

最新大型实用维修工具书（续篇）

VCD / 超级VCD / DVD

集成电路及关键元器件

维修代换大全

袁光明 袁洪波 主编
杨旭明 主审



电子科技大学出版社

最新大型实用维修工具书(续篇)

VCD/超级 VCD/DVD

集成电路及关键元器件维修代换大全

袁光明 袁洪波 主编

杨旭明 主审

电子科技大学出版社

内 容 提 要

本书是最新大型实用维修工具书《LD/CD/VCD/DVD 集成电路及关键部件维修代换大全》一书的续篇,前书介绍了激光影碟机、激光唱机、VCD 和 DVD 视盘机的集成电路(880 余种)及关键部件(激光头、显示屏、解码板等)的特性、参数、电路图、引脚功能及其代换。

本书作为前书的续篇,主要介绍 VCD/超级 VCD/DVD 视盘机 380 种最新集成电路的特性、参数、电路图、引脚功能及其代换。同时还以大量的篇幅介绍激光影音产品中,使用频率较高的关键元器件、带阻晶体管、无引线晶体管、场效应晶体管、开关晶体管和功率管、激光二极管、光导二极管、光电耦合器件、特殊二极管、保护器,以及激光头、激光显示屏、激光影音电机和电源变压器、电源阻流器、霍尔元件、电感器等的性能、参数及其代换。

本书附录一为新型无引线元器件的识别;附录二为最新(全集)影音技术英文缩语、略语的中文对照,供有关从事激光影音技术的设计、生产、使用、维护人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

VCD/超级 VCD/DVD 集成电路及关键元器件维修代换大全/袁光明,袁洪波主编. —成都:电子科技大学出版社,2000.6

ISBN 7-81065-425-X

I. V... I. ①袁... ②袁... II. ①激光放像机-集成电路-维修-手册②激光放像机-元器件-维修-手册
N. TN946.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 24903 号

VCD/超级 VCD/DVD 集成电路及关键元器件维修代换大全

袁光明 袁洪波 主编
杨旭明 主审

出 版:电子科技大学出版社 (成都建设北路二段四号,邮编:610054)

责任编辑:吴艳玲

发 行:新华书店

印 刷:四川五洲彩印厂

开 本:787×1092 1/16 印张 31 字数 750 千字

版 次:2000 年 6 月第一版

印 次:2000 年 6 月第一次印刷

书 号:ISBN 7-81065-425-X/TM·22

印 数:1—4000 册

定 价:58.00 元

最新大型实用维修工具书

LD/CD/VCD/DVD 集成电路及关键部件维修代换大全

本书内容分为5大部分及精彩附录

• LD/CD/VCD/DVD 集成电路(800余种)

本部分介绍LD/CD/VCD/DVD 激光影碟机、激光唱机、激光视盘机集成电路800余种,按型号前3个字母排序,便于查找。对每种集成电路详细介绍了电路特点、主要电参数、应用极限参数、引脚名称及功能,并绘制了引脚排列图、内部功能方框图和应用电路图。

• LD/CD/VCD/DVD 集成电路代换

本部分列表介绍了使用频度较高的数百种LD/CD/VCD/DVD 激光影碟机、激光唱机、激光视盘机集成电路的代换和应急代换。

• LD/CD/VCD/DVD 激光头

本部分介绍了LD/CD/VCD/DVD 激光影碟机、激光唱机、激光视盘机关键而又易损的部件——激光头的组成结构、更换和代换方法以及激光头电路100余种。

• LD/CD/VCD/DVD 显示屏

本部分介绍国内外部分著名品牌的激光影碟机、激光唱机、激光视盘机显示屏电路及其引出端子排列、功能与周边电路的连接方法、实用操作显示电路实例。

• LD/CD/VCD/DVD 板卡

本部分介绍50余种解码板电路的特点及功能应用;10余种万能接口卡的电路特点及功能;10余种遥控发射器的电路特点及使用方法。

附录

• LD/CD/VCD/DVD 显示屏英文字词及含义

• LD/CD/VCD/DVD 常用名词、术语及缩语、略语

最新大型实用维修工具书(续篇)

VCD/超级VCD/DVD 集成电路及关键元器件维修代换大全

本书是最新大型实用维修工具书《LD/CD/VCD/DVD 集成电路及关键部件维修代换大全》一书的续篇。

本书主要介绍VCD/超级VCD/DVD 视盘机380多种最新集成电路的特性、参数、电路图、引脚功能及其代换。同时还以大量的篇幅介绍激光影音产品中,使用频度较高的关键元器件,如带阻晶体管、无引线晶体管、场效应晶体管、开关晶体管和功率管、激光二极管、光导二极管、光电耦合器件、特殊二极管、保护器,以及激光头、激光显示屏、激光影音电机和电源变压器、电源阻流器、霍尔元件、电感器等的性能、参数及其代换。

本书附录一为新型无引线元器件的识别;附录二为最新(全集)影音技术英语缩语、略语的中文对照。

目 录

概 述	(1)
第一章 VCD/超级 VCD/DVD 集成电路	(2)
第一节 集成电路的特性与功能	(2)
一、A 型电路(15 种)	(2)
1. A1194-501A(解码电路)	(2)
2. A1194-502A(视频编码电路)	(4)
3. ADV7175A(视频编码电路)	(5)
4. AK4311(音频 D/A 变换电路)	(7)
5. AK4321-VF-E1(音频 D/A 变换电路)	(8)
6. AN2665B(视频信号处理电路)	(9)
7. AN8623FBQ(数据分离与主轴伺服电路)	(10)
8. AN8835SBE(伺服放大电路)	(12)
9. AN8835SBE1(伺服放大电路)	(12)
10. AS4C256K16ED-60JC(存储电路)	(13)
11. AT27C010(存储电路)	(14)
12. AT27C020(存储电路)	(15)
13. AT27C512R(存储电路)	(16)
14. AT89C55(微处理器电路)	(17)
15. AV1488/AV1489(视频编码/音频处理电路)	(19)
二、B 型电路(22 种)	(20)
1. BA5920FP(4 通道伺服驱动电路)	(20)
2. BA6193(2 通道双向控制电机驱动电路)	(22)
3. BA6196FP(4 通道伺服驱动电路)	(22)
4. BA6198FP(4 通道伺服驱动电路)	(24)
5. BA6208/BA6208F(双向电机驱动电路)	(25)
6. BA6218(双向控制电机驱动电路)	(26)
7. BA6247N(电机驱动电路)	(27)
8. BA6286N(电机驱动电路)	(27)
9. BA6287N(电机驱动电路)	(28)
10. BA6297AFP(4 通道伺服驱动电路)	(29)
11. BA6791F(电机驱动电路)	(30)
12. BA6791FB(4 通道伺服驱动电路)	(31)
13. BA6844AFP-E2(主轴电机驱动电路)	(32)
14. BA6844AFP-F2(主轴电机驱动电路)	(32)
15. BA6849FP(三相电机驱动电机)	(33)
16. BA6996FP(5 通道伺服驱动电路)	(34)

17. BA7760/BA7760F(微音放大电路).....	(35)
18. BT864(数字视频编码电路).....	(36)
19. BT866(数字视频编码电路).....	(38)
20. BU1417AK(数字视频编码电路)	(39)
21. BU2827AK(驱动电路)	(41)
22. BU6291FV(OSD 电路)	(42)
三、C 型电路(12 种)	(43)
1. CH7201(数字视频编码电路)	(43)
2. CL8820(解码电路).....	(45)
3. CMS80D801(微处理器电路).....	(48)
4. CR3700(解码电路).....	(49)
5. CS4329(DAC 电路)	(50)
6. CS8414(音频 D/A 变换电路)	(50)
7. CXA1645(模拟视频编码电路)	(52)
8. CXA1791M(RF 放大电路)	(53)
9. CXA2549M(RF 放大电路)	(53)
10. CXD2586R(数字信号处理电路).....	(55)
11. CXK27C1000PC(可编程存储器)	(59)
12. CVD-1(解码电路)	(60)
四、D 型电路(2 种)	(63)
1. DM74LS164N(移位寄存器电路)	(63)
2. DV41464P(存储电路)	(64)
五、E 型电路(7 种)	(65)
1. ES3204(解码电路)	(65)
2. ES3207(AV 处理电路)	(68)
3. ES3209(AV 处理电路)	(72)
4. ES3228(AV 处理电路)	(76)
5. ES4108(解码电路)	(79)
6. ES56028(数字混响电路)	(83)
7. ES56033(数字混响电路)	(84)
六、F 型电路(2 种)	(85)
1. F431403PJ(数字 TBC 处理电路)	(85)
2. FP26201(系统控制连接电路)	(88)
七、G 型电路(4 种)	(88)
1. GD74LS125A(缓冲器电路)	(88)
2. GM0250Q(DAC 变换器电路)	(89)
3. GM71C4260CJ60(存储电路).....	(90)
4. GMS80C501(微处理器电路).....	(92)
八、H 型电路(8 种)	(93)
1. HC02A(4 或非门电路)	(93)
2. HD6437034SD13F(微处理器电路)	(94)
3. HD74LSOOP(4 与非门电路)	(95)

4. HY51426B(存储电路)	(96)
5. HY57V16160ATC-10(16MB-SDRAM 电路)	(97)
6. HY62256ALJ-70-TR(256KB-SDRAM 电路)	(98)
7. HYB514171BJ(存储器电路)	(98)
8. HYB514175(存储电路)	(99)
九、I 型电路(1 种)	(101)
1. IX2341AF(伺服/视频控制电路)	(101)
十、K 型电路(2 种)	(103)
1. KA2198D(模拟视频编码电路)	(103)
2. KM416C256BJ(存储电路)	(104)
十一、L 型电路(7 种)	(106)
1. L64020(解码电路)	(106)
2. L64021(解码电路)	(109)
3. LC66358B4E96(控制电路)	(111)
4. LC74723M(字符发生器电路)	(112)
5. LH28F400SUT-NF80(4MB 只读存储电路)	(112)
6. LH61664AK-70(1MB 存储电路)	(114)
7. LS110(解码电路)	(114)
十二、M 型电路(29 种)	(116)
1. M27C2001(EEPROM 存储电路)	(116)
2. M27C512(EEPROM 存储电路)	(117)
3. M38063M6- $\times\times\times$ FP(解码电路)	(118)
4. M38197MA079(控制/显示电路)	(120)
5. M38197MA79F(控制/显示电路)	(122)
6. M62429P/FP(音量控制电路)	(124)
7. M624E53SP(传声放大电路)	(125)
8. M64405FP(微处理电路)	(126)
9. M65831AP/FP(回响电路)	(130)
10. M65839FP/SP(混响电路)	(131)
11. M65850P(延迟电路)	(133)
12. MB81464-15(存储电路)	(134)
13. MB89099PF(接口控制电路)	(135)
14. MB90P678-M06(控制电路)	(136)
15. MC33269DR(稳压电路)	(137)
16. MLT27PC1000-12(存储电路)	(138)
17. MN1882414HSS(伺服控制电路)	(139)
18. MN4SV17160T(存储电路)	(142)
19. MN66261(数字信号处理电路)	(145)
20. MN662741RPA(伺服/数字信号处理电路)	(146)
21. MN67700(伺服电路)	(149)
22. MN67730MH(音频解码电路)	(152)
23. MN67740(视频解码电路)	(154)

24. MN67790(版权保护解密电路)	(157)
25. MSE3010(数字视频编码电路)	(159)
26. MSM10S0110-069GS-BK2(微处理器控制电路)	(160)
27. MSM4260AJ(存储电路)	(163)
28. MSM442(存储电路)	(165)
29. MX27C2000(存储电路)	(166)
十三、O 型电路(3 种)	(167)
1. OM5284(微处理电路)	(167)
2. OTI-207(解码电路)	(169)
3. OTI-257(解码/视频编码电路)	(170)
十四、P 型电路(7 种)	(172)
1. PCA8515(OSP 电路)	(172)
2. PCM1704(24 位 DAC 电路)	(174)
3. PCM1710(20 位 DAC 电路)	(174)
4. PCM1716(音频 D/A 变换电路)	(175)
5. PCM1717(音频 D/A 变换电路)	(177)
6. PCM1721(音频 D/A 变换电路)	(179)
7. PT2399(音频数字混响电路)	(180)
十五、R 型电路(3 种)	(182)
1. RH-ix2468AFZZ(微处理器电路)	(182)
2. RH-ix2469AFZZ(微处理器电路)	(183)
3. RL5C292(数字视频编码电路)	(185)
十六、S 型电路(9 种)	(189)
1. S-24C01AFJ-TB-01(存储电路)	(189)
2. SM5817AS(音频 D/A 变换电路)	(189)
3. SM5874M-ET(音频 D/A 变换电路)	(190)
4. SM5877(音频 DAC 解码电路)	(191)
5. SN74HC14N(施密特触发器电路)	(191)
6. STC6311(驱动电路)	(192)
7. STV0116(视频编码电路)	(194)
8. SVD1810(视频/音频数字处理电路)	(195)
9. SVD1811(视频/音频解码电路)	(199)
十七、T 型电路(23 种)	(208)
1. TA1236-F(射频放大电路)	(208)
2. TA1253FN(放大电路)	(210)
3. TA2121F(伺服驱动电路)	(210)
4. TA8493F(电机驱动电路)	(212)
5. TC514265DJ(存储电路)	(213)
6. TC6813AF(音频并/串行变换电路)	(214)
7. TC6815AF(数据处理电路)	(216)
8. TC6819AF(视频处理电路)	(219)
9. TC7129(电机驱动电机)	(221)

10. TC7STO4FU(反相器电路)	(222)
11. TC81201AF(译码电路)	(222)
12. TC90A19F(数据处理电路)	(225)
13. TC9409BF(卡拉 OK 处理电路)	(227)
14. TC9420F(伺服电路)	(227)
15. TC9425(音频 D/A 变换电路)	(231)
16. TDA1300T(RF 信号处理电路)	(233)
17. TDA1301T(伺服处理电路)	(234)
18. TDA1302T(RF 信号处理电路)	(235)
19. TDA8501(模拟视频编码电路)	(236)
20. TL5632(视频 D/A 变换电路)	(238)
21. TDS6302(D/A 变换电路)	(239)
22. TMP87C814F(微处理器电路)	(239)
23. TMP93PS42AF(微处理器电路)	(239)
十八、V 型电路(2 种)	(242)
1. V53C16258HK50(存储电路)	(242)
2. VIS2088(信号单片处理器电路)	(243)
十九、W 型电路(7 种)	(246)
1. W24257A(存储电路)	(246)
2. W27E512-12(存储电路)	(248)
3. W78E54-24(微处理电路)	(249)
4. W78E58(微处理电路)	(250)
5. W9925PF(解码电路)	(251)
6. W9925QF(解码电路)	(255)
7. W9950(数字视频编码电路)	(257)
二十、Y 型电路(3 种)	(259)
1. YAC510F(A/D 变换电路)	(259)
2. YM3588(解调电路)	(259)
3. YVL151(视频信号处理电路)	(260)
二十一、Z 型电路(3 种)	(262)
1. ZivAD6(解码电路)	(262)
2. ZR36205(解码电路)	(267)
3. ZR36700(解码电路)	(267)
二十二、 μ 型电路(13 种)	(271)
1. μ PC339(主轴电机 PWM 电路)	(271)
2. μ PC664(DAC 电路)	(271)
3. μ PD16311(驱动电路)	(273)
4. μ PD16312(驱动电路)	(274)
5. μ PD41464(存储电路)	(276)
6. μ PD424260(存储电路)	(277)
7. μ PD424800LE-70-E2(存储电路)	(278)
8. μ PD61011(MPEG 解码电路)	(279)

9. μ PD6122(遥控发射器电路)	(279)
10. μ PD78014D(微处理器电路)	(281)
11. μ PD78014F(MPEG U-COM 电路)	(283)
12. μ PD78044A136(控制/驱动电路)	(283)
13. μ PD78044F014(控制/驱动电路)	(284)
二十三、数字排列型电路(15 种)	(286)
1. 27C010(存储电路)	(286)
2. 27C101-15(存储电路)	(287)
3. 27C1001P(存储电路)	(288)
4. 4464(存储电路)	(290)
5. 514260(存储电路)	(290)
6. 61464(存储电路)	(292)
7. 74CA574(8 位缓冲寄存电路)	(292)
8. 74HC74D(双 D 触发电路)	(293)
9. 74HC175(4D 触发电路)	(294)
10. 74HC245D(双向 8 位数据缓冲电路)	(295)
11. 74HC373(三状态 8 位 D 型锁存电路)	(296)
12. 74HC541(三状态 8 位缓冲电路)	(297)
13. 74LS157D(4 路 2 输入多路转换开关电路)	(297)
14. 74LS244(双 4 位三态缓冲电路)	(298)
15. 87C52(微处理电路)	(299)
第二节 集成电路的代换	(300)
一、集成电路的直接代换	(300)
二、多端稳压集成电路的代换	(305)
三、CD-4000 系列集成电路的代换	(305)
第三节 遥控器系统集成电路	(309)
一、发射器/接收器/微处理器集成电路	(309)
二、发射器/接收器/微处理器集成电路的代换	(309)
三、遥控接收器应急代换	(312)
第二章 激光影音器件	(313)
第一节 带阻晶体管	(313)
一、PNP 型带阻晶体管的型号及代换	(313)
二、NPN 型带阻晶体管的型号及代换	(314)
三、带阻晶体管的应急代换	(314)
第二节 无引线晶体管	(318)
一、SC-59 无引线晶体管的特性参数	(319)
二、SC-62 无引线晶体管的特性参数	(331)
第三节 场效应晶体管	(337)
一、国产 VNF 系列超高频大功率场效应晶体管	(337)
二、国产 V-MOS 功率场效应晶体管	(337)
三、国外 V-MOS 功率场效应晶体管	(338)

四、日产场效应晶体管	(340)
五、欧美场效应晶体管	(342)
六、海蒙特晶体管	(343)
第四节 开关晶体管和功率管	(344)
一、电源开关三极管的性能参数及代换	(344)
二、配对三极管的静态参数	(348)
三、大功率(达林顿)三极管的静态参数	(351)
第五节 激光二极管	(355)
一、激光二极管的封装形式、外型结构和引脚标记	(355)
二、激光二极管的参数	(355)
三、日产激光二极管的特性参数及代换	(357)
1. 索尼激光二极管	(357)
2. 夏普激光二极管	(359)
3. 日电激光二极管	(360)
第六节 光导二极管	(362)
一、IT338/IT339 光导二极管的原理及引脚标志	(362)
二、光检测器的特性参数	(363)
第七节 光电耦合器件	(363)
第八节 晶体二极管和特殊二极管	(372)
一、稳压二极管的特性参数及代换	(372)
1. EQA 系列	(372)
2. EQB 系列	(373)
3. EX 系列	(374)
4. HZ 系列	(374)
5. HZS 系列	(377)
6. HZT 系列	(377)
7. HTK 系列	(377)
8. IM 系列	(377)
9. IN 系列	(377)
10. IS 系列	(390)
11. ISZ 系列	(390)
12. MA 系列	(390)
13. MTZ 系列	(395)
14. QA 系列	(395)
15. RD 系列	(395)
16. RIMY 系列	(398)
17. TAA 系列	(398)
18. TW 系列	(398)
19. μ PC 系列	(399)
20. 1X 系列	(399)
21. 1Z 系列	(399)

22. 1ZB 系列	(401)
23. 1ZC 系列	(402)
24. 2B 系列	(403)
25. 2C 系列	(403)
26. 2Z 系列	(403)
27. 3A 系列	(404)
28. 3C 系列	(404)
29. EZ 系列	(404)
30. ISZ 系列	(404)
31. 4A 系列	(405)
32. 4B 系列	(405)
33. 4C 系列	(405)
34. 5A 系列	(405)
35. 5C 系列	(406)
36. 6A 系列	(406)
37. 6B 系列	(406)
38. 6C 系列	(406)
39. 7A 系列	(406)
40. 7C 系列	(407)
41. 9A 系列	(407)
42. 9B 系列	(407)
43. 9C 系列	(407)
44. 11A 系列	(407)
45. 11B 系列	(408)
46. 11C 系列	(408)
47. 12A 系列	(408)
48. 12B 系列	(408)
49. 12C 系列	(408)
50. 15-X 系列	(409)
51. 16-X 系列	(409)
52. 18-X 系列	(409)
53. 20-X 系列	(409)
54. 22-X 系列	(409)
55. 24-X 系列	(410)
56. 27-X 系列	(410)
57. 30-X 系列	(410)
58. 33-X 系列	(410)
59. 36-X 系列	(410)
二、快速恢复二极管的特性参数及代换	(411)
1. RGP 系列	(411)
2. FR 系列	(411)
3. BYP 系列	(412)
4. MUR 系列	(412)

三、色标二极管的特性参数	(414)
四、BA 系列二极管的特性参数	(416)
五、IN 系列二极管的特性参数	(417)
六、整流二极管的特性参数及代换	(419)
第九节 保护器件	(420)
一、新型限流保护器件	(421)
1. 塑封限流保护器件	(421)
2. PTC 限流保护器件	(421)
3. RZK 系列限流保护器件	(421)
二、新型过流保护器件	(422)
三、新型过压保护器件	(423)
1. 压敏电阻	(423)
2. 保险电阻	(423)
四、新型热保护器件	(423)
1. 热容断体型号的表示法	(423)
2. 热容断体的特性参数	(424)
第三章 激光影音部件及元件	(429)
第一节 激光头	(429)
一、日产激光头的特性参数及代换	(429)
二、三星/高士达激光头的特性参数及代换	(431)
第二节 激光显示屏	(431)
一、显示屏的测试	(431)
1. 液晶显示屏的测试	(431)
2. 发光管显示屏的测试	(431)
二、显示屏的代换	(431)
1. 发光管显示屏的代换	(431)
2. 液晶显示屏的代换	(432)
第三节 激光影音电机	(433)
一、主轴控制电机	(433)
二、横动控制电机	(433)
三、高度控制电机	(433)
四、倾斜控制电机	(433)
五、装载控制电机	(434)
第四节 激光影音电源变压器	(434)
一、自耦式电源变压器	(434)
二、R 型铁芯电源变压器	(435)
第五节 电源阻流器	(436)
第六节 霍尔元件	(437)
第七节 电感器	(439)
一、空心电感器的制作	(439)

二、LGA0204/0305 型电感器	(440)
三、LGA0307 型电感器	(441)
四、LGA0410 型电感器	(442)
五、LGA0606 型电感器	(443)
六、LGA0909 型电感器	(444)
附 录	(445)
附录一 新型无引线元器件的识别	(445)
一、无引线晶体管	(445)
1. 两个字母的识别法	(445)
2. 一个字母和一个数字的识别法	(445)
3. 一个数字和二字母的识别法	(445)
4. 一个字母和两个数字的识别法	(445)
5. 两个字母和一个数字的识别法	(446)
6. 3 个字母的识别法	(446)
二、无引线二极管	(446)
三、无引线电阻	(446)
1. 3 个数字的识别法	(446)
2. 一个字母和一个数字的识别法	(446)
四、无引线电容	(447)
1. 颜色和一个字母的识别法	(447)
2. 一个字母加一个数字的识别法	(447)
五、无引线跨接片	(448)
附录二 新编(全集)激光影音技术英文缩语、略语的中文对照	(449)

概 述

十年间,激光影音技术在我国得到了飞速的发展,从 LD→CD→VCD→超级 VCD→DVD,几乎一年一个突变。特别是近几年来,激光视盘机像奔泻的波涛,一发而不可收。激光视盘机的生产、销售、维修、服务,在我国已经形成了一个巨大的产业,由于产品价格不断降低,性能不断提高,功能不断增强,使市场的销售量逐年递增。超级 VCD 和 DVD 视盘机,其激光视盘的密度,达到了 VCD 视盘机的 2~3 倍,画面和音质明显提高。1998 年夏季至 1999 年末,超级 VCD 和 DVD 视盘机的销量,以惊人的速度增加,进入 2000 年以来,很可能成为 DVD 视盘机的世界。有关资料表明,我国激光影音设备的拥有量,已经超过了一亿台,而且其销势还将以 20% 的速度增长。

为了适应我国激光影音技术发展的需要,1999 年 1 月,编者推出了全国第一部最新大型实用维修工具书《LD/CD/VCD/DVD 集成电路及关键部件维修代换大全》,该书一上市,即受到广大读者的热烈欢迎,在不到一年的时间里,初版已告罄。但是,前书仅介绍了 800 多种集成电路,且主要是激光影碟机 LD、激光唱机 CD 和激光视盘机 VCD 的集成电路。DVD 视盘机的集成电路收集较少,超级 VCD 视盘机的集成电路完全没有涉及,激光影音产品中的关键元件和器件也没有涉及到,从资料收集的时间上来看,前书多为 1998 年 6 月以前收集的资料。为了使读者不断地获得激光影音产品的最新资料,编者对《LD/CD/VCD/DVD 集成电路及关键部件维修代换大全》一书推出了续篇。

本书是《LD/CD/VCD/DVD 集成电路及关键部件维修代换大全》一书的续篇和补充,也可以说是前书的姊妹篇。本书主要介绍 VCD 视盘机的最新集成电路和超级 VCD 与 DVD 视盘机的集成电路,与此同时,还以较大的篇幅介绍了激光影音产品中极为关键的元件和器件的维修及其代换。

本书的特点是,资料收集较新,所介绍的集成电路、元件和器件功能较为完整,而且还列出了许多集成电路和元器件在维修中的直接代换和应急代换。书末附录有新型无引线元件和器件的识别,以及有关激光影音技术中,常用的英文缩语和略语的中文对照。

本书是在千禧之年奉献给读者的一份厚礼。

第一章 VCD/超级 VCD/DVD 集成电路

本章介绍 VCD/超级 VCD/DVD 激光视盘机的集成电路,以及集成电路的直接代换和应急代换。

第一节 集成电路的特性与功能

本节介绍 VCD/超级 VCD/DVD 激光视盘机的集成电路 300 余种,为了便于读者查找,按每种集成电路型号的前 3 个字母排序列出,对每一种集成电路,列出其电路特性;内部功能流程说明;极限应用参数和主要电参数;引脚功能表;引脚名称及其排列图;电路内部功能方框图和应用电路图等有关的技术资料。读者在调试、检修激光视盘机时,根据被调试和检修的视盘机所使用的集成电路一一查找,对号入座,收到事半功倍的效果。

一、A 型电路(15 种)

1. A1194-501A(解码电路)

A1194-501A 是 CD-ROM 解码器集成电路,其电路内部功能方框图,如图 1-1-1 所示,

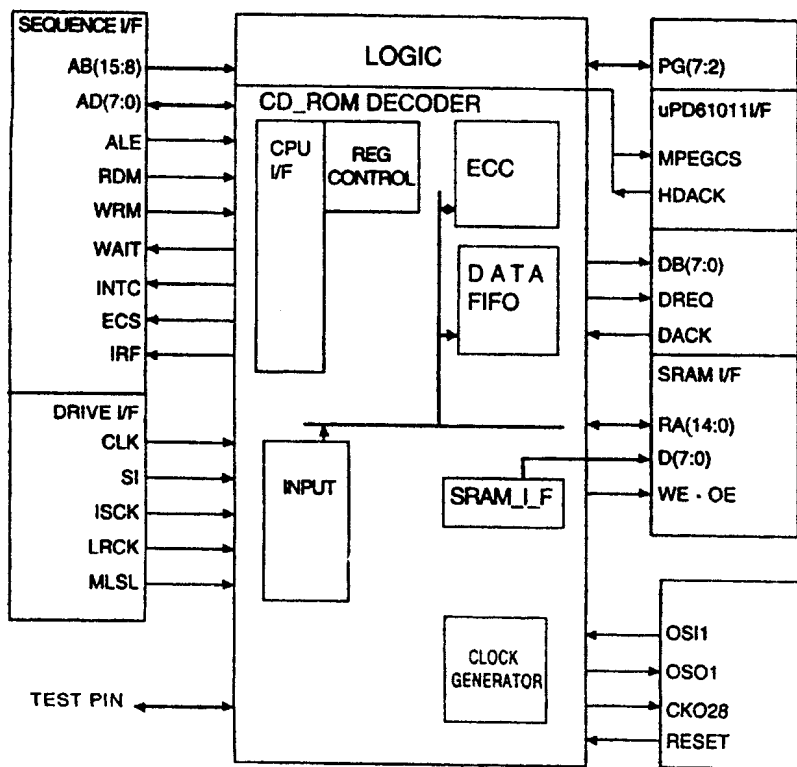


图 1-1-1

电路的引脚名称、输入/输出关系及引脚功能,如表 1-1-1 所示。

表 1-1-1

引脚号	名 称	I/O	功 能	引脚号	名 称	I/O	功 能
①	GND	—		③⑤	V _{DD}	—	
②	XO	O	OSO1	③⑥	ECS	O	FO04
③	XI	I	OSI1	③⑦	INTC	O	FO04
④	CKO28	O	FO02	③⑧	PG4	B	B0UC
⑤	TESTB	I	FIU1	③⑨	WRM	I	FI02
⑥	TESTO14	O	B00E	④⑩	RDM	I	FI02
⑦	TESTO15	O	B00E	④⑪	PG3	B	B0UC
⑧	CLK	I	FI02	④⑫	AB8	I	FI02
⑨	TESTO16	O	FO04	④⑬	AB9	I	FI02
⑩	PG5	B	B0UC	④⑭	AB10	I	FI02
⑪	PG6	B	B0UC	④⑮	AB11	I	FI02
⑫	XINIT	I	FIS1	④⑯	AB12	I	FI02
⑬	ALE	I	FI02	④⑰	AB13	I	FI02
⑭	IRF	O	FO04	④⑱	AB14	I	FI02
⑮	WAIT	O	FO04	④⑲	AB15	I	FI02
⑯	GND	—		⑤①	GND	—	
⑰	DB0	O	FO04	⑤②	V _{DD}	—	
⑱	DB1	O	FO04	⑤③	D0	B	B0UC
⑲	DB2	O	FO04	⑤④	D1	B	B0UC
⑳	DB3	O	FO04	⑤⑤	D2	B	B0UC
㉑	DB4	O	FO04	⑤⑥	D3	B	B0UC
㉒	DB5	O	FO04	⑤⑦	D4	B	B0UC
㉓	DB6	O	FO04	⑤⑧	D5	B	B0UC
㉔	DB7	O	FO04	⑤⑨	D6	B	B0UC
㉕	V _{DD}	—		⑤⑩	D7	B	B0UC
㉖	GND	—		⑤⑪	PG0	B	B0UC
㉗	AD0	B	B0UD	⑤⑫	OE	O	FO04
㉘	AD1	B	B0UD	⑤⑬	WE	O	FO04
㉙	AD2	B	B0UD	⑤⑭	PG1	B	B0UC
㉚	AD3	B	B0UD	⑤⑮	PG7	B	B0UC
㉛	AD4	B	B0UD	⑤⑯	TI1	I	FID1
㉜	AD5	B	B0UD	⑤⑰	PG2	B	D0UC
㉝	AD6	B	B0UD	⑤⑱	RA0	O	FO04
㉞	AD7	B	B0UD	⑤⑲	RA1	O	FO04