



团 体 标 准

T/CHEEA 0001.5—2024

智能家居系统 云云互联互通

第 5 部分：场景的基础模型

和互联互通技术要求

Smart home system – Cloud to cloud interconnection

Part 5: Basic scenario models

and technical requirements for interconnection of scenarios

2024-07-02 发布

2024-07-02 实施

中国家用电器协会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义及缩略语.....	1
3.1 术语和定义.....	1
3.2 缩略语.....	2
4 场景基础模型.....	2
4.1 基础模型示例.....	2
4.2 场景条件模型.....	4
4.2.1 概述.....	4
4.2.2 定时器.....	4
4.2.3 生效时间.....	5
4.2.4 设备属性.....	5
4.2.5 天气环境.....	5
4.2.6 主动触发.....	5
4.3 场景动作模型.....	5
4.3.1 概述.....	5
4.3.2 设备控制.....	5
4.3.3 嵌套场景.....	5
4.3.4 延迟.....	5
4.3.5 通知提醒.....	6
5 场景互联互通技术要求.....	6
5.1 整体架构.....	6
5.2 接入方式和地址.....	6
5.2.1 接入方式.....	6
5.2.2 接入地址.....	6
5.3 互联互通流程.....	6
6 场景数据结构要求.....	7
7 场景互联互通接口要求.....	8
7.1 接口参数.....	8
7.1.1 参数结构.....	8
7.1.2 参数内容.....	8
7.2 访问令牌的授权范围.....	13
7.3 查询和操作接口.....	14
7.3.1 用户场景列表查询接口.....	14
7.3.2 场景查询接口.....	15
7.3.3 场景执行接口.....	16
7.4 订阅和通知接口	17
7.4.1 订执行权限.....	17
7.4.2 订阅事件	17

7.4.3 查询订阅类型列表接口.....	17
7.4.4 建立订阅接口和取消订阅接口	19
7.5 事件通知.....	20
7.5.1 事件通知接口.....	20
7.5.2 事件鉴权.....	21

CHEAA

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020 给出的规则起草。

T/CHEAA 0001《智能家居系统 云云互联互通》分为以下 5 个部分：

- 第 1 部分：接口技术要求
- 第 2 部分：信息安全技术要求与评估方法
- 第 3 部分：用户界面设计指南
- 第 4 部分：设备配网身份验证技术要求
- 第 5 部分：场景的基础模型和互联互通技术要求

本文件为 T/CHEAA 0001 的第 5 部分。

本文件之版权归中国家用电器协会所有，未经中国家用电器协会许可不得随意复制，其他机构采用本文件的技术内容制修订标准须经中国家用电器协会允许，任何单位或个人引用本文件的内容需指明本文件的标准号。

截至本文件正式发布之日，中国家用电器协会标准化委员会秘书处未收到任何有关于本文件涉及专利的报告，中国家用电器协会标准化委员会秘书处不负责确认本文件的某些内容是否还存在涉及专利的可能性。

本文件由聚好看科技股份有限公司提出，由中国家用电器协会标准化委员会归口。

本文件起草单位：聚好看科技股份有限公司、海信家电集团股份有限公司、海尔优家智能科技（北京）有限公司、中国家用电器协会、美的集团（上海）有限公司、浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司、北京小米移动软件有限公司、TCL 实业控股股份有限公司、四川虹美智能科技有限公司、博西家用电器投资（中国）有限公司、宁波方太厨具有限公司、杭州老板电器股份有限公司、惠而浦（中国）股份有限公司、杭州涂鸦信息技术有限公司、苏州三星电子有限公司、松下家电（中国）有限公司、联想（北京）有限公司、康佳集团股份有限公司、广东格兰仕集团有限公司、广州云智易物联网有限公司。

本文件主要起草人：徐立耀、吴超、王淼、邵光达、麻长存、刘谱、陈灿峰、唐志明、刘皓、王超宇、刘俊翔、王文龙、谢厂节、舒铭、周腾、鲍建科、王子刚、廖杰、黄明拓、陈恩。

本文件为首次发布。

智能家居系统 云云互联互通

第 5 部分：场景的基础模型和互联互通技术要求

1 范围

本文件规定了云平台的智能家居场景的基础数据模型和云平台之间智能家居场景互联互通的技术要求。

本文件适用于支持智能家居场景的云平台。

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。

T/CHEAA 0001.1	智能家居系统 云云互联互通 第 1 部分：接口技术要求
T/CCSA 260.1—2023	
T/CHEAA 0023	智能家居系统 设备数据模型与控制接口技术要求
T/CCSA 457—2023	
YDB 199—2018	移动互联网+智能家居系统 总体要求
IETF RFC 2616	超文本传输协议 (Hypertext Transfer Protocol HTTP/1.1)
IETF RFC 2818	基于传输层安全协议的超文本传输协议 (HTTP over TLS)
IETF RFC 5246	传输层安全协议 1.2 版 (The Transport Layer Security (TLS) Protocol Version 1.2)
IETF RFC 6749	开放授权 2.0 版授权框架 (The OAuth 2.0 Authorization Framework)
IETF RFC 6750	开放授权 2.0 版授权框架：不记名令牌 (The OAuth 2.0 Authorization Framework: Bearer Token Usage)
IETF RFC 8259	JavaScript 对象标记数据交换格式 (The JavaScript Object Notation (JSON) Data Interchange Format)
GB/T 35663—2017	天气预报基本术语

3 术语和定义及缩略语

3.1 术语和定义

T/CHEAA 0001.1|T/CCSA 260.1—2023 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

智能家居场景 smart home scenario

通过智能家居云平台中预定义的规则，让用户基于规则自定义场景条件与场景动作，

并可实现满足场景条件时自动执行场景动作的一种计算模型。

3.1.2

智能家居场景条件 smart home scenario condition

能够让智能家居云平台触发智能家居场景执行的逻辑规则。

3.1.3

智能家居场景动作 smart home scenario action

触发智能家居场景执行时智能家居云平台和智能家居设备要执行的操作。

3.1.4

智能家居场景执行权限 execute permission of smart home scenario

在云平台执行其他云平台的场景时，允许触发场景执行的场景条件的集合。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

API	Application Programming Interface	应用程序接口
HMAC	Hash-based Message Authentication Code	基于散列的消息验证码
JSON	JavaScript Object Notation	JavaScript 对象标记
URL	Uniform Resource Locator	统一资源定位符
SM3	SM3 cryptographic hash algorithm	SM3 密码杂凑算法
JWT	JSON Web Token	JSON 格式网络令牌
NFC	Near Field Communication	近场通信
GMT	Greenwich Mean Time	格林尼治标准时间

4 场景基础模型

4.1 基础模型示例

如图 1 和表 1 所示，一个智能家居场景通常包括场景编号、场景名称、条件关系、场景条件以及场景动作 5 个常见元素。