

ICS 33.030  
CCS M 21



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40657—2021

---

## 公众电信网 智能家居应用测试方法

Public telecom network—Test methods for smart home application

2021-10-11 发布

2022-05-01 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	1
5 测试环境 .....	2
5.1 测试系统架构搭建 .....	2
5.2 测试架构描述 .....	2
6 业务支撑功能测试 .....	2
6.1 故障上报 .....	2
6.2 恢复初始状态 .....	5
6.3 报警优先级 .....	8
6.4 日志功能 .....	10
7 智能家居业务测试 .....	14
7.1 控制类业务测试 .....	14
7.2 安防告警类业务测试 .....	20
7.3 娱乐类业务测试 .....	29
7.4 视频监控类业务测试 .....	31
7.5 沟通类业务测试 .....	33
7.6 信息类业务测试 .....	36
7.7 计量类业务测试 .....	37
7.8 监护类业务测试 .....	41
7.9 环境监测类业务测试 .....	45
参考文献 .....	47

## 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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国通信标准化技术委员会(SAC/TC 485)归口。

本文件主要起草单位：重庆信息通信研究院(中国信息通信研究院西部分院)、中国信息通信研究院、中兴通讯股份有限公司、中国联合网络通信集团有限公司、中国普天信息产业集团有限公司。

本文件主要起草人：范雨晓、张炎、戴超、李秋婷、马书惠、李晓华、张俊。

# 公众电信网 智能家居应用测试方法

## 1 范围

本文件描述了基于公众电信网智能家居应用各业务场景中网络元素间的关系,及各业务场景的相应测试方法。

本文件适用于基于公众电信网智能家居应用的业务场景测试。

## 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 39579 公众电信网 智能家居应用技术要求

## 3 术语和定义

GB/T 39579 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 感知设备 sensor

在智能家居监控系统中,依照一定的规则,对家居环境中的客观现象、物理属性进行监测,并将监测结果转化为可以进一步处理的信号的装置。

[来源:ITU-T Y.2069,3.1.20,有修改]

### 3.2

#### 执行设备 actuator

在智能家居监控系统中,能接收主控设备的输入信号,并根据输入信号触发一个物理行动的设备。

[来源:ITU-T Y.2069,3.1.1,有修改]

### 3.3

#### 网关 gateway

在智能家居监控系统中具有协议转换和数据交换功能的设备。

### 3.4

#### 主控设备 master control equipment

在智能家居监控系统中,综合控制各执行设备的设备。主要实现将控制信号转换成实际控制命令并下发至执行设备以供其执行具体操作。

### 3.5

#### 监控终端 monitoring and controlling terminal

在智能家居监控系统中,完成对感知信息的检测及对各类设备的控制的各种终端设备。

## 4 缩略语

GB/T 39579 界定的缩略语适用于本文件。