ICS 35.240.15
L 64

中华人民共和国国家标准

GB/T 29271.3—2014

识别卡　集成电路卡编程接口
第3部分:应用接口

Identification cards—Integrated circuit card programming interfaces—Part 3:Application interface

(ISO/IEC 24727-3:2008,MOD)

2014-09-03 发布　　2015-02-01 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

GB/T 29271《识别卡　集成电路卡编程接口》分为以下六个部分：

——第1部分：体系结构；

——第2部分：通用卡接口；

——第3部分：应用接口；

——第4部分：应用编程接口(API)管理；

——第5部分：测试规程；

——第6部分：实现互操作的鉴别协议的注册管理规程。

本部分为GB/T 29271的第3部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用ISO/IEC 24727-3:2008《识别卡　集成电路卡编程接口　第3部分：应用接口》和ISO/IEC 24727-3:2008/Cor1:2010。

本部分与ISO/IEC 24727-3:2008和ISO/IEC 24727-3:2008/Cor1:2010相比，在结构和技术内容上删除了规范性附录B、规范性附录C和规范性附录D。国际标准附录B规定的加密算法、附录C规定的ASN.1表示法和附录D规定的命令模块由于稳定性和可用性的原因，本部分将其删除。使用本部分的各方如有需要，可参看英文版标准及其勘误。

本部分纳入了ISO/IEC 24727-3:2008/Cor1:2010的技术勘误内容，这些技术勘误内容涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直双线(‖)进行了标示。

本部分还作了下列编辑性修改：

——删除国际标准前言，增加国家标准前言；

——为了标准各部分之间的协调一致，依据本标准第1部分的引言内容修改了引言；

——增加了A.3.1。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本部分起草单位：中国电子技术标准化研究院、航天信息股份有限公司北京航天金卡分公司、东信和平智能卡股份有限公司、深圳市特种证件研究制作中心、北京华大智宝电子系统有限公司。

本部分主要起草人：金倩、张咏江、黄小鹏、严金波、李金良、冯敬、张振涛、赵子渊、赵继红、陈跃、耿力、王文峰、乔申杰。

引　言

GB/T 29271 定义了一组集成电路卡(ICC)和外部应用之间交互的编程接口,包括多部门使用的通用服务。ICC 的组织和操作符合 ISO/IEC 7816-4。

GB/T 29271 与不同应用领域之间有互操作要求的 ICC 应用相关。

GB/T 29271 定义了接口以实现独立的实现方法之间的互操作。

GB/T 29271 详细定义了服务的查找机制,其查找方法包括为客户端应用提供的查找方法:

—— ICC 中可选的卡端应用;

—— 每一个卡端应用的相关信息。

GB/T 29271.1 规定体系结构。

GB/T 29271.2 详述功能和相关信息结构,它们可用于本部分中定义的接口的实现。

GB/T 29271 的本部分详述由一个客户端应用发起使用的服务访问机制。

本部分指定了独立于语言和实现的应用层接口,它用于与卡片进行信息和事务的交换。该应用接口采用 GB/T 9387.1 的分层结构。也就是说,应用接口假定存在这样的协议栈:通过它可以利用命令来交换卡片间的信息和事务。传送这些命令的报文结构在 ISO/IEC 7816 中定义。应用接口访问的命令的语义参考应用协议数据单元(APDU,在 GB/T 29271.2 中有描述)及以下标准:

—— ISO/IEC 7816-4　识别卡　集成电路卡　第 4 部分:用于交换的结构、安全和命令

—— ISO/IEC 7816-8　识别卡　集成电路卡　第 8 部分:与安全相关的行业间命令

—— ISO/IEC 7816-9　识别卡　集成电路卡　第 9 部分:用于卡管理的命令

本部分的目标是最佳化提供应用接口以支持卡片已知应用的软件工具的可用性和解决空间。该工作包括:当卡片变得更强大、同级伙伴存在以及将来应用的时候,支持卡片系统的进化,从而使得对遵守本部分的已有方案的影响最小。

本部分中涉及的加密算法和 ASN.1 表示法可以参看英文版标准及其勘误。

GB/T 29271.4 详述通信栈中两个相邻组件之间的可信机制和连接机制。

GB/T 29271.5 详述测试规程。

GB/T 29271.6 规定实现互操作的鉴别协议的注册管理规程。

用于本部分的功能通常存在于 ICC 之外,用于 GB/T 29271.2 的功能通常存在于 ICC 之内。

识别卡　集成电路卡编程接口
第3部分:应用接口

1　范围

GB/T 29271的本部分定义了客户端应用服务接口支持的服务,这些服务以操作请求和操作响应的方式来表述。以独立于编程语言的方式描述这些服务。

本部分是在GB/T 9387.1—1998中定义的开放系统互连参考模型的应用接口。它提供用于客户端应用的高层接口,该客户端应用使用卡端应用的信息存储及处理操作作为通用卡接口。

本部分不被授权定义该接口的具体实现方法。

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 9387.1—1998　信息技术　开放系统互连　基本参考模型　第1部分:基本模型(idt ISO/IEC 7498-1:1994)

GB/T 29271.1—2012　识别卡　集成电路卡编程接口　第1部分:体系结构(ISO/IEC 24727-1:2007,IDT)

GB/T 29271.2—2012　识别卡　集成电路卡编程接口　第2部分:通用卡接口(ISO/IEC 24727-2:2008,IDT)

ISO/IEC 7816-11　识别卡　集成电路卡　第11部分:通过生物方法的身份验证(Identification cards—Integrated circuit cards—Part 11: Personal verification through biometric methods)

IETF RFC 2141　URN语法　1997年5月

3　术语和定义

GB/T 29271.1—2012、GB/T 29271.2—2012中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

访问控制列表　access control list

访问规则的集合。

3.2

访问许可　access permission

准许执行某一操作的能力。

3.3

访问规则　access rule

卡端应用的上下文内操作与安全条件的联系。