



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 166—2014
代替 CJ/T 166—2006

建设事业集成电路(IC)卡应用技术条件

Technology specification for application of integrated
circuit cards in construction cause

2014-04-22 发布

2014-11-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 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 缩略语和符号	4
5 卡片技术要求	6
6 离线 IC 卡终端设备	28
7 在线 IC 卡终端设备	39
8 表具类 IC 卡终端设备	43
9 密钥系统及要求	47
10 数字证书认证系统	52
11 安全机制及安全要求	54
12 IC 卡应用系统技术要求	57
13 多应用开放平台要求	61
14 IC 卡应用系统验收要求	63
附录 A (资料性附录) 卡片天线类型	66
附录 B (规范性附录) 离线式 IC 卡终端交易流程	70
附录 C (规范性附录) 安全计算	79
参考文献	93

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 CJ/T 166—2006《建设事业集成电路(IC)卡应用技术》

本标准与 CJ/T 166—2006 相比,修订的主要内容包括:

- 增加并完善卡片类别(见 5.1);
- 增加并完善开放平台 CPU 卡的有关要求(见 5.6);
- 增加并完善 IC 卡互联互通应用的有关要求(见 5.7);
- 增加并完善 PSAM 卡物理参数的有关要求(见 6.2.1.3);
- 增加并完善城市一卡通安全域安全要求(见 11.7);
- 增加并完善多应用开放平台要求(见第 13 章);
- 删除逻辑加密卡的有关内容(见 2006 版 3.24,5.5.1,5.8.3,6.7.1,7.2.3.4.2,7.5.1);
- 删除服务类 ISAM 卡的相关内容(见 2006 版 6.4.2)。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部信息技术应用标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位: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。

本标准参加起草单位: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、深圳德诚信用咭制造有限公司、深圳市德卡科技有限公司、福建新大陆电脑股份有限公司、北京同方微电子有限公司、恩智浦半导体(上海)有限公司、航天信息股份有限公司、恒宝股份有限公司、武汉天喻信息产业股份有限公司、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、成都九洲电子信息系统有限公司、南京通用电器有限公司、上海华腾软件系统有限公司、上海复旦微电子集团股份有限公司、东信和平科技股份有限公司、广东妙购物联网技术有限公司、红门智能科技股份有限公司、新开普电子股份有限公司、捷德(中国)信息科技有限公司、珠海亿达科技电子工业有限公司、英飞凌集成电路(北京)有限公司、聚辰半导体(上海)有限公司、上海柯斯软件有限公司、天津环球磁卡股份有限公司、意法半导体(中国)投资有限公司、杭州先锋电子技术股份有限公司、珠海市金邦达保密卡有限公司、深圳市旺龙智能科技有限公司。

本标准主要起草人:王辉、周欣、张永刚、马虹、申绯斐、徐科、陈超华、杨辉、尚治宇、王鑫、曹子新、苑朋朋、孟宪超、刘颖、冯茗、孙永战、董吉庆、孟庆云、祝俊东、黄鹏、洪斯斯、周洋、张丹、段宏阳、胡文蓉、刘玉忠、周鸣、王宝鹁、沈阳、彭美玲、吴绍叶、谭有斌、张振京、丁晓明、张大军、黄显明、李强、成皓、高勇峰、丁晓毅、谢骏、程文杰、李标彬。

本标准代替了 CJ/T 166—2006。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- CJ/T 166—2002、CJ/T 166—2006。

建设事业集成电路(IC)卡应用技术条件

1 范围

本标准规定了建设事业集成电路(IC)卡的卡片技术要求、离线 IC 卡终端设备、在线 IC 卡终端设备、表具类 IC 卡终端设备、密钥系统及要求、数字证书认证系统、安全机制及安全要求、IC 卡应用系统技术要求、多应用开放平台要求,IC 卡应用系统验收要求和相应的定义、符号等。

本标准适用于建设事业 IC 卡应用相关的卡片、终端设备,以及应用系统的开发、集成、维护和管理。

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 16649.1 识别卡 带触点的集成电路卡 第 1 部分:物理特性
- GB/T 16649.2 识别卡 带触点的集成电路卡 第 2 部分:触点的尺寸和位置
- GB/T 16649.3 识别卡 带触点的集成电路卡 第 3 部分:电信号和传输协议
- GB/T 16649.4 识别卡 带触点的集成电路卡 第 4 部分:用于交换的结构、安全和命令
- GB/T 16649.5 识别卡 带触点的集成电路卡 第 5 部分:应用标识符的国家编号体系和注册规程
- CJ/T 304 建设事业 CPU 卡操作系统技术要求
- CJ/T 331 城市公用事业互联互通卡通用技术要求
- CJ/T 332 城市公用事业互联互通卡清分清算技术要求
- JR/T 0025 中国金融集成电路(IC)卡规范
- ISO/IEC 14443-1 识别卡 无触点集成电路卡 接近式卡 第 1 部分:物理特性(Identification cards—Contactless integrated circuit cards—Proximity cards—Part 1: Physical characteristics)
- ISO/IEC 14443-2 识别卡 无触点集成电路卡 接近式卡 第 2 部分:射频功率和信号接口(Identification cards—Contactless integrated circuit cards—Proximity cards—Part 2: Radio frequency power and signal interface)
- ISO/IEC 14443-3 识别卡 无触点集成电路卡 接近式卡 第 3 部分:初始化和防冲突(Identification cards—Contactless integrated circuit cards—Proximity cards—Part 3: Initialization and anti-collision)
- ISO/IEC 14443-4 识别卡 无触点集成电路卡 接近式卡 第 4 部分:传输协议(Identification cards—Contactless integrated circuit cards—Proximity cards—Part 4: Transmission protocol)
- ISO 13491-2 银行业务 安全密码装置 第 2 部分:磁条卡系统装置安全检验表(Banking—Secure cryptographic devices (retail)—Part 2: Security compliance checklists for devices used in financial transactions 2005)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。