



中华人民共和国密码行业标准

GM/T 0035.3—2014

射频识别系统密码应用技术要求 第 3 部分:读写器密码应用技术要求

Specifications of cryptographic application for RFID systems—
Part 3: Specification of cryptographic application for RFID reader

2014-02-13 发布

2014-02-13 实施

国家密码管理局 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 符号和缩略语	1
5 读写器基本结构	1
6 密码安全要素	2
6.1 机密性	2
6.2 完整性	2
6.3 抗抵赖	2
6.4 身份鉴别	3
6.5 访问控制	3
6.6 审计记录	3
6.7 密码配置	3
6.8 其他安全措施	4
7 密码安全技术要求	4
附录 A (资料性附录) 读写器密码安全应用实例	5
A.1 读写器安全需求	5
A.2 SAM 命令集	6
A.3 密钥管理	7
A.4 访问控制	9
A.5 读写器与电子标签的双向身份鉴别	10
A.6 机密性和完整性	11
A.7 抗抵赖	12
A.8 读写器与上位机通信安全	12

前 言

GM/T 0035《射频识别系统密码应用技术要求》分为五个部分：

- 第 1 部分：密码安全保护框架及安全级别；
- 第 2 部分：电子标签芯片密码应用技术要求；
- 第 3 部分：读写器密码应用技术要求；
- 第 4 部分：电子标签与读写器通信密码应用技术要求；
- 第 5 部分：密钥管理技术要求。

本部分为 GM/T 0035 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由密码行业标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：北京中电华大电子设计有限责任公司、上海华申智能卡应用系统有限公司、航天信息股份有限公司、上海复旦微电子集团股份有限公司、兴唐通信科技有限公司、复旦大学、北京同方微电子股份有限公司、上海华虹集成电路有限责任公司、北京华大智宝电子系统有限公司。

本部分主要起草人：董浩然、周建锁、王云松、徐树民、陈跃、顾震、俞军、吴行军、王俊峰、谢文录、梁少峰、范楠迪、王俊宇、柳逊、王会波。

射频识别系统密码应用技术要求

第 3 部分：读写器密码应用技术要求

1 范围

GM/T 0035 的本部分规定了采用密码技术的读写器的安全认证、数据存储和通信安全等安全要求,规定了射频识别系统不同安全级别对读写器密码安全的技术要求。附录 A 给出了一种读写器密码安全应用示例。

本部分适用于采用密码技术的读写器的设计开发、生产制造和应用。

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。

GM/T 0035.1—2014 射频识别系统密码应用技术要求 第 1 部分:密码安全保护框架及安全级别

GM/T 0035.2—2014 射频识别系统密码应用技术要求 第 2 部分:电子标签芯片密码应用技术要求

GM/T 0035.4—2014 射频识别系统密码应用技术要求 第 4 部分:电子标签与读写器通信密码应用技术要求

GM/T 0035.5—2014 射频识别系统密码应用技术规范 第 5 部分:密钥管理技术要求

3 术语和定义

GM/T 0035.1—2014 界定的术语和定义适用于本文件。

4 符号和缩略语

GM/T 0035.1—2014 界定的符号和缩略语适用于本文件。

5 读写器基本结构

读写器的基本结构包括通信模块、安全存取模块(SAM)、处理器模块和射频模块。读写器结构框图如图 1 所示。

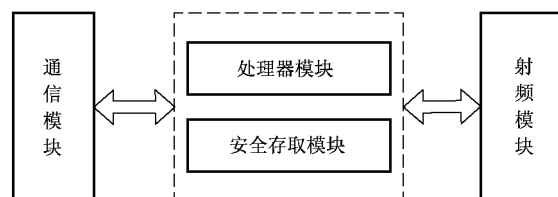


图 1 读写器基本结构