



集成电路简明应用手册

——影碟机(DVD/VCD/SVCD) CD 唱机专辑

郑 雯
金 正
吕建国
丁 俊
解光文
编著

集成电路简明应用手册

——影碟机 (DVD/VCD/ SVCD) CD 唱机

专辑

郑 雯 金 正
吕建国 丁 俊 编著
解光文

人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

集成电路简明应用手册. 影碟机(DVD/VCD/SVCD) CD 唱机专辑/郑雯等编著. —北京: 人民邮电出版社, 2003.6
ISBN 7-115-11086-7

I. 集... II. 郑... III. ①激光放像机—集成电路—技术手册②激光唱机—集成电路—技术手册 IV. TN4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 008294 号

内 容 提 要

本书以服务于维修为指导思想, 突出介绍了与激光影碟机(DVD、VCD、SVCD 机)及激光唱机(CD 机)维修有直接关系的内容——集成电路的内部电路方框图、引脚功能、各引脚的直流工作电压及其在路正、反向电阻值。书中提供了 600 余种激光影碟机、激光唱机常用集成电路各引脚的直流工作电压和在路电阻的实测值。

本书的最大特点是简明实用、查阅方便、信息量大, 适合广大激光影碟机、激光唱机维修人员、电子技术工作者及集成电路营销人员阅读。

集成电路简明应用手册——影碟机 (DVD/VCD/SVCD) CD 唱机专辑

◆ 编 著 郑 雯 金 正 吕建国 丁 俊 解光文
责任编辑 唐素荣

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
读者热线 010-67129264
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京朝阳展望印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 63.5
字数: 1 554 千字 2003 年 6 月第 1 版
印数: 1-4 000 册 2003 年 6 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-11086-7/TN · 2041

定价: 78.00 元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

前 言

随着人民生活水平的提高,激光影碟机(DVD、VCD、SVCD机)、激光唱机(CD唱机)、多媒体电脑已进入寻常百姓家,组建家庭影院已不是什么梦想。据有关部门统计,激光影碟机、激光唱机的社会存有量为几千万台之多,我国是名副其实的影碟机第一大国。从LD影碟机进入我国算起,约有十几年的历史,VCD的大普及也已过了四五年,现在已进入DVD的发展期。维修量统计表明,影碟机的维修量逐年增加,仅次于彩色电视机,居家电维修业的第二位。大家知道,影碟机、CD唱机中普遍采用了一些新技术、新器件和新型集成电路。随着微电子学的日益发展,集成电路制作技术已非常完美,其集成度越来越高、功能越来越强,性能各异的大规模及超大规模集成电路已应用到包括影碟机、CD唱机在内的各类电子设备中,而且是一切电子线路的核心器件。不难推知,在检修中判断激光影碟机和激光唱机电路的工作是否正常的键问题,乃是判断其集成电路的好坏。所以,每一位激光影碟机、激光唱机维修人员,欲熟练地查出故障、完成修理任务,就必须熟悉其使用的集成电路的性能特点、在电路中的作用及其工作状态,并能快速准确地判断其好坏。本书就是为广大激光影碟机、激光唱机维修人员解决这一问题而编写的。

本书编写的指导思想完全服务于维修,即突出与影碟机、CD唱机维修有直接关系的内容——集成电路的内部电路结构方框图、引脚功能、各引脚的直流电压值及其在路正、反向电阻值,这样既节省了篇幅又扩大了信息量。众所周知,在检修影碟机、CD唱机或其他家电产品时,测量电路或元器件引脚的电压、电阻值及电流值,是判断该处电路或某个元器件有无问题最基本的方法,甚至决定着检修的成败。尤其是前两种方法,因其测量方便,其应用就更为广泛。例如,通过测量集成电路各引脚的电压值及其在路电阻值,再与“标准值”——影碟机、CD唱机工作正常时的测量值相比较,便可以判断其性能好坏。为此,该书提供了影碟机、CD唱机约600种常用集成电路各引脚的直流工作电压和在路电阻的实测值,供读者维修时参考。虽然这些数据是从某一台影碟机、CD唱机等设备上测得的,由于集成电路外围电路的规范性,显然对使用该型号集成电路的其他机型也是适用的。

为了正确地使用书中给出的测量数据,对有关问题说明如下:

1. 除特别说明外,所提供的数据均使用500型万用表所测。
2. 测量集成电路各引出脚的直流工作电压时,对小于2.5V的电压,使用万用表的2.5V挡;对大于等于2.5V但小于10V的电压,使用10V挡;对大于等于10V但小于50V的电压,使用50V挡;对大于等于50V以上的电压,则使用250V挡或500V挡。对某些与影碟机、CD唱机使用状态有关的电压值,则给出电源通、停止、重放、播DVD碟、播CD碟等几组与之相对应的测量值;对某些连续变化的直流电压值,记为 $\times \times . \times \sim \times \times . \times \text{V}$;对某些跳变电压值,例如激励数码管或LED显示的引脚电压值,当数码管或LED亮时为某一

个值，而当其不亮时则为另一个值，表中则给出相对应的两个值，记为 $\times \times . \times V \times \times . \times V$ 。

3. 测量集成电路各引脚对地的在路电阻值时，当被测电阻值大于等于 $1.0k\Omega$ 时用 $R \times 1k$ 挡；小于 $1.0k\Omega$ 时用 $R \times 100$ 或 $R \times 10$ 挡。为防止集成电路在测量过程中损坏，一律不使用 $R \times 10k$ 和 $R \times 1$ 挡。集成电路各引脚的在路电阻值一般均给出两组数值：红笔测量、黑笔接地和黑笔测量、红笔接地时的电阻值。前者是指万用表的黑表笔接电路的地端，而用红表笔依次测量各引出脚时的对应值；后者则是指万用表的红表笔接电路的地端，而用黑表笔依次测量各引出脚时的对应值。顺便指出，利用集成电路的在路电阻值判断其性能好坏，主要是根据各引脚电阻值间的规律性，而不是其值的绝对大小，例如是 $8.0k\Omega$ ，还是 $9.7k\Omega$ ，甚至是十几千欧，只要认真分析，不会影响判断的准确性。另外，为便于读者举一反三的应用书中提供的数据，凡未注明测试机型时，均是集成电路典型应用时的情况。

另外，尚需说明的一点是，在提供的某些集成电路内部电路方框图中，为突出重点，在不影响使用的情况下省略了部分引脚标号，如接地引脚、电源引脚、空脚、未使用引脚等。

4. 影碟机、CD 唱机中的集成电路，MOS 电路占有相当比例。为了防止检测 MOS 型集成电路时因静电高压将其损坏，应尽量避免其输入端悬空，手腕上最好套一只接大地的金属箍。如需用烙铁焊接时，电烙铁的金属外皮要良好接地（可使用三芯插头），或者拔下电源后再行焊接，以免因电烙铁漏电而将其损坏。

本书的最大特点是简明实用、查阅方便、信息量大、适合广大维修人员、电子技术工作者、广播电视系统机务人员及集成电路营销人员阅读。

本书在编写过程中得到了夏海瑞、崔天杰、石连去、闫丙科等专家的指教，并得到了山东省有线电视技术中心领导的关怀和支持，参阅了国内外大量报刊资料，由于书目太多，不再一一列举，在此一并致谢。由于作者水平有限，书中难免遗漏和错误，敬请广大读者批评指正。

作 者

目 录

ADV7176/ADV7175 数字视频编码器	1
AM186ZM25KC 微处理器	3
AN360 低噪声音频前置放大电路	5
AN2661NK 视频信号处理电路	6
AN3581S 视频激励器	8
AN6554NSF 四运算放大器	9
AN7312 具有 ALC 的双声道音频前置放大电路	10
AN7338K CD 唱机音效处理电路	10
AN7805 +5V 稳压器	12
AN7808 +8V 稳压器	12
AN7812 +12V 稳压器	13
AN8389SE1 CD 唱机主轴和进给电机、聚焦和跟踪线圈伺服驱动电路	14
AN8480NSB 主轴电机驱动电路	15
AN8481 - E1 主轴电机驱动电路	16
AN8481SQ 三相电机驱动电路	16
AN8482SB 三相主轴电机驱动电路	18
AN8485SB - E1 三相主轴电机与加载电机驱动电路	20
AN8623FBQ 数据分离与主轴伺服信号处理电路	21
AN8623FBQ - V 数据分离与主轴伺服信号处理电路	24
AN8706FHQ DVD 机芯前端信号处理电路	27
AN8707FH DVD 机芯前端信号处理电路	30
AN8788FB DC - DC 变换及电机驱动电路	31
AN8802SCE1V CD 唱机电机伺服驱动电路	33
AN8812K 四通道伺服驱动电路	35
AN8813NSBS 四通道伺服驱动电路	37
AN8824FBP RF 信号处理电路	39
AN8825NFHQ DVD 机芯前端信号处理电路	44
AN8825NFHQ - V DVD 机芯前端信号处理电路	47
AN8837SBE1 伺服信号处理电路	49
AS4C256K16EQ/AS4C256KED - 60JC DRAM 存储器	51
ASD0204 - 015 图示控制电路	54
ASD0204GF - 022 - 3BA 显示控制电路	56
AT25020NSI27 E ² PROM 存储器	61
AT27C010 EPROM 存储器	61

AT27C020 EPROM 存储器	63
AT27C512R EPROM 存储器	65
AT89C52 微处理器	67
AT89C55 微处理器	69
BA033/BA033T +3.3V 稳压器	72
BA05T +5V 稳压器	72
BA12ST 受控稳压器	73
BA3312N 具有 ALC 的双声道音频前置放大电路	73
BA3314 MIC 音频前置放大电路	74
BA3880S BBE 音频信号处理电路	75
BA4558/BA4558D 双运算放大器	76
BA4560/BA4560N 双运算放大器	77
BA5096 音频数字延迟电路	78
BA5912AFP - YE2 倾斜/加载电机驱动电路	80
BA5914FP 四通道伺服驱动电路	81
BA5931FP 四通道伺服驱动电路	83
BA5981FP - E2 聚焦/循迹线圈驱动电路	84
BA5983FM - E2 电机驱动电路	85
BA6196FP 四通道伺服驱动电路	87
BA6208/BA6208A/BA6208D/BA6208F 电机驱动电路	89
BA6209/BA6209N/BA6209U/BA6209V 电机正/反转驱动电路	91
BA6218 双向控制电机驱动电路	93
BA6247N 电机驱动电路	94
BA6286N 双向控制电机驱动电路	95
BA6295AFP - E2 加载/倾斜电机驱动电路	96
BA6296FP CD 唱机主轴和进给电机、聚焦和循迹线圈伺服驱动电路	97
BA6297AFP 四通道伺服驱动电路	98
BA6392FP 四通道伺服驱动电路	100
BA6395FP/BA6395AFP 五通道伺服驱动电路	102
BA6664 三相主轴电机驱动电路	105
BA6796FP CD 唱机主轴和进给电机、聚焦和循迹线圈伺服驱动电路	106
BA6844AFP 三相主轴电机驱动电路	108
BA6849FP 三相主轴电机驱动电路	109
BA6858AFP 三相主轴电机驱动电路	111
BA6893KE2 DC - DC 变换/电机及线圈驱动电路	113
BA6956AN 加载电机驱动电路	115
BA7725FS 混响信号处理电路	115
BA9700A/BA9700AF 稳压控制电路	116
BA63501 线性伺服控制电路	117

BH6511FS - E2 电机驱动电路	118
BP5020 开关电源稳压电路	119
BR24C01AFE2 E ² PROM 存储器	120
BT852/BT852KTF732 数字视频编码器	121
BT864AKPK/BT864KPF 数字视频编码器	124
BU2185F 时钟信号发生器	127
BU2285FV 时钟信号发生器	128
BU2827AK 操作控制、显示驱动电路	129
BU4053BCF 三组两路双向模拟开关	132
BU4066BCF 四组双向模拟开关	134
BU6198F 屏幕显示电路	135
BU9252F MIC 音频信号延时电路	136
BU9253FS 音频信号混响延迟电路	137
BU12102 - 0D 时钟信号发生器	139
CA0002AM FM 音频解调器	140
CD4021BCM 8 位并行输入/串行输出移位寄存器	142
CD4053/CD4053B 三组两路双向模拟开关	142
CD4066BCM 四组双向模拟开关	144
CD74F74 双重数据触发器	144
CD74H157 四组 2 选 1 数据选择器	145
CD74LS374 八进制 3 状态数据触发器	146
CH04A 六反相器	147
CH7201/CH7201B 数字视频编码器	148
CH52010 子微处理器	152
CH52011 主微处理器	154
CL480 MPEG - 1 解码器	155
CL482/CL484 MPEG - 1 解码器	159
CL484 - T128 MPEG - 1 解码器	166
CL680 MPEG - 1 解码器	170
CL680 - T128 MPEG - 1 解码器	174
CL8820 超级 VCD 解码器	178
CMS80D801 微处理器	183
CVD - 1 超级 VCD 解码器	184
CX20197 双运算放大器	189
CXA1081M/CXA1081S/CXA1081Q CD 唱机 RF 信号放大电路	190
CXA1082 CD 唱机伺服信号处理电路	195
CXA1244S CD 唱机电机伺服驱动电路	198
CXA1372AS/CXA1372S RF 信号处理、伺服放大电路	200
CXA1372Q/CXA1372AQ RF 信号处理、伺服放大电路	204

CXA1571S RF 信号放大电路	207
CXA1645/CXA1645M 模拟视频编码器	208
CXA1782BQ RF 信号处理电路	210
CXA1791M - T6 CD 唱机 RF 信号处理电路	212
CXA1821M CD 唱机 RF 信号处理电路	213
CXA2549M RF 信号处理电路	215
CXA2555Q - T4 CD 唱机 RF 信号处理电路	216
CXA8020Q 视频信号处理电路	217
CXA8055M 音频 D/A 转换电路	220
CXD1130 CD 唱机数字信号处理电路	221
CXD1135QZ CD 唱机数字信号处理电路	225
CXD1167Q 数字信号处理电路	229
CXD1178Q 视频 D/A 转换电路	233
CXD1186C - Q CD - ROM 译码器	235
CXD1807Q CDG 译码器	239
CXD1850Q MPEG 解码器	241
CXD1851Q MPEG 显示电路	246
CXD1853G 视频降噪电路	252
CXD1865/CXD1865R ARP 电路	254
CXD1900AQ/BQ MPEG - 2 解码器	257
CXD1904Q 解密数据处理电路	261
CXD1914Q 视频编码器	263
CXD2500BQ/CXD2500AQ/CXD2500AQ - 140/CXD2500AD 数字信号处理与主轴伺服电路 ...	265
CXD2518Q CD 唱机 EFM 解调、RAM 控制、纠错 CLV 伺服驱动电路	272
CXD2545Q 数字信号处理与伺服电路	274
CXD2560M 数字滤波器	279
CXD2561M/CXD2561BM 音频 D/A 转换电路	280
CXD2585Q 数字信号处理电路	282
CXD2586R/ - 1 数字信号处理电路	285
CXD2741Q MPEG 音频译码器	289
CXD8404Q 数字时基校正电路	292
CXD8405Q A/D、D/A、Y/C 信号分离电路	294
CXD8405BQ 数字滤波器	296
CXD8598R 缓冲器控制电路	297
CXD8599Q RF 信号处理电路	299
CXD8600R 子图像信号处理电路	301
CXD8602Q 信箱电路	304
CXD8603R 音频控制电路	305
CXD8663Q 数据信号处理电路	308

CXD8664Q 视频均衡器	311
CXD8669AQ 解密数据处理电路	312
CXD8696A - T2 PLL 电路	315
CXD8728Q L 门阵列电路	316
CXD8730R 数字信号处理电路	319
CXD8747Q S 门阵列电路	321
CXD8750N - T2 音频通道电路	322
CXK27C1000PC EPROM 存储器	323
CXL1009P 可变延迟线	324
CXL1031Q CD 唱机系统控制电路	325
CXP5084/CXP5086 数字音频解码器	326
CXP8220 - 6.3A 微处理器	327
CXP50112 微处理器	331
CXP50116 微处理器	334
CXP50116 - 409Q 微处理器	337
CXP50116 - 702Q 微处理器	340
CXP50116 - 704Q 微处理器	343
CXP50116 - 708Q 微处理器	344
CXP50116 - 713Q 微处理器	346
D65640GD122 门阵列电路	348
DF1700 CD 唱机数字滤波器	353
DM74LS164M/DM74LS164N 8 位串行输入/并行输出移位寄存器	355
DM74LS245N 八进制同相三态缓冲器	357
DSP56009 MPEG - 2 音频解码电路	358
DV41464P/ - 1D DRAM 存储器	361
ES3204/ES3204F 第一代 MPEG - 1 解码器	362
ES3207/ES3207F 视频编码与音频数字信号处理电路	372
ES3210/ES3210F 第四代 MPEG - 1 解码器	378
ES3883F 超级 VCD 解码器	383
ES4108 超级 VCD 解码器	387
ES56028F 数字回声信号处理电路	395
ES65033/ES65033E 数字混响信号延时电路	396
GD74HC04 六反相器	397
GD74HC123 施密特触发器	398
GD74LS125A 三状态四重缓冲器	399
GD4053B 三组两路双向模拟开关	400
GL7809 +9V 稳压器	401
GL7909 -9V 稳压器	402
GM0250/GM0250Q 视频三通道 D/A 转换电路	403

GM71C4260CJ60 DRAM 存储器	406
GM71C4270AJ-70 VCD 视频存储器	408
GM76C256ALLFW-70 半随机存储器	409
GMS80C501 微处理器	411
GPIF32T 光纤输出接口电路	412
GPIU28XB 遥控接收电路	413
GPIU501 遥控接收电路	413
GY9403 单片数字卡拉 OK 电路	414
H28128ALFP5Z/M51008BFP5T SRAM 随机存储器	414
H58512ALFP8Z DRAM 存储器	415
HA11529 激光头伺服电路	417
HA12043 CX 降噪电路	418
HC02A 四或非门电路	419
HC04/HC04A 六反相器	420
HC244A 八同相三态缓冲器	421
HC74F125MEL 三态输出四总线缓冲门	422
HC74HC4053F 三组两路双向模拟开关	423
HCD373 三态八进制 D 锁存器	424
HCT08A 二输入端四与门	425
HCU04 六反相器	426
HD6413002F10 状态控制电路	426
HD6413002F17 伺服控制电路	430
HD6433041K26F 机械控制电路	433
HD6433256A12F 微处理器	436
HD6433712-B80H 状态控制电路	438
HD74HC04P 六反相器	440
HD74LS00P 二输入端四与非门	441
HD74LS373P 八进制 D 锁存器	442
HEF4053BP 三组两路双向模拟开关	443
HM514260CLTT-7Z 4M DRAM 存储器	443
HM5241605T12 SDRAM 存储器	445
HM62256BLFP-7 256K SRAM 存储器	446
HM628128ALFP-5 1M SRAM 存储器	447
HM628128ALFP-SSL 1M RAM 存储器	448
HY51426B 4M DRAM 存储器	449
HY57V161610D SDRAM 存储器	451
HYB514171BJ DRAM 存储器	453
IX2468AFZZ 微处理器	454
IX2469AFZZ 显示/键控微处理器	458

JRC4558/JRC4558D 双运算放大器	460
JRC4580 双运算放大器	461
JRC6308B MIC 信号放大电路	461
JRC7805A +5V 稳压器	462
JRC7812A +12V 稳压器	462
KA2198/KA2198D/KA2198BD 模拟视频编码器	463
KA2984D 射频调制电路	465
KA3524 电源脉宽调制电路	467
KA3842 固定频率电流控制电路	468
KA4558 双运算放大器	468
KA7805 +5V 稳压器	469
KA7812 +12V 稳压器	469
KA78M05R +5V 稳压器	470
KA7912 -12V 稳压器	470
KA8309/KA8309B CD 唱机伺服信号(SSP)处理电路	471
KA9201 CD 唱机射频放大/伺服电压产生电路	475
KA9201Q CD 唱机射频放大/伺服电压产生电路	476
KA9220/KA9220C/KA9220C-1 RF 信号放大电路	478
KA9258/KA9258D 伺服驱动电路	482
KA9259D 伺服驱动电路	484
KA22429 调频接收电路	485
KB9223 RF 信号放大与伺服电路	486
KDA0316LN/KDA0316N 音频 D/A 转换电路	489
KIA4558/KIA4558P 双运算放大器	490
KIA7805 +5V 稳压器	491
KIA7812 +12V 稳压器	492
KM416C256/KM416C256BJ DRAM 存储器	492
KS56C820-69A 微处理器	495
KS5990/KS5990B/KS5991/KS9210/KS9211 数字信号处理电路	498
KS9282B 数字信号处理电路	505
KS9284 数字信号处理电路	508
KT8554N 音频编/解码电路	511
L64020 DVD 解码器	512
L7805/L7805CV +5V 稳压器	517
L7808 +8V 稳压器	518
L7809CV +9V 稳压器	518
L7812/L7812CV +12V 稳压器	518
LA3210/LA3210B 低噪声音频均衡放大电路	519
LA6510 双向电机驱动电路	520

LA6527N - TE - B 滑动电机驱动电路	521
LA6531 电机驱动控制电路	522
LB1638MTE - L 电机驱动电路	523
LB1641 电机驱动电路	523
LB1896T - E - B 主轴电机驱动电路	524
LC480 - T128 MPEG - 1 解码器	525
LC7218PLL 锁相环频率合成电路	529
LC7867E 音频信号处理电路	531
LC7870N CD - G 解码器	534
LC7872E CD - G 解码器	539
LC7881/LC7881M CD 唱机 D/A 转换电路	543
LC7881SMF CD 唱机 D/A 转换电路	544
LC32464M/LC32464M - 80 DRAM 存储器	545
LC78832M 数字滤波与 D/A 转换器	547
LH5317YD 512K ROM 存储器	548
LH6456K2 1M RAM 存储器	549
LH5V2RNO 2M ROM 存储器	550
LM33T -25V 稳压器	551
LM317T 可调型三端稳压器	552
LM324/LM324M 四运算放大器	552
LM337T 可调型稳压器	554
LM339 四合一比较器	554
LM358 双运算放大器	555
LM393 双电压比较器	556
LM7805 +5V 稳压器	557
LM7809 +9V 稳压器	557
LM7905 -5V 稳压器	558
LM7912CT -12V 稳压器	558
LR381641 CD 唱机主轴电机驱动与字符控制电路	559
M27C020/M27C2020A EPROM 存储器	561
M28F101AVPAD 存储器	563
M4V4260CP7E2 4M DRAM 存储器	564
M4V4265CT7ST 4M DRAM 存储器	566
M5M44260CTP - 7S 4M DRAM 存储器	567
M5218AF/M5218AFP 双运算放大器	568
M5238P 双运算放大器	569
M38002E2171F VCD 组件电路	570
M38002M2 - 308FP 副微处理器	572
M38198MC - 063FP 主微处理器	575

M51598FP	RF 信号预放电路	578
M52131FP	CD 唱机伺服电路	580
M62427FP	均衡电路	582
M62453SP	MIC 音频放大和 ALC 控制电路	584
M64405FP	DVD 机数据处理与机芯微处理器	586
M65831AP	音频数字延时混响电路	593
M65839FP/M65839SP	音频数字延时混响电路	594
M65840	变调型卡拉 OK 电路	596
M65843AFP/M65843FP	数字回声信号处理电路	597
M65844AP	数字回声信号处理电路	599
M65847FP	键控电路	600
M65850P/M65850FPE1	数字混响信号处理电路	602
MB9009LA - APF - G - 001 - BND	字符发生器	603
MB81464 - 15	DRAM 存储器	604
MB88346PFV	D/A 转换电路	605
MB89094PF - G - 153BND	系统控制电路	606
MB90096FP	OSD 电路	610
MB90553A	系统控制电路	611
MB90T678PF - G - BND	IF _μ - COM 电路	614
MBB1171622A - 100FN	16M DRAM 存储器	616
MBM29F800B - 90PF	8M FLASH 电路	618
MC14052BCP	双 4 选 1 模拟开关	619
MC14053BCP	三组两路双向模拟开关	620
MC33269DR/MC3369DR2	+3.3V 稳压器	621
MC4558	双运算放大器	622
MC14066BPC	四组双向模拟开关	623
MC74AC138MEL	3 输入 - 8 输出地址译码器	624
MC74AC74MEL	双 D 触发器	624
MC74F125MEL	三态输出四总线缓冲门	625
MJU7082AMTE1	耳机驱动放大电路	626
ML6427	视频驱动电路	626
MLT27PC1000 - 12	EPROM 存储器	627
MM1227XFF	视频信号选择电路	629
MN101C03ABB	微处理器	630
MN101C350DC	微处理器	632
MN1020819N2D	微处理器	634
MN102L25DN2J	系统控制微处理器	635
MN102L25ZN2F	主微处理器	637
MN103S138G	光盘控制电路	639

MN1872423CA 微处理器	642
MN1872457N2E 微处理器	643
MN414260CSJ(M5M4260AJ) 8 位 4M DRAM 存储器	645
MN6475A - T1 音频 D/A 转换电路	647
MN6570TF 视频 D/A 转换电路	649
MN66261 DVD 机 CD 数字信号处理电路	652
MN662740RE CD 唱机数字和伺服信号处理、数字滤波及 D/A 变换电路	655
MN662746RPK1 伺服处理/数字信号处理电路	658
MN67700/MN67700VRZB DVD 机数字伺服电路	661
MN67702AA1 数字信号处理电路	666
MN67706EA 数字信号处理电路	668
MN67730MH DVD 机音频解码器	670
MN67740 DVD 机视频解码器	674
MN67750EXA/MN67750WCA 音、视频译码器	679
MN677532JA 音、视频译码器	683
MN67790 DVD 版权保护解密电路	686
MN89103M MPEG 音、视频解码器	689
MNX7160A/MNX7160TA2/MNX7160BT1 DRAM 存储器	693
MSM10S0050 - 039 - 2K PLL 电路	695
MSM27C401CZ - B01TS - K ROM 存储器	696
MSM4260AJ DRAM 存储器	697
MSM442 DRAM 存储器	699
MSM518126 1M SRAM 存储器	701
MSM5182228 - 30GS - TP 2M 先进先出 ROM 存储器	702
MSM534001C - 85GS - KR1 4M ROM 存储器	702
NE570 降噪处理电路	703
NJM2072M SLSS 标准信号检测电路	704
NJM2112VTE1 四运算放大器	705
NJM2114D 双运算放大器	705
NJM2115VTE1 双运算放大器	706
NJM2406FTE1 电池充电检测电路	706
NJM3404AV 双运算放大器	707
NJM3414AV 双运算放大器	707
NJM4558/NJM4558D/NJM4558DD/NJM4558M - T1 双运算放大器	708
NJU3421A 操作/显示微处理器	709
NJU3711M 串/并转换器	711
NJU4052 双 4 选 1 模拟开关	712
NJU7082AMTE1 双运算放大器	713
NJU9701 单片数字延时电路	713

NJW1103 杜比定向逻辑解码电路	714
OM5234 微处理器	716
OM5234 - FBP536 单片伺服信号处理电路	718
OM5284 机芯控制微处理器	720
OM5284EB028 微处理器	722
P87C52 微处理器	724
PC817 光电耦合器	725
PCF8566T 液晶显示控制与驱动电路	726
PCM1710/PCM1710U/PCM1710UT1 音频 D/A 转换电路	728
PCM1712/PCM1712L/PCM1712U 音频 D/A 转换电路	731
PCM1715 音频 D/A 转换电路	733
PCM1716E 音频 D/A 转换电路	735
PCM1717/PCM1717E 音频 D/A 转换电路	736
PCM1720E 音频 D/A 转换电路	738
PCM1725 音频 D/A 转换电路	739
PCM1734UB - E2 音频 D/A(5.1 声道)转换电路	740
PCM1746 - E2 音频 D/A 转换电路	741
PCM1800 数字音频解码器	741
PDO133B 机械控制电路	742
PM3002 主轴电机伺服驱动电路	746
PMD100 音频解码器	748
PNA4601M03VT 红外接收电路	749
PNA4611M02NT 红外接收电路	750
PQ018EZOIZP 稳压电路	750
PQ05RD21 线性稳压电路	750
PQ07RX11 稳压电路	751
PQ3RD23 线性稳压电路	751
PQ1R23 +3.3V 稳压电路	752
PQ1R50 +5V 稳压电路	752
PS2561L1 - 1W 光电耦合器	753
PST596JNR 复位电路	753
PST7023 复位电路	754
PST9142NR 复位电路	754
PST9327UR 复位电路	755
PT2398 音频数字延迟混响电路	755
PT2399 音频数字混响电路	757
PT6311 操作控制显示、驱动电路	758
PT6312LQ 操作板键盘矩阵电路	760
RC4558 双运算放大器	761

RCDRS - 52 遥控传感电路	761
SAA7185 数字视频编码器	762
SAA7345GP/SAA7345 数字信号处理与 CLV 伺服电路	765
SAA7372GP 数字信号处理电路	768
SC440301FU 系统控制与 LCD(液晶)显示驱动电路	771
SC440407CFU 系统控制与 LCD 驱动电路	773
SI3033C +3.3V 稳压电路	775
SI3050C +5V 稳压电路	775
SI - 3090FLF11 +9V 稳压电路	775
SI3120C +12V 稳压电路	776
SM5840 CD 唱机数字滤波器	776
SM5856AIF 防震控制电路	777
SM5875BM 音频 D/A 转换电路	779
SM5876AM 音频 D/A 转换电路	780
SN74HC14N 六反相施密特触发器	781
SN74HC138NS 地址译码器	782
SN74HC377/SN74HC377ASN - E05 (8D 触发器)输出扩展电路	783
SN74HCU04 六反相器	785
SS133P3720 数字伺服电路	785
SS133P3720A - CGT RF 放大与数字伺服电路	787
STC6311 数字控制与显示驱动电路	789
STRM6559LF 开关电源厚膜电路	791
STV0117A 数字视频编码器	792
STV1810 视、音频数字信号处理电路	794
SVD1811 MPEG 解码与微处理器	798
T591616AFT12 16M DRAM 存储器	805
T74ACT574FEL 8 位三态 D 触发器	806
TA2092N 伺服驱动电路	807
TA2109F RF 信号处理电路	808
TA7137P 具有 ALC 的音频前置放大电路	809
TA8126F 电子调谐用 AC/DC 转换电路	810
TA8409S 电机驱动电路	810
TC514265DJ DRAM 存储器	811
TC58F400FTA E ² PROM 存储器	813
TC74H4053AFS - EL 三组 2 路模拟开关	814
TC74HCT7007AF 六缓冲放大器	814
TC7S08FU 与门电路	815
TC7SHU04FTL/TC7SHU04FU 反相器	816
TC7ST04FU 反相器	816