

<<LED应用技术>>

图书基本信息

书名：<<LED应用技术>>

13位ISBN编号：9787121063602

10位ISBN编号：7121063603

出版时间：2011-8

出版时间：电子工业出版社

作者：吴友明

页数：166

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>

<<LED应用技术>>

内容概要

本书是中等职业学校光电技术应用专业系列教材之一，围绕项目实施展开编写，主要内容包括认识LED、认知LED照明、LED屏幕显示系统的组装与调试、初识LED景观工程和理解LED标准五个项目。每个项目由若干个任务组成，还包含技能训练、应用提示、动手做等，突出技能的学习和工程应用能力的培养。

本书结合LED的发展趋势和工程应用实际，深入浅出，题材新颖，图文并茂，简洁明了，有较强的适用性，可作为中等职业学校光电专业、电子技术及相关专业的教材使用，也可供从事LED研发、设计、应用的工程技术人员参阅。

本书还配有电子教学参考资料包，详见前言。

<<LED应用技术>>

书籍目录

项目一 认识LED

任务一 LED认识入门

- 一、LED的基本特征与分类
- 二、常见LED器件

复习思考题

技能训练一 LED器件识别

任务二 LED特性分析

- 一、LED的结构及发光原理
- 二、LED的参数
- 三、LED的特性与发光效率分析

复习思考题

技能训练二 LED伏安特性的测试

技能训练三 LED的电光转换特性测试

任务三 认识高亮度LED

- 一、高亮度LED
- 二、白光LED的实现方法

复习思考题

技能训练四 高亮度LED与普通LED性能的比较

项目小结

项目二 认知LED照明

任务一 恒压式驱动电路分析

- 一、LED驱动器
- 二、恒压源供电电阻限流电路分析
- 三、LED的连接形式
- 四、设计驱动电路PCB

复习思考题

任务二 LED台灯的制作

- 一、LED台灯概述
- 二、焊接知识与焊接技巧

技能训练一 制作一个LED台灯

技能训练二 LED台灯和传统灯具的性能比较

复习思考题

项目小结

项目三 LED屏幕显示系统的组装与调试

任务一 恒流式驱动电路的制作

- 一、恒流式驱动电路
- 二、恒流式驱动电路的形式与结构
- 三、集成恒流源电路的应用
- 四、LM317恒流源电路的分析和指导

复习思考题

技能训练一 恒流源驱动电路的制作和安装

任务二 点阵显示系统分析

- 一、点阵显示系统
- 二、LED显示屏

复习思考题

<<LED应用技术>>

技能训练二 LED点阵显示字符

任务三 点阵显示系统的组装与软件操作

- 一、点阵显示系统的组装
- 二、点阵显示系统的播放软件

复习思考题

技能训练三 LED条形屏的组装

项目小结

项目四 初识LED景观工程

任务一 开关型驱动电路分析

- 一、LED夜景工程
- 二、开关电源驱动电路
- 三、PWM调光
- 四、典型PWM集成驱动器

复习思考题

任务二 变色彩灯的制作

- 一、LED变色灯
- 二、制作单灯头LED变色灯

复习思考题

技能训练 变色LED灯的组装

项目小结

项目五 理解LED标准

任务一 LED有关标准识别

- 一、LED标准体系
- 二、LED标准规范

复习思考题

任务二 理解LED国家标准

- 一、理解GB 24819—2009《普通照明用LED模块安全要求》
- 二、理解GB 19510.14—2009《灯的控制装置第14部分：LED模块用直流或交流电子控制装置的特殊要求》
- 三、理解GB 19651.3—2008《杂类灯座 第2—2部分：LED模块用连接器的特殊要求》

复习思考题

任务三 LED产品施工要求初析

- 一、LED产品施工注意事项
- 二、LED工程中的简易计算

复习思考题

项目小结

参考文献

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>