

<<快修巧修新型VCD/DVD机>>

图书基本信息

书名：<<快修巧修新型VCD/DVD机>>

13位ISBN编号：9787121143588

10位ISBN编号：7121143585

出版时间：2011-9

出版时间：电子工业出版社

作者：韩雪涛 编

页数：302

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>

<<快修巧修新型VCD/DVD机>>

内容概要

韩雪涛主编的《快修巧修新型VCD\DVD机(修订版)》以市场上流行的国内外品牌VCD/DVD机为例,通过对各种型号的VCD/DVD机分析和现场实修过程,介绍各种机芯的整机结构和各单元电路的快修巧修方法。

通过对激光头、伺服电路、数字信号处理电路(DSP)、A/V解码电路、视频信号输出电路、音频信号处理电路、系统控制电路、电源电路和整机机械部分的故障检修实例,全面系统地介绍了各种集成电路和特殊元器件的工作原理及故障检修方法。

《快修巧修新型VCD\DVD机(修订版)》在多种典型样机的实体照片、特殊器件和单元电路上加注图解,并将检测仪表、测量部位和实修数据用图示方式直接标在电路图上,简捷直观、通俗易懂。

本书可作为VCD/DVD机维修的职业技能考核和数码工程师资格认证的培训教材,也可作为职业技术学院数码技术专业的实训教材,同时可供VCD/DVD机维修人员及业余爱好者阅读。

<<快修巧修新型VCD/DVD机>>

书籍目录

第1章 VCDDVD机整机结构和快修巧修方法

- 1.1 VCDDVD机的结构特点与主要区别
- 1.2 VCD机的整机电路与结构特点
 - 1.2.1 激光头组件的结构特点
 - 1.2.2 伺服电路的结构特点
 - 1.2.3 数字信号处理电路的结构特点
 - 1.2.4 AV解码电路和音频视频电路的结构特点
 - 1.2.5 系统控制电路的结构特点
 - 1.2.6 电源电路的结构特点
- 1.3 VCDDVD机的工作信号流程
 - 1.3.1 光盘信息的记录和读取流程
 - 1.3.2 数字信号的提取和处理流程
 - 1.3.3 伺服信号的处理流程
 - 1.3.4 音频视频信号的解码处理流程
 - 1.3.5 VCDDVD机的系统控制电路
- 1.4 DVD机的电路结构和工作流程
 - 1.4.1 DVD机整机电路的结构组成
 - 1.4.2 DVD机整机电路的工作流程
- 1.5 VCDDVD机的故障检修流程
 - 1.5.1 VCDDVD机的故障特点
 - 1.5.2 VCDDVD机的故障检修
- 1.6 典型超薄DVD机的快修巧修方法
 - 1.6.1 整机的电路故障判别及常用仪表
 - 1.6.2 整机的性能判别及标准信号波形
 - 1.6.3 DVD机的拆卸及机芯结构
 - 1.6.4 机芯及加载机构的检测
 - 1.6.5 激光头组件的检测
 - 1.6.6 DVD机电源电路的检测
 - 1.6.7 主电路板的结构与检测部位

第2章 VCDDVD机激光头的结构和快修巧修方法

- 2.1 索尼系列激光头的结构和快修巧修方法
 - 2.1.1 索尼系列激光头的结构
 - 2.1.2 索尼系列激光头的快修巧修方法
- 2.2 飞利浦系列激光头的结构和快修巧修方法
 - 2.2.1 飞利浦系列激光头的结构
 - 2.2.2 飞利浦系列激光头的快修巧修方法
- 2.3 典型DVD机激光头的结构
 - 2.3.1 双镜头式DVD机激光头的结构
 - 2.3.2 双聚焦点式DVD机激光头的结构
 - 2.3.3 液晶快门式DVD机激光头的结构

第3章 VCDDVD机伺服系统的结构和快修巧修方法

- 3.1 伺服系统的基本结构和工作原理
 - 3.1.1 VCD机伺服系统的基本结构和伺服电路
 - 3.1.2 聚焦伺服的基本结构和工作原理
 - 3.1.3 循迹伺服的基本结构和工作原理

<<快修巧修新型VCD/DVD机>>

- 3.1.4 进给伺服的基本结构和工作原理
 - 3.1.5 主轴伺服的基本结构和工作原理
 - 3.1.6 伺服系统的故障表现和快修巧修方法
 - 3.2 索尼系列伺服电路的快修巧修方法
 - 3.2.1 采用CXA1782BQ芯片和CXD2500芯片组成伺服电路的快修巧修方法
 - 3.2.2 采用CXA2549M芯片组成伺服电路的快修巧修方法
 - 3.3 飞利浦系列伺服电路的快修巧修方法
 - 3.3.1 采用TDA1302芯片和TDA1301芯片组成伺服电路的快修巧修方法
 - 3.3.2 采用TDA1300芯片和SAA7372芯片组成伺服电路的快修巧修方法
 - 3.4 松下系列伺服电路的快修巧修方法
 - 3.4.1 采用松下MN662741RPA芯片伺服电路的快修巧修方法
 - 3.4.2 采用松下AN8824FBP芯片组成伺服电路的快修巧修方法
 - 3.5 东芝系列伺服电路的快修巧修方法
 - 3.5.1 激光头和主信号处理电路
 - 3.5.2 DVD机的伺服电路
 - 3.5.3 东芝DVD机伺服系统的快修巧修方法
 - 3.6 万利达DVD机伺服系统的结构与快修巧修方法
- 第4章 VCDDVD机数字信号处理电路的结构和快修巧修方法
- 4.1 索尼系列数字信号处理电路的快修巧修方法
 - 4.1.1 数字信号处理电路的功能结构和快修巧修方法
 - 4.1.2 采用CXD2500BQ芯片组成数字信号处理电路的快修巧修方法
 - 4.1.3 采用CXD2545Q芯片组成数字信号处理电路的快修巧修方法
 - 4.1.4 采用CXD2586R芯片组成数字信号处理电路的快修巧修方法
 - 4.1.5 采用CXD1866R芯片组成的数字信号处理电路
 - 4.2 飞利浦系列数字信号处理电路的快修巧修方法
 - 4.2.1 飞利浦系列数字信号处理电路的结构和功能
 - 4.2.2 飞利浦系列数字信号处理电路的快修巧修方法
 - 4.3 松下系列数字信号处理电路的快修巧修方法
 - 4.3.1 松下系列数字信号处理电路的结构
 - 4.3.2 松下系列数字信号处理电路的快修巧修方法
 - 4.4 东芝系列数字信号处理电路的快修巧修方法
 - 4.4.1 东芝系列数字信号处理电路的结构
 - 4.4.2 东芝系列数字信号处理电路的快修巧修方法
- 第5章 VCDDVD机AV解码电路的结构和快修巧修方法
- 5.1 VCDDVD机AV解码电路的结构和信号流程
 - 5.1.1 VCDDVD机AV解码电路的基本结构
 - 5.1.2 超薄型DVD机AV解码电路的功能结构和信号流程
 - 5.2 AV解码电路的快修巧修方法
 - 5.2.1 VCDDVD机AV解码电路的故障表现和检修
 - 5.2.2 VCDDVD机AV解码电路的快修巧修方法
- 第6章 VCDDVD机视频输出电路的结构和快修巧修方法
- 6.1 视频输出电路的基本结构和快修巧修方法
 - 6.1.1 视频输出电路的结构
 - 6.1.2 视频输出电路的快修巧修方法

<<快修巧修新型VCD/DVD机>>

6.2 索尼机芯视频输出电路的快修巧修方法

6.2.1 索尼V800型视频输出电路的结构

6.2.2 索尼V800型视频输出电路的快修巧修方法

6.3 飞利浦机芯视频输出电路的快修巧修方法

6.3.1 采用OT1207和SAA7185组成的视频输出电路的结构

6.3.2

采用OT1207和SAA7185组成的视频输出电路的快修巧修方法

6.4 CL680系列视频输出电路的快修巧修方法

6.4.1 采用CL680芯片为主体组成的视频电路

6.4.2 CL680芯片的视频输出电路的快修巧修方法

6.5 ES系列视频输出电路的快修巧修方法

6.5.1 采用ES3210和ES3207芯片组成的视频电路结构

6.5.2 ES3207芯片的视频输出电路的快修巧修方法

6.6 其他系列视频输出电路的快修巧修方法

6.6.1

采用 & micro;PD61010和BT866芯片组成视频电路的快修巧修方法

6.6.2 采用CL484和W9950芯片组成解码输出电路的快修巧修方法

第7章 VCDDVD机音频电路的结构和快修巧修方法

7.1 音频信号输出电路的基本结构和快修巧修方法

7.1.1 音频信号输出电路的结构

7.1.2 音频信号输出电路的快修巧修方法

7.2 卡拉OK电路的基本结构和快修巧修方法

7.2.1 卡拉OK电路的结构和故障检测

7.2.2 具有数字处理功能的卡拉OK电路

7.2.3 卡拉OK音频电路的快修巧修方法

7.3 典型音频电路的快修巧修方法

7.3.1 音频电路的故障表现

7.3.2 音频电路的快修巧修方法

7.3.3 新科VCD—330型音频输出电路的检测实例

第8章 VCDDVD机系统控制电路的结构和快修巧修方法

8.1 系统控制电路的基本结构和快修巧修方法

8.1.1 系统控制电路的功能结构和快修巧修方法

8.1.2 系统控制微处理器及相关电路的快修巧修方法

8.2 系统控制电路常见故障的快修巧修方法

8.2.1 系统控制电路的常见故障检修程序

8.2.2 系统控制电路的常见故障检修实例

8.2.3 系统控制微处理器接口电路的结构和控制

8.2.4 典型微处理器的安装和检测

第9章 VCDDVD机电源电路的结构和快修巧修方法

9.1 电源电路的基本结构和快修巧修方法

9.1.1 变压器降压整流式稳压电源的结构和快修巧修方法

9.1.2 开关稳压电源的结构和快修巧修方法

9.2 DVD机电源电路的结构和快修巧修方法

9.2.1 DVD机开关稳压电源的基本结构

9.2.2 DVD机开关稳压电源的快修巧修方法

9.3 超薄型DVD机开关稳压电源的快修巧修方法

9.3.1 东芝超薄型DVD机电源电路的结构

<<快修巧修新型VCD/DVD机>>

- 9.3.2 中龙ZL 2801A型DVD机的开关稳压电源的快修巧修方法
- 9.3.3 乐笙DVD 883E型DVD机的开关稳压电源的快修巧修方法
- 9.3.4 爱多ID509型DVD机开关电源的快修巧修方法
- 9.3.5 杰科GK 310A型DVD机电源的快修巧修方法
- 9.3.6 清华同方DVP P636型DVD机电源电路的快修巧修方法
- 9.3.7 万利达DPV 600型DVD机电源电路的快修巧修方法
- 9.4 典型DVD机电源的电路快修巧修方法
 - 9.4.1 DVP 810型DVD机开关稳压电源电路的结构
 - 9.4.2 DVD机电源电路的检修实例
- 第10章 VCDDVD机机械部分的结构和快修巧修方法
 - 10.1 VCDDVD机机械部分的驱动机构
 - 10.1.1 激光头及进给驱动机构
 - 10.1.2 光盘装卸驱动机构
 - 10.1.3 光盘旋转驱动机构
 - 10.2 VCDDVD机机械部分的控制系统
 - 10.2.1 机械部分在光盘读取时的控制
 - 10.2.2 机械部分在光盘插入时的控制
 - 10.2.3 机械部分在选盘时的控制
 - 10.3 VCDDVD机机械部分的快修巧修方法
 - 10.3.1 VCDDVD机机械部分的故障表现和检修分析
 - 10.3.2 VCDDVD机机械部分的快修巧修方法
- 第11章 VCDDVD机操作显示电路的结构和快修巧修方法
 - 11.1 VCDDVD机操作显示电路的结构和故障特点
 - 11.1.1 操作显示电路的结构
 - 11.1.2 操作显示电路的故障特点
 - 11.2 VCDDVD机操作显示电路的快修巧修方法
 - 11.2.1 操作显示电路的故障分析及检修流程
 - 11.2.2 操作显示电路的快修巧修方法

<<快修巧修新型VCD/DVD机>>

章节摘录

伺服控制包括激光头的聚焦，循迹和主轴的恒线速（CLV）控制，它们由数字信号处理电路SAA7345和伺服信号处理电路TDAI301自动配合完成，以保证VCD盘片正常播放。

例如聚焦控制电路始终保证激光头组件与盘片的距离恒定不变，当盘片旋转略有翘曲时，激光头组件能自动上下浮动，始终保证聚焦最佳；随着播放时间的变化，激光的照射点应随着坑点轨迹半径增大，慢慢地从盘片内圆移向外圆。

循迹电路会不断地检查激光照射点的位置是否始终与盘片坑点信息纹对准，并输出驱动电压使进给电动机不断旋转，保证激光头能跟踪坑点轨迹从内圆移向外圆。

主轴恒线速电路能够不断地将数字信号处理电路取出的帧编码同步头与基准信号相比较，检查盘片转动线速度是否恒定，当盘片旋转速度不符合要求时，同步头的频率就会与标准频率发生差异，比较电路就会产生误差电压去改变主轴驱动电动机的转速，使之合乎要求。

这样保证激光头从内圆移向外圆时，主轴转速不断变慢，从而使激光照射点处的线速度恒定不变。

播放功能的控制与伺服的控制截然不同，播放功能的控制是为了某种观看需要而使用遥控器或面板按键所进行的控制。

当控制指令发出后，机器会根据设计好的预定程序进行一定步骤的控制，满足观察者的需要。

另外，盘片本身也带有某些控制信息，可以指挥机器按照盘片要求运作，满足播放内容的需要，例如高清晰度静止画面的播放。

以上播放功能的控制则随机种设计而异，不同的设计有不同的播放功能，代表不同的使用方便性，给观察者以不同程度的功能需求满足。

· · · · · ·

<<快修巧修新型VCD/DVD机>>

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>