

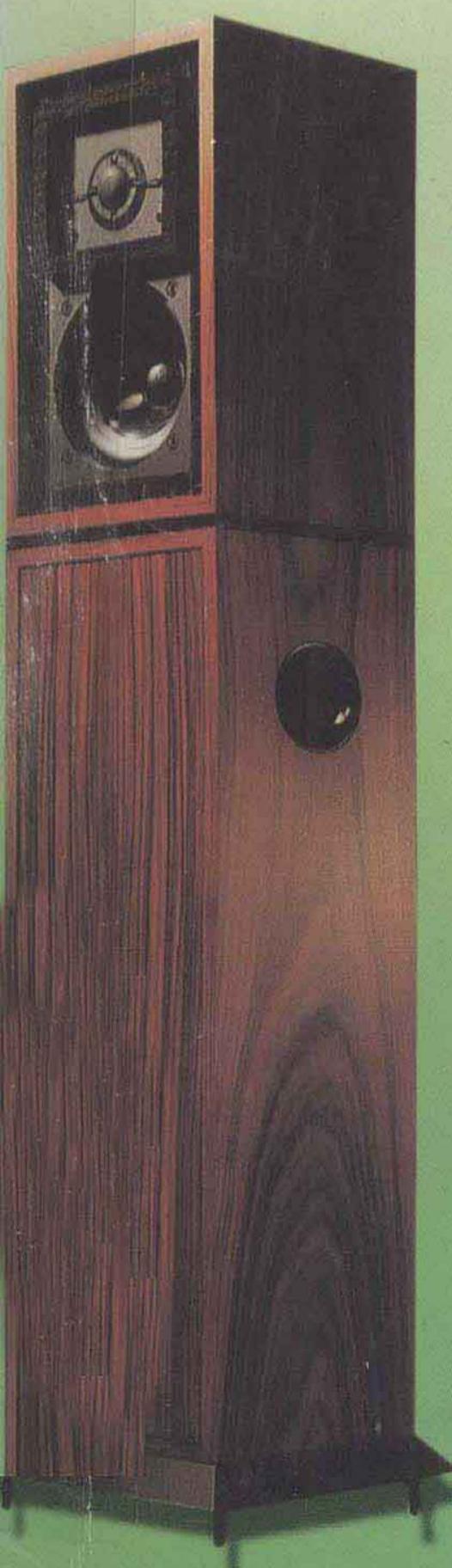
专家热线——

影碟机、激光唱机、

组合音响检修与

元件代换应答 250

● 卞德森 编著



福建科学技术出版社

专家热线 —

影碟机、激光唱机组合音响检修与元件代换应答

250

● 卞德森 编著



福建科学技术出版社

(闽)新登字03号

专家热线——影碟机、激光唱机、组合音响检修与元件代换应答250

卞德森

*

福建科学技术出版社出版、发行

(福州东水路76号)

各地新华书店经销

福建省科发电脑排版服务公司排版

莆田市印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/16 14.5印张 2插页 347千字

1997年9月第1版

1997年9月第1次印刷

印数：1—8 000

ISBN 7-5335-1182-4/TN·250

定价：17.70元

书中如有印装质量问题，可直接向承印厂调换

前　　言

近来，激光影碟机、激光唱机和音响设备已普遍进入城乡家庭中，笔者收到的有关这类机子咨询维修的信函日益增加，故应约撰写了本书，以应答形式答复广大维修人员在检修中遇到的各类问题。

本书内容涵盖 LD 影碟机、激光唱机、VCD 影碟机、音响等，同时用较大篇幅介绍了各档次音响设备中集成电路及元件的应急修复和代换方法，涉及机型百余种。这些机型都是国内广为流行的，社会拥有量较大，有很强的典型性。在写作方式上，本书将电路分析、检修技巧和实际检修中常见的故障融为一体，力求有的放矢。

本书由卞德森编著。林木、白豫闽、林敏、郑国灿、张强国、林阳、陈得华、李明、陈得声、启玉明、张赛英、刘玫、杨天民、黄元生、林燕、陈水仙、郑月兰等参加了部分内容的撰写和全书插图的绘制工作。

由于本书内容涉及面广，疏漏与不足之处在所难免，欢迎指正。

编著者

1997.1

目 录

影碟机激光唱机检修技术应答编

1. 检修影碟机时，有时看不到激光头发出的光，故而更换新品，但在花了不少费用后，发现原先激光头并未损坏，能否介绍检修影碟机激光头的实用技术，特别是业余爱好者易掌握且行之有效技术？ (1)
2. 对于激光唱机摩机，听说第一项任务便是更换普通双运算放大器，能否介绍这方面知识？ (2)
3. 一台夏普牌 MV-K8000X 影碟机，接通电源，有显示，按 OPEN/CLOSE 键，托架能正常进出，但不能正常播放，能否介绍检修方法？ (5)
4. 一台夏普牌 MV-K8000MK II 影碟机，可正常装卸 LD 碟片，但按下播放键，无图无声，打开机盖检查，发现在装片后，激光头能自动进行搜索寻迹，但加载后主导轴电机不转，请问如何检修？ (9)
5. 能否介绍夏普牌 MV-K7600X 影碟机无图像故障检修方法？ (9)
6. 一台夏普牌 MV-K7500 激光影碟机，放入影碟片，激光组件有聚焦搜索的上下动作，同时有步进动作，但影碟片不转，显示屏无“NO DISC”显示，将机器置暗处，从侧面观察激光头，无红色的激光点亮，检查该机左后侧电源板，各组电压均正常，检查发现 Q101 集电极电压为 4.5V，该管是为激光二极管提供电压的，请问是否要更换激光头？ (11)
7. 一台夏普牌 MV-K7500 影碟机，接通电源，多功能荧光显示屏显示“CLOSE”字符，按 OPEN/CLOSE 键无任何反应，检测电机驱动集成电路 LA1641 无供电电压，沿路检查发现±12V 保险器 (630mA) 已熔断，故查其负载，发现聚焦线圈驱动对管 B1182、D1758 已爆裂，焊下检查均已击穿，更换上述损坏元件，开机，发现托架可正常进入，但激光头倾斜电机却一直在运转，聚焦组件来回运动，请问如何检修？ (12)
8. 一台夏普牌 MV-K7200 影碟机，可正常播放 CD 片，但在播放 LD 片时，如果按下 STOP 键或碟片翻转时，多功能荧光显示屏便出现“NO DISC”字符，光碟要旋转很长时间后才能停住，在此期间除电源键，OPEN/CLOSE 按键外，其余按键均失灵，请问如何检修？ (13)
9. 一台夏普牌 K7200 影碟机，CD 放音始终正常，但推入 LD 碟片，荧光显示屏出现“NO DISC”字符，打开机盖观察，发现推入 LD 碟片，主导轴仍转动，但逐渐地停下来，A、B 片均是如此，请问如何检修？ (13)
10. 夏普牌 MV-K7000BK 影碟机出现碟片托架不能正常进出的故障现象较常见，而引起的故障原因却有差异，能否从实际检修经验出发，总结出行之有效而快捷的检修方法？ (14)
11. 能否提供夏普牌 WQ-CD220 激光唱机与检修有关的资料？ (16)
12. 能否提供夏普牌 CD-K4552 激光唱机与检修有关的资料？ (24)
13. 近来，国内市场上夏普牌 CD-K30X 小型组合音响颇为流行，能否提供该音响中激光唱机的工作原理和检修方法？ (28)
14. 一台先锋牌 CLD-1810K 影碟机，遥控失灵，将遥控发射器遥控另一台同型号机器则正常，请问如何检修？ (34)
15. 能否提供先锋牌 CLD-1730K 影碟机的常见故障检修流程图？ (34)

16. 一台先锋牌 CLD-1720K 影碟机，播放时，图像正常，卡拉OK功能也正常，但不能播放原唱声，请问如何检修？ (40)
17. 一台先锋牌 CLD-1720 影碟机，在接通电源后，多功能荧光显示屏字符显示缺划，亮度较暗，按下 OPEN/CLOSE 键不起作用，几秒后自动保护，多功能荧光显示屏熄灭，请问如何检修？ ... (40)
18. 一台先锋牌 CLD-1710K 影碟机出舱很慢，一般要 40 秒以上时间，而其它功能均正常，更换出舱电机传动皮带无效，请问如何检修？ (40)
19. 一台先锋牌 CLD-1710K 影碟机，装入 LD 碟片后，突然失灵，按出舱键无效，电源正常，多功能荧光显示屏显示也正常，拆机检查，未发现机械卡死等不良现象，检查±12V 电源，发现-12V 电源正常，+12V 电源为 0V，检查发现保险器件 IC201（型号为 N15）开路，用万用表欧姆档检查+12V 端对地电阻约为 6Ω ，沿路检查发现三端稳压集成电路 IC209(78L05) 输入端对地短路，故怀疑 IC209 损坏，更换 IC209 和 IC201 后，IC201 再度烧毁，检查印刷板未发现短路等异常现象，不知故障何在？ (41)
20. 一台先锋牌 CLD-1580K 影碟机接通电源后，按 OPEN/CLOSE 键，能正常装入碟片，但按下 PLAY 键时，主导轴电机不转，物镜无聚焦动作，请问如何检修？ (41)
21. 一台先锋牌 CLD-1580 影碟机，装入 LD 碟片按 PLAY 键后，激光头可作径向运动，物镜也能上下移动，但主导轴电机始终不转，按 OPEN/CLOSE 键，托架进出正常，多功能荧光显示屏显示也正常，怀疑主导轴电机驱动电路损坏，因无电路原理图，顺印刷板走线检查驱动电路三极管 Q203~Q206 均正常，±14V 供电电压也正常，请问是否主导轴电机损坏？ (42)
22. 一台先锋牌 CLD-1570 影碟机，装入碟片，不久便自动弹出，多功能荧光显示屏显示始终正常，检查激光二极管正向电阻约为 $30k\Omega$ ，反向电阻为 $830k\Omega$ ，请问是否激光二极管老化？ (42)
23. 一台先锋牌 CLD-1570K 影碟机，装入 LD 后自动弹出，不能正常进入播放状态，拆机检查，发现在 LD 片推入后，激光头组件有纵向扫描运动，激光透镜同时有垂直调整搜寻动作，检查激光头发射管正向电阻约为 $65k\Omega$ ，反向电阻为 $830k\Omega$ ，请问是否激光头老化？ (43)
24. 一台先锋牌 CLD-1080 影碟机能正常播放 LD，而不能播放 CD，检查时，发现播放 CD 时，激光头直达托架，在引入区工作，CD 片转动一会儿，托架便自动退出，请问如何检修？ (43)
25. 一台先锋牌 CLD-J720 影碟机，播放时，声音正常，但无图像，有字符但不同步，请问如何检修？ (43)
26. 一台先锋牌 CLD-S350 影碟机，托架不能正常进出，但荧光显示屏显示正常，请问如何检修？ (44)
27. 一台先锋牌 CLD-S260 影碟机播放 LD 时，按 OPEN/CLOSE 按键，需等待较长时间后，托架才能正常退出。打开机盖检查发现，在播放 LD 过程中，按下 OPEN/CLOSE 按键，主导轴电机在很长时间后才能停住，请问如何检修？ (46)
28. 一台先锋牌 CLD-S260 影碟机，播放过程中，按下停止键，主导轴电机转动尚未停止，LD 托架便向下运动，碟片被划伤，请问如何检修？ (46)
29. 一台先锋牌 S350 影碟机，播放 CD 正常，但播放 LD 时，在碟片刚旋转瞬间，便立刻断电，检查发现系 F1、F2 保险管熔断，更换 F1、F2 再试机，重复上述现象，怀疑电源电路负荷能力不足，更换主电源滤波电容 C1、C2 ($6800\mu F/16V$) 及整流硅桥后，故障依旧，请问如何检修？ (46)
30. 一台先锋牌 S260 影碟机可正常播放 CD 片，但播放 LD 片时，有时能播放，有时 LD 片进入后，转动一会儿便自动停机；请问如何检修？ (48)
31. 一台先锋牌 S250 影碟机，在 STBY 状态下，显示屏显示出杂乱无章的字符，请问如何检修？ (48)
32. 一台先锋牌 PD-T350 激光唱机，按下 OPEN/CLOSE 按键时，CD 托架不能出舱，且伴有杂乱的机械响声，再按 OPEN/CLOSE 按键，托架排出，但瞬间又自动退回舱内，请问如何检修？ ... (49)

33. 一台松下 LX-K500 影碟机，播放 CD 时无声，而播放 LD 时图像正常，也无伴音，请问如何检修? (50)
34. 请介绍乐声 LX-H170EN 影碟机的主导轴伺服电路及其工作原理? (50)
35. 松下牌 LX-V850VCD/LD 兼容影碟机，使用一段时间后，发现长时间播放时，便不能取出 VCD 或 CD 碟片，关机一段时间后再开机，方可退出碟片，请问如何检修? (52)
36. 一台松下 LX-101 型影碟机，播放 CD 正常，播放 LD 时，主导轴电机能旋转，但激光头不作径向移动，无图无声，请问如何检修? (52)
37. 一台松下 SL-PD827 激光唱机，不放音，请问如何检修? (54)
38. 能否提供松下 SL-P210 激光唱机的常见故障检修流程图? (56)
39. 一台索尼 CD 唱机，采用 PCB-2FCD 机芯，显示正常，各操作键功能也正常，但播放时无音频送出，请问如何检修? (60)
40. 一台索尼牌 MDP 影碟机，出现下列现象：播放 A 面时，如果按下 STOP 键，指示灯闪烁，所有按键均失灵，1 分钟后保护停机，此时需重按 POWER 键，才能继续播放 A 面节目。如果开机后直接选择 B 面播放，LD 碟片不转，激光头向上翻到激光盘外沿附近便停住，1 分钟后保护停机。如果在播放 A 面时，选择 B 键，或在 A 面播完后自动翻到 B 面时，激光头翻转到 LD 碟片上方内圆附近便停止，任何按键均失灵，1 分钟后激光头翻回并停机，请问这是何故障，如何检修? (61)
41. 一台索尼牌 CDP-C535 激光唱机，由于使用不当，将电源开关档置错，烧毁电源变压器，更换电源变压器后，能正常播放 CD 片，但多功能显示屏不亮，检查显示驱动电路 +5V 供电电压正常，但无 -27V 电压，检查 -27V 供电电压线路，发现稳压管 VD2 损坏，更换新品后，多功能显示屏微亮，请问这是否集成电路 M5293 损坏？由于购买不到 M5293，如何代换? (63)
42. 一台索尼牌 CDP-C545 激光唱机，各功能键操作均正常，但无状态显示，请问如何检修? (63)
43. 一台索尼牌 CDP-295 激光唱机放入 CD 片，托架能正常推入，但按下播放键，多功能荧光显示屏出现“NO DISC”，拆开机器检查，发现激光头透镜蒙上灰尘，用棉球擦净后，故障依旧，检查 IC301 各引脚，发现①脚 FOK 端始终为低电平，检测其在路阻值，发现短路，拔掉 CN301、CN302 后，短路消失，请问是否 IC301 损坏? (64)
44. 一台索尼 CDP-17F 激光唱机音质高频过强，低频不足，拟对它进行摩机，能否提供行之有效的方法? (65)
45. 一台索尼牌 CDP-297 激光唱机从说明书给出的指标上看，是相当不错的，但实际试听，高音清晰度略逊，请问是否该机有故障？如无故障能否经过摩机改善高音清晰度? (65)
46. 一台 POSY-8000 激光唱机，放入唱片后，多功能荧光显示屏可显示“DISC”字符，但检索不到唱片的总曲目和总时间，除了 OPEN/CLOSE 按键起作用外，其余按键均不起作用，拆开机器观察，发现物镜呈向下运动状态，请问是否系伺服电路不良? (66)
47. 一台爱华牌 990 组合音响，CD 唱机使用一年后出现关闭舱门后，听不到自检声，几秒后自动退出，在此期间，不显示“唱片已装入”的信息，偶尔却能正常工作，请问如何检修? (67)
48. 一台爱华牌 NSX-320 组合音响，使用不到一年，电源调整管 Q101 烧毁，更换新品后，使用不到半年，又再次烧毁，请问如何检修? (68)
49. 使用耳机试听中、低档 CD 唱机的音乐节目，总感觉音质效果不尽人意，而耳机质量很好，请问这是何故？如何解决? (69)
50. 一台新科牌型号为 HG5100 的 CD-G 唱机出现偶尔不能开启，而一旦开启后却进入调频收音状态，请问如何检修? (69)
51. 一台东芝牌 XR-P22 激光唱机，开机后激光头不能移到内圈，请问如何检修? (70)
52. 一台东芝牌 XR-P22 激光唱机不进行聚焦搜索，请问如何检修? (72)
53. 一台东芝牌 XR-P22 激光唱机，播放过程中，出现跳音现象，更换许多 CD 片均如此，请问如何检修? (73)

54. 一台东芝牌 XR-P21 激光唱机，通电后激光二极管不亮，请问是否激光头损坏？ (74)
55. 一台东芝牌 XR-P21 激光唱机，主导轴电机不转，请问如何检修？ (75)
56. 一台东芝牌 XR-P21 激光唱机，不能搜索节目，请问如何检修？ (76)
57. 一台东芝牌 XR-9459 激光唱机，快进或快倒操作不能正常动作，请问如何检修？ (77)
58. 一台东芝牌 XR-9459 激光唱机，按下播放键后，多功能显示屏不显示正常的“01”(第一首曲目)，请问如何检修？ (78)
59. 一台东芝牌 XR-9459 激光唱机，通电后，按播放键，多功能显示屏能出现“01”，但随后不久便失灵，拆开检查，激光二极管能正常点亮，但放入 CD 片时，主导轴不能正常加速旋转 1~2 秒时间，请问如何检修？ (79)
60. 一台建伍牌 DP-M5520 激光唱机，正常持续工作半小时后，再装入碟片，多功能显示屏经常不能出现总曲目，而出现“NO DISC”字符，检查激光头运行正常，透镜也无灰尘，检查聚焦伺服集成电路 IC2 (CXA1244S) 各脚电压均比正常值低，且略有波动，请问是否 IC2 热稳定不良？ ... (80)
61. 一台三洋牌 CP810 激光唱机可正常放音，但右声道音量较小，检查 D/A 转换器 IC501①②⑩脚约有 2.3V 电压，将 IC501①②⑩脚输出信号相互交换，出现左声道音量较小，故怀疑右路音频模拟电路或静音控制电路不正常，碰触 IC502⑤脚，干扰声较小，碰触 IC503⑤脚，干扰声较大，故检查 Q502、R507、R509、C507、C505、R505、C513、R503，未发现异常，更换 IC502，故障依旧，请问如何检修？ (80)
62. 一台三洋牌 CP810 激光唱机，装入 CD 片不能播放，多功能显示屏无曲目显示，其它键不起作用，按出舱/进舱键可将 CD 片退出，多功能显示屏有“—”字符显示，请问如何检修？ (81)
63. 国内许多组装激光唱机采用三洋 CD93F8 机芯，FCDK33D3F 主板，能否提供有关检修数据？ (81)
64. 一台飞利浦 FW41 组合音响中的 CD 唱机，搜索节目时(尤其是 10 个以上节目的 CD 片)，经常出错，而其它功能正常，请问如何检修？ (86)
65. 一台 NCD-2000CR 激光唱机时常出现放音停滞，有时长达数 10 秒，此时多功能显示屏时间数字停止跳动，且亮度忽明忽暗，如更换 CD 片，按 PLAY 键，多功能显示屏从显示“01”，到该曲目的开始时间“0：00”约 5~6 秒，正常情况仅需 1~2 秒，请问是否机内接触不良或激光二极管老化？ (86)
66. 一台爱特牌 DP-906HR CD 唱机，装入唱片后，能显示“DISC”字符，但不能放音。检查发现唱片不转，请问是否主导轴电机损坏或主导轴伺服电路不良？ (86)
67. 能否提供爱特牌 CD-2208HR 激光唱机与检修有关的数据？ (86)
68. 一台 CDK-118 激光唱机出现无声现象，更换激光头后，故障依旧，而激光头能正常移动，请问如何检修？ (88)
69. 能否提供钻石牌 2C1 激光唱机的工作原理与常见故障检修方法？ (90)
70. 能否提供 Phisonic CDG-818K 激光唱机中 KA9270 集成电路的引脚功能？ (91)
71. 一台星河牌 XH-790 组合音响激光唱机，通电后，按出舱键，有时不出舱；有时自动出舱，但不能正常进舱，检查进/出舱传动机械机构未发现异常，请问如何检查？ (92)
72. 一台型号为 CDK-118 的激光唱机，装入碟片时，出现“NO DISC”字符，用棉球擦拭激光头，无效。拆机检查，发现物镜能上下作三次聚焦动作，但聚焦动作行程范围很小，请问如何检修？ ... (92)
73. 一台东大尼索 HCD-988 激光唱机，数码声较重，低频力度不足，请问如何摩机？ (93)
74. 一台新马士 NCD-2000ER 激光唱机，数码声较明显，且低音不饱满，试问如何摩机？ (95)
75. 有人说，将 CD 片背面贴上浅红色纸，可以改善播放 CD 的音质，请问是否有此事，是何道理？ (96)
76. 有人说，将 CD 唱片冷冻处理后，其音质比未冷冻后的音质要好，是否有此事，如何处理？ (96)

77. 时下摩机热风靡一时，本人有一台索尼 CDP-990 的激光唱机，听音效果不错，请问能否进行摩机，在摩机中要注意哪些事项？ (96)
78. 新购一台 VCD 机，在使用一个月后，发现下列现象：同一碟片，刚买回来，播放正常，几天后，再播放声音变小，而播放其它碟片则正常；有些碟片，播放时，声音时大时小；新碟片使用不久，光面便出现许多划痕。请问这是何缘故？ (97)
79. 一台高士达 FL-R300V VCD 小影碟机，声音正常，图像时有时无，请问如何检修？ (98)
80. 一台飞利浦 VCD 小影碟机，盒舱不能退出，用手去拉，似有异物卡住，请问如何检修？ ... (98)
81. 请介绍爱多 IV-720VCD 小影碟机的常见故障检修方法？ (99)
82. 一台万利达 N28 VCD 小影碟机，开机后，多功能显示屏不亮，稍后才显示“DISC”，请问如何检修？ (100)
83. 一台万利达 N10 VCD 小影碟机，播放时彩色闪烁，图像不稳定，请问如何检修？ (101)
84. 一台万利达 N10 VCD 小影碟机，开机后，机芯内发出响声，请问如何检查？ (101)
85. 一台万利达 N10 VCD 小影碟机，盒舱进出正常，但装入 VCD 后，便快速反转，请问如何检修？ (102)
86. 一台厦华牌 VCD-168 小影碟机，多功能显示屏能正常显示信息，机芯能正常转动，但无图像无伴音，请问如何检修？ (102)
87. 一台海月牌 SA-8800 VCD 小影碟机，在播放过程中，声音始终正常，但图像上有横向黑条纹在缓慢滚动，请问如何检修？ (103)

组合音响检修技术应答编

88. 请介绍狮龙组合音响 SS-1004 中杜比降噪电路的原理及特点？ (104)
89. 据说乐声牌 Z-1000 组合音响中采用杜比 C 型降噪系统，请介绍该电路的工作原理？ (105)
90. 有数台先锋 E4500 组合音响，时常出现绞带现象，请问这是何故？ (106)
91. 一台爱华牌 990 型组合音响插入电源插头，有时钟显示，但按下 POWER 电源按键后，时间显示消失，频谱显示也不亮，请问如何检修？ (106)
92. 一台索尼牌 HST-700W 组合音响，B 卡放音、录音均正常，但 A 卡放音左右声道均无声，检查 A 卡放音信号通道双运放 M5218L 外围元件未发现异常，所以怀疑 M5218L 损坏，更换新品后，故障依旧，请问如何检修？ (107)
93. 一台索尼牌 FH-15R 音响，使用普通磁带放音正常，使用杜比降噪 B 型录制磁带放音也基本正常，但使用杜比降噪 C 型录制磁带放音时，将杜比开关打在 C 位置，噪声反而突出，而打在 B 位置，噪声有所减弱，检查降噪集成电路 CX20187 (IC303) 周围元件未发现异常，更换 CX20187 后故障依旧，请问如何检修？ (107)
94. 一台爱华牌 990 组合音响出现接通电源，多功能显示屏与指示灯均不亮，整机完全不能工作，检查电源变压器次级绕组电阻均无交流电压输出，查初级回路 2A 保险器未熔断，测量电源变压器在 220V、240V 位置时初级绕组电阻均为无穷大，怀疑初级绕组开路，但偶然情况下，测量 120V 位置时初级绕组电阻却为 4.3Ω ，焊下变压器初级接线柱印刷板 82-NE6-606-019，查初级各绕组电阻：⑦②绕组为 0.8Ω ；②③绕组为 3.5Ω ；①③绕组为 4.3Ω ；④⑥绕组为 4Ω ，⑤脚除与电压转换开关绿色连接线相连外，与其余各脚均不通，请问是否电源变压器损坏？ (108)
95. 一台 AIWA 牌 990 组合音响出现调幅、调频收音均无声的故障现象，而 CD、卡座放音均正常，在自动和手动搜台时，显示屏有正常指示，且能锁定，立体声指示灯不亮，请问如何检修？ ... (109)
96. 一台三洋牌 DCXW150 音响，放音、收音均正常，怀疑功放电路损坏，经查未发现疑点，请问何故？ (111)
97. 一台三洋牌 M9998K 音响，在选曲过程中，如果曲中停顿时间较长，快进键便自动弹起，停止选曲，

- 转入放音，请问如何检修? (112)
98. 一台三洋牌 W30 音响，在使用普通磁带放音时，工作始终正常，但使用杜比降噪 B 型录制的磁带重放时，右声道高音刺耳生硬，而左声道较柔和正常，请问如何检修? (113)
99. 一台三洋牌 MCD-230K 音响，无线路输出端子，为了利用其 CD 音源较好这一优势，但不知从何处取信号以作为功放的声源使用，请介绍改制方法? (114)
100. 一台三洋 GX170N 组合音响，收音时调频波段无法收到，调幅接收正常。检查时，从中放集成电路 LA1260 (IC201) ①脚注入干扰信号，无“干扰声”，而从 LA1260⑧脚注入干扰信号，音箱中有“喀、喀”干扰声，怀疑 LA1260 不良，但根据线路图，LA1260 是调幅、调频公共电路，而调幅接收正常，至此，检修进入困境，请问故障原因? (114)
101. 一台夏普牌 GF-9090 音响，选曲正常，但在选曲过程中选曲指示灯闪烁不正常，两只指示灯不亮，一只指示灯常亮，请问如何检修? (115)
102. 一台华强牌 HQ-8002 组合音响，收音状态下，LCD 不显示，功能指示灯也不亮，而放音等其它功能均正常，请问是否数字调谐集成电路 TC9309F 损坏? (117)
103. 能否介绍华强牌组合音响 HQ-829 常见故障检修方法? (120)
104. 华强牌组合音响 HQ-809、HQ-819 在国内分布率较高，能否介绍这类机型的常见故障及检修方法? (121)
105. 一台华强牌 819 组合音响播放唱片与磁带节目均正常，但收音时左声道无声音，也无噪声，由于故障比较特殊，经多人检修，均未修复，请问有何高招? (122)
106. 一台华强牌 HQ-818 组合音响，使用卡座 A 卡放音时，左声道在开机几分钟后，便发出“噗、噗”声，而 B 卡放音及收音均正常，检查 A 卡放音磁头，左右声道均未开路，请问故障原因? (123)
107. 一台星河牌 XH-990 组合音响，放立体声磁带时正常，但进行录音时，显示屏只有单边显示，录好的磁带重放也只有单声道，请问如何检修? (123)
108. 一台星河牌 XH-990 型组合音响，放音卡在工作一段时间后便自动停止，检查机芯未查出故障，请问如何检修? (124)
109. 一台星河牌 XH-883 组合音响，走带速度偏快，检查机芯未发现异常，请问如何检修? (124)
110. 一台美国原装狮龙牌 DF4100 组合音响，无论在放音、还是在收音状态，只要将音量调大，数秒后，便出现左右声道无声的现象（无任何噪声），只有关机后，再开机才有正常的左右声道声发出。但如果再次将音量调大，重复上述故障现象，怀疑功放电路不良，但在更换 STK4191 后，故障现象依旧，请问如何检修? (125)
111. 一台星河牌 XH-880 组合音响，接收调频广播始终正常，但如果调整调谐钮进行寻台时，在未搜到电台节目时，音箱中发出刺耳的“沙、沙”声、按下“MUTE”按键，也无法使噪声减弱，请问如何检修? (126)
112. 一台星河牌 XH-880A 组合音响，面板操作时，整机各功能均正常，但用遥控发射器操作失灵，用其它机器上的同型号遥控发射器进行操作，现象依旧，请问是否遥控发射器损坏，如何检修? (127)
113. 一台星河牌 HX-880A 组合音响，在接通电源时，音箱发出“砰”的瞬间响声，如果将音量电位器置于较大位置时，这种“砰”声更响，而其它功能完全正常，请问这是不是故障，如何解决? (128)
114. 一台星河牌 XH-800 组合音响，FM 接收正常，AM 波段收不到，请问如何检修? (129)
115. 一台东港牌 L220 组合音响，在收音状态下，液晶显示屏均无频率和时钟显示，各波段收音均无声，请问是否是数字调谐集成电路 TC9307AF 损坏? (130)
116. 一台东港牌 L220 组合音响，收音时，按操作键“UP 或 “DOWN” 按键，液晶显示屏能正常显示扫描频率从高至低的变化情况，但收不到任何电台信号，请问是否系数字调谐集成电路 N201 损坏?

- (131)
117. 一台东港牌 L220 组合音响，收音时，调幅波段正常，但调频波段收不到声音，自动调谐时，液晶显示屏能正常显示扫描频率的变化，但无法收到调频声音，如何检查？ (132)
118. 一台美多牌 CP6810B 音响，在选下一首曲子，按快进键时，磁带能快进，但不能正常选曲，请介绍检修方法？ (133)
119. 一台美多牌 CM651D 组合音响，收音时，遇上强信号电台便出现啸叫声，而卡座重放则完全正常，请介绍检修方法？ (134)
120. 一台海燕牌 7101 组合音响，接收调频立体声广播，无立体声效果，立体声指示灯不亮，请问是否立体声解码集成电路 LA3361 损坏？ (134)
121. 一台海燕 7101 型组合音响，调幅收音正常，调频接收时，调频指示灯能正常点亮，但右声道无声，左声道正常，请介绍检修方法？ (135)
122. 一台海燕牌 7107 组合音响，接收调幅节目时，有时在接收某些强信号电台时，出现声音时断时续，而接收调频、短波节目则正常，请问何故？ (136)
123. 一台兰海牌 LH-668A 组合音响，播放唱片时左声道无声，在均衡放大集成电路 IC305 (BA328) ③脚，用改锥碰触，音箱发出“喀、喀”干扰声，而在其输入端，施加感应信号则无声，检查 BA328 各引脚直流电压，发现 BA328③脚电压为 0V，根据上述检查结果，能否断定 BA328 已损坏？
..... (137)
124. 一台达声牌 DS-2000J 组合音响，按下倍录开关进行快速复制时，磁带仍按常速运行，请介绍检修方法？ (138)
125. 一台金高牌 MD12700 组合音响，磁带及唱片放音均正常，但收音时，无论 FM 或 MW 均收不到电台节目，由于无图纸资料，用镊子检查时，碰触 LA3361②脚和 AN7223⑩⑫脚，音箱中可发出“喀、喀”干扰声，碰触 AN7223①③脚均无干扰声，检查印刷板走向，AN7223 似为中放电路，且 AN7223⑩脚应为输出端，请问是否 AN7223 损坏？ (138)
126. 金索利克 CEX 组合音响常出现电脑选曲机构故障，如选曲提前中断动作，快进键锁不住等，请介绍检修方法？ (140)
127. 一台兰光牌 LG-900B 组合音响，本机操作正常，但无法用遥控器操作，请介绍遥控器的工作原理及检修方法？ (141)
128. 一台兰光牌 LG-900B 组合音响，在使用过程中，经常出现无规则的自动开机与关机现象，检查电源电路未查出原因，请问如何检修？ (142)
129. 能否介绍燕舞 SLC15P288 组合音响的常见故障检修方法？ (144)
130. 一台京华牌 JW-2000 组合音响，出现放音无任何声音，也无噪音故障，经检查 D7668AP 各脚电压，发现仅⑯脚为 9V，用镊子碰触前置输出端，扬声器会发出感应干扰声，请问是否 D7668AP 损坏？
..... (146)
131. 一台 YX108 音响，收音正常，放音时断时续，更换磁头无效，查 LA4160 外围电路均正常，怀疑 LA4160 不良，请介绍 LA4160 参数及如何检修？ (146)
132. 收录机或组合音响中的卡座在使用一段时间后，往往出现声音变调的故障现象，在实际检修中发现压带轮磨损具有较普遍性，但也有很多非压带轮引起的故障原因，请问是否能介绍从大量检修实践中总结出来的经验和检修方法？ (147)
133. 一台组合音响中型号为 TA7376P 的音频放大集成电路损坏，由于购不到原型号，需了解各引脚功能及功率参数，请提供？ (148)
134. 一台 TU-3030 数字收音调谐器，出现无声故障，请介绍该机中 TC9303AN、TC9172P、TA7343AP、AN7273、AN7205、TC9303AN、TC9172P 正常在路参数？ (148)
135. 音箱系统中分频器等元件损坏均较易修理，而介绍喇叭修理的资料少，请问喇叭能否修理？
..... (150)

136. 近来，电子管在音响器材中使用很普遍，如使用 6N4J 作前置放大器，能否介绍 6N4J 的特点和应用场合？ (151)
137. 我用磁头消磁器对组合音响磁头进行消磁，结果效果越来越差，请问何故？ (153)
138. 一台音响中功放集成电路 LA4507 烧毁，造成无声故障，但更换一块新品后，仍无声，检查其它电路未发现异常，用同型号机型的 LA4507 替换，结果故障排除，故怀疑新品 LA4507 质量不佳，后又购得一块，更换后仍无声，不知何故？ (153)
139. 有一台型号为 R150-I 型 150W 扩音机，配接 25W、16Ω 高音喇叭。每当进行收音时，喇叭中夹混着一种随声音变化而变化的“喀、喀”噪声，喇叭中声音越大，噪声也越显著，同时干扰邻近的收音机，检查 R150-I 本机，均未发现可疑点，请问如何检修？ (154)
140. 一台卡拉OK 伴唱机，把卡拉OK 输出端接到简易组合音响（无线路输入端）MIC 插座，感到失真很大，效果很差，请问如何解决？ (154)
141. 据说目前一些组合音响中使用了一些新型发光二极管，其损坏后如用普遍发光二极管代换，往往屡放屡烧，是否有这回事？ (155)
142. 康乐牌 KL-8800E 组合音响中设置有动态降噪电路，不知这种降噪电路与杜比 B、C 型降噪系统有何区别？ (155)
143. 一台熊猫牌 2606 组合音响，当按下快进键进行电脑选曲时，如预置在“3”，在已到达选曲曲目时，显示字符熄灭，磁带却仍一直处于快进走带状态，未恢复到正常的放音状态，请问如何检修？ (157)
144. 一台星球牌 SL-910 组合音响，磁带放音时，按下快进键，可进行自动选曲（APSS）放音，但在选曲过程中指示灯不亮，检查指示灯不损坏，请问如何检修？ (158)
145. 一台春雷牌 MD1218 组合音响，抹音不干净，不能录音，请问如何检修？ (159)
146. 一台华燕牌 SLC-9099 组合音响，磁带在 A 卡座中工作时，预置好曲目，按下放音和快进（或倒带）按键后，磁带能正常运行，但未到预置曲目就进入放音状态，选曲指示灯熄灭，其它功能正常，请问如何检修？ (160)
147. 一台港产 CSO-2A 卡拉OK 伴唱机，出现无话筒声音，请介绍检修方法？ (161)
148. 一台欣东牌 AN-9000 组合音响，进行卡拉OK 演唱时，无演唱声，但有伴奏声，将话筒分别插入 MIC1、MIC2、MIC3 均是如此，请问是否前置放大器损坏？ (162)
149. 一台民生牌 JK50-1A 扩音机，常出现烧坏 5A 直流保险丝的故障现象，更换保险丝后，再度烧毁，请问如何检修？ (162)
150. 飞跃 JK50-1A 一类扩音机常出现无声或声音极微弱的故障现象，请介绍快速检修方法？ (164)
151. 民生 JK-1A 扩音机常出现“自激”现象，请介绍检修方法？ (164)
152. 一台飞跃牌 R50-1 电子管扩音机，出现无声故障，经查系整流二极管 5Z2P 损坏，按杂志上介绍的方法，用 1N4007 代换，开机，便冒烟，经查再次损坏，继续检查发现 22μF/450V 电容击穿，更换电容和 1N4007 后，再次烧毁，请问如何检修？ (165)
153. 有些电子管扩音机只设一只电源开关，而有的机型分别设有高、低压两种电源开关，这是怎么回事？ (165)
154. 我从旧收录机拆下话筒，拟改制成卡拉OK 话筒，但发现有些收录机中话筒有三根引线，有些为二根引线，将二根引线的话筒插入卡拉OK 伴唱机 MIC 插座，并无声音，而这些话筒在原机上使用正常，请问这是什么原因？ (166)
155. 由于多数驻极体话筒和电容话筒外形相似。请问在元件标识文字模糊不清情况下，如何正确识别？ (166)

音响电路元器件检修、代换应答编

156. 一台爱华牌 AIWA990 组合音响出现收音无声，检查怀疑 KIA6043 集成电路不良，但无法判断，也

- 购不到原型号元件，能否提供有关检修数据和 KIA6043 代换元件型号? (167)
157. 一台先锋牌 CLD-1580 影碟机中集成电路 TA8410AK 损坏，请问该集成电路功能及如何代换?
..... (167)
158. 一台夏普牌 GF-9002 收录机电机不转，经查系稳速电路损坏，因购不到原型号集成电路，请问如何代换? (167)
159. 一台夏普牌 MV-K7500 影碟机中电机驱动集成电路 IC109 损坏，其型号为 LB1641，因购不到，请问如何代换? (168)
160. 一台夏普牌组合音响，功放厚膜集成电路 STK4301 损坏，因无资料，又购不到原型号，不知如何代换? (168)
161. 夏普牌收录机电机内部稳速集成电路多采用 BA6220，且易损坏，请问能否用市面上易购到的集成电路代换? (168)
162. 一台收录机中的功放集成电路 TA7240 损坏，请问能否用 TA7232 代换? (168)
163. 一台夏普牌 GF-575 收录机，功放集成电路 TA7246 损坏，因购不到，有人建议用 TA7240 代换，但 TA7246 是双列 20 脚封装，而 TA7240 是单列 12 脚封装，是否能代换? (169)
164. 一台三洋牌 M-G41 收录机，收音完全正常，放音无声，经查怀疑前置放大集成电路 BA3304F 损坏，因购不到，请问如何代换? (169)
165. 一台三洋牌 M903SR 收录机，功放集成电路 LA4597 损坏，请问能否用 LA4445 代换? ... (170)
166. 一台索尼牌组合音响中有一型号为 D880 的塑封三极管状的器件有明显烧毁痕迹，用万用表电阻档检查其各脚正、反向阻值均较小，请问如何检查和代换? (170)
167. 一台东芝牌 219D5C 组合音响，左、右声道完全无声，经查系功放集成电路 AN7158N 烧毁，由于手头有一块 AN7156N 功放，且二者均为 12 引脚单列封装形式，希望能用 AN7156N 代换已损坏的 AN7158N，试问可否? (170)
168. 一台乐声 RQ-523DS 音响中功放集成电路 HA1329 损坏，但购不到原型号，请问如何代换?
..... (171)
169. 一台飞利浦 107 型音响，录放磁头磨损严重，造成录放音劣化，焊下测其直流电阻约为 450Ω ，但买不到原型号磁头，请问如何代换? (172)
170. 一台马兰士收、扩音机中前置放大集成电路 STK3082 损坏，因购不到新品，请问能否用 STK3048 代换? (172)
171. 一台日产 Westow 牌 CS-500 汽车收放机，功放集成电路 μ PC1181H 损坏，请问如何代换?
..... (172)
172. 一台日产 UNISEF 牌 Z-10 型随声听，电机稳速集成电路 AN6651 损坏，请问能否使用市面上易购到的 μ PC1470H 代换? (172)
173. 一台 SONIC 牌 108R 随声听，功放集成电路 ULN3782 损坏，由于购不到，需知道代换方法，请介绍? (173)
174. 一台港产 RICARC-4J2 立体声收录机，开机无声，用手摸功率放大集成电路 AN7145 很烫手，怀疑已损坏，但购不到原型号，身边仅有 D7240P，请问能否代换? (173)
175. 一台蝴蝶牌 SA120 收音机，经查除集成电路 CXA1033 外所有分立元件均正常，请问如何判断 CXA1033 是否损坏? (175)
176. 一台京华牌 JW-90 随声听，收音无声，怀疑收音处理集成电路 CX20111 不良，因购不到 CX20111 原型，请介绍代换型号? (175)
177. 一台京华牌 JW-1000 双卡收录机，功放集成电路 HA1300 损坏，请问如何用 TA7240AP 功放代换?
..... (176)
178. 一台厦华牌 XC-402 随身听，集成电路 TA8111AP 损坏，因购不到原型号新品，请问代换元件型号?
..... (176)

179. 一台厦华牌 XC-1688 随声听, AN7106K 损坏, 能否用 AN7105 代换? (176)
180. 有一台 MINI-868 收音机, 无法收音, 检查系 1N414 集成电路损坏, 请问如何代换? (177)
181. 一台飞跃牌收、扩音机中, 出现调频无声故障, 怀疑型号为 BPF88108A 的三端元件已损坏, 但不知这是什么元件, 起什么作用, 若损坏如何代换? (177)
182. 飞跃牌 JK50-1A 扩音机, 3DA53 功率管损坏, 请问是否可用 3DD15 代换? (177)
183. 一台皇冠牌 CS-55 随身听, 出现无声故障, 检修时, 用镊子碰触 LA4570 各引脚, 发现在碰触④⑥⑪⑬脚时有干扰声, 而其余引脚无声, 请问是否系 LA4570 损坏? (177)
184. 一台 SED-TV121 收音机, 出现无声故障, 怀疑集成电路 CXA1622 不良, 请介绍该集成电路的性能及有关检修数据? (178)
185. 一台参花牌 828FE 汽车收放机, 功放集成电路 M51102L 损坏, 由于购不到原型号, 请提供代换型号? (178)
186. 一台 M-LY 电子表收音机出现无声故障, 经检查怀疑集成电路 YS414 损坏, 请问 YS414 代换型号? (179)
187. 一台海鸥牌 Q202 汽车收放机, 功放集成电路 MB3722 损坏, 由于购不到原型号, 请问如何代换? (179)
188. 一台 KING 牌 PCD-311 型激光 CD 唱机, KA4558S 损坏, 经查系三星公司的双运放, 为单列 9 引脚直插式封装, 拟想用 NE5532 代换, 不知行否? (180)
189. 一套索尼牌 FH-15R 组合音响, 遥控功能全部失效, 检查发现遥控接收机器中 CX20106⑧脚电压约为 4.6V, 其余引脚均在 0V 左右, 故怀疑其损坏, 因购不到原型号, 请介绍代换方法? (180)
190. 一台地球牌 10 波段收音机, 调频能收到电台, 但调幅声音很轻。检查 CXA1019P (IC1) ⑪脚, 在调幅波段时电压升为 1.2V, 正常约为 0.2V; 在调频波段时电压为 0.7V, 正常约为 0.6V, 故怀疑 B17 损坏, 经查其绕组内开路, 能否提供 B17 的内部参数, 以便绕制? (181)
191. 一台咏梅牌 S203 型收音机中标记为 2CB1C 的元件, 正反向阻值接近, 怀疑其损坏, 但购不到此元件, 请问这是什么类型的元件? 如何代换? (181)
192. 一台上海牌 L-2400 收录机, 不能收音, 拆机检修时, 发现收音板上有一个型号为 4S300 的引脚器件, 不知该器件是何元件, 如何判断其是否损坏, 如何代换? (181)
193. 有一台卡拉OK 机, 怀疑机内一块集成电路 MN3102 损坏, 请介绍其代换型号? (182)
194. 一台高级音响中电机稳速集成电路 AN6651 损坏, 请问可用什么型号元件直接代换? (182)
195. 一台 LARK BX222 随身听, 集成电路 CXA1034 损坏, 因无资料且无同型号元件, 请问如何判断 CXA1034 是否损坏, 并请介绍代换型号? (182)
196. 一台海鸥牌 705 收音机, 中波收音均正常, 短波段仅收一两个电台, 请问出现这种故障的常见原因? (182)
197. 一台 LF-182F 收录机, 当开到大音量时放音正常, 但如果将音量开小, 则时有出现破裂声。怀疑音量电位器接触不良, 更换新品后, 故障依旧, 请问如何检修? (183)
198. 一台声威牌扩音机内两个三极管 355B 与 2N4125 损坏, 使用许多管子代换均无效, 因无资料, 请问代换型号? (183)
199. 乐歌牌 8008 立体声随身听中 A1034 集成电路损坏, 查遍能查到的所有资料, 均未找到此型号, 不知 A1034 是否损坏? 如何代换? (184)
200. 一台凯歌牌 4B20 型汽车音响, 集成电路 LA3370 损坏, 造成无调频电台节目的故障, 查 LA3370 是立体声解码集成电路, 由于购不到原型号, 身边有一块 LA3361 解码电路, 请问用 LA3361 代换 LA3370 是否合适? (184)
201. 一台 JC-570EQ 小型音响出现故障, 不知如何判断该机各集成电路是否正常, 如果它们损坏, 如何代换? (184)
202. 一台 2005 型收音机, 集成电路 CXA1033P 不良, 开机后收不到电台, 只有噪声, 但购不到

- CXA1033P 原型号, 请问如何解决? (186)
203. 检修一台组合音响, 发现前置放大集成电路 C1228HA 损坏, 因购不到原型号, 请问如何代换?
..... (186)
204. 一台台湾产组合音响, 遥控解码电路 BA5049 损坏, 因购不到原型号, 能否介绍代换方法?
..... (186)
205. 一台型号为 F-1012 的随身听, 出现无声故障, 查系前置及功放集成电路 CXA8008P 损坏, 但苦于
买不到原型号, 请问代换方法? (186)
206. 一台随身听中集成电路 TDA7273 损坏, 由于无资料且购不到原型号, 请介绍代换型号和各引脚功
能? (187)
207. 一台收录机内功放集成电路 KA2213 损坏, 由于购不到原型号, 请问如何代换? (187)
208. 调幅收音机中 ULN3839A 集成电路损坏, 请问能否用 ULN2204A 代换? (187)
209. 一台东风牌汽车上收放机功率放大集成电路 KIA6227H 损坏, 请问能否用 TA7270P 代换?
..... (188)
210. 一台音响中 KA22242 集成电路损坏, 由于查不到资料, 又购不到原型号, 请介绍代换型号?
..... (188)
211. 一台音响中集成电路 KA2263 损坏, 因购不到原型号, 查资料未发现可代换的型号, 请帮忙解决?
..... (188)
212. 检修一台汽车收放机时, 发现有一集成电路 HA11226 上有双 D 符号, 请问这是什么含义?
..... (189)
213. 一台随身听出现无声故障, 检查分立元件均正常, 故怀疑型号为 A1034 和 D5521D 的两块集成电
路损坏, 能否介绍判断这两块集成电路是否损坏的方法? (189)
214. 一台音响设备中前置放大集成电路 μPC1313HA 及功率放大集成电路 ULN3782 损坏, 因购不到原
型号, 请问能否用 TA7313 或 LM386 代换? (189)
215. LAG665F 与 LAG665D 的引脚和排列顺序及外围电路均相同, 请问是否可以互相代换? (190)
216. 进口 RX-1550T 收录机中集成电路 μPC1018C 损坏, 请介绍代换型号? (190)
217. 一台收录机中集成电路 μPC1470H 损坏, 因长期购不到原型号, 请问如何代换? (190)
218. 一台组合音响中 TBA810P 损坏, 由于购不到 TBA810P, 但市面上有 TBA810, 不知能否互换?
..... (190)
219. 一台随身听中放音集成电路 LA4570 损坏, 由于购不到这种型号集成电路, 能否介绍代换型号?
..... (191)
220. 一台随身听中 BA3506 集成电路损坏, 造成无声故障, 能否介绍代换型号? (191)
221. 一台混响器中型号为 M65840FP-A 的变调功能集成电路损坏, 邮购获得一块 M65844FP, 但封装形
式完全不同, 请问能否代换? (191)
222. 一台进口卡拉OK混响器中型号为 M65834FP-A 的集成电路损坏, 造成混响, 变调功能失去, 由于
购不到新品, 请问如何解决? (191)
223. 一台收音机中集成电路 TA8120P 损坏, 造成无声故障, 由于购不到原型号, 能否介绍代换方法?
..... (191)
224. 一台组合音响中型号为 LM1894 的集成电路损坏, 请问该集成电路起何作用, 用什么型号集成电
路可直接代换? (192)
225. 有一台音响中型号为 MZ1812 的集成电路损坏, 因购不到, 请问用何型号元件代换? (192)
226. 一台混响器中集成电路 DN888、M50196 损坏, 但购不到同型号元件, 能否介绍代换元件型号?
..... (192)
227. 一台卡拉OK混音器中集成电路 RTS007 损坏, 能否介绍代换型号? (192)
228. 一台袖珍型收音机中集成电路 CXA1191M 损坏, 请问是否可用 CXA1091M 代换? (192)

229. 一台型号为 NCD-2000ER 的激光唱机, 由于集成电路 KA8309 损坏, 造成激光头控制失常, 但由于购不到原型号, 请问如何代换? (192)
230. 一台组合音响中集成电路 TA7270P 在开机后很烫手, 故怀疑无声故障系此元件损坏所致, 但无此型号元件, 请问如何代换? (193)
231. 一台组合音响中集成电路 BA511 损坏, 由于购不到原型号, 能否介绍代换型号? (193)
232. 一台组合音响中收音部分集成电路 KA22427 损坏, 由于购不到新品, 请介绍代换方法? (193)
233. 一台收录机中集成电路 SL30 损坏, 但买不到同型号元件, 请问如何代换? (194)
234. 一台组合音响中 TDA2003 功放集成电路损坏, 由于购不到新品, 请介绍代换方法? (194)
235. 一台进口功放机内大功率管 IRF531、IRF533、IRF540 均烧毁, 因购不到原型号, 请介绍这些元件的代用型号? (194)
236. 一台国产扩音机中型号为 D768、B727 功放管损坏, 请介绍这两只功放管参数及代用型号?
..... (195)
237. 一台收录机中功放集成电路 D2822 损坏, 请问代换元件型号? (195)
238. 一台功放机中使用的 STK4030Ⅱ 厚膜功放电路烧毁, 造成无声故障, 但购不到该型号集成电路, 可否用 STK4036Ⅱ 功放集成电路代换? (195)
239. 一台进口组合音响中功放厚膜集成电路 STK4102Ⅱ 损坏, 请问如何代换? (196)
240. 有一台组合音响中功放集成电路 TA7236BP 损坏, 因购不到原型号新品, 请介绍代换方法?
..... (197)
241. 一台收录机中集成电路 KIA6283K 烧毁, 但买不到原型号, 能否介绍代换方法? (197)
242. 进口汽车收录放机中功率放大器多采用 μPC1185Hz, 损坏后, 不易购到, 请问如何代换?
..... (198)
243. 一台随身听中功放电路采用 U420B, 经查已损坏, 但买不到原型号, 请问如何代换? (198)
244. 一台调频调幅四波段收录机, 调频接收正常, 但中、短波收不到电台信号, 怀疑集成电路 LA1210 损坏, 请问如何断定 LA1210 是否正常? 如已损坏, 请介绍可直接代换的元件型号。 (198)
245. 一台扩音机中发现型号为 FC3 的集成电路有明显烧毁痕迹, 由于买不到, 请介绍 FC3 是何元件, 有无直接代换型号。 (199)
246. 一台收录机发生无声现象, 经查系功率放大集成电路 LA4112 损坏, 请问能否用 LA4102 代换?
..... (199)
247. 一台 2L1400 音响中功放集成电路 SF404B 损坏, 造成只有一个声道输出的故障, 由于无资料, 也购不到原型号, 请问如何代换? (200)
248. 在“胆机”中常见到 6N10J、6N11J 等型号的电子管, 请问这些电子管有何特点, 如损坏如何代换?
..... (200)
249. 检修中发现音响设备如收录机、汽车收放机等功放集成电路损坏率较高, 请问能否在无图纸情况下做到快速判断? 如何代换已损坏的集成电路? (202)
250. 我们这里有多台数字调谐型收音机, 显示屏不显示, 而收音功能均正常, 这些机型显示屏多采用 TD6301 来驱动显示, 请介绍该集成电路的引脚功能及代换知识。 (205)
- 附录：中外音响集成电路互换一览表 (206)**

影碟机激光唱机检修技术应答编

1. 检修影碟机时，有时看不到激光头发出的光，故而更换新品，但在花了不少费用后，发现原先激光头并未损坏。能否介绍检修影碟机激光头的实用技术，特别是业余爱好者易掌握且行之有效技术？

激光头是检修影碟机故障中最常遇到的，并且激光头价格昂贵，因此，没有掌握激光头检修技术的人，是没有资格检修影碟机的。

影碟机的激光头主要工作原理是将激光二极管发出的正常功率激光经过光学系统分成束光，再由聚焦线圈调整透镜与碟片之间的焦距，使从影碟片上反射回来的光束照射到光电接收器上变成电信号。这个电信号被送到电路板上进行解调，以产生声音、视频信号和伺服控制信号。所有影碟机的激光头都必需具备如上基本功能。某些日产影碟机如先锋、索尼、健伍等公司产品激光头还具有检片功能。

根据激光头有、无检片这一功能判断激光头是否工作正常的检查方法是不同的。

具有检片功能的影碟机，在接通电源后，不论碟片托架内是否放入碟片，激光头组件中的激光二极管都会正常发光，透镜会作一次上下移动的对焦动作。如果激光二极管发光正常，光通路畅通，透镜不被灰尘所覆盖，同时光电接收器也正常的话，此时放入正常的碟片，影碟机内的微处理器便认为机内已有碟片，并在显示屏上显示“LD”字符。

对于具有检片功能的影碟机，如果发生激光头光功率太小，透镜发毛或变形、蒙盖灰尘太多、聚焦线圈开路、光通路不顺畅、光电接收器不正常等故障，在放入碟片后，显示屏也会显示“NO DISC”（无片）的字符。可见，检修此类激光头故障，即显示屏显示“NO DISC”故障，首先应检查透镜是否积累灰尘，如灰尘很多，可用干净软毛笔吸少许清水在透镜表面将灰尘粘出，反复几次，直至清除干净为止。切记，不能用酒精或硬物擦激光头的透镜，因为这些透镜均为塑料制品，表面镀一层薄膜，用酒精或硬物极易破坏透镜的表面薄膜，使之发毛，而无法正常工作。根据具有检片功能影碟机激光头的这一工作特点，所以在检修时，可以在不放入碟片的情况下，反复地按“CLOSE/OPEN”按键，观察激光头的动作及发光情况，以初步判断激光头的大致故障范围。

另外一类影碟机，如松下、夏普，其检片方法与上述完全不同，当无碟片放在托架内时，或者有碟片放入但检片传感器损坏后，激光二极管便不发光，透镜也不作上、下移动的对焦动作，一般检修者往往因此误判为激光头已损坏，当更换新品后，故障仍未排除，才发现已付出了昂贵的代价。

这类影碟机利用了激光头的倾斜传感器（TILT SENSOR）进行检片的，只有在倾斜传感器正确检测到有碟片的信息后，激光二极管才能正常发光，激光头内的透镜才会进行上下移动的对焦动作。一旦碟片放入，往往由于碟片挡住了视线而无法观察激光二极管的发光情况以及对焦动作过程，所以在一般条件下，检修此类机型的激光头故障是很困难的。但是这类机型多设有许多检修者所不知的“TEST MODE”（“测试模式”）功能，在这模式下工作，即