

<<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>