



中华人民共和国国家标准

GB/T 30001.1—2013

信息技术 基于射频的移动支付 第 1 部分：射频接口

Information technology—Mobile payment based on radio frequency—
Part 1: Radio frequency interface

2013-10-10 发布

2014-05-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语、符号	1
4 RFMP 系统的组成	5
5 RFMPC 的初始对话	6
6 能量传送	6
7 频率	6
8 工作磁场强度	6
9 射频信号接口	7
10 通信信号接口	8
11 初始化和防冲突	12
12 传输协议(开放模式)	26
13 传输协议(增强模式)	42

前 言

GB/T 30001《信息技术 基于射频的移动支付》分为五个部分：

- 第 1 部分：射频接口；
- 第 2 部分：卡技术要求；
- 第 3 部分：设备技术要求；
- 第 4 部分：卡应用管理和安全；
- 第 5 部分：射频接口测试方法。

本部分为 GB/T 30001 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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、西安西电捷通无线网络通信股份有限公司、北京握奇智能科技有限公司、中国银联股份有限公司、上海复旦微电子集团股份有限公司、武汉天喻信息产业股份有限公司、北京同方微电子有限公司、中国移动通信集团公司、中国电信集团公司、中国联合网络通信集团有限公司。

本部分主要起草人：柴洪峰、赵波、金倩、杜志强、严光文、李蔚、李洁、冯敬、李伟、耿力、高林、谭颖、刘文莉、张国强、胡亚楠。

信息技术 基于射频的移动支付

第 1 部分: 射频接口

1 范围

GB/T 30001 的本部分规定了基于射频的移动支付系统的射频接口。
本部分适用于基于射频的移动支付系统相关软、硬件的设计,生产和检验。

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 7421—2008 信息技术 系统间远程通信和信息交换 高级数据链路控制(HDLC)规程 (ISO/IEC 13239:2002, IDT)

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 16649.3—2006, ISO/IEC 7816-3:1997, IDT)

GB/T 16649.4 识别卡 集成电路卡 第 4 部分: 用于交换的结构、安全和命令 (GB/T 16649.4—2010, ISO/IEC 7816-4:2005, IDT)

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 (GB/T 16649.5—2002, ISO/IEC 7816-5:1994, NEQ)

GB/T 28455—2012 信息安全技术 引入可信第三方的实体鉴别及接入架构规范

ISO/IEC 7816-6 识别卡 集成电路卡 第 6 部分: 用于交换的行业间数据元 (Identification cards—Integrated circuit cards —Part 6: Interindustry data elements for interchange)

ISO/IEC 9798-3:1998/Amd.1:2010 信息技术 安全技术 实体鉴别 第 3 部分: 使用数字签名技术的机制 修正案 1 (Information technology—Security techniques—Entity authentication—Part 3: Mechanisms using digital signature techniques—Amendment 1)

3 术语、定义和缩略语、符号

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

基于射频的移动支付卡 RF-based mobile payment card

一种卡模式,包含安全单元(SE)和非接触通讯模块(CLF),它通过电感耦合的方式与基于射频的移动支付设备进行通信。

注 1: SE 是指移动终端(主要是手机)中可以用于用户身份鉴别的组成部分。

注 2: CLF 是指移动终端(主要是手机)中用于处理射频信号的组成部分。

注 3: SE 与 CLF 可以是集成在同一载体上的,也可以是分离的。

3.1.2

基于射频的移动支付设备 RF-based mobile payment device

用电感耦合给 RFMPC 提供能量并控制与 RFMPC 交换数据的读/写设备。