第一图书网, tushu007.com

<<图解VCD/DVD机原理与维修>>

图书基本信息

书名：<<图解VCD/DVD机原理与维修>>

13位ISBN编号：9787115138101

10位ISBN编号：7115138109

出版时间：2006-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：韩广兴

页数：238

字数：373000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

第一图书网, tushu007.com

<<图解VCD/DVD机原理与维修>>

内容概要

本书以市场上流行的VCD/DVD机为例，采用数码照片、实体解剖以及电路图解的形式，全面系统地介绍了VCD/DVD机的基本原理、电路结构、信号流程和故障检修方法，特别是对流行的VCD/DVD机各种单元电路的结构、故障检修流程及检测方法进行了剖析。
为了使初学者了解数字技术和数字电路的特点，本书还专门对VCD/DVD机的数字技术进行了深入浅出的介绍。

为了便于学习，本书采用图解的形式，简洁明了，易懂易学。
本书适合从事影碟机生产、调试和维修的技术人员，业余爱好者和各专业技术院校的师生阅读，也可以作为再就业培训教材。

第一图书网, tushu007.com

<<图解VCD/DVD机原理与维修>>

书籍目录

第1章　VCD/DVD机的整机结构和故障检修方法　11.1　VCD/DVD机的结构特点　11.1.1　VCD/DVD机的技术特点　11.1.2　典型VCD机的结构特点　11.1.3　典型DVD机的结构特点　41.1.4　激光头的结构和故障分析　91.2　VCD机的整机电路结构　151.2.1　激光头与伺服预放电路　161.2.2　数字信号处理电路　171.2.3　伺服系统　181.2.4　A/V解码电路　181.2.5　系统控制电路　191.2.6　卡拉OK电路和电源电路　191.3　VCD机的工作流程　201.3.1　数字信号的提取和处理　201.3.2　伺服信号的处理　201.3.3　音频、视频信号的解码处理　221.3.4　VCD机工作时的控制过程　251.4　DVD机的整机电路结构和工作流程　271.4.1　DVD机的整机电路结构　271.4.2　DVD机的工作流程　281.5　VCD/DVD机的故障特点　301.5.1　VCD/DVD机的故障规律　301.5.2　VCD/DVD机故障部位与症状的关系　301.6　VCD/DVD机的故障检修程序　31第2章　光盘及其信息读取原理　342.1　光盘及其信息　342.1.1　光盘上的信息形式　342.1.2　VCD/DVD光盘的制作过程　352.1.3　光盘刻录机的记录过程　362.1.4　光盘信息的播放过程　362.2　激光头的结构和工作原理　372.2.1　激光头的光学系统　372.2.2　激光头的外形和电路结构　382.2.3　激光二极管　392.2.4　光盘信息的读取方式　402.3　激光头的聚焦和循迹　422.3.1　VCD激光头的聚焦和循迹　422.3.2　DVD激光头的聚焦和循迹　462.4　激光头的相关电路　502.4.1　激光头及信息读取电路的结构　502.4.2　激光二极管供电电路　52第3章　音频、视频信号的数字处理技术　533.1　模拟和数字音频信号的特点　533.1.1　模拟音频信号的特点　533.1.2　数字音频信号的特点　533.2　音频信号的数字处理方法　553.2.1　音频信号的A/D和D/A变换　553.2.2　脉冲编码调制　563.3　视频信号的特点和数字处理方法　593.3.1　视频信号的基本特点　593.3.2　视频信号的数字处理方法　603.4　数字信号的编码和纠错原理　603.4.1　CD/VCD光盘记录时的信号处理过程　603.4.2　数字信号的纠错校正　643.4.3　交叉交织式里德索罗门码(CIRC)　663.4.4　错误校正系统的限度　673.5　光盘的刻录方法　673.5.1　数字信号的记录处理过程(CD光盘)　673.5.2　各种光盘的规格　70第4章　音频、视频信号的压缩和解压缩原理　734.1　光盘的信息容量　734.2　视频信号的压缩原理　754.2.1　动态图像　754.2.2　图像的压缩　754.2.3　人眼的视觉特性　764.3　静止图像的压缩原理　764.3.1　帧内压缩　764.3.2　减少数据量的方法　784.4　活动图像的压缩方法——帧间压缩　804.5　VCD/DVD机的编码和解码方法　844.5.1　MPEG-1的压缩标准　844.5.2　MPEG-2的压缩标准　844.5.3　数据信号与图像清晰度　854.6　图像编码信号的格式　874.6.1　图像编码的比特流分层格式　874.6.2　数据的分层格式　874.6.3　动态图像的解压缩过程　874.7　音频信号的压缩处理　894.7.1　音频信号压缩编码的基本方法　904.7.2　音频信号的解码电路　904.7.3　杜比AC-3数字环绕声的特点　91第5章　伺服系统的结构和故障检修方法　945.1　VCD机伺服系统的构成　945.1.1　三光束伺服系统　945.1.2　聚焦伺服的基本原理　965.1.3　循迹伺服的基本原理　975.2　全息激光头的伺服系统　1005.2.1　全息激光头伺服误差的检出　1005.2.2　主轴伺服和进给伺服　1015.2.3　飞利浦机芯的伺服电路　1035.3　索尼机芯的伺服电路　1045.3.1　索尼机芯伺服电路方框图　1045.3.2　伺服电路的初始工作过程　1075.3.3　聚焦、循迹和进给伺服电路实例分析　1125.3.4　数字信号处理电路CXD2500　1155.4　伺服电路的故障检修　1205.4.1　激光头及伺服预放电路的检测　1205.4.2　激光二极管及其供电电路的检查　1215.4.3　进给系统和聚焦环路的检测　1225.4.4　VCD机不能播放时的故障检修　122第6章　A/V解码电路的结构和故障检修方法　1256.1　CL484 A/V解码电路　1256.1.1　CL484的基本特点　1266.1.2　CL484的接口电路　1286.2　CL680 A/V解码器　1316.2.1　采用CL680芯片的电路结构　1316.2.2　CL680的基本特性　1336.2.3　CL680的典型应用　1346.2.4　CL680的主要接口端及其信号内容　1356.3　ES3210系列解码电路　1406.3.1　采用ES3210的解码电路　1406.3.2　ES3204的基本特点　1426.3.3　ES3210的电路结构和数据参数　1446.4　A/V解码电路的故障检修方法　147第7章　视频信号处理电路的结构和故障检修方法　1487.1　视频信号处理电路的结构和工作原理　1487.1.1　视频信号的处理过程　1487.1.2　视频信号处理电路的工作原理　1487.1.3　视频信号处理电路的基本构成　1517.2　视频信号处理电路的实例分析　1537.2.1　OTI207和SAA7185组合的视频信号处理电路　1537.2.2　μPD61010和BT866组合的视频信号处理电路　1557.2.3　以CL680为主体的视频信号处理电路　1567.2.4　ES3210和ES3207组合的视频信号处理电路　1577.3　视频信号处理电路的故障检修实例　1577.3.1　无图像、无伴音的故障检查

第一图书网, tushu007.com

1587.3.2　有伴音、无图像的故障检查　158第8章　音频信号处理电路的结构和故障检修方法
1628.1　VCD机音频信号的处理过程及电路结构　1628.1.1　VCD机音频信号处理电路的基本构成
1628.1.2　音频信号的处理过程及相关电路　1648.1.3　VCD机音频信号处理电路的故障检修方法
1708.2　具有卡拉OK功能的音频信号处理电路　1718.2.1　卡拉OK电路的基本构成　1718.2.2　具有数字处理功能的卡拉OK电路　1728.2.3　具有卡拉OK功能的音频信号处理电路的故障检测方法
1738.3　音频信号处理电路的故障检修实例　174第9章　系统控制电路的结构和故障检修方法
1759.1　系统控制电路的功能和结构　1759.1.1　系统控制电路的基本结构　1759.1.2　系统控制微处理器及相关电路　1789.1.3　系统控制电路的工作原理　1799.2　系统控制电路的故障检修　1829.2.1　系统控制电路的检修方法　1829.2.2　系统控制电路常见故障的检修　183第10章　电源电路的结构和故障检修方法　18510.1　串联型稳压电源　18510.2　开关稳压电源　18710.2.1　开关电源的电路结构和稳压原理　18710.2.2　开关电源的稳压输出　18910.2.3　输出稳压检测电路　18910.3　DVD机开关电源实例分析　18910.3.1　东芝SD-K320 DVD开关电源　18910.3.2　超薄型DVD机的开关电源电路
193第11章　机械部分的故障检修方法　19411.1　VCD/DVD机机械部分的组成　19411.2　DVD机零部件的拆卸和更换方法　197第12章　多功能环绕声DVD机的故障分析　20712.1　多功能环绕声DVD机的整机构成　20712.1.1　双物镜激光头和主信号处理电路　20712.1.2　CD、DVD兼容的伺服电路
20712.1.3　数字信号处理电路　20712.1.4　多格式视频信号输出电路　21112.1.5　多声道环绕声音频电路　21112.1.6　操作显示电路　21312.2　DVD机主要电路部位的信号波形　21512.2.1　伺服预放电路的信号波形　21512.2.2　数字伺服电路的信号波形　21512.2.3　音频、视频信号输出电路的信号波形　21612.3　DVD机的故障检修流程(SD-K320)　21712.3.1　整机的故障检修流程　21712.3.2　光盘电机及驱动电路的故障检修流程　21912.3.3　激光头及驱动机构的故障检修流程　21912.3.4　光盘搜索失常的故障检修流程　21912.3.5　物镜搜索功能失常的故障检修流程　22012.3.6　不读盘的故障检修流程　22212.3.7　播放过程的故障检修流程　22212.3.8　播放DVD光盘不正常的故障检修流程
22412.4　DVD机数字信号处理电路与相关部件的故障检修　22712.4.1　DVD机数字信号处理电路的故障分析　22712.4.2　激光头组件与电路的检测　22712.4.3　光盘装卸机构与电路的关系　22712.4.4　DVD激光头与伺服系统的故障检测　22712.4.5　伺服处理电路与数据处理电路的故障检测
23212.4.6　DVD数字处理电路的结构和检测部位　23212.4.7　音频数字处理电路的检测部位
23812.4.8　视频数字处理电路的检测部位　238

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com