

ICS 35.040  
L 71



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35143—2017

---

## 物联网智能家居 数据和设备编码

Smart home for internet of things—Unicode of data and device

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 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 物联网智能家居数据分类 .....	1
5 设备基础数据 .....	2
6 设备通用运行数据 .....	7
7 安防监控类运行数据 .....	10
8 环境控制类运行数据 .....	16
9 公共服务类运行数据 .....	22
10 影音娱乐类运行数据 .....	23

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本标准由全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会(SAC/TC 426)归口。

本标准起草单位:厦门 ABB 振威电器设备有限公司、绿建智慧科技(北京)有限公司、中关村乐家智慧居住区产业技术联盟、辽宁宜居尚雅科技有限公司、中外建设信息有限责任公司、秦皇岛尼特信息科技有限公司、广州智慧家庭技术标准促进中心、青岛海尔智能家电科技有限公司、重庆邮电大学、杭州海康威视数字技术股份有限公司、贵州天控自动化信息工程有限公司、广东瑞德智能科技股份有限公司、北京智慧通联科技有限公司、成都清轻信息技术有限公司、成都思唯奇科技有限公司、成都博盛信息技术有限公司。

本标准主要起草人:洪佳雄、付伟、徐小凤、张永刚、谢后贤、王钢、邱琦、邢树志、林永强、程卫东、尚治宇、樊静静、王晓钟、居文军、付蔚、钱晓东、李黔蜀、卢仲宇、沈燕。

# 物联网智能家居 数据和设备编码

## 1 范围

本标准规定了物联网智能家居系统中各种设备的基础数据和运行数据的编码序号,设备类型的划分和设备编码规则。

本标准适用于物联网智能家居系统中各种智能家居设备。

## 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 1988 信息技术 信息交换用七位编码字符集

GB 12904—2008 商品条码 零售商品编码与条码表示

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**物联网智能家居 smart home for internet of things**

以住宅为平台,融合建筑、网络通信、智能家居设备、服务平台,集系统、服务、管理为一体的高效、舒适、安全、便利、环保的居住环境。

### 3.2

**智能家居设备 smart home device**

具有网络通信功能,可自描述、发布并能与其他节点进行交互操作的家居设备。

### 3.3

**智能家居系统 system of smart home**

由智能家居设备通过某种网络通信协议,相互联结成为可交互控制管理的智能家居网络。

## 4 物联网智能家居数据分类

### 4.1 设备基础数据及序号定义

设备基础数据包括设备产品数据、厂商代码和设备类型。设备基础数据变量编码序号范围为:0001~0010(十进制)。

### 4.2 设备运行数据及序号定义

设备运行数据包括通用操作指令、控制查询变量和故障分类,不同类变量序号范围如下:

——通用运行数据变量编码的序号范围为:0011~0200;

——智能家用电器类产品运行数据变量序号范围为:0201~1000;

——安防监控类产品运行数据变量序号范围为:1001~1600;

- 环境控制类产品运行数据变量序号范围为:1601~2200;
- 公共服务表类产品运行数据变量序号范围为:2201~2800;
- 影音设备类运行数据变量序号范围为:2801~3200。

4.3 厂家自定义数据及序号定义

厂家自定义的变量序号从 5 000 向后排序。

5 设备基础数据

5.1 设备产品数据

5.1.1 设备产品数据内容

设备产品数据的内容如表 1 所示,变量序号为 1~10(十进制)。

表 1 设备产品数据表

序号	变量	变量名称	值	说明
0001	Manufacturer_ID	厂商代码	13 位 ASCII 码表示	企业的 EAN-13 编码
0002	Device_ID	设备类型	16 进制表示	设备类型分为设备大类、设备中类和设备小类,具体内容见 5.2
0003	Model_ID	型号 ID	16 进制表示	由厂商自行定义
0004	Serial_No	序列号	16 进制表示	由厂商自行定义
0005	Version_No	版本	2 位 16 进制表示	由厂商自行定义
0006~0010	预留			

注: 序号在使用中以 16 进制表示,定长 2 字节,长度不足时高位补 0。

5.1.2 设备标识

设备标识(ID 号)是物联网智能家居产品的唯一标识,用来表示设备的产品数据,其内容包括厂商代码、设备类型、产品型号及序列号等。设备标识中 A 部数值表示厂商代码,为企业的 EAN-13 编码,按 GB 12904—2008 的规定执行;B 部表示设备类型中的设备大类;C 部、D 部数值分别表示设备所属的中类、小类,具体分类见 5.2 内容;E 部数值表示家电产品的厂商自定义型号、生产序列号,由企业自行定义。如图 1 所示。设备标识应符合 GB/T 1988 的要求。

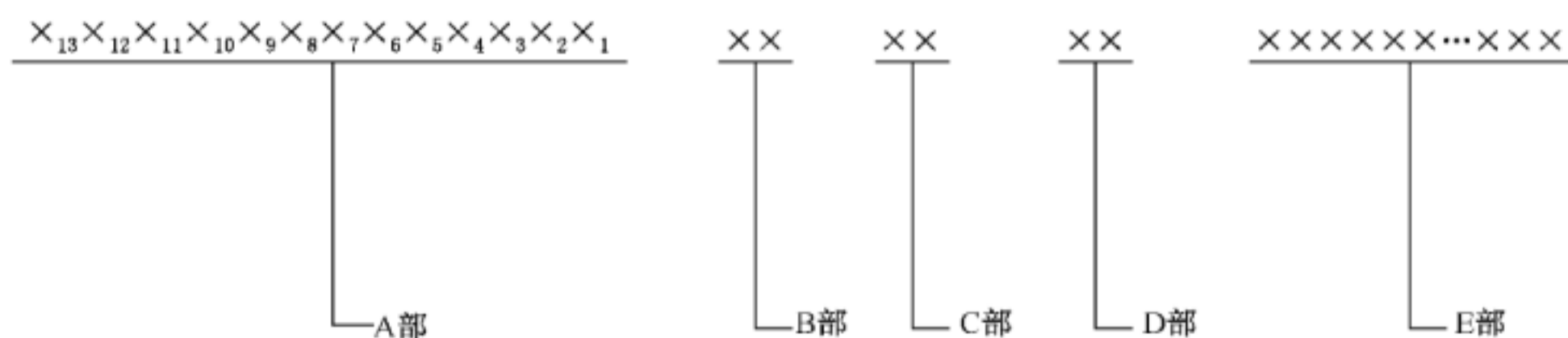


图 1 设备标识示意图

## 5.2 设备类型

### 5.2.1 一般规定

按照功能,可分为设备大类、设备中类和设备小类,每种设备应有唯一的设备类型号。设备类型由3个字节组成,最高字节表示设备大类,中间字节表示设备中类,最低字节表示设备小类,见图2所示。



图2 设备类型ID表示方法

示例:

智能家居系统中的楼宇对讲的室内机ID可表示为:0x02 0x03 0x01。其中0x02表示设备大类,0x03表示设备中类,0x01表示设备小类。

具体设备类型的划分见5.2.2~5.2.6内容,表2~表12中的值范围0x01~0xFF,未被分配的值作为预留。

### 5.2.2 设备大类划分

物联网智能家居系统设备按照功能可分为:智能家用电器类、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,各类对应的值见表2。

表2 设备大类表

值	设备大类
01	智能家用电器类
02	安防监控类
03	环境监控类
04	公共服务类
05	影音娱乐类
注:智能家用电器中类和小类分类不在本标准描述。	

### 5.2.3 安防监控类

#### 5.2.3.1 安防监控类划分

安防监控大类可划分为安防报警、视频监控和楼宇对讲三大中类,见表3。

表 3 安防监控类设备中类表

值	安防监控类设备中类
01	安防报警类
02	视频监控类
03	楼宇对讲类

5.2.3.2 安防报警类

安防报警类设备小类见表 4。

表 4 安防报警类设备小类

值	设备小类
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	主动式红外入侵探测器
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

5.2.3.3 视频监控类

视频监控类设备小类见表 5。

表 5 视频监控类设备小类

值	视频监控类设备小类
01	摄像机
02	云台
03	录像机

## 5.2.3.4 楼宇对讲类

楼宇对讲类设备小类见表 6。

表 6 楼宇对讲类设备小类

值	楼宇对讲类设备小类
01	室内机
02	门口机
03	围墙机
04	系统主机

## 5.2.4 环境监控类

## 5.2.4.1 环境监控类分类

环境监控类设备中类可分为空气环境监控设备类、水环境设备类和声光环境设备类,见表 7。

表 7 环境监控类设备中类表

值	设备中类
01	空气环境监控设备类
02	水环境设备类
03	声光环境设备类

## 5.2.4.2 空气环境监控类

空气环境监控类设备小类见表 8。

表 8 空气环境监控类设备小类表

值	空气环境监控类设备小类
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



5.2.4.3 水环境监控类

水环境监控类设备小类见表 9。

表 9 水环境监控类设备小类表

值	设备小类
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

5.2.4.4 声光环境监控类

声光环境监控类设备小类见表 10。

表 10 声光环境监控类设备小类表

值	声光环境监控类设备小类
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

5.2.5 公共服务类

公共服务类设备中类见表 11。

表 11 公共服务类设备中类表

值	公共服务类设备中类
01	智能水表
02	智能电能表
03	智能燃气表
04	智能热能表

5.2.6 影音娱乐类

影音娱乐类设备中类见表 12。

表 12 影音娱乐中类表

值	影音娱乐类设备中类
01	智能电视机
02	智能音箱
03	智能功率放大器
04	媒体播放器
05	媒体服务器

## 6 设备通用运行数据

### 6.1 设备通用操作指令

设备通用操作指令见表 13。

表 13 设备通用操作指令表

序号	操作指令变量名称	英文名称	参数	说明
0011	查询全部变量状态	Query_all	—	—
0012	查询多个变量状态	Query_some	变量数量 $n$ + 变量序号 1 + 变量序号 2 + ... + 变量序号 $n$	—
0013	查询单个变量状态	Query	变量序号	—
0014	组合变量设置	Set_all	变量数量 $n$ + 变量序号 1 + 参数值 + 变量序号 2 + 参数值 + ... + 变量序号 $n$ + 参数值 +	—
0015	单个变量设置	Set	变量序号 + 参数值	—
0016	组合变量状态反馈	State_some	变量数量 $n$ + 变量序号 1 + 变量 1 参数值 + 变量序号 2 + 变量 2 参数值 + ... + 变量序号 $n$ + 变量 $n$ 参数值	状态返回值与查询变量顺序相符,且变量值为当前设备的状态
0017	单个状态反馈	State	变量序号 + 参数值	与“查询单个状态变量”对应,返回变量的当前值
0018	多个故障信息反馈	Failure_some	故障个数 (1byte) + 故障代码 1 + 故障代码 2 + ... + 故障代码 $n$	—
0019	单个故障信息反馈	Failure	故障代码序号	—
0020	上位机给设备发送消息或通知	Message	String, 不超过 50 个汉字	—
0021~0029	预留			

### 6.2 设备通用控制和查询变量

设备通用控制和查询变量见表 14。

表 14 设备通用控制和查询变量表

序号	变量名称	英文名称	参数值	读/写	说明
0030	电源	Power	00 01	R/W	00 电源关闭 01 电源打开
0031	待机	Standby	00 01	R/W	00 从正常到待机 01 从待机到正常
0032	运行状态	OperatingState	00 01 02	R/W	00 停止 01 开始 02 暂停
0033	面板锁定	LockPanel	00 01	R/W	00 面板解锁,用户不允许使用面板对设备进行 change 操作 01 锁定面板,用户允许使用面板对设备进行 change 操作
0034	网络时间同步	SynchronousTime	00 01	R/W	00 不允许 01 允许
0035	远程控制状态	RemoteControl	00 01	R/W	00 不允许远程控制,用户不能通过网络对设备进行 change 操作 01 允许远程控制,用户可以使用网络对设备进行 change 操作
0036	网络时间同步	SynchronousTime	00 01	R/W	00 不允许 01 允许
0037	当前时间	CurrentYMDHMS	(年-月-日-时-分-秒)共 7 个字节,年为 2 个字节,其余各为 1 个字节	R/W	对设备同步当前网络时间
0038	当前时间	CurrentTime	8 个字节无符号数表示		从 1970 年 1 月 1 日 00:00:00 UTC 开始所经过的秒数
0039	当前日期年月日	CurrentYMD	(年-月-日),年为 2 个字节,月为 1 个字节,日为 1 个字节	R/W	—
0040	当前时间时分秒	CurrentHMS	(时-分-秒),3 个字节无符号数	R/W	—
0041	定时关机时间	CloseYMDHMS	(年-月-日-时-分-秒) 7 个字节	R/W	—
0042	定时开机时间	OpenYMDHMS	(年-月-日-时-分-秒) 7 个字节	R/W	—

表 14 (续)

序号	变量名称	英文名称	参数值	读/写	说明
0043	定时开机时间段	OpenTime- SpaceHMS	3 个字节无符号数, 时- 分-秒	R/W	从当前时间推迟的时间段
0044	定时关机时间段	CloseTime- SpaceHMS	3 个字节无符号数, 时- 分-秒	R/W	从当前时间推迟的时间段
0045	定时开关	TimerOpenClose	00 01	R/W	不允许定时开关 允许定时开关
0046	定时开机开关	TimerOpen	00 01	R/W	不允许定时开机 允许定时开机
0047	定时关机开关	TimerClose	01 00	R/W	不允许定时关机 允许定时关机
0048	当前温度	CurrentTemp	2 个字节有符号整数, -200 °C ~ 200 °C, 精度为 0.1 °C	R	单位摄氏度
0049	当前湿度	CurrentHumidity	1 个字节无符号数 0% ~ 100%	R	单位百分比, 只适用于 有单一湿度设置的家用 电器
0050	电压	CurrentVoltage	2 个字节无符号数, 0 V ~ 999 V, 精度 1 V	R	当前电压值
0051	电流	CurrentAmpere	2 个字节无符号数, 0 A ~ 99.99 A, 精度 0.01 A	R	当前电流值
0052	频率	Frequency	2 个字节无符号数, 0 Hz ~ 99.99 Hz, 精度 0.01 Hz	R	当前频率值
0053	无功功率	ReactivePower	4 个字节有符号数, -99,999.9 kvar ~ 99,999.9 kvar, 精度 0.000 1 kvar	R	当前无功功率值
0054	功率因数	PowerFactor	2 个字节有符号数, 16 进 制, 精度为 0.001	R	当前功率因数
0055	电能	ElectricEnergy	4 个字节无符号数, 范围 0 kW·h ~ 999 999.99 kW·h, 精度 0.01 kW·h	R	当前电能累计值
0056	房间编号	RoomNum	1 个字节无符号数	R	当前房间编号
0057	有人/无人	People	00 无人 01 有人	R	—
0058~0150	预留				

### 6.3 设备通用故障分类

设备通用故障分类见表 15。

表 15 通用故障分类表

序号	变量名称	故障参数(1 byte)	英文名称
0151	危险(严重故障)	具体见相关产品故障代码	Danger
0152	故障(一般故障)	具体见相关产品故障代码	Failure
0153	警告(轻微故障)	具体见相关产品故障代码	Warning
0154	提醒(轻微故障)	具体见相关产品故障代码	Noticing
0155~0200	预留		

7 安防监控类运行数据

7.1 安防报警类运行数据

7.1.1 安防报警类控制和查询变量

安防报警类控制和查询变量见表 16。

表 16 安防报警类控制和查询变量表

序号	变量名称	英文名称	参数	读/写	说明
1001	防区布防	ArmZone	Zoneid:1 个字节无符号数表示 0——设置全部防区 1——设置 1 号防区 2——设置 2 号防区 3——设置 3 号防区 .....	W	按照防区进行布防,当 Zoneid = 0 时,设置全部防区布防
1002	防区撤防	DisarmZone	参数分为两部分:高字节为防区号 Zoneid,后面的字节代表撤防密码 password Zoneid:1 个字节无符号数表示 password:8 个字节 ASCII 码	W	按照防区进行撤防,当 Zoneid = 0 时,设置全部防区撤防
1003	查询防区布撤防状态	GetZoneState	Zoneid	W	当 Zoneid = 0 时,获取全部防区状态,以逗号隔开
1004	防区旁路	BypassZone	参数分为两部分:高字节为防区号 Zoneid,后面的字节代表撤防密码 password Zoneid:1 个字节无符号数表示 password:8 个字节 ASCII 码	W	按照防区进行防区旁路,当 Zoneid = 0 时,设置全部防区旁路

表 16 (续)

序号	变量名称	英文名称	参数	读/写	说明
1005	防区有效性设置	ZoneEnable	参数分为两部分:高字节为防区号 Zoneid,后面的字节代表撤防密码 password Zoneid:1 个字节无符号数表示 password: 8 个字节 ASCII 码	W	按照防区设置是否有效,当 Zoneid = 0 时,设置全部防区
1006	防区有效性状态	ZoneEnableStatus	Zoneid + 00 防区无效 Zoneid + 01 防区有效	R	该变量与防区有效性设置设置和查询指令配合使用
1007	防区状态	ZoneStatus	01 防区布防 02 防区撤防 03 防区旁路	R	与查询防区布撤防状态配合使用
1008	获取防区报警状态	GetZoneAlarmState	Zoneid+报警状态 报警状态: 00——正常 01——异常报警	R	—
1009	报警音量调节	AlarmVoice	0%~100%	R/W	—
1010	传感器电池电量信息	SensorBattery-Capacity	0%~100%	R	—
1011	传感器电池电量状态	SensorPower-Status	00 探头电池电量正常 01 探头电池电量低	R	—
1012	获取传感器信号强度	SensorSignalStrength	0%~100%	R	—
1013	传感器在线状态	SensorOnlineStatus	00 探头不在线 01 探头在线	R	—
1014	传感器类型	SensorType	00 紧急按钮开关 01 门磁开关 02 多技术入侵传感器 03 被动红外入侵探测器 04 微波入侵探测器 05 超声波入侵探测器 06 主动式红外入侵探测器 07 烟感探测器 08 振动探测器 09 玻璃破碎探测器 10 漏水检测探测器 11 空间移动探测器 12 其他	R	—
1015~1100	预留				

7.1.2 安防报警类故障变量

安防报警类故障变量见表 17。

表 17 安防报警类故障变量表

序号	变量含义	故障分类
1101	紧急按钮开关报警	危险
1102	门磁开关报警	危险
1103	综合入侵传感器报警	危险
1104	被动红外入侵探测器报警	危险
1105	微波入侵探测器报警	危险
1106	超声波入侵探测器报警	危险
1107	主动式红外入侵探测器报警	危险
1108	烟感探测器报警	危险
1109	振动探测器报警	危险
1110	玻璃破碎探测器报警	危险
1111	漏水检测探测器报警	危险
1112	空间移动探测器报警	危险
1113	可燃气体探测器报警	危险
1114	传感器电池电量低报警	故障
1115	传感器信号弱报警	故障
1116	紧急按钮开关故障	故障
1118	综合入侵传感器故障	故障
1119	被动红外入侵探测器故障	故障
1120	微波入侵探测器故障	故障
1121	超声波入侵探测器故障	故障
1122	主动式红外入侵探测器故障	故障
1123	烟感探测器故障	故障
1124	振动探测器报警故障	故障
1125	玻璃破碎探测器故障	故障
1126	漏水检测探测器故障	故障
1127	空间移动探测器故障	故障
1128	可燃气体探测器故障	故障
1129~1200	预留	

7.1.3 燃气阀门控制和查询变量

燃气阀门控制和查询变量见表 18。

表 18 燃气阀门控制和查询变量表

序号	变量名称	英文名称	参数	读/写	说明
1201	阀门开关	GasSwitch	00 关闭 01 打开	R/W	—
1202	阀门开合度	GasSwitchValue	0%~100%,1 个字节无符号数 0 关闭 100 打开	R/W	燃气阀门开合度
1203~1210	预留				

#### 7.1.4 燃气阀门故障变量

燃气阀门故障变量见表 19。

表 19 燃气阀门故障变量表

序号	变量含义	故障分类
1211	燃气阀无法关闭	危险
1212	燃气阀无法打开	故障
1213~1230	预留	

#### 7.1.5 智能门锁控制和查询变量

智能门锁控制和查询变量见表 20。

表 20 智能门锁控制和查询变量表

序号	变量名称	英文名称	参数	读/写	说明
1231	门锁控制	DoorLocked	00 锁门 01 开锁	R/W	—
1232	允许远程开锁	RemoteOpenDoor	00 不允许 01 允许	R/W	—
1233	门开方向	DoorOpenDirection	00 人员从内向外出 01 人员从外向内入	R	—
1234~1250	预留				

#### 7.1.6 智能门锁故障变量

智能门锁故障变量见表 21。



表 21 智能门锁故障变量表

序号	变量含义	故障分类
1251	门未锁好	危险
1252	胁迫开门	危险
1253	电量不足	故障
1254	暴力破坏	危险
1255	恶意破解	危险
1256	超过密码(按键、指纹、掌纹、声控、眼纹、人像识别等方式)输入错误次数报警	危险
1257	密码(按键、指纹、掌纹、声控、眼纹、人像识别等方式)输入超时	警告
1258~1300	预留	

7.2 视频监控类运行数据

7.2.1 视频监控类控制和查询变量

视频监控类控制和查询变量见表 22。

表 22 视频监控类控制和查询变量表

序号	变量名称	英文名称	参数	读/写	说明
1301	视频预览	ShowVideo	—	W	—
1302	图像存储	RecordVideo	—	W	—
1303	图像回放	ReviewVideo	(年-月-日-时-分-秒)共 7 个字节,年为 2 个字节,其余各为 1 个字节	W	—
1304	云台控制	PanTiltControl	01 上 02 下 03 左 04 右	W	—
1305	摄像头焦距	CameraFocus	焦距倍数 2 个字节无符号数, 1.0~9.9 倍,精度 0.1	R/W	—
1306	云台水平角度	PanTilt-HorizontalAngle	0°~360°(最左为 0)	R/W	—
1307	云台垂直角度	PanTilt-VerticalAngle	0°~360°(最下为 0°)	R/W	—
1308	移动侦测功能	MoveDetect	00 打开 01 关闭	R/W	—
1309	移动侦测灵敏度	MoveDetect-Sensitivity	0~10 级,10=最灵敏	R/W	—

表 22 (续)

序号	变量名称	英文名称	参数	读/写	说明
1310	分辨率(像素)	CurrentResolution	宽:2字节 高:2字节	R	—
1311	信噪比	SNR	28 dB 35 dB	R	—
1314~1400	预留				

### 7.2.2 视频监控类故障变量

视频监控类故障变量见表 23。

表 23 视频监控类故障变量表

序号	变量含义	故障分类
1401	摄像机无视频信号	危险
1402	视频信号出现条纹	警告
1403	摄像机不聚焦	故障
1404	摄像机被拆除	危险
1405~1500	预留	

### 7.3 楼宇对讲类运行数据

#### 7.3.1 楼宇对讲类控制和查询变量

楼宇对讲类控制和查询变量见表 24。

表 24 楼宇对讲类控制和查询变量表

序号	变量名称	英文名称	参数	读/写	说明
1501	呼叫	Call	被呼叫户号编号 0000 为门前机 1111 为物业管理机	W	—
1502	接听	Taking Call	—	W	—
1503	挂机	End Call	—	W	—
1504	抓拍	Snapshot	—	W	—
1505	录音	RecordVoice	—	W	—
1506	录像	RecordVideo	—	W	—
1507	开锁	OpenDoor	—	W	—
1508	门锁状态	DoorState	00 未开锁 01 已开锁	R	—

表 24 (续)

序号	变量名称	英文名称	参数	读/写	说明
1509	门铃状态	DoorPhoneState	00 空闲状态 01 振铃状态 02 通话状态	R	—
1510~1570	预留				

7.3.2 楼宇对讲类故障变量

楼宇对讲类故障变量见表 25。

表 25 楼宇对讲类故障变量表

序号	变量含义	故障分类
1571	未挂机	警告
1572	门锁未打开	故障
1573	暴力破坏	危险
1574	恶意破解	危险
1575~1600	预留	

8 环境控制类运行数据

8.1 空气环境监控类运行数据

8.1.1 空气环境监控类控制和查询变量

空气环境监控类控制和查询变量见表 26。

表 26 空气环境监控类控制和查询变量表

序号	变量名称	英文名称	参数	读/写	说明
1601	新风功能	FreshAirFunc	00 关闭 01 打开	R/W	—
1602	甲醛探测功能	CH <sub>2</sub> OSensingFunc	00 关闭 01 打开	R/W	—
1603	VOC 探测功能	VOCsensingFunc	00 关闭 01 打开	R/W	—
1604	PM <sub>2.5</sub> 探测功能	PM <sub>2.5</sub> SensingFunc	00 关闭 01 打开	R/W	—
1605	二氧化碳探测功能	CO <sub>2</sub> SensingFunc	00 关闭 01 打开	R/W	—

表 26 (续)

序号	变量名称	英文名称	参数	读/写	说明
1606	二氧化硫探测功能	SO <sub>2</sub> SensingFunc	00 关闭 01 打开	R/W	—
1607	湿度探测功能	HumidSensingFunc	00 关闭 01 打开	R/W	—
1608	湿度触发上限值	Target-HumidityHigh	0%~100%	R/W	设定湿度触发上限值
1609	湿度触发下限值	Target-HumidityLow	0%~100%	R/W	设定湿度触发下限值
1610	温度触发上限值	Target-TempHigh	2 个字节有符号数, 精度0.1℃	R/W	设定温度触发上限值, 单位摄氏度
1611	温度触发下限值	TargetTempLow	2 个字节有符号数, 精度0.1℃	R/W	设定温度触发上限值, 单位摄氏度
1612	温度调节控制器开关	TempAdjust	00 关闭 01 打开	R/W	与温度调节控制器编号联合使用
1613	温度调节控制器编号	TempAdjustSerial	0~99	R/W	00 为所有的适度调节器
1614	出风量加	AirVelocityAdd	—	W	—
1615	出风量减	AirVelocityReduce	—	W	—
1616	出风量	AirVelocity	—	R/W	—
1617	出风温度加	OutletTempAdd	—	W	—
1618	出风温度减	Outlet-TempReduce	—	W	—
1619	出风温度	OutletTemp	1 个字节无符号数, 0℃~60℃, 精度为 1℃, 0xFF 为无效读数	R/W	—
1620	湿度调节控制器开关	WetAdjust	00 关闭 01 打开	R/W	与湿度调节控制器编号联合使用
1621	湿度调节控制器编号	WetAdjustSerial	0~99	R/W	00 为所有的适度调节器
1622	室外风探测值	Windlevel	00: 微风 < 10 m/h 01: 3~4 级 10~17 m/h 02: 4~5 级 17~25 m/h 03: 5~6 级 25~34 m/h 04: 6~7 级 34~43 m/h 05: 7~8 级 43~54 m/h 06: 8~9 级 54~65 m/h 07: 9~10 级 65~77 m/h 08: 10~11 级 77~89 m/h 09: 11~12 级 89~102 m/h	R	—

表 26 (续)

序号	变量名称	英文名称	参数	读/写	说明
1623	空气质量等级	AirQualityLevel	00 优 01 良 02 中 03 差	R	—
1624	室内甲醛探测值	CH <sub>2</sub> OValue	1 μg/m <sup>3</sup> ~10 000 μg/m <sup>3</sup>	R	—
1625	室内 VOC 探测值	VOCValue	1 μg/m <sup>3</sup> ~1 023 μg/m <sup>3</sup>	R	—
1626	室内 PM <sub>2.5</sub> 探测值	PM <sub>2.5</sub> Value	1 μg/m <sup>3</sup> ~500 μg/m <sup>3</sup>	R	—
1627	室内二氧化碳探测值	CO <sub>2</sub> Value	1 mg/m <sup>3</sup> ~10 000 mg/m <sup>3</sup>	R	—
1628	室内二氧化硫探测值	SO <sub>2</sub> Value	1 μg/m <sup>3</sup> ~10 000 μg/m <sup>3</sup>	R	—
1629	室外雨探测值	RainSnowLevel	00:晴 01:多云 02:阴 03:阵雨 04:雷阵雨 05:雷阵雨伴有冰雹 06:雨夹雪 07:小雨 08:中雨 09:大雨 10:暴雨 11:大暴雨 12:特大暴雨 13:阵雪 14:小雪 15:中雪 16:大雪 17:暴雪 18:雾 19:冻雨 20:霾	R	—
1630~1700	预留				

8.1.2 空气环境监控类故障变量

空气环境监控类故障变量见表 27。

表 27 空气环境监控类故障变量表

序号	变量含义	故障分类
1701	甲醛传感器坏	故障
1702	VOC 传感器坏	故障
1703	PM2.5 传感器坏	故障
1704	二氧化碳传感器坏	故障
1705	二氧化硫传感器坏	故障
1706	风雨传感器坏	故障
1707	湿度传感器坏	故障
1708	温度传感器坏	故障
1709~1800	预留	

## 8.2 水环境监控类运行数据

### 8.2.1 水环境监控类控制和查询变量

水环境监控类控制和查询变量见表 28。

表 28 水环境监控类控制和查询变量表

序号	变量名称	英文名称	参数	读/写	说明
1801	净水功能	WaterPurifier	00 关闭 01 打开	R/W	—
1802	软水功能	ShowerSoftener	00 关闭 01 打开	R/W	—
1803	纯水功能	PureWater	00 关闭 01 打开	R/W	—
1804	热水功能	WaterHeater	00 关闭 01 打开	R/W	—
1805	自动冲洗功能	AutoFlush	00 关闭 01 打开	R/W	—
1806	设置热水加热温度	WaterTempSet	1 个字节无符号数, 30 °C ~ 75 °C, 精度为 1 °C, 0xFF 为无效读数	R/W	—
1807	出水温度	WaterTemp	1 个字节无符号数, 10 °C ~ 75 °C, 精度为 1 °C, 0xFF 为无效读数	R/W	—
1808	调节水阀门值	WaterValve	0%~100% 0 为全关 100 为全开	R/W	—

表 28 (续)

序号	变量名称	英文名称	参数	读/写	说明
1809	入水 TDS 值	InTDS	0~65 535 步长 1,单位:mg/L	R	—
1810	出水 TDS 值	OutTDS	0~65 535 步长 1,单位:mg/L	R	—
1811	总流量	TotalFlow	0~4 294 967 295 步长 1,单位:L	R	—
1812	原水质量	InitialWaterQuality	00 杂质很少 01 杂质少 02 杂质较少 03 杂质稍多 04 杂质较多 05 水质不合格	R	—
1813	纯水质量	PurifiedWaterQuality	00 优 01 良 02 差	R	—
1814~1900	预留				

8.2.2 水环境监控类故障变量

水环境监控类故障变量见表 29。

表 29 水环境监控类故障变量表

序号	变量含义	故障分类
1901	滤芯(膜)更换	提醒
1902	缺水保护	提醒
1903	满水停机	提醒
1904	过热保护	报警
1905	水压过低	提醒
1906~2000	预留	

8.3 声光环境监控类运行数据

8.3.1 声光环境监控类控制和查询变量

声光环境监控类控制和查询变量见表 30。

表 30 声光环境监控类控制和查询变量表

序号	变量名称	英文名称	参数	读/写	说明
2001	灯光亮度	LightBrightness	0~100,1 个字节无符号数 0 表示不亮,100 表示全亮	R/W	—
2002	灯光色度	LightColor	RGB 各 1 个字节	R/W	—
2003	窗帘(百叶窗) 开合度	CurtainControl	0%~100% 0 为全关 100 为全开	R/W	—
2004	人走灯灭模式	LightfollowPeople	00 关闭 01 打开	R/W	—
2005	环境音量	EnvirVolume	0 dB~255 dB,1 个字节无符号数	R	—
2006	环境亮度	EnvirBrightness	—	R	—
2007	照明调节器编号	LightAdjustSerial	1 个字节无符号数, 0~255	R	—
2008	灯光模式	LightMode	00 睡眠模式 01 起夜模式 02 阴天模式 03 晴天模式 04 电视机模式 05 用餐模式 06 回家模式 07 离家模式 08 聚会模式 09 自定义模式 1 10 自定义模式 2 11 自定义模式 3 12 自定义模式 4	R/W	—
2009~2100	预留				

## 8.3.2 声光环境监控类故障变量

声光环境监控类故障变量见表 31。

表 31 声光环境监控类故障变量表

序号	变量含义	故障分类
2101	声音传感器故障	故障
2102	亮度传感器故障	故障
2103	照度传感器故障	故障
2104	紫外线辐射照度计故障	故障
2105	灯故障	故障



表 31 (续)

序号	变量含义	故障分类
2106	开关面板故障	故障
2107	遮阳装置电机故障	故障
2108~2200	预留	

9 公共服务类运行数据

9.1 公共服务类控制和查询变量

公共服务类控制和查询变量见表 32。

表 32 公共服务类控制和查询变量表

序号	变量名称	英文名称	参数	状态	说明
2201	电能表度数	GetElectircMeter-Value	4 个字节无符号数。0 ~ 65 536	R	—
2202	水表度数	GetWaterMeterValue	4 个字节无符号数。0 ~ 65 536	R	—
2203	燃气表度数	GetGasMeterValue	4 个字节无符号数。0 ~ 65 536	R	—
2204	热能表数	GetThermalMeter-Value	4 个字节无符号数。0 ~ 65 536	R	—
2205	电费月度使用单	GetElectircMeter-ValueofMonth	年-月 如:2014-11	R	—
2206	水费月度使用单	GetWaterMeterValueOfMonth	年-月 如:2014-11	R	—
2207	燃气月度使用单	GetGasMeterValueOfMonth	年-月 如:2014-11	R	—
2208	热能表月度使用单	GetThermalMeter-ValueOfMonth	年-月 如:2014-11	R	—
2209~2300	预留				

9.2 公共服务类故障变量

公共服务类故障变量见表 33。

表 33 公共服务类故障变量表

序号	变量含义	故障分类
2301	电能表故障	危险
2302	水表故障	危险

表 33 (续)

序号	变量含义	故障分类
2303	燃气表故障	危险
2304	热能表故障	危险
2305~2800	预留	

## 10 影音娱乐类运行数据

### 10.1 影音娱乐类控制和查询变量

影音娱乐类控制和查询变量见表 34。

表 34 影音娱乐类控制和查询变量表

序号	变量名称	英文名称	参数	状态	说明
2801	节目加	IncreaseProgram	—	W	返回当前节目
2802	节目减	DecreaseProgram	—	W	返回当前节目
2803	节目	Program	0~255	R/W	—
2804	音量加	IncreaseVolume	—	W	返回当前音量
2805	音量减	DecreaseVolume	—	W	返回当前音量
2806	音量	Volume	0~100	R/W	—
2807	播放	Play	—	W	—
2808	暂停	Pause	—	W	—
2809	停止	Stop	—	W	—
2810	快进	FastForward	倍速: 1,2,4,8,16	W	—
2811	快退	FastBackward	倍速: 1,2,4,8,16	W	—
2812	对比度加	IncreaseContrast	—	W	返回当前对比度
2813	对比度减	DecreaseContrast	—	W	返回当前对比度
2814	对比度	Contrast	0~100	R/W	—
2815	亮度加	IncreaseBrightness	—	W	返回当前亮度
2816	亮度减	DecreaseBrightness	—	W	返回当前亮度
2817	亮度	Brightness	0~100	R/W	—
2818	图像媒体格式	ImageFormat	00 JPEG 01 GIF 02 TIFF 03 PNG	R	—

表 34 (续)

序号	变量名称	英文名称	参数	状态	说明
2819	视频媒体格式	VideoFormat	00 MPEG 01 MPEG2 02 MPEG4 03 H.264 04 H.263 05 AVC 06 AC1 07 WMV9	R	—
2820	音频媒体格式	AudioFormat	00 LPCM (双声道) 01 AC-3 02 AAC 03 ATRAC 3+ 04 MP3 05 WMA 06 G.711	R	—
2821	静音	Mute	—	W	—
2822	切换字幕	SubtitleSwitch	—	W	—
2823	切换声道	ChannelSwitch	—	W	—
2824~2900	预留				

10.2 公共服务类故障变量

影音娱乐类故障变量见表 35。

表 35 影音娱乐类故障变量表

序号	变量含义	故障分类
2901	遥控器故障	故障
2902	音频媒体格式不支持	提醒
2903	图像媒体格式不支持	提醒
2904~3200	预留	