



中华人民共和国国家标准

GB/T 40027—2021

信息技术 信息设备互连 智能家用电子系统终端设备属性描述

Information technology—Information device interconnection—
Terminal device profile description of smart home electronics system

2021-04-30 发布

2021-11-01 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	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总体描述	1
5 终端设备描述	2
5.1 终端设备服务描述	2
5.2 终端设备服务属性框架	2
附录 A (规范性附录) 智能家用电子系统终端设备基本服务的属性描述	4
A.1 双工开关服务	4
A.2 插座服务	4
A.3 空调服务	4
A.4 取暖器型风扇服务	5
A.5 除湿器服务	5
A.6 空气净化器服务	5
A.7 警报器服务	5
A.8 百叶窗服务	6
A.9 电动窗帘服务	6
A.10 干衣机服务	7
A.11 晒衣架服务	7
A.12 扫地机服务	7
A.13 洗衣机服务	8
A.14 电池服务	9
A.15 空气炸锅服务	9
A.16 豆浆机服务	9
A.17 面包机服务	10
A.18 电饭煲服务	10
A.19 微波炉服务	11
A.20 冰箱服务	11
A.21 烤箱服务	12
A.22 油烟机服务	12
A.23 消毒柜服务	12
A.24 洗碗机服务	13
A.25 电压力锅服务	13
A.26 料理机服务	14
A.27 门铃服务	14
A.28 风扇服务	14

A.29	加湿器服务	14
A.30	跑步机服务	15
A.31	净水器服务	15
附录 B (规范性附录) 智能家用电子系统终端设备附加服务的属性描述		17
B.1	开合度服务	17
B.2	布防模式服务	17
B.3	音视频源服务	17
B.4	音量操作服务	17
B.5	水沸腾服务	18
B.6	天然气检测服务	18
B.7	PM2.5 检测服务	18
B.8	液化气探测服务	19
B.9	二氧化碳检测服务	19
B.10	一氧化碳检测服务	19
B.11	液体深度检测服务	20
B.12	火焰检测存在通知服务	20
B.13	液体流量检测服务	20
B.14	液体压力检测服务	21
B.15	气体浓度服务	21
B.16	色温服务	21
B.17	亮度服务	21
B.18	RGB 服务	22
B.19	色调服务	22
B.20	颜色饱和度服务	22
B.21	进入服务	23
B.22	门铃服务	23
B.23	电热水服务	23
B.24	电量计量服务	23
B.25	错误和故障服务	24
B.26	四向控制服务	24
B.27	燃气量监测服务	24
B.28	档位服务	25
B.29	高度/长度检测服务	25
B.30	湿度服务	25
B.31	光强度检测服务	26
B.32	灯光模式服务	26
B.33	锁服务	26
B.34	菜单按键服务	26
B.35	数字按键服务	27
B.36	按钮服务	27
B.37	TV 频道服务	27
B.38	移动探测服务	28
B.39	门磁检测服务	28

B.40	雷达移动检测服务	28
B.41	降雨检测服务	29
B.42	雨量检测服务	29
B.43	旋转等级服务	29
B.44	跌倒检测服务	30
B.45	物体移动速度检测服务	30
B.46	无线信号强度指示服务	30
B.47	撬动报警服务	30
B.48	温度设定服务	31
B.49	温度超标服务	31
B.50	强力模式服务	31
B.51	行程点服务	32
B.52	震动检测服务	32
B.53	VOC 检测服务	32
B.54	水质检测服务	32
B.55	用水量检测服务	33
B.56	风力调节服务	33
B.57	风压检测服务	33
B.58	风速检测服务	34
B.59	无线转红外服务	34
B.60	氧气检测服务	34
B.61	水浸监测服务	34
B.62	水位监测服务	35
B.63	重量检测服务	35
B.64	甲醛探测服务	35

前 言

本标准按照 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标识这些专利的责任。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本标准起草单位:中国电子技术标准化研究院、小米科技有限责任公司、阿里巴巴(北京)软件服务有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、青岛聚好联科技有限公司、松下家电研究开发(杭州)有限公司、四川长虹电器股份有限公司、特斯联科技集团有限公司、京东方科技集团股份有限公司。

本标准主要起草人:郭楠、郭雄、杨宏、江小威、周珏嘉、于小博、钱晓东、邵佩、董征、周小俊、邓波、王科、彭涿、王琪、蒲灵峰。

信息技术 信息设备互连

智能家用电子系统终端设备属性描述

1 范围

本标准规定了智能家用电子系统终端设备的属性描述方法,包括终端设备基本服务属性描述和附加服务属性描述方法。

本标准适用于智能家用电子系统终端设备的设计、开发与应用。

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。

GB/T 37723—2019 信息技术 信息设备互连 智能家用电子系统终端统一接入服务平台总体技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

终端设备 terminal device

具有计算能力、可通过上行接口直接与服务平台建立通信连接的设备。

3.2

服务 service

描述智能家用电子系统终端设备为用户提供的功能。

注:服务的元素包括服务名称(ServiceName)和服务类型(ServiceType),服务由属性描述。

3.3

属性 attribute

用来定义智能家用电子系统终端设备服务中所包含的可用来控制或呈现的参数值。

4 总体描述

智能家用电子系统总体架构在 GB/T 37723—2019 的图 1 中给出。智能家用电子系统终端设备通过一个或若干服务进行描述,服务通过服务属性进行定义,如图 1 所示。

一个终端设备可以具有多个服务,单个服务也可以拥有多个属性,服务和属性均可分为必选和可选两种类型。