



开放原子开源基金会 OpenHarmony开发者大会 2023

# 在鸿蒙OS：从1到N拓展OpenHarmony智能硬件生态



李传钊

湖南开鸿智谷数字产业发展有限公司副总裁

# 目录 Contents

## 01 如何用OpenHarmony驯服一块芯片

- 8910在教育行业的应用
- GD470在工业行业的应用

## 02 如何实现硬件之间的互联

- 轻轻设备互联的现状
- 互联的安全基础

## 03 对南向芯片适配的建议

- SOC代码目录的建议
- 从供应链的角度看芯片适配

# 如何用OpenHarmony驯服一块芯片

## 8910在教育行业的应用



CAT1稳定通信，语音、数据

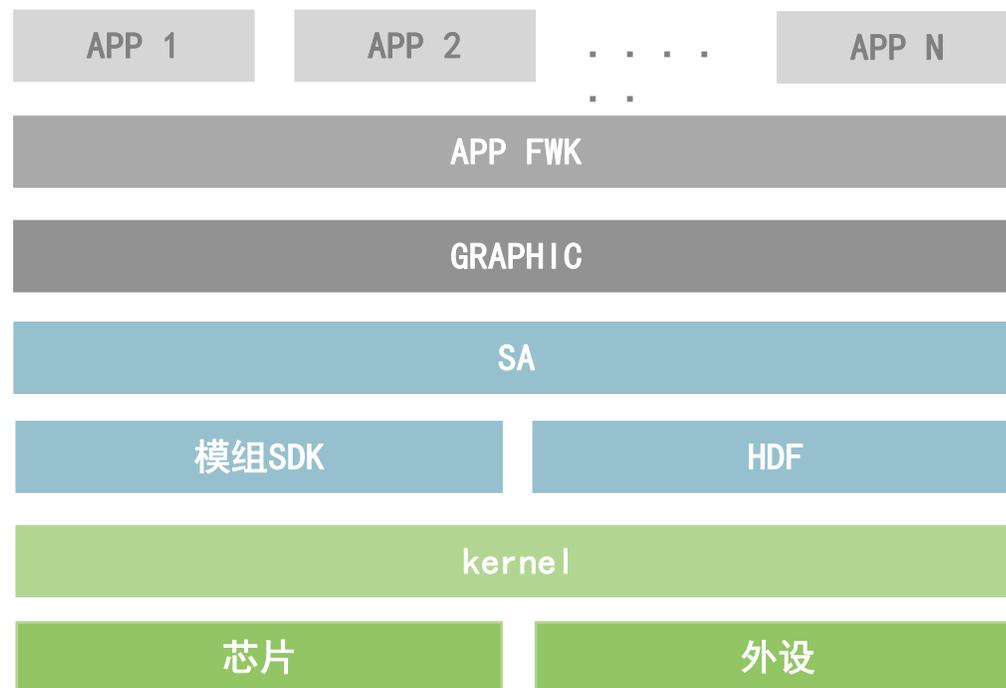
综合定位，GPS/LBS/WIFI/蓝牙信标

待机续航：X天

应用可安装卸载

图形性能，达到X帧/秒

设备互联，蓝牙主模式，从模式



# 如何用OpenHarmony驯服一块芯片

## GD470在公路行业的应用



高可靠性：MTBF 30000小时以上

高实时性：50ms响应

隧道组网要求：菊花链组网

大量控制设备适配需求：XX家厂家，XXX型号设备，年代跨度30年以上

DFX要求

IoT SDK

Device SDK

BLE SDK

RLog

Shell

VFS

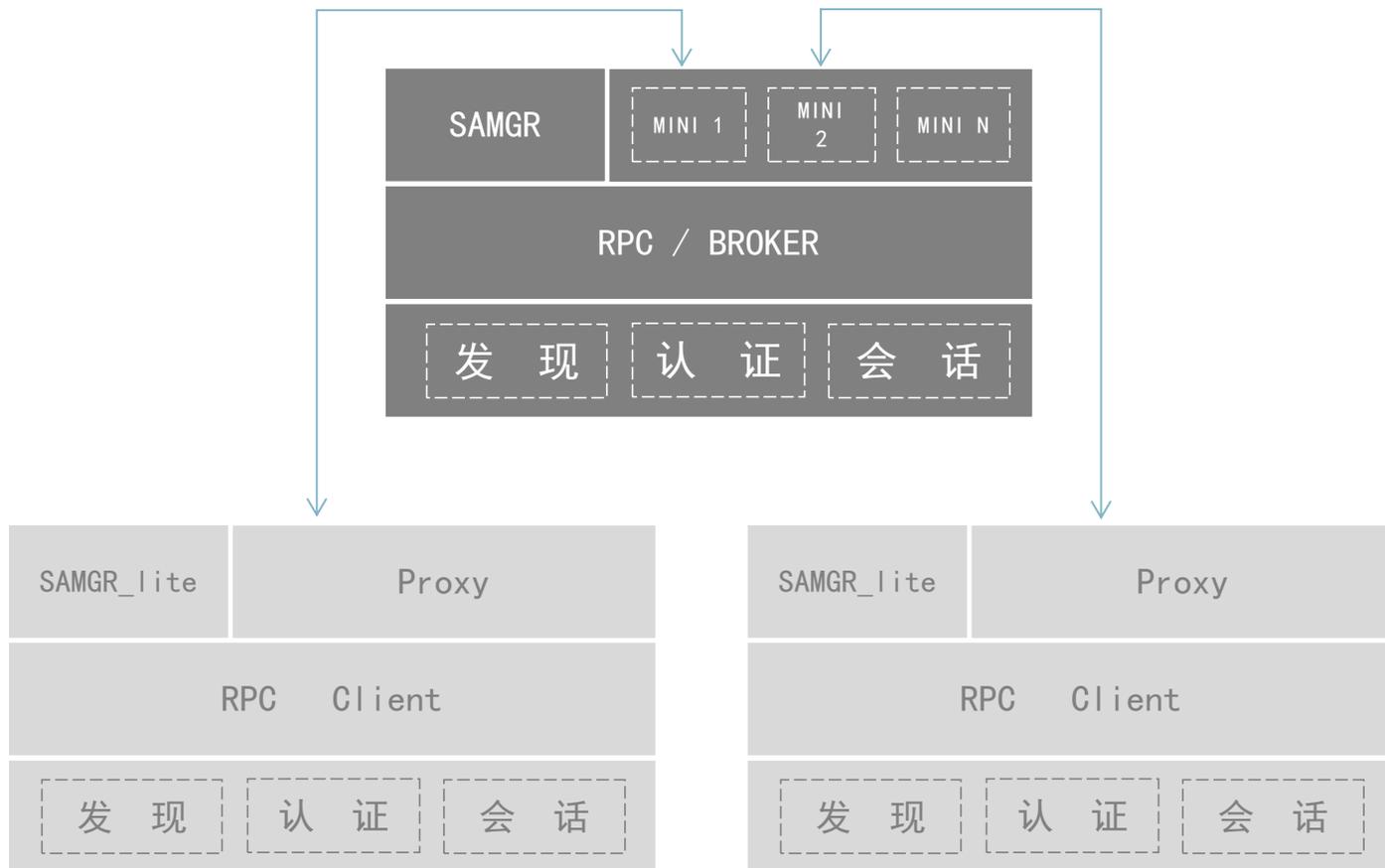
Online DBG

LiteOS-M

HDF

# 如何实现硬件之间的互联

## 轻轻设备互联的现状

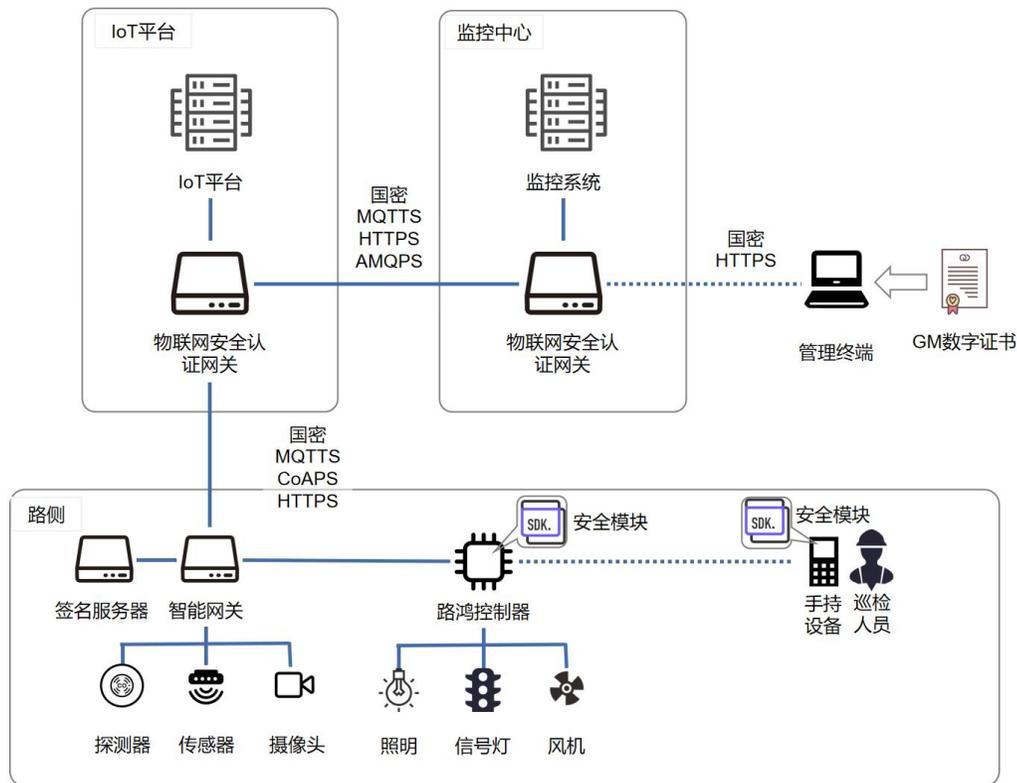


# 如何实现硬件之间的互联

## 互联的安全基础

### 行业互联安全现状

- 行业安全要求
- 行业专属证书
- 全栈可信
- 云边端解决方案



### 对芯片的需求

- TEE支持安全启动
- 支持加密算法硬计算
- 支持工厂烧写工具

# 对南向芯片适配的建议

mini设备保留在主干代码当中  
设立mini设备的专属manifest

small和standard代码可以由  
芯片原厂或者ISV自行维护

SOC代码目录  
的建议

kernel目录从主干代码中移除  
只保留patch

发行版可以声明自己包含的  
芯片支持列表

# 对南向芯片适配的建议

## 从供应链的角度看芯片适配

- 芯片适配的使命是节约供应链成本
- 操作系统更应该回归本源
- 扩大方案商队伍，给方案商赋能
- 北向和南向不应该割裂
- 瞄准供应链的调整变化寻找机会点
- 增加芯片适配结果的宣传力度



# THANK YOU



扫描二维码 关注官方公众号

【官网网址】 [www.openharmony.cn](http://www.openharmony.cn)