ICS：35.040
CCS：I65

团　　体　　标　　准

T/GDIOT 026—2025

用于标识解析的智能家居设备编码规范

Smart Home Device Coding Specification Used for Identifier Resolution

全国团体标准信息平台

2025-02-10发布　　2025-02-10实施

广东省物联网协会　发布

目 录

前　言 II
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 编码原则 1
5.1 唯一性 1
5.2 兼容性 1
5.3 实用性 2
5.4 可扩展性 2
5.5 科学性 2
6 编码组成 2
6.1 编码结构 2
6.2 标识前缀 2
6.3 标识后缀 3
7 设备类型 ID 3
7.1 型号 ID 7
7.2 设备序列号 7

全国团体标准信息平台

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。

本文件由广东省物联网协会提出并归口。

本文件起草单位：广州万协通信息技术有限公司、广州亿享云智能技术有限公司、佛山市云米电器科技有限公司、广州视声智能股份有限公司、广东金朋科技有限公司、树根互联股份有限公司、蜂助手股份有限公司、华南理工大学、广东工业大学。

本文件主要起草人：赵仲明、刘曼、王礼宇、王俊锋、张帆、彭永坚、齐鹏飞、宋晓乾、续飞、孙友林、马晓槟、罗洪鹏、付文慧、汪壮雄、李福官、李冰山、周智恒、刘震宇。

全国团体标准信息平台

用于标识解析的智能家居设备编码规范

1 范围

本文件规定了智能家居设备标识编码的组成、编码结构、各部分的编码规则以及对应代码表。

本文件适用于智能家居设备标识编码体系建设以及智能家居系统间数据处理、信息共享交换。

2 规范性引用文件

GB/T 35143—2017 物联网智能家居 数据和设备编码

GB/T 35134—2017 物联网智能家居 设备描述方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

标识编码 Identification code

能够唯一识别机器、产品等物理资源和算法、工序等虚拟资源的身份符号。

3.2

标识解析 Identifier resolution

将标识符翻译成与其相关联的信息的过程。

[来源：GB/T 33745-2017，2.4.3]

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件

ID：身份证标识码（Identity document）

5 编码原则

5.1 唯一性

在智能家居领域内，标识编码应保证不重复，每一个编码仅对应一个对象。

5.2 兼容性

宜与当前智能家居国家编码标准协调一致，保持继承性和实际使用的延续性，

满足智能家居系统之间进行数据交换、控制的要求。

5.3 实用性

以满足智能家居系统设备管理和信息交换为目标，编码规则应符合该行业的普遍认识，考虑企业信息化系统建设和标识实际应用现状，设计全面、合理、有用的编码结构。

5.4 可扩展性

应根据智能家居系统应用需求，规划合理的编码容量并预留适当空间，以保证可在本编码体系下进行扩展与细化。

5.5 科学性

编码结构应简洁明确，以保证编码的正确性和安全性。编码结构应保持相对稳定。

6 编码组成

6.1 编码结构

智能家居设备标识编码由标识前缀和标识后缀两部分组成，前缀与后缀之间以UTF-8字符“/”分隔；其中标识前缀由国家代码、行业代码、企业代码组成，用于唯一标识企业主体；标识后缀由设备类型ID、型号ID和序列号构成，其结构见图1。

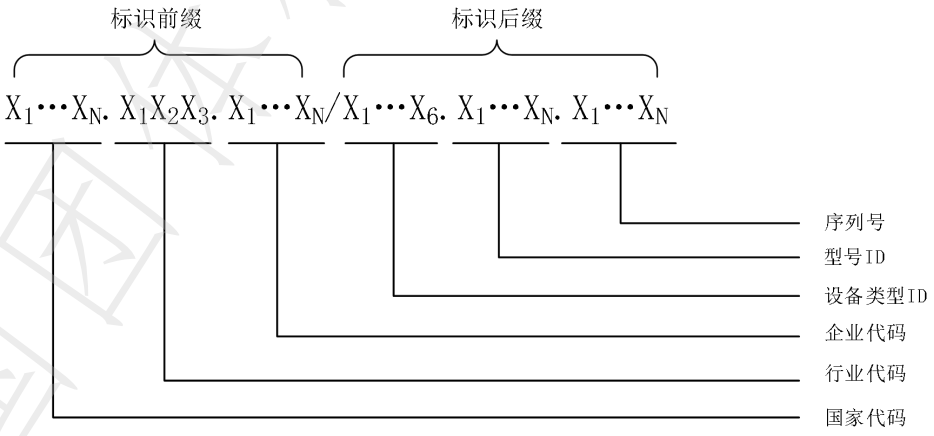

图1 智能家居设备标识编码结构

6.2 标识前缀

标识前缀由国家代码、行业代码、企业代码组成，以UTF-8字符“.”分隔，其结构见图2。

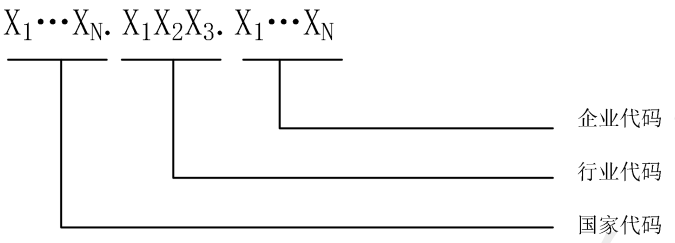

图2 标识前缀结构

标识前缀各代码段长度、数据类型及其代码含义见表1。

表1 标识前缀组成

代码段	长度（字符）	数据类型	说明
国家代码	--	--	需遵从标识体系和标识注册管理机构相关要求。
行业代码	3位	字符型	唯一标识智能家居行业门类。
企业代码	≤20位	字符型	唯一标识智能家居厂商。

6.3 标识后缀

标识后缀由智能家居设备类型ID、型号ID和设备序列号，以UTF-8字符“.”分隔，其结构见图3。

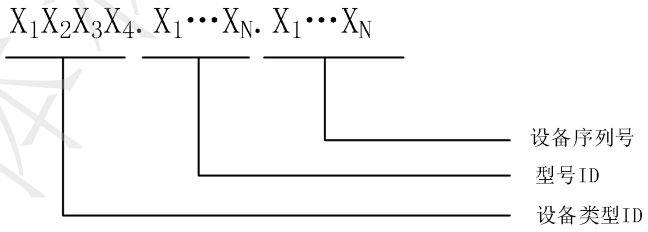

图3 标识后缀结构

标识后缀各代码段的长度、范围、数据类型和代码含义见表2。

表2 标识后缀组成

代码段	长度（字符）	数据类型	说明
设备类型ID	6位	十进制数字型	固定分类码
型号ID	不限	十进制数字型	厂商自定义
设备序列号	不限	十进制数字型	厂商自定义

7 设备类型 ID

智能家居设备类型ID由设备大类、中类、小类ID构成。

智能家居系统设备按照功能可分为:智能家电类、安防监控类、环境监控类、公共服务类和影音娱乐类五个大类,对应中类、小类及编码见表3。

表3智能家居系统设备分类

大类		中类		小类	
编码	名称	编码	名称	编码	名称
01	智能家电类	01	冷藏冷冻类	01	冷藏箱
				02	冷冻箱
				03	冷藏冷冻箱
				04	葡萄酒冷藏柜
				05	商用冷藏柜
				06	商用冷冻柜
				07	家用玻璃门冷藏柜(展示柜)
				08	其他
		02	洗涤清洁类	01	波轮洗衣机
				02	滚筒洗衣机
				03	干衣机
				04	波轮洗衣干衣机
				05	滚筒洗衣干衣机
				06	吸尘器
				07	洁身器
				08	洗地机
				09	扫地机
				10	扫拖一体机
				11	除螨器
				12	洗烘一体机
				13	智能晾衣架
				14	智能马桶
				15	智能浴霸
				16	其他
		03	空气调节类	01	家用房间空气调节器
				02	家用中央空调
				03	商用中央空调
				04	家用加湿器
				05	家用空气净化器
				06	除湿机
				07	风扇
				08	室内加热器
				09	换气扇
				10	其他

全国团体标准信息平台

		04	厨电类	01	烤箱
				02	微波炉
				03	电饭锅
				04	压力锅
				05	油烟机
				06	打火灶
				07	煤气阀
				08	消毒柜
				09	豆浆机
				10	洗碗机
				11	电磁灶
				12	电热灶
				13	多功能烹饪一体机
				14	空气炸锅
				15	其他
		05	水处理类	01	电热水器
				02	燃气热水器
				03	太阳能热水器
				04	热泵热水器
				05	热水中心
				06	厨下净水器
				07	台式净水器
				09	中央净水系统
				10	管线机
				11	其他
02	安防监控类	01	安防报警类	01	紧急按钮开关
				02	门磁开关
				03	多技术入侵传感器
				04	被动红外入侵探测器
				05	微波入侵探测器
				06	超声波入侵探测器
				07	主动式红外人侵探测器
				08	烟感探测器
				09	振动传感器
				10	玻璃破碎探测器
				11	漏水检测探测器
				12	空间移动探测器
				13	燃气阀
				14	智能锁
				15	可燃气体探测器
				16	感温探测器
				17	人体体征检测雷达
				18	其它
		02	视频监控类	01	摄像机

全国团体标准信息平台

				02	云台
				03	录像机
				04	智能门铃
				05	其它
		03	楼宇对讲类	01	室内机
				02	门口机
				03	围墙机
				04	系统主机
				05	其它
03	环境监控类	01	空气环境监控设备类	01	温度传感器
				02	湿度传感器
				03	甲醛传感器
				04	VOC传感器
				05	PM2.5传感器
				06	二氧化碳传感器
				07	二氧化硫传感器
				08	风、雨传感器
				09	温度调节控制器
				10	湿度调节控制器
				11	空气质量调节控制器
				12	其它
		02	水环境设备类	01	水硬度传感器
				02	浊度传感器
				03	PH值传感器
				04	热水设备
				05	净水设备
				06	软水设备
				07	废水处理设备
				08	其它
		03	声光环境设备类	01	声音传感器
				02	亮度传感器
				03	照度传感器
				04	紫外线辐射照度计
				05	灯光设备
				06	遮阳装置
				07	窗帘电机
				08	智能开关
				09	智能插座
				10	其它
04	影音娱乐类	01	视频显示类	01	智能电视机
				02	智能投影仪
				03	媒体播放器
				04	其它
		02	音频控制类	01	智能音箱

全国团体标准信息平台

				02	智能功率放大器
				03	扬声器
				04	其它
05	公共服务类	01	智能表具	01	智能水表
				02	智能电能表
				03	智能燃气表
				04	智能热能表
				05	其它
06	其它类	01~99	预留	01~99	预留

7.1 型号 ID

由企业根据设备技术、结构、功能等特征自主定义。

7.2 设备序列号

由企业根据生产批次自主定义。

全国团体标准信息平台