

<<电视机原理与技术>>

图书基本信息

书名：<<电视机原理与技术>>

13位ISBN编号：9787302296959

10位ISBN编号：7302296952

出版时间：2012-11

出版时间：清华大学出版社

作者：李伟民 编

页数：311

字数：486000

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>

<<电视机原理与技术>>

内容概要

《21世纪高职高专电子信息类实用规划教材：电视机原理与技术》是根据国家教育部“必须加强高校理工类相关专业实践技能的训练和创新能力的培养”要求编写的。

《21世纪高职高专电子信息类实用规划教材：电视机原理与技术》跟踪当前电视技术的最新发展，由具有丰富教学经验和实践经验的教师编写。

为了便于教学和广大读者自学，本书通俗易懂、内容丰富、实践性强。

全书共9章，包括：广播电视基本知识；模拟电视信号：电视信号数字化；信源、信道编码与调制技术；数字电视机顶盒与条件接收系统；CRT彩色电视接收机基本原理；液晶显示技术；等离子显示技术；液晶电视机与等离子体电视机。

《21世纪高职高专电子信息类实用规划教材：电视机原理与技术》可作为高职、高专电子类学生的教学用书，也可作为电子爱好者自学电视技术的参考书。

<<电视机原理与技术>>

书籍目录

第1章 广播电视基本知识

1.1 图像光电转换过程

1.1.1 像素及其传送

1.1.2 光电转换原理

1.2 电视扫描原理

1.2.1 逐行扫描

1.2.2 隔行扫描

1.2.3 电子扫描原理

1.3 色度学概要

1.3.1 光的颜色与彩色三要素

1.3.2 三基色原理及应用

1.3.3 亮度方程

1.4 彩色图像的分解、重现与兼容

1.4.1 彩色图像的分解

1.4.2 彩色图像的重现

1.4.3 彩色电视与黑白电视的兼容

1.5 数字电视概述

1.5.1 数字电视的概念

1.5.2 数字电视的发展历程及数字压缩技术

1.5.3 数字电视的分类

1.5.4 数字电视与模拟电视的比较

1.5.5 数字电视的信号流程及关键技术

1.5.6 数字电视的未来发展

本章小结

习题

第2章 模拟电视信号

2.1 色度信号的编码、频带压缩和频谱间置

2.1.1 色度信号的编码

2.1.2 频带压缩与频谱间置

2.2 NTSC制编码的调制与解调

2.2.1 正交调制解调基本原理

2.2.2 NTSC制编 / 解码框图

2.2.3 NTSC制的主要参数及特点

2.3 PAL制彩色电视编码与解码

2.3.1 逐行倒相

2.3.2 PAL制编码调制原理

2.3.3 PAL制解调原理

2.4 PAL制彩色全电视信号

2.4.1 彩色图像信号分析

2.4.2 色同步信号分析

2.4.3 彩色全电视信号波形的总结

2.5 模拟电视信号的发送

2.5.1 图像调制方式

2.5.2 伴音调制方式

2.5.3 射频电视信号的频谱

<<电视机原理与技术>>

2.5.4 电视频道的划分

2.5.5 地面广播电视发射机

本章小结

习题

第3章 电视信号数字化

3.1 信号的数字化

3.1.1 电视信号数字化的优点

3.1.2 模拟电视信号的数字化过程

3.1.3 A/D转换实际电路举例

3.2 音频信号数字化

3.2.1 音频信号的采样与量化

3.2.2 短时加窗处理：

3.3 视频信号数字化

3.3.1 分量编码采样频率的确定

3.3.2 色度采样格式

3.3.3 分量化比特数的确定和量化级的分配

3.4 数字电视演播室视频信号接口

3.4.1 ITU-RBT.601建议

3.4.2 GY / T 157—2000

本章小结

习题

第4章 信源、信道编码与调制技术

4.1 数字音频编码的基本原理

4.1.1 数字音频压缩的必要性和可能性

4.1.2 人耳的听觉感知特性

4.1.3 音频感知编码原理

4.2 MPEG-1、杜比AC-3、MPEG-2、AVS音频编码

4.2.1 MPEG-1音频编码的基本原理

4.2.2 杜比AC-3音频编码

4.2.3 MPEG-2音频编码的基本原理

4.2.4 AVS音频编码标准

4.3 数字视频编码概述

4.3.1 数字视频压缩的必要性和可行性

4.3.2 数字视频编码技术的发展

4.4 MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4视频编码

4.4.1 MPEG-1视频编码

4.4.2 MPEG-2视频编码

4.4.3 MPEG-4视频编码简介

4.5 数字电视的码流复用

4.5.1 数字复用与解复用

4.5.2 MPEG-2码流

4.6 信道编码技术

4.6.1 差错码控制的基本概念

4.6.2 差错编码控制的基本原理

4.6.3 信道编码常用的纠错编码方法

4.7 数字调制技术

4.7.1 二进制数字调制技术

<<电视机原理与技术>>

4.7.2 多进制数字调制技术

本章小结

习题

第5章 数字电视机顶盒与条件接收系统

5.1 数字电视机顶盒

5.1.1 数字电视机顶盒的分类及功能

5.1.2 数字电视机顶盒的结构及原理

5.2 条件接收系统的组成及工作原理

5.2.1 条件接收系统的历史

5.2.2 条件接收系统的组成

5.2.3 条件接收系统的工作原理

5.2.4 条件接收系统的安全保障措施

5.2.5 数字视频广播条件接收系统

5.3 常见机顶盒介绍

5.3.1 ST芯片DVB-C机顶盒

5.3.2 DVB-C机顶盒

本章小结

习题

第6章 CRT彩色电视接收机基本原理

6.1 CRT彩色电视接收机基本组成

6.1.1 CRT彩色电视接收机基本框图

6.1.2 电视机各部分的作用

6.2 高频调谐器

6.2.1 高频调谐器的作用与组成

6.2.2 高频电子调谐器的内部结构与原理

.....

第7章 液晶显示技术

第8章 等离子显示技术

第9章 液晶电视机与等离子体电视机

<<电视机原理与技术>>

编辑推荐

在体现综合性、实用性等职教基本特色外，注重适应电视技术飞速发展的新形势，突出对液晶电视、等离子体电视与数字电视机顶盒的讲解。

《21世纪高职高专电子信息类实用规划教材：电视机原理与技术》内容不仅为相应的专业课服务，为培养再学习能力服务，而且直接为培育职业能力服务，其知识能力要素能满足尽快适应职业岗位的要求。

<<电视机原理与技术>>

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>