



中华人民共和国国家标准

GB/T 16649.4—2010/ISO/IEC 7816-4:2005

识别卡 集成电路卡 第4部分：用于交换的结构、安全和命令

Identification Cards—Integrated circuit cards—
Part 4: Organization, security and commands for interchange

(ISO/IEC 7816-4:2005, IDT)

2010-12-01 发布

2011-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号和缩略语	5
5 用于交换的结构	6
5.1 命令-响应对	6
5.2 数据对象	13
5.3 应用与数据的结构	17
5.4 安全体系结构	22
6 安全报文	28
6.1 SM 字段和 SM 数据对象	29
6.2 基本 SM 数据对象	30
6.3 辅助的 SM 数据对象	32
6.4 命令-响应对中 SM 的效果	37
7 交换命令	38
7.1 选择	38
7.2 数据单元操作	40
7.3 记录操作	43
7.4 数据对象操作	49
7.5 基本安全操作	52
7.6 传输处理	59
8 与应用无关的卡服务	60
8.1 卡标识	60
8.2 应用标识和选择	64
8.3 通过路径选择	67
8.4 数据检索	67
8.5 数据元检索	67
8.6 卡发起的字节串	69
附录 A (资料性附录) 对象标识符和标记分配方案示例	71
附录 B (资料性附录) 安全报文传输示例	73
附录 C (资料性附录) GENERAL AUTHENTICATE 命令产生的 AUTHENTICATE 功能的示例	79
附录 D (资料性附录) 使用发行者标识号的应用标识符	84
参考文献	85

前 言

GB/T 16649 在总标题《识别卡 集成电路卡》下目前由下述 14 个部分构成：

- 第 1 部分：带触点的卡 物理特性；
- 第 2 部分：带触点的卡 触点的尺寸和位置；
- 第 3 部分：带触点的卡 电信号和传输协议；
- 第 4 部分：用于交换的结构、安全和命令；
- 第 5 部分：应用标识符的国家编号体系和注册规程；
- 第 6 部分：行业间数据元；
- 第 7 部分：用于结构化卡查询语言(SCQL)的行业间命令；
- 第 8 部分：与安全相关的行业间命令；
- 第 9 部分：用于卡管理的命令；
- 第 10 部分：带触点的卡 同步卡的电信号和复位应答；
- 第 11 部分：通过生物识别方法的个人验证(制定中)；
- 第 12 部分：带触点的卡 USB 电气接口和操作规程；
- 第 13 部分：在多应用环境中用于应用管理的命令(制定中)；
- 第 15 部分：密码信息应用。

本部分为 GB/T 16649 的第 4 部分。

本部分等同采用国际标准 ISO/IEC 7816-4:2005《识别卡 集成电路卡 第 4 部分：用于交换的结构、安全和命令》(英文版)。

为便于使用，本部分作了下列编辑性修改：

- a) 删除国际标准前言；
- b) 将“本文件”改为“本部分”。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 是资料性附录。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)归口。

本部分起草单位：中国电子技术标准化研究所、北京握奇数据系统有限公司。

本部分主要起草人：金倩、冯敬、耿力、袁理、王文峰、乔申杰。