

<<智能卡表技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<智能卡表技术与应用>>

13位ISBN编号：9787111399292

10位ISBN编号：7111399293

出版时间：2013-1

出版时间：机械工业出版社

作者：吴叶兰

页数：162

字数：210000

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>

## <<智能卡表技术与应用>>

### 内容概要

《智能卡表技术与应用》以IC卡技术和仪表技术为基础，对IC卡智能电表、水表和气表的原理、功能和设计进行了研究和探讨。

本书内容包括：IC卡技术，介绍了IC卡的分类、传输协议、文件系统和安全机制；智能卡表的安全性分析，针对IC卡和卡表的数据攻击手段，分析了IC卡表数据存储和数据交换的安全性策略及安全性工具；智能卡电表，给出了智能卡电表的系统设计规范，智能卡电表和电卡设计，提出了电卡的密钥安全体系、智能卡电表及电卡的接口规范及电卡与卡表间的安全认证流程；智能卡水表的功能及原理、水表卡片文件系统的定义、智能卡水表的设计实例；智能卡燃气表的软硬件设计、数据通信协议及系统低功耗测试方法；提出了智能卡表的一卡通方案。

《智能卡表技术与应用》是一本介绍IC卡表原理、功能、设计的专著。

本书可作为电子科学与技术、自动化检测、仪器仪表等相关专业高年级本科生和研究生的参考用书，也可为从事智能仪表、电子技术等相关领域的学者和研究人员提供参考。

# <<智能卡表技术与应用>>

## 书籍目录

### 前言

### 第1章 绪论

#### 1.1 IC卡智能仪表的分类

#### 1.2 IC卡表一般操作流程

#### 1.3 IC卡表的一般结构

#### 1.4 IC卡收费管理模式

##### 1.4.1抄表收费管理模式

##### 1.4.2 IC卡收费管理模式

### 第2章 智能卡技术

#### 2.1智能卡的概念

#### 2.2智能卡分类

##### 2.2.1按内嵌集成电路分类

##### 2.2.2按数据传输接口形式分类

#### 2.3智能卡国际标准

##### 2.3.1接触式IC卡国际标准

##### 2.3.2非接触式IC卡国际标准

##### 2.3.3测试标准

#### 2.4智能卡传输协议

##### 2.4.1卡的复位操作

##### 2.4.2卡的复位应答

##### 2.4.3数据链路层

##### 2.4.4终端传输层

##### 2.4.5应用层

#### 2.5智能卡文件系统

##### 2.5.1文件组织结构

##### 2.5.2文件格式

##### 2.5.3文件层次级别

#### 2.6智能卡安全机制

##### 2.6.1加密技术

##### 2.6.2认证

### 第3章 智能卡表的安全性分析

#### 3.1智能卡表的安全性内容

#### 3.2智能卡表及数据存储的安全性分析

#### 3.3智能卡表及数据交换的安全性分析

##### 3.3.1安全认证

##### 3.3.2数据的线路保护

#### 3.4智能卡表中的安全性工具

#### 3.5卡表终端ESAM检测方法

##### 3.5.1卡表终端与用户卡数据交换流程

##### 3.5.2卡表终端检测方法

##### 3.5.3卡表终端检测安全认证流程

### 第4章 智能卡电表

#### 4.1 智能卡电表系统规范要求

##### 4.1.1制定统一的智能卡电表技术规范

##### 4.1.2统一设计收费管理系统

## <<智能卡表技术与应用>>

- 4.1.3 安全性
- 4.1.4 网络售电管理系统的建立
- 4.2 智能卡电表收费管理系统
  - 4.2.1 智能卡电表收费管理系统的构成
  - 4.2.2 智能卡电表收费管理系统设计要求
- 4.3 智能卡电表的功能和结构
  - 4.3.1 智能卡电表的功能
  - 4.3.2 智能卡电表的结构
  - 4.3.3 智能卡电表的数据项设计
- 4.4 电卡设计
  - 4.4.1 电卡分类及结构
  - 4.4.2 电卡应用文件和密钥
  - 4.4.3 电卡密钥安全体系
- 4.5 智能卡电表和智能卡的接口文件
  - 4.5.1 电卡数据文件结构
  - 4.5.2 智能卡电表和智能卡的安全认证流程
  - 4.5.3 智能卡电表和智能卡的操作流程
- 第5章 智能卡水表
  - 5.1 智能卡水表功能
  - 5.2 智能卡水表原理
  - 5.3 智能卡水表卡片类型
  - 5.4 卡片文件系统设计
    - 5.4.1 用户卡
    - 5.4.2 生产数据设置卡
    - 5.4.3 检查卡
    - 5.4.4 修改密钥卡
    - 5.4.5 回收转移卡
    - 5.4.6 校时卡
    - 5.4.7 应急购水卡
  - 5.5 智能卡水表设计实例
    - 5.5.1 水表ESAM设计
    - 5.5.2 CPU卡读写接口设计
    - 5.5.3 CPU卡水表管理信息系统
- 第6章 智能卡燃气表
  - 6.1 智能卡燃气表可操作性
  - 6.2 智能卡燃气表卡片文件设计
    - 6.2.1 用户卡文件
    - 6.2.2 ESAM文件
  - 6.3 远传抄表通信协议
  - 6.4 智能卡远传燃气表实例
    - 6.4.1 基本功能
    - 6.4.2 系统总体架构
    - 6.4.3 系统硬件设计
    - 6.4.4 系统硬件测试
    - 6.4.5 系统软件设计
    - 6.4.6 系统测试
- 第7章 智能卡表的一卡通设计

## <<智能卡表技术与应用>>

- 7.1 总体设计
- 7.2 智能卡表部分
  - 7.2.1 智能卡表的功能
  - 7.2.2 智能卡表的安全控制
  - 7.2.3 智能卡表数据项内容说明
- 7.3 智能卡部分
  - 7.3.1 智能卡分类及结构
  - 7.3.2 卡的密钥安全体系
  - 7.3.3 智能卡表数据文件的数据格式说明
- 7.4 表计管理部门和银行业务流程
  - 7.4.1 业务流程组成
  - 7.4.2 表计管理部门营业中心密钥管理流程
  - 7.4.3 表计管理部门分局管理中心业务流程
  - 7.4.4 表计管理部门营业中心业务流程
  - 7.4.5 银行储蓄网点业务流程
  - 7.4.6 银行主机业务流程
- 参考文献

<<智能卡表技术与应用>>

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>