

# OpenHarmony Gateway SIG开工会

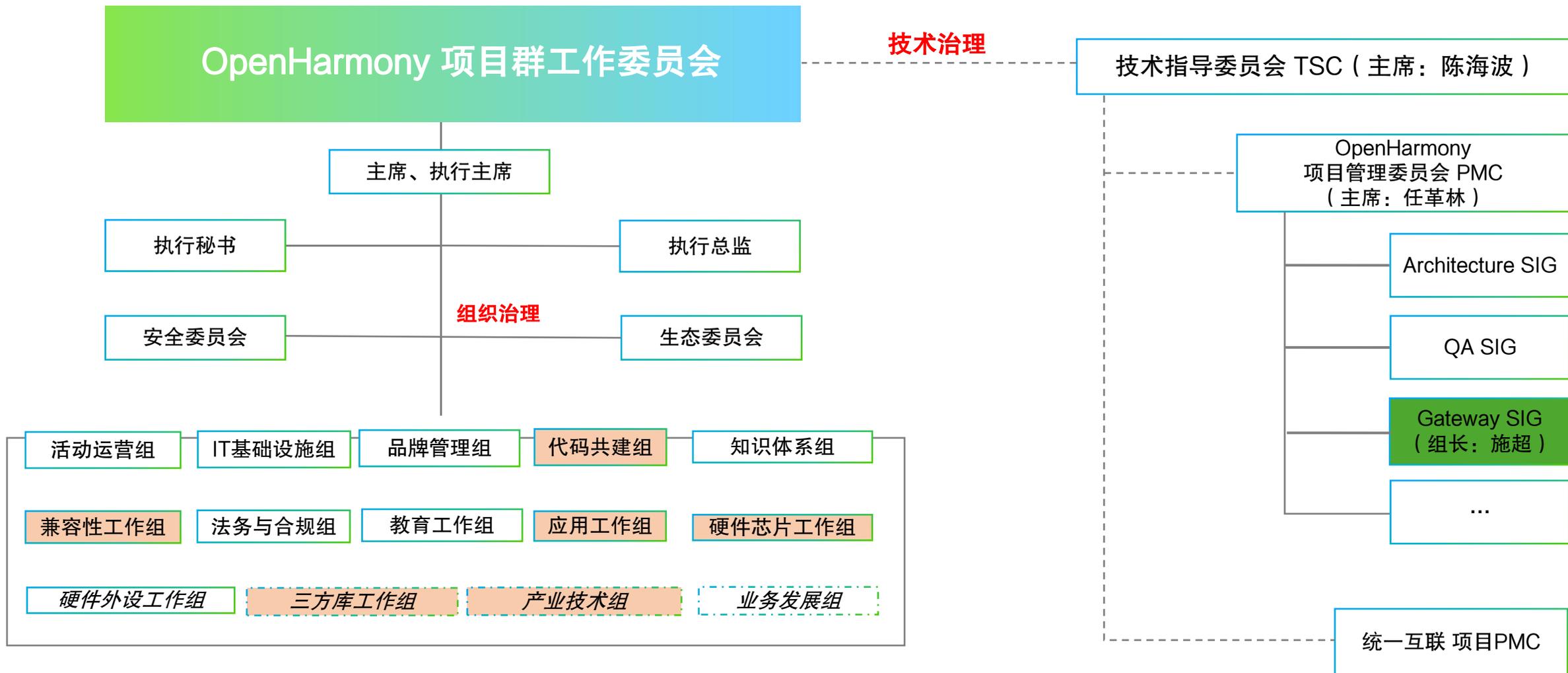
Gateway SIG: 吕钰菁 周鹏 胡孝东

# 目录

- ◆ Gateway SIG运作机制介绍
- ◆ OpenHarmony贡献指南
- ◆ Gateway 目标及方案介绍
- ◆ Gateway 计划及分工讨论?



# OpenHarmony Gateway SIG与周边组织关系介绍

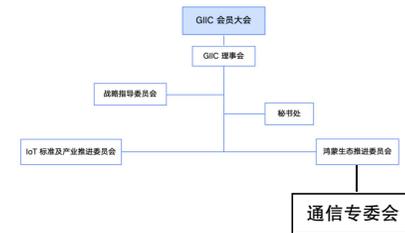


# OpenHarmony Gateway SIG与周边组织关系介绍

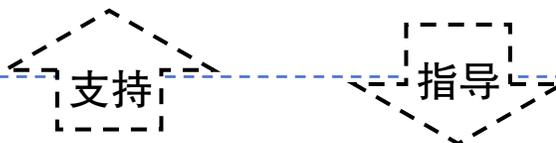
商业

运营商智慧家庭产业

通信专委会 ( GIIC )



技术



OpenHarmony Gateway SIG

技术规范

项目管理

生态运营

**API标准**

Restful统一  
API统一

**互联标准**

网关互联  
设备互联

**归一工具**

插件开发工具

**兼容性评测**

兼容性测评  
互联互通测试

**分发平台**

插件分发  
物模型管理

整体规划

**阶段一**  
构建生态，补齐商用能力

**阶段二**  
竞争力构建，规模商用

**阶段三**  
技术引领，铺天盖地

# OpenHarmony Gateway SIG运作机制（一）

## 1、OpenHarmony社区对SIG运作总体要求：

[https://gitee.com/openharmony/community/blob/master/zh/sig\\_governance.md](https://gitee.com/openharmony/community/blob/master/zh/sig_governance.md)

SIG组需要定期召开例会，讨论和总结SIG组领域工作，并向OpenHarmony PMC组织进行定期汇报。如果SIG组中的Leader角色有变动，需要及时知会OpenHarmony社区PMC成员，并对组织信息和仓库权限进行相应的调整。

## 2、Gateway SIG组织架构：

包括组长、核心成员及伙伴成员，各角色职责与分工不同但同等重要

- 组 长：负责 SIG 组整体运行管理，制定工作计划、确认方案，对接外部拓展资源等；
- 核心成员：负责 SIG 组日常运作及处理事务，招募和管理成员，代码共建管理，制定规范并审查代码；
- 伙伴成员：负责 SIG 组技术获取及支持，参加日常例会及技术分享会，促进团队技术提升。



# OpenHarmony Gateway SIG运作机制（二）

## 3、Gateway SIG沟通协作机制：

- 内部沟通通过群聊、邮箱等通讯方式
- 定期召开例会，开展议题收集
- 例会要求：组长和核心成员必须与会（可委托），伙伴成员可以选择与会；对于连续2次以上无故旷会的成员，将由核心成员进行谈话提醒；若提醒后仍无改进，考虑情节严重在组内通报批评或要求其退出项目。
- 共建要求：遵循公平公正公开原则，原则上参与的伙伴都需要参与共建，中移杭研贡献开源基础版本，合作伙伴负责按照OpenHarmony的框架来编译各模块。

## 4、Gateway SIG运作机制：

会议时间：每单周周四下午14:15-16:00，日常双周周会线上召开，年中总结及年终总结拟举办线下会议

会议议题申报：

<https://docs.qingque.cn/s/home/eZQDvBVvUxUyUAZ9chWhhxAjd?identityId=2D7couieItQ&section=2172595>

公告：1、注册即可编辑；2、召开时间：单周周四14:15-16:00；3、申报截止日期：周二24:00前；4、会议材料请于周二24:00前发送至lvuyijing@cmhi.chinamobile.com预审；5、申报超时/材料未反馈/材料反馈超时将无法安排上会，感谢理解！！  
SIG管理指南：[https://gitee.com/openharmony/community/blob/master/zh/sig\\_governance.md](https://gitee.com/openharmony/community/blob/master/zh/sig_governance.md)  
下次会议时间2025年2月13日（2025年2月11日申报截止，材料请同步提供）

OpenHarmony Gateway SIG例会议题收集

序号	议题名称 Topic	会议日期 Meeting Date	时长（分钟） Duration	议题背景介绍 Topic background introduction	汇报人（姓名+邮箱） Reporter	纪要人（姓名+邮箱） Recorder	议题参与者（姓名+邮箱） Members	议题 Topic
1	OpenHarmony Gateway SIG需求宣讲	2025-02-13	20	对齐OpenHarmony Gateway SIG共建需求，需求优先级和交付计划	胡孝东 huxiaodong@huawei.com	胡孝东 huxiaodong@huawei.com	施超 shichaohz@cmhi.chinamobile.com 吕钰菁 lvuyijing@cmhi.chinamobile.com	

# OpenHarmony Gateway SIG运作机制（三）

---

## 5、成员招募

- 1.发布招募信息，明确所需技能、经验及职责。面向开源社区、行业从业者、科研院校等广泛招募。
- 2.申请人提交简历及相关资料，由核心成员进行初步筛选。
- 3.对通过筛选的申请人进行评估，考察技术能力、团队协作精神及对项目的理解与热情。
- 4.根据评估结果，由组长及核心成员共同决定是否录用。

## 6、成员退出

- 1.成员自愿退出，需提前一个月向组长提交书面申请，说明退出原因。
- 2.若成员出现违反 SIG 组规章制度、长期不履行职责或对项目造成重大负面影响等情况，经核心成员讨论，报组长批准后，可要求其退出。

## 7、附则

- 1.如有未尽事宜，由 SIG 组核心成员讨论并报组长批准后进行补充和修订。
- 2.解释权归 OpenHarmony Gateway SIG 组所有。

# OpenHarmony Gateway SIG成员介绍

单位名称	姓名	邮箱	SIG角色
中移（杭州）信息技术有限公司	施超	shichaohz@cmhi.chinamobile.com	组长
中移（杭州）信息技术有限公司	周鹏	zhoupenghy@cmhi.chinamobile.com	核心成员
华为终端有限公司	胡孝东	huxiaodong@huawei.com	核心成员
华为终端有限公司	宋永超	songyongchao5@huawei.com	核心成员
广东九联科技股份有限公司	李贵	gui.li@unionman.com.cn	核心成员
烽火通信科技股份有限公司	强亮	liangq@fiberhome.com	核心成员
江苏润开鸿数字科技有限公司	石磊	shi_lei1@hoperun.com	核心成员
朗力半导体	徐方鑫	edward.xu@longsailingsemi.com	核心成员
天翼物联科技有限公司	张栋	zhangd16@chinatelecom.cn	核心成员
天翼数字生活科技有限公司	刘向辉	liuxianghui.sh@chinatelecom.cn	核心成员
长虹电器股份有限公司	杨震泉	zhenquan1.yang@changhong.com	核心成员
深圳鸿元智通科技有限公司	张承	zhangcheng@hmwiselink.com	核心成员
中移（杭州）信息技术有限公司	户锐	hurui@cmhi.chinamobile.com	伙伴成员
中移（杭州）信息技术有限公司	梁毅文	liangyiwen@cmhi.chinamobile.com	伙伴成员
中移（杭州）信息技术有限公司	王振	wangzhen@cmhi.chinamobile.com	伙伴成员
中移（杭州）信息技术有限公司	苗泽昱	miaozeyu@cmhi.chinamobile.com	伙伴成员
华为终端有限公司	李辽原	liliaoyuan1@h-partners.com	伙伴成员
华为终端有限公司	房璟	a.fangjing@huawei.com	伙伴成员
广东九联科技股份有限公司	洪鸮	e.hong@unionman.com.cn	伙伴成员
江苏润开鸿数字科技有限公司	张勇赛	zhang_yongsai@hoperun.com	伙伴成员
朗力半导体	钱振华	alex.qian@longsailingsemi.com	伙伴成员
长虹电器股份有限公司	杨超	chao7.yang@changhong.com	伙伴成员
深圳鸿元智通科技有限公司	范光彬	fanguangbin@hmwiselink.com	伙伴成员
华为终端有限公司	李彦举	michael.liyanju@huawei.com	伙伴成员
华为终端有限公司	葛章华	gezhanghua@huawei.com	伙伴成员
华为终端有限公司	曾军	zj.zeng@huawei.com	伙伴成员
中移（杭州）信息技术有限公司	吕钰菁	lvyuqing@cmhi.chinamobile.com	执行秘书

OpenHarmony Gateway SIG成员通讯：

<https://docs.qingque.cn/s/home/eZQD5sFdnEB4QvtJMN1AwuOdp?identityId=2FOjIYkGjBr&section=1679661200>

# 目录

- ◆ Gateway SIG运作机制介绍
- ◆ OpenHarmony贡献指南
- ◆ Gateway 目标及方案介绍
- ◆ Gateway 计划及分工讨论?



# OpenHarmony 贡献指南-编程规范

## 贡献指南

- 参与贡献
- 行为准则
- 贡献代码
- 贡献流程
- 自测试验证
- 贡献文档
- 文档风格
- 社区沟通与交流
- FAQ

### 贡献代码

#### 开始贡献

#### 设计规范

OpenHarmony架构设计原则

OpenHarmony API治理章程

OpenHarmony安全设计规范

OpenHarmony编译规范

#### 代码风格

请遵循OpenHarmony编程规范，进行代码开发、检视、测试，务必保持代码风格统一。

- TS&JS编程指南
- TS&JS高性能编程规范
- C++语言编程规范
- C语言编程规范
- JavaScript语言编程规范
- Python语言编程规范
- C&C++语言安全编程指南
- Java语言安全编程指南
- 32/64位可移植编程规范
- HDF驱动编程规范
- Log打印规范

## C语言编程规范

### 目的

规则并不是完美的，通过禁止在特定情况下有用的特性，可能会对代码实现造成影响。但是我们制定规则的目的“为了大多数程序员可以得到更多的好处”，如果在团队运作中认为某个规则无法遵循，希望可以共同改进该规则。参考该规范之前，希望您具有相应的C语言基础能力，而不是通过该文档来学习C语言。

1. 了解C语言的ISO标准；
2. 熟知C语言的基本语言特性；
3. 了解C语言的标准库；

### 总体原则

代码需要在保证功能正确的前提下，满足**可读、可维护、安全、可靠、可测试、高效、可移植**的特征要求。

### 约定

**规则：**编程时必须遵守的约定

**建议：**编程时必须加以考虑的约定

无论是“规则”还是“建议”，都必须理解该条目这么规定的原因，并努力遵守。

<https://gitee.com/openharmony/docs/blob/master/zh-cn/contribute/Readme-CN.md>

# OpenHarmony 贡献指南-自测试验证

## 贡献指南

- 参与贡献
- 行为准则
- 贡献代码
- 贡献流程
- **自测试验证**
- 贡献文档
- 文档风格
- 社区沟通与交流
- FAQ

### 测试子系统

OpenHarmony为开发者提供了一套全面的自测试框架，开发者可根据测试需求开发相关测试用例，开发阶段提前发现缺陷，大幅提高代码质量。

本文从基础环境构建，用例开发，编译以及执行等方面介绍OpenHarmony测试框架如何运行和使用。

#### 基础环境构建

测试框架依赖于python运行环境，在使用测试框架之前可参见以下方式进行配置。

- 环境配置
- 源码获取

#### 测试框架目录简介

以下是测试框架的目录层级架构，在使用测试框架过程中可在相应目录查找对应组件。

```
test # 测试子系统
├── developertest # 开发者测试组件
│   ├── aw # 测试框架的静态库
│   ├── config # 测试框架配置
│   │   ├── ...
│   │   └── user_config.xml # 用户使用配置
│   ├── examples # 测试用例示例
│   ├── src # 测试框架源码
│   ├── third_party # 测试框架依赖第三方组件适配
│   ├── reports # 测试结果报告
│   ├── BUILD.gn # 测试框架编译入口
│   ├── start.bat # 开发者测试入口 (Windows)
│   └── start.sh # 开发者测试入口 (Linux)
```

### 测试用例编写

#### 测试用例目录规划

使用测试框架过程中，可根据以下层级关系规划测试用例目录。

```
subsystem # 子系统
├── partA # 部件A
│   ├── moduleA # 模块A
│   │   ├── include
│   │   ├── src # 业务代码
│   │   └── test # 测试目录
│   │       ├── unittest # 单元测试
│   │       │   ├── common # 公共用例
│   │       │   │   ├── BUILD.gn # 测试用例编译配置
│   │       │   │   └── testA_test.cpp # 单元测试用例源码
│   │       │   ├── phone # 手机形态用例
│   │       │   ├── ivi # 车机形态用例
│   │       │   └── liteos-a # ipcamera使用liteos内核的用例
│   │       └── moduletest # 模块测试
│   └── ...
├── moduleB # 模块B
├── test
│   └── resource # 依赖资源
│       ├── moduleA # 模块A
│       │   ├── ohos_test.xml # 资源配置文件
│       │   └── ...
│       └── 1.txt # 资源
├── ohos_build # 编译入口配置
└── ...
```

# OpenHarmony 第三方开源软件引入指导

检查项	说明
归一化	1、检查该软件在OpenHarmony中是否已存在，原则上一款软件只在OpenHarmony中引入一次。
来源可靠	1、应该从开源软件官网获取或官网指定的代码托管地址获取。
社区活跃	1、软件来自知名社区或组织，社区或组织通过发布公告、修改软件仓库状态、将仓库放到特定目录下等方式告知停止维护的，不建议引入。 2、软件来自个人、小型社区或组织，两年内未发布版本（含正式版本与测试版本），无明确版本计划，社区提交了有效的Bug或PR，但是半年以上未响应的，不建议引入。 3、社区运营状态不明确，通过Issue 或者邮件等方式询问社区是否继续维护，半年以上未响应或者答复停止维护的，不建议引入。
安全漏洞	1、检索业界已知公开的安全漏洞，如有高危漏洞需要有应对方案。
规范化软件名称	1、仓库命名统一为third_party_软件名称，其中软件名称和其官网保持一致。 2、不允许以软件的子模块作为软件名。 3、当软件存在多个语言的开发库时，可在其官方命名前追加python-等前缀予以规范化管理。
官网信息	1、在申请引入请求中准确描述该软件官方网址，如无正式官网则提供主流代码托管商上面对应的项目网址，不能使用maven、mvnrepository、springsource等托管库地址。 2、必须同时提供要引入版本的官方源代码包下载地址，以达到可溯源，如需要二进制包，需提供官方的二进制包下载地址。
License检查	1、待引入软件是否有license。 2、入库的License是否和官网对应版本的License保持一致。 3、高风险license的开源软件谨慎引入，在引入前请充分评估并在申请时附上分析结论。

third\_party|

-   [third\\_party\\_piex](#)  
饼图处理库，基础格式库  
最近更新: 2个月前
-   [third\\_party\\_libwebp](#)  
Webp格式图片处理  
最近更新: 2个月前
-   [third\\_party\\_libgifcodec](#)  
编解码gif，支持gif的渲染  
最近更新: 2个月前
-   [third\\_party\\_oboe](#)  
提供低延时音频api  
最近更新: 2个月前
-   [third\\_party\\_dng\\_sdk](#)  
Dng文件格式的处理工具包  
最近更新: 2个月前
-   [third\\_party\\_libmtp](#)  
Third-party open-source software libmtp | 三方开源软件libmtp  
最近更新: 3个月前
-   [third\\_party\\_opencv](#)  
最近更新: 3个月前

# 目录

- ◆ Gateway SIG运作机制介绍
- ◆ OpenHarmony贡献指南
- ◆ Gateway 目标及方案介绍
- ◆ Gateway 计划及分工讨论?



# Gateway SIG 工作目标

## 工作目标

基于OpenHarmony社区，携手业界生态伙伴，  
补充路由器关键技术能力、推动行业标准化、加强生态合作、促进OpenHarmony生态繁荣

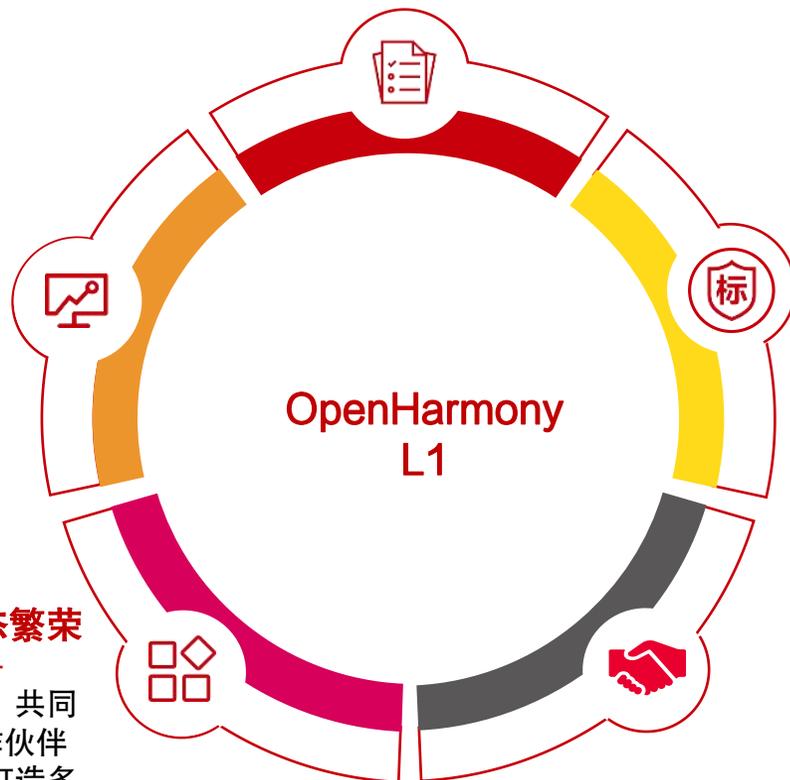
### 1 补能力：补齐路由器关键能力

基于OpenHarmony小型系统共建家庭路由器/  
家庭网关品类OS基线：

- 北向统一Web管理接口：网络管理，设备管理，儿童上网保护等；
- 系统框架层贡献webserver基础能力；
- 系统服务层贡献网络服务、互联互通服务，安全服务等；
- 系统增强：对iptables、wpa supplicant、OSAL原有部分进行增强以适应路由器/网关品类。

### 3 建生态：携手合作伙伴，促进OH生态繁荣

- 寻伙伴：广泛招募合作伙伴，积极拓展合作渠道，共同推进技术创新，目前已有九联、大华等10+家合作伙伴
- 新场景：安全门户、报文追踪识别等核心场景，打造多元场景应用
- 建生态：促进互联互通，丰富生态应用，满足多元需求



### 2 立标准：标准化，促进行业规范化发展

推进智能家居生态设备互联互通，打造家庭物联网标准体系

- 标准制定：《信息技术设备互连智能家居互联互通 第1部分：架构与通用要求》、《信息技术设备互连智能家居互联互通 第2部分：测试规范》《信息技术 信息设备互连智能家居系统评价指标体系和评价方法》《物联网 系统接口要求》《建筑及居住区数字化技术应用 家居物联网协同管理协议》

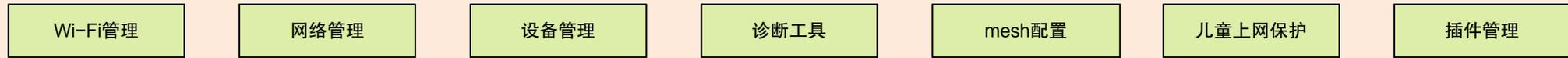
### 4 广复制：项目复制，行业推广

大力复制成功项目，积极在行业内推广。以点带面，降低创新成本、提高效率，为行业注入新活力，提升 openharmony 领域家庭物联场景产业影响力。

# Gateway总体方案

应用层

Web应用



框架层

RESTful API



系统服务层

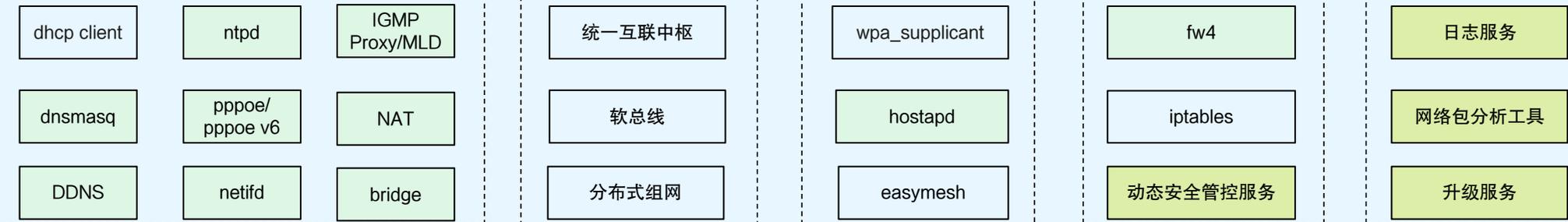
路由业务子系统

互联互通业务子系统

Wi-Fi业务子系统

安全子系统

DFX子系统



内核层

系统调用/HDI

Linux Kernel

HDF



硬件层

CPU ( Hi5671V200, Hi5671V700 )

# Gateway 需求讨论

工作项标题	优先级
【IR】【路由器】【性能】性能相关需求	紧急
【IR】【路由器】【Web】WebGUI管理需求	紧急
【IR】【路由器】【DFX】DFX相关需求	紧急
【IR】【路由器】【安全】安全隐私相关需求	紧急
【IR】【路由器】【安全】儿童上网保护功能	紧急
【IR】【路由器】【Wi-Fi】漫游切换功能	紧急
【IR】【路由器】【Wi-Fi】双频合一（5G优选）功能	紧急
【IR】【路由器】【Wi-Fi】Wi-Fi管理功能	紧急
【IR】【路由器】【Wi-Fi】客人Wi-Fi（Guest Wi-Fi）功能	紧急
【IR】【路由器】【安全】Wi-Fi防蹭网功能	紧急
【IR】【路由器】【WAN】WAN网络设置功能	紧急
【IR】【路由器】【设备管理】下挂设备管理功能	紧急
【IR】【路由器】【IPV6】IPV6功能	紧急
【IR】【路由器】【NAT】NAT相关功能	紧急
【IR】【路由器】【LAN】LAN网络设置功能	紧急
【IR】【路由器】【DNS】DNS功能	紧急
【IR】【路由器】【DDNS】DDNS功能	紧急
【IR】【路由器】【IPTV】IPTV&VLAN功能	紧急
【IR】【路由器】【IP&MAC绑定】IP&MAC地址绑定功能	紧急
【IR】【路由器】【Wi-Fi】DFS&ACS&WPS功能	紧急
【IR】【路由器】【组网】easymesh功能	紧急

工作项标题	优先级
【IR】【路由器】【ALG】SIP/FTP ALG功能	紧急
【IR】【路由器】【VPN Passthrough】L2TP/PPTP/IPSec Passthrough功能	紧急
【IR】【路由器】【时间同步】支持时间同步功能	紧急
【IR】【路由器】【工作模式】支持工作模式（路由，有线桥接，无线中继）切换	紧急
【IR】【路由器】【WAN/LAN自适应】以太网口WAN/LAN自适应功能	紧急
【IR】【路由器】【安全】防火墙功能	紧急
【IR】【路由器】【升级】支持升级（主备分区升级，自动升级，紧急升级）功能	紧急
【IR】【路由器】【生产】支持WC/WT/MT/UT/CW	紧急
【IR】【路由器】【中枢】统一互联中枢功能	高
【IR】【路由器】【安全】摄像头安全防护功能	高
【IR】【路由器】【插件】支持插件功能	高
【IR】【路由器】【组网】分布式多路由组网功能	高
【IR】【路由器】【参数同步】参数同步功能	高
【IR】【路由器】【VPN客户端】L2TP/PPTP/IPSec功能	高
【IR】【路由器】【AI】AI抗干扰功能	中
【IR】【CPE】【待规划】网关相关需求	中
【IR】【网关】【待规划】网关相关需求	中
【IR】【APP】【待规划】APP相关需求	中
【IR】【网关】【待规划】支持外接USB外接存储	中

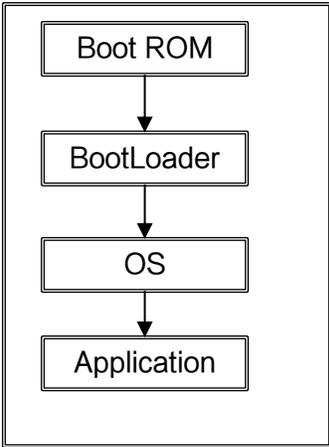
## 需求分层分级管理：IR->SR->AR

- ☰ 【IR】【路由器】【安全】防火墙功能
  - ☑ 【SR】【路由器】【安全】支持防火墙开关功能
    - ☑ 【AR】【路由器】【安全】支持防火墙开关功能
  - ☑ 【SR】【路由器】【安全】支持网址过滤功能
    - ☑ 【AR】【路由器】【安全】支持网址过滤规则：...
    - ☑ 【AR】【路由器】【安全】支持网址过滤功能
  - ☑ 【SR】【路由器】【安全】支持IP地址过滤功能
    - ☑ 【AR】【路由器】【安全】支持IP地址过滤规则...
    - ☑ 【AR】【路由器】【安全】支持IP地址过滤功能
  - ☑ 【SR】【路由器】【安全】支持DoS防护功能
    - ☑ 【AR】【路由器】【安全】支持DoS防护功能
  - ☑ 【SR】【路由器】【安全】支持MAC地址过滤功...
  - ☑ 【AR】【路由器】【安全】支持黑白名单过滤规...
  - ☑ 【AR】【路由器】【安全】支持黑名单功能

# Gateway 价值场景一：连接安全中心，构筑家庭安全门户

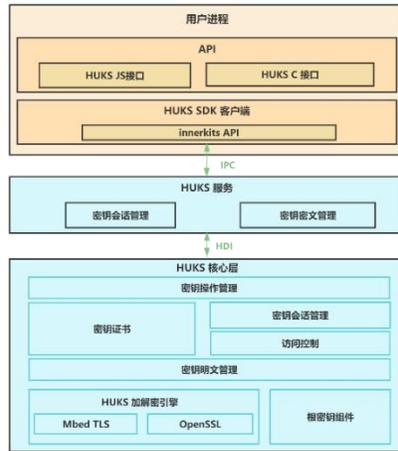
## 安全信任根

### 启动时



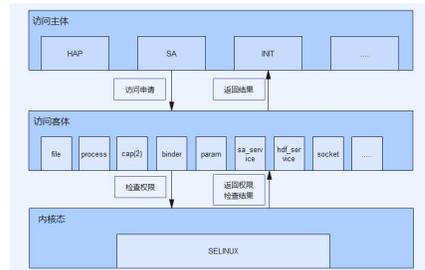
安全启动

### 运行时



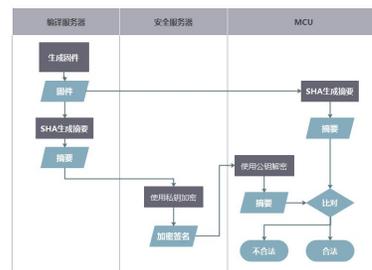
HUKS

### 运行时



SELinux

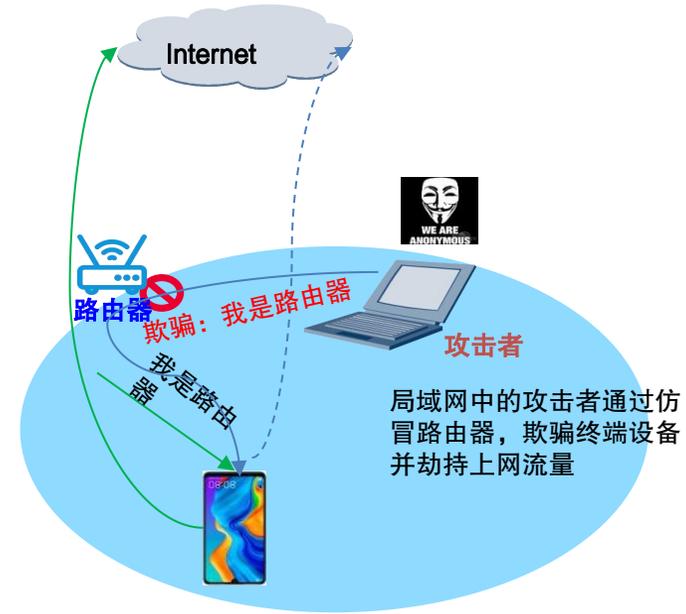
### 生命周期



安全升级

## 网络防劫持

路由器、网关检测并阻断局域网中的欺骗流量，识别可疑的攻击设备。



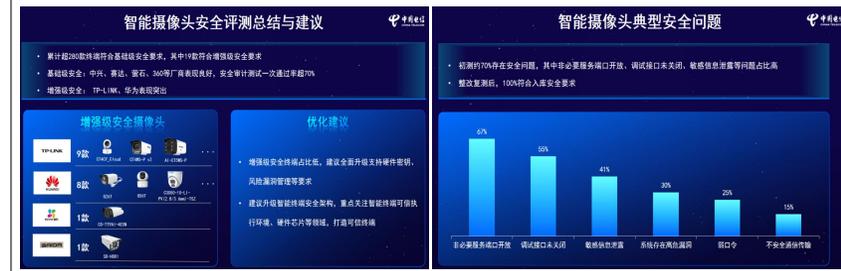
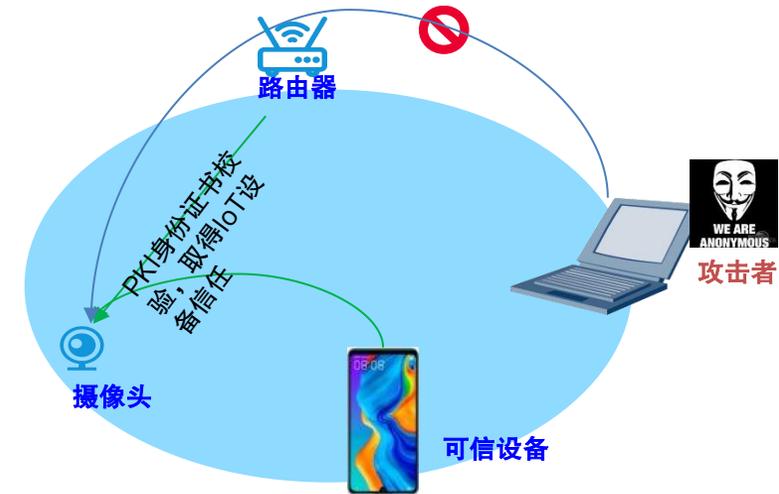
局域网中的攻击者通过伪装路由器，欺骗终端设备并劫持上网流量

—— 正常上网路径  
 —— 欺骗报文  
 - - - 被劫持的上网流量

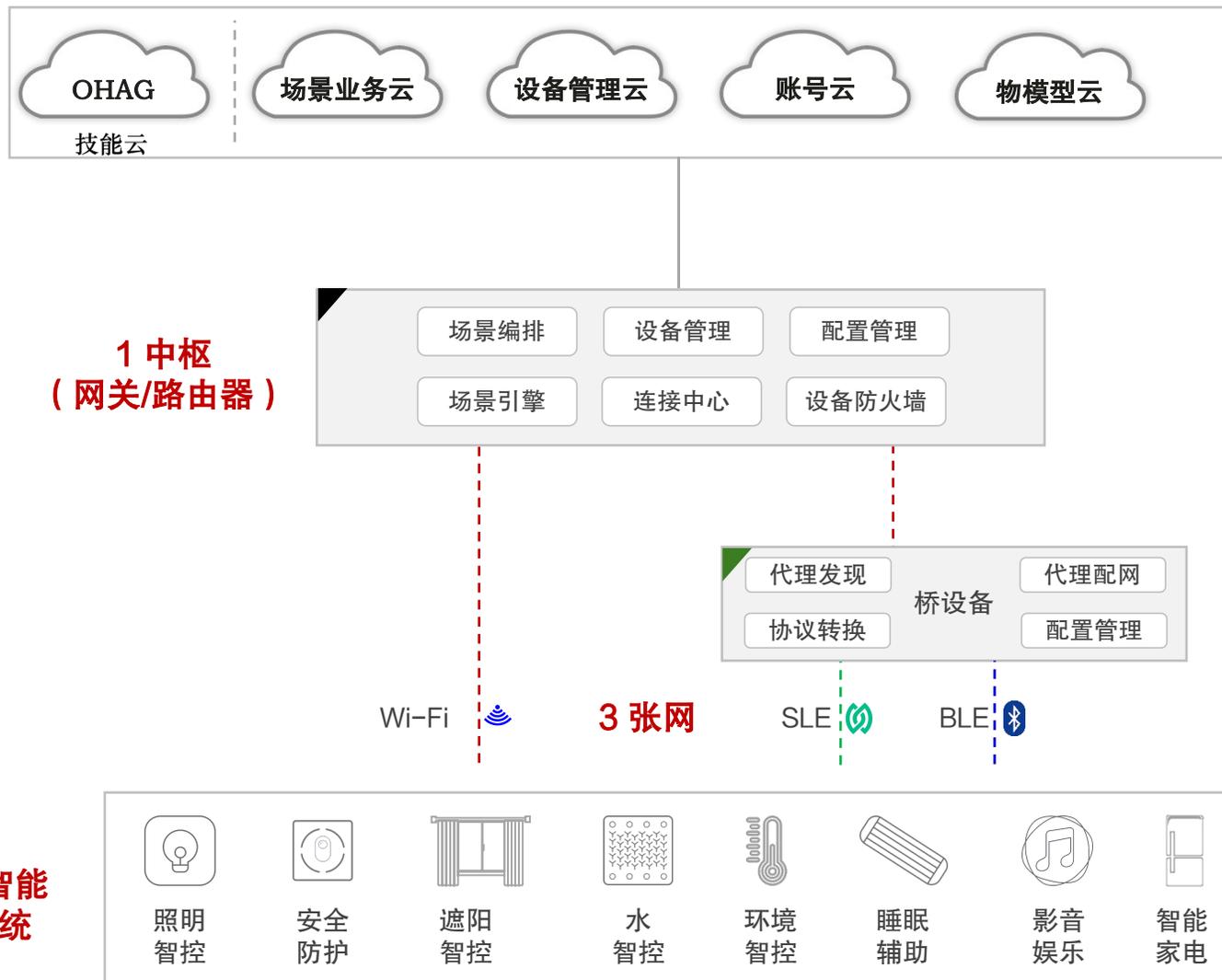
## IOT设备保险箱

路由器检查局域网中发往受保护IOT设备的流量，识别并攻击流量。对可信设备正常的交互报文予以放行。支持识别的威胁类型：

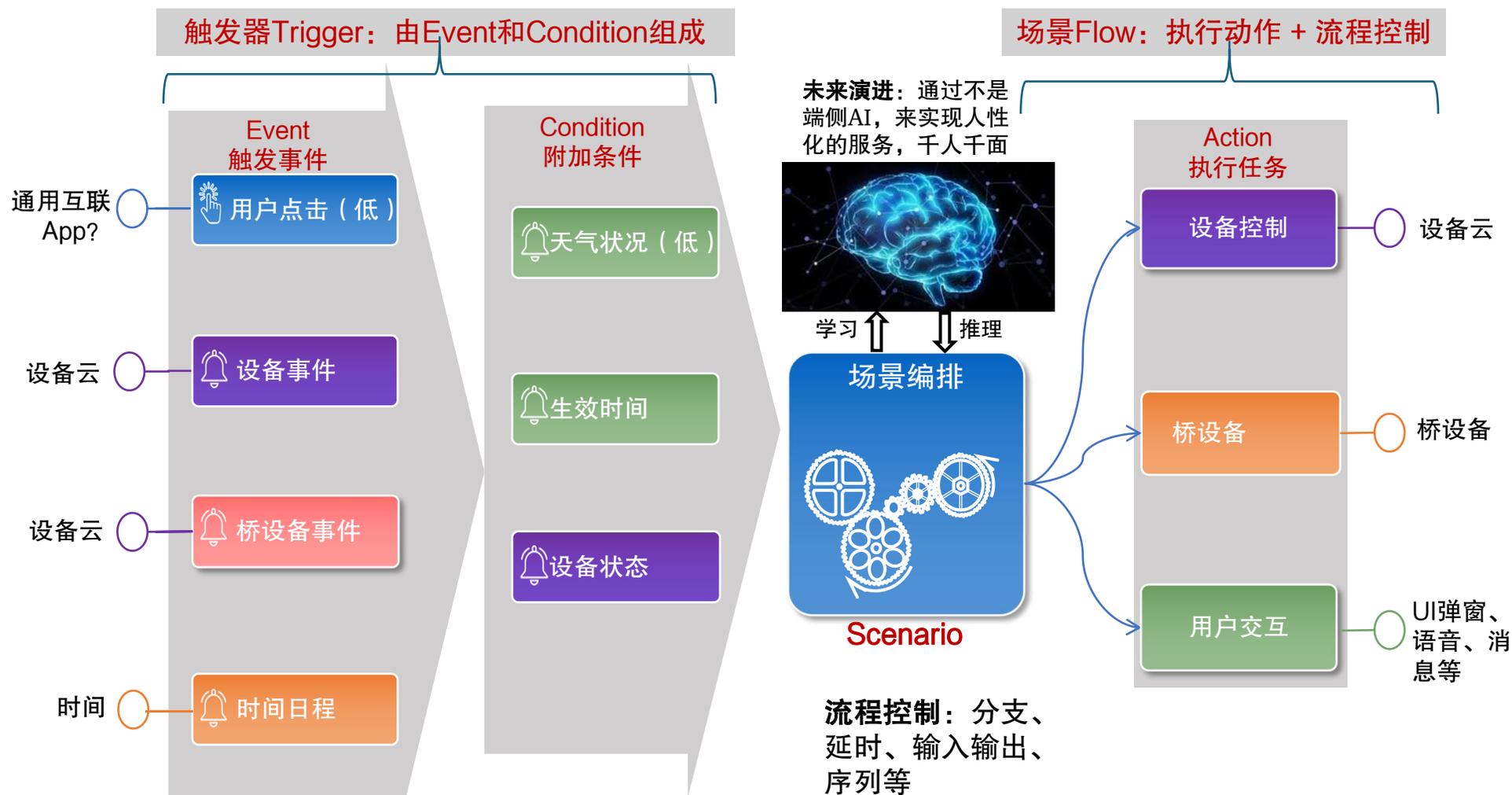
- Ping攻击
- 端口扫描攻击
- 端口暴力攻击
- DoS攻击



# Gateway 价值场景二：统一互联架构



# Gateway 价值场景二：统一互联智能中枢



**事件:** 场景的起点, 一个确定的时刻或者瞬间

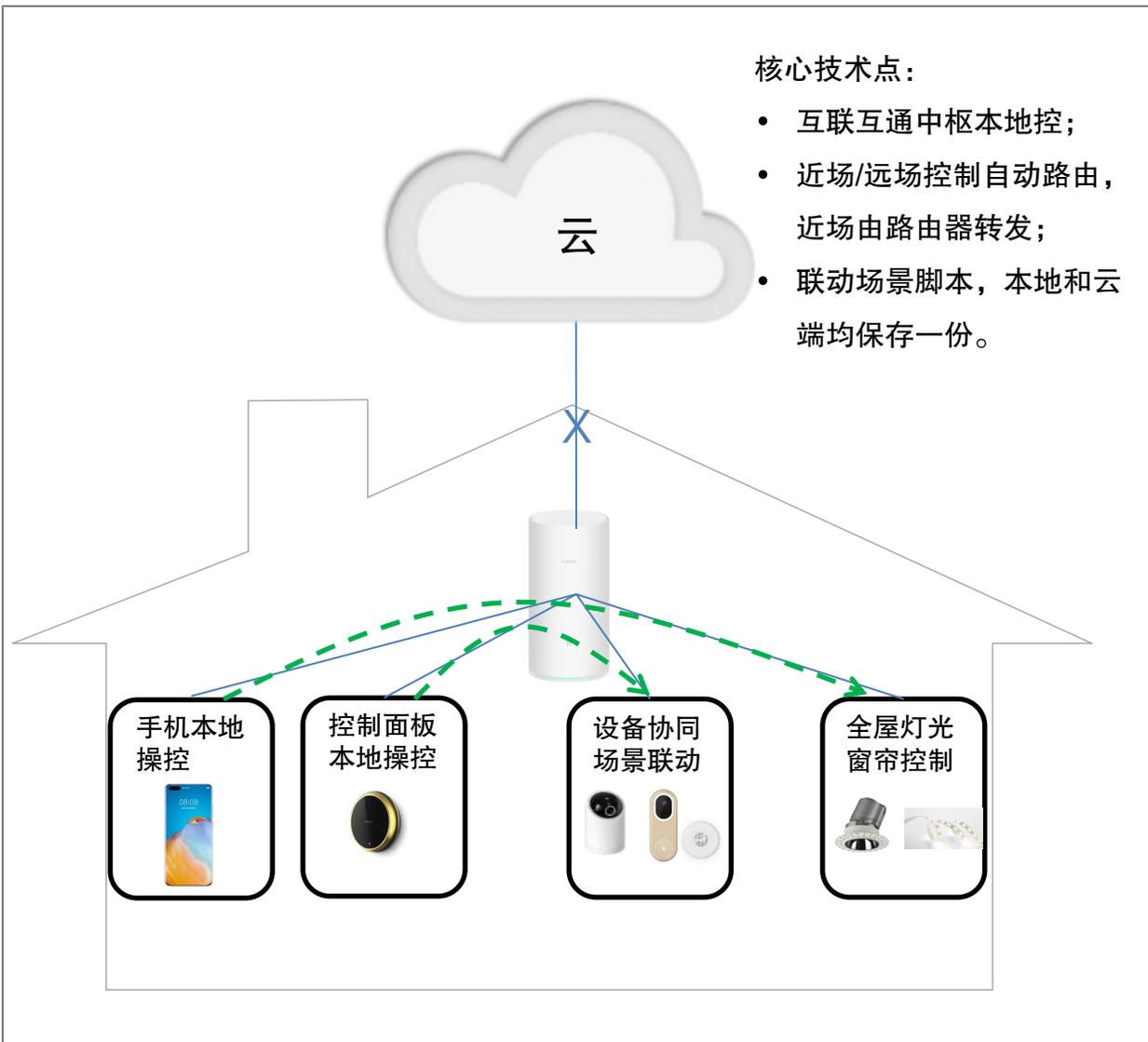
**条件:** 场景执行前还需满足的条件, 检查某个数据或状态是否满足

**动作:** 场景执行阶段需要执行的操作

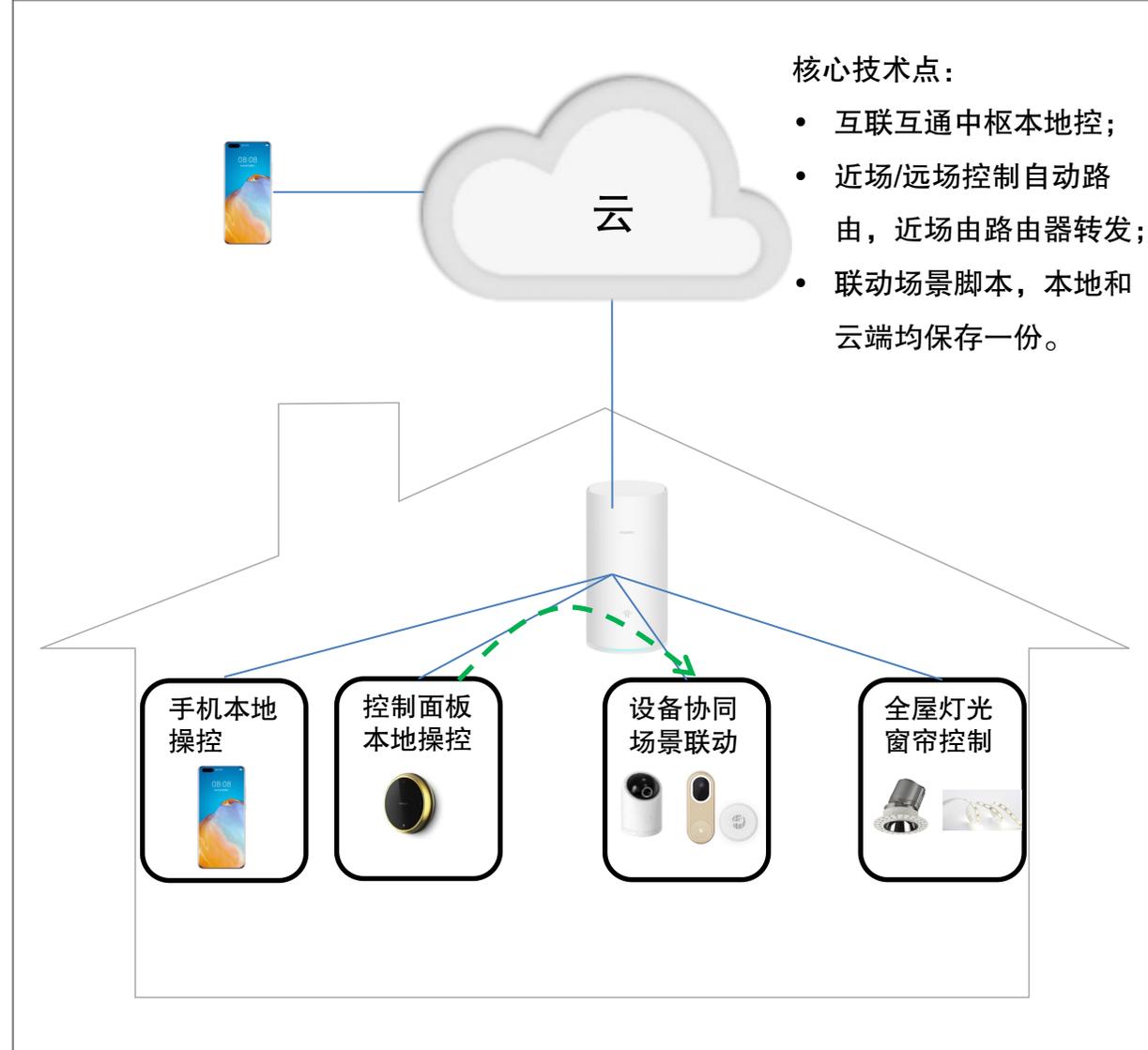


# Gateway 价值场景二：统一互联智能中枢

## 本地执行，无惧无网

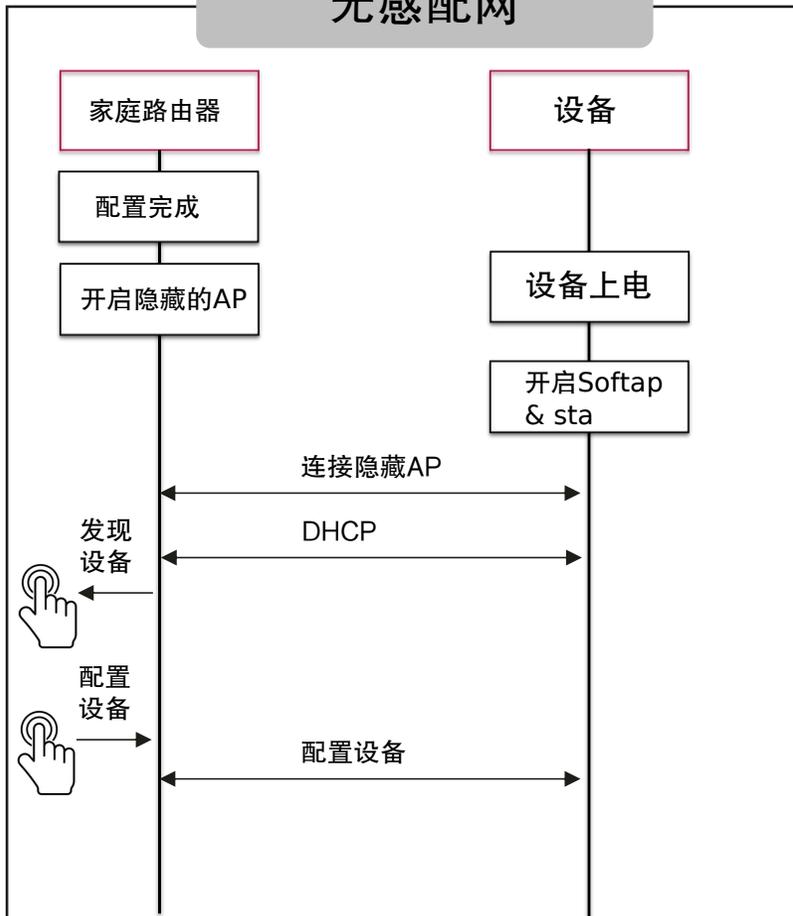


## 本地执行，时延更低



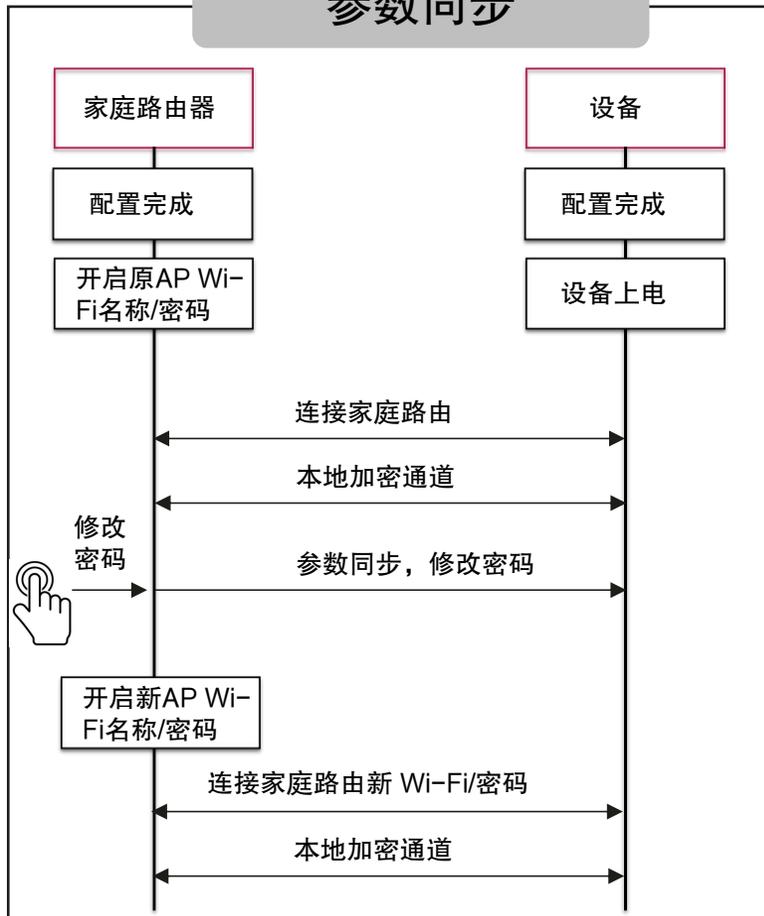
# Gateway 价值场景二：统一互联无感配网、参数同步

## 无感配网



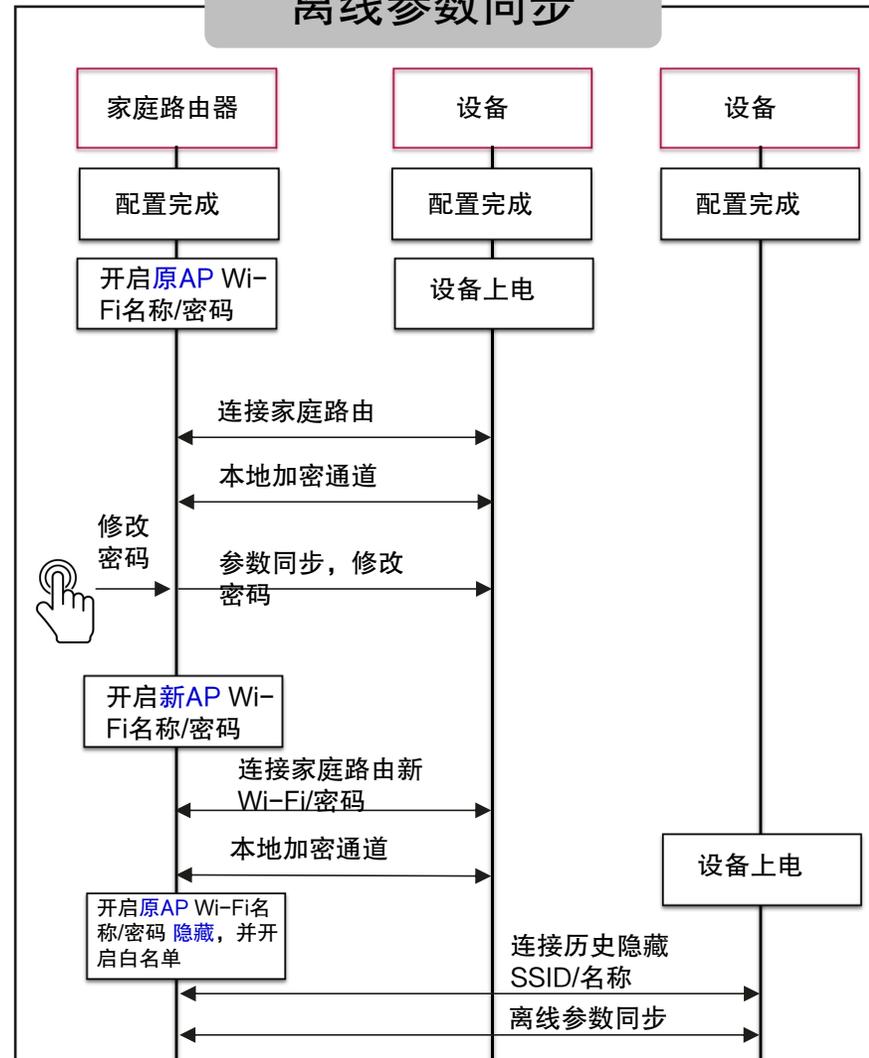
技术价值：远程配网，代理配网

## 参数同步



技术价值：在线设备，修改密码，自动回连

## 离线参数同步

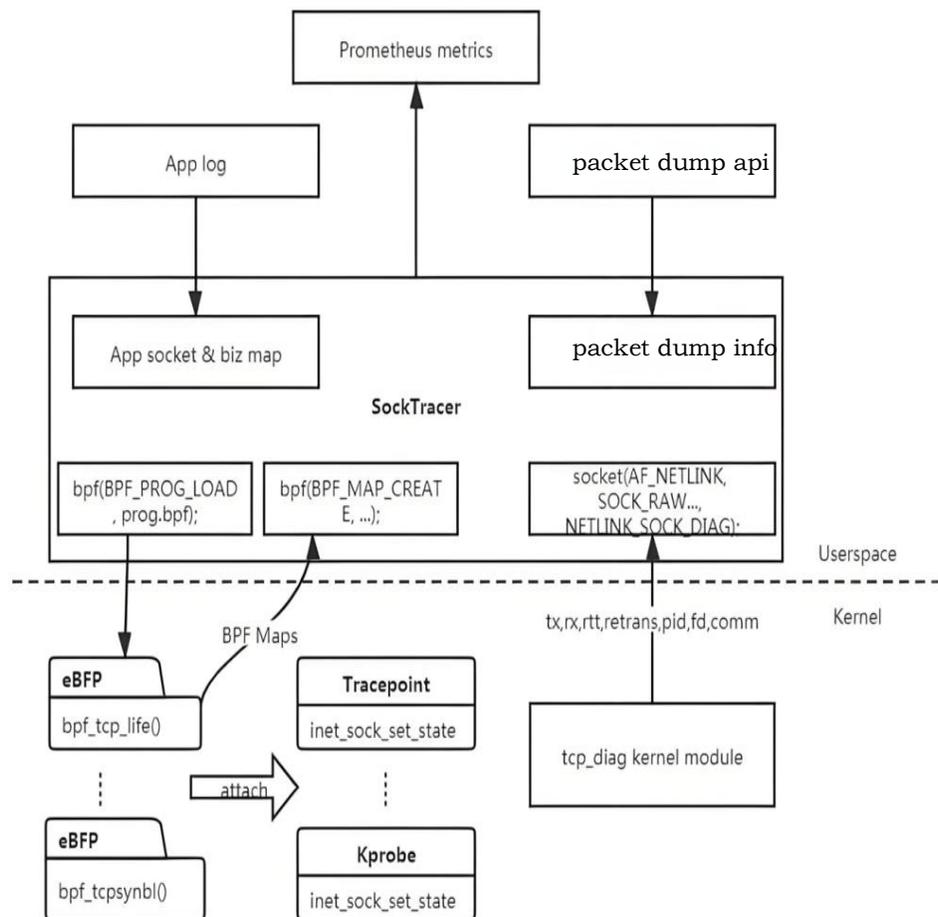


技术价值：离线设备，修改密码，自动回连

# Gateway 价值场景三：日志与诊断-----网络包分析工具

## 追踪指定报文流程

识别指定的报文，并追踪报文在协议栈中的处理流程



## 网络监控与分析

根据报文在协议栈中的处理流程进行网络监控和网络异常问题分析

- **实时监控：**  
实时监控网络流量，及时捕捉异常流量
- **故障排查：**  
快速识别网络故障，追踪报文流，问题溯源
- **灵活性与可扩展性：**  
按需定制，支持不同协议，扩展性强

# 目录

- ◆ Gateway SIG运作机制介绍
- ◆ OpenHarmony贡献指南
- ◆ Gateway 目标及方案介绍
- ◆ Gateway 计划及分工讨论?



# OpenHarmony Gateway SIG工作计划

2025年Q2

2025年Q4

2026年

最小版本

Release 1.0版本

演进版本

通用能力

[安全]支持安全升级、安全启动、网络防劫持  
[配置]支持web和app管理;  
[运维]支持本地日志

[配置]支持远程管理和远程日志获取;  
[运维]支持AI智能可维可测

功能特性

[基础] 路由功能、网络互联、数据处理  
[配置]统一WEB、网络管理、日志管理等  
基本功能;

[基础]上层插件适配、网络探针、绿色上网等功能;  
[智能]物联网(IoT)功能、多设备管控、软转发增强、  
绿色节能、网络共享、人体感知等进阶功能

性能特性

[内存]可用内存(以256M的RAM为例)大于60M  
[性能]同等硬件配置条件下性能方面最大吞吐量、  
最大设备接入数、功耗持平  
[转发]基础900Mbps

[性能]同等硬件配置条件下性能方面最大吞吐量、最  
大设备接入数提升超10%，功耗降低5%;  
[性能]更多功能情况下(互联互通)，可用内存下降不超  
过10%，性能下降不超过5%  
[转发]基础1.6Gbps

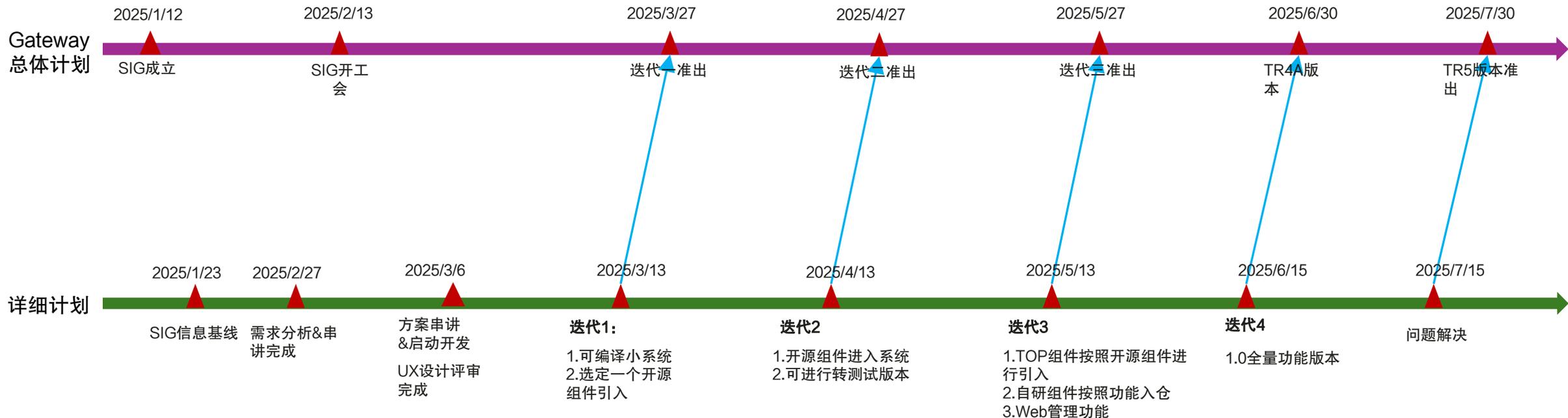
竞争力特性

**路由功能：** LAN侧分配IP地址，WAN侧上网功  
能，DHCP Server  
  
补齐L1路由器基线，**基础功能可用。**

**路由功能：** IP和mac绑定，端口触发，端口映射，IPV6  
  
把路由器打造为**安全中枢**（安全启动、动态安全管理）、  
**业务中枢**（互联互通本地中枢）、**漫游切换**（easymesh）

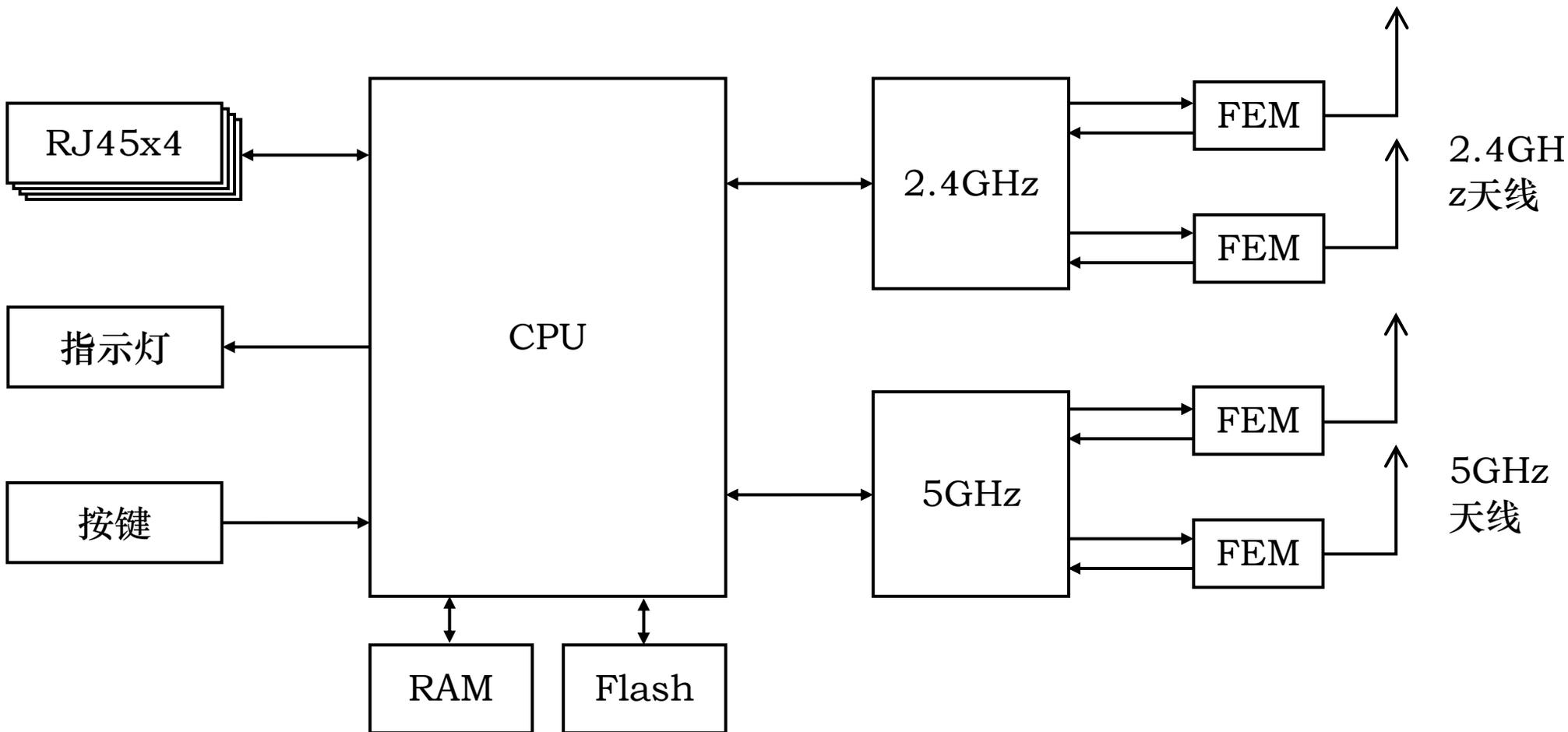
- **内核革新：** 聚焦Linux内核改造，尝试用 LiteOS-A替代Linux，凭借轻量化架构精准剪裁冗余，降低内存消耗，同时优化任务调度与中断处理，提升运行速率，激发设备潜能
- **通信融合：** 打造多模通信设备，兼容 WiFi、星闪、蓝牙多协议，打造超强 Combo组合，全方位覆盖不同距离、速率、功耗需求的通信场景，拓宽设备连接边界
- **标准互联：** 深度融入GIIIC互联互通标准，打造开放兼容的 IoT 生态。依托标准规范下的稳定通信协议与接口适配，确保全量 IoT 设备稳定、有序交互数据，真正实现万物互联

# OpenHarmony Gateway 计划及分工讨论 (2025年)



角色	职责
中移杭研	贡献开源基础版本
伙伴单位	按照OpenHarmony的编译框架、编程规范、开发及三方引入要求、入库各模块和子系统

# OpenHarmony Gateway 开发板讨论



①开发板硬件信息：芯片、外设、规格等？ ②开发板数量信息：每个参与共建伙伴x套？ ③开发板如何获取？

# OpenHarmony 24年相关大会一览

大会名称	时间	会议受众	路由器相关宣传
HDC大会	2024年06月21日-23日	华为开发者	AOS
OpenHarmony技术大会	2024年10月12日-13日	OpenHarmony开发者	AOS
鸿蒙生态大会	2024年11月22日-23日	OpenHarmony伙伴	AOS, 统一互联靠近发现
OpenHarmony人才生态大会	2024年11月28日-27日	OpenHarmony相关人才	Gateway SIG招募, 路由器静态展出
2024中国移动全球合作伙伴大会	2024年10月11日-13日	移动伙伴	AOS



# OpenHarmony Gateway 25年拓展讨论

大会名称	时间	技术宣传	设备展出
OpenHarmony操作系统大会	上半年	借硬件分论坛（Gateway相关技术议题）	设备上电，提供Wi-Fi网络（SSID: OpenHarmony路由器_XXXX）
OpenHarmony技术大会	下半年	借硬件分论坛（Gateway相关技术议题）	设备上电，提供Wi-Fi网络（SSID: OpenHarmony路由器_XXXX）
中国移动全球合作伙伴大会	下半年	讨论	讨论



1~2个路由器相关技术主题



设备上电



NFC一碰联网标签

# OpenHarmony 关键资源连接

---

- OpenHarmony代码仓：  
<https://gitee.com/openharmony>
- OpenHarmony SIG仓：  
<https://gitee.com/openharmony-sig>
- OpenHarmony Gateway项目（无权限）：  
<https://gitee.com/cooperation-teams-gateway>
- OpenHarmony Gateway项目管理（有权限）：  
<https://e.gitee.com/kunyuan-hongke/projects/710102/requirements/table>

OpenHarmony 论坛:

<https://forums.openharmony.cn/>  
<https://laval.csdn.net/>

OpenHarmony 统一互联PMC:

<https://gitee.com/ohos-oneconnect>



Gateway SIG微信群

A wide-angle photograph of a calm ocean under a clear blue sky. The sun is positioned at the top center, creating a bright, shimmering path of light that reflects off the water's surface, extending from the horizon towards the foreground. The water is a deep, vibrant blue with gentle ripples. The sky is a gradient of light blue, with a few wispy clouds near the horizon.

拥抱开源新时代