



中华人民共和国国家标准

GB/T 33242—2016

数字城市智能卡应用技术要求

Technical requirements for application of smart card in digital cities

2016-12-13 发布

2017-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	3
5 卡片体系架构	4
6 生命周期模型	7
7 通用平台(GP)运行环境	12
8 安全域.....	22
9 卡片和应用管理.....	28
10 安全通信	52
11 应用协议数据单元(APDU)命令	54
附录 A (资料性附录) 生命周期示例说明	63
参考文献	65

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本标准由全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会(SAC/TC 426)归口。

本标准起草单位:住房和城乡建设部 IC 卡应用服务中心、中外建设信息有限责任公司、深圳德诚信用咭制造有限公司、深圳市华旭科技开发有限公司、天津市通卡公用网络系统有限公司、深圳市德卡科技有限公司、深圳市旺龙智能科技有限公司、东信和平科技股份有限公司、北京亿速码数据处理有限责任公司、上海华虹集成电路有限责任公司、上海复旦微电子集团股份有限公司、聚辰半导体(上海)有限公司、航天信息股份有限公司、广东楚天龙智能卡有限公司、上海浦江智能卡系统有限公司、中山达华智能科技股份有限公司、山东华冠智能卡有限公司、天津环球磁卡股份有限公司、福建索天信息科技股份有限公司、新开普电子股份有限公司、陕西煤航安全印务有限公司、福州兆科智能卡有限公司、江西省洪城一卡通投资有限公司、西安城市一卡通有限责任公司、国网电力科学研究院通信与用电技术分公司。

本标准主要起草人:王辉、马虹、申绯斐、张永刚、徐科、周欣、苑朋朋、尚治宇、殷骏、尚小航、马健、范琳琳、周斌、徐睿、陈勇、周亮、王晓雨、李标彬、王小军、李强、孙旭、朱伟平、徐钦鸿、娄亚华、刘振禹、蔡文成、林晟、张振京、何庆卿、陈为明、涂勇涛、吕岩巍、申德周。

数字城市智能卡应用技术要求

1 范围

本标准规定了数字城市智能卡卡片(以下简称“卡片”)体系架构、生命周期模型、通用平台(GP)运行环境、安全域、卡片和应用管理、安全通信、应用协议数据单元(APDU)命令和相应的定义、符号等。

本标准适用于智能卡的设计、制造、管理、发行和应用等领域。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 16649.4 识别卡 带触点的集成电路卡 第4部分:用于交换的行业间命令

GB/T 16649.6—2001 识别卡 带触点的集成电路卡 第6部分:行业间数据元

ISO/IEC 7812 识别卡 发行方识别(Identification cards—Identification of issuers)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数字城市智能卡 smart card in digital cities

可承载多应用的开放式平台,带有中央处理器、存储单元(包括随机存储器、程序存储器、用户数据存储单元)、芯片操作系统。

3.2

基本逻辑通道 basic logical channel

卡片和卡外实体之间的永久性接口,其编号为0。

3.3

卡片会话 card session

卡片与卡外建立的某种通信链路。

注1:接触式卡片开始于卡片复位或者卡片上电,结束于卡片其后再次复位或者卡片下电。

注2:非接触式卡片开始于卡片激活或者卡片上电,结束于卡片释放或者卡片下电。

3.4

当前安全级别 current security level

在根据安全通信协议进行安全消息传送时,应用于当前命令/响应的安全级别。

3.5

数据鉴权模式块 DAP block

加载文件中用来验证加载文件数据块的部分。

3.6

数据鉴权验证 DAP verification

安全域对加载文件数据块的可信性进行验证的机制。