

<<平板电视原理与维修>>

图书基本信息

书名：<<平板电视原理与维修>>

13位ISBN编号：9787512405714

10位ISBN编号：7512405715

出版时间：2012-2

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：孙宏伟 主编

页数：244

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>

<<平板电视原理与维修>>

内容概要

《平板电视原理与维修》从实用出发，系统地介绍电视的基本知识、液晶电视的原理与维修、数字电视技术的基本知识与核心技术，并在讲述基本概念和原理的同时，结合TCL、海信等品牌机型的典型故障检修实例进行分析和介绍，有助于读者对平板电视技术有一个全面的认识，更好地掌握平板电视的相关知识和维修技术。

其内容丰富，层次分明，系统性强，实用性强。

<<平板电视原理与维修>>

书籍目录

第1章 电视的基本知识

- 1.1 电视的基本理论
 - 1.1.1 电视的种类
 - 1.1.2 图像顺序传送
- 1.2 电视的基本参数
 - 1.2.1 视力范围与电视机屏幕形状
 - 1.2.2 电视图像的亮度、对比度和灰度
 - 1.2.3 人眼的视力与图像行扫描频率（行频）
 - 1.2.4 人眼的视觉惰性与图像场扫描频率（场频）
 - 1.2.5 电视信号的带宽
- 1.3 隔行扫描和逐行扫描
- 1.4 黑白全电视信号
- 1.5 电视信号的发送
 - 1.5.1 电视信号的高频调制
 - 1.5.2 图像信号的调幅
 - 1.5.3 伴音信号的调频
 - 1.5.4 全射频电视信号的频谱
 - 1.5.5 电视频道的划分
- 1.6 人眼的视觉特性与彩色电视系统
 - 1.6.1 可见光与彩色三要素
 - 1.6.2 物体的颜色
 - 1.6.3 彩色光的复合与分解
 - 1.6.4 三基色原理
 - 1.6.5 混色法
 - 1.6.6 亮度方程
- 1.7 彩色电视的制式
 - 1.7.1 彩色电视系统的兼容性
 - 1.7.2 保证兼容性的基本措施
 - 1.7.3 电视的制式
 - 1.7.4 PAL制编码调制原理
 - 1.7.5 彩条全电视信号
 - 1.7.6 色同步信号分析

习题

第2章 液晶电视整机结构认识

- 2.1 液晶电视显示技术基础
 - 2.1.1 液晶基本知识
 - 2.1.2 液晶显示屏介绍
 - 2.1.3 TFT液晶面板介绍
 - 2.1.4 液晶屏常见的“点缺陷”
 - 2.1.5 液晶电视的主要技术指标
- 2.2 液晶电视的组成
 - 2.2.1 液晶电视机的外形结构
 - 2.2.2 液晶电视的内部结构
 - 2.2.3 液晶电视的电路组成及作用
- 2.3 液晶电视与CRT电视和PDP电视的异同

<<平板电视原理与维修>>

2.3.1 液晶电视与CRT电视的异同

2.3.2 液晶电视与PDP电视的异同

2.4 液晶电视维修概述

习题

第3章 液晶电视电源和DC/DC变换电路故障检修

3.1 液晶电视开关电源概述

3.1.1 液晶电视开关电源的形式

3.1.2 开关电源的基本工作原理

3.2 液晶电视开关电源基本电路介绍

3.2.1 交流抗干扰电路

3.2.2 整流滤波电路

3.2.3 功率因数校正电路

3.2.4 启动电路和振荡器 / 开关元件

3.2.5 稳压及保护电路

3.2.6 由TDA16888+UC3843构成的开关电源电路的分析

3.2.7 由STR-E1565和STR-2268构成的开关电源电路的分析

3.3 液晶电视DC/DC变换器分析

3.3.1 线性稳压器

3.3.2 开关型DC/DC变换器

3.3.3 DC / DC变换器电路实例分析

3.4 液晶电视开关电源电路故障分析与检修

3.4.1 故障分析方法及检修经验

3.4.2 典型故障分析

3.5 DC / DC变换器的故障分析与检修

习题

第4章 液晶电视信号处理与控制电路故障检修

第5章 液晶电视背光源与高压逆变电路

第6章 液晶面板接口与液晶面板故障检修

第7章 飞利浦32TA2800液晶电视分析与检修

第8章 数字电视实用技术

附录A 品牌液晶电视的面板类型

参考文献

<<平板电视原理与维修>>

章节摘录

信道编码又称差错控制编码或检错纠错编码，其原理是为了使信源具有检错和纠错能力，按一定的规则在信源编码的基础上增加一些冗余码元（也称为检错纠错码或监督码元）与被传信息码元之间建立一定的关系，发送端完成这个任务的过程称为纠错编码。

在接收端，根据信息码元与监督码元的特定关系实现检错和纠错，输出原信息码元，完成这个任务的过程称为纠错解码。

为了能判断发送端的信息是否有误，并且可以纠错，增加的这些附加数据（检错纠错码）是必要的。

这些附加数据在不发生误码的情况下，是完全多余的，但若发生误码，可起到检错纠错作用。

无论检错与纠错，都有一定的差错量识别范围，误码严重而超过识别范围时，将不能实现检错和纠错，甚至越纠越错。

8.4.2 信道编码的原因与要求 1.信道编码的原因 信道编码的作用就是提高信息传送或传输的可靠性，即信号的抗干扰能力。

为了提高整个系统的可靠性，需要在载波调制之前对数字基带信号进行某种编码，这就是信道编码。

抗干扰能力是指在传输通道中存在各种干扰因素的情况下，系统能保持正常传输接收能力，即能保证接收可靠，保障图像和声音质量的能力。

2.信道编码的要求 编码效率要高、抗干扰能力要强。

对传输信号应有良好的透明性，即传输通道对于传输信号的内容不加限制。

编码信号的频谱特性应与传输信道的通频带有最佳的匹配性。

编码信号内应包含有数据定时信息与帧同步信息，以便接收端能够准确解码。

编码的数字信号应具有适当的电平范围。

发生误码时，误码的扩散蔓延小。

8.4.3 信道编码的一般结构 数字电视系统信道编码技术包括纠错编码技术、数据交织技术、卷积编码技术、网格编码技术、均衡技术等，可提高数字电视的抗干扰能力。

经过信道编码技术处理后，利用调制技术可将数字电视信号放在载波或脉冲串上，为信号发射做好准备。

信源编码以后的所有编码，包括扰码、交织、卷积等都可以划分到信道编码的范畴，由此可构造出信道编码结构框图，如图8-13所示。

.....

<<平板电视原理与维修>>

编辑推荐

《高职高专“十二五”规划教材：平板电视原理与维修》可作为高职高专院校无线电技术、应用电子技术、电子信息工程技术和电子声像技术专业教材，也可供有关技术人员阅读参考。

<<平板电视原理与维修>>

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>