



中华人民共和国国家标准

GB/T 38052.6—2023

智能家用电器系统互操作 第6部分：智能家电公共管理单元接口规范

Interoperability of smart household appliances system—Part 6: Interface
specification of smart household appliance public management unit

2023-09-07 发布

2024-04-01 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
引言	IV
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 管理单元在智能家电系统中的互联应用模式	2
5.1 应用模式一	2
5.2 应用模式二	6
5.3 应用模式三	8
6 基本要求	10
6.1 配网	10
6.2 通信协议	10
6.3 数据类型	10
6.4 数据传输格式	11
6.5 返回消息码	11
6.6 校验码的约定	11
7 管理单元接口	12
7.1 管理单元通信服务接口列表	12
7.2 管理单元注册接口	12
7.3 管理单元注销接口	13
7.4 管理单元登录接口	13
7.5 管理单元登出接口	14
7.6 管理单元心跳维持接口	14
7.7 管理单元软件或数据更新索引接口	15
7.8 管理单元空中下载接口	16
7.9 管理单元发现接口	16
7.10 管理单元校验码上报接口	18
7.11 公共控制终端获取管理单元校验码接口	18
7.12 管理单元描述文件上报接口	18
7.13 管理单元获取设备描述文件接口	20
7.14 管理单元接收指令接口	22
7.15 管理单元状态上报、故障上报接口	22
7.16 管理单元与行业服务平台数据同步接口	23
7.17 管理单元添加受管电器接口	25
7.18 管理单元删除受管电器接口	25

7.19	对受管电器下发指令接口	26
7.20	受管电器状态上报、故障上报接口	27
7.21	查询受管电器列表接口	28
7.22	通知受管电器信息变更接口	29
7.23	受管电器在线状态变更接口	30
7.24	管理单元时钟同步接口	31
附录 A (资料性)	接口参数应用示例	32

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。

本文件是 GB/T 38052《智能家用电器系统互操作》的第 6 部分。GB/T 38052 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：术语；
- 第 2 部分：通用要求；
- 第 3 部分：服务平台间接口规范；
- 第 4 部分：公共控制终端接口规范；
- 第 5 部分：智能家用电器接口规范；
- 第 6 部分：智能家电公共管理单元接口规范；
- 第 7 部分：一致性测试规范。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本文件起草单位：中国家用电器研究院、青岛海尔智能技术研发有限公司、安徽众家云物联网科技有限公司、北京小米电子产品有限公司、美的集团股份有限公司、广东万和新电气股份有限公司、海信家电集团股份有限公司、大金(中国)投资有限公司、绍兴西爱西尔数控科技有限公司。

本文件起草人：赵鹏、冯承文、陈丽芬、陈灿峰、陈挺、孙颖楷、刘旭敏、刘晨皓、叶迅凯、王麦原。

引 言

智能家用电器系统是包括智能家用电器、公共控制终端、公共管理单元、各种服务平台的复杂系统，不同厂商的设备和平台在智能家电系统中实现互操作。本文件旨在规范智能家电公共管理单元与智能家电、行业服务平台和公共控制终端之间互联的流程和接口，使不同厂商的受管电器通过公共管理单元能够统一接入到智能家电系统中实现互操作。

GB/T 38052《智能家用电器系统互操作》拟由七个部分构成。

- 第1部分：术语。目的在于界定智能家用电器系统互操作的术语和定义。
- 第2部分：通用要求。目的在于为使智能家用电器系统各组成部分之间进行互操作而规定的参考模型、通用要求、基本流程和接口。
- 第3部分：服务平台间接口规范。目的在于为使智能家用电器行业服务平台和厂商服务平台之间互操作而规定的基本流程和接口。
- 第4部分：公共控制终端接口规范。目的在于为使控制终端与智能家用电器系统其他各个部分之间互操作而规定的基本流程和接口。
- 第5部分：智能家用电器接口规范。目的在于为使智能家用电器与行业服务平台之间互操作而规定的基本流程和接口。
- 第6部分：智能家电公共管理单元接口规范。目的在于为使智能家电公共管理单元与智能家电、行业服务平台和公共控制终端之间互操作而规定的基本流程和接口。
- 第7部分：一致性测试规范。目的在于为智能家电系统互操作确立的测试方法。

智能家用电器系统互操作

第6部分：智能家电公共管理单元接口规范

1 范围

本文件规定了智能家电公共管理单元(以下简称“管理单元”)与智能家电、行业服务平台和公共控制终端之间互联的流程和接口。

本文件适用于在家庭内部不同厂商智能家电连接管理单元,管理单元通过网络连接行业服务平台和公共控制终端,实现互联互通和互操作的应用场景。

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 36428 物联网家电公共指令集
- GB/T 38052.1—2019 智能家用电器系统互操作 第1部分:术语
- GB/T 38052.3—2019 智能家用电器系统互操作 第3部分:服务平台间接口规范
- GB/T 38052.5—2019 智能家用电器系统互操作 第5部分:智能家用电器接口规范

3 术语和定义

GB/T 38052.1—2019 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

受管电器 managed household appliance

接受管理单元管理的智能家电,用于区分不接受管理单元管理的智能家电。

3.2

管理单元校验码 management unit verification code

由管理单元自主产生的访问特定编码,作为管理单元配属、查询、控制、故障报警等操作指令的凭证。

[来源:GB/T 38052.1—2019,2.3.2,有修改]

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

DeviceID:设备标识码(Device ID)

JSON:Java 描述语言对象记号(JavaScript Object Notation)

MHA-ID:受管电器编号(Managed Household Appliance ID)

MUVC:管理单元校验码(Management Unit Verification Code)

UDeviceID:设备唯一标识码(Unique Device ID)