

# 《识别卡 集成电路卡编程接口 第4部分：应用编程接口 (API) 管理》（征求意见稿）编制说明

## 一、工作简况

### 1、任务来源

根据国家标准制修订计划《国标委综合[2016]60号》文安排，国家标准《识别卡 集成电路卡编程接口 第4部分：应用编程接口（API）管理》由全国信息技术标准化技术委员会（SAC/TC28）提出并归口，由中国电子技术标准化研究院主办，计划编号为：20161264-T-469。

### 2、标准编制的主要成员单位

2017年4月，成立标准起草小组，起草小组由中国电子技术标准化研究院、北京智芯微电子科技有限公司、深圳赛西信息技术有限公司、楚天龙股份有限公司、飞天诚信科技股份有限公司、北京大唐微电子科技有限公司、紫光同芯微电子有限公司、北京握奇数据系统有限公司、北京中电华大电子设计有限责任公司、红天智能科技（天津）有限公司、中电智能卡有限责任公司、合肥艺标科技有限公司、东信和平科技股份有限公司、上海复旦微电子科技有限公司等单位组成。

### 3、主要工作过程

为了做好该项标准的制定工作，全国信息技术标准化技术委员会于2017年初在北京召开了“SC17工作组会议”，与会专家一致建议尽快组织成立该标准制定工作组。

2017年4月12日成立标准制定工作组并召开了首次会议，接到标准编制任务后，工作组针对任务目标进行了广泛深入的调研工作。

调研工作分为“文献调研”和“相关单位调研”两部分。在文献调研阶段，课题组进行了广泛的文献和资料收集工作，并对收集到的国内外相关资料进行分析和整理，同时对有关问题进行了专题研究。

本标准制定过程中，翻译并整理了 ISO/IEC24727-4:2008，并纳入 ISO/IEC 24727-4:2008/Cor1:2011 和 ISO/IEC 24727-4:2008/ AMD:2014 的相关内容。

在 2017 年 4 月至 11 月间组织了多次工作组会议对本标准进行讨论。

此后，2017年11月分发到编制组内部进行征求意见，本标准经过多次讨论和修改，于2018年8月形成内审稿，根据内审专家意见修改后于2018年9月形成征求意见稿。

## 二、标准编制原则和确定主要内容的论据及解决的主要问题

### 1、编制原则

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。标准编制遵循“科学性、实用性、统一性、规范性”的原则。根据国家标准化管理委员会《关于下达2010年国家标准化制修订计划的通知》（国标委综合[2010]87号）文件要求，并按照《全国信息技术标准化技术委员会章程》中标准制修订工作程序的要求开展工作。

### 2、确定主要内容的依据

本标准制定过程中，主要借鉴ISO/IEC 24727-4:2008《Identification cards-Integrated circuit card programming interfaces-Part4:Application programming interface(API)administration 》和 ISO/IEC 24727-4:2008/Cor1:2011和 ISO/IEC 24727-4:2008/AMD:2014的内容，参考ISO/IEC 7816-15:2004《Identification cards - Integrated circuit cards with contacts - Part 15: Cryptographic information application》和《GM-T 0018-2012\_密码设备应用接口规范》，并参考了PKCS#11(公钥加密标准 Public-Key Cryptography Standards)中间件接口及美国微软公司的CSP(加密服务提供程序Cryptographic Service Provider)中间件接口，并结合了国内相关标准和编制组成员中智能IC卡接口API的应用情况。

同时，原国际标准中没有使用范围，为了符合国家标准格式和内容，增加了使用范围，另外，增加了原标准中已使用但未列出的国际标准ISO/IEC 7816-15、ISO/IEC 19784-1:2006对应的国家标准GB/T 16649.15、GB/T 30267.1-2013，以及ISO/IEC 24727-5规范性引用文件。

原国际标准中均使用国际OID，本标准中全部修改为符合我国标准的OID，例如，附录D中的“ISO24727-4-IFDAPI {iso(1) standard(0) iso24727(24727) part4(4) ifdapi(74)}”，更改为符合中国标准的“GB/T 29271.4-IFDAPI {1.2.156.5006.29271.4.74}”，这也是本标准为MOD的主要原因。

## 三、主要试验情况分析

无

#### 四、知识产权情况说明

本标准不涉及专利及知识产权问题。

#### 五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果

随着微电子技术的发展，基于智能 IC 卡的应用越来越广泛。但是与 IC 卡相连接的应硬件备类型却是多种多样，与之相连接的接口也是各个设备厂商自己规定，没有统一的标准要求。

本标准标准化了客户端应用和卡端应用之间的连接和安全机制。此标准可以广泛应用于现有 IC 卡，如：金融、社保、电信等行业领域；近年来我国智能卡的应用趋向多样化，工商、税务、公安、海关、人事等政府部门也开始广泛使用 IC 卡。能够使卡端应用可以被各种客户端应用方便、安全的使用。

#### 六、采用国际标准和国外先进标准情况

使用重新起草法，修改采用 ISO/IEC 24727-4:2008《识别卡 集成电路卡编程接口 第 4 部分：应用编程接口（API）管理》（英文版）。

#### 七、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

与现行相关法律、法规、规章及相关标准具有一致性。

#### 八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

#### 九、标准性质的建议

建议作为国家推荐性标准发布。

#### 十、贯彻标准的要求和措施建议

本标准是产业急需标准，希望尽快发布。

#### 十一、替代或废止现行相关标准的建议

无。

#### 十二、其它应予说明的事项

无

标准编制工作组

2018-09-15