

为什么选择  
科力屋无主机系统作为HA生态互联的主系统？

# 目录

---

- ① 科力屋 & 系统架构概述
- ② 关于HA
- ③ 选择科力屋无主机系统为HA生态互联主系统的6大理由

# Part-1

## 科力屋 & 系统架构概述

# 创于2002年 → 全屋智能家居系统先行者、引领者



创于  
2002年



国家级  
高新技术企业



十大  
全屋智能家居品牌



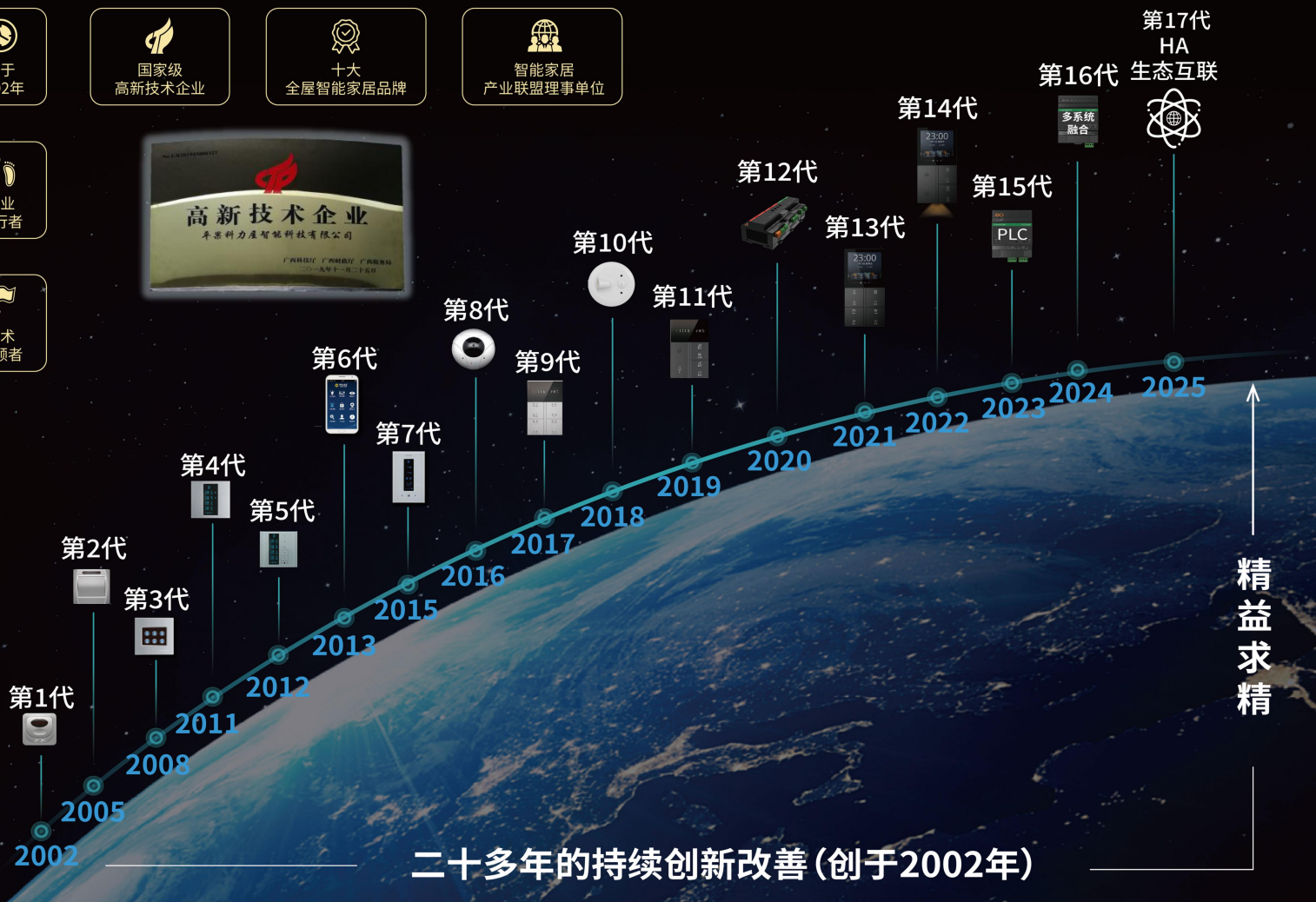
智能家居  
产业联盟理事单位



行业  
先行者



技术  
引领者



科力屋智能科技有限公司创立于2002年，是智能家居专业源头厂商，国家级高新技术企业，中国智能家居产业联盟（CSHIA）理事单位，也是国内最早进行智能家居产品研发的团队之一，是国内全屋智能家居系统的先行者和引领者。

科力屋2021-2024连续四年荣膺中国十大全屋智能家居品牌。

科力屋专注全屋智能系统研发超过20年，见证我国智能家居产业从萌芽到不断成长的过程；科力屋智能系统历经17代产品的迭代，在国内外拥有众多高端的特别是别墅和大平层、大型楼宇等智能化案例以及卓越的口碑。

科力屋会持续推陈出新，满足客户和市场需求，致力于为我国的智能化产业做出更大贡献。

# 智能家居系统架构对比

大部分友商

## 有主机系统

系统主控程序保存在主机，所有指令必须由主机调度处理，一旦主机出问题，系统就会瘫痪。  
(判断是否有主机的方法：把名称为主机、主控器或网关的产品断电，检验面板、感应器、情景等控制是否正常。)

## 基于云端系统

用户隐私数据、逻辑处理数据存储于云端，指令响应实时性不足，且存在泄露数据风险。断网后大部分智能控制受影响，只能进行基本开关控制。(建议断网测试检验)

VS

## 无主机系统

每个联网产品都自带CPU和存储器，相当于小“主机”，每个产品都可以实时从CAN总线或PLC电力线接收指令并自主判断和处理，任何一个产品损坏（CAN总线系统的电源模块除外），均不影响其它产品的独立运行。

## 基于本地系统

用户隐私数据、逻辑处理数据存储于客户家里，指令响应实时，即使断网，只影响远程控制和报警推送功能，其它智能控制不受影响（包括APP本地控制）。

科力屋

# 集中运算和分布式点运算的对比

大部分友商

## 主机或云端集中运算

主机或云端型系统  
通过主机或云端进行数据的集中运算和处理

主机或云端连接很多个输入输出设备（面板/传感器/模块等），这些设备不具备数据计算和处理能力。

由主机或云端进行数据处理，一旦有大并发的数据（比如很多感应器同时触发），系统实时性会很差从而影响体验感。一旦主机崩溃或云端断网，智能变弱智。

VS

## 本地分布式设备点运算

无主机系统  
通过现场分布式设备进行数据运算和处理

天然的本地分布式架构，绝大多数设备，都具备独立的数据运算和处理能力，实时性非常卓越。

任何一个产品损坏（CAN总线系统的电源模块除外），或外网断掉，均不影响大局。

科力屋

# 科力屋1+2+3+N全屋智能解决方案



# 几种主流智能系统架构对比

对比项	科力屋(PLC)	某为(PLC)	某博(无线)	某米(无线)	某客(无线)	某聪(有线)	KNX(有线)
主机	不依赖	依赖	依赖	依赖	依赖	依赖	不依赖
云端	不依赖	不依赖	依赖	依赖	不依赖	不依赖	不依赖
Wifi	不依赖	不依赖	依赖	依赖	依赖	不依赖	不依赖
路由器	不依赖	不依赖	依赖	依赖	依赖	不依赖	不依赖
滤波器	非必须	必须	无	无	无	无	无
通信线	无额外敷线	要求严格	无额外敷线	无额外敷线	无额外敷线	必须敷线	必须敷线
信号穿墙	可穿墙	可穿墙	不确定	不确定	不确定	可穿墙	可穿墙
安装成本	低	偏高	低	低	低	高	高
后装、改装	可以	不可以	可以	可以	可以	不可以	不可以
调试门槛	低	高	低	低	低	高	高
单系统节点数	理论上无限制	有限制	有限制	有限制	有限制	理论上无限制	理论上无限制
大系统稳定性	高	高	低	低	低	高	高
构建超大系统	可以	不可以	不可以	不可以	不可以	可以	可以
品牌智能时间	2002年	2015年	2011年	2013年	2014年	1972年	1999年



# Part-2

## 关于 HA

# 行业痛点

- ① 各协议或厂商智能家居系统生态封闭，用户被单一品牌或协议绑定。
- ② 单一品牌或协议无法满足用户更多个性化需求。
- ③ 服务商和用户担心厂商爆雷后系统无法正常使用或维护。

# 了解HA

**Home Assistant (HA) 是一款开源的智能家居集成平台，支持跨品牌、跨协议设备的统一管理，主要特性如下：**

- 跨多生态互联，打破协议壁垒
- 支持超2000+品牌和协议（如KNX、CAN、PLC、485、Zigbee、433、Wi-Fi、蓝牙等）
- 数据本地运行，保护隐私，不依赖云端
- 自由创建跨品牌、跨多生态平台智能联动

# HA的意义

物联网不可能一种协议走遍天下，而HA（Home Assistant）“跨多生态互联，打破协议壁垒”的特性，让所有的协议焕发了勃勃生机。

什么是标准？卓越的系统主架构 + 生态互联才是标准！

**有良心的物联网厂商，一定要做到即使集成商或厂家爆雷（也就是不被单一集成商或单一厂商绑定），用户家里的系统也不会脑死亡，而是让任何服务商通过HA生态技法，确保用户长久使用。**

# Part-3

## 选择科力屋无主机系统

### 为HA生态互联主系统的6大理由

# 科力屋智能系统HA插件永久开源

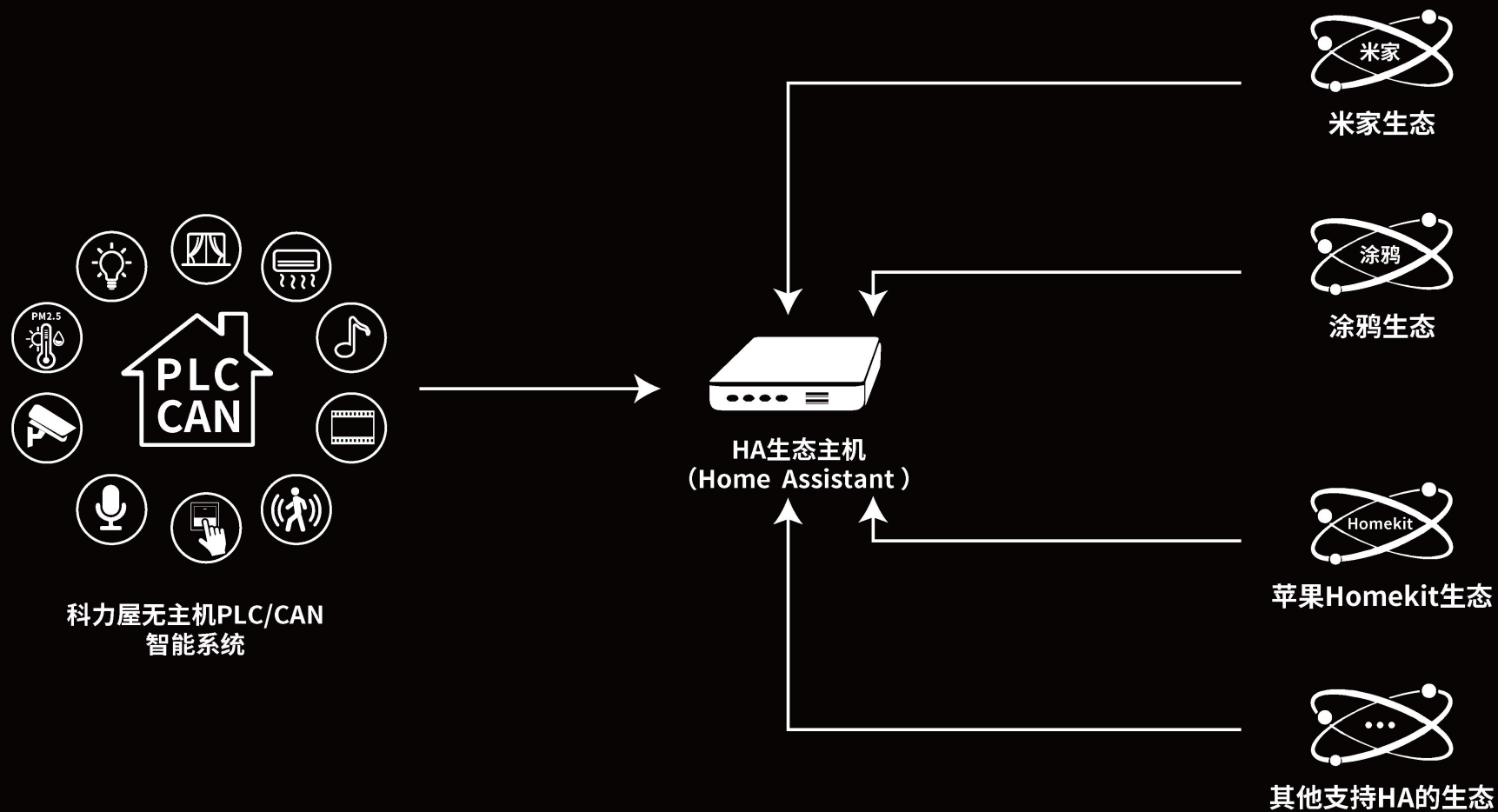
**2025年3月21日，科力屋智能系统的HomeAssistant(HA)插件正式面向全球开源啦！**

- 插件名称：cleveroom
- 插件地址(国外)：<https://github.com/cleverroom-code/ha-cleverroom-home>
- 插件地址(国内)：<http://clevercn.net/cleverroom/update/cleverroom.zip>

**从此，科力屋智能系统可以与苹果Homekit、米家、涂鸦等所有支持HA的生态互联互通，昂首买入万物互联新时代！**

例如，用户可以通过米家开关面板或小爱同学控制科力屋系统的设备或情景，科力屋系统也可以控制米家灯光、智能锁、扫地机器人等；苹果用户，可以通过苹果家庭APP或Siri，轻松控制科力屋系统的设备或情景。

# 科力屋智能系统 + 多生态互联架构图



跨多生态互联，打破协议壁垒。科力屋无主机系统为主架构+HA开源生态互联，确保合作伙伴和用户的长远利益。

# 选择科力屋无主机系统为HA生态互联主系统的6大理由

- ① 科力屋创于2002年，超过23年的智能系统专业研发生产历程
- ② 科力屋CAN总线系统+PLC电力线系统，均为无主机系统架构，前装/后装/改装全域覆盖
- ③ 科力屋系统不依赖云端、不依赖主机、不依赖Wifi，数据存于每个产品，任一产品坏掉，系统不会瘫痪
- ④ 科力屋智能系统的HA插件免费全球开源，可以和任何支持HA的系统互联互通（比如米家、涂鸦、苹果等生态系统），满足客户对系统性价比、以及更多智能化效果和个性化的需求
- ⑤ **集成商如果不是以科力屋无主机智能系统为HA生态互联的主系统，就是本末倒置，改变了系统的主架构，有可能造成系统稳定性、调试高效性、数据实时性等一系列问题**
- ⑥ 即使科力屋不在了，每坏掉一个科力屋产品，服务商依然可以通过HA生态技法使用其他生态平台的产品替换，确保科力屋系统的长久使用。



# CLEVEROOM

创于2002年

科力屋智能 先于你所想

## 科力屋 (CLEVEROOM) 总部

联系电话: 0776-5836940

业务传真: 0776-5837330

公司地址: 广西平果市教育路万冠新天地6幢10号1-3层

邮政编码: 531400

公司邮箱: [crm@cleveroom.com](mailto:crm@cleveroom.com)

公司网址: [www.cleveroom.com](http://www.cleveroom.com)

