

图书基本信息

书名：<<全国高职高专教育电子电气类专业规划教材>>

13位ISBN编号：9787040354805

10位ISBN编号：7040354802

出版时间：2012-7

出版时间：高等教育出版社

作者：毛丰江 编

页数：255

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

作为物联网的关键技术之一，智能卡与RFID技术已形成涉及全球众多电子巨头的新兴技术产业。并普及到现代经济和日常生活的各个方面。

《全国高职高专教育电子电气类专业规划教材：智能卡与RFID技术》以4种典型产品为教学内容的载体，按3步工作流程来设计教学情境和组织教学内容，全面将智能卡与RFID的理论和实用技术融合于工作任务的完成过程中。

本书分6章，第1章建立智能卡与RFID技术基础，第2—5章通过完成智能卡网吧收费机、智能射频卡公交收费机、智能卡电子钱包终端和RFID电子车牌识别系统等产品设计任务来学习接触式逻辑加密卡、智能（CPU）卡、高频及超高频RFID等应用技术，第6章则从应用系统角度加以综合。

《全国高职高专教育电子电气类专业规划教材：智能卡与RFID技术》为国家精品课程“智能卡技术”的配套教材，可作为高职、高专、成人教育电子信息工程技术、应用电子技术、自动控制技术、计算机应用技术及物联网技术等电子信息相关专业的教材，也可作为智能卡与RFID行业技术人员、系统集成商、系统用户及信息化工作者的参考书。

## 书籍目录

第一章 智能卡技术入门基础1 什么是智能卡基础2 缤纷卡族1.2.1 存储器卡与微处理器卡1.2.2 接触式与非接触式IC卡1.2.3 RFID电子标签基础3 智能卡的用卡过程与优势1.3.1 智能卡的设计制造和应用过程1.3.2 智能卡的使用流程基础4 智能卡的安全性1.4.1 威胁信息安全的因素1.4.2 智能卡的安全技术基础5 智能卡的标准1.5.1 智能卡的基本标准1.5.2 智能卡的应用标准1.5.3 智能卡的测试标准基础6 智能卡应用的发展趋势1.6.1 智能卡应用的地域趋势1.6.2 智能卡应用模式发展趋势思考题第二章 接触式逻辑加密卡技术引入智能卡网吧收费系统需求分析任务1 网吧卡卡型选择做一做 SLE4442卡的读写操作学一学 接触式逻辑加密卡存储结构与安全特性2.1.1 接触式存储器卡的存储结构与安全特性2.1.2 接触式逻辑加密卡的逻辑结构2.1.3 逻辑加密卡的应用场合与代表产品2.1.4 SLE4442卡的存储结构与安全特性任务2 智能卡网吧收费机硬件电路设计与测试做一做 SLE4442卡读写接口电路设计与测试学一学 接触式逻辑加密卡读写接口电路与复位应答2.2.1 接触式IC卡接口设备的硬件组成2.2.2 接触式逻辑加密卡的复位应答任务3 智能卡网吧收费机控制软件设计与调试做一做 SLE4442卡读写软件设计与调试学一学 接触式逻辑加密卡时序分析与读写程序2.3.1 传送协议与操作模式2.3.2 读卡(Read) 2.3.3 写卡(Update) 2.3.4 密码校验(Verify) 拓展其他类型的接触式逻辑加密卡及其应用拓展1 具有协议认证功能的逻辑加密卡拓展2 基于TM卡的小区巡检系统思考题第三章 非接触式IC卡与RFID技术引入射频卡公交收费系统需求分析任务1 射频公交卡卡型选择做一做 MIFARE 1卡的读写操作学一学 ISO/IEC14443 TYPE A标准射频卡存储结构与安全特性3.1.1 非接触式IC卡系统的构成与特点3.1.2 MIFARE系列非接触式IC卡概述3.1.3 MIFARE 1卡的存储结构任务2 射频卡公交收费机硬件电路设计与测试做一做 ISO/IEC14443 T1TYPE A标准射频卡读写接口电路设计与测试学一学 ISO/IEC14443 TYPE A标准射频卡读写接口电路3.2.1 非接触式IC卡的信息与能量传递3.2.2 非接触式IC卡与读写器的空中接口3.2.3 非接触式IC卡读写芯片任务3 射频卡公交收费机控制软件设计与调试做一做 MIFARE 1卡读写软件设计与调试学一学 ISO/IEC14443 TYPE A操作流程与读写程序3.3.1 NXP MIFARE读卡芯片寄存器剖析3.3.2 MFRC500命令集3.3.3 MIFARE卡读写程序设计拓展其他类型的非接触式IC卡及其应用拓展1 非接触式IC卡的类型与国际标准拓展2 ISO/IEC 15693协议及其应用思考题第四章 智能(CPU)卡技术引入智能卡电子钱包系统需求分析任务1 电子钱包卡型选择做一做 CPU卡文件系统建立与文件读写操作学一学 CPU卡的构成与文件系统4.1.1 CPU卡的构成与特性4.1.2 CPU卡的文件系统任务2 电子钱包POS机硬件电路设计与测试做一做 SmartCOS卡读写接口电路设计与测试学一学 CPU卡的读写接口电路与数据传输4.2.1 CPU卡的读写接口电路4.2.2 CPU卡的数据传输任务3 电子钱包POS机终端控制软件设计与调试做一做 CPU卡读写软件设计与调试学一学 智能CPU卡的命令与操作程序4.3.1 CPU卡的通信协议与命令4.3.2 CPU卡的安全体系4.3.3 电子钱包卡操作程序拓展智能卡安全技术拓展1 智能卡加密与认证技术拓展2 智能卡的攻击技术与安全设计策略思考题第五章 射频识别(RFID)技术引入电子车牌识别系统需求分析任务1 电子车牌识别系统RFID标签选型做一做 RFID标签读写操作与特性测试学一学 RFID电子标签特性5.1.1 RFID电子标签的特性参数5.1.2 RFID电子标签的频谱特性5.1.3 标签封装基材与贴标材料特性5.1.4 RFID标签天线特性任务2 电子车牌识别系统搭建与阅读器设计做一做 UHF RFID阅读器硬件电路搭建与测试学一学 RFID系统硬件组成与读写器接口电路5.2.1 电子车牌识别系统硬件组成5.2.2 RFID读写器接口电路设计5.2.3 RFID读写器天线特性与安装调试任务3 电子车牌读写程序设计与测试做一做 RFID标签读写程序调试与系统测试学一学 UHF RFID通信协议与读写程序5.3.1 NXP UCODE电子标签的存储结构5.3.2 EPCglobalGen2标准通信协议5.3.3 RFID电子标签读写程序设计5.3.4 RFID应用系统测试拓展RFID标准与防冲突技术拓展1 EPC、RFID与物联网拓展2 RFID防冲突技术思考题第六章 智能卡与RFID应用系统应用1 企业一卡通系统的系统集成6.1.1 企业一卡通系统需求分析6.1.2 企业一卡通系统的系统集成应用2 企业一卡通系统的应用维护综合训练1 设备卡片管理及考勤系统应用综合训练2 售饭管理系统应用综合训练3 门禁管理系统应用综合训练4 一卡通系统维护应用3 典型智能卡与RFID应用系统6.3.1 数字社区一卡通系统6.3.2 RFID智能图书馆管理系统应用4 智能卡与RFID应用系统的开发方法思考题参考文献



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>