



# 中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1725.1—2020

---

## 居民身份网络认证 信息采集设备 第 1 部分：居民身份证开通网证读卡器

CTID online authentication—Information acquisition devices—  
Part 1: Resident Identity Card reader for CTID registration

2020-06-03 发布

2020-10-01 实施

---

中华人民共和国公安部 发布

## 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 总则 .....	1
4.1 概述 .....	1
4.2 作用 .....	2
5 技术要求 .....	3
5.1 外观与结构要求 .....	3
5.2 功能要求 .....	3
5.3 接口要求 .....	3
5.4 性能要求 .....	4
5.5 电源适应能力要求 .....	4
5.6 环境适应性要求 .....	4
5.7 电磁兼容要求 .....	4
5.8 安全性要求 .....	4
6 试验方法 .....	4
6.1 试验环境条件 .....	4
6.2 外观与结构检验 .....	4
6.3 功能试验 .....	4
6.4 接口试验 .....	5
6.5 性能试验 .....	5
6.6 电源适应能力试验 .....	5
6.7 环境适应性试验 .....	5
6.8 电磁兼容试验 .....	5
6.9 安全性试验 .....	5
7 检验规则 .....	5
7.1 一般规定 .....	5
7.2 检验分类 .....	5
7.3 定型检验 .....	6
7.4 例行检验 .....	6
7.5 确认检验 .....	6
8 标志、包装、运输和储存 .....	7
8.1 产品标志 .....	7
8.2 包装标志 .....	7

8.3 包装 .....	7
8.4 运输 .....	7
8.5 储存 .....	7
附录 A (规范性附录) 居民身份证开通网证读卡器功能检验程序 .....	8
A.1 检验原则 .....	8
A.2 检验内容 .....	8
A.3 检查步骤 .....	8
附录 B (规范性附录) 故障分类及判据 .....	9
B.1 故障定义 .....	9
B.2 故障分类 .....	9
B.3 关联故障判据 .....	9
B.4 非关联故障判据 .....	9
B.5 判定 .....	10
B.6 故障代码 .....	10
参考文献 .....	11
图 1 居民身份网络认证系统整体技术框架 .....	2
图 2 读卡器应用示意图 .....	2
表 1 终端到读卡器数据传输协议数据格式 .....	3
表 2 读卡器到终端数据传输协议数据格式 .....	4
表 3 检验项目 .....	6
表 B.1 故障代码 .....	10

## 前 言

GA/T 1725《居民身份网络认证 信息采集设备》分为四个部分：

- 第 1 部分：居民身份证开通网证读卡器；
- 第 2 部分：自助开通网证设备；
- 第 3 部分：批量开通网证设备；
- 第 4 部分：移动终端安全技术要求。

本部分为 GA/T 1725 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。

本部分由公安部社会公共安全应用基础标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：公安部第一研究所、北京中盾安信科技发展有限公司、北京中盾安全技术开发公司、公安部安全与警用电子产品质量检测中心、神思电子技术股份有限公司、兴唐通信科技有限公司、江苏国光信息产业股份有限公司、华为技术有限公司、紫光同芯微电子有限公司。

本部分主要起草人：颜挺、吕占斌、张治安、吴国英、谢峰、马新、王俊峰、蔡子凡、程卫平、王思善、赖华添。

## 引 言

居民身份网络认证是国家实施网络可信身份战略的重要环节之一。由于互联网的虚拟性特点,传统的身份认证方式已无法适应网络用户应用的需求,而网络身份认证存在着认证方式多种多样、身份信息真假难辨等弊端,并引发了数据泄露、身份冒用、隐私传播等新的安全问题,甚至威胁到了国家安全。为此,亟需从标准化角度开展研究,构建安全、便捷、统一的居民身份网络认证技术框架,为在网络空间标识居民身份和认证提供安全保障,为提高我国网络身份管理水平、实现网络社会治理现代化提供技术支持。

在居民身份网络认证中,开通网证是一个重要环节。用于开通网证的居民身份证开通网证读卡器需要从技术上规范功能要求、接口要求和性能要求等,从检测上规定试验方法和检验规则,使居民身份证开通网证读卡器的设计和研制规范、安全和可控,特制定本部分。

# 居民身份网络认证 信息采集设备

## 第 1 部分：居民身份证开通网证读卡器

### 1 范围

GA/T 1725 的本部分规定了居民身份网络认证系统中居民身份证开通网证读卡器的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和储存。

本部分适用于居民身份证开通网证读卡器的研制、生产、检测和运输。

### 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 191 包装储运图示标志

GB/T 5271.14—2008 信息技术 词汇 第 14 部分：可靠性、可维护性与可用性

GA 450—2013 台式居民身份证阅读器通用技术要求

GA/T 467—2019 居民身份证验证安全控制模块接口技术规范

GA/T 1721 居民身份网络认证 通用术语

GA/T 1722 居民身份网络认证 整体技术框架

### 3 术语和定义

GA/T 1721 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用，以下重复列出了 GA/T 1721 中的一些术语和定义。

#### 3.1

**居民身份网络可信凭证** **cyber trusted identity; CTID**

网证

用于在网络空间证明居民个人身份的电子文件，与居民身份证件具有一一对应关系。

注：居民身份证件包括身份证和出入境证件，身份证包括中华人民共和国居民身份证、中华人民共和国外国人永久居留身份证、中华人民共和国港澳台居民居住证等；出入境证件包括中华人民共和国普通护照、港澳居民来往内地通行证等。

[GA/T 1721—2020, 定义 3.1.3]

#### 3.2

**居民身份证开通网证读卡器** **Resident Identity Card reader for CTID registration**

居民在开通网证过程中，用于读取居民身份证机读信息的读卡器。

[GA/T 1721—2020, 定义 3.3.1]

### 4 总则

#### 4.1 概述

在 GA/T 1722 给出的居民身份网络认证系统整体技术框架中，本部分规范的对象处于图 1 所示的