002C6: E31E	'..'	ROL.B	#\$1,D6	
000645	0002C8: 284B	'(K'	MOVE.L	A3,A4	
000646	0002CA: 2A0A	'*.'	MOVE.L	A2,D5	
000647	0002CC: 2809	'(.'	MOVE.L	A1,D4	
000648	0002CE: 0806 001A	'....'	BTST	#\$001A,D6	
000649	0002D2: 671E	'g.'	BEQ.S	*+\$0020	; 000002F2
000650	0002D4: 4284	'B.'	CLR.L	D4	
000651	0002D6: 7A01	'z.'	MOVEQ	#\$01,D5	
000652	0002D8: E29D	'..'	ROR.L	#\$1,D5	
000653	0002DA: 0806 0018	'....'	BTST	#\$0018,D6	
000654	0002DE: 6608	'f.'	BNE.S	*+\$000A	; 000002E8
000655	0002E0: 0806 0019	'....'	BTST	#\$0019,D6	

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000656 0002E4: 6608      'f.'      BNE.S    *+$000A      ; 000002EE
000657 0002E6: 4845      'HE'     SWAP     D5
000658 0002E8: 08C6 0008    '....'   BSET     #$0008,D6
000659 0002EC: 4E75      'Nu'     RTS
000660
000661 0002EE: C945      '.E'     EXG      D4,D5
000662 0002F0: 4E75      'Nu'     RTS
000663
000664 0002F2: 0806 0015    '....'   BTST     #$0015,D6
000665 0002F6: 661A      'f.'     BNE.S    *+$001C      ; 00000312
000666 0002F8: 0806 0014    '....'   BTST     #$0014,D6
000667 0002FC: 6606      'f.'     BNE.S    *+$0008      ; 00000304
000668 0002FE: 7002      'p.'     MOVEQ    #$02,D0
000669 000300: 6000 04E2    '....'   BRA      *+$04E4      ; 000007E4
000670
000671 000304: 7001      'p.'     MOVEQ    #$01,D0
000672 000306: 0886 0008    '....'   BCLR     #$0008,D6
000673 00030A: 6602      'f.'     BNE.S    *+$0004      ; 0000030E
000674 00030C: 5240      'R@'     ADDQ.W   #$1,D0
000675 00030E: 6000 0712    '....'   BRA      *+$0714      ; 00000A22
000676
000677 000312: 0806 001F    '....'   BTST     #$001F,D6
000678 000316: 6706      'g.'     BEQ.S    *+$0008      ; 0000031E
000679 000318: 7A00      'z.'     MOVEQ    #$00,D5
000680 00031A: 1805      '..'     MOVE.B   D5,D4
000681 00031C: 600A      '...'   BRA.S    *+$000C      ; 00000328
000682
000683 00031E: 0806 001E    '....'   BTST     #$001E,D6
000684 000322: 6704      'g.'     BEQ.S    *+$0006      ; 00000328
000685 000324: 0245 F800    'E...'   ANDI.W   #$F800,D5
000686 000328: 2004      '.'      MOVE.L   D4,D0
000687 00032A: 0880 001E    '....'   BCLR     #$001E,D0
000688 00032E: 8085      '...'   OR.L     D5,D0
000689 000330: 6608      'f.'     BNE.S    *+$000A      ; 0000033A
000690 000332: 7815      'x.'     MOVEQ    #$15,D4
000691 000334: 4844      'HD'     SWAP     D4
000692 000336: 08C4 001E    '....'   BSET     #$001E,D4
000693 00033A: 4E75      'Nu'     RTS
000694
000695 00033C: DC06      '..'     ADD.B    D6,D6
000696 00033E: 2809      '(.'     MOVE.L   A1,D4
000697 000340: 2A0A      '*.'     MOVE.L   A2,D5
000698 000342: 284B      '(K'     MOVE.L   A3,A4
000699 000344: 4E75      'Nu'     RTS
000700
000701 000346: 0C40 0042    '@.B'    CMPI.W   #$0042,D0
000702 00034A: 6304      'c.'     BLS.S    *+$0006      ; 00000350
000703 00034C: 303C 0042    '0<.B'  MOVE.W   #$0042,D0
000704 000350: E28C      '...'   LSR.L    #$1,D4
000705 000352: E295      '..'     ROXR.L   #$1,D5
000706 000354: E257      '.W'     ROXR.W   #$1,D7
000707 000356: 55C1      'U.'     SCS      D1
000708 000358: 8E01      '..'     OR.B     D1,D7
000709 00035A: 5340      'S@'     SUBQ.W   #$1,D0
000710 00035C: 66F2      'f.'     BNE.S    *-$000C      ; 00000350
000711 00035E: 4E75      'Nu'     RTS
000712
000713 000360: 4A84      'J.'     TST.L    D4
000714 000362: 660C      'f.'     BNE.S    *+$000E      ; 00000370
000715 000364: 4A85      'J.'     TST.L    D5
000716 000366: 6608      'f.'     BNE.S    *+$000A      ; 00000370
000717 000368: 4A47      'JG'     TST.W    D7
000718 00036A: 6604      'f.'     BNE.S    *+$0006      ; 00000370
000719 00036C: 99CC      '..'     SUBA.L   A4,A4
000720 00036E: 4E75      'Nu'     RTS
000721

```

Apple Lisa Computer Technical Information

000722	000370:	4A84	'J.'	TST.L	D4	
000723	000372:	6008	'.'	BRA.S	*+\$000A	; 0000037C
000724						
000725	000374:	538C	'S.'	SUBQ.L	#\$1,A4	
000726	000376:	DE47	'G.'	ADD.W	D7,D7	
000727	000378:	DB85	'..'	ADDX.L	D5,D5	
000728	00037A:	D984	'..'	ADDX.L	D4,D4	
000729	00037C:	6AF6	'j.'	BPL.S	*-\$0008	; 00000374
000730	00037E:	4A86	'J.'	TST.L	D6	
000731	000380:	6B00 00C6	'k...'	BMI	*+\$00C8	; 00000448
000732	000384:	0806 001E	'....'	BTST	#\$001E,D6	
000733	000388:	6600 00F6	'f...'	BNE	*+\$00F8	; 00000480
000734	00038C:	97CB	'..'	SUBA.L	A3,A3	
000735	00038E:	611A	'a.'	BSR.S	*+\$001C	; 000003AA
000736	000390:	4281	'B.'	CLR.L	D1	
000737	000392:	7401	't.'	MOVEQ	#\$01,D2	
000738	000394:	0805 0000	'....'	BTST	#\$0000,D5	
000739	000398:	6120	'a '	BSR.S	*+\$0022	; 000003BA
000740	00039A:	367C 7FFE	'6 ..'	MOVE.W	#\$7FFE,A3	
000741	00039E:	616C	'al'	BSR.S	*+\$006E	; 0000040C
000742	0003A0:	6706	'g.'	BEQ.S	*+\$0008	; 000003A8
000743	0003A2:	284B	'(K'	MOVE.L	A3,A4	
000744	0003A4:	78FF	'x.'	MOVEQ	#\$7F,D4	
000745	0003A6:	2A04	'*.'	MOVE.L	D4,D5	
000746	0003A8:	4E75	'Nu'	RTS		
000747						
000748	0003AA:	200B	'.'	MOVE.L	A3,D0	
000749	0003AC:	908C	'..'	SUB.L	A4,D0	
000750	0003AE:	6E02	'n.'	BGT.S	*+\$0004	; 000003B2
000751	0003B0:	4E75	'Nu'	RTS		
000752						
000753	0003B2:	08C6 0009	'....'	BSET	#\$0009,D6	
000754	0003B6:	284B	'(K'	MOVE.L	A3,A4	
000755	0003B8:	608C	'.'	BRA.S	*-\$0072	; 00000346
000756						
000757	0003BA:	56C0	'V.'	SNE	D0	
000758	0003BC:	4A47	'JG'	TST.W	D7	
000759	0003BE:	6606	'f.'	BNE.S	*+\$0008	; 000003C6
000760	0003C0:	0886 0009	'....'	BCLR	#\$0009,D6	
000761	0003C4:	4E75	'Nu'	RTS		
000762						
000763	0003C6:	08C6 000C	'....'	BSET	#\$000C,D6	
000764	0003CA:	0810 0005	'....'	BTST	#\$0005,(A0)	
000765	0003CE:	670E	'g.'	BEQ.S	*+\$0010	; 000003DE
000766	0003D0:	0810 0006	'....'	BTST	#\$0006,(A0)	
000767	0003D4:	6702	'g.'	BEQ.S	*+\$0004	; 000003D8
000768	0003D6:	4E75	'Nu'	RTS		
000769						
000770	0003D8:	4A06	'J.'	TST.B	D6	
000771	0003DA:	6A1E	'j.'	BPL.S	*+\$0020	; 000003FA
000772	0003DC:	4E75	'Nu'	RTS		
000773						
000774	0003DE:	0810 0006	'....'	BTST	#\$0006,(A0)	
000775	0003E2:	6610	'f.'	BNE.S	*+\$0012	; 000003F4
000776	0003E4:	0C47 8000	'G...'	CMPI.W	#\$8000,D7	
000777	0003E8:	6402	'd.'	BCC.S	*+\$0004	; 000003EC
000778	0003EA:	4E75	'Nu'	RTS		
000779						
000780	0003EC:	620C	'b.'	BHI.S	*+\$000E	; 000003FA
000781	0003EE:	4A00	'J.'	TST.B	D0	
000782	0003F0:	6608	'f.'	BNE.S	*+\$000A	; 000003FA
000783	0003F2:	4E75	'Nu'	RTS		
000784						
000785	0003F4:	4A06	'J.'	TST.B	D6	
000786	0003F6:	6B02	'k.'	BMI.S	*+\$0004	; 000003FA
000787	0003F8:	4E75	'Nu'	RTS		

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000788
000789 0003FA: 08E8 0007 0001 '.....'      BSET      #$0007,$0001(A0)
000790 000400: DA82      '..'      ADD.L     D2,D5
000791 000402: D981      '..'      ADDX.L   D1,D4
000792 000404: 6404      'd.'     BCC.S    *+$0006      ; 0000040A
000793 000406: E294      '..'     ROXR.L   #$1,D4
000794 000408: 528C      'R.'     ADDQ.L   #$1,A4
000795 00040A: 4E75      'Nu'     RTS
000796
000797 00040C: B7CC      '..'     CMPA.L   A4,A3
000798 00040E: 6D04      'm.'     BLT.S    *+$0006      ; 00000414
000799 000410: 4240      'B@'     CLR.W    D0
000800 000412: 4E75      'Nu'     RTS
000801
000802 000414: 08C6 000A  '....'     BSET      #$000A,D6
000803 000418: 08C6 000C  '....'     BSET      #$000C,D6
000804 00041C: 387C 7FFF  '8|..'     MOVE.W    #$7FFF,A4
000805 000420: 4284      'B.'     CLR.L    D4
000806 000422: 2A04      '*.'     MOVE.L   D4,D5
000807 000424: 1210      '..'     MOVE.B   (A0),D1
000808 000426: 0201 0060  '....'     ANDI.B   #$0060,D1
000809 00042A: 6602      'f.'     BNE.S    *+$0004      ; 0000042E
000810 00042C: 4E75      'Nu'     RTS
000811
000812 00042E: 0C01 0060  '....'     CMPI.B   #$0060,D1
000813 000432: 6604      'f.'     BNE.S    *+$0006      ; 00000438
000814 000434: 4A01      'J.'     TST.B    D1
000815 000436: 4E75      'Nu'     RTS
000816
000817 000438: 4A06      'J.'     TST.B    D6
000818 00043A: 6B06      'k.'     BMI.S    *+$0008      ; 00000442
000819 00043C: 0C01 0020  '....'     CMPI.B   #$0020,D1
000820 000440: 4E75      'Nu'     RTS
000821
000822 000442: 0C01 0040  '...@'     CMPI.B   #$0040,D1
000823 000446: 4E75      'Nu'     RTS
000824
000825 000448: 367C 3F81  '6|?..'     MOVE.W    #$3F81,A3
000826 00044C: 6100 FF5C  'a..\'     BSR      *-$00A2      ; 000003AA
000827 000450: 4A85      'J.'     TST.L    D5
000828 000452: 56C0      'V.'     SNE      D0
000829 000454: 8E00      '..'     OR.B     D0,D7
000830 000456: D804      '..'     ADD.B    D4,D4
000831 000458: E257      '.W'     ROXR.W   #$1,D7
000832 00045A: 8E04      '..'     OR.B     D4,D7
000833 00045C: 4285      'B.'     CLR.L    D5
000834 00045E: 4204      'B.'     CLR.B    D4
000835 000460: 223C 0000 0100  '"<....'     MOVE.L   #$00000100,D1
000836 000466: 4282      'B.'     CLR.L    D2
000837 000468: 0804 0008  '....'     BTST     #$0008,D4
000838 00046C: 6100 FF4C  'a..L'     BSR      *-$00B2      ; 000003BA
000839 000470: 367C 407E  '6|@~'     MOVE.W    #$407E,A3
000840 000474: 6196      'a.'     BSR.S    *-$0068      ; 0000040C
000841 000476: 6706      'g.'     BEQ.S    *+$0008      ; 0000047E
000842 000478: 284B      '(K'     MOVE.L   A3,A4
000843 00047A: 78FF      'x.'     MOVEQ    #-$7F,D4
000844 00047C: 4204      'B.'     CLR.B    D4
000845 00047E: 4E75      'Nu'     RTS
000846
000847 000480: 367C 3C01  '6|<..'     MOVE.W    #$3C01,A3
000848 000484: 6100 FF24  'a..$'     BSR      *-$00DA      ; 000003AA
000849 000488: 303C 07FF  '0<..'     MOVE.W    #$07FF,D0
000850 00048C: C045      '.E'     AND.W    D5,D0
000851 00048E: 0245 F800  '.E..'     ANDI.W   #$F800,D5
000852 000492: EB48      '.H'     LSL.W    #$5,D0
000853 000494: E24F      '.O'     LSR.W    #$1,D7

```


Apple Lisa Computer Technical Information

```
000854 000496: 6404          'd.'          BCC.S    *+$0006      ; 0000049C
000855 000498: 08C7 0000      '....'        BSET     #$0000,D7
000856 00049C: 8E40          '@.'          OR.W     D0,D7
000857 00049E: 4281          'B.'          CLR.L    D1
000858 0004A0: 243C 0000 0800      '$<....'      MOVE.L   #$00000800,D2
000859 0004A6: 0805 000B      '....'        BTST     #$000B,D5
000860 0004AA: 6100 FF0E      'a...'        BSR      *-$00F0      ; 000003BA
000861 0004AE: 367C 43FE      '6|C.'        MOVE.W   #$43FE,A3
000862 0004B2: 6100 FF58      'a..X'        BSR      *-$00A6      ; 0000040C
000863 0004B6: 670A          'g.'          BEQ.S    *+$000C      ; 000004C2
000864 0004B8: 284B          '(K'          MOVE.L   A3,A4
000865 0004BA: 78FF          'x.'          MOVEQ    #-$7F,D4
000866 0004BC: 2A3C FFFF F800      '*<....'      MOVE.L   #$FFFFFF800,D5
000867 0004C2: 4E75          'Nu'          RTS
000868
000869 0004C4: 0240 000E      '@..'        ANDI.W   #$000E,D0
000870 0004C8: 303B 0010      '0;..'      MOVE.W   *+$0012(D0.W),D0 ; 000004DA
000871 0004CC: 266E 000A      '&n..'      MOVE.L   $000A(A6),A3
000872 0004D0: 360C          '6.'          MOVE.W   A4,D3
000873 0004D2: 0C43 7FFF      '.C..'      CMPI.W   #$7FFF,D3
000874 0004D6: 4EFB 00EC      'N...'      JMP      *-$0012(D0.W) ; 000004C4
000875
000876 0004DA: 0032 0086 0060 0000 0024      ; <<< DATA >>>
000877 0004E4: 0028 002C 3685
000878
000879 0004EA: 4E75          'Nu'          RTS      ; <<< DATA >>> ?
000880
000881 0004EC: 2685          '&.'          MOVE.L   D5,(A3)
000882 0004EE: 4E75          'Nu'          RTS
000883
000884 >>> END OF FILE:  APPLE LISA SANE DISASSEMBLY [FILE 3 OF 7]
000885
```

End of File -- Lines: 885 Characters: 37097

Apple Lisa Computer Technical Information

=====

FILE: "SANE DISASM.4.TEXT"

=====

```

000001 >>> START OF FILE:  APPLE LISA SANE DISASSEMBLY  [FILE 4 OF 7]
000002
000003 0004F0: 26C4      '&.'      MOVE.L  D4,(A3)+
000004 0004F2: 2685      '&.'      MOVE.L  D5,(A3)
000005 0004F4: 4E75      'Nu'     RTS
000006
000007 0004F6: 0806 0009  '....'   BTST   #$0009,D6
000008 0004FA: 6718      'g.'     BEQ.S  *+$001A      ; 00000514
000009 0004FC: 4A43      'JC'    TST.W  D3
000010 0004FE: 6714      'g.'     BEQ.S  *+$0016      ; 00000514
000011 000500: 4A84      'J.'    TST.L  D4
000012 000502: 660E      'f.'     BNE.S  *+$0010      ; 00000512
000013 000504: 4A85      'J.'    TST.L  D5
000014 000506: 6604      'f.'     BNE.S  *+$0006      ; 0000050C
000015 000508: 4283      'B.'    CLR.L  D3
000016 00050A: 6008      '`. '   BRA.S  *+$000A      ; 00000514
000017
000018 00050C: 5343      'SC'    SUBQ.W  #$1,D3
000019 00050E: DA85      '.. '   ADD.L  D5,D5
000020 000510: D984      '.. '   ADDX.L D4,D4
000021 000512: 6AF8      'j.'    BPL.S  *-$0006      ; 0000050C
000022 000514: 4A06      'J.'    TST.B  D6
000023 000516: 6A04      'j.'    BPL.S  *+$0006      ; 0000051C
000024 000518: 0643 8000  'C..'   ADDI.W  #$8000,D3
000025 00051C: 36C3      '6.'    MOVE.W  D3,(A3)+
000026 00051E: 26C4      '&.'    MOVE.L  D4,(A3)+
000027 000520: 2685      '&.'    MOVE.L  D5,(A3)
000028 000522: 4E75      'Nu'     RTS
000029
000030 000524: 6606      'f.'     BNE.S  *+$0008      ; 0000052C
000031 000526: 363C 4080  '6<@.'  MOVE.W  #$4080,D3
000032 00052A: 6008      '`. '   BRA.S  *+$000A      ; 00000534
000033
000034 00052C: 4A43      'JC'    TST.W  D3
000035 00052E: 6604      'f.'     BNE.S  *+$0006      ; 00000534
000036 000530: 363C 3F81  '6<?.'  MOVE.W  #$3F81,D3
000037 000534: 0443 3F80  'C?..'  SUBI.W  #$3F80,D3
000038 000538: D884      '.. '   ADD.L  D4,D4
000039 00053A: 6502      'e.'    BCS.S  *+$0004      ; 0000053E
000040 00053C: 5343      'SC'    SUBQ.W  #$1,D3
000041 00053E: 8843      'C.'    OR.W   D3,D4
000042 000540: E09C      '.. '   ROR.L  #$8,D4
000043 000542: DC06      '.. '   ADD.B  D6,D6
000044 000544: E294      '.. '   ROXR.L  #$1,D4
000045 000546: 2684      '&.'    MOVE.L  D4,(A3)
000046 000548: 4E75      'Nu'     RTS
000047
000048 00054A: 6606      'f.'     BNE.S  *+$0008      ; 00000552
000049 00054C: 363C 4400  '6<D.'  MOVE.W  #$4400,D3
000050 000550: 6008      '`. '   BRA.S  *+$000A      ; 0000055A
000051
000052 000552: 4A43      'JC'    TST.W  D3
000053 000554: 6604      'f.'     BNE.S  *+$0006      ; 0000055A
000054 000556: 363C 3C01  '6<<.'  MOVE.W  #$3C01,D3
000055 00055A: 0443 3C00  'C<<.'  SUBI.W  #$3C00,D3
000056 00055E: 4A84      'J.'    TST.L  D4
000057 000560: 6B02      'k.'    BMI.S  *+$0004      ; 00000564
000058 000562: 5343      'SC'    SUBQ.W  #$1,D3
000059 000564: 203C 0000 07FF  '<....'  MOVE.L  #$000007FF,D0
000060 00056A: C084      '.. '   AND.L  D4,D0
000061 00056C: 8A80      '.. '   OR.L   D0,D5

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000062 00056E: E09D      '...'      ROR.L      #$8,D5
000063 000570: E69D      '...'      ROR.L      #$3,D5
000064 000572: 0244 F800    'D...'    ANDI.W     #$F800,D4
000065 000576: D884      '...'      ADD.L      D4,D4
000066 000578: 8843      '.C'      OR.W       D3,D4
000067 00057A: E09C      '...'      ROR.L      #$8,D4
000068 00057C: E69C      '...'      ROR.L      #$3,D4
000069 00057E: DC06      '...'      ADD.B      D6,D6
000070 000580: E294      '...'      ROXR.L     #$1,D4
000071 000582: 26C4      '&.'      MOVE.L     D4,(A3)+
000072 000584: 2685      '&.'      MOVE.L     D5,(A3)
000073 000586: 4E75      'Nu'     RTS
000074
000075 000588: 0A06 00A0    '....'     EORI.B     #$00A0,D6
000076 00058C: 363B 3006    '6;0.'     MOVE.W     **$0008(D3.W),D3 ; 00000594
000077 000590: 4EFB 30FA    'N.0.'     JMP        *-$0004(D3.W) ; 0000058C
000078
000079 000594: 001A 0080 FDB8 0088 0066 FDB8 ; <<< DATA >>>
000080 0005A0: FDB0 FDB0
000081
000082 0005A4: 008C 2604 2809 '.&.(.'    ORI.L      #$26042809,A4
000083 0005AA: CB8A      '...'      EXG        D5,A2
000084 0005AC: 300C      '0.'      MOVE.W     A4,D0
000085 0005AE: 904B      '.K'      SUB.W      A3,D0
000086 0005B0: 6712      'g.'      BEQ.S      **$0014 ; 000005C4
000087 0005B2: 6E0C      'n.'      BGT.S      **$000E ; 000005C0
000088 0005B4: CB8A      '...'      EXG        D5,A2
000089 0005B6: C943      '.C'      EXG        D4,D3
000090 0005B8: 4440      'D@'     NEG.W      D0
000091 0005BA: 284B      '(K'      MOVE.L     A3,A4
000092 0005BC: DC06      '...'      ADD.B      D6,D6
000093 0005BE: E206      '...'      ASR.B      #$1,D6
000094 0005C0: 6100 FD84    'a...'    BSR        *-$027A ; 00000346
000095 0005C4: 0806 0005    '....'    BTST      #$0005,D6
000096 0005C8: 6612      'f.'      BNE.S      **$0014 ; 000005DC
000097 0005CA: DABA      '...'      ADD.L      A2,D5
000098 0005CC: D983      '...'      ADDX.L     D3,D4
000099 0005CE: 6408      'd.'      BCC.S      **$000A ; 000005D8
000100 0005D0: E294      '...'      ROXR.L     #$1,D4
000101 0005D2: E295      '...'      ROXR.L     #$1,D5
000102 0005D4: E257      '.W'      ROXR.W     #$1,D7
000103 0005D6: 528C      'R.'      ADDQ.L     #$1,A4
000104 0005D8: 6000 FDA4    '`...'    BRA        *-$025A ; 0000037E
000105
000106 0005DC: 4606      'F.'      NOT.B      D6
000107 0005DE: 9A8A      '...'      SUB.L      A2,D5
000108 0005E0: 9983      '...'      SUBX.L     D3,D4
000109 0005E2: 6714      'g.'      BEQ.S      **$0016 ; 000005F8
000110 0005E4: 6408      'd.'      BCC.S      **$000A ; 000005EE
000111 0005E6: 4447      'DG'     NEG.W      D7
000112 0005E8: 4085      '@.'      NEGX.L     D5
000113 0005EA: 4084      '@.'      NEGX.L     D4
000114 0005EC: 4606      'F.'      NOT.B      D6
000115 0005EE: 6000 FD80    '`...'    BRA        *-$027E ; 00000370
000116
000117 0005F2: 0806 0005    '....'    BTST      #$0005,D6
000118 0005F6: 6712      'g.'      BEQ.S      **$0014 ; 0000060A
000119 0005F8: 99CC      '...'      SUBA.L     A4,A4
000120 0005FA: 4206      'B.'      CLR.B      D6
000121 0005FC: 0810 0006    '....'    BTST      #$0006,(A0)
000122 000600: 6708      'g.'      BEQ.S      **$000A ; 0000060A
000123 000602: 0810 0005    '....'    BTST      #$0005,(A0)
000124 000606: 6602      'f.'      BNE.S      **$0004 ; 0000060A
000125 000608: 4606      'F.'      NOT.B      D6
000126 00060A: 4E75      'Nu'     RTS
000127

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000128 00060C: 2A0A      '*.'          MOVE.L  A2,D5
000129 00060E: 2809      '(.'          MOVE.L  A1,D4
000130 000610: 284B      '(K'          MOVE.L  A3,A4
000131 000612: DC06      '..'          ADD.B   D6,D6
000132 000614: 6000 FD68  '`..h'        BRA     *-$0296      ; 0000037E
000133
000134 000618: 0806 0005  '....'        BTST   #$0005,D6
000135 00061C: 6602      'f.'          BNE.S  *+$0004      ; 00000620
000136 00061E: 4E75      'Nu'          RTS
000137
000138 000620: 7002      'p.'          MOVEQ  #$02,D0
000139 000622: 6000 FC72  '`..r'        BRA     *-$038C      ; 00000296
000140
000141 000626: E51E      '..'          ROL.B  #$2,D6
000142 000628: 7008      'p.'          MOVEQ  #$08,D0
000143 00062A: 363B 3006  '6;0.'        MOVE.W *+$0008(D3.W),D3 ; 00000632
000144 00062E: 4EFB 30F6  'N.0.'        JMP    *-$0008(D3.W) ; 00000626
000145
000146 000632: 001E FD1E FD1E FD18 FD1E FC70      ; <<< DATA >>>
000147 00063E: FD18 FC70 FD1E D9CB 98FC 3FFE
000148
000149 00064A: 48E7 0680  'H... '        MOVEM.L D5/D6/A0,-(A7)
000150 00064E: 2644      '&D'          MOVE.L  D4,A3
000151 000650: 4284      'B.'          CLR.L  D4
000152 000652: 2A04      '*.'          MOVE.L  D4,D5
000153 000654: 2044      ' D'          MOVE.L  D4,A0
000154 000656: 2217      '". '        MOVE.L  (A7),D1
000155 000658: 6606      'f.'          BNE.S  *+$0008      ; 00000660
000156 00065A: 200A      '. '          MOVE.L  A2,D0
000157 00065C: 6728      'g('          BEQ.S  *+$002A      ; 00000686
000158 00065E: 6012      '`.'          BRA.S  *+$0014      ; 00000672
000159
000160 000660: 200A      '. '          MOVE.L  A2,D0
000161 000662: 6130      'a0'          BSR.S  *+$0032      ; 00000694
000162 000664: 4A85      'J.'          TST.L  D5
000163 000666: 56C7      'V.'          SNE    D7
000164 000668: 2A04      '*.'          MOVE.L  D4,D5
000165 00066A: 4284      'B.'          CLR.L  D4
000166 00066C: 2217      '". '        MOVE.L  (A7),D1
000167 00066E: 2009      '. '          MOVE.L  A1,D0
000168 000670: 6122      'a" '        BSR.S  *+$0024      ; 00000694
000169 000672: 220B      '". '        MOVE.L  A3,D1
000170 000674: 200A      '. '          MOVE.L  A2,D0
000171 000676: 611C      'a.'          BSR.S  *+$001E      ; 00000694
000172 000678: 4A45      'JE'          TST.W  D5
000173 00067A: 56C0      'V.'          SNE    D0
000174 00067C: 8E00      '..'          OR.B   D0,D7
000175 00067E: 4845      'HE'          SWAP   D5
000176 000680: 8E45      '.E'          OR.W   D5,D7
000177 000682: 2A04      '*.'          MOVE.L  D4,D5
000178 000684: 2808      '(.'          MOVE.L  A0,D4
000179 000686: 220B      '". '        MOVE.L  A3,D1
000180 000688: 2009      '. '          MOVE.L  A1,D0
000181 00068A: 6108      'a.'          BSR.S  *+$000A      ; 00000694
000182 00068C: 4CDF 0141  'L..A'        MOVEM.L (A7)+,D0/D6/A0
000183 000690: 6000 FCDE  '`... '        BRA     *-$0320      ; 00000370
000184
000185 000694: 3401      '4.'          MOVE.W  D1,D2
000186 000696: 3601      '6.'          MOVE.W  D1,D3
000187 000698: C4C0      '..'          MULU   D0,D2
000188 00069A: 3C00      '<.'          MOVE.W  D0,D6
000189 00069C: 4840      'H@'          SWAP   D0
000190 00069E: 4841      'HA'          SWAP   D1
000191 0006A0: CCC1      '..'          MULU   D1,D6
000192 0006A2: C6C0      '..'          MULU   D0,D3
000193 0006A4: C2C0      '..'          MULU   D0,D1

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000194 0006A6: 4842      'HB'          SWAP      D2
000195 0006A8: 4280      'B.'         CLR.L    D0
000196 0006AA: 3002      '0.'         MOVE.W   D2,D0
000197 0006AC: D680      '..'         ADD.L    D0,D3
000198 0006AE: D686      '..'         ADD.L    D6,D3
000199 0006B0: 3403      '4.'         MOVE.W   D3,D2
000200 0006B2: 4842      'HB'          SWAP      D2
000201 0006B4: 4243      'BC'         CLR.W    D3
000202 0006B6: D743      '.C'         ADDX.W   D3,D3
000203 0006B8: 4843      'HC'         SWAP      D3
000204 0006BA: D283      '..'         ADD.L    D3,D1
000205 0006BC: DA82      '..'         ADD.L    D2,D5
000206 0006BE: D981      '..'         ADDX.L   D1,D4
000207 0006C0: 6402      'd.'         BCC.S    *+$0004      ; 000006C4
000208 0006C2: 5248      'RH'         ADDQ.W   #$1,A0
000209 0006C4: 4E75      'Nu'         RTS
000210
000211 0006C6: E51E      '..'         ROL.B    #$2,D6
000212 0006C8: 7004      'p.'         MOVEQ    #$04,D0
000213 0006CA: 363B 3006  '6;0.'       MOVE.W   *+$0008(D3.W),D3 ; 000006D2
000214 0006CE: 4EFB 30F6  'N.0.'       JMP      *-$0008(D3.W)  ; 000006C6
000215
000216 0006D2: 0034 001E 002C FC78 FBD0 FC78          ; <<< DATA >>>
000217 0006DE: FC78 FC78 FBD0
000218
000219 0006E4: 08C6 000B  '....'       BSET     #$000B,D6
000220 0006E8: 387C 7FFF  '8|..'       MOVE.W   #$7FFF,A4
000221 0006EC: 4284      'B.'         CLR.L    D4
000222 0006EE: 2A04      '*. '        MOVE.L   D4,D5
000223 0006F0: 4E75      'Nu'         RTS
000224
000225 0006F2: 99CC      '..'         SUBA.L   A4,A4
000226 0006F4: 280C      '(.'         MOVE.L   A4,D4
000227 0006F6: 2A04      '*. '        MOVE.L   D4,D5
000228 0006F8: 4E75      'Nu'         RTS
000229
000230 0006FA: C74C      '.L'         EXG      A3,A4
000231 0006FC: 99CB      '..'         SUBA.L   A3,A4
000232 0006FE: D8FC 3FFF  '...?.'     ADDA.W   #$3FFF,A4
000233 000702: 7041      'pA'        MOVEQ    #$41,D0
000234 000704: 4A86      'J.'         TST.L    D6
000235 000706: 6A02      'j.'         BPL.S    *+$0004      ; 0000070A
000236 000708: 7021      'p!'        MOVEQ    #$21,D0
000237 00070A: B889      '..'         CMP.L    A1,D4
000238 00070C: 6602      'f.'         BNE.S    *+$0004      ; 00000710
000239 00070E: BABA      '..'         CMP.L    A2,D5
000240 000710: 6304      'c.'         BLS.S    *+$0006      ; 00000716
000241 000712: 5240      'R@'        ADDQ.W   #$1,D0
000242 000714: 538C      'S.'         SUBQ.L   #$1,A4
000243 000716: 2209      '". '        MOVE.L   A1,D1
000244 000718: 240A      '$.'         MOVE.L   A2,D2
000245 00071A: 2604      '&.'         MOVE.L   D4,D3
000246 00071C: 2445      '$E'        MOVE.L   D5,A2
000247 00071E: 611A      'a.'         BSR.S    *+$001C      ; 0000073A
000248 000720: 4A86      'J.'         TST.L    D6
000249 000722: 6A04      'j.'         BPL.S    *+$0006      ; 00000728
000250 000724: 2805      '(.'         MOVE.L   D5,D4
000251 000726: 4285      'B.'         CLR.L    D5
000252 000728: 44FC 0010  'D... '     MOVE     #$0010,CCR
000253 00072C: E294      '..'         ROXR.L   #$1,D4
000254 00072E: E295      '..'         ROXR.L   #$1,D5
000255 000730: E257      '.W'        ROXR.W   #$1,D7
000256 000732: 8282      '..'         OR.L     D2,D1
000257 000734: 56C7      'V.'         SNE      D7
000258 000736: 6000 FC46  '`.F'       BRA      *-$03B8      ; 0000037E
000259

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000260 00073A: 4284      'B.'          CLR.L      D4
000261 00073C: 2A04      '*.'          MOVE.L     D4,D5
000262 00073E: 600A      '`.'          BRA.S      *+$000C      ; 0000074A
000263
000264 000740: DA85      '...'        ADD.L      D5,D5
000265 000742: D984      '...'        ADDX.L     D4,D4
000266 000744: D482      '...'        ADD.L      D2,D2
000267 000746: D381      '...'        ADDX.L     D1,D1
000268 000748: 6508      'e.'          BCS.S      *+$000A      ; 00000752
000269 00074A: B283      '...'        CMP.L      D3,D1
000270 00074C: 6602      'f.'          BNE.S      *+$0004      ; 00000750
000271 00074E: B48A      '...'        CMP.L      A2,D2
000272 000750: 6506      'e.'          BCS.S      *+$0008      ; 00000758
000273 000752: 5205      'R.'          ADDQ.B     #$1,D5
000274 000754: 948A      '...'        SUB.L      A2,D2
000275 000756: 9383      '...'        SUBX.L     D3,D1
000276 000758: 5340      'S@'         SUBQ.W     #$1,D0
000277 00075A: 66E4      'f.'          BNE.S      *-$001A      ; 00000740
000278 00075C: 4E75      'Nu'         RTS
000279
000280 00075E: 426F 0006  'Bo..'       CLR.W      $0006(A7)
000281 000762: DC06      '...'        ADD.B      D6,D6
000282 000764: 7009      'p.'          MOVEQ      #$09,D0
000283 000766: 0286 3FFF FFFF  '..?....'    ANDI.L     #$FFFFFFF,D6
000284 00076C: 363B 3006      '6;0.'       MOVE.W     *+$0008(D3.W),D3 ; 00000774
000285 000770: 4EFB 30EC      'N.0.'       JMP        *-$0012(D3.W) ; 0000075E
000286
000287 000774: 0028 FB38 0030 FBE0 FB38 FBE0      ; <<< DATA >>>
000288 000780: FB38 FB38 FB38
000289
000290 000786: 200B      ' .'         MOVE.L     A3,D0
000291 000788: 5480      'T.'         ADDQ.L     #$2,D0
000292 00078A: 908C      '...'        SUB.L      A4,D0
000293 00078C: 6E08      'n.'         BGT.S      *+$000A      ; 00000796
000294 00078E: 2809      '(.'         MOVE.L     A1,D4
000295 000790: 2A0A      '*.'         MOVE.L     A2,D5
000296 000792: 284B      '(K'         MOVE.L     A3,A4
000297 000794: 6042      '`B'         BRA.S      *+$0044      ; 000007D8
000298
000299 000796: 538C      'S.'         SUBQ.L     #$1,A4
000300 000798: 2209      '". '        MOVE.L     A1,D1
000301 00079A: 240A      '$.'         MOVE.L     A2,D2
000302 00079C: 2604      '&.'         MOVE.L     D4,D3
000303 00079E: 2445      '$E'         MOVE.L     D5,A2
000304 0007A0: 6198      'a.'         BSR.S      *-$0066      ; 0000073A
000305 0007A2: 0805 0000  '....'       BTST      #$0000,D5
000306 0007A6: 671C      'g.'         BEQ.S      *+$001E      ; 000007C4
000307 0007A8: 4A81      'J.'         TST.L      D1
000308 0007AA: 660A      'f.'         BNE.S      *+$000C      ; 000007B6
000309 0007AC: 4A82      'J.'         TST.L      D2
000310 0007AE: 6606      'f.'         BNE.S      *+$0008      ; 000007B6
000311 0007B0: 0805 0001  '....'       BTST      #$0001,D5
000312 0007B4: 6706      'g.'         BEQ.S      *+$0008      ; 000007BC
000313 0007B6: 0846 0007  'F..'       BCHG      #$0007,D6
000314 0007BA: 5445      'TE'         ADDQ.W     #$2,D5
000315 0007BC: C58A      '...'        EXG        D2,A2
000316 0007BE: C343      '.C'         EXG        D1,D3
000317 0007C0: 948A      '...'        SUB.L      A2,D2
000318 0007C2: 9383      '...'        SUBX.L     D3,D1
000319 0007C4: E20D      '...'        LSR.B      #$1,D5
000320 0007C6: 0806 0006  '....'       BTST      #$0006,D6
000321 0007CA: 6702      'g.'         BEQ.S      *+$0004      ; 000007CE
000322 0007CC: 4405      'D.'         NEG.B      D5
000323 0007CE: 4885      'H.'         EXT.W      D5
000324 0007D0: 3F45 0006  '?E..'       MOVE.W     D5,$0006(A7)
000325 0007D4: 2801      '(.'         MOVE.L     D1,D4

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000326 0007D6: 2A02      '*.'      MOVE.L   D2,D5
000327 0007D8: 6000 FB86  '`...'   BRA      *-$0478      ; 00000360
000328
000329 0007DC: 363B 301C    '6;0.'   MOVE.W   *+$001E(D3.W),D3 ; 000007FA
000330 0007E0: 4EBB 30FA    'N.0.'   JSR      *-$0004(D3.W) ; 000007DC
000331 0007E4: 0C40 0002    '.@..'   CMPI.W   #$0002,D0
000332 0007E8: 660A      'f.'     BNE.S    *+$000C      ; 000007F4
000333 0007EA: 0806 0011    '....'   BTST     #$0011,D6
000334 0007EE: 6704      'g.'     BEQ.S    *+$0006      ; 000007F4
000335 0007F0: 08C6 0008    '....'   BSET     #$0008,D6
000336 0007F4: 3E00      '>.'     MOVE.W   D0,D7
000337 0007F6: 4847      'HG'     SWAP     D7
000338 0007F8: 4E75      'Nu'     RTS
000339
000340 0007FA: 0048 0030 0034 0034 0044      ; <<< DATA >>>
000341 000804: 0034 0030 0030 003E
000342
000343 00080C: DC06      '...'   ADD.B    D6,D6
000344 00080E: 4606      'F.'     NOT.B    D6
000345 000810: 7000      'p.'     MOVEQ    #$00,D0
000346 000812: 4A06      'J.'     TST.B    D6
000347 000814: 6B02      'k.'     BMI.S    *+$0004      ; 00000818
000348 000816: 7019      'p.'     MOVEQ    #$19,D0
000349 000818: 4E75      'Nu'     RTS
000350
000351 00081A: 0806 0005    '....'   BTST     #$0005,D6
000352 00081E: 66F0      'f.'     BNE.S    *-$000E      ; 00000810
000353 000820: 7004      'p.'     MOVEQ    #$04,D0
000354 000822: 4E75      'Nu'     RTS
000355
000356 000824: 0806 0005    '....'   BTST     #$0005,D6
000357 000828: 66E6      'f.'     BNE.S    *-$0018      ; 00000810
000358 00082A: B7CC      '...'   CMPA.L   A4,A3
000359 00082C: 6E0E      'n.'     BGT.S    *+$0010      ; 0000083C
000360 00082E: 6D0E      'm.'     BLT.S    *+$0010      ; 0000083E
000361 000830: B3C4      '...'   CMPA.L   D4,A1
000362 000832: 6208      'b.'     BHI.S    *+$000A      ; 0000083C
000363 000834: 6508      'e.'     BCS.S    *+$000A      ; 0000083E
000364 000836: B5C5      '...'   CMPA.L   D5,A2
000365 000838: 67E6      'g.'     BEQ.S    *-$0018      ; 00000820
000366 00083A: 6502      'e.'     BCS.S    *+$0004      ; 0000083E
000367 00083C: 4606      'F.'     NOT.B    D6
000368 00083E: 7019      'p.'     MOVEQ    #$19,D0
000369 000840: 4A06      'J.'     TST.B    D6
000370 000842: 6A02      'j.'     BPL.S    *+$0004      ; 00000846
000371 000844: 7000      'p.'     MOVEQ    #$00,D0
000372 000846: 4E75      'Nu'     RTS
000373
000374 000848: 4A43      'JC'     TST.W    D3
000375 00084A: 6700 FB32    'g..2'   BEQ      *-$04CC      ; 0000037E
000376 00084E: 4E75      'Nu'     RTS
000377
000378 000850: 4A43      'JC'     TST.W    D3
000379 000852: 6702      'g.'     BEQ.S    *+$0004      ; 00000856
000380 000854: 4E75      'Nu'     RTS
000381
000382 000856: 6134      'a4'     BSR.S    *+$0036      ; 0000088C
000383 000858: 3450      '4P'     MOVE.W   (A0),A2
000384 00085A: 6012      '`. '   BRA.S    *+$0014      ; 0000086E
000385
000386 00085C: 4A43      'JC'     TST.W    D3
000387 00085E: 6702      'g.'     BEQ.S    *+$0004      ; 00000862
000388 000860: 4E75      'Nu'     RTS
000389
000390 000862: 6128      'a('    BSR.S    *+$002A      ; 0000088C
000391 000864: 3450      '4P'     MOVE.W   (A0),A2

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000392 000866: 08D0 0006      '....'      BSET      #$0006,(A0)
000393 00086A: 08D0 0005      '....'      BSET      #$0005,(A0)
000394 00086E: 6100 FBOE      'a...'      BSR       *-$04F0      ; 0000037E
000395 000872: 308A      '0.'        MOVE.W    A2,(A0)
000396 000874: 4A84      'J.'        TST.L     D4
000397 000876: 6B12      'k.'        BMI.S     **$0014      ; 0000088A
000398 000878: 6608      'f.'        BNE.S     **$000A      ; 00000882
000399 00087A: 4A85      'J.'        TST.L     D5
000400 00087C: 6604      'f.'        BNE.S     **$0006      ; 00000882
000401 00087E: 99CC      '..'        SUBA.L    A4,A4
000402 000880: 6008      '`. '      BRA.S     **$000A      ; 0000088A
000403
000404 000882: 538C      'S.'        SUBQ.L    #$1,A4
000405 000884: DA85      '..'        ADD.L     D5,D5
000406 000886: D984      '..'        ADDX.L    D4,D4
000407 000888: 6AF8      'j.'        BPL.S     *-$0006      ; 00000882
000408 00088A: 4E75      'Nu'       RTS
000409
000410 00088C: 4A86      'J.'        TST.L     D6
000411 00088E: 6B0C      'k.'        BMI.S     **$000E      ; 0000089C
000412 000890: 0806 001E      '....'      BTST     #$001E,D6
000413 000894: 670C      'g.'        BEQ.S     **$000E      ; 000008A2
000414 000896: 7034      'p4'       MOVEQ     #$34,D0
000415 000898: 6000 000A      '....'      BRA       **$000C      ; 000008A4
000416
000417 00089C: 7017      'p.'       MOVEQ     #$17,D0
000418 00089E: 6000 0004      '....'      BRA       **$0006      ; 000008A4
000419
000420 0008A2: 703F      'p?'      MOVEQ     #$3F,D0
000421 0008A4: 0640 3FFF      '@?..'     ADDI.W    #$3FFF,D0
000422 0008A8: 3200      '2.'       MOVE.W    D0,D1
000423 0008AA: 908C      '..'       SUB.L     A4,D0
000424 0008AC: 6E02      'n.'       BGT.S     **$0004      ; 000008B0
000425 0008AE: 4E75      'Nu'       RTS
000426
000427 0008B0: 3841      '8A'      MOVE.W    D1,A4
000428 0008B2: 6100 FA92      'a...'      BSR       *-$056C      ; 00000346
000429 0008B6: 44FC 0000      'D...'     MOVE      #$0000,CCR
000430 0008BA: 4E75      'Nu'       RTS
000431
000432 0008BC: 0806 001A      '....'      BTST     #$001A,D6
000433 0008C0: 6786      'g.'       BEQ.S     *-$0078      ; 00000848
000434 0008C2: 0C43 0002      '.C..'     CMPI.W    #$0002,D3
000435 0008C6: 6602      'f.'       BNE.S     **$0004      ; 000008CA
000436 0008C8: 4E75      'Nu'       RTS
000437
000438 0008CA: 0C43 0004      '.C..'     CMPI.W    #$0004,D3
000439 0008CE: 6604      'f.'       BNE.S     **$0006      ; 000008D4
000440 0008D0: 78FF      'x.'       MOVEQ     #-$7F,D4
000441 0008D2: 6010      '`. '      BRA.S     **$0012      ; 000008E4
000442
000443 0008D4: 61CC      'a.'       BSR.S     *-$0032      ; 000008A2
000444 0008D6: 6F0C      'o.'       BLE.S     **$000E      ; 000008E4
000445 0008D8: 4281      'B.'       CLR.L     D1
000446 0008DA: 7401      't.'       MOVEQ     #$01,D2
000447 0008DC: 0805 0000      '....'      BTST     #$0000,D5
000448 0008E0: 6100 FAD8      'a...'      BSR       *-$0526      ; 000003BA
000449 0008E4: 7201      'r.'       MOVEQ     #$01,D1
000450 0008E6: E299      '..'       ROR.L     #$1,D1
000451 0008E8: 0806 0018      '....'      BTST     #$0018,D6
000452 0008EC: 6608      'f.'       BNE.S     **$000A      ; 000008F6
000453 0008EE: 0806 0019      '....'      BTST     #$0019,D6
000454 0008F2: 6626      'f&'      BNE.S     **$0028      ; 0000091A
000455 0008F4: 4841      'HA'      SWAP      D1
000456 0008F6: 4A84      'J.'       TST.L     D4
000457 0008F8: 6614      'f.'       BNE.S     **$0016      ; 0000090E

```


Apple Lisa Computer Technical Information

```

000458 0008FA: BA81      '..'      CMP.L    D1,D5
000459 0008FC: 6210      'b.'     BHI.S   *+$0012      ; 0000090E
000460 0008FE: 6504      'e.'     BCS.S   *+$0006      ; 00000904
000461 000900: 4A06      'J.'     TST.B   D6
000462 000902: 6A0A      'j.'     BPL.S   *+$000C      ; 0000090E
000463 000904: 4A06      'J.'     TST.B   D6
000464 000906: 6A04      'j.'     BPL.S   *+$0006      ; 0000090C
000465 000908: 4485      'D.'     NEG.L   D5
000466 00090A: 4084      '@.'     NEGX.L  D4
000467 00090C: 4E75      'Nu'    RTS
000468
000469 00090E: 2A01      '*.'     MOVE.L  D1,D5
000470 000910: 08C6 0008  '....'  BSET   #$0008,D6
000471 000914: 0886 000C  '....'  BCLR   #$000C,D6
000472 000918: 4E75      'Nu'    RTS
000473
000474 00091A: 4A84      'J.'     TST.L   D4
000475 00091C: 6AE6      'j.'     BPL.S   *-$0018      ; 00000904
000476 00091E: 4285      'B.'     CLR.L   D5
000477 000920: 2801      '(.'     MOVE.L  D1,D4
000478 000922: 60EC      '`. '   BRA.S   *-$0012      ; 00000910
000479
000480 000924: 0C43 0002  '.C..'  CMPI.W  #$0002,D3
000481 000928: 6602      'f.'     BNE.S   *+$0004      ; 0000092C
000482 00092A: 4E75      'Nu'    RTS
000483
000484 00092C: 7001      'p.'     MOVEQ   #$01,D0
000485 00092E: 4A06      'J.'     TST.B   D6
000486 000930: 6B00 F964  'k..d'  BMI    *-$069A      ; 00000296
000487 000934: 0C43 0004  '.C..'  CMPI.W  #$0004,D3
000488 000938: 6602      'f.'     BNE.S   *+$0004      ; 0000093C
000489 00093A: 4E75      'Nu'    RTS
000490
000491 00093C: 300C      '0.'     MOVE.W  A4,D0
000492 00093E: E240      '@.'     ASR.W   #$1,D0
000493 000940: 40C1      '@.'     MOVE    SR,D1
000494 000942: 6402      'd.'     BCC.S   *+$0004      ; 00000946
000495 000944: 5240      'R@'    ADDQ.W  #$1,D0
000496 000946: 0640 1FFF  '@..'   ADDI.W  #$1FFF,D0
000497 00094A: 3840      '@@'    MOVE.W  D0,A4
000498 00094C: 2246      '"F'   MOVE.L  D6,A1
000499 00094E: 2447      '$G'   MOVE.L  D7,A2
000500 000950: 2E05      '..'   MOVE.L  D5,D7
000501 000952: 2C04      ',.'   MOVE.L  D4,D6
000502 000954: 4283      'B.'   CLR.L   D3
000503 000956: 2403      '$.'   MOVE.L  D3,D2
000504 000958: DE87      '..'   ADD.L   D7,D7
000505 00095A: DD86      '..'   ADDX.L  D6,D6
000506 00095C: D743      '.C'   ADDX.W  D3,D3
000507 00095E: 44C1      'D.'   MOVE    D1,CCR
000508 000960: 6506      'e.'   BCS.S   *+$0008      ; 00000968
000509 000962: DE87      '..'   ADD.L   D7,D7
000510 000964: DD86      '..'   ADDX.L  D6,D6
000511 000966: D743      '.C'   ADDX.W  D3,D3
000512 000968: 2002      '. '   MOVE.L  D2,D0
000513 00096A: 2802      '(.'   MOVE.L  D2,D4
000514 00096C: 7A03      'z.'   MOVEQ   #$03,D5
000515 00096E: 5343      'SC'   SUBQ.W  #$1,D3
000516 000970: 7241      'rA'   MOVEQ   #$41,D1
000517 000972: 3641      '6A'   MOVE.W  D1,A3
000518 000974: 4281      'B.'   CLR.L   D1
000519 000976: DE87      '..'   ADD.L   D7,D7
000520 000978: DD86      '..'   ADDX.L  D6,D6
000521 00097A: D783      '..'   ADDX.L  D3,D3
000522 00097C: D582      '..'   ADDX.L  D2,D2
000523 00097E: D341      '.A'   ADDX.W  D1,D1

```

Apple Lisa Computer Technical Information

000524	000980: DE87	'..'	ADD.L	D7,D7	
000525	000982: DD86	'..'	ADDX.L	D6,D6	
000526	000984: D783	'..'	ADDX.L	D3,D3	
000527	000986: D582	'..'	ADDX.L	D2,D2	
000528	000988: D341	'A'	ADDX.W	D1,D1	
000529	00098A: DA85	'..'	ADD.L	D5,D5	
000530	00098C: D984	'..'	ADDX.L	D4,D4	
000531	00098E: D140	'@'	ADDX.W	D0,D0	
000532	000990: 5345	'SE'	SUBQ.W	#\$1,D5	
000533	000992: 9685	'..'	SUB.L	D5,D3	
000534	000994: 9584	'..'	SUBX.L	D4,D2	
000535	000996: 9340	'@'	SUBX.W	D0,D1	
000536	000998: 6408	'd.'	BCC.S	*+\$000A	; 00009A2
000537	00099A: D685	'..'	ADD.L	D5,D3	
000538	00099C: D584	'..'	ADDX.L	D4,D2	
000539	00099E: D340	'@'	ADDX.W	D0,D1	
000540	0009A0: 6002	'`.'	BRA.S	*+\$0004	; 00009A4
000541					
000542	0009A2: 5445	'TE'	ADDQ.W	#\$2,D5	
000543	0009A4: C18B	'..'	EXG	D0,A3	
000544	0009A6: 5340	'S@'	SUBQ.W	#\$1,D0	
000545	0009A8: C18B	'..'	EXG	D0,A3	
000546	0009AA: 66CA	'f.'	BNE.S	*-\$0034	; 0000976
000547	0009AC: 2C09	'..'	MOVE.L	A1,D6	
000548	0009AE: 2E0A	'..'	MOVE.L	A2,D7	
000549	0009B0: 8282	'..'	OR.L	D2,D1	
000550	0009B2: 8283	'..'	OR.L	D3,D1	
000551	0009B4: 6602	'f.'	BNE.S	*+\$0004	; 00009B8
000552	0009B6: 5345	'SE'	SUBQ.W	#\$1,D5	
000553	0009B8: 7203	'r.'	MOVEQ	#\$03,D1	
000554	0009BA: E248	'H'	LSR.W	#\$1,D0	
000555	0009BC: E294	'..'	ROXR.L	#\$1,D4	
000556	0009BE: E295	'..'	ROXR.L	#\$1,D5	
000557	0009C0: E257	'W'	ROXR.W	#\$1,D7	
000558	0009C2: 5341	'SA'	SUBQ.W	#\$1,D1	
000559	0009C4: 66F4	'f.'	BNE.S	*-\$000A	; 00009BA
000560	0009C6: 6000 F9B6	'`...'	BRA	*-\$0648	; 000037E
000561					
000562	0009CA: 4206	'B.'	CLR.B	D6	
000563	0009CC: 0C43 0002	'C..'	CMPI.W	#\$0002,D3	
000564	0009D0: 660E	'f.'	BNE.S	*+\$0010	; 00009E0
000565	0009D2: 0046 0880	'F..'	ORI.W	#\$0880,D6	
000566	0009D6: 387C 7FFF	'8 ..'	MOVE.W	#\$7FFF,A4	
000567	0009DA: 4284	'B.'	CLR.L	D4	
000568	0009DC: 2A04	'*.'	MOVE.L	D4,D5	
000569	0009DE: 4E75	'Nu'	RTS		
000570					
000571	0009E0: 0C43 0004	'C..'	CMPI.W	#\$0004,D3	
000572	0009E4: 6602	'f.'	BNE.S	*+\$0004	; 00009E8
000573	0009E6: 4E75	'Nu'	RTS		
000574					
000575	0009E8: 4285	'B.'	CLR.L	D5	
000576	0009EA: 98FC 3FFF	'...?.'	SUBA.W	#\$3FFF,A4	
000577	0009EE: 280C	'(.'	MOVE.L	A4,D4	
000578	0009F0: 6A06	'j.'	BPL.S	*+\$0008	; 00009F8
000579	0009F2: 0006 0080	'....'	ORI.B	#\$0080,D6	
000580	0009F6: 4484	'D.'	NEG.L	D4	
000581	0009F8: 387C 401E	'8 @.'	MOVE.W	#\$401E,A4	
000582	0009FC: 6000 F962	'`.b'	BRA	*-\$069C	; 0000360
000583					
000584	000A00: 4A43	'JC'	TST.W	D3	
000585	000A02: 6702	'g.'	BEQ.S	*+\$0004	; 0000A06
000586	000A04: 4E75	'Nu'	RTS		
000587					
000588	000A06: 266E 000E	'&n..'	MOVE.L	\$000E(A6),A3	
000589	000A0A: D8D3	'..'	ADDA.W	(A3),A4	

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000590 000A0C: 6000 F970      '\.p'          BRA      *-$068E      ; 0000037E
000591
000592 000A10: 7005          'p.'          MOVEQ   #$05,D0
000593 000A12: 4A83          'J.'          TST.L   D3
000594 000A14: 6B0A          'k.'          BMI.S   *+$000C      ; 00000A20
000595 000A16: 670A          'g.'          BEQ.S   *+$000C      ; 00000A22
000596 000A18: 5540          'U@'          SUBQ.W  #$2,D0
000597 000A1A: 0C43 0004      '.C..'        CMPI.W  #$0004,D3
000598 000A1E: 6702          'g.'          BEQ.S   *+$0004      ; 00000A22
000599 000A20: 5240          'R@'          ADDQ.W  #$1,D0
000600 000A22: 4A06          'J.'          TST.B   D6
000601 000A24: 6702          'g.'          BEQ.S   *+$0004      ; 00000A28
000602 000A26: 4440          'D@'          NEG.W   D0
000603 000A28: 266E 000A      '&n..'        MOVE.L  $000A(A6),A3
000604 000A2C: 3680          '6.'          MOVE.W  D0,(A3)
000605 000A2E: 4E75          'Nu'          RTS
000606
000607 000A30: 4CEE 0600 000A  'L.....'    MOVEM.L $000A(A6),A1/A2
000608 000A36: 3E3B 7006      '>;p.'        MOVE.W  *+$0008(D7.W),D7 ; 00000A3E
000609 000A3A: 4EFB 70F4      'N.p.'        JMP     *-$000A(D7.W) ; 00000A30
000610
000611 000A3E: 002A 0034 0038 003E      ; <<< DATA >>>
000612
000613 000A46: 01F2 055A      '...Z'        BSET   D0,$5A(A2,D0.W)
000614 000A4A: 0044 004A      '.DJ'        ORI.W  #$004A,D4
000615 000A4E: 005E 0072      '^.r'        ORI.W  #$0072,(A6)+
000616 000A52: 01D8          '...'        BSET   D0,(A0)+
000617 000A54: 002E 01E4 0052  '.....R'    ORI.B  #$01E4,$0052(A6)
000618 000A5A: 3091          '0.'          MOVE.W  (A1),(A0)
000619 000A5C: 6020          ' '          BRA.S   *+$0022      ; 00000A7E
000620
000621 000A5E: 3290          '2.'          MOVE.W  (A0),(A1)
000622 000A60: 4250          'BP'        CLR.W  (A0)
000623 000A62: 601A          ' '          BRA.S   *+$001C      ; 00000A7E
000624
000625 000A64: 3290          '2.'          MOVE.W  (A0),(A1)
000626 000A66: 6016          ' '          BRA.S   *+$0018      ; 00000A7E
000627
000628 000A68: 2151 0002      '!Q..'        MOVE.L  (A1),$0002(A0)
000629 000A6C: 6010          ' '          BRA.S   *+$0012      ; 00000A7E
000630
000631 000A6E: 22A8 0002      '"...'        MOVE.L  $0002(A0),(A1)
000632 000A72: 600A          ' '          BRA.S   *+$000C      ; 00000A7E
000633
000634 000A74: 0851 0007      '.Q..'        BCHG   #$0007,(A1)
000635 000A78: 6004          ' '          BRA.S   *+$0006      ; 00000A7E
000636
000637 000A7A: 0891 0007      '....'        BCLR   #$0007,(A1)
000638 000A7E: 6000 F6BA      '....'        BRA     *-$0944      ; 0000013A
000639
000640 000A82: 3011          '0.'          MOVE.W  (A1),D0
000641 000A84: 0110          '..'        BTST   D0,(A0)
000642 000A86: 56C0          'v.'          SNE    D0
000643 000A88: 4400          'D.'          NEG.B   D0
000644 000A8A: 1280          '...'        MOVE.B  D0,(A1)
000645 000A8C: 60F0          ' '          BRA.S   *-$000E      ; 00000A7E
000646
000647 000A8E: 0811 0007      '....'        BTST   #$0007,(A1)
000648 000A92: 6706          'g.'          BEQ.S   *+$0008      ; 00000A9A
000649 000A94: 08D2 0007      '....'        BSET   #$0007,(A2)
000650 000A98: 6004          ' '          BRA.S   *+$0006      ; 00000A9E
000651
000652 000A9A: 0892 0007      '....'        BCLR   #$0007,(A2)
000653 000A9E: 6000 F694      '....'        BRA     *-$096A      ; 00000134
000654
000655 000AA2: 9EFC 0016      '....'        SUBA.W  #$0016,A7

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000656 000AA6: 284F      '(O'           MOVE.L   A7,A4
000657 000AA8: 3A06      ':.'          MOVE.W   D6,D5
000658 000AAA: 0245 3800   '.E8.'       ANDI.W   #$3800,D5
000659 000AAE: 5246      'RF'         ADDQ.W   #$1,D6
000660 000AB0: 4846      'HF'         SWAP     D6
000661 000AB2: 4246      'BF'         CLR.W    D6
000662 000AB4: 2F0A      '/.'         MOVE.L   A2,-(A7)
000663 000AB6: 486C 000A  'Hl..'       PEA      $000A(A4)
000664 000ABA: 700E      'p.'         MOVEQ    #$0E,D0
000665 000ABC: 8045      '.E'         OR.W     D5,D0
000666 000ABE: 3F00      '?.'         MOVE.W   D0,-(A7)
000667 000AC0: 6100 F56E  'a..n'       BSR      *-$0A90      ; 00000030
000668 000AC4: 4294      'B.'         CLR.L    (A4)
000669 000AC6: 42AC 0004  'B...'       CLR.L    $0004(A4)
000670 000ACA: 426C 0008  'Bl..'       CLR.W    $0008(A4)
000671 000ACE: 4854      'HT'         PEA      (A4)
000672 000AD0: 486C 000A  'Hl..'       PEA      $000A(A4)
000673 000AD4: 3F3C 0008  '?<..'       MOVE.W   #$0008,-(A7)
000674 000AD8: 6100 F556  'a..V'       BSR      *-$0AA8      ; 00000030
000675 000ADC: 56C4      'V.'         SNE      D4
000676 000ADE: 2F09      '/.'         MOVE.L   A1,-(A7)
000677 000AE0: 4854      'HT'         PEA      (A4)
000678 000AE2: 3F00      '?.'         MOVE.W   D0,-(A7)
000679 000AE4: 6100 F54A  'a..J'       BSR      *-$0AB4      ; 00000030
000680 000AE8: 4854      'HT'         PEA      (A4)
000681 000AEA: 486C 000A  'Hl..'       PEA      $000A(A4)
000682 000AEE: 3F3C 0008  '?<..'       MOVE.W   #$0008,-(A7)
000683 000AF2: 6100 F53C  'a..<'       BSR      *-$0AC2      ; 00000030
000684 000AF6: 6822      'h"'         BVC.S    *+$0024      ; 00000B1A
000685 000AF8: 4854      'HT'         PEA      (A4)
000686 000AFA: 486C 000A  'Hl..'       PEA      $000A(A4)
000687 000AFE: 3F3C 0004  '?<..'       MOVE.W   #$0004,-(A7)
000688 000B02: 6100 F52C  'a...,'       BSR      *-$0AD2      ; 00000030
000689 000B06: 486C 000A  'Hl..'       PEA      $000A(A4)
000690 000B0A: 2F0A      '/.'         MOVE.L   A2,-(A7)
000691 000B0C: 7010      'p.'         MOVEQ    #$10,D0
000692 000B0E: 8045      '.E'         OR.W     D5,D0
000693 000B10: 3F00      '?.'         MOVE.W   D0,-(A7)
000694 000B12: 6100 F51C  'a...'       BSR      *-$0AE2      ; 00000030
000695 000B16: 6000 0080  '`...'       BRA      *+$0082      ; 00000B98
000696
000697 000B1A: 677C      'g|'         BEQ.S    *+$007E      ; 00000B98
000698 000B1C: 6408      'd.'         BCC.S    *+$000A      ; 00000B26
000699 000B1E: 0812 0007  '....'       BTST     #$0007,(A2)
000700 000B22: 6708      'g.'         BEQ.S    *+$000A      ; 00000B2C
000701 000B24: 607A      '`z'         BRA.S    *+$007C      ; 00000BA0
000702
000703 000B26: 0812 0007  '....'       BTST     #$0007,(A2)
000704 000B2A: 6774      'gt'         BEQ.S    *+$0076      ; 00000BA0
000705 000B2C: 0805 000C  '....'       BTST     #$000C,D5
000706 000B30: 6704      'g.'         BEQ.S    *+$0006      ; 00000B36
000707 000B32: 5292      'R.'         ADDQ.L   #$1,(A2)
000708 000B34: 6034      '`4'         BRA.S    *+$0036      ; 00000B6A
000709
000710 000B36: 0805 000B  '....'       BTST     #$000B,D5
000711 000B3A: 670A      'g.'         BEQ.S    *+$000C      ; 00000B46
000712 000B3C: 52AA 0004  'R...'       ADDQ.L   #$1,$0004(A2)
000713 000B40: 6402      'd.'         BCC.S    *+$0004      ; 00000B44
000714 000B42: 5292      'R.'         ADDQ.L   #$1,(A2)
000715 000B44: 6024      '`$'         BRA.S    *+$0026      ; 00000B6A
000716
000717 000B46: 52AA 0006  'R...'       ADDQ.L   #$1,$0006(A2)
000718 000B4A: 641E      'd.'         BCC.S    *+$0020      ; 00000B6A
000719 000B4C: 52AA 0002  'R...'       ADDQ.L   #$1,$0002(A2)
000720 000B50: 6418      'd.'         BCC.S    *+$001A      ; 00000B6A
000721 000B52: E4EA 0002  '....'       ROXR.W   $0002(A2)

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000722 000B56: 5252      'RR'      ADDQ.W    #$1,(A2)
000723 000B58: 0C52 7FFF    '.R..'    CMPI.W    #$7FFF,(A2)
000724 000B5C: 6706      'g.'      BEQ.S     *+$0008      ; 00000B64
000725 000B5E: 0C52 FFFF    '.R..'    CMPI.W    #$FFFF,(A2)
000726 000B62: 6606      'f.'      BNE.S     *+$0008      ; 00000B6A
000727 000B64: 08AA 0007 0002    '.....'  BCLR     #$0007,$0002(A2)
000728 000B6A: 2F0A      '/.'      MOVE.L    A2,-(A7)
000729 000B6C: 486C 0014    'Hl..'    PEA      $0014(A4)
000730 000B70: 701C      'p.'      MOVEQ     #$1C,D0
000731 000B72: 8045      '.E.'     OR.W      D5,D0
000732 000B74: 3F00      '?.'      MOVE.W    D0,-(A7)
000733 000B76: 6100 F4B8    'a...'    BSR      *-$0B46      ; 00000030
000734 000B7A: 322C 0014    '2,..'    MOVE.W    $0014(A4),D1
000735 000B7E: 6A02      'j.'      BPL.S     *+$0004      ; 00000B82
000736 000B80: 4441      'DA'      NEG.W     D1
000737 000B82: 0C41 0003    '.A..'    CMPI.W    #$0003,D1
000738 000B86: 6606      'f.'      BNE.S     *+$0008      ; 00000B8E
000739 000B88: 0046 1400    '.F..'    ORI.W     #$1400,D6
000740 000B8C: 600A      '`..'    BRA.S     *+$000C      ; 00000B98
000741
000742 000B8E: 0C41 0005    '.A..'    CMPI.W    #$0005,D1
000743 000B92: 6704      'g.'      BEQ.S     *+$0006      ; 00000B98
000744 000B94: 0046 1200    '.F..'    ORI.W     #$1200,D6
000745 000B98: DEF0 0016    '....'    ADDA.W    #$0016,A7
000746 000B9C: 6000 F568    '`.h'     BRA      *-$0A96      ; 00000106
000747
000748 000BA0: 0805 000C    '....'    BTST     #$000C,D5
000749 000BA4: 6710      'g.'      BEQ.S     *+$0012      ; 00000BB6
000750 000BA6: 4A04      'J.'      TST.B     D4
000751 000BA8: 6608      'f.'      BNE.S     *+$000A      ; 00000BB2
000752 000BAA: 0852 0007    '.R..'    BCHG     #$0007,(A2)
000753 000BAE: 5292      'R.'      ADDQ.L    #$1,(A2)
000754 000BB0: 60B8      '`..'    BRA.S     *-$0046      ; 00000B6A
000755
000756 000BB2: 5392      'S.'      SUBQ.L    #$1,(A2)
000757 000BB4: 60B4      '`..'    BRA.S     *-$004A      ; 00000B6A
000758
000759 000BB6: 0805 000B    '....'    BTST     #$000B,D5
000760 000BBA: 6718      'g.'      BEQ.S     *+$001A      ; 00000BD4
000761 000BBC: 4A04      'J.'      TST.B     D4
000762 000BBE: 660A      'f.'      BNE.S     *+$000C      ; 00000BCA
000763 000BC0: 0852 0007    '.R..'    BCHG     #$0007,(A2)
000764 000BC4: 526A 0006    'Rj..'    ADDQ.W    #$1,$0006(A2)
000765 000BC8: 60A0      '`..'    BRA.S     *-$005E      ; 00000B6A
000766
000767 000BCA: 53AA 0004    'S...'    SUBQ.L    #$1,$0004(A2)
000768 000BCE: 6402      'd.'      BCC.S     *+$0004      ; 00000BD2
000769 000BD0: 5392      'S.'      SUBQ.L    #$1,(A2)
000770 000BD2: 6096      '`..'    BRA.S     *-$0068      ; 00000B6A
000771
000772 000BD4: 4A04      'J.'      TST.B     D4
000773 000BD6: 660A      'f.'      BNE.S     *+$000C      ; 00000BE2
000774 000BD8: 0852 0007    '.R..'    BCHG     #$0007,(A2)
000775 000BDC: 526A 0008    'Rj..'    ADDQ.W    #$1,$0008(A2)
000776 000BE0: 6088      '`..'    BRA.S     *-$0076      ; 00000B6A
000777
000778 000BE2: 53AA 0006    'S...'    SUBQ.L    #$1,$0006(A2)
000779 000BE6: 641C      'd.'      BCC.S     *+$001E      ; 00000C04
000780 000BE8: 53AA 0002    'S...'    SUBQ.L    #$1,$0002(A2)
000781 000BEC: 6B12      'k.'      BMI.S     *+$0014      ; 00000C00
000782 000BEE: 4A52      'JR'      TST.W     (A2)
000783 000BF0: 6712      'g.'      BEQ.S     *+$0014      ; 00000C04
000784 000BF2: 0C52 8000    '.R..'    CMPI.W    #$8000,(A2)
000785 000BF6: 670C      'g.'      BEQ.S     *+$000E      ; 00000C04
000786
000787 >>> END OF FILE:  APPLE LISA SANE DISASSEMBLY [FILE 4 OF 7]

```

Apple Lisa Computer Technical Information

000788

End of File -- Lines: 788 Characters: 32148

Apple Lisa Computer Technical Information

=====

FILE: "SANE DISASM.5.TEXT"

=====

```

000001 >>> START OF FILE:  APPLE LISA SANE DISASSEMBLY  [FILE 5 OF 7]
000002
000003 000BF8: 066A 8000 0002 '.j....'      ADDI.W  #$$8000,$0002(A2)
000004 000BFE: 6002          '\.'      BRA.S   *+$0004          ; 00000C02
000005
000006 000C00: 6402          'd.'      BCC.S   *+$0004          ; 00000C04
000007 000C02: 5352          'SR'      SUBQ.W  #$$1,(A2)
000008 000C04: 6000 FF64      '\.d'     BRA     *-$009A          ; 00000B6A
000009
000010 000C08: 4846          'HF'      SWAP    D6
000011 000C0A: 4246          'BF'      CLR.W   D6
000012 000C0C: 3011          '0.'      MOVE.W  (A1),D0
000013 000C0E: 5040          'P@'     ADDQ.W  #$$8,D0
000014 000C10: 01C6          '..'      BSET    D0,D6
000015 000C12: 600A          '\.'      BRA.S   *+$000C          ; 00000C1E
000016
000017 000C14: 4846          'HF'      SWAP    D6
000018 000C16: 3C3C 1F00      '<<..'    MOVE.W  #$$1F00,D6
000019 000C1A: CC50          '.P'     AND.W   (A0),D6
000020 000C1C: 3091          '0.'      MOVE.W  (A1),(A0)
000021 000C1E: 6000 F4E6      '\...'    BRA     *-$0B18          ; 00000106
000022
000023 000C22: 9EFC 0014      '....'    SUBA.W  #$$0014,A7
000024 000C26: 264F          '&O'     MOVE.L  A7,A3
000025 000C28: 49EA 0004      'I...'    LEA     $0004(A2),A4
000026 000C2C: 362A 0002      '6*..'    MOVE.W  $0002(A2),D3
000027 000C30: 4846          'HF'      SWAP    D6
000028 000C32: 4284          'B.'     CLR.L   D4
000029 000C34: 2A04          '*.'     MOVE.L  D4,D5
000030 000C36: 2E04          '..'     MOVE.L  D4,D7
000031 000C38: 7413          't.'     MOVEQ   #$$13,D2
000032 000C3A: 1C1C          '..'     MOVE.B  (A4)+,D6
000033 000C3C: 6768          'gh'     BEQ.S   *+$006A          ; 00000CA6
000034 000C3E: 1014          '..'     MOVE.B  (A4),D0
000035 000C40: 0C00 0049      '...I'    CMPI.B  #$$0049,D0
000036 000C44: 6754          'gT'     BEQ.S   *+$0056          ; 00000C9A
000037 000C46: 0C00 004E      '...N'    CMPI.B  #$$004E,D0
000038 000C4A: 6654          'fT'     BNE.S   *+$0056          ; 00000CA0
000039 000C4C: 142C FFFF      '....'    MOVE.B  $FFFF(A4),D2
000040 000C50: 528C          'R.'     ADDQ.L  #$$1,A4
000041 000C52: 5302          'S.'     SUBQ.B  #$$1,D2
000042 000C54: 7008          'p.'     MOVEQ   #$$08,D0
000043 000C56: 0C02 0004      '....'    CMPI.B  #$$0004,D2
000044 000C5A: 6C04          'l.'     BGE.S   *+$0006          ; 00000C60
000045 000C5C: 5900          'Y.'     SUBQ.B  #$$4,D0
000046 000C5E: D002          '..'     ADD.B   D2,D0
000047 000C60: 610A          'a.'     BSR.S   *+$000C          ; 00000C6C
000048 000C62: 2805          '(.'     MOVE.L  D5,D4
000049 000C64: 4285          'B.'     CLR.L   D5
000050 000C66: 7008          'p.'     MOVEQ   #$$08,D0
000051 000C68: 6102          'a.'     BSR.S   *+$0004          ; 00000C6C
000052 000C6A: 601E          '\.'     BRA.S   *+$0020          ; 00000C8A
000053
000054 000C6C: E99D          '..'     ROL.L   #$$4,D5
000055 000C6E: 5302          'S.'     SUBQ.B  #$$1,D2
000056 000C70: 6B12          'k.'     BMI.S   *+$0014          ; 00000C84
000057 000C72: 121C          '..'     MOVE.B  (A4)+,D1
000058 000C74: 0C01 0039      '...9'    CMPI.B  #$$0039,D1
000059 000C78: 6F04          'o.'     BLE.S   *+$0006          ; 00000C7E
000060 000C7A: 0601 0009      '....'    ADDI.B  #$$0009,D1
000061 000C7E: 0201 000F      '....'    ANDI.B  #$$000F,D1

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000062 000C82: 8A01      '..'      OR.B      D1,D5
000063 000C84: 5340      'S@'     SUBQ.W    #$1,D0
000064 000C86: 66E4      'f.'     BNE.S    *-$001A      ; 00000C6C
000065 000C88: 4E75      'Nu'     RTS
000066
000067 000C8A: 0284 7FFF FFFF  '.....' ANDI.L    #$7FFFFFFF,D4
000068 000C90: 6608      'f.'     BNE.S    *+$000A      ; 00000C9A
000069 000C92: 7815      'x.'     MOVEQ    #$15,D4
000070 000C94: 4844      'HD'     SWAP     D4
000071 000C96: 08C4 001E    '....'   BSET     #$001E,D4
000072 000C9A: 303C 7FFF    '0<..'  MOVE.W   #$7FFF,D0
000073 000C9E: 6008      '`. '   BRA.S    *+$000A      ; 00000CA8
000074
000075 000CA0: 0C00 0030    '...0'  CMPI.B   #$0030,D0
000076 000CA4: 6628      'f('    BNE.S    *+$002A      ; 00000CCE
000077 000CA6: 4280      'B.'    CLR.L    D0
000078 000CA8: 4A12      'J.'    TST.B    (A2)
000079 000CAA: 6704      'g.'    BEQ.S    *+$0006      ; 00000CB0
000080 000CAC: 08C0 000F    '....'  BSET     #$000F,D0
000081 000CB0: 6100 0074    'a..t'  BSR      *+$0076      ; 00000D26
000082 000CB4: 6000 0052    '`.R'   BRA      *+$0054      ; 00000D08
000083
000084 000CB8: DA85      '..'    ADD.L    D5,D5
000085 000CBA: D984      '..'    ADDX.L   D4,D4
000086 000CBC: 2205      '". '   MOVE.L   D5,D1
000087 000CBE: 2004      ' . '   MOVE.L   D4,D0
000088 000CC0: DA85      '..'    ADD.L    D5,D5
000089 000CC2: D984      '..'    ADDX.L   D4,D4
000090 000CC4: DA85      '..'    ADD.L    D5,D5
000091 000CC6: D984      '..'    ADDX.L   D4,D4
000092 000CC8: DA81      '..'    ADD.L    D1,D5
000093 000CCA: D980      '..'    ADDX.L   D0,D4
000094 000CCC: 4E75      'Nu'     RTS
000095
000096 000CCE: 61E8      'a.'    BSR.S    *-$0016      ; 00000CB8
000097 000CD0: 700F      'p.'    MOVEQ    #$0F,D0
000098 000CD2: C01C      '..'    AND.B    (A4)+,D0
000099 000CD4: DA80      '..'    ADD.L    D0,D5
000100 000CD6: 4240      'B@'    CLR.W    D0
000101 000CD8: D980      '..'    ADDX.L   D0,D4
000102 000CDA: 5306      'S.'    SUBQ.B   #$1,D6
000103 000CDC: 6716      'g.'    BEQ.S    *+$0018      ; 00000CF4
000104 000CDE: 5302      'S.'    SUBQ.B   #$1,D2
000105 000CE0: 66EC      'f.'    BNE.S    *-$0012      ; 00000CCE
000106 000CE2: 1E3C 000F    '.<..'  MOVE.B   #$000F,D7
000107 000CE6: CE14      '..'    AND.B    (A4),D7
000108 000CE8: 600E      '`. '   BRA.S    *+$0010      ; 00000CF8
000109
000110 000CEA: 0C43 001B    '.C..'  CMPI.W   #$001B,D3
000111 000CEE: 6F08      'o.'    BLE.S    *+$000A      ; 00000CF8
000112 000CF0: 61C6      'a.'    BSR.S    *-$0038      ; 00000CB8
000113 000CF2: 5343      'SC'    SUBQ.W   #$1,D3
000114 000CF4: 5342      'SB'    SUBQ.W   #$1,D2
000115 000CF6: 66F2      'f.'    BNE.S    *-$000C      ; 00000CEA
000116 000CF8: 303C 403E    '0<@>' MOVE.W   #$403E,D0
000117 000CFC: 4A12      'J.'    TST.B    (A2)
000118 000CFE: 6704      'g.'    BEQ.S    *+$0006      ; 00000D04
000119 000D00: 08C0 000F    '....'  BSET     #$000F,D0
000120 000D04: 6120      'a.'    BSR.S    *+$0022      ; 00000D26
000121 000D06: 6128      'a('    BSR.S    *+$002A      ; 00000D30
000122 000D08: 4846      'HF'    SWAP     D6
000123 000DOA: 0246 3800    '.F8.'  ANDI.W   #$3800,D6
000124 000DOE: 0046 0010    '.F..'  ORI.W    #$0010,D6
000125 000D12: 4853      'HS'    PEA      (A3)
000126 000D14: 2F2E 000A    '/...'  MOVE.L   $000A(A6),-(A7)
000127 000D18: 3F06      '?.'    MOVE.W   D6,-(A7)

```


Apple Lisa Computer Technical Information

```

000128 000D1A: 6100 F314      'a...'      BSR      *-$0CEA      ; 00000030
000129 000D1E: DEFC 0014      '....'      ADDA.W    #$0014,A7
000130 000D22: 6000 F410      '....'      BRA      *-$0BEE      ; 00000134
000131
000132 000D26: 36C0              '6.'        MOVE.W   D0,(A3)+
000133 000D28: 26C4              '&.'        MOVE.L   D4,(A3)+
000134 000D2A: 2685              '&.'        MOVE.L   D5,(A3)
000135 000D2C: 5D8B              '].'        SUBQ.L   #$6,A3
000136 000D2E: 4E75              'Nu'       RTS
000137
000138 000D30: 1C10              '..'        MOVE.B   (A0),D6
000139 000D32: 1F06              '..'        MOVE.B   D6,-(A7)
000140 000D34: 0206 0060      '....'      ANDI.B   #$0060,D6
000141 000D38: 670E              'g.'       BEQ.S    *+$0010      ; 00000D48
000142 000D3A: 7240              'r@'       MOVEQ    #$40,D1
000143 000D3C: 4A13              'J.'       TST.B    (A3)
000144 000D3E: 6A0C              'j.'       BPL.S    *+$000E      ; 00000D4C
000145 000D40: 0C06 0040      '...@'     CMPI.B   #$0040,D6
000146 000D44: 670C              'g.'       BEQ.S    *+$000E      ; 00000D52
000147 000D46: 600E              '..'       BRA.S    *+$0010      ; 00000D56
000148
000149 000D48: 1086              '..'        MOVE.B   D6,(A0)
000150 000D4A: 6014              '..'       BRA.S    *+$0016      ; 00000D60
000151
000152 000D4C: 0C06 0020      '....'     CMPI.B   #$0020,D6
000153 000D50: 6604              'f.'       BNE.S    *+$0006      ; 00000D56
000154 000D52: 0A01 0060      '....'     EORI.B   #$0060,D1
000155 000D56: 4A43              'JC'      TST.W    D3
000156 000D58: 6A04              'j.'       BPL.S    *+$0006      ; 00000D5E
000157 000D5A: 0A01 0060      '....'     EORI.B   #$0060,D1
000158 000D5E: 1081              '..'        MOVE.B   D1,(A0)
000159 000D60: 43EB 000A      'C...'     LEA      $000A(A3),A1
000160 000D64: 6100 00F2      'a...'     BSR      *+$00F4      ; 00000E58
000161 000D68: 0010 0060      '....'     ORI.B    #$0060,(A0)
000162 000D6C: 486B 000A      'Hk..'     PEA      $000A(A3)
000163 000D70: 4853              'HS'      PEA      (A3)
000164 000D72: 7004              'p.'       MOVEQ    #$04,D0
000165 000D74: 4A43              'JC'      TST.W    D3
000166 000D76: 6A02              'j.'       BPL.S    *+$0004      ; 00000D7A
000167 000D78: 7006              'p.'       MOVEQ    #$06,D0
000168 000D7A: 3F00              '?.'       MOVE.W   D0,-(A7)
000169 000D7C: 6100 F2B2      'a...'     BSR      *-$0D4C      ; 00000030
000170 000D80: 0810 0004      '....'     BTST     #$0004,(A0)
000171 000D84: 56C0              'v.'       SNE      D0
000172 000D86: 4A07              'J.'       TST.B    D7
000173 000D88: 56C7              'v.'       SNE      D7
000174 000D8A: 8007              '..'       OR.B     D7,D0
000175 000D8C: 1210              '..'       MOVE.B   (A0),D1
000176 000D8E: 0201 001F      '....'     ANDI.B   #$001F,D1
000177 000D92: 821F              '..'       OR.B     (A7)+,D1
000178 000D94: 1081              '..'       MOVE.B   D1,(A0)
000179 000D96: 4400              'D.'       NEG.B    D0
000180 000D98: 673E              'g>'      BEQ.S    *+$0040      ; 00000DD8
000181 000D9A: 08D0 0004      '....'     BSET     #$0004,(A0)
000182 000D9E: 4A06              'J.'       TST.B    D6
000183 000DA0: 6728              'g('      BEQ.S    *+$002A      ; 00000DCA
000184 000DA2: 0C06 0060      '....'     CMPI.B   #$0060,D6
000185 000DA6: 6730              'g0'     BEQ.S    *+$0032      ; 00000DD8
000186 000DA8: 2F3C 0000 0001      ' /<....' MOVE.L   #$00000001,-(A7)
000187 000DAE: 42A7              'B.'      CLR.L    -(A7)
000188 000DB0: 3F13              '?.'      MOVE.W   (A3),-(A7)
000189 000DB2: 5357              'SW'     SUBQ.W   #$1,(A7)
000190 000DB4: 6502              'e.'     BCS.S    *+$0004      ; 00000DB8
000191 000DB6: 6802              'h.'     EVC.S    *+$0004      ; 00000DBA
000192 000DB8: 5257              'RW'     ADDQ.W   #$1,(A7)
000193 000DBA: 4857              'HW'     PEA      (A7)

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000194 000DBC: 4853          'HS'          PEA          (A3)
000195 000DBE: 4267          'Bg'          CLR.W        -(A7)
000196 000DC0: 6100 F26E      'a..n'        BSR          *-$0D90      ; 00000030
000197 000DC4: DEFC 000A      '....'        ADDA.W       #$000A,A7
000198 000DC8: 600E          '\.'          BRA.S        *+$0010      ; 00000DD8
000199
000200 000DCA: 3013          '0.'          MOVE.W       (A3),D0
000201 000DCC: 5240          'R@'          ADDQ.W       #$1,D0
000202 000DCE: D040          '@.'          ADD.W        D0,D0
000203 000DD0: 6706          'g.'          BEQ.S        *+$0008      ; 00000DD8
000204 000DD2: 08EB 0000 0009 '.....'      BSET         #$0000,$0009(A3)
000205 000DD8: 4E75          'Nu'          RTS
000206
000207 000DDA: 000E 0000 402D B5E6 20F4 8000 0000 001B      ; <<< DATA >>>
000208 000DEA: 0000 4058 CECB 8F27 F420 0F3A 0037
000209 000DF8: 0001 40B5 D0CF 4B50 CFE2 0766 006C 0001 4165
000210 000E0A: DA01 EE64 1A70 8DEA 00CE FFFF 42AB 9F79
000211 000E1A: A169 BD20 3E41 019C 0001 4557 C6B0 A096
000212 000E2A: A952 02BE 0338 0001 4AB0 9A35 B246
000213 000E38: 41D0 5953 0670 0001 5561 B9C9 4B7F A8D7 6515
000214
000215 000E4A: 0CE0 0001      '....'        CMPI.W       #$0001,-(A0)
000216 000E4E: 6AC4          'j.'          BPL.S        *-$003A      ; 00000E14
000217 000E50: 86D4          '...'        DIVU         (A4),D3
000218 000E52: 8D66          '.f'          OR.W         D6,-(A6)
000219 000E54: 26C2          '&.'          MOVE.L       D2,(A3)+
000220 000E56: 7EEC          '~.'          MOVEQ        #-$6C,D7
000221 000E58: 7209          'r.'          MOVEQ        #$09,D1
000222 000E5A: 3003          '0.'          MOVE.W       D3,D0
000223 000E5C: 6A02          'j.'          BPL.S        *+$0004      ; 00000E60
000224 000E5E: 4440          'D@'          NEG.W        D0
000225 000E60: 0C40 000F      '@...'        CMPI.W       #$000F,D0
000226 000E64: 6564          'ed'          BCS.S        *+$0066      ; 00000ECA
000227 000E66: 0C40 1388      '@...'        CMPI.W       #$1388,D0
000228 000E6A: 6504          'e.'          BCS.S        *+$0006      ; 00000E70
000229 000E6C: 303C 1388      '0<...'      MOVE.W       #$1388,D0
000230 000E70: 45FA FFD8          'E...'        LEA          *-$0026,A2      ; 00000E4A
000231 000E74: B052          '.R'          CMP.W        (A2),D0
000232 000E76: 654A          'eJ'          BCS.S        *+$004C      ; 00000EC2
000233 000E78: 905A          '.Z'          SUB.W        (A2)+,D0
000234 000E7A: 4A52          'JR'          TST.W        (A2)
000235 000E7C: 673E          'g>'          BEQ.S        *+$0040      ; 00000EBC
000236 000E7E: 08D0 0004      '....'        BSET         #$0004,(A0)
000237 000E82: 0810 0006      '....'        BTST         #$0006,(A0)
000238 000E86: 6706          'g.'          BEQ.S        *+$0008      ; 00000E8E
000239 000E88: 4A52          'JR'          TST.W        (A2)
000240 000E8A: 6F30          'o0'          BLE.S        *+$0032      ; 00000EBC
000241 000E8C: 600A          '\.'          BRA.S        *+$000C      ; 00000E98
000242
000243 000E8E: 0810 0005      '....'        BTST         #$0005,(A0)
000244 000E92: 6728          'g('          BEQ.S        *+$002A      ; 00000EBC
000245 000E94: 4A52          'JR'          TST.W        (A2)
000246 000E96: 6C24          'l$'          BGE.S        *+$0026      ; 00000EBC
000247 000E98: 2F0A          '/.'          MOVE.L       A2,-(A7)
000248 000E9A: 3F2A 000A      '?*...'      MOVE.W       $000A(A2),-(A7)
000249 000E9E: 4A5A          'JZ'          TST.W        (A2)+
000250 000EA0: 6A04          'j.'          BPL.S        *+$0006      ; 00000EA6
000251 000EA2: 5257          'RW'          ADDQ.W       #$1,(A7)
000252 000EA4: 6002          '\.'          BRA.S        *+$0004      ; 00000EA8
000253
000254 000EA6: 5357          'SW'          SUBQ.W       #$1,(A7)
000255 000EA8: 2F2A 0004      '/*...'      MOVE.L       $0004(A2),-(A7)
000256 000EAC: 2F12          '/.'          MOVE.L       (A2),-(A7)
000257 000EAE: 244F          '$O'          MOVE.L       A7,A2
000258 000EB0: 6120          'a '          BSR.S        *+$0022      ; 00000ED2
000259 000EB2: 508F          'P.'          ADDQ.L       #$8,A7

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000260 000EB4: 548F      'T.'      ADDQ.L    #$2,A7
000261 000EB6: 245F      '$_'      MOVE.L    (A7)+,A2
000262 000EB8: 548A      'T.'      ADDQ.L    #$2,A2
000263 000EBA: 6004      '`.'      BRA.S     *+$0006      ; 00000EC0
000264
000265 000EBC: 548A      'T.'      ADDQ.L    #$2,A2
000266 000EBE: 6112      'a.'      BSR.S     *+$0014      ; 00000ED2
000267 000EC0: 598A      'Y.'      SUBQ.L    #$4,A2
000268 000EC2: 94FC 000E  '....'    SUBA.W    #$000E,A2
000269 000EC6: 5341      'SA'     SUBQ.W    #$1,D1
000270 000EC8: 66AA      'f.'     BNE.S     *-$0054      ; 00000E74
000271 000ECA: C0FC 000A  '....'    MULU     #$000A,D0
000272 000ECE: 45FB 0024  'E..$'    LEA      *+$0026(D0.W),A2 ; 00000EF4
000273 000ED2: 4A81      'J.'     TST.L    D1
000274 000ED4: 6A0E      'j.'     BPL.S     *+$0010      ; 00000EE4
000275 000ED6: 4852      'HR'     PEA      (A2)
000276 000ED8: 4851      'HQ'     PEA      (A1)
000277 000EDA: 3F3C 0004  '?<..'    MOVE.W   #$0004,-(A7)
000278 000EDE: 6100 F150  'a..P'    BSR      *-$0EAE      ; 00000030
000279 000EE2: 4E75      'Nu'     RTS
000280
000281 000EE4: 32DA      '2.'     MOVE.W   (A2)+,(A1)+
000282 000EE6: 22DA      '". '    MOVE.L   (A2)+,(A1)+
000283 000EE8: 2292      '".'     MOVE.L   (A2),(A1)
000284 000EEA: 5D89      ']. '    SUBQ.L   #$6,A1
000285 000EEC: 5D8A      ']. '    SUBQ.L   #$6,A2
000286 000EEE: 08C1 001F  '....'    BSET     #$001F,D1
000287 000EF2: 4E75      'Nu'     RTS
000288
000289 000EF4: 3FFF 8000 0000 0000 0000 4002      ; <<< DATA >>>
000290 000F00: A000 0000 0000 0000 4005 C800
000291 000F0C: 0000 0000 0000 4008 FA00 0000
000292 000F18: 0000 400C 9C40 0000 0000 0000
000293 000F26: 400F C350 0000 0000 0000 4012
000294 000F32: F424 0000 0000 0000 4016 9896
000295 000F3E: 8000 0000 0000 4019 BEBC 2000 0000
000296 000F4C: 0000 401C EE6B 2800 0000 0000
000297 000F58: 4020 9502 F900 0000 0000 4023
000298 000F64: BA43 B740 0000 0000 4026 E8D4
000299 000F70: A510 0000 0000 402A 9184 E72A
000300 000F7C: 0000 0000 402D B5E6 20F4 8000
000301 000F88: 0000 3006 ED58
000302
000303 000F8E: 4282      'B.'     CLR.L    D2
000304 000F90: 2602      '&.'     MOVE.L   D2,D3
000305 000F92: 2C02      ',.'     MOVE.L   D2,D6
000306 000F94: 2E02      '..'     MOVE.L   D2,D7
000307 000F96: 264A      '&J'     MOVE.L   A2,A3
000308 000F98: 6100 F1C0  'a... '    BSR      *-$0E3E      ; 0000015A
000309 000F9C: 300C      '0.'     MOVE.W   A4,D0
000310 000F9E: 286E 0012  '(n..'    MOVE.L   $0012(A6),A4
000311 000FA2: 9EFC 001E  '....'    SUBA.W   #$001E,A7
000312 000FA6: 264F      '&O'     MOVE.L   A7,A3
000313 000FA8: E31E      '...'    ROL.B    #$1,D6
000314 000FAA: 1286      '...'    MOVE.B   D6,(A1)
000315 000FAC: 137C 0001 0004  '.|....'    MOVE.B   #$0001,$0004(A1)
000316 000FB2: 4A42      'JB'     TST.W    D2
000317 000FB4: 6734      'g4'     BEQ.S    *+$0036      ; 00000FEA
000318 000FB6: 5889      'X.'     ADDQ.L   #$4,A1
000319 000FB8: 12FC 0011  '....'    MOVE.B   #$0011,(A1)+
000320 000FBC: 12FC 004E  '...N'    MOVE.B   #$004E,(A1)+
000321 000FC0: 610C      'a.'     BSR.S    *+$000E      ; 00000FCE
000322 000FC2: 2805      '(.'     MOVE.L   D5,D4
000323 000FC4: 6108      'a.'     BSR.S    *+$000A      ; 00000FCE
000324 000FC6: 92FC 0016  '....'    SUBA.W   #$0016,A1
000325 000FCA: 6000 01DC  '`...'    BRA      *+$01DE      ; 000011A8

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000326
000327 000FCE: 7008      'p.'      MOVEQ    #$08,D0
000328 000FD0: E99C      '..'      ROL.L    #$4,D4
000329 000FD2: 720F      'r.'      MOVEQ    #$0F,D1
000330 000FD4: C204      '...'    AND.B    D4,D1
000331 000FD6: 0001 0030  '...0'    ORI.B    #$0030,D1
000332 000FDA: 0C01 0039  '...9'    CMPI.B   #$0039,D1
000333 000FDE: 6F02      'o.'      BLE.S    *+$0004      ; 00000FE2
000334 000FE0: 5E01      '^.'      ADDQ.B   #$7,D1
000335 000FE2: 12C1      '..'      MOVE.B   D1,(A1)+
000336 000FE4: 5340      'S@'     SUBQ.W   #$1,D0
000337 000FE6: 66E8      'f.'      BNE.S    *-$0016     ; 00000FD0
000338 000FE8: 4E75      'Nu'     RTS
000339
000340 000FEA: 4A43      'JC'     TST.W    D3
000341 000FEC: 6712      'g.'     BEQ.S    *+$0014     ; 00001000
000342 000FEE: 7030      'p0'     MOVEQ    #$30,D0
000343 000FF0: 0C43 0002  '..C..'   CMPI.W   #$0002,D3
000344 000FF4: 6702      'g.'     BEQ.S    *+$0004     ; 00000FF8
000345 000FF6: 7049      'pI'     MOVEQ    #$49,D0
000346 000FF8: 1340 0005  '..@..'   MOVE.B   D0,$0005(A1)
000347 000FFC: 6000 01AA  '....'   BRA      *+$01AC     ; 000011A8
000348
000349 001000: 2204      '."'     MOVE.L   D4,D1
000350 001002: 3200      '2.'     MOVE.W   D0,D1
000351 001004: 0441 3FFF  '..A?..' SUBI.W   #$3FFF,D1
000352 001008: 4841      'HA'     SWAP     D1
000353 00100A: D241      '.A'     ADD.W    D1,D1
000354 00100C: 4A40      'J@'     TST.W    D0
000355 00100E: 6A08      'j.'     BPL.S    *+$000A     ; 00001018
000356 001010: E28C      '..'     LSR.L    #$1,D4
000357 001012: E295      '..'     ROXR.L   #$1,D5
000358 001014: 5240      'R@'     ADDQ.W   #$1,D0
000359 001016: 6BF8      'k.'     BMI.S    *-$0006     ; 00001010
000360 001018: E25E      '..^'    ROR.W    #$1,D6
000361 00101A: 8046      '.F'     OR.W     D6,D0
000362 00101C: 6100 FD08  'a... '   BSR      *-$02F6     ; 00000D26
000363 001020: 4284      'B.'     CLR.L    D4
000364 001022: 4A14      'J.'     TST.B    (A4)
000365 001024: 662C      'f.'     BNE.S    *+$002E     ; 00001052
000366 001026: 203C 4D10 4D42  '<M.MB'  MOVE.L   #$4D104D42,D0
000367 00102C: 4A81      'J.'     TST.L    D1
000368 00102E: 6A02      'j.'     BPL.S    *+$0004     ; 00001032
000369 001030: 5240      'R@'     ADDQ.W   #$1,D0
000370 001032: 2800      '(.'     MOVE.L   D0,D4
000371 001034: 4844      'HD'     SWAP     D4
000372 001036: C8C1      '..'     MULU    D1,D4
000373 001038: 4244      'BD'     CLR.W    D4
000374 00103A: 4844      'HD'     SWAP     D4
000375 00103C: 4841      'HA'     SWAP     D1
000376 00103E: 3A01      ':..'   MOVE.W   D1,D5
000377 001040: CBC0      '..'     MULS    D0,D5
000378 001042: 4845      'HE'     SWAP     D5
000379 001044: 48C5      'H.'     EXT.L    D5
000380 001046: D885      '..'     ADD.L    D5,D4
000381 001048: 4840      'H@'     SWAP     D0
000382 00104A: C1C1      '..'     MULS    D1,D0
000383 00104C: D880      '..'     ADD.L    D0,D4
000384 00104E: 4844      'HD'     SWAP     D4
000385 001050: 5244      'RD'     ADDQ.W   #$1,D4
000386 001052: 6100 0084  'a... '   BSR      *+$0086     ; 000010D8
000387 001056: 9644      '.D'     SUB.W    D4,D3
000388 001058: 226E 000A  '"n..'   MOVE.L   $000A(A6),A1
000389 00105C: 3343 0002  '3C..'   MOVE.W   D3,$0002(A1)
000390 001060: 4469 0002  'Di..'   NEG.W    $0002(A1)
000391 001064: 3753 0014  '7S..'   MOVE.W   (A3),$0014(A3)

```

Apple Lisa Computer Technical Information

000392	001068:	276B	0002	0016	'k....'	MOVE.L	\$0002(A3), \$0016(A3)	
000393	00106E:	276B	0006	001A	'k....'	MOVE.L	\$0006(A3), \$001A(A3)	
000394	001074:	6100	FCBA		'a...'	BSR	*-\$0344	; 00000D30
000395	001078:	4853			'HS'	PEA	(A3)	
000396	00107A:	3F3C	0014		'?<..'	MOVE.W	#\$0014, -(A7)	
000397	00107E:	6100	EFB0		'a...'	BSR	*-\$104E	; 00000030
000398	001082:	43EB	000A		'C...'	LEA	\$000A(A3), A1	
000399	001086:	4A14			'J.'	TST.B	(A4)	
000400	001088:	6604			'f.'	BNE.S	**+\$0006	; 0000108E
000401	00108A:	614C			'aL'	BSR.S	**+\$004E	; 000010D8
000402	00108C:	6002			'\.'	BRA.S	**+\$0004	; 00001090
000403								
000404	00108E:	7613			'v.'	MOVEQ	#\$13, D3	
000405	001090:	6100	FDC6		'a...'	BSR	*-\$0238	; 00000E58
000406	001094:	3013			'0.'	MOVE.W	(A3), D0	
000407	001096:	0880	000F		'....'	BCLR	#\$000F, D0	
000408	00109A:	B051			'Q'	CMP.W	(A1), D0	
000409	00109C:	6612			'f.'	BNE.S	**+\$0014	; 000010B0
000410	00109E:	202B	0002		' +..'	MOVE.L	\$0002(A3), D0	
000411	0010A2:	B0A9	0002		'....'	CMP.L	\$0002(A1), D0	
000412	0010A6:	6608			'f.'	BNE.S	**+\$000A	; 000010B0
000413	0010A8:	202B	0006		' +..'	MOVE.L	\$0006(A3), D0	
000414	0010AC:	B0A9	0006		'....'	CMP.L	\$0006(A1), D0	
000415	0010B0:	6540			'e@'	BCS.S	**+\$0042	; 000010F2
000416	0010B2:	4A14			'J.'	TST.B	(A4)	
000417	0010B4:	6614			'f.'	BNE.S	**+\$0016	; 000010CA
000418	0010B6:	5244			'RD'	ADDQ.W	#\$1, D4	
000419	0010B8:	36AB	0014		'6....'	MOVE.W	\$0014(A3), (A3)	
000420	0010BC:	276B	0016	0002	'k....'	MOVE.L	\$0016(A3), \$0002(A3)	
000421	0010C2:	276B	001A	0006	'k....'	MOVE.L	\$001A(A3), \$0006(A3)	
000422	0010C8:	6088			'\.'	BRA.S	*-\$0076	; 00001052
000423								
000424	0010CA:	226E	000A		'"n..'	MOVE.L	\$000A(A6), A1	
000425	0010CE:	137C	003F	0005	'. .?..'	MOVE.B	#\$003F, \$0005(A1)	
000426	0010D4:	6000	00D2		'\....'	BRA	**+\$00D4	; 000011A8
000427								
000428	0010D8:	362C	0002		'6, ...'	MOVE.W	\$0002(A4), D3	
000429	0010DC:	4A14			'J.'	TST.B	(A4)	
000430	0010DE:	6610			'f.'	BNE.S	**+\$0012	; 000010F0
000431	0010E0:	4A43			'JC'	TST.W	D3	
000432	0010E2:	6F0A			'o.'	BLE.S	**+\$000C	; 000010EE
000433	0010E4:	0C43	0013		'C...'	CMPI.W	#\$0013, D3	
000434	0010E8:	6F06			'o.'	BLE.S	**+\$0008	; 000010F0
000435	0010EA:	7613			'v.'	MOVEQ	#\$13, D3	
000436	0010EC:	6002			'\.'	BRA.S	**+\$0004	; 000010F0
000437								
000438	0010EE:	7601			'v.'	MOVEQ	#\$01, D3	
000439	0010F0:	4E75			'Nu'	RTS		
000440								
000441	0010F2:	4A14			'J.'	TST.B	(A4)	
000442	0010F4:	6636			'f6'	BNE.S	**+\$0038	; 0000112C
000443	0010F6:	61E0			'a.'	BSR.S	*-\$001E	; 000010D8
000444	0010F8:	5343			'SC'	SUBQ.W	#\$1, D3	
000445	0010FA:	6100	FD5C		'a..\'	BSR	*-\$02A2	; 00000E58
000446	0010FE:	3013			'0.'	MOVE.W	(A3), D0	
000447	001100:	0880	000F		'....'	BCLR	#\$000F, D0	
000448	001104:	B051			'Q'	CMP.W	(A1), D0	
000449	001106:	6612			'f.'	BNE.S	**+\$0014	; 0000111A
000450	001108:	202B	0002		' +..'	MOVE.L	\$0002(A3), D0	
000451	00110C:	B0A9	0002		'....'	CMP.L	\$0002(A1), D0	
000452	001110:	6608			'f.'	BNE.S	**+\$000A	; 0000111A
000453	001112:	202B	0006		' +..'	MOVE.L	\$0006(A3), D0	
000454	001116:	B0A9	0006		'....'	CMP.L	\$0006(A1), D0	
000455	00111A:	6410			'd.'	BCC.S	**+\$0012	; 0000112C
000456	00111C:	3691			'6.'	MOVE.W	(A1), (A3)	
000457	00111E:	2769	0002	0002	'i....'	MOVE.L	\$0002(A1), \$0002(A3)	

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000458 001124: 2769 0006 0006 'i....'      MOVE.L  $0006(A1), $0006(A3)
000459 00112A: 4E71          'Nq'      NOP
000460 00112C: 226E 000A      'n..'     MOVE.L  $000A(A6), A1
000461 001130: 3613          '6.'      MOVE.W  (A3), D3
000462 001132: 222B 0002      '+..'     MOVE.L  $0002(A3), D1
000463 001136: 660A          'f.'      BNE.S   *+$000C          ; 00001142
000464 001138: 137C 0030 0005 '.|.0..'   MOVE.B  #$0030, $0005(A1)
000465 00113E: 6000 0068      '~.h'     BRA     *+$006A          ; 000011A8
000466
000467 001142: 242B 0006      '$+..'    MOVE.L  $0006(A3), D2
000468 001146: 0883 000F      '....'    BCLR   #$000F, D3
000469 00114A: 0443 403E      '.C@>'    SUBI.W  #$403E, D3
000470 00114E: 6708          'g.'      BEQ.S   *+$000A          ; 00001158
000471 001150: E289          '..'      LSR.L   #$1, D1
000472 001152: E292          '..'      ROXR.L  #$1, D2
000473 001154: 5243          'RC'     ADDQ.W  #$1, D3
000474 001156: 6BF8          'k.'      BMI.S   *-$0006          ; 00001150
000475 001158: 263C 8AC7 2304 '<..#.'    MOVE.L  #$8AC72304, D3
000476 00115E: 247C 89E8 0000 '$|.0..'   MOVE.L  #$89E80000, A2
000477 001164: 7041          'pA'     MOVEQ   #$41, D0
000478 001166: 6100 F5D2      'a...'    BSR     *-$0A2C          ; 0000073A
000479 00116A: 5285          'R.'     ADDQ.L  #$1, D5
000480 00116C: D980          '..'     ADDX.L  D0, D4
000481 00116E: 5889          'X.'     ADDQ.L  #$4, A1
000482 001170: 2449          '$I'     MOVE.L  A1, A2
000483 001172: 421A          'B.'     CLR.B   (A2)+
000484 001174: 7C13          '|.'     MOVEQ   #$13, D6
000485 001176: DA85          '..'     ADD.L   D5, D5
000486 001178: D984          '..'     ADDX.L  D4, D4
000487 00117A: D140          '@'     ADDX.W  D0, D0
000488 00117C: 2605          '&.'     MOVE.L  D5, D3
000489 00117E: 2404          '$.'     MOVE.L  D4, D2
000490 001180: 3200          '2.'     MOVE.W  D0, D1
000491 001182: DA85          '..'     ADD.L   D5, D5
000492 001184: D984          '..'     ADDX.L  D4, D4
000493 001186: D140          '@'     ADDX.W  D0, D0
000494 001188: DA85          '..'     ADD.L   D5, D5
000495 00118A: D984          '..'     ADDX.L  D4, D4
000496 00118C: D140          '@'     ADDX.W  D0, D0
000497 00118E: DA83          '..'     ADD.L   D3, D5
000498 001190: D982          '..'     ADDX.L  D2, D4
000499 001192: D141          '@'     ADDX.W  D1, D0
000500 001194: 4A40          'J@'     TST.W   D0
000501 001196: 670C          'g.'     BEQ.S   *+$000E          ; 000011A4
000502 001198: 0080 0000 0130 '.....0'   ORI.L   #$00000130, D0
000503 00119E: 14C0          '..'     MOVE.B  D0, (A2)+
000504 0011A0: 4200          'B.'     CLR.B   D0
000505 0011A2: 5211          'R.'     ADDQ.B  #$1, (A1)
000506 0011A4: 5306          'S.'     SUBQ.B  #$1, D6
000507 0011A6: 66CE          'f.'     BNE.S   *-$0030          ; 00001176
000508 0011A8: DEFC 001E      '....'    ADDA.W  #$001E, A7
000509 0011AC: 6000 EFA6      '~...'    BRA     *-$1058          ; 00000154
000510
000511      EndBlock:  CSize: 0011B0
000512
000513  =====
000514      ModuleName: ELEMS68K  SegmentName: Elems68K  CSize: 000000
000515  =====
000516
000517      EntryPoint:  LinkName: ELEMS68K  UserName: ELEMS68K  Loc: 00000000
000518
000519      ShortExternal Ref:  LinkName: FP68K      UserName: FP68K
000520      ShortRef: 0E38 0E28 0E1A 0E0A 0DF4 0DDE 0DD2 0DC6 0DB2 0DA4 0D8C 0D7E 0D70
000521      0D64 0D4C 0D30 0D1A 0D04 0CE0 0CA6 0C9A 0C90 0C82 0C7A 0C6E 0C60 0C44
000522      0C3A 0C2A 0C1C 0C0C 0BE0 0BA2 0B92 0B88 0B7E 0B72 0B5A 0B46 0B34 0B28
000523      0B18 0B0A 0AF6 0AD8 0AC0 0AB0 0AA4 0A98 0A82 0A54 0A00 09F0 099C 097E

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000524      0958 0928 08F6 08B8 088A 0876 081C 07D8 07C4 076C 0760 0756 0742 0700
000525      06DA 06CA 06A6 068E 063E 05DC 05CE 05C0 05A2 0584 056A 0554 053C 052E
000526      04EA 04BA 04B0 04A6 049C 0490 0472 0462 0442 03F4 039E 037C 0360 034A
000527      033E 030C 02FA 02E6 02D6 02C8 02BA 02A8 028C 0266 0256 0248 022A 01F4
000528      01E2 01CC 01AA 017C 015C 0138 012C 0108 00FA 00EE 00A2 0090 007C 0050
000529
000530      CodeBlock:  Addr: 000000
000531
000532  000000: 4E56 FFD0      'NV..'      ELEMS68K LINK      A6,#$FFD0
000533  000004: 48E7 FFF8      'H...'      MOVEM.L      D0-D7/A0-A4,-(A7)
000534  000008: 4283              'B.'      CLR.L      D3
000535  00000A: 47EE 0004      'G...'      LEA      $0004(A6),A3
000536  00000E: 41EE 0008      'A...'      LEA      $0008(A6),A0
000537  000012: 3618              '6.'      MOVE.W      (A0)+,D3
000538  000014: 6A4A      'jJ'      BPL.S      **$004C      ; 00000060
000539  000016: 2858              '(X'      MOVE.L      (A0)+,A4
000540  000018: 2810              '(.'      MOVE.L      (A0),D4
000541  00001A: 0803 000E      '....'      BTST      #$000E,D3
000542  00001E: 6618              'f.'      BNE.S      **$001A      ; 00000038
000543  000020: 2093              '. '      MOVE.L      (A3),(A0)
000544  000022: 36BC 000A      '6...'      MOVE.W      #$000A,(A3)
000545  000026: 2A0C              '*.'      MOVE.L      A4,D5
000546  000028: 740F      't.'      MOVEQ      #$0F,D2
000547  00002A: 0C43 8010      '.C..'      CMPI.W      #$8010,D3
000548  00002E: 6706              'g.'      BEQ.S      **$0008      ; 00000036
000549  000030: 2044              'D'      MOVE.L      D4,A0
000550  000032: 6110              'a.'      BSR.S      **$0012      ; 00000044
000551  000034: 3400              '4.'      MOVE.W      D0,D2
000552  000036: 6034              '^4'      BRA.S      **$0036      ; 0000006C
000553
000554  000038: 5888              'X.'      ADDQ.L      #$4,A0
000555  00003A: 2A10              '*.'      MOVE.L      (A0),D5
000556  00003C: 2093              '. '      MOVE.L      (A3),(A0)
000557  00003E: 36BC 000E      '6...'      MOVE.W      #$000E,(A3)
000558  000042: 60EC              '^.'      BRA.S      *-$0012      ; 00000030
000559
000560  000044: 4850              'HP'      PEA      (A0)
000561  000046: 486E FFFC      'Hn..'      PEA      $FFFC(A6)
000562  00004A: 3F3C 001C      '?<..'      MOVE.W      #$001C,-(A7)
000563  00004E: 4EB8 0000      'N...'      JSR      $0000
000564  000052: 302E FFFC      'O...'      MOVE.W      $FFFC(A6),D0
000565  000056: 6A06              'j.'      BPL.S      **$0008      ; 0000005E
000566  000058: 4440              'D@'      NEG.W      D0
000567  00005A: 0040 8000      '@..'      ORI.W      #$8000,D0
000568  00005E: 4E75              'Nu'      RTS
000569
000570  000060: 740F      't.'      MOVEQ      #$0F,D2
000571  000062: 2850              '(P'      MOVE.L      (A0),A4
000572  000064: 2093              '. '      MOVE.L      (A3),(A0)
000573  000066: 36BC 0006      '6...'      MOVE.W      #$0006,(A3)
000574  00006A: 2A0C              '*.'      MOVE.L      A4,D5
000575  00006C: 2045              'E'      MOVE.L      D5,A0
000576  00006E: 61D4      'a.'      BSR.S      *-$002A      ; 00000044
000577  000070: 3200              '2.'      MOVE.W      D0,D1
000578  000072: 486E FFFE      'Hn..'      PEA      $FFFE(A6)
000579  000076: 3F3C 0017      '?<..'      MOVE.W      #$0017,-(A7)
000580  00007A: 4EB8 0000      'N...'      JSR      $0000
000581  00007E: 5702              'W.'      SUBQ.B      #$3,D2
000582  000080: 6C12              'l.'      BGE.S      **$0014      ; 00000094
000583  000082: 2045              'E'      MOVE.L      D5,A0
000584  000084: 224C              '"L'      MOVE.L      A4,A1
000585  000086: 6150              'aP'      BSR.S      **$0052      ; 000000D8
000586  000088: 2F04              '/.'      MOVE.L      D4,-(A7)
000587  00008A: 4854              'HT'      PEA      (A4)
000588  00008C: 4267              'Bg'      CLR.W      -(A7)
000589  00008E: 4EB8 0000      'N...'      JSR      $0000

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000590 000092: 6010      '\.'      BRA.S    *+$0012      ; 000000A4
000591
000592 000094: 5701      'W.'      SUBQ.B   #$3,D1
000593 000096: 6C10      'L.'      BGE.S    *+$0012      ; 000000A8
000594 000098: 2F05      '/.'      MOVE.L   D5,-(A7)
000595 00009A: 4854      'HT'      PEA      (A4)
000596 00009C: 3F3C 000E  '?<..'   MOVE.W   #$000E,-(A7)
000597 0000A0: 4EB8 0000  'N... '   JSR      $0000
000598 0000A4: 6000 0344  '\..D'   BRA      *+$0346      ; 000003EA
000599
000600 0000A8: 3003      '0.'      MOVE.W   D3,D0
000601 0000AA: 0240 00FE  '@..'   ANDI.W   #$00FE,D0
000602 0000AE: 303B 0006  '0;..'   MOVE.W   *+$0008(D0.W),D0 ; 000000B6
000603 0000B2: 4EFB 00F4  'N... '   JMP      *-$000A(D0.W) ; 000000A8
000604
000605 0000B6: 0150 0150 0150 0150 0358 0358 0418 0418      ; <<< DATA >>>
000606 0000C6: 053E 066C 0768 0804 096E 0AFE
000607
000608 0000D4: 0C02 0D66  '...f'   CMPI.B   #$0D66,D2
000609 0000D8: 22D8      '".'     MOVE.L   (A0)+,(A1)+
000610 0000DA: 22D8      '".'     MOVE.L   (A0)+,(A1)+
000611 0000DC: 3290      '2.'     MOVE.W   (A0),(A1)
000612 0000DE: 5189      'Q.'     SUBQ.L   #$8,A1
000613 0000E0: 4E75      'Nu'     RTS
000614
000615 0000E2: 3019      '0.'     MOVE.W   (A1)+,D0
000616 0000E4: 4851      'HQ'     PEA      (A1)
000617 0000E6: 4850      'HP'     PEA      (A0)
000618 0000E8: 3F3C 000E  '?<..'   MOVE.W   #$000E,-(A7)
000619 0000EC: 4EB8 0000  'N... '   JSR      $0000
000620 0000F0: 4852      'HR'     PEA      (A2)
000621 0000F2: 4850      'HP'     PEA      (A0)
000622 0000F4: 3F3C 0004  '?<..'   MOVE.W   #$0004,-(A7)
000623 0000F8: 4EB8 0000  'N... '   JSR      $0000
000624 0000FC: 5089      'P.'     ADDQ.L   #$8,A1
000625 0000FE: 5489      'T.'     ADDQ.L   #$2,A1
000626 000100: 4851      'HQ'     PEA      (A1)
000627 000102: 4850      'HP'     PEA      (A0)
000628 000104: 4267      'Bg'     CLR.W    -(A7)
000629 000106: 4EB8 0000  'N... '   JSR      $0000
000630 00010A: 5340      'S@'     SUBQ.W   #$1,D0
000631 00010C: 6EE2      'n.'     BGT.S    *-$001C      ; 000000F0
000632 00010E: 5089      'P.'     ADDQ.L   #$8,A1
000633 000110: 5489      'T.'     ADDQ.L   #$2,A1
000634 000112: 4E75      'Nu'     RTS
000635
000636 000114: 7001      'p.'     MOVEQ    #$01,D0
000637 000116: 600A      '\.'     BRA.S    *+$000C      ; 00000122
000638
000639 000118: 7002      'p.'     MOVEQ    #$02,D0
000640 00011A: 6006      '\.'     BRA.S    *+$0008      ; 00000122
000641
000642 00011C: 7000      'p.'     MOVEQ    #$00,D0
000643 00011E: 6002      '\.'     BRA.S    *+$0004      ; 00000122
000644
000645 000120: 7004      'p.'     MOVEQ    #$04,D0
000646 000122: 558F      'U.'     SUBQ.L   #$2,A7
000647 000124: 4857      'HW'     PEA      (A7)
000648 000126: 3F3C 0003  '?<..'   MOVE.W   #$0003,-(A7)
000649 00012A: 4EB8 0000  'N... '   JSR      $0000
000650 00012E: 0197      '...'   BCLR     D0,(A7)
000651 000130: 4857      'HW'     PEA      (A7)
000652 000132: 3F3C 0001  '?<..'   MOVE.W   #$0001,-(A7)
000653 000136: 4EB8 0000  'N... '   JSR      $0000
000654 00013A: 548F      'T.'     ADDQ.L   #$2,A7
000655 00013C: 4A00      'J.'     TST.B    D0

```


Apple Lisa Computer Technical Information

```

000656 00013E: 4E75      'Nu'           RTS
000657
000658 000140: 7002      'p.'          MOVEQ    #$02,D0
000659 000142: 600E      '\.'          BRA.S    *+$0010      ; 00000152
000660
000661 000144: 7001      'p.'          MOVEQ    #$01,D0
000662 000146: 600A      '\.'          BRA.S    *+$000C      ; 00000152
000663
000664 000148: 7003      'p.'          MOVEQ    #$03,D0
000665 00014A: 6006      '\.'          BRA.S    *+$0008      ; 00000152
000666
000667 00014C: 7000      'p.'          MOVEQ    #$00,D0
000668 00014E: 6002      '\.'          BRA.S    *+$0004      ; 00000152
000669
000670 000150: 7004      'p.'          MOVEQ    #$04,D0
000671 000152: 3F00      '?.'          MOVE.W   D0,-(A7)
000672 000154: 4857      'HW'          PEA      (A7)
000673 000156: 3F3C 0015    '?<..'        MOVE.W   #$0015,-(A7)
000674 00015A: 4EB8 0000    'N... '       JSR      $0000
000675 00015E: 60DA      '\.'          BRA.S    *-$0024      ; 0000013A
000676
000677 000160: 7003      'p.'          MOVEQ    #$03,D0
000678 000162: 600E      '\.'          BRA.S    *+$0010      ; 00000172
000679
000680 000164: 7001      'p.'          MOVEQ    #$01,D0
000681 000166: 600A      '\.'          BRA.S    *+$000C      ; 00000172
000682
000683 000168: 7002      'p.'          MOVEQ    #$02,D0
000684 00016A: 6006      '\.'          BRA.S    *+$0008      ; 00000172
000685
000686 00016C: 7000      'p.'          MOVEQ    #$00,D0
000687 00016E: 6002      '\.'          BRA.S    *+$0004      ; 00000172
000688
000689 000170: 7004      'p.'          MOVEQ    #$04,D0
000690 000172: 3F00      '?.'          MOVE.W   D0,-(A7)
000691 000174: 4857      'HW'          PEA      (A7)
000692 000176: 3F3C 001B    '?<..'        MOVE.W   #$001B,-(A7)
000693 00017A: 4EB8 0000    'N... '       JSR      $0000
000694 00017E: 1017      '...'        MOVE.B   (A7),D0
000695 000180: 60B8      '\.'          BRA.S    *-$0046      ; 0000013A
000696
000697 000182: 3D7C 7FFF FFFA '=|.... '      MOVE.W   #$7FFF,$FFFA(A6)
000698 000188: 47EE FFE6      'G... '       LEA      $FFE6(A6),A3
000699 00018C: 2729 0006      ')... '       MOVE.L   $0006(A1),-(A3)
000700 000190: 2729 0002      ')... '       MOVE.L   $0002(A1),-(A3)
000701 000194: 3711      '7.'          MOVE.W   (A1),-(A3)
000702 000196: 0893 0007    '.... '       BCLR    #$0007,(A3)
000703 00019A: 614A      'aJ'          BSR.S    *+$004C      ; 000001E6
000704 00019C: 6C18      'l.'          BGE.S    *+$001A      ; 000001B6
000705 00019E: 487A 0D78    'Hz.x'        PEA      *+$0D7A      ; 00000F18
000706 0001A2: 4853      'HS'          PEA      (A3)
000707 0001A4: 3F3C 0002    '?<..'        MOVE.W   #$0002,-(A7)
000708 0001A8: 4EB8 0000    'N... '       JSR      $0000
000709 0001AC: 4A11      'J.'          TST.B   (A1)
000710 0001AE: 6A04      'j.'          BPL.S    *+$0006      ; 000001B4
000711 0001B0: 446E FFFA    'Dn... '      NEG.W   $FFFA(A6)
000712 0001B4: 6120      'a '          BSR.S    *+$0022      ; 000001D6
000713 0001B6: 612E      'a.'          BSR.S    *+$0030      ; 000001E6
000714 0001B8: 6C06      'l.'          BGE.S    *+$0008      ; 000001C0
000715 0001BA: 487A 0D5C    'Hz.\'        PEA      *+$0D5E      ; 00000F18
000716 0001BE: 6002      '\.'          BRA.S    *+$0004      ; 000001C2
000717
000718 0001C0: 4853      'HS'          PEA      (A3)
000719 0001C2: 486E FFFA    'Hn... '      PEA      $FFFA(A6)
000720 0001C6: 3F3C 2010    '?<..'        MOVE.W   #$2010,-(A7)
000721 0001CA: 4EB8 0000    'N... '       JSR      $0000

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000722 0001CE: 4A11      'J.'      TST.B      (A1)
000723 0001D0: 6A04      'j.'      BPL.S      *+$0006      ; 000001D6
000724 0001D2: 446E FFFA    'Dn..'    NEG.W      $FFFA(A6)
000725 0001D6: 486E FFFA    'Hn..'    PEA        $FFFA(A6)
000726 0001DA: 4850      'HP'      PEA        (A0)
000727 0001DC: 3F3C 2018    '?<..'    MOVE.W     #$2018,-(A7)
000728 0001E0: 4EB8 0000    'N...'    JSR        $0000
000729 0001E4: 4E75      'Nu'      RTS
000730
000731 0001E6: 486E FFDC    'Hn..'    PEA        $FFDC(A6)
000732 0001EA: 487A 0D2C    'Hz..'    PEA        *+$0D2E      ; 00000F18
000733 0001EE: 3F3C 0008    '?<..'    MOVE.W     #$0008,-(A7)
000734 0001F2: 4EB8 0000    'N...'    JSR        $0000
000735 0001F6: 4E75      'Nu'      RTS
000736
000737 0001F8: 5301      's.'      SUBQ.B     #$1,D1
000738 0001FA: 6A0C      'j.'      BPL.S      *+$000E      ; 00000208
000739 0001FC: 4A41      'JA'      TST.W      D1
000740 0001FE: 6A00 01C2    'j...'    BPL        *+$01C4      ; 000003C2
000741 000202: 7024      'p$'      MOVEQ     #$24,D0
000742 000204: 6000 01D2    '...'    BRA        *+$01D4      ; 000003D8
000743
000744 000208: 0803 0002    '....'    BTST      #$0002,D3
000745 00020C: 660A      'f.'      BNE.S      *+$000C      ; 00000218
000746 00020E: 4A01      'J.'      TST.B      D1
000747 000210: 671E      'g.'      BEQ.S      *+$0020      ; 00000230
000748 000212: 4A41      'JA'      TST.W      D1
000749 000214: 6BEC      'k.'      BMI.S      *-$0012      ; 00000202
000750 000216: 6062      'b'      BRA.S      *+$0064      ; 0000027A
000751
000752 000218: 4A01      'J.'      TST.B      D1
000753 00021A: 6700 01CE    'g...'    BEQ        *+$01D0      ; 000003EA
000754 00021E: 4854      'HT'      PEA        (A4)
000755 000220: 487A 0CCE    'Hz..'    PEA        *+$0CD0      ; 00000EF0
000756 000224: 3F3C 0008    '?<..'    MOVE.W     #$0008,-(A7)
000757 000228: 4EB8 0000    'N...'    JSR        $0000
000758 00022C: 62D4      'b.'      BHI.S      *-$002A      ; 00000202
000759 00022E: 6504      'e.'      BCS.S      *+$0006      ; 00000234
000760
000761 >>> END OF FILE:  APPLE LISA SANE DISASSEMBLY [FILE 5 OF 7]
000762

```

End of File -- Lines: 762 Characters: 32782

Apple Lisa Computer Technical Information

=====

FILE: "SANE DISASM.6.TEXT"

=====

```

000001 >>> START OF FILE:  APPLE LISA SANE DISASSEMBLY  [FILE 6 OF 7]
000002
000003 000230: 6000 0196      ' `...'          BRA      *+$0198      ; 000003C8
000004
000005 000234: 204C          ' L'            MOVE.L   A4,A0
000006 000236: 43EE FFF0        'C...'        LEA     $FFF0(A6),A1
000007 00023A: 6100 FE9C        'a...'        BSR     *-$0162      ; 000000D8
000008 00023E: 487A 0CA6        'Hz..'        PEA     *+$0CA8      ; 00000EE6
000009 000242: 4854          'HT'          PEA     (A4)
000010 000244: 4267          'Bg'          CLR.W   -(A7)
000011 000246: 4EB8 0000        'N...'        JSR     $0000
000012 00024A: 487A 0D4E        'Hz.N'        PEA     *+$0D50      ; 00000F9A
000013 00024E: 4854          'HT'          PEA     (A4)
000014 000250: 3F3C 0008        '?<..'        MOVE.W  #$0008,-(A7)
000015 000254: 4EB8 0000        'N...'        JSR     $0000
000016 000258: 6F20          'o '          BLE.S   *+$0022      ; 0000027A
000017 00025A: 4854          'HT'          PEA     (A4)
000018 00025C: 487A 0D32        'Hz.2'        PEA     *+$0D34      ; 00000F90
000019 000260: 3F3C 0008        '?<..'        MOVE.W  #$0008,-(A7)
000020 000264: 4EB8 0000        'N...'        JSR     $0000
000021 000268: 6310          'c.'          BLS.S   *+$0012      ; 0000027A
000022 00026A: 2049          ' I'          MOVE.L  A1,A0
000023 00026C: 224C          '"L'          MOVE.L  A4,A1
000024 00026E: 6100 FE68        'a..h'        BSR     *-$0196      ; 000000D8
000025 000272: 6100 008C        'a...'        BSR     *+$008E      ; 00000300
000026 000276: 6000 0070        '`..p'        BRA     *+$0072      ; 000002E8
000027
000028 00027A: 204C          ' L'            MOVE.L  A4,A0
000029 00027C: 43EE FFF0        'C...'        LEA     $FFF0(A6),A1
000030 000280: 6100 FE56        'a..V'        BSR     *-$01A8      ; 000000D8
000031 000284: 4851          'HQ'          PEA     (A1)
000032 000286: 3F3C 001A        '?<..'        MOVE.W  #$001A,-(A7)
000033 00028A: 4EB8 0000        'N...'        JSR     $0000
000034 00028E: 0851 0007        '.Q..'        BCHG    #$0007,(A1)
000035 000292: 204C          ' L'            MOVE.L  A4,A0
000036 000294: 6100 FEEC        'a...'        BSR     *-$0112      ; 00000182
000037 000298: 0851 0007        '.Q..'        BCHG    #$0007,(A1)
000038 00029C: 487A 0CF2        'Hz..'        PEA     *+$0CF4      ; 00000F90
000039 0002A0: 4854          'HT'          PEA     (A4)
000040 0002A2: 3F3C 0008        '?<..'        MOVE.W  #$0008,-(A7)
000041 0002A6: 4EB8 0000        'N...'        JSR     $0000
000042 0002AA: 6F00 001E        'o...'        BLE     *+$0020      ; 000002CA
000043 0002AE: 487A 0C36        'Hz.6'        PEA     *+$0C38      ; 00000EE6
000044 0002B2: 486E FFF0        'Hn..'        PEA     $FFF0(A6)
000045 0002B6: 4267          'Bg'          CLR.W   -(A7)
000046 0002B8: 4EB8 0000        'N...'        JSR     $0000
000047 0002BC: 487A 0C50        'Hz.P'        PEA     *+$0C52      ; 00000F0E
000048 0002C0: 4854          'HT'          PEA     (A4)
000049 0002C2: 3F3C 0006        '?<..'        MOVE.W  #$0006,-(A7)
000050 0002C6: 4EB8 0000        'N...'        JSR     $0000
000051 0002CA: 487A 0C1A        'Hz..'        PEA     *+$0C1C      ; 00000EE6
000052 0002CE: 4854          'HT'          PEA     (A4)
000053 0002D0: 3F3C 0002        '?<..'        MOVE.W  #$0002,-(A7)
000054 0002D4: 4EB8 0000        'N...'        JSR     $0000
000055 0002D8: 6100 0026        'a..&'        BSR     *+$0028      ; 00000300
000056 0002DC: 486E FFF0        'Hn..'        PEA     $FFF0(A6)
000057 0002E0: 4854          'HT'          PEA     (A4)
000058 0002E2: 4267          'Bg'          CLR.W   -(A7)
000059 0002E4: 4EB8 0000        'N...'        JSR     $0000
000060 0002E8: 0803 0001        '....'        BTST    #$0001,D3
000061 0002EC: 660E          'f.'          BNE.S   *+$0010      ; 000002FC

```

Apple Lisa Computer Technical Information

000062	0002EE: 487A 0CBE	'Hz..'	PEA	*+\$0CC0	; 00000FAE
000063	0002F2: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000064	0002F4: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000065	0002F8: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000066	0002FC: 6000 00EC	'`...'	BRA	*+\$00EE	; 000003EA
000067					
000068	000300: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000069	000302: 486E FFFA	'Hn...'	PEA	\$FFFA(A6)	
000070	000306: 3F3C 001C	'?<..'	MOVE.W	#\$001C,-(A7)	
000071	00030A: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000072	00030E: 302E FFFA	'0...'	MOVE.W	\$FFFA(A6),D0	
000073	000312: 6A02	'j.'	BPL.S	*+\$0004	; 00000316
000074	000314: 4440	'D@'	NEG.W	D0	
000075	000316: 5940	'Y@'	SUBQ.W	#\$4,D0	
000076	000318: 6602	'f.'	BNE.S	*+\$0004	; 0000031C
000077	00031A: 4E75	'Nu'	RTS		
000078					
000079	00031C: 5340	'S@'	SUBQ.W	#\$1,D0	
000080	00031E: 670A	'g.'	BEQ.S	*+\$000C	; 0000032A
000081	000320: 487A 0C8C	'Hz..'	PEA	*+\$0C8E	; 00000FAE
000082	000324: 6100 FE1E	'a...'	BSR	*-\$01E0	; 00000144
000083	000328: 606C	'`l'	BRA.S	*+\$006E	; 00000396
000084					
000085	00032A: 204C	' L'	MOVE.L	A4,A0	
000086	00032C: 43EE FFE6	'C...'	LEA	\$FFE6(A6),A1	
000087	000330: 6100 FDA6	'a...'	BSR	*-\$0258	; 000000D8
000088	000334: 487A 0BD8	'Hz..'	PEA	*+\$0BDA	; 00000F0E
000089	000338: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000090	00033A: 4267	'Bg'	CLR.W	-(A7)	
000091	00033C: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000092	000340: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000093	000342: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000094	000344: 3F3C 0006	'?<..'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000095	000348: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000096	00034C: 2049	' I'	MOVE.L	A1,A0	
000097	00034E: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000098	000350: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000099	000352: 43EE FFDC	'C...'	LEA	\$FFDC(A6),A1	
000100	000356: 6100 FD80	'a...'	BSR	*-\$027E	; 000000D8
000101	00035A: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000102	00035E: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000103	000362: 204C	' L'	MOVE.L	A4,A0	
000104	000364: 43FA 0AD8	'C...'	LEA	*+\$0ADA,A1	; 00000E3E
000105	000368: 45EE FFE6	'E...'	LEA	\$FFE6(A6),A2	
000106	00036C: 6100 FD74	'a..t'	BSR	*-\$028A	; 000000E2
000107	000370: 486E FFDC	'Hn...'	PEA	\$FFDC(A6)	
000108	000374: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000109	000376: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000110	00037A: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000111	00037E: 41EE FFDC	'A...'	LEA	\$FFDC(A6),A0	
000112	000382: 43FA 0AF8	'C...'	LEA	*+\$0AFA,A1	; 00000E7C
000113	000386: 45EE FFE6	'E...'	LEA	\$FFE6(A6),A2	
000114	00038A: 6100 FD56	'a..V'	BSR	*-\$02A8	; 000000E2
000115	00038E: 6100 FD84	'a...'	BSR	*-\$027A	; 00000114
000116	000392: 486E FFDC	'Hn...'	PEA	\$FFDC(A6)	
000117	000396: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000118	000398: 3F3C 0006	'?<..'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000119	00039C: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000120	0003A0: 6100 FDAE	'a...'	BSR	*-\$0250	; 00000150
000121	0003A4: 4E75	'Nu'	RTS		
000122					
000123	0003A6: 41FA 0B52	'A..R'	LEA	*+\$0B54,A0	; 00000EFA
000124	0003AA: 6024	'`\$'	BRA.S	*+\$0026	; 000003D0
000125					
000126	0003AC: 41FA 0B56	'A..V'	LEA	*+\$0B58,A0	; 00000F04
000127	0003B0: 601E	'`.'	BRA.S	*+\$0020	; 000003D0

Apple Lisa Computer Technical Information

000128						
000129	0003B2:	41FA 0B32	'A..2'	LEA	**\$0B34,A0	; 0000EE6
000130	0003B6:	6018	'\.'	BRA.S	**\$001A	; 00003D0
000131						
000132	0003B8:	41FA 0B36	'A..6'	LEA	**\$0B38,A0	; 0000EF0
000133	0003BC:	6012	'\.'	BRA.S	**\$0014	; 00003D0
000134						
000135	0003BE:	6100 FD88	'a...'	BSR	*-\$0276	; 0000148
000136	0003C2:	41FA 0B5E	'A..^'	LEA	**\$0B60,A0	; 0000F22
000137	0003C6:	6008	'\.'	BRA.S	**\$000A	; 00003D0
000138						
000139	0003C8:	6100 FD7E	'a..~'	BSR	*-\$0280	; 0000148
000140	0003CC:	41FA 0B5E	'A..^'	LEA	**\$0B60,A0	; 0000F2C
000141	0003D0:	224C	'"L'	MOVE.L	A4,A1	
000142	0003D2:	6100 FD04	'a...'	BSR	*-\$02FA	; 00000D8
000143	0003D6:	6012	'\.'	BRA.S	**\$0014	; 00003EA
000144						
000145	0003D8:	0080 7FFF 4000	'....@.'	ORI.L	#\$7FFF4000,D0	
000146	0003DE:	28C0	'(.'	MOVE.L	D0,(A4)+	
000147	0003E0:	429C	'B.'	CLR.L	(A4)+	
000148	0003E2:	4254	'BT'	CLR.W	(A4)	
000149	0003E4:	518C	'Q.'	SUBQ.L	#\$8,A4	
000150	0003E6:	6100 FD64	'a..d'	BSR	*-\$029A	; 000014C
000151	0003EA:	486E FFFE	'Hn..'	PEA	\$\$\$FFE(A6)	
000152	0003EE:	3F3C 0019	'?<..'	MOVE.W	#\$0019,-(A7)	
000153	0003F2:	4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000154	0003F6:	4CDF 1FFF	'L...'	MOVEM.L	(A7)+,D0-D7/A0-A4	
000155	0003FA:	4E5E	'N^'	UNLK	A6	
000156	0003FC:	DED7	'..'	ADDA.W	(A7),A7	
000157	0003FE:	4E75	'Nu'	RTS		
000158						
000159	000400:	5301	'S.'	SUBQ.B	#\$1,D1	
000160	000402:	67AE	'g.'	BEQ.S	*-\$0050	; 00003B2
000161	000404:	6E06	'n.'	BGT.S	**\$0008	; 000040C
000162	000406:	4A41	'JA'	TST.W	D1	
000163	000408:	6B9C	'k.'	BMI.S	*-\$0062	; 00003A6
000164	00040A:	60DE	'\.'	BRA.S	*-\$0020	; 00003EA
000165						
000166	00040C:	0803 0001	'....'	BTST	#\$0001,D3	
000167	000410:	6704	'g.'	BEQ.S	**\$0006	; 0000416
000168	000412:	613C	'a<'	BSR.S	**\$003E	; 0000450
000169	000414:	601E	'\.'	BRA.S	**\$0020	; 0000434
000170						
000171	000416:	6100 005E	'a..^'	BSR	**\$0060	; 0000476
000172	00041A:	6100 FD4C	'a..L'	BSR	*-\$02B2	; 0000168
000173	00041E:	6714	'g.'	BEQ.S	**\$0016	; 0000434
000174	000420:	6100 FD2E	'a...'	BSR	*-\$02D0	; 0000150
000175	000424:	4A41	'JA'	TST.W	D1	
000176	000426:	6A9A	'j.'	BPL.S	*-\$0064	; 00003C2
000177	000428:	6100 FCEE	'a...'	BSR	*-\$0310	; 0000118
000178	00042C:	6100 FD16	'a...'	BSR	*-\$02E8	; 0000144
000179	000430:	6000 FF74	'\..t'	BRA	*-\$008A	; 00003A6
000180						
000181	000434:	6100 0128	'a..('	BSR	**\$012A	; 000055E
000182	000438:	487A 0AAC	'Hz..'	PEA	**\$0AAE	; 0000EE6
000183	00043C:	4854	'HT'	PEA	(A4)	
000184	00043E:	4267	'Bg'	CLR.W	-(A7)	
000185	000440:	4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000186	000444:	204C	' L'	MOVE.L	A4,A0	
000187	000446:	43EE FFF0	'C...'	LEA	\$\$\$FF0(A6),A1	
000188	00044A:	6100 FD36	'a..6'	BSR	*-\$02C8	; 0000182
000189	00044E:	609A	'\.'	BRA.S	*-\$0064	; 00003EA
000190						
000191	000450:	204C	' L'	MOVE.L	A4,A0	
000192	000452:	43EE FFF0	'C...'	LEA	\$\$\$FF0(A6),A1	
000193	000456:	6100 FC80	'a...'	BSR	*-\$037E	; 00000D8

Apple Lisa Computer Technical Information

000194	00045A: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000195	00045C: 3F3C 0014	'?<..'	MOVE.W	#\$0014,-(A7)	
000196	000460: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000197	000464: 6100 FCBA	'a...'	BSR	*-\$0344	; 00000120
000198	000468: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000199	00046A: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000200	00046C: 3F3C 0002	'?<..'	MOVE.W	#\$0002,-(A7)	
000201	000470: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000202	000474: 4E75	'Nu'	RTS		
000203					
000204	000476: 204C	' L'	MOVE.L	A4,A0	
000205	000478: 43EE FFF0	'C...'	LEA	\$\$\$FF0(A6),A1	
000206	00047C: 6100 FC5A	'a..Z'	BSR	*-\$03A4	; 000000D8
000207	000480: 487A 0B2C	'Hz.,'	PEA	*+\$0B2E	; 00000FAE
000208	000484: 2F17	'/. '	MOVE.L	(A7),-(A7)	
000209	000486: 2F17	'/. '	MOVE.L	(A7),-(A7)	
000210	000488: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000211	00048A: 3F3C 000C	'?<..'	MOVE.W	#\$000C,-(A7)	
000212	00048E: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000213	000492: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000214	000494: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000215	000496: 3F3C 0002	'?<..'	MOVE.W	#\$0002,-(A7)	
000216	00049A: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000217	00049E: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000218	0004A0: 3F3C 0006	'?<..'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000219	0004A4: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000220	0004A8: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000221	0004AA: 3F3C 0014	'?<..'	MOVE.W	#\$0014,-(A7)	
000222	0004AE: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000223	0004B2: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000224	0004B4: 3F3C 0006	'?<..'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000225	0004B8: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000226	0004BC: 6000 FC62	'`..b'	BRA	*-\$039C	; 00000120
000227					
000228	0004C0: 5301	's.'	SUBQ.B	#\$1,D1	
000229	0004C2: 6E0E	'n.'	BGT.S	*+\$0010	; 000004D2
000230	0004C4: 6700 0008	'g...'	BEQ	*+\$000A	; 000004CE
000231	0004C8: 4A41	'JA'	TST.W	D1	
000232	0004CA: 6B00 FEEC	'k...'	BMI	*-\$0112	; 000003B8
000233	0004CE: 6000 FF1A	'`...'	BRA	*-\$00E4	; 000003EA
000234					
000235	0004D2: 5301	's.'	SUBQ.B	#\$1,D1	
000236	0004D4: 0803 0001	'....'	BTST	#\$0001,D3	
000237	0004D8: 6722	'g"'	BEQ.S	*+\$0024	; 000004FC
000238	0004DA: 4A01	'J.'	TST.B	D1	
000239	0004DC: 6718	'g.'	BEQ.S	*+\$001A	; 000004F6
000240	0004DE: 487A 0ACE	'Hz..'	PEA	*+\$0AD0	; 00000FAE
000241	0004E2: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000242	0004E4: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000243	0004E8: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000244	0004EC: 6100 FC56	'a..V'	BSR	*-\$03A8	; 00000144
000245	0004F0: 6100 FC5E	'a..^'	BSR	*-\$03A0	; 00000150
000246	0004F4: 6064	'`d'	BRA.S	*+\$0066	; 0000055A
000247					
000248	0004F6: 6100 FF58	'a..X'	BSR	*-\$00A6	; 00000450
000249	0004FA: 6020	'` '	BRA.S	*+\$0022	; 0000051C
000250					
000251	0004FC: 4A01	'J.'	TST.B	D1	
000252	0004FE: 66EC	'f.'	BNE.S	*-\$0012	; 000004EC
000253	000500: 6100 FF74	'a..t'	BSR	*-\$008A	; 00000476
000254	000504: 6100 FC62	'a..b'	BSR	*-\$039C	; 00000168
000255	000508: 6712	'g.'	BEQ.S	*+\$0014	; 0000051C
000256	00050A: 6100 FC44	'a..D'	BSR	*-\$03BA	; 00000150
000257	00050E: 4A41	'JA'	TST.W	D1	
000258	000510: 6A00 FEB0	'j...'	BPL	*-\$014E	; 000003C2
000259	000514: 6100 FC02	'a...'	BSR	*-\$03FC	; 00000118

Apple Lisa Computer Technical Information

000260	000518: 6000 FE9E	'`...'	BRA	*-\$0160	; 000003B8
000261					
000262	00051C: 6100 0040	'a..@'	BSR	**+\$0042	; 0000055E
000263	000520: 487A 09D8	'Hz..'	PEA	**+\$09DA	; 00000EFA
000264	000524: 486E FFF0	'Hn..'	PEA	\$FFF0(A6)	
000265	000528: 3F3C 0008	'?<..'	MOVE.W	#\$0008,-(A7)	
000266	00052C: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000267	000530: 6728	'g('	BEQ.S	**+\$002A	; 0000055A
000268	000532: 487A 09B2	'Hz..'	PEA	**+\$09B4	; 00000EE6
000269	000536: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000270	000538: 4267	'Bg'	CLR.W	-(A7)	
000271	00053A: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000272	00053E: 204C	' L'	MOVE.L	A4,A0	
000273	000540: 43EE FFF0	'C...'	LEA	\$FFF0(A6),A1	
000274	000544: 6100 FC3C	'a..<'	BSR	*-\$03C2	; 00000182
000275	000548: 487A 099C	'Hz..'	PEA	**+\$099E	; 00000EE6
000276	00054C: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000277	00054E: 3F3C 0002	'?<..'	MOVE.W	#\$0002,-(A7)	
000278	000552: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000279	000556: 6100 FBBC	'a...'	BSR	*-\$0442	; 00000114
000280	00055A: 6000 FE8E	'`...'	BRA	*-\$0170	; 000003EA
000281					
000282	00055E: 487A 099A	'Hz..'	PEA	**+\$099C	; 00000EFA
000283	000562: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000284	000564: 3F3C 0008	'?<..'	MOVE.W	#\$0008,-(A7)	
000285	000568: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000286	00056C: 6602	'f.'	BNE.S	**+\$0004	; 00000570
000287	00056E: 4E75	'Nu'	RTS		
000288					
000289	000570: 43EE FFDC	'C...'	LEA	\$FFDC(A6),A1	
000290	000574: 204C	' L'	MOVE.L	A4,A0	
000291	000576: 6100 FB60	'a..`'	BSR	*-\$049E	; 000000D8
000292	00057A: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000293	00057C: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000294	00057E: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000295	000582: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000296	000586: 41EE FFE6	'A...'	LEA	\$FFE6(A6),A0	
000297	00058A: 43FA 0910	'C...'	LEA	**+\$0912,A1	; 00000E9C
000298	00058E: 45EE FFDC	'E...'	LEA	\$FFDC(A6),A2	
000299	000592: 6100 FB4E	'a..N'	BSR	*-\$04B0	; 000000E2
000300	000596: 486E FFE6	'Hn..'	PEA	\$FFE6(A6)	
000301	00059A: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000302	00059C: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000303	0005A0: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000304	0005A4: 41EE FFE6	'A...'	LEA	\$FFE6(A6),A0	
000305	0005A8: 43FA 091C	'C...'	LEA	**+\$091E,A1	; 00000EC6
000306	0005AC: 45EE FFDC	'E...'	LEA	\$FFDC(A6),A2	
000307	0005B0: 6100 FB30	'a..0'	BSR	*-\$04CE	; 000000E2
000308	0005B4: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000309	0005B6: 486E FFE6	'Hn..'	PEA	\$FFE6(A6)	
000310	0005BA: 3F3C 0002	'?<..'	MOVE.W	#\$0002,-(A7)	
000311	0005BE: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000312	0005C2: 487A 094A	'Hz.J'	PEA	**+\$094C	; 00000F0E
000313	0005C6: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000314	0005C8: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000315	0005CC: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000316	0005D0: 486E FFE6	'Hn..'	PEA	\$FFE6(A6)	
000317	0005D4: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000318	0005D6: 3F3C 0006	'?<..'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000319	0005DA: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000320	0005DE: 6100 FB70	'a..p'	BSR	*-\$048E	; 00000150
000321	0005E2: 6000 FB30	'`..0'	BRA	*-\$04CE	; 00000114
000322					
000323	0005E6: 2044	' D'	MOVE.L	D4,A0	
000324	0005E8: 3410	'4.'	MOVE.W	(A0),D2	
000325	0005EA: 6700 FDC6	'g...'	BEQ	*-\$0238	; 000003B2

Apple Lisa Computer Technical Information

000326	0005EE: 5301	'S.'	SUBQ.B	#\$1,D1	
000327	0005F0: 6E26	'n&'	BGT.S	+\$0028	; 00000618
000328	0005F2: E242	'B.'	ASR.W	#\$1,D2	
000329	0005F4: 6504	'e.'	BCS.S	+\$0006	; 000005FA
000330	0005F6: 0894 0007	'....'	BCLR	#\$0007,(A4)	
000331	0005FA: D542	'B.'	ADDX.W	D2,D2	
000332	0005FC: 6A00 FDEC	'j...'	BPL	*-\$0212	; 000003EA
000333	000600: 4A01	'J.'	TST.B	D1	
000334	000602: 6A0A	'j.'	BPL.S	+\$000C	; 0000060E
000335	000604: 4A14	'J.'	TST.B	(A4)	
000336	000606: 6A00 FD9E	'j...'	BPL	*-\$0260	; 000003A6
000337	00060A: 6000 FDA0	'....'	BRA	*-\$025E	; 000003AC
000338					
000339	00060E: 4A14	'J.'	TST.B	(A4)	
000340	000610: 6A00 FDAC	'j...'	BPL	*-\$0252	; 000003BE
000341	000614: 6000 FDB2	'....'	BRA	*-\$024C	; 000003C8
000342					
000343	000618: 3002	'0.'	MOVE.W	D2,D0	
000344	00061A: 6A02	'j.'	BPL.S	+\$0004	; 0000061E
000345	00061C: 4440	'D@'	NEG.W	D0	
000346	00061E: 0C40 00FF	'@..'	CMPI.W	#\$00FF,D0	
000347	000622: 6206	'b.'	BHI.S	+\$0008	; 0000062A
000348	000624: 612E	'a.'	BSR.S	+\$0030	; 00000654
000349	000626: 6000 FDC2	'....'	BRA	*-\$023C	; 000003EA
000350					
000351	00062A: 3F14	'?.'	MOVE.W	(A4),-(A7)	
000352	00062C: 0894 0007	'....'	BCLR	#\$0007,(A4)	
000353	000630: 2F04	'/'	MOVE.L	D4,-(A7)	
000354	000632: 486E FFF0	'Hn..'	PEA	\$\$\$FF0(A6)	
000355	000636: 2817	'(.'	MOVE.L	(A7),D4	
000356	000638: 3F3C 200E	'?<.'	MOVE.W	#\$200E,-(A7)	
000357	00063C: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000358	000640: 6100 00A0	'a...'	BSR	+\$00A2	; 000006E2
000359	000644: 301F	'0.'	MOVE.W	(A7)+,D0	
000360	000646: 6A08	'j.'	BPL.S	+\$000A	; 00000650
000361	000648: E242	'B.'	ASR.W	#\$1,D2	
000362	00064A: 6404	'd.'	BCC.S	+\$0006	; 00000650
000363	00064C: 08D4 0007	'....'	BSET	#\$0007,(A4)	
000364	000650: 6000 FD98	'....'	BRA	*-\$0266	; 000003EA
000365					
000366	000654: 204C	'L'	MOVE.L	A4,A0	
000367	000656: 43EE FFE6	'C...'	LEA	\$\$\$FE6(A6),A1	
000368	00065A: 6100 FA7C	'a.. '	BSR	*-\$0582	; 000000D8
000369	00065E: 6152	'aR'	BSR.S	+\$0054	; 000006B2
000370	000660: 4A42	'JB'	TST.W	D2	
000371	000662: 6B08	'k.'	BMI.S	+\$000A	; 0000066C
000372	000664: 2049	'I'	MOVE.L	A1,A0	
000373	000666: 224C	'L'	MOVE.L	A4,A1	
000374	000668: 6000 FA6E	'..n'	BRA	*-\$0590	; 000000D8
000375					
000376	00066C: 41FA 0878	'A..x'	LEA	+\$087A,A0	; 00000EE6
000377	000670: 43D4	'C.'	LEA	(A4),A1	
000378	000672: 6100 FA64	'a..d'	BSR	*-\$059A	; 000000D8
000379	000676: 6100 FAEC	'a...'	BSR	*-\$0512	; 00000164
000380	00067A: 6616	'f.'	BNE.S	+\$0018	; 00000692
000381	00067C: 6100 FAEA	'a...'	BSR	*-\$0514	; 00000168
000382	000680: 6610	'f.'	BNE.S	+\$0012	; 00000692
000383	000682: 486E FFF0	'Hn..'	PEA	\$\$\$FF0(A6)	
000384	000686: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000385	000688: 3F3C 0006	'?<..'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000386	00068C: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000387	000690: 4E75	'Nu'	RTS		
000388					
000389	000692: 6100 FA84	'a...'	BSR	*-\$057A	; 00000118
000390	000696: 6100 FA7C	'a.. '	BSR	*-\$0582	; 00000114
000391	00069A: 486E FFE6	'Hn..'	PEA	\$\$\$FE6(A6)	

Apple Lisa Computer Technical Information

000392	00069E: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000393	0006A0: 3F3C 0006	'?<..'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000394	0006A4: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000395	0006A8: 3002	'0.'	MOVE.W	D2,D0	
000396	0006AA: 6A02	'j.'	BPL.S	*+\$0004	; 000006AE
000397	0006AC: 4440	'D@'	NEG.W	D0	
000398	0006AE: 6102	'a.'	BSR.S	*+\$0004	; 000006B2
000399	0006B0: 60B2	'\.'	BRA.S	*-\$004C	; 00000664
000400					
000401	0006B2: 41FA 0832	'A..2'	LEA	*+\$0834,A0	; 00000EE6
000402	0006B6: 43EE FFF0	'C...'	LEA	\$\$\$FF0(A6),A1	
000403	0006BA: 6100 FAlC	'a...'	BSR	*-\$05E2	; 000000D8
000404	0006BE: 600C	'\.'	BRA.S	*+\$000E	; 000006CC
000405					
000406	0006C0: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000407	0006C2: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000408	0006C4: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000409	0006C8: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000410	0006CC: E248	'H.'	LSR.W	#\$1,D0	
000411	0006CE: 640C	'd.'	BCC.S	*+\$000E	; 000006DC
000412	0006D0: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000413	0006D2: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000414	0006D4: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000415	0006D8: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000416	0006DC: 4A40	'J@'	TST.W	D0	
000417	0006DE: 66E0	'f.'	BNE.S	*-\$001E	; 000006C0
000418	0006E0: 4E75	'Nu'	RTS		
000419					
000420	0006E2: 204C	'L'	MOVE.L	A4,A0	
000421	0006E4: 43EE FFE6	'C...'	LEA	\$\$\$FE6(A6),A1	
000422	0006E8: 6100 F9EE	'a...'	BSR	*-\$0610	; 000000D8
000423	0006EC: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000424	0006EE: 3F3C 0002	'?<..'	MOVE.W	#\$0002,-(A7)	
000425	0006F2: 6100 F90C	'a...'	BSR	*-\$06F2	; 00000000
000426	0006F6: 2F04	'/'	MOVE.L	D4,-(A7)	
000427	0006F8: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000428	0006FA: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000429	0006FE: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000430	000702: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000431	000704: 3F3C 000A	'?<..'	MOVE.W	#\$000A,-(A7)	
000432	000708: 6100 F8F6	'a...'	BSR	*-\$0708	; 00000000
000433	00070C: 2049	'I'	MOVE.L	A1,A0	
000434	00070E: 224C	'L'	MOVE.L	A4,A1	
000435	000710: 6000 F9C6	'\...'	BRA	*-\$0638	; 000000D8
000436					
000437	000714: 4A41	'JA'	TST.W	D1	
000438	000716: 6B14	'k.'	BMI.S	*+\$0016	; 0000072C
000439	000718: 6100 0070	'a..p'	BSR	*+\$0072	; 0000078A
000440	00071C: 6000 FCCC	'\...'	BRA	*-\$0332	; 000003EA
000441					
000442	000720: 588F	'X.'	ADDQ.L	#\$4,A7	
000443	000722: 6100 F9FC	'a...'	BSR	*-\$0602	; 00000120
000444	000726: 7025	'p%'	MOVEQ	#\$25,D0	
000445	000728: 6000 FCAE	'\...'	BRA	*-\$0350	; 000003D8
000446					
000447	00072C: 4A02	'J.'	TST.B	D2	
000448	00072E: 67F2	'g.'	BEQ.S	*-\$000C	; 00000722
000449	000730: 2044	'D'	MOVE.L	D4,A0	
000450	000732: 43EE FFF0	'C...'	LEA	\$\$\$FF0(A6),A1	
000451	000736: 6100 F9A0	'a...'	BSR	*-\$065E	; 000000D8
000452	00073A: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000453	00073C: 3F3C 0014	'?<..'	MOVE.W	#\$0014,-(A7)	
000454	000740: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000455	000744: 6100 FA2A	'a..*'	BSR	*-\$05D4	; 00000170
000456	000748: 66D8	'f.'	BNE.S	*-\$0026	; 00000722
000457	00074A: 487A 07C2	'Hz..'	PEA	*+\$07C4	; 00000F0E

Apple Lisa Computer Technical Information

000458	00074E: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000459	000750: 3F3C 0006	'?<..'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000460	000754: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000461	000758: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000462	00075A: 3F3C 0014	'?<..'	MOVE.W	#\$0014,-(A7)	
000463	00075E: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000464	000762: 486E FFFA	'Hn...'	PEA	\$FFFA(A6)	
000465	000766: 3F3C 0003	'?<..'	MOVE.W	#\$0003,-(A7)	
000466	00076A: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000467	00076E: 6100 F9B0	'a...'	BSR	*-\$064E	; 00000120
000468	000772: 0894 0007	'....'	BCLR	#\$0007,(A4)	
000469	000776: 6100 0012	'a...'	BSR	**+\$0014	; 0000078A
000470	00077A: 082E 0004 FFFA	'.....'	BTST	#\$0004,\$FFFA(A6)	
000471	000780: 6704	'g.'	BEQ.S	**+\$0006	; 00000786
000472	000782: 0854 0007	'..T..'	BCHG	#\$0007,(A4)	
000473	000786: 6000 FC62	'..b'	BRA	*-\$039C	; 000003EA
000474					
000475	00078A: 5301	's.'	SUBQ.B	#\$1,D1	
000476	00078C: 661C	'f.'	BNE.S	**+\$001E	; 000007AA
000477	00078E: 5302	's.'	SUBQ.B	#\$1,D2	
000478	000790: 678E	'g.'	BEQ.S	*-\$0070	; 00000720
000479	000792: 4A42	'JB'	TST.W	D2	
000480	000794: 6A0A	'j.'	BPL.S	**+\$000C	; 000007A0
000481	000796: 6100 F9B0	'a...'	BSR	*-\$064E	; 00000148
000482	00079A: 41FA 0786	'A...'	LEA	**+\$0788,A0	; 00000F22
000483	00079E: 6004	'..'	BRA.S	**+\$0006	; 000007A4
000484					
000485	0007A0: 41FA 0758	'A..X'	LEA	**+\$075A,A0	; 00000EFA
000486	0007A4: 224C	'"L'	MOVE.L	A4,A1	
000487	0007A6: 6000 F930	'..0'	BRA	*-\$06CE	; 000000D8
000488					
000489	0007AA: 6A08	'j.'	BPL.S	**+\$000A	; 000007B4
000490	0007AC: 5302	's.'	SUBQ.B	#\$1,D2	
000491	0007AE: 661A	'f.'	BNE.S	**+\$001C	; 000007CA
000492	0007B0: 6000 FF6E	'..n'	BRA	*-\$0090	; 00000720
000493					
000494	0007B4: 5302	's.'	SUBQ.B	#\$1,D2	
000495	0007B6: 6A12	'j.'	BPL.S	**+\$0014	; 000007CA
000496	0007B8: 487A 072C	'Hz.,'	PEA	**+\$072E	; 00000EE6
000497	0007BC: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000498	0007BE: 3F3C 0008	'?<..'	MOVE.W	#\$0008,-(A7)	
000499	0007C2: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000500	0007C6: 6700 FF58	'g..X'	BEQ	*-\$00A6	; 00000720
000501	0007CA: 3C02	'<.'	MOVE.W	D2,D6	
000502	0007CC: 2F04	'/.'	MOVE.L	D4,-(A7)	
000503	0007CE: 486E FFFC	'Hn...'	PEA	\$FFFC(A6)	
000504	0007D2: 3F3C 2010	'?<..'	MOVE.W	#\$2010,-(A7)	
000505	0007D6: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000506	0007DA: 6100 F990	'a...'	BSR	*-\$066E	; 0000016C
000507	0007DE: 56C7	'v.'	SNE	D7	
000508	0007E0: 6100 F93A	'a...'	BSR	*-\$06C4	; 0000011C
000509	0007E4: 6100 F98A	'a...'	BSR	*-\$0674	; 00000170
000510	0007E8: 56C1	'v.'	SNE	D1	
000511	0007EA: 8E01	'..'	OR.B	D1,D7	
000512	0007EC: 6612	'f.'	BNE.S	**+\$0014	; 00000800
000513	0007EE: 342E FFFC	'4...'	MOVE.W	\$FFFC(A6),D2	
000514	0007F2: 3002	'0.'	MOVE.W	D2,D0	
000515	0007F4: 6A02	'j.'	BPL.S	**+\$0004	; 000007F8
000516	0007F6: 4440	'D@'	NEG.W	D0	
000517	0007F8: 0C40 00FF	'.@..'	CMPI.W	#\$00FF,D0	
000518	0007FC: 6F00 FE56	'o..V'	BLE	*-\$01A8	; 00000654
000519	000800: 6100 F91E	'a...'	BSR	*-\$06E0	; 00000120
000520	000804: 6100 FEDC	'a...'	BSR	*-\$0122	; 000006E2
000521	000808: 4A06	'J.'	TST.B	D6	
000522	00080A: 6B00 F914	'k...'	BMI	*-\$06EA	; 00000120
000523	00080E: 4E75	'Nu'	RTS		

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000524
000525 000810: 487A 06DE      'Hz..'      PEA      *+$06E0      ; 0000EF0
000526 000814: 2F05          '/.'        MOVE.L   D5,-(A7)
000527 000816: 3F3C 0008      '?<..'     MOVE.W   #$0008,-(A7)
000528 00081A: 4EB8 0000      'N...'     JSR      $0000
000529 00081E: 6D00 0086      'm...'     BLT      *+$0088      ; 00008A6
000530 000822: 6E00 0016      'n...'     BGT      *+$0018      ; 000083A
000531 000826: 5302          'S.'        SUBQ.B   #$1,D2
000532 000828: 6604          'f.'        BNE.S    *+$0006      ; 000082E
000533 00082A: 6000 FB86      '`...'     BRA      *-$0478      ; 00003B2
000534
000535 00082E: 2044          ' D'        MOVE.L   D4,A0
000536 000830: 4A10          'J.'        TST.B    (A0)
000537 000832: 6B00 FB8A      'k...'     BMI      *-$0474      ; 00003BE
000538 000836: 6000 FB6E      '`..n'     BRA      *-$0490      ; 00003A6
000539
000540 00083A: 5302          'S.'        SUBQ.B   #$1,D2
000541 00083C: 67EC          'g.'        BEQ.S    *-$0012      ; 000082A
000542 00083E: 6E0C          'n.'        BGT.S    *+$000E      ; 000084C
000543 000840: 5301          'S.'        SUBQ.B   #$1,D1
000544 000842: 6762          'gb'       BEQ.S    *+$0064      ; 00008A6
000545 000844: B541          '.A'       EOR.W    D2,D1
000546 000846: 6BEE          'k.'        BMI.S    *-$0010      ; 0000836
000547 000848: 6000 FB78      '`..x'     BRA      *-$0486      ; 00003C2
000548
000549 00084C: 43EE FFE6      'C...'     LEA      $FFE6(A6),A1
000550 000850: 2045          ' E'        MOVE.L   D5,A0
000551 000852: 6100 F884      'a...'     BSR      *-$077A      ; 00000D8
000552 000856: 3011          '0.'        MOVE.W   (A1),D0
000553 000858: 0880 000F      '....'     BCLR     #$000F,D0
000554 00085C: 0C40 3F7F      '@?..'     CMPI.W   #$3F7F,D0
000555 000860: 6D1E          'm.'        BLT.S    *+$0020      ; 0000880
000556 000862: 4851          'HQ'       PEA      (A1)
000557 000864: 3F3C 0006      '?<..'     MOVE.W   #$0006,-(A7)
000558 000868: 6100 F796      'a...'     BSR      *-$0868      ; 0000000
000559 00086C: 2F04          '/.'        MOVE.L   D4,-(A7)
000560 00086E: 4851          'HQ'       PEA      (A1)
000561 000870: 3F3C 0004      '?<..'     MOVE.W   #$0004,-(A7)
000562 000874: 4EB8 0000      'N...'     JSR      $0000
000563 000878: 4851          'HQ'       PEA      (A1)
000564 00087A: 3F3C 000A      '?<..'     MOVE.W   #$000A,-(A7)
000565 00087E: 6012          ' .'       BRA.S    *+$0014      ; 0000892
000566
000567 000880: 2F04          '/.'        MOVE.L   D4,-(A7)
000568 000882: 4851          'HQ'       PEA      (A1)
000569 000884: 3F3C 0004      '?<..'     MOVE.W   #$0004,-(A7)
000570 000888: 4EB8 0000      'N...'     JSR      $0000
000571 00088C: 4851          'HQ'       PEA      (A1)
000572 00088E: 3F3C 0008      '?<..'     MOVE.W   #$0008,-(A7)
000573 000892: 6100 F880      'a...'     BSR      *-$077E      ; 0000114
000574 000896: 6100 F768      'a..h'     BSR      *-$0896      ; 0000000
000575 00089A: 2049          ' I'        MOVE.L   A1,A0
000576 00089C: 224C          '"L'       MOVE.L   A4,A1
000577 00089E: 6100 F838      'a..8'     BSR      *-$07C6      ; 00000D8
000578 0008A2: 6000 FB46      '`..F'     BRA      *-$04B8      ; 00003EA
000579
000580 0008A6: 7026          'p&'       MOVEQ    #$26,D0
000581 0008A8: 6000 FB2E      '`...'     BRA      *-$04D0      ; 00003D8
000582
000583 0008AC: 487A 0642      'Hz.B'     PEA      *+$0644      ; 0000EF0
000584 0008B0: 2F05          '/.'        MOVE.L   D5,-(A7)
000585 0008B2: 3F3C 0008      '?<..'     MOVE.W   #$0008,-(A7)
000586 0008B6: 4EB8 0000      'N...'     JSR      $0000
000587 0008BA: 6DEA          'm.'        BLT.S    *-$0014      ; 00008A6
000588 0008BC: 660E          'f.'        BNE.S    *+$0010      ; 00008CC
000589 0008BE: 5302          'S.'        SUBQ.B   #$1,D2

```

Apple Lisa Computer Technical Information

000590	0008C0: 670E	'g.'	BEQ.S	*+\$0010	; 00008D0
000591	0008C2: 4A42	'JB'	TST.W	D2	
000592	0008C4: 6A00 FAF8	'j...'	BPL	*-\$0506	; 000003BE
000593	0008C8: 6000 FAEE	'`...'	BRA	*-\$0510	; 000003B8
000594					
000595	0008CC: 5302	's.'	SUBQ.B	#\$1,D2	
000596	0008CE: 6604	'f.'	BNE.S	*+\$0006	; 00008D4
000597	0008D0: 6000 FAD4	'`...'	BRA	*-\$052A	; 000003A6
000598					
000599	0008D4: 5301	'S.'	SUBQ.B	#\$1,D1	
000600	0008D6: 6E2A	'n*'	BGT.S	*+\$002C	; 00000902
000601	0008D8: 6D0C	'm.'	BLT.S	*+\$000E	; 000008E6
000602	0008DA: 224C	'"L'	MOVE.L	A4,A1	
000603	0008DC: 2044	' D'	MOVE.L	D4,A0	
000604	0008DE: 6100 F7F8	'a...'	BSR	*-\$0806	; 000000D8
000605	0008E2: 6000 FB06	'`...'	BRA	*-\$04F8	; 000003EA
000606					
000607	0008E6: 4A42	'JB'	TST.W	D2	
000608	0008E8: 6AE6	'j.'	BPL.S	*-\$0018	; 000008D0
000609	0008EA: 487A 0604	'Hz...'	PEA	*+\$0606	; 00000EF0
000610	0008EE: 2F04	'/.'	MOVE.L	D4,-(A7)	
000611	0008F0: 3F3C 0008	'?<...'	MOVE.W	#\$0008,-(A7)	
000612	0008F4: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000613	0008F8: 67CE	'g.'	BEQ.S	*-\$0030	; 000008C8
000614	0008FA: 6E00 FAB0	'n...'	BGT	*-\$054E	; 000003AC
000615	0008FE: 6000 FACC	'`...'	BRA	*-\$0532	; 000003CC
000616					
000617	000902: 4A02	'J.'	TST.B	D2	
000618	000904: 6A28	'j('	BPL.S	*+\$002A	; 0000092E
000619	000906: B541	'A.'	EOR.W	D2,D1	
000620	000908: 6BD0	'k.'	BMI.S	*-\$002E	; 000008DA
000621	00090A: 2045	' E'	MOVE.L	D5,A0	
000622	00090C: 43EE FFE6	'C...'	LEA	\$\$FFE6(A6),A1	
000623	000910: 6100 F7C6	'a...'	BSR	*-\$0838	; 000000D8
000624	000914: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000625	000916: 224C	'"L'	MOVE.L	A4,A1	
000626	000918: 41FA 05CC	'A...'	LEA	*+\$05CE,A0	; 00000EE6
000627	00091C: 6100 F7BA	'a...'	BSR	*-\$0844	; 000000D8
000628	000920: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000629	000922: 3F3C 0006	'?<...'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000630	000926: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000631	00092A: 6000 FABE	'`...'	BRA	*-\$0540	; 000003EA
000632					
000633	00092E: 43EE FFE6	'C...'	LEA	\$\$FFE6(A6),A1	
000634	000932: 2045	' E'	MOVE.L	D5,A0	
000635	000934: 6100 F7A2	'a...'	BSR	*-\$085C	; 000000D8
000636	000938: 3011	'0.'	MOVE.W	(A1),D0	
000637	00093A: 0880 000F	'....'	BCLR	#\$000F,D0	
000638	00093E: 0C40 3F7F	'.@?.'	CMPI.W	#\$3F7F,D0	
000639	000942: 6D30	'm0'	BLT.S	*+\$0032	; 00000974
000640	000944: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000641	000946: 3F3C 0006	'?<...'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000642	00094A: 6100 F6B4	'a...'	BSR	*-\$094A	; 00000000
000643	00094E: 2F04	'/.'	MOVE.L	D4,-(A7)	
000644	000950: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000645	000952: 3F3C 0004	'?<...'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000646	000956: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000647	00095A: 0851 0007	'Q...'	BCHG	#\$0007,(A1)	
000648	00095E: 0C51 4007	'Q@.'	CMPI.W	#\$4007,(A1)	
000649	000962: 6D08	'm.'	BLT.S	*+\$000A	; 0000096C
000650	000964: 2045	' E'	MOVE.L	D5,A0	
000651	000966: 0C50 407F	'P@.'	CMPI.W	#\$407F,(A0)	
000652	00096A: 6C60	'l`'	BGE.S	*+\$0062	; 000009CC
000653	00096C: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000654	00096E: 3F3C 000E	'?<...'	MOVE.W	#\$000E,-(A7)	
000655	000972: 6016	'`.'	BRA.S	*+\$0018	; 0000098A

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000656
000657 000974: 2F04      '/.'      MOVE.L   D4,-(A7)
000658 000976: 4851      'HQ'     PEA      (A1)
000659 000978: 3F3C 0004  '?<..'   MOVE.W   #$0004,-(A7)
000660 00097C: 4EB8 0000  'N...'   JSR      $0000
000661 000980: 0851 0007  '.Q..'   BCHG     #$0007,(A1)
000662 000984: 4851      'HQ'     PEA      (A1)
000663 000986: 3F3C 000C  '?<..'   MOVE.W   #$000C,-(A7)
000664 00098A: 6100 F674  'a..t'   BSR     *-$098A      ; 00000000
000665 00098E: 0851 0007  '.Q..'   BCHG     #$0007,(A1)
000666 000992: 2F05      '/.'      MOVE.L   D5,-(A7)
000667 000994: 4851      'HQ'     PEA      (A1)
000668 000996: 3F3C 0006  '?<..'   MOVE.W   #$0006,-(A7)
000669 00099A: 4EB8 0000  'N...'   JSR      $0000
000670 00099E: 6100 F774  'a..t'   BSR     *-$088A      ; 00000114
000671 0009A2: 6100 F774  'a..t'   BSR     *-$088A      ; 00000118
000672 0009A6: 2049      ' I'     MOVE.L   A1,A0
000673 0009A8: 6100 F69A  'a...'   BSR     *-$0964      ; 00000044
000674 0009AC: 5700      'W.'     SUBQ.B   #$3,D0
000675 0009AE: 6606      'f.'     BNE.S   **+$0008      ; 000009B6
000676 0009B0: 6100 F78E  'a...'   BSR     *-$0870      ; 00000140
000677 0009B4: 6008      '`. '    BRA.S   **+$000A      ; 000009BE
000678
000679 0009B6: 5500      'U.'     SUBQ.B   #$2,D0
000680 0009B8: 6704      'g.'     BEQ.S   **+$0006      ; 000009BE
000681 0009BA: 6100 F788  'a...'   BSR     *-$0876      ; 00000144
000682 0009BE: 41EE FFE6  'A...'   LEA     $FFE6(A6),A0
000683 0009C2: 224C      '"L'     MOVE.L   A4,A1
000684 0009C4: 6100 F712  'a...'   BSR     *-$08EC      ; 000000D8
000685 0009C8: 6000 FA20  '`. '    BRA     *-$05DE      ; 000003EA
000686
000687 0009CC: 2045      ' E'     MOVE.L   D5,A0
000688 0009CE: 6100 F708  'a...'   BSR     *-$08F6      ; 000000D8
000689 0009D2: 4851      'HQ'     PEA      (A1)
000690 0009D4: 3F3C 0002  '?<..'   MOVE.W   #$0002,-(A7)
000691 0009D8: 6100 F626  'a..&'   BSR     *-$09D8      ; 00000000
000692 0009DC: 43EE FFDC  'C...'   LEA     $FFDC(A6),A1
000693 0009E0: 2044      ' D'     MOVE.L   D4,A0
000694 0009E2: 6100 F6F4  'a...'   BSR     *-$090A      ; 000000D8
000695 0009E6: 487A 04FE  'Hz..'   PEA     **+$0500      ; 00000EE6
000696 0009EA: 4851      'HQ'     PEA      (A1)
000697 0009EC: 4267      'Bg'     CLR.W   -(A7)
000698 0009EE: 4EB8 0000  'N...'   JSR      $0000
000699 0009F2: 4851      'HQ'     PEA      (A1)
000700 0009F4: 43EE FFE6  'C...'   LEA     $FFE6(A6),A1
000701 0009F8: 4851      'HQ'     PEA      (A1)
000702 0009FA: 3F3C 0004  '?<..'   MOVE.W   #$0004,-(A7)
000703 0009FE: 4EB8 0000  'N...'   JSR      $0000
000704 000A02: 0851 0007  '.Q..'   BCHG     #$0007,(A1)
000705 000A06: 4851      'HQ'     PEA      (A1)
000706 000A08: 3F3C 000A  '?<..'   MOVE.W   #$000A,-(A7)
000707 000A0C: 6100 F5F2  'a...'   BSR     *-$0A0C      ; 00000000
000708 000A10: 0851 0007  '.Q..'   BCHG     #$0007,(A1)
000709 000A14: 6088      '`. '    BRA.S   *-$0076      ; 0000099E
000710
000711 000A16: 7021      'p!'     MOVEQ    #$21,D0
000712 000A18: 7400      't.'     MOVEQ    #$00,D2
000713 000A1A: 5301      's.'     SUBQ.B   #$1,D1
000714 000A1C: 6700 F9CC  'g...'   BEQ     *-$0632      ; 000003EA
000715 000A20: 6B00 F9B6  'k...'   BMI     *-$0648      ; 000003D8
000716 000A24: 6150      'aP'     BSR.S   **+$0052      ; 00000A76
000717 000A26: 0802 0000  '....'   BTST    #$0000,D2
000718 000A2A: 6604      'f.'     BNE.S   **+$0006      ; 00000A30
000719 000A2C: 615A      'aZ'     BSR.S   **+$005C      ; 00000A88
000720 000A2E: 6004      '`. '    BRA.S   **+$0006      ; 00000A34
000721

```

Apple Lisa Computer Technical Information

```
000722 000A30: 6100 00C8      'a...'          BSR      *+$00CA      ; 00000AFA
000723
000724 >>> END OF FILE:  APPLE LISA SANE DISASSEMBLY [FILE 6 OF 7]
000725
```

End of File -- Lines: 725 Characters: 32576

Apple Lisa Computer Technical Information

=====

FILE: "SANE DISASM.7.TEXT"

=====

```

000001 >>> START OF FILE:  APPLE LISA SANE DISASSEMBLY  [FILE 7 OF 7]
000002
000003 000A34: 0242 0003      '.B..'          ANDI.W   #$0003,D2
000004 000A38: 5542           'UB'       SUBQ.W   #$2,D2
000005 000A3A: 6B04           'k.'       BMI.S   *+$0006      ; 00000A40
000006 000A3C: 0854 0007      '.T..'      BCHG    #$0007,(A4)
000007 000A40: 6100 F6D2      'a...'     BSR    *-$092C      ; 00000114
000008 000A44: 6100 F70A      'a...'     BSR    *-$08F4      ; 00000150
000009 000A48: 4854           'HT'       PEA     (A4)
000010 000A4A: 486E FFFC      'Hn..'     PEA    $FFFC(A6)
000011 000A4E: 3F3C 001C      '?<..'    MOVE.W  #$001C,-(A7)
000012 000A52: 4EB8 0000      'N...'     JSR    $0000
000013 000A56: 302E FFFC      '0...'     MOVE.W  $FFFC(A6),D0
000014 000A5A: 6A02           'j.'       BPL.S   *+$0004      ; 00000A5E
000015 000A5C: 4440           'D@'       NEG.W   D0
000016 000A5E: 5D40           ']|@'     SUBQ.W  #$6,D0
000017 000A60: 6604           'f.'       BNE.S   *+$0006      ; 00000A66
000018 000A62: 6100 F6E0      'a...'     BSR    *-$091E      ; 00000144
000019 000A66: 6000 F982      '...'     BRA    *-$067C      ; 000003EA
000020
000021 000A6A: 7021           'p!'       MOVEQ   #$21,D0
000022 000A6C: 7401           't.'       MOVEQ   #$01,D2
000023 000A6E: 5301           's.'       SUBQ.B  #$1,D1
000024 000A70: 66AE           'f.'       BNE.S   *-$0050      ; 00000A20
000025 000A72: 6000 F93E      '...>'     BRA    *-$06C0      ; 000003B2
000026
000027 000A76: 487A 04F0      'Hz..'     PEA    *+$04F2      ; 00000F68
000028 000A7A: 4854           'HT'       PEA     (A4)
000029 000A7C: 3F3C 000C      '?<..'    MOVE.W  #$000C,-(A7)
000030 000A80: 4EB8 0000      'N...'     JSR    $0000
000031 000A84: D440           '.@'       ADD.W   D0,D2
000032 000A86: 4E75           'Nu'      RTS
000033
000034 000A88: 45FA 054C      'E..L'     LEA    *+$054E,A2      ; 00000FD6
000035 000A8C: 6136           'a6'      BSR.S  *+$0038      ; 00000AC4
000036 000A8E: 4854           'HT'       PEA     (A4)
000037 000A90: 4852           'HR'       PEA     (A2)
000038 000A92: 3F3C 0004      '?<..'    MOVE.W  #$0004,-(A7)
000039 000A96: 4EB8 0000      'N...'     JSR    $0000
000040 000A9A: 4852           'HR'       PEA     (A2)
000041 000A9C: 4850           'HP'       PEA     (A0)
000042 000A9E: 3F3C 0004      '?<..'    MOVE.W  #$0004,-(A7)
000043 000AA2: 4EB8 0000      'N...'     JSR    $0000
000044 000AA6: 4850           'HP'       PEA     (A0)
000045 000AA8: 4854           'HT'       PEA     (A4)
000046 000AAA: 3F3C 0002      '?<..'    MOVE.W  #$0002,-(A7)
000047 000AAE: 4EB8 0000      'N...'     JSR    $0000
000048 000AB2: 4E75           'Nu'      RTS
000049
000050 000AB4: 610E           'a.'       BSR.S  *+$0010      ; 00000AC4
000051 000AB6: 4852           'HR'       PEA     (A2)
000052 000AB8: 4850           'HP'       PEA     (A0)
000053 000ABA: 3F3C 0004      '?<..'    MOVE.W  #$0004,-(A7)
000054 000ABE: 4EB8 0000      'N...'     JSR    $0000
000055 000AC2: 4E75           'Nu'      RTS
000056
000057 000AC4: 204C           ' L'       MOVE.L  A4,A0
000058 000AC6: 43EE FFF0      'C...'     LEA    $FFF0(A6),A1
000059 000ACA: 6100 F60C      'a...'     BSR    *-$09F2      ; 000000D8
000060 000ACE: 4851           'HQ'       PEA     (A1)
000061 000AD0: 4851           'HQ'       PEA     (A1)

```

Apple Lisa Computer Technical Information

000062	000AD2: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000063	000AD6: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000064	000ADA: C34A	'J'	EXG	A1,A2	
000065	000ADC: 41EE FFDC	'A...'	LEA	\$FFDC(A6),A0	
000066	000AE0: 6100 F600	'a...'	BSR	*-\$09FE	; 000000E2
000067	000AE4: 4850	'HP'	PEA	(A0)	
000068	000AE6: 41EE FFE6	'A...'	LEA	\$FFE6(A6),A0	
000069	000AEA: 6100 F5F6	'a...'	BSR	*-\$0A08	; 000000E2
000070	000AEE: 4850	'HP'	PEA	(A0)	
000071	000AF0: 3F3C 0006	'?<..'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000072	000AF4: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000073	000AF8: 4E75	'Nu'	RTS		
000074					
000075	000AFA: 45FA 052E	'E...'	LEA	*+\$0530,A2	; 0000102A
000076	000AFE: 61B4	'a.'	BSR.S	*-\$004A	; 00000AB4
000077	000B00: 4852	'HR'	PEA	(A2)	
000078	000B02: 4850	'HP'	PEA	(A0)	
000079	000B04: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000080	000B08: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000081	000B0C: 487A 0432	'Hz.2'	PEA	*+\$0434	; 00000F40
000082	000B10: 4852	'HR'	PEA	(A2)	
000083	000B12: 3F3C 0008	'?<..'	MOVE.W	#\$0008,-(A7)	
000084	000B16: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000085	000B1A: 6E2E	'n.'	BGT.S	*+\$0030	; 00000B4A
000086	000B1C: 487A 042C	'Hz.,'	PEA	*+\$042E	; 00000F4A
000087	000B20: 4852	'HR'	PEA	(A2)	
000088	000B22: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000089	000B26: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000090	000B2A: 4852	'HR'	PEA	(A2)	
000091	000B2C: 4850	'HP'	PEA	(A0)	
000092	000B2E: 3F3C 0002	'?<..'	MOVE.W	#\$0002,-(A7)	
000093	000B32: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000094	000B36: 224C	'L'	MOVE.L	A4,A1	
000095	000B38: 6100 F59E	'a...'	BSR	*-\$0A60	; 000000D8
000096	000B3C: 487A 03A8	'Hz..'	PEA	*+\$03AA	; 00000EE6
000097	000B40: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000098	000B42: 4267	'Bg'	CLR.W	-(A7)	
000099	000B44: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000100	000B48: 4E75	'Nu'	RTS		
000101					
000102	000B4A: 0894 0007	'....'	BCLR	#\$0007,(A4)	
000103	000B4E: 487A 03FA	'Hz..'	PEA	*+\$03FC	; 00000F4A
000104	000B52: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000105	000B54: 3F3C 0002	'?<..'	MOVE.W	#\$0002,-(A7)	
000106	000B58: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000107	000B5C: 4850	'HP'	PEA	(A0)	
000108	000B5E: 204C	'L'	MOVE.L	A4,A0	
000109	000B60: 224A	'J'	MOVE.L	A2,A1	
000110	000B62: 6100 F574	'a..t'	BSR	*-\$0A8A	; 000000D8
000111	000B66: 487A 03E2	'Hz..'	PEA	*+\$03E4	; 00000F4A
000112	000B6A: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000113	000B6C: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000114	000B70: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000115	000B74: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000116	000B76: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000117	000B78: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000118	000B7C: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000119	000B80: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000120	000B82: 3F3C 0002	'?<..'	MOVE.W	#\$0002,-(A7)	
000121	000B86: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000122	000B8A: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000123	000B8C: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000124	000B8E: 4267	'Bg'	CLR.W	-(A7)	
000125	000B90: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000126	000B94: 0854 0007	'T...'	BCHG	#\$0007,(A4)	
000127	000B98: 487A 03C4	'Hz..'	PEA	*+\$03C6	; 00000F5E

Apple Lisa Computer Technical Information

000128	000B9C: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000129	000B9E: 4267	'Bg'	CLR.W	-(A7)	
000130	000BA0: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000131	000BA4: 4E75	'Nu'	RTS		
000132					
000133	000BA6: 7021	'p!'	MOVEQ	#\$21,D0	
000134	000BA8: 7400	't.'	MOVEQ	#\$00,D2	
000135	000BAA: 5301	's.'	SUBQ.B	#\$1,D1	
000136	000BAC: 6B00 F82A	'k..*'	BMI	*-\$07D4	; 000003D8
000137	000BB0: 6700 F838	'g..8'	BEQ	*-\$07C6	; 000003EA
000138	000BB4: 6100 FEC0	'a...'	BSR	*-\$013E	; 00000A76
000139	000BB8: 6136	'a6'	BSR.S	**+\$0038	; 00000BF0
000140	000BBA: E25A	'z'	ROR.W	#\$1,D2	
000141	000BBC: 642E	'd.'	BCC.S	**+\$0030	; 00000BEC
000142	000BBE: 0854 0007	'T...'	BCHG	#\$0007,(A4)	
000143	000BC2: 204C	'L'	MOVE.L	A4,A0	
000144	000BC4: 43EE FFF0	'C...'	LEA	\$\$\$FF0(A6),A1	
000145	000BC8: 6100 F50E	'a...'	BSR	*-\$0AF0	; 000000D8
000146	000BCC: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000147	000BCE: 41FA 0316	'A...'	LEA	**+\$0318,A0	; 00000EE6
000148	000BD2: 224C	'L'	MOVE.L	A4,A1	
000149	000BD4: 6100 F502	'a...'	BSR	*-\$0AFC	; 000000D8
000150	000BD8: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000151	000BDA: 3F3C 0006	'?<..'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000152	000BDE: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000153	000BE2: 6100 F57C	'a.. '	BSR	*-\$0A82	; 00000160
000154	000BE6: 6704	'g.'	BEQ.S	**+\$0006	; 00000BEC
000155	000BE8: 0854 0007	'T...'	BCHG	#\$0007,(A4)	
000156	000BEC: 6000 FE52	'`..R'	BRA	*-\$01AC	; 00000A40
000157					
000158	000BF0: 45FA 048C	'E...'	LEA	**+\$048E,A2	; 0000107E
000159	000BF4: 6100 FEBE	'a...'	BSR	*-\$0140	; 00000AB4
000160	000BF8: 204C	'L'	MOVE.L	A4,A0	
000161	000BFA: 43EE FFD2	'C...'	LEA	\$\$\$FD2(A6),A1	
000162	000BFE: 6100 F4D8	'a...'	BSR	*-\$0B26	; 000000D8
000163	000C02: 4852	'HR'	PEA	(A2)	
000164	000C04: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000165	000C06: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000166	000C0A: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000167	000C0E: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000168	000C10: 41EE FFE6	'A...'	LEA	\$\$\$FE6(A6),A0	
000169	000C14: 4850	'HP'	PEA	(A0)	
000170	000C16: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000171	000C1A: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000172	000C1E: 487A 0320	'Hz.'	PEA	**+\$0322	; 00000F40
000173	000C22: 4852	'HR'	PEA	(A2)	
000174	000C24: 3F3C 0008	'?<..'	MOVE.W	#\$0008,-(A7)	
000175	000C28: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000176	000C2C: 6E1A	'n.'	BGT.S	**+\$001C	; 00000C48
000177	000C2E: 487A 0306	'Hz..'	PEA	**+\$0308	; 00000F36
000178	000C32: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000179	000C34: 3F3C 0006	'?<..'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000180	000C38: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000181	000C3C: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000182	000C3E: 4850	'HP'	PEA	(A0)	
000183	000C40: 4267	'Bg'	CLR.W	-(A7)	
000184	000C42: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000185	000C46: 6056	'`v'	BRA.S	**+\$0058	; 00000C9E
000186					
000187	000C48: 4850	'HP'	PEA	(A0)	
000188	000C4A: 204C	'L'	MOVE.L	A4,A0	
000189	000C4C: 43EE FFDC	'C...'	LEA	\$\$\$FFDC(A6),A1	
000190	000C50: 6100 F486	'a...'	BSR	*-\$0B78	; 000000D8
000191	000C54: 487A 02FE	'Hz..'	PEA	**+\$0300	; 00000F54
000192	000C58: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000193	000C5A: 3F3C 0002	'?<..'	MOVE.W	#\$0002,-(A7)	

Apple Lisa Computer Technical Information

000194	000C5E: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000195	000C62: 487A 02D2	'Hz..'	PEA	*+\$02D4	; 00000F36
000196	000C66: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000197	000C68: 3F3C 0006	'?<..'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000198	000C6C: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000199	000C70: 4852	'HR'	PEA	(A2)	
000200	000C72: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000201	000C74: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000202	000C78: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000203	000C7C: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000204	000C7E: 4267	'Bg'	CLR.W	-(A7)	
000205	000C80: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000206	000C84: 487A 02BA	'Hz..'	PEA	*+\$02BC	; 00000F40
000207	000C88: 4852	'HR'	PEA	(A2)	
000208	000C8A: 3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000209	000C8E: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000210	000C92: 4852	'HR'	PEA	(A2)	
000211	000C94: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000212	000C96: 4267	'Bg'	CLR.W	-(A7)	
000213	000C98: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000214	000C9C: 2049	' I'	MOVE.L	A1,A0	
000215	000C9E: 4850	'HP'	PEA	(A0)	
000216	000CA0: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000217	000CA2: 4267	'Bg'	CLR.W	-(A7)	
000218	000CA4: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000219	000CA8: 4E75	'Nu'	RTS		
000220					
000221	000CAA: 5301	'S.'	SUBQ.B	#\$1,D1	
000222	000CAC: 6C10	'l.'	BGE.S	*+\$0012	; 00000CBE
000223	000CAE: 41FA 02B8	'A...'	LEA	*+\$02BA,A0	; 00000F68
000224	000CB2: 224C	'"L'	MOVE.L	A4,A1	
000225	000CB4: 6100 F422	'a.."'	BSR	*-\$0BDC	; 000000D8
000226	000CB8: 4201	'B.'	CLR.B	D1	
000227	000CBA: 8354	'T.'	OR.W	D1,(A4)	
000228	000CBC: 6002	'`.'	BRA.S	*+\$0004	; 00000CC0
000229					
000230	000CBE: 6604	'f.'	BNE.S	*+\$0006	; 00000CC4
000231	000CC0: 6000 F728	'`..('	BRA	*-\$08D6	; 000003EA
000232					
000233	000CC4: 0894 0007	'....'	BCLR	#\$0007,(A4)	
000234	000CC8: 6108	'a.'	BSR.S	*+\$000A	; 00000CD2
000235	000CCA: 4201	'B.'	CLR.B	D1	
000236	000CCC: 8354	'T.'	OR.W	D1,(A4)	
000237	000CCE: 6000 FD70	'`..p'	BRA	*-\$028E	; 00000A40
000238					
000239	000CD2: 7400	't.'	MOVEQ	#\$00,D2	
000240	000CD4: 487A 0210	'Hz..'	PEA	*+\$0212	; 00000EE6
000241	000CD8: 4854	'HT'	PEA	(A4)	
000242	000CDA: 3F3C 0008	'?<..'	MOVE.W	#\$0008,-(A7)	
000243	000CDE: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000244	000CE2: 6322	'c"'	BLS.S	*+\$0024	; 00000D06
000245	000CE4: 74FF	't.'	MOVEQ	#-\$7F,D2	
000246	000CE6: 204C	' L'	MOVE.L	A4,A0	
000247	000CE8: 43EE FFF0	'C...'	LEA	\$\$\$FF0(A6),A1	
000248	000CEC: 6100 F3EA	'a...'	BSR	*-\$0C14	; 000000D8
000249	000CF0: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000250	000CF2: 41FA 01F2	'A...'	LEA	*+\$01F4,A0	; 00000EE6
000251	000CF6: 224C	'"L'	MOVE.L	A4,A1	
000252	000CF8: 6100 F3DE	'a...'	BSR	*-\$0C20	; 000000D8
000253	000CFC: 4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000254	000CFE: 3F3C 0006	'?<..'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000255	000D02: 4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000256	000D06: 2F1C	'/.'	MOVE.L	(A4)+,-(A7)	
000257	000D08: 2F1C	'/.'	MOVE.L	(A4)+,-(A7)	
000258	000D0A: 3F14	'?.'	MOVE.W	(A4)-,(A7)	
000259	000D0C: 518C	'Q.'	SUBQ.L	#\$8,A4	

Apple Lisa Computer Technical Information

000260	000D0E:	487A 02BC	'Hz..'	PEA	*\$02BE	; 0000FCC
000261	000D12:	4854	'HT'	PEA	(A4)	
000262	000D14:	3F3C 0008	'?<..'	MOVE.W	#\$0008,-(A7)	
000263	000D18:	4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000264	000D1C:	6E18	'n.'	BGT.S	*\$001A	; 0000D36
000265	000D1E:	45FA 03B2	'E...'	LEA	*\$03B4,A2	; 000010D2
000266	000D22:	6100 FDA0	'a...'	BSR	*-\$025E	; 00000AC4
000267	000D26:	4850	'HP'	PEA	(A0)	
000268	000D28:	4854	'HT'	PEA	(A4)	
000269	000D2A:	3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000270	000D2E:	4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000271	000D32:	6000 00AC	'`...'	BRA	*\$00AE	; 00000DE0
000272						
000273	000D36:	204C	' L'	MOVE.L	A4,A0	
000274	000D38:	43EE FFF0	'C...'	LEA	\$\$\$FF0(A6),A1	
000275	000D3C:	6100 F39A	'a...'	BSR	*-\$0C64	; 000000D8
000276	000D40:	487A 0276	'Hz.v'	PEA	*\$0278	; 00000FB8
000277	000D44:	4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000278	000D46:	3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000279	000D4A:	4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000280	000D4E:	4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000281	000D50:	41FA 0194	'A...'	LEA	*\$0196,A0	; 00000EE6
000282	000D54:	43EE FFDC	'C...'	LEA	\$\$\$FFDC(A6),A1	
000283	000D58:	6100 F37E	'a...~'	BSR	*-\$0C80	; 000000D8
000284	000D5C:	4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000285	000D5E:	3F3C 0006	'?<..'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000286	000D62:	4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000287	000D66:	487A 017E	'Hz.~'	PEA	*\$0180	; 00000EE6
000288	000D6A:	4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000289	000D6C:	4267	'Bg'	CLR.W	-(A7)	
000290	000D6E:	4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000291	000D72:	487A 0172	'Hz.r'	PEA	*\$0174	; 00000EE6
000292	000D76:	486E FFF0	'Hn..'	PEA	\$\$\$FF0(A6)	
000293	000D7A:	4267	'Bg'	CLR.W	-(A7)	
000294	000D7C:	4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000295	000D80:	487A 0236	'Hz.6'	PEA	*\$0238	; 00000FB8
000296	000D84:	4854	'HT'	PEA	(A4)	
000297	000D86:	3F3C 0002	'?<..'	MOVE.W	#\$0002,-(A7)	
000298	000D8A:	4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000299	000D8E:	204C	' L'	MOVE.L	A4,A0	
000300	000D90:	43EE FFD2	'C...'	LEA	\$\$\$FFD2(A6),A1	
000301	000D94:	6100 F342	'a..B'	BSR	*-\$0CBC	; 000000D8
000302	000D98:	486E FFF0	'Hn..'	PEA	\$\$\$FF0(A6)	
000303	000D9C:	4854	'HT'	PEA	(A4)	
000304	000D9E:	3F3C 0006	'?<..'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000305	000DA2:	4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000306	000DA6:	486E FFDC	'Hn..'	PEA	\$\$\$FFDC(A6)	
000307	000DAA:	4851	'HQ'	PEA	(A1)	
000308	000DAC:	3F3C 0006	'?<..'	MOVE.W	#\$0006,-(A7)	
000309	000DB0:	4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000310	000DB4:	45FA 031C	'E...'	LEA	*\$031E,A2	; 000010D2
000311	000DB8:	6100 FD0A	'a...'	BSR	*-\$02F4	; 00000AC4
000312	000DBC:	4850	'HP'	PEA	(A0)	
000313	000DBE:	4854	'HT'	PEA	(A4)	
000314	000DC0:	3F3C 0004	'?<..'	MOVE.W	#\$0004,-(A7)	
000315	000DC4:	4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000316	000DC8:	487A 01F8	'Hz..'	PEA	*\$01FA	; 00000FC2
000317	000DCC:	4854	'HT'	PEA	(A4)	
000318	000DCE:	4267	'Bg'	CLR.W	-(A7)	
000319	000DD0:	4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000320	000DD4:	486E FFD2	'Hn..'	PEA	\$\$\$FFD2(A6)	
000321	000DD8:	4854	'HT'	PEA	(A4)	
000322	000DDA:	4267	'Bg'	CLR.W	-(A7)	
000323	000DDC:	4EB8 0000	'N...'	JSR	\$0000	
000324	000DE0:	43EE FFF8	'C...'	LEA	\$\$\$FFF8(A6),A1	
000325	000DE4:	329F	'2.'	MOVE.W	(A7)+,(A1)	

Apple Lisa Computer Technical Information

```

000326 000DE6: 231F      '#.'      MOVE.L   (A7)+,-(A1)
000327 000DE8: 231F      '#.'      MOVE.L   (A7)+,-(A1)
000328 000DEA: 4851      'HQ'     PEA      (A1)
000329 000DEC: 4854      'HT'     PEA      (A4)
000330 000DEE: 3F3C 0002  '?<..'   MOVE.W   #$0002,-(A7)
000331 000DF2: 4EB8 0000  'N... '   JSR      $0000
000332 000DF6: 4A42      'JB'     TST.W    D2
000333 000DF8: 6606      'f.'     BNE.S    *+$0008      ; 00000E00
000334 000DFA: 0854 0007  '.T..'   BCHG     #$0007,(A4)
000335 000DFE: 4E75      'Nu'     RTS
000336
000337 000E00: 487A 0166  'Hz.f'   PEA      *+$0168      ; 00000F68
000338 000E04: 4854      'HT'     PEA      (A4)
000339 000E06: 4267      'Bg'     CLR.W    -(A7)
000340 000E08: 4EB8 0000  'N... '   JSR      $0000
000341 000E0C: 4E75      'Nu'     RTS
000342
000343 000E0E: 487A 016C  'Hz.l'   PEA      *+$016E      ; 00000F7C
000344 000E12: 4854      'HT'     PEA      (A4)
000345 000E14: 3F3C 0004  '?<..'   MOVE.W   #$0004,-(A7)
000346 000E18: 4EB8 0000  'N... '   JSR      $0000
000347 000E1C: 487A 0168  'Hz.h'   PEA      *+$016A      ; 00000F86
000348 000E20: 4854      'HT'     PEA      (A4)
000349 000E22: 3F3C 000C  '?<..'   MOVE.W   #$000C,-(A7)
000350 000E26: 4EB8 0000  'N... '   JSR      $0000
000351 000E2A: 4A14      'J.'     TST.B    (A4)
000352 000E2C: 6A0C      'j.'     BPL.S    *+$000E      ; 00000E3A
000353 000E2E: 487A 0156  'Hz.V'   PEA      *+$0158      ; 00000F86
000354 000E32: 4854      'HT'     PEA      (A4)
000355 000E34: 4267      'Bg'     CLR.W    -(A7)
000356 000E36: 4EB8 0000  'N... '   JSR      $0000
000357 000E3A: 6000 F5AE  '`...'   BRA      *-$0A50      ; 000003EA
000358
000359 000E3E: 0005 3FF6 B946 46AF F6CE 3BFF 3FF9 94F4 3221      ; <<< DATA >>>
000360 000E50: 4D61 FBEB 3FFB DC97 8903 D944 7893 3FFF 9F9E
000361 000E62: 3946 57CA 1D05 C001 CD6B C53A 46EC DC9A 4001
000362 000E74: B483 97E7 BAE6 FCE0 0002 3FFF 8000 0000 0000
000363 000E86: 0000 C000 B818 35C3 CE0A 5E1D 3FFF FA3E DF0E
000364 000E98: DDF4 1A96 0003 BFEE FF88 90C8 1B20
000365 000EA6: 9B79 3FF9 DA5C 84EF B813 272F 4003 97D3
000366 000EB6: BAEA F80F FD45 4009 AB86 71A1 95BE FF0C
000367 000EC6: 0002 3FFF 8000 0000 0000 0000 4006 D548 7002
000368 000ED8: 984B 5AB4 400A F775 612E 96B7 0780 3FFF 8000
000369 000EEA: 0000 0000 0000 BFFF 8000 0000 0000 0000 0000
000370 000EFC: 0000 0000 0000 0000 8000 0000 0000 0000 0000
000371 000FOE: 4000 8000 0000 0000 0000 400D FFFE 0000 0000
000372 000F20: 0000 7FFF 0000 0000 0000 0000 FFFF 0000 0000
000373 000F32: 0000 0000 4000 C000 0000 0000 0000 3FFD 8000
000374 000F44: 0000 0000 0000 3FFE 8000 0000 0000 0000 3FFE
000375 000F56: C000 0000 0000 0000 3FFE E000 0000 0000
000376 000F66: 0000 3FFF C90F DAA2 2168 C235 3FFE C90F DAA2
000377 000F78: 2168 C235 400D 834E 0000 0000 0000 401D FFFF
000378 000F8A: FFFE 0000 0000 3FFF B504 F333 F9DE 6484 3FFE
000379 000F9C: B504 F333 F9DE 6484 4000 ADF8 5458 A2BB 4A9B
000380 000FAE: 3FFE B172 17F7 D1CF 79AC 3FFE 93CD 3A2C 8198
000381 000FC0: E26A 3FFA DC2A 86B1 5FDB 6462 3FFD 8930 A2F4
000382 000FD2: F66A B18A 0003 3FFF 8000 0000 0000 0000 4007
000383 000FE4: 88D8 B844 A6A8 5A30 400E 8A15 8A49
000384 000FF2: 0979 2320 4013 FAA9 FE26 FE63 F22B 0003 BFFE
000385 001004: C250 86AE 43F5 CBF5 4006 9E76 EC66 BEE7 6BA2
000386 001016: C00C AF51 A1D6 C4C4 AA01 4011 A71B FEC4
000387 001026: A997 F6CE 0003 3FFF 8000 0000 0000 0000 4007
000388 001038: A6D9 6A95 FBDF 9685 400E C7A7 EA65 E85D
000389 001048: 156B 4014 D26E 871C 7B17 52B2 0003 BFFB D57E
000390 00105A: 18D7 A6F6 D758 4003 E364 937E 32B3 D072 C00A
000391 00106C: A62D 4056 586B C045 4010 8C49 AF68 520F

```

