



中华人民共和国国家标准

GB/T 41387—2022

信息安全技术 智能家居通用安全规范

Information security technology—Smart home general security specification

2022-04-15 发布

2022-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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 缩略语	2
5 智能家居系统组成及安全框架	3
5.1 智能家居系统组成	3
5.2 智能家居安全框架	3
6 智能家居终端安全要求	4
6.1 硬件安全	4
6.2 固件安全	4
6.3 操作系统安全	5
6.4 应用安全	6
6.5 接口安全	7
6.6 通信安全	7
6.7 数据安全	7
7 智能家居网关安全要求	7
7.1 硬件安全	7
7.2 固件安全	7
7.3 操作系统安全	8
7.4 应用安全	8
7.5 接口安全	8
7.6 通信安全	8
7.7 数据安全	8
8 智能家居控制端安全要求	9
8.1 硬件安全	9
8.2 固件安全	9
8.3 操作系统安全	9
8.4 应用安全	9
8.5 接口安全	9
8.6 通信安全	9
8.7 数据安全	9
9 智能家居应用服务平台安全要求	9
9.1 平台环境安全	9
9.2 应用安全	9
9.3 接口调用安全	10

9.4	数据安全	11
9.5	终端管理安全	11
10	智能家居安全通用测试方法	11
10.1	总体说明	11
10.2	智能家居终端安全测试方法	12
10.3	智能家居网关安全测试方法	20
10.4	智能家居控制端安全测试方法	23
10.5	智能家居应用服务平台安全测试方法	23
附录 A (资料性)	智能家居典型场景及安全风险分析	29
A.1	智能家居典型应用场景	29
A.2	智能家居安全风险	29
A.3	智能家居参与方	29
参考文献		31

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由全国信息安全标准化技术委员会(SAC/TC 260)提出并归口。

本文件起草单位：中移(杭州)信息技术有限公司、中国移动通信集团有限公司、中国信息通信研究院、公安部第三研究所、国家计算机网络应急技术处理协调中心、中国电子技术标准化研究院、中国软件评测中心(工业和信息化部软件与集成电路促进中心)、中国网络安全审查技术与认证中心、北京京东尚科信息技术有限公司、联想(北京)有限公司、北京百度网讯科技有限公司、阿里巴巴(北京)软件服务有限公司、海信集团控股股份有限公司、青岛海尔科技有限公司、三六零科技集团有限公司、北京奇虎科技有限公司、深圳市优点科技有限公司、OPPO 广东移动通信有限公司、华为技术有限公司、北京小米移动软件有限公司、中国信息通信科技集团有限公司、杭州安恒信息技术股份有限公司、深圳市腾讯计算机系统有限公司。

本文件主要起草人：路晓明、张锦卫、邱勤、智绪龙、严寒冰、蔡一鸣、宁华、贾倩、王华景、程晋雪、鲁青、董靖宇、张峰、乔喆、刘陶、王艳红、吴怡、杜云、武林娜、顾健、张艳、刘继顺、郭晶、何清林、王晖、李世斌、申永波、孙科、李汝鑫、李笑如、包沉浮、黄天宁、高雪松、董征、井皓、刘建国、张屹、姚一楠、王宇、李腾、茹昭、衣强、李明菊、吴国燕、王辉、徐永太、李硕。

信息安全技术 智能家居通用安全规范

1 范围

本文件规定了智能家居安全通用技术要求和对应测试评价方法。

本文件适用于智能家居产品的安全设计和实现,智能家居的安全测试和管理也可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件。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 25069 信息安全技术 术语

GB/T 29234—2012 基于公用电信网的宽带客户网络安全技术要求

GB/T 31168—2014 信息安全技术 云计算服务安全能力要求

GB/T 35273—2020 信息安全技术 个人信息安全规范

GB/T 36633—2018 信息安全技术 网络用户身份鉴别技术指南

GB/T 39579—2020 公众电信网 智能家居应用技术要求

GB/T 41388—2022 信息安全技术 可信执行环境 基本安全规范

ISO/IEC 27033-6 信息技术 安全技术 网络安全 第6部分:无线 IP 网络接入安全保护(Information technology—Security techniques—Network security—Part 6:Securing wireless IP network access)

3 术语和定义

GB/T 25069、GB/T 39579—2020 和 GB/T 41388—2022 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

智能家居系统 smart home system

利用家庭网络技术将家庭中各种通信设备、家用电器、家庭安保等装置连接到家庭智能化系统上进行集中的通信、监视、控制和家庭事务管理,以给智能家居用户提供便利舒适、安全、高效、环保的家庭生活的设备、网络、平台、应用的总称。

[来源:GB/T 39579—2020,3.1]

3.2

智能家居终端 smart home terminal

连接到家庭网络的、协同提供智能家居业务的各种终端设备。

注:包括提供安防、测量、控制、娱乐等业务的相关设备。

[来源:GB/T 39579—2020,3.4]