

<<电视原理与现代电视系统>>

图书基本信息

书名：<<电视原理与现代电视系统>>

13位ISBN编号：9787560626277

10位ISBN编号：7560626270

出版时间：2011-8

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：裴昌幸，刘乃安 编著

页数：291

字数：443000

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>

<<电视原理与现代电视系统>>

内容概要

本书在论述电视基本原理的基础上，结合电视技术发展，分析并讨论了平板显示器件及平板电视、广播电视、有线电视、数字电视及高清晰度电视等现代电视系统的组成、原理及设计特点。全书共分8章，内容包括：电视基础知识，彩色电视制式与彩色电视信号，广播电视系统，crt彩色电视接收机电路分析，平板显示器与平板电视，有线电视系统，数字电视与高清晰度电视、电视系统的调测与维修。每章都安排有思考题及习题。

本书内容全面新颖、结构安排合理。取材上力求反映现代电视系统的发展和技术水平；写法上力求深入浅出、理论联系实际、说理透彻，具有自己的见解和特色。

本书既可作为电视、图像、通信、电子、生物医电及同类专业的本科生教材，经适当删减后也可作为大专教材，同时还可供从事电视技术研究、生产和维修的科技人员学习参考。

本书配有电子教案，有需要的教师可登录出版社网站，免费下载。

<<电视原理与现代电视系统>>

书籍目录

第1章 电视基础知识

1.1 电子扫描

1.1.1 像素的概念

1.1.2 光电与电光变换

1.1.3 电子扫描

1.2 黑白全电视信号

1.2.1 主体信号——图像信号

1.2.2 辅助信号

1.2.3 黑白全电视信号

1.3 彩色的基本概念

1.3.1 彩色和光密不可分

1.3.2 视觉特性

1.3.3 彩色三要素和三基色原理

1.3.4 计色制及色度图

1.3.5 彩色图像的摄取与重现

1.3.6 系统分解力与图像清晰度

思考题与习题

第2章 彩色电视制式与彩色电视信号

2.1 兼容制传送方式

2.1.1 兼容的必备条件

2.1.2 大面积着色原理

2.1.3 频谱交错原理

2.2 亮度信号与色差信号

2.2.1 亮度、色差与r、g、b的关系

2.2.2 标准彩条亮度与色差信号的波形及特点

2.3 色度信号与色同步信号

2.3.1 色度信号的形成

2.3.2 同步检波原理

2.3.3 色同步信号

2.3.4 彩条对应的信号波形及矢量图

2.4 Ntsc制色差信号及编、解码过程

2.4.1 i、q色差信号

2.4.2 ntsct制编、解码方框图

2.4.3 ntsct制的主要参数及性能

2.5 pal制及其编、解码过程

2.5.1 相位失真的概念及影响

2.5.2 pal制色度信号

2.5.3 pal制克服相位敏感原理

2.5.4 pal制副载波的选择

2.5.5 pal制色同步信号

2.5.6 pal制编、解码过程

2.5.7 pal制的主要性能特点

2.6 secam制及其编、解码过程

2.6.1 secam制的主要特点

2.6.2 secam制编、解码器的方框图

<<电视原理与现代电视系统>>

思考题与习题

第3章 广播电视系统

- 3.1 广播电视系统概述
- 3.2 电视信号的产生
 - 3.2.1 彩色电视摄像机
 - 3.2.2 飞点影片扫描器
 - 3.2.3 录放像机
- 3.3 电视信号的处理
 - 3.3.1 校正处理
 - 3.3.2 切换及特技处理
- 3.4 电视信号的形成
 - 3.4.1 视频全电视信号的形成
 - 3.4.2 射频全电视信号的形成
- 3.5 电视信号的发射
 - 3.5.1 电视发射机
 - 3.5.2 电视发射天线
- 3.6 电视信号的无线传输及扩大电视覆盖范围的方法
 - 3.6.1 电视信号的无线传输
 - 3.6.2 扩大电视覆盖范围的方法
- 3.7 电视信号的接收
 - 3.7.1 地面广播电视信号的接收
 - 3.7.2 卫星广播电视信号的接收

思考题与习题

第4章 crt彩色电视接收机电路分析

- 4.1 crt彩色电视机组成
 - 4.1.1 crt彩色电视接收机原理框图
 - 4.1.2 crt彩色电视机电路特点
- 4.2 通道主要电路分析
 - 4.2.1 电子调谐器与频道预选器
 - 4.2.2 中频放大与同步检波
- 4.3 视频通道电路分析
 - 4.3.1 亮度通道的组成及电路分析
 - 4.3.2 色度通道的组成及电路分析
 - 4.3.3 集成解码电路
 - 4.3.4 解码矩阵及基色放大电路
- 4.4 扫描系统电路分析
 - 4.4.1 扫描电路
 - 4.4.2 行扫描输出级
 - 4.4.3 场扫描输出级
- 4.5 开关电源电路分析
 - 4.5.1 工作原理及主要参数
 - 4.5.2 串联式脉宽调制型开关电源电路分析
- 4.6 遥控电路分析
 - 4.6.1 电路组成及控制功能
 - 4.6.2 电压合成式遥控电路

思考题与习题

第5章 平板显示器与平板电视

<<电视原理与现代电视系统>>

5.1 平板显示器

5.1.1 平板显示器及分类

5.1.2 平板显示器的发展

5.2 液晶显示器(lcd)

5.2.1 lcd显像原理概述

5.2.2 tft-lcd显示器

5.2.3 液晶显示器的主要技术参数

5.3 等离子体显示器(pdp)

5.3.1 pdp显示原理

5.3.2 寻址与驱动电路组成及工作原理

5.4 有机发光二极管显示器(oled)

5.4.1 oled显示原理

5.4.2 驱动电路和原理

5.5 各种显示器的性能比较

5.6 平板电视组成及工作原理

5.6.1 平板电视的基本组成

5.6.2 平板电视主要单元电路分析

思考题与习题

第6章 有线电视系统

6.1 概述

6.1.1 基本概念

6.1.2 有线电视系统的构成

6.2 信号接收与信号源

6.2.1 信号接收

6.2.2 信号源

6.3 前端系统

6.3.1 前端系统及其要求

6.3.2 前端系统的组成

6.3.3 前端设备

6.4 传输系统

6.4.1 传输系统概述

6.4.2 传输媒质

6.4.3 传输方式

6.4.4 传输设备

6.4.5 传输系统设计

6.5 分配系统

6.5.1 分配系统的作用、组成与特点

6.5.2 分配方式

6.5.3 放大器、分配器和分支器

6.6 用户终端

6.6.1 常用终端技术

6.6.2 机上变换器

6.7 双向有线电视系统

6.7.1 工作方式

6.7.2 双向catv系统的组成

6.7.3 通信控制

6.7.4 信息交换方式

<<电视原理与现代电视系统>>

6.8 付费电视系统

- 6.8.1 付费电视的基本原理
- 6.8.2 付费电视信号的加扰方法
- 6.8.3 解密器与收费卡
- 6.8.4 收费管理

思考题与习题

第7章 数字电视与高清晰度电视

7.1 概述

- 7.1.1 数字电视的概念
- 7.1.2 数字电视的分类
- 7.1.3 数字电视的演变与发展
- 7.1.4 数字电视的标准

7.2 数字电视信号的产生与信源编码

- 7.2.1 电视信号的数字化
- 7.2.2 视频压缩编码
- 7.2.3 音频压缩编码

7.3 电视信号的数字处理

- 7.3.1 概述
- 7.3.2 数字滤波器
- 7.3.3 电视信号的时基处理
- 7.3.4 图像的几何变换与数字视频特技(dve)

7.4 数字电视传输技术

- 7.4.1 数字电视的复用/解复用
- 7.4.2 数字电视的信道编解码技术
- 7.4.3 数字电视的调制解调技术

7.5 数字电视接收技术

- 7.5.1 数字化电视接收机
- 7.5.2 数字电视机顶盒(stb)
- 7.5.3 一体化数字电视接收机
- 7.5.4 数字电视有条件接收(ca)

7.6 高清晰度电视

- 7.6.1 高清晰度电视概述
- 7.6.2 高清晰度电视的主要参数
- 7.6.3 液晶高清晰度数字电视

思考题与习题

第8章 电视系统的调测与维修

8.1 概述

8.2 测试设备

- 8.2.1 扫频仪
- 8.2.2 示波器
- 8.2.3 其他设备

8.3 电视系统主要性能调测

- 8.3.1 电视接收机的调测
- 8.3.2 有线电视系统的调测
- 8.3.3 数字电视系统的调测

8.4 电视维修

- 8.4.1 基本维修技术

<<电视原理与现代电视系统>>

8.4.2crt电视机常见故障检修

8.4.3平板电视机常见故障检修

8.4.4数字电视系统的维修

思考题与习题

参考文献

<<电视原理与现代电视系统>>

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>