

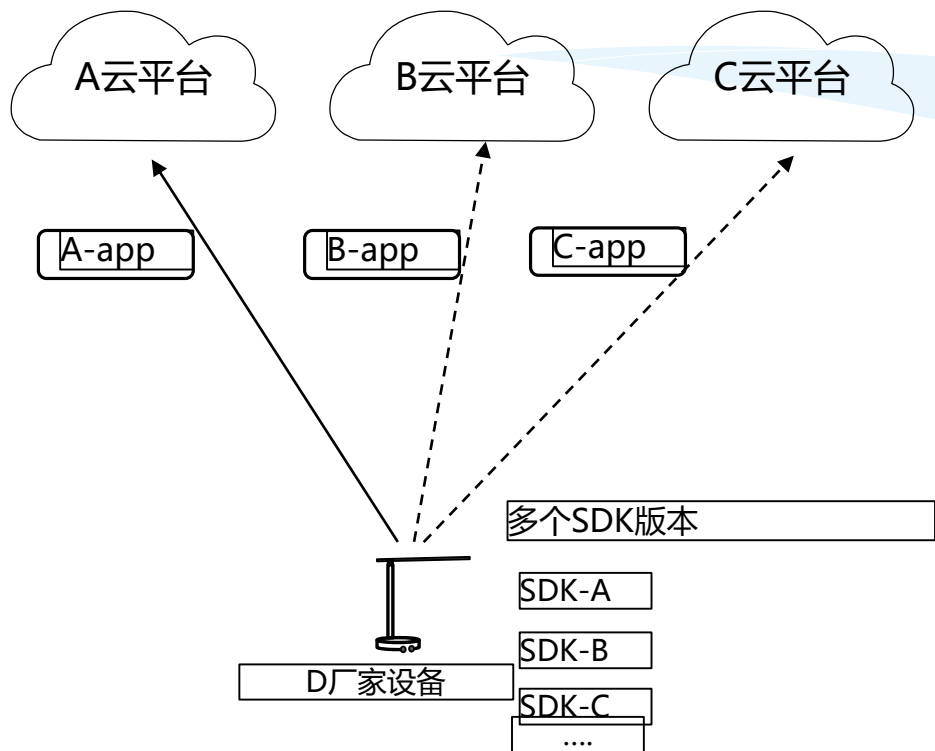
OH-GIIC-SIG申请

申请人：王跃东、张振

时间：2022年3月

场景介绍

现在：N for N，多个版本工程叠加

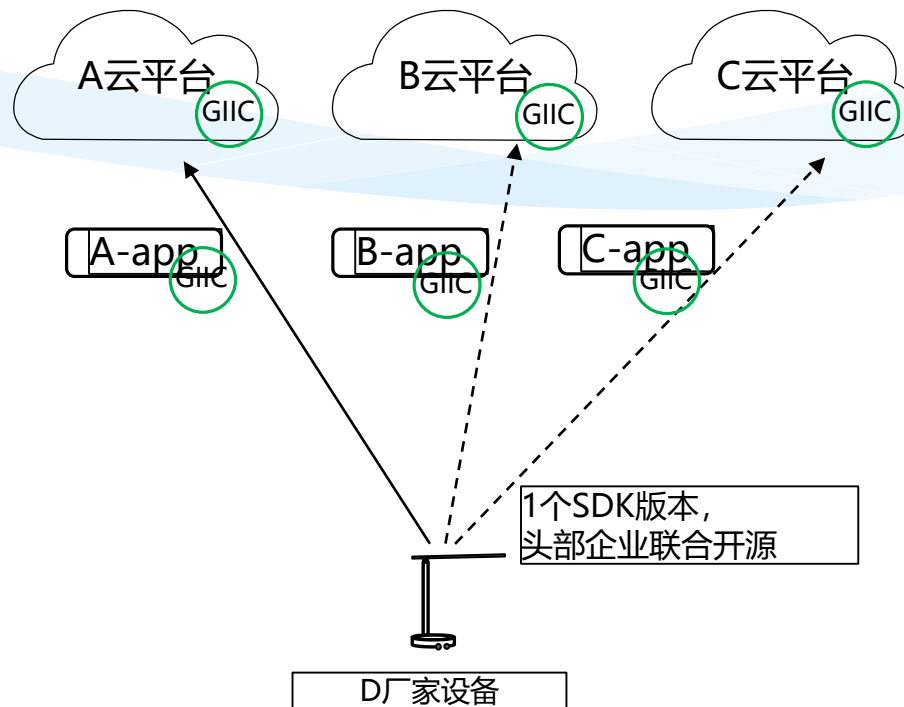


N for N

多个版本工程叠加，接入多个平台：

- 多个版本，开发成本高；
- 版本管理困难；
- 设备成本高；
- 支持的平台数有限；

1 for N



1 for N

1个统一版本，接入多个平台：

- 1个版本，开发成本低；SDK开源，进一步降低开发难度
- 版本管理简单；
- 设备成本低；
- 可接入所有支持UCC的平台，和平台数量无关；

行业洞察分析

December 18, 2019: Amazon, Apple, Google, Zigbee Alliance and board members form working group to develop open standard for smart home devices .

<https://www.apple.com/newsroom/2019/12/amazon-apple-google-and-the-zigbee-alliance-to-develop-connectivity-standard/>

2019.12.18: 亚马逊、苹果、谷歌，以及zigbee联盟和其董事会成员联合成立工作组，为智能家居设备开发新的开放的统一连接标准。

项目名称: matter (Connected Home over IP) 项目;

项目成员: 亚马逊、苹果、谷歌、Zigbee联盟

Zigbee主要成员企业，包括设备商、解决方案提供商等
包括 三星、施耐德、罗格朗 等;

项目背景: CSA (Zigbee) 联盟和亚马逊发起，希望Echo产品和Zigbee网关绑定；谷歌苹果后续争取加入。亚马逊让步，同意和苹果谷歌技术融合，共建生态；

项目目标: 制定统一的基于IP的连接标准，解决当下智能家居市场存在的兼容性、安全性和连接性等问题。

对制造商的好处

使开发人员更轻松地构建与智能家居服务兼容的设备，例如 Amazon Alexa, Apple Siri, Google Assistant等。这包括针对生命周期事件（例如配置/上线，删除和软件更新等）的规范。

对消费者的好处

改善消费者使用不同品牌智能家居产品的体验；



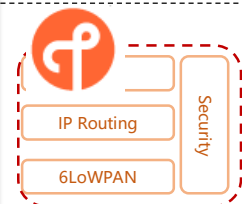
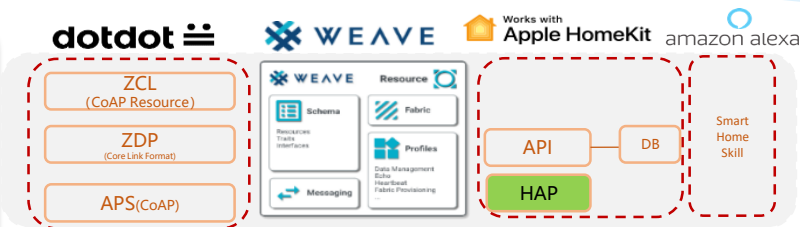
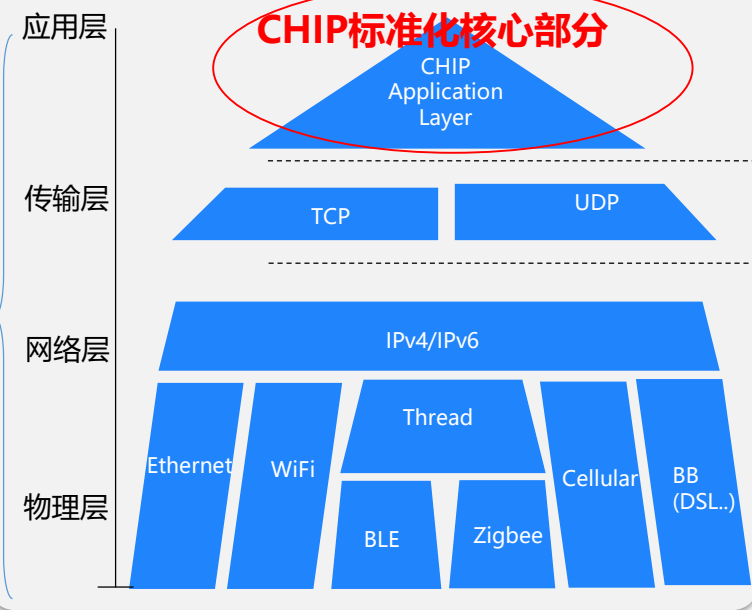
行业洞察分析

端侧应用，语音服务 (App, Siri等)

云服务 (如Amazon云)

- 建立统一的数据模型后，生态硬件隔离墙消失。
- **IOT生态从拉拢生态供应商变成构建软件能力、差异化服务和体验的竞争**

CHIP协议栈 – 提供统一的基础连接



- Matter基于苹果、谷歌、亚马逊的现有技术进行整合和开源；一个产业化的连接生态形成，连接的门槛消失；**利用封闭连接来控制生态的做法将会收到挑战**
- 依托Matter的统一标准，**未来GAA从智能家居走向IoT产业的速度非常快**
- 2019年底，工信部苗圩部长请软件司组织讨论，避免相关标准被美国统一后成为行业事实标准。

GIIC标准统一IoT基础连接规范

名称: **GIIC** (Global Intelligent IoT Consortium)

软件能力层



不标准化
百花齐放

应用协议层

(Protocol&Profile)

“GIIC” 基础连接协议层
(对标Matter, 包括发现, 连接, 配网, 安全, 基础profile)

标准化

传输层

TCP/UDP
(TLS/DTLS)

网络层

IPv4/IPv6

IPv6

6LowPAN

物理与MAC层

Ethernet

Cellular

BB

WiFi

BLE
/mesh

PLC

Zigbee

支持已有主流技术协议;
增加支持蓝牙mesh,
PLC等国内差异化方案;

芯片企业

模组企业

设备企业

平台型/入口型企业

渠道/地产等企业

- 通用版本适用于各家平台, 开发成本和运维成本降低;
- 有更多的精力放到如何提升自己的差异化能力上去;
- 所有生态在连接层面都是共享的, 极大提升了可连接的规模
- 生态体验和用户体验大幅改善, 产业空间扩大;
- 只需按照一种技术要求进行采购, 降低了集成的难度;
- 买的设备都能互联, 促进了用户购买意愿

GIIC SIG 工作目标

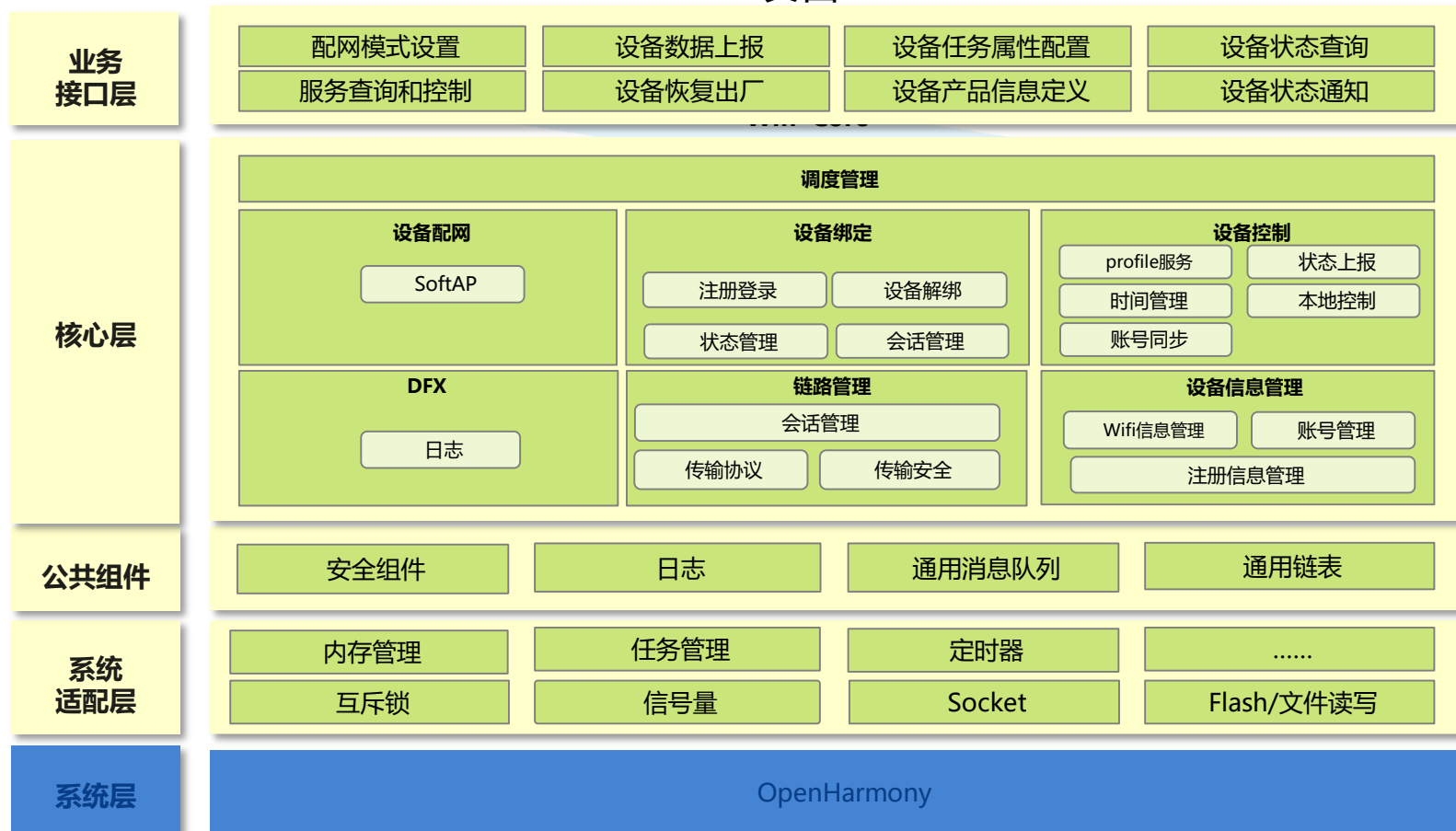
标准实现： 在IoT端侧设备完成，按照GIIC标准完成代码实现。

扩能力： 将GIIC标准的开源实现孵化成功贡献到OpenHarmony社区，基于OpenHarmony系统构建端到端IoT互联互通能力，从更广的范围实现智能家居领域的智能设备互联互通，提升智能家居产品的用户体验。

扩生态： 基于OpenHarmony社区，联合业界更多的生态伙伴，共同构建统一智能家居设备互联互通能力。

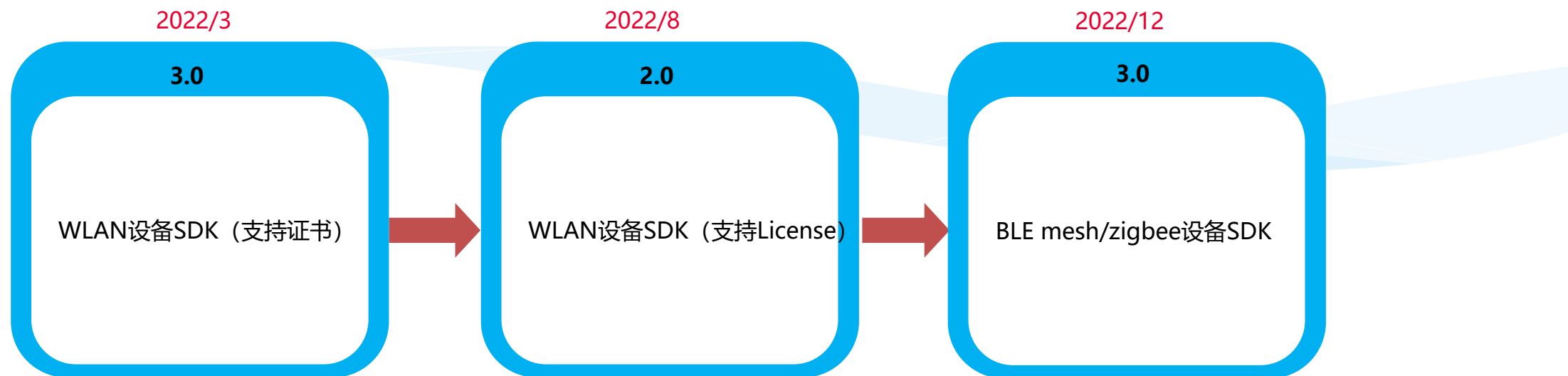
GIIC SIG 计划贡献内容

WiFi设备SDK



SIG贡献内容

GIIC SIG工作计划



许可协议



GIIC 开源代码遵循Apache License V2.0协议。
GIIC 引用三方开源软件及许可证说明，遵守第三方开源软件协议。

A wide-angle photograph of a calm ocean under a clear blue sky. The sun is positioned high in the sky, 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 overall atmosphere is peaceful and bright.

拥抱开源新时代