

图书基本信息

书名：<<教育部高等学校高职高专计算机类专业教学指导委员会"十一五"规划教材·物联网应用技术系列>>

13位ISBN编号：9787894360700

10位ISBN编号：7894360708

出版时间：2012-10

出版时间：东软电子出版社

作者：王公儒, 李宏达

页数：386

字数：623000

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>

内容概要

本教材重点介绍了物联网工程布线技术的概念、关键技术与标准、器材与工具、项目设计与安装施工、测试与验收、故障检测与工程经验等内容，教材图文并茂，理论与实践相结合，实训与技能相结合，经验与就业相结合，内容丰富、详实，好学易记。

本教材以物联网工程布线教学模型为主线，每个单元首先提出教学任务和技能目标，介绍基本概念和 workflow，然后介绍设计原则和方法、安装施工要点和操作步骤等，最后专门设置了典型行业案例、工程经验、大量实训项目和习题等，使教学与实训贴近行业应用和就业，提高操作技能和掌握工程经验，并且根据就业岗位技能需求，设置了电工电子配线端接技术、电力线宽带通信技术等内容。本教材适合高等院校物联网工程、物联网应用、网络技术、楼宇自动化等专业的教学与实训使用，也可作为物联网工程技术人员的参考工具书。

本书比较全面系统介绍了物联网工程布线技术，单元一到单元三介绍了基本概念与关键技术、常用工业标准、工程布线设计方法和步骤；单元四到单元八介绍了工程常用器材与工具，各个子系统的工程布线设计方法和安装技术；单元九到单元十二介绍了智能家居、视频监控、电力线宽带通信、现场总线等系统的工程布线设计方法和安装技术；单元十三介绍了工程布线测试技术；单元十四特别安排了综合实训，并与世界技能大赛相结合，介绍了2012年第42届世界技能大赛“西元杯”信息网络布线项目全国选拔赛的技术文件、技术规范和竞赛样题等内容。

本教材配套PPT课件和专业的教学实训网站，方便教学与实训，是一本针对性、实用性很强的专业课教材。

作者简介

王公儒，西安开元电子实业有限公司董事长，教授级高级工程师，多所高校客座教授，陕西省大学生创业导师，2012年第四届全国技工院校技能大赛暨第42届世界技能大赛“西元杯”信息网络布线项目全国选拔赛副裁判长，2009年、2010年全国职业院校技能大赛计算机技能竞赛执委会副主任委员，国家科技型企业技术创新基金无偿资助项目《太阳能与热泵联合集热计算机控制系统》项目负责人，中国网络综合布线实训设备等35项专利发明人。

《信息技术住宅通用布缆》和《居住区数字系统评价标准》国家标准主要起草人，中国《综合布线系统的管理与运行维护技术白皮书》《屏蔽布线系统设计与施工技术白皮书》和《数据中心布线系统设计与施工技术白皮书》主编人。

《网络综合布线系统工程技术实训教程》《综合布线实训指导书》《综合布线工程实用技术》和《智能管理系统工程实用技术》等教材主编人，先后在《计算机教育》和《智能建筑与城市信息》等专业杂志发表多篇论文。

多年来负责设计和实施了几十项大型校园网、企业网、智能管理系统工程和综合布线工程等项目，开创了综合布线技术实训室行业，连续多年担任教育部高等学校高职高专网络综合布线技术师资培训班授课主讲教师 and 多项立项课题负责人，2012年8月被授予2011年度“优秀培训讲师”。

曾经获得西安市青年十杰，陕西省优秀青年企业家等称号，曾经担任西安市第十届党代会代表，西安交通大学研究生导师。

李宏达，教授，福建信息职业技术学院教务处处长、软件工程系主任，福建省高职高专物联网专业教学指导委员会秘书长、福建省“十一五”“十二五”制造业信息化科技工程专家组成员、国家示范性骨干高职院校重点建设网络技术专业负责人、网络技术省级精品专业负责人、网络技术省级教学团队负责人、网络技术省级精品课程负责人，福建省优秀教师。

《C语言程序设计》等多部教材主编人，其中《网络综合布线设计与实施》被教育部高等学校高职高专计算机类专业教学指导委员会评为“2010年全国高职高专计算机类专业优秀教材”。

近年来主持实施多项行业企业信息化、省部级重大课题开发校园信息化建设、学生实验实训基地等项目建设：主持开发的“FDIP手机校园网门户平台”等获国家知识产权局颁发的软件著作权3项；

“十二五”国家科技支撑项目《面向海西产业集群的服务制造支持系统开发与应用示范》（编号：2012BAF12815）之《台湾精细化管理模式在电子与机械制造业应用示范》子课题建设负责人，获科技部项目资金70万元；主持建设“福建省重点软件培训基地项目”，获福建省信息化局、福建省财政厅专项资金100万元；

“福建省制造业信息化软件系统应用平台”子项目建设负责人；福建省教育厅A类科研课题《网络流量管理和负载均衡技术产品研发》负责人。

先后在专业杂志上发表《企业信息化建设研讨》《P2P流量识别技术研究》《基于跨层特征的P2P流量识别技术》等多篇论文。

指导学生参加全国各类计算机类项目技能竞赛，多次获得大奖：2010年全国高职计算机网络组建与安全维护竞赛一等奖、2011年全国高职网络信息安全竞赛二等奖、2008-2011年福建省高职院校计算机类全部项目竞赛一等奖。

书籍目录

单元一认识物联网工程

- 1.1认识物联网工程应用系统
 - 1.1.1物联网工程的相关概念
 - 1.1.2 各种信息网络之间的关系
- 1.2物联网工程关键技术
 - 1.2.1 物联网架构关键技术
 - 1.2.2 无线传感网关键技术
 - 1.2.3射频识别关键技术
 - 1.2.4蓝牙技术
 - 1.2.5云计算关键技术
 - 1.2.6信息安全关键技术
- 1.3物联网工程布线关键技术
 - 1.3.1光缆布线技术简介
 - 1.3.2 电力线通信技术简介
 - 1.3.3现场总线技术
- 1.4物联网的发展和前景
 - 1.4.1智慧地球介绍
 - 1.4.2 “感知中国”介绍
- 1.5典型行业应用案例
 - 1.5.1发电环节
 - 1.5.2输变电环节
 - 1.5.3 配电环节
 - 1.5.4 用电环节
- 1.6练习题

单元二物联网工程布线常用标准

- 2.1标准的重要性
- 2.2物联网标准的现状与发展
 - 2.2.1 物联网国际标准组织简介
 - 2.2.2 物联网中国标准组织简介
- 2.3《信息技术住宅通用布缆》国家标准
 - 2.3.1 范围
 - 2.3.2 支持ICT / BCT应用的通用布缆系统结构
- 2.4 中国《居住区数字系统评价标准》国家标准介绍
 - 2.4.1 标准内容
 - 2.4.2标准适用范围和系统图
 - 2.4.3居住区数字系统等级要求
 - 2.4.4居住区数字系统功能要求
- 2.5综合布线标准的发展与现状
 - 2.5.1 综合布线技术在中国的发展历程
 - 2.5.2 中国综合布线系统现行标准体系和组织机构
- 2.6 GB 50311—2007《综合布线系统工程设计规范》国家标准简介
 - 2.6.1综合布线系统设计
 - 2.6.2 系统应用
 - 2.6.3屏蔽布线系统
 - 2.6.4开放型办公室布线系统

2.6.5工业级布线系统

2.6.6综合布线系统配置设计

2.7 GB 50312—2007《综合布线系统工程验收规范》国家标准简介

2.7.1 总则

2.7.2环境检查

2.7.3器材及测试仪表工具检查

2.7.4工程电气测试

2.7.5管理系统验收

2.8 中国《数据中心布线系统设计与施工技术白皮书》

2.9 中国《屏蔽布线系统设计与施工检测技术白皮书》

2.10 中国《光纤配线系统设计与施工技术白皮书》

2.11 中国《综合布线系统管理与运行维护技术白皮书》

2.12典型行业应用案例

2.13练习题

单元三物联网工程布线设计

3.1物联网工程布线常用名词术语

3.1.1《信息技术住宅通用布缆》国家标准中规定的名词术语

3.1.2《综合布线系统工程设计规范》规定的名词术语

3.2布线工程常用符号和缩略词

3.2.1《信息技术住宅通用布缆》国家标准中规定的缩略语

3.2.2《综合布线系统工程设计规范》国家标准中规定的缩略词

3.3《智能建筑设计施工系列图集》介绍

3.4物联网工程的布线设计

3.4.1物联网工程布线基本设计项目

3.4.2综合布线工程设计

3.5典型行业应用案例

3.6工程经验

3.7练习题

3.8实训项目

3.8.1点数统计表制作实训

3.8.2综合布线系统图设计实训

3.8.3编制综合布线工程信息点端口对应表实训

3.8.4施工图设计实训

3.8.5编制材料统计表实训

单元四 物联网工程布线常用器材和工具

4.1网络传输线缆

4.1.1双绞线电缆

4.1.2光缆

4.2网络综合布线系统连接器件

4.2.1 电缆连接器件

4.2.2光缆连接器件

4.3视频监控类器材

4.4安防报警类器材

4.5接线端子类器材

4.6 网络机柜

4.7网络综合布线配件

4.8 常用工具

- 4.8.1铜缆工具箱
- 4.8.2 光纤工具箱
- 4.8.3 智能管理系统工程常用工具
- 4.9典型行业应用案例
- 4.10工程经验
- 4.11练习题
- 4.12实训项目
 - 4.12.1 网络跳线制作和测试实训
 - 4.12.2测试链路端接和测试实训
 - 4.12.3复杂链路端接和测试实训
- 单元五 工作区子系统的设计和安装技术
 - 5.1工作区的基本概念和工程应用
 - 5.2工作区子系统的设计原则
 - 5.3工作区子系统的设计步骤和方法
 - 5.3.1研读委托书
 - 5.3.2 需求分析
 - 5.3.3技术交流
 - 5.3.4 阅读建筑物图纸和工作区编号
 - 5.3.5初步设计
 - 5.3.6 工程概算
 - 5.3.7 方案确认
 - 5.3.8正式设计
 - 5.3.9 工程预算
 - 5.4工作区子系统的设计案例
 - 5.4.1 单人办公室信息点设计
 - 5.4.2 多人办公室信息点设计
 - 5.4.3集体办公室信息点设计
 - 5.4.4会议室信息点设计
 - 5.4.5培训室信息点设计
 - 5.4.6 大厅信息点设计
 - 5.5工作区子系统器材选用原则
 - 5.6工作区子系统的安装技术
 - 5.7典型行业应用案例
 - 5.8工程经验
 - 5.9练习题
 - 5.10实训项目：网络插座的设计和安装实训
- 单元六水平子系统的设计和安装技术
 - 6.1水平子系统的基本概念和工程应用
 - 6.2水平子系统的设计原则
 - 6.3水平子系统的设计步骤和方法
 - 6.4水平子系统的设计案例
 - 6.4.1研发楼一层地面埋管布线方式
 - 6.4.2研发楼二层至四层楼板埋管布线方式
 - 6.5水平子系统的安装施工技术
 - 6.5.1水平子系统的线管安装施工技术
 - 6.5.2水平子系统的桥架安装施工技术
 - 6.5.3水平子系统的线槽安装施工技术

6.6典型行业应用案例

.....

单元七 管理间和设备间子系统的设计与安装技术

单元八 垂直和建筑群子系统的设计和安装技术

单元九 智能家居系统布线设计与安装技术

单元十 智能监控系统布线设计与安装技术

单元十一 电力线通信系统布线设计与安装技术

单元十二 现场总线系统布线设计与安装技术

单元十三 物联网工程布线系统测试与验收

单元十四 物联网工程布线综合实训

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>