

<<智能卡技术>>

图书基本信息

书名：<<智能卡技术>>

13位ISBN编号：9787560614250

10位ISBN编号：7560614256

出版时间：2004-8

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：刘守义

页数：279

字数：424000

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>

## &lt;&lt;智能卡技术&gt;&gt;

## 前言

1999年以来,随着高等教育大众化步伐的加快,高等职业教育呈现出快速发展的形势。党和国家高度重视高等职业教育的改革和发展,出台了一系列相关的法律、法规、文件等,规范、推动了高等职业教育健康有序的发展。

同时,社会对高等职业技术教育的认识在不断加强,高等技术应用型人才及其培养的重要性也正在被越来越多的人所认同。

目前,高等职业技术教育在学校数、招生数和毕业生数等方面均占据了高等教育的半壁江山,成为高等教育的重要组成部分,在我国社会主义现代化建设事业中发挥着极其重要的作用。

在高等职业教育大发展的同时,也有着许多亟待解决的问题。

其中最主要的是按照高等职业教育培养目标的要求,培养一批具有“双师素质”的中青年骨干教师;编写出一批有特色的基础课和专业主干课教材;创建一批教学工作优秀学校、特色专业和实训基地。

为解决当前信息及机电类精品高职教材不足的问题,西安电子科技大学出版社与中国高等职业技术教育研究会分两轮联合策划、组织编写了“计算机、通信电子及机电类专业”系列高职高专教材共100余种。

这些教材的选题是在全国范围内近30所高职高专院校中,对教学计划和课程设置进行充分调研的基础上策划产生的。

教材的编写采取公开招标的形式,以吸收尽可能多的优秀作者参与投标和编写。

在此基础上,召开系列教材专家编委会,评审教材编写大纲,并对中标大纲提出修改、完善意见,确定主编、主审人选。

该系列教材着力把握高职高专“重在技术能力培养”的原则,结合目标定位,注重在新颖性、实用性、可读性三个方面能有所突破,体现高职教材的特点。

第一轮教材共36种,已于2001年全部出齐,从使用情况看,比较适合高等职业院校的需要,普遍受到各学校的欢迎,一再重印,其中《互联网实用技术与网页制作》在短短两年多的时间里先后重印6次,并获教育部2002年普通高校优秀教材二等奖。

第二轮教材预计在2004年全部出齐。

教材建设是高等职业院校基本建设的主要工作之一,是教学内容改革的重要基础。

为此,有关高职院校都十分重视教材建设,组织教师积极参加教材编写,为高职教材从无到有,从有到优、到特而辛勤工作。

但高职教材的建设起步时间不长,还需要做艰苦的工作,我们殷切地希望广大从事高等职业教育的教师,在教书育人的同时,组织起来,共同努力,编写出一批高职教材的精品,为推出一批有特色的、高质量的高职教材作出积极的贡献。

## <<智能卡技术>>

### 内容概要

作为信息化社会的标志之一，智能卡技术已形成涉及全球众多著名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。

刘守义主编的《智能卡技术》从高职教育和工程应用的角度出发，面向产品，注重实际应用，通过核心实例贯穿、实训引路、逐步深入的方法，全面讲述智能卡的理论和实用技术。

本书共分5章，内容包括智能卡概述、接触式IC卡技术、非接触式IC卡技术、智能(CPU)卡技术和智能卡应用系统。

《智能卡技术》面向实际应用，叙述深入浅出，可作为高职高专、成人教育计算机与电子类相关专业的教材及智能卡从业人员的参考书。

## &lt;&lt;智能卡技术&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 智能卡概述

## 1.1 智能卡基础

## 1.1.1 什么是智能卡

## 1.1.2 智能卡的分类

## 1.1.3 IC卡与磁卡的比较

## 1.1.4 智能卡应用系统的构成要素

## 1.2 智能卡的用卡过程

## 1.2.1 智能卡的生存周期

## 1.2.2 智能卡的用卡过程

## 1.3 智能卡的安全性

## 1.3.1 威胁信息安全的因素

## 1.3.2 智能卡的安全技术

## 1.4 智能卡的国际标准

## 1.5 智能卡的应用概况与发展前景

## 1.5.1 欧美应用概况

## 1.5.2 亚洲与中国应用概况

## 1.5.3 智能卡的应用前景

## 思考题

## 第2章 接触式IC卡技术

## 2.1 实训1：接触式存储器卡与逻辑加密卡的存储结构

## 2.2 接触式IC卡的基本物理特性

## 2.2.1 接触式IC卡的基本构成

## 2.2.2 接触式IC卡的触点尺寸和位置

## 2.3 接触式IC卡的芯片技术

## 2.3.1 存储器卡

## 2.3.2 逻辑加密卡

## 2.3.3 CPU卡

## 2.4 典型存储器卡

## 2.4.1

## 2.4.2 器件操作

## 2.4.3 器件寻址

## 2.4.4 写操作

## 2.4.5 读操作

## 2.5 实训2：接触式存储器卡的操作控制

## 2.6 典型逻辑加密卡

## 2.6.1 面向位操作的逻辑加密卡

## 2.6.2 面向字节操作的多存储器结构逻辑加密卡

## 2.6.3 面向字节操作的单存储器结构逻辑加密卡

## 2.7 实训3：接触式逻辑加密卡的操作控制

## 2.8 接触式IC卡接口技术

## 2.8.1 IC卡接口设备的形式

## 2.8.2 接触式IC卡接口设备的硬件组成

## 2.8.3 接触式IC卡接口设备的软件设计

## 2.8.4 典型接触式IC卡接口设备——接触式IC卡门锁

## 思考题

## &lt;&lt;智能卡技术&gt;&gt;

## 第3章 非接触式IC卡技术

- 3.1 实训4：非接触式IC卡的访问操作与存储结构
- 3.2 非接触式IC卡概述
  - 3.2.1 非接触式IC卡系统的构成与特点
  - 3.2.2 非接触式IC卡的分类和国际标准
- 3.3 非接触式IC卡的工作原理
  - 3.3.1 非接触式IC卡的信息与能量传递
  - 3.3.2 非接触式IC卡与读写器的信号接口
  - 3.3.3 初始化与防冲突
- 3.4 非接触式IC卡芯片技术
  - 3.4.1 MIFARE 1非接触式IC卡的总体描述
  - 3.4.2 MIFARE 1非接触式IC卡的功能组成
  - 3.4.3 MIFARE 1卡片的存储结构
- 3.5 非接触式IC卡接口设备内核技术
  - 3.5.1 MIFARE非接触式IC卡读写模块硬件内核电路
  - 3.5.2 MCM的硬件内核寄存器剖析
  - 3.5.3 MCM的硬件初始化
  - 3.5.4 MCM的软件编程
- 3.6 实训5：非接触式IC卡的读写控制
- 3.7 其他类非接触式IC卡技术
  - 3.7.1 无线射频感应电子标签
  - 3.7.2 复合卡与组合卡

## 思考题

## 第4章 智能(CPU)卡技术

- 4.1 实训6：CPU卡的设定与读写操作
- 4.2 CPU卡概述
  - 4.2.1 CPU卡的概念
  - 4.2.2 CPU卡的硬件构成
  - 4.2.3 CPU卡软件
  - 4.2.4 CPU卡的操作系统(COS)
  - 4.2.5 CPU卡的特点
- 4.3 典型智能卡芯片
  - 4.3.1 MC68HC05SC系列芯片剖析
  - 4.3.2 芯片安全的实现
- 4.4 卡操作系统COS
  - 4.4.1 COS的体系结构
  - 4.4.2 COS的功能模块
  - 4.4.3 CPU卡操作系统的信息结构
  - 4.4.4 智能卡操作系统命令
- 4.5 智能卡安全技术
  - 4.5.1 对智能卡安全的威胁
  - 4.5.2 加密技术
  - 4.5.3 认证技术
- 4.6 CPU卡的应用系统
  - 4.6.1 电子钱包系统的组成结构
  - 4.6.2 电子钱包中的文件结构
  - 4.6.3 电子钱包的发卡流程

## <<智能卡技术>>

### 4.6.4 电子钱包的消费交易流程

#### 思考题

### 第5章 智能卡应用系统

#### 5.1 课程设计——智能卡门禁系统设计

##### 5.1.1 设计要求

##### 5.1.2 总体方案

##### 5.1.3 非接触式IC卡门禁机的设计

##### 5.1.4 非接触式IC卡门禁管理系统的设计

##### 5.1.5 非接触式IC卡门禁系统——数据传输模块的设计

#### 5.2 课程训练——一卡通系统的综合应用

##### 5.2.1 华深达实C3系统的功能与组成

##### 5.2.2 华深达实C3系统的启用与配置

##### 5.2.3 应用系统的管理

##### 5.2.4 应用系统的操作

#### 5.3 典型智能卡应用系统

##### 5.3.1 “城市一卡通”公用事业智能卡应用系统解决方案

##### 5.3.2 “一卡通”在数字社区中的应用

##### 5.3.3 智能卡在数字移动通信系统中的应用

#### 5.4 智能卡应用系统开发的一般方法

##### 5.4.1 确定任务

##### 5.4.2 总体设计

##### 5.4.3 硬件配置

##### 5.4.4 软件体系架构

##### 5.4.5 系统安装调试

#### 思考题

### 附录A 卡的有关标准和规范

### 附录B 课程设计用门禁机硬件的电路原理图

### 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>