CLEVERROOM

科力屋CAN总线智能系统

大宅前装智选

CLEVEROOM
SINCE 2002

科力屋智能
先于你所想

目录

① 公司简介
② 主流系统架构分析
③ 科力屋系统架构
④ 科力屋CAN总线系统技术特性
⑤ 科力屋CAN总线系统功能概述
⑥ 可视对讲
⑦ 软件
⑧ 经典应用案例
⑨ 质量体系认证暨专利
⑩ 【科班】培训
⑪ 全屋智能家居行业第一首歌

Part-1

公司简介

CLEVERCOM

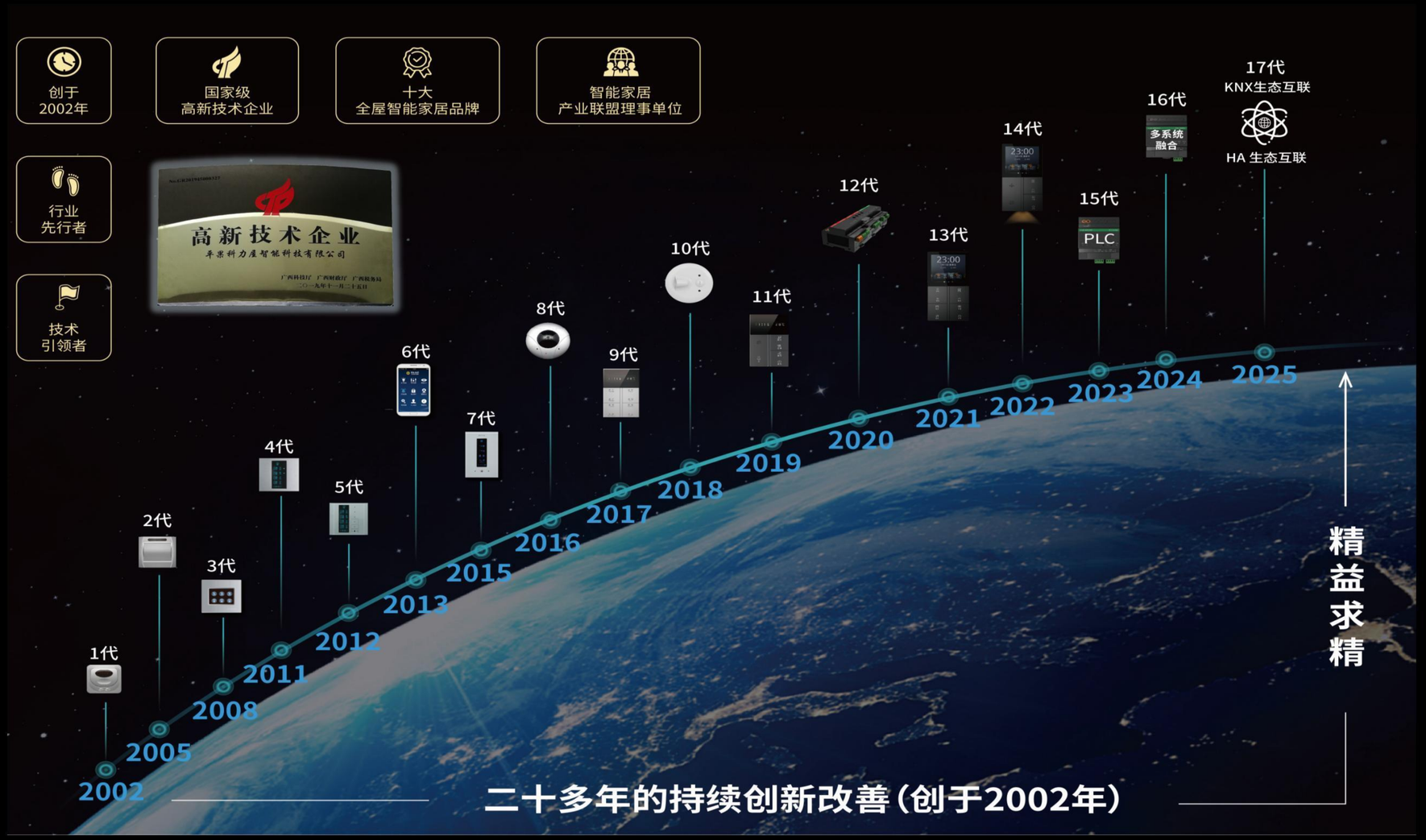
China Intelligent Building Brand AWARDS 中国智能建筑品牌奖

十大全屋智能家居品牌

www.cleveroom.com

科力屋智能 先于你所想

创于2002年 → 全屋智能家居系统先行者、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。

连续五年获智能建筑行业“十大全屋智能家居品牌奖”

2025年度

2024年度

2023年度

2022年度

2021年度

连续多年获智能家居创新产品“鼎智奖”（1）

2025年鼎智奖
KNX-CAN-PLC互联模块

连续多年获智能家居创新产品“鼎智奖”（2）

2024年鼎智奖
Ai超感智慧面板

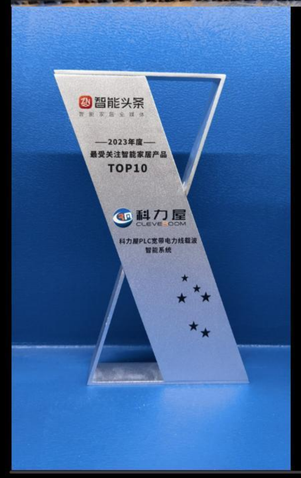
2022年鼎智奖
Ai方位存在系列面板

2021年鼎智奖
2021系列智控面板

2020年鼎智奖
2020款新系列模块

2019年鼎智奖
方位存在感应器

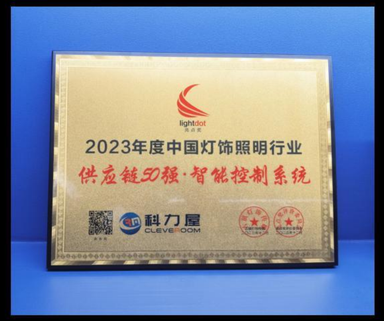
科力屋PLC智能系统相关奖项



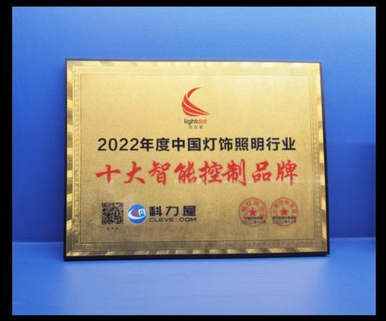
科力屋PLC
宽带电力线载波智能系统
获
“智能头条”2023年度
最受关注智能家居产品TOP10

科力屋
获
力合微
PLCP
2023最佳案例奖

连续两年获中国灯饰照明行业“亮点奖”



2023年度“亮点奖”之
供应链50强.智能控制系统奖



2022年度“亮点奖”之
十大智能控制品牌奖

品牌文化

CLEVEROOM
科力屋智能 先于你所想
先行者
创于2002年
引领者
WWW.CLEVEROOM.COM

CLEVEROOM
质量是生命
创新是使命
- 更高 更远 -
WWW.CLEVEROOM.COM

CLEVEROOM
行胜于言
行稳致远
WWW.CLEVEROOM.COM

Part-2

主流系统架构分析

基本概念

不管是基于云端、有主机或无主机的系统，目的都是将任何被触发的事件（如按钮被按下或传感器感应有人等）转换成用户需要的设备动作（如开灯、开空调等），只是实现方法不同而已。

举例说明：基本需求

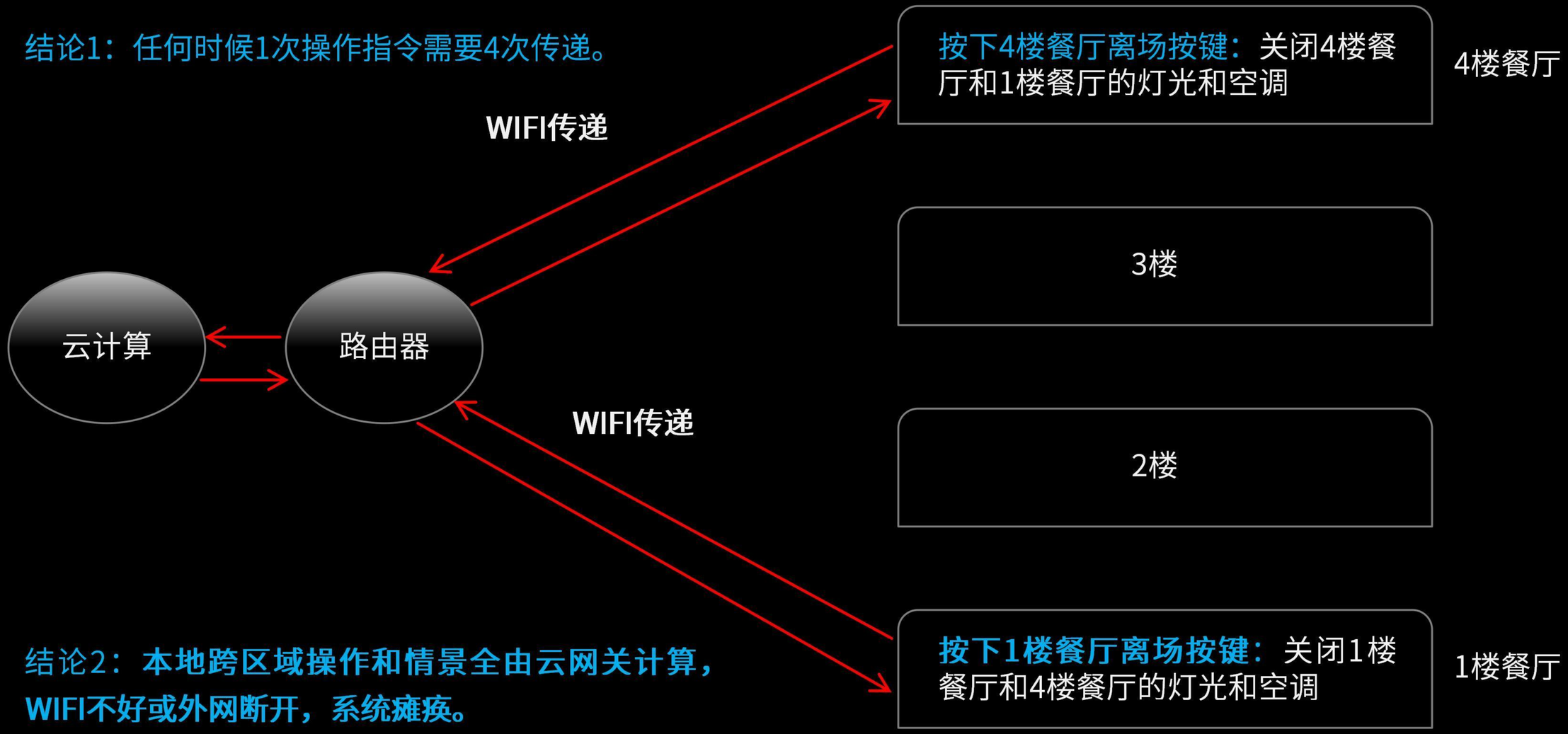
需求：

按下4楼餐厅离场按键或1楼餐厅的离场按键，都把1楼餐厅和4楼餐厅的灯光和空调全部关闭。

- 分析1：按下本房间的离场情景，关闭自己房间的灯光和空调，难度不大。
- 分析2：按下本房间的离场情景，关闭另外楼层房间的灯光和空调，需要跨越2个楼层，无线射频信号无法直达，不同的系统采用不同的实现方法。

举例1：“完全”依赖“云”的系统实现方法，如某M等

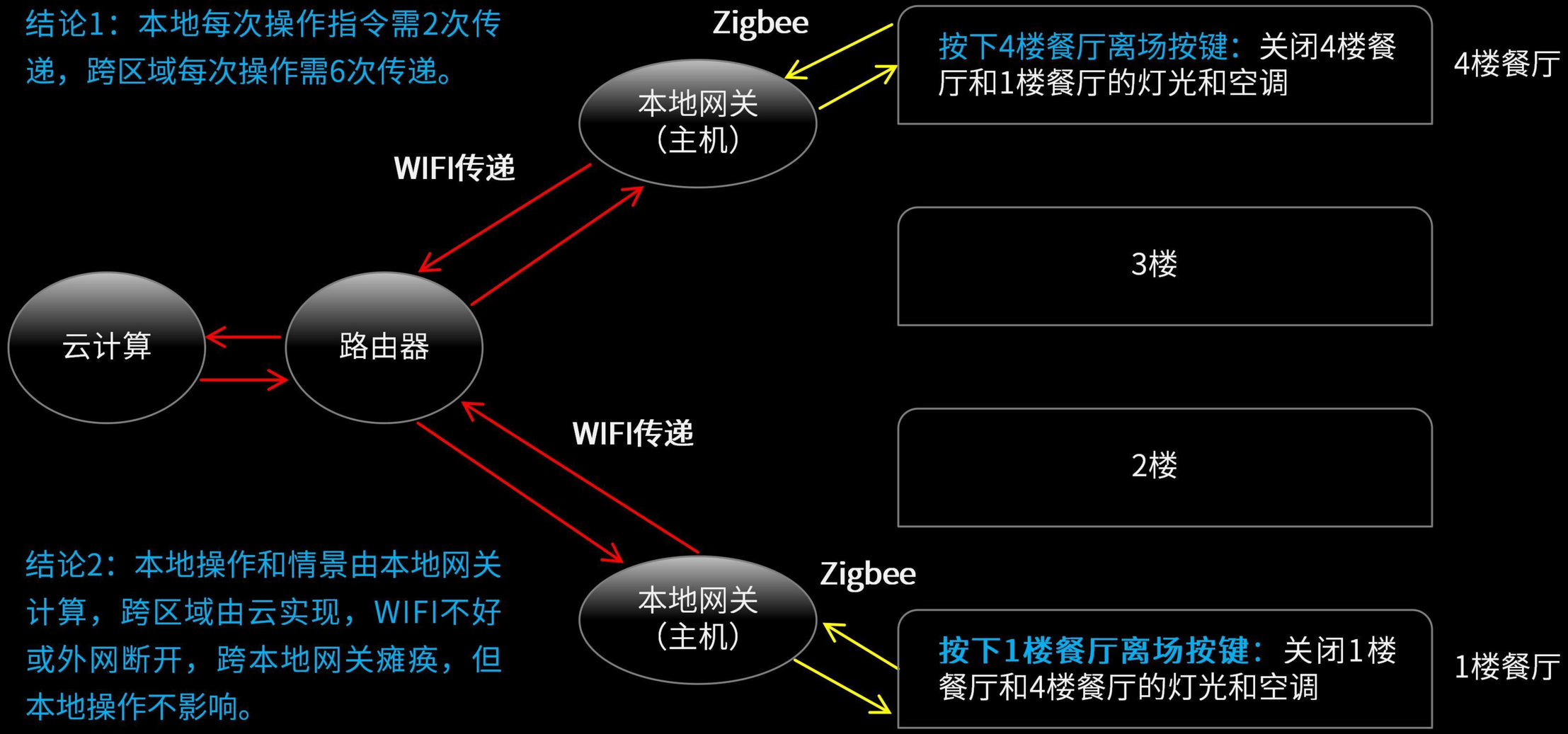
结论1：任何时候1次操作指令需要4次传递。



结论2：**本地跨区域操作和情景全由云网关计算，WIFI不好或外网断开，系统瘫痪。**

举例2：不“完全”依赖“云”的系统实现方法，如某B等

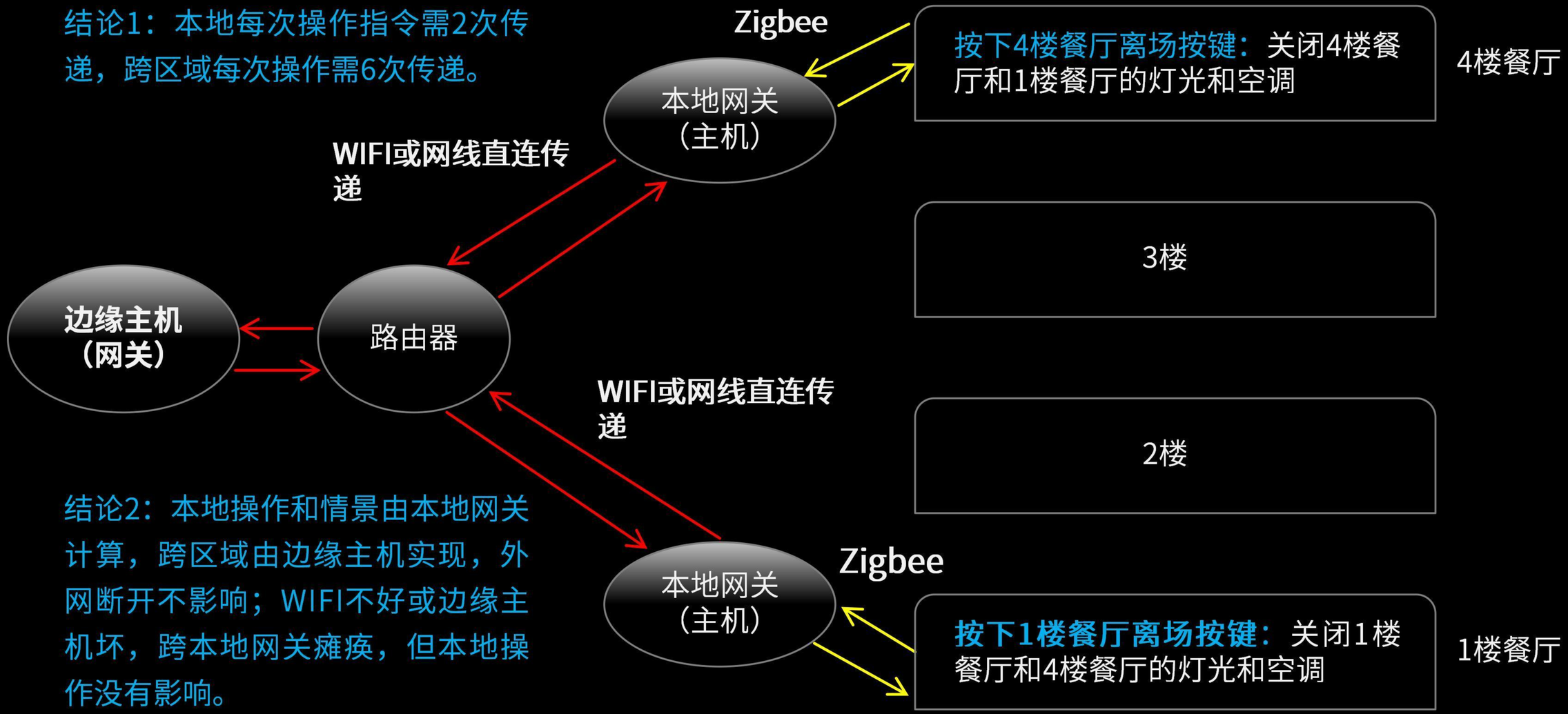
结论1：本地每次操作指令需2次传递，跨区域每次操作需6次传递。



结论2：本地操作和情景由本地网关计算，跨区域由云实现，WIFI不好或外网断开，跨本地网关瘫痪，但本地操作不影响。

举例3：不依赖“云”但依赖“本地边缘主机”的系统实现方法，如某K等

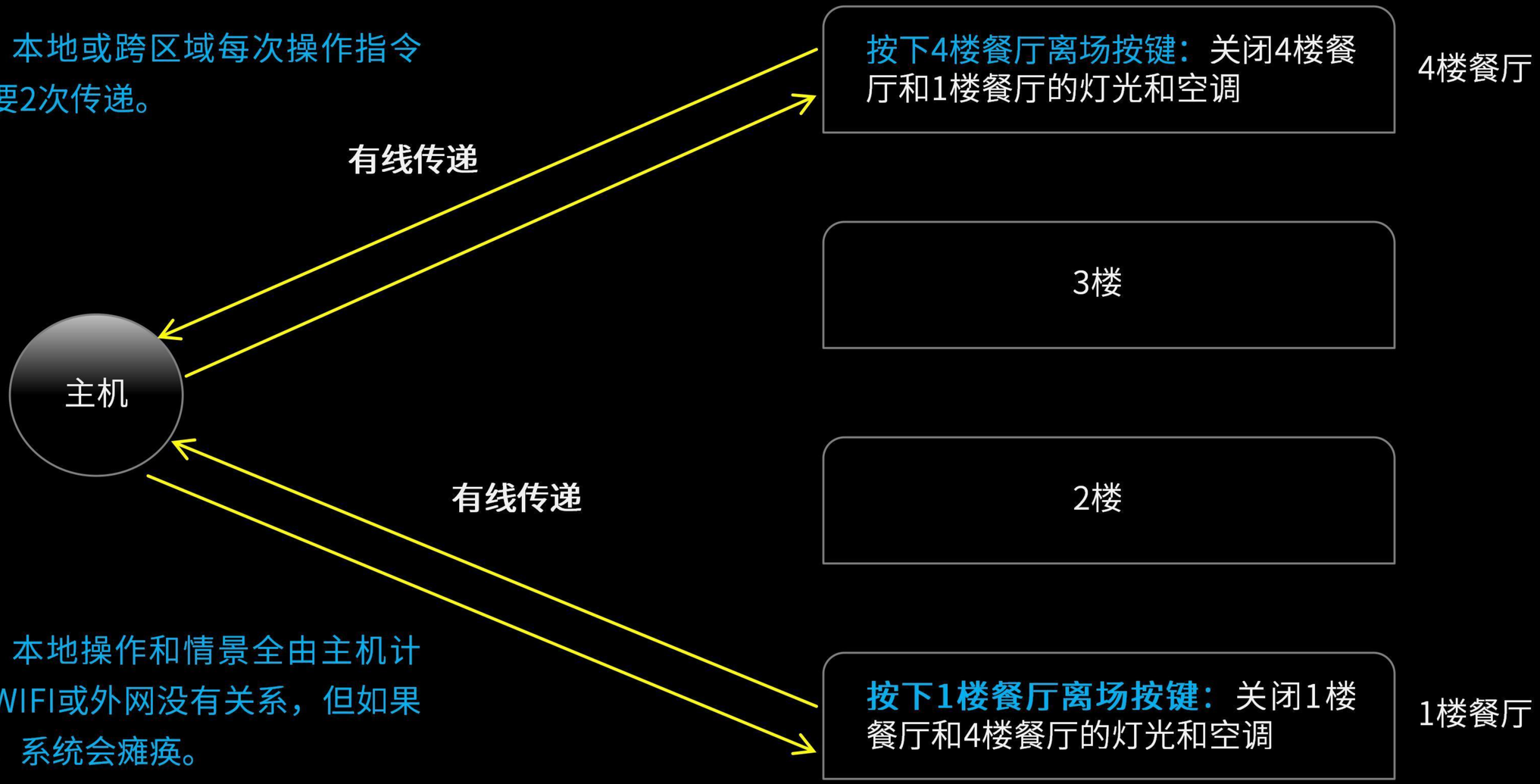
结论1：本地每次操作指令需2次传递，跨区域每次操作需6次传递。



结论2：本地操作和情景由本地网关计算，跨区域由边缘主机实现，外网断开不影响；WIFI不好或边缘主机坏，跨本地网关瘫痪，但本地操作没有影响。

举例4：完全依赖“主机”的系统实现方法，如某C、某W等

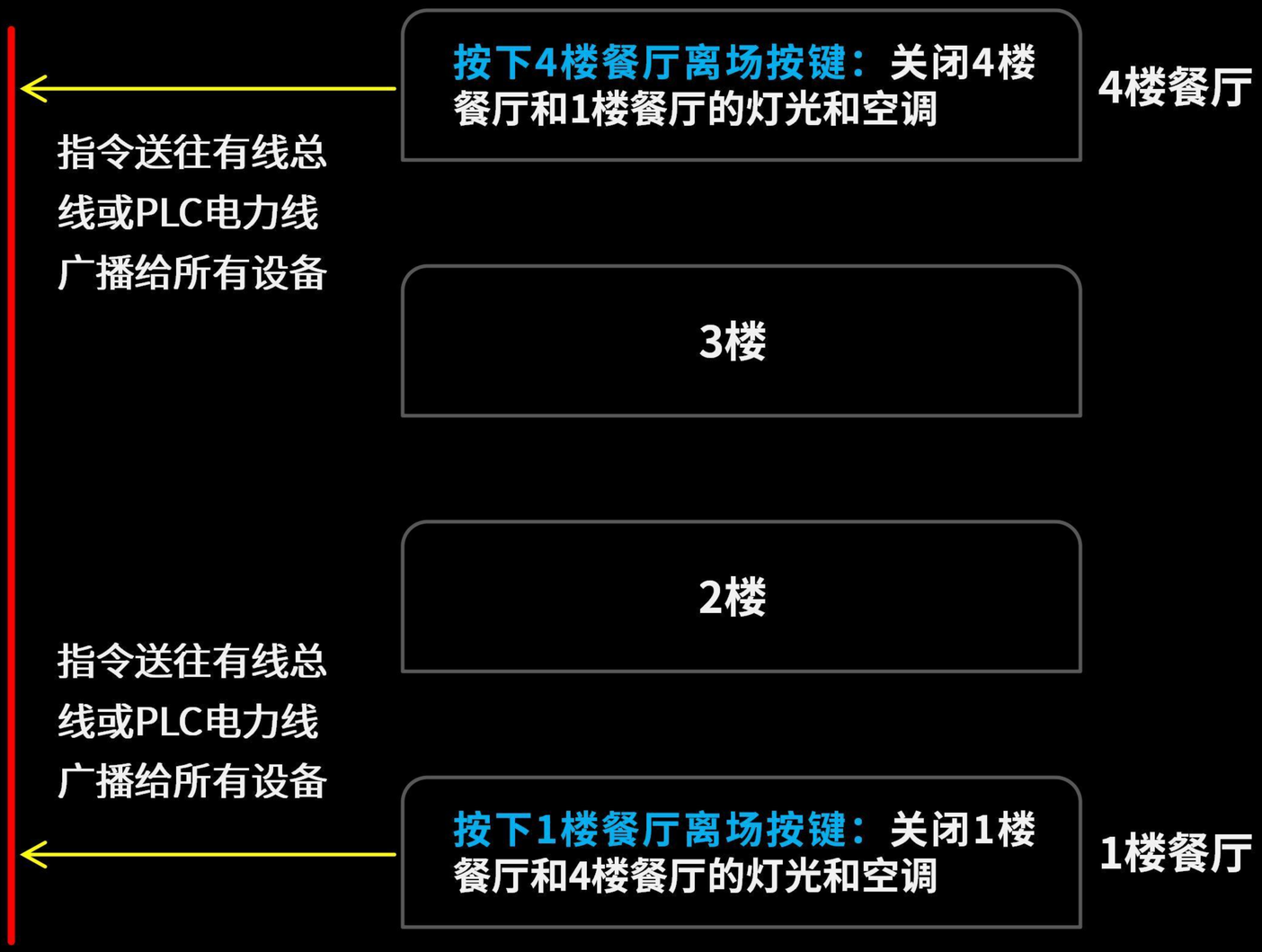
结论1：本地或跨区域每次操作指令都只需要2次传递。



结论2：本地操作和情景全由主机计算，与WIFI或外网没有关系，但如果主机坏，系统会瘫痪。

举例5：无主机“本地分布式点计算”的系统实现方法，如某科等

结论1：本地或跨区域每次操作指令都只需要1次传递。



结论2：本地操作和情景全由设备自己计算，与云、WIFI或主机没有关系。

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)	科力屋(CAN)
主机	不依赖	依赖	依赖	依赖	依赖	依赖	不依赖	不依赖
云端	不依赖	不依赖	依赖	依赖	不依赖	不依赖	不依赖	不依赖
Wifi	不依赖	不依赖	依赖	依赖	依赖	不依赖	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	不依赖
滤波器	非必须	必须	无	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	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	可穿墙
安装成本	低	偏高	低	低	低	高	高	高
后装、改装	可以	不可以	可以	可以	可以	不可以	不可以	可以（融合PLC）
调试门槛	低	高	低	低	低	高	高	低
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	理论上无限制
大系统稳定性	高	高	低	低	低	高	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	可以
品牌智能时间	2002年	2015年	2011年	2013年	2014年	1972年	1999年	2002年

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、逻辑处理数据存储在云端，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、逻辑处理数据存储在客户家里，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，一旦有大并发量的数据（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

系统架构分析小结

1. 系统的稳定性和可靠性“主要”是由系统构架决定。

2. 构建的系统越大，那么系统框架的优劣对比就越明显。
   系统架构就如建筑物的地基，如果地基不牢固，建个一两层也许问题不大，但建的层数越多，则风险越大，可谓“基础不牢，地动山摇”。

3. 信号的传输中转越少越好，实时性和可靠性更好；如果中转环节多，实时性和可靠性就得不到保证，就如货物运输，多次中转就不如直达更高效和可靠。

无主机系统认知扩展

1. 无主机系统的核心理念是什么？

   去中心化，每个智能产品都有自己的处理器和存储器，无主机相当于“处处有主机”。

2. 目前市面上无主机的系统或厂家有哪些？

   科力屋（四芯有线CAN系统+PLC免布通讯线系统）、KNX（二芯有线KNX系统）、HDL（四芯有线485系统）。

3. 为什么说科力屋系统可避免云坑、WIFI坑、主机坑？

   科力屋系统无主机，“数据存产品，产品自运算，断网不断连”，与云、WIFI或主机没有关系。

Part-3

科力屋系统架构

科力屋“五装”智能系统：1+2+5+N

1 2 5 N

1种 无主机 系统架构

不依赖云

不依赖WIFI

不依赖主机

去中心化

2种 有线 通讯技术

PLC电力线系统

+

CAN总线系统

稳定连接

“5装” 应用 范畴

前 前装

家 家装

后 后装

工 工装

改 改装

全域覆盖

N个 子 系统

照明 影音 感应

遮阳 安防 语音

家电 暖通 遥控

能源 环境 面板

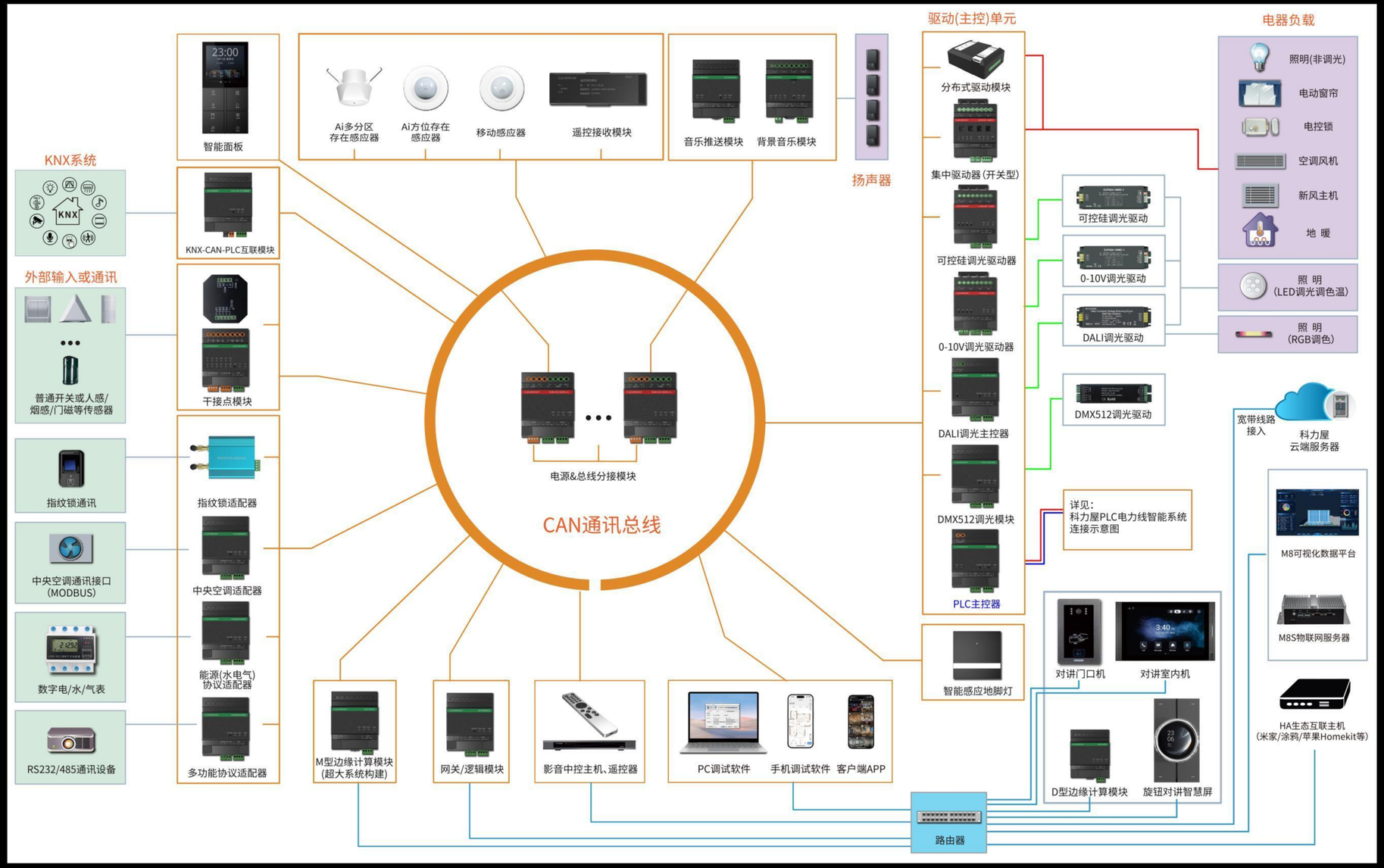
无限想象

科力屋智能家居CAN总线系统架构图

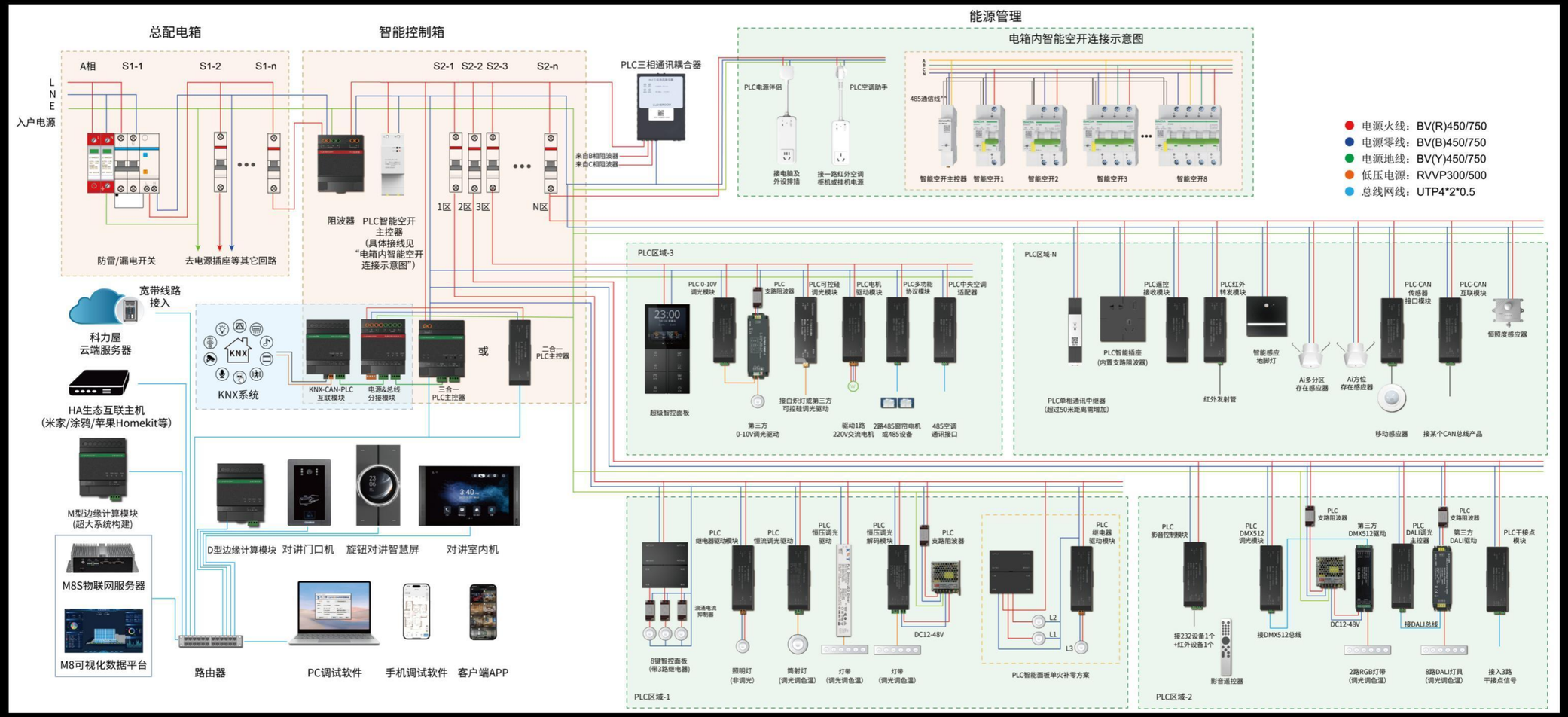
系统核心特性

1、CAN+PLC双融合
2、无主机，不靠云
3、分布式，点运算
4、同等功能布线少
5、大系统全屋智能
6、直观调试免编程

基于CAN+PLC融合架构，无主机，不依赖云端；通过PLC主控器，实现宽带电力线载波产品的接入，极大减少布线量；充分发挥有线产品的稳定性、实时性、高集成性以及PLC扩展的灵活性，且系统总布线量更少。



科力屋PLC智能系统连接示意图

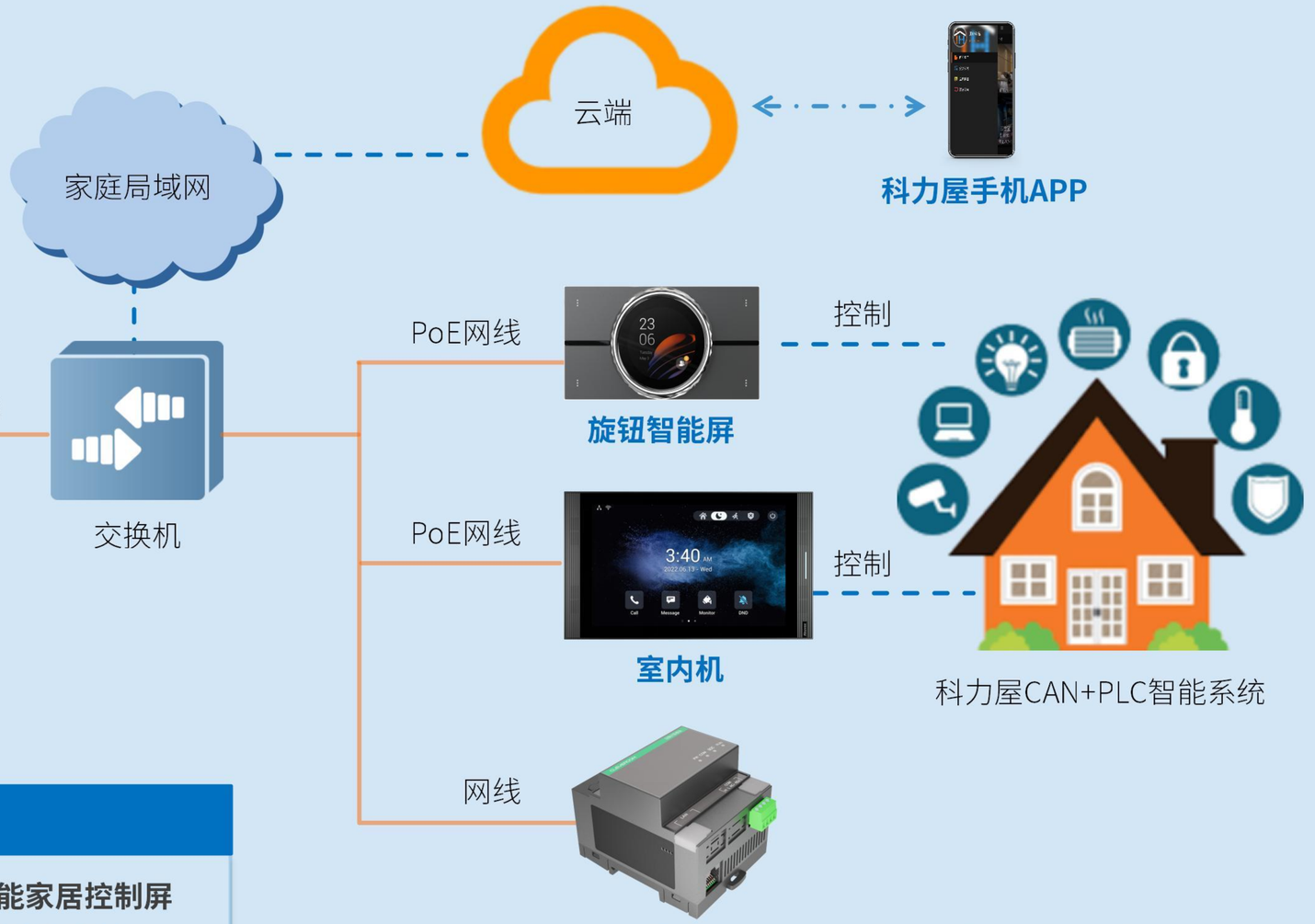


科力屋PLC系统和CAN总线系统主架构一致，无主机，不靠云；分布式，点运算。科力屋PLC产品**采用PLC宽带电力线载波通讯技术，电力线同时也是通讯线，就如无线一样免布通讯线**，但PLC却不必像无线那样担心距离较远和墙体阻隔对通讯信号的影响；**同时又具备有线系统的稳定性和实时性**。只要灯具/窗帘电机等的电源线到位，接入相关的PLC模块，就可以实现智能控制，极大减少整个系统的总布线量。

科力屋CAN+PLC系统 & 智能对讲系统完美融合之拓扑图

手机APP自由操控

- 科力屋智能家居APP支持呼叫室内外机、远程接听门口机呼叫、为访客远程开门，以及远程监控等



室内机、旋钮智能屏一机多用

- 室内机、旋钮智能屏同时作为**对讲室内屏&智能家居控制屏**
- 室内机、旋钮智能屏之间支持**点对点通话和一对多广播**

科力屋系统架构小结

1. 科力屋2002年创立之初，研发的就是CAN总线无主机智能系统，一直延续至今，已超过22年，系统非常稳定，且技术与时俱进。

2. 科力屋2022年初开始研发PLC宽带高速电力线载波智能系统，是目前行业唯一一家无主机PLC智能系统，2023年3月份正式上市，目前落地的所有项目都拥有良好的用户体验和口碑。

3. 科力屋的系统架构就是PLC+CAN双架构，且两大架构均为无主机智能系统且完全融合，前装/后装/改装领域全覆盖，为全行业独家。

Part-4

科力屋CAN总线系统
技术特性

特性1：源于“德系”

CAN总线源自于德国的顶级总线通讯技术；**CAN总线的数据通讯具有突出的可靠性、实时性和灵活性，**最早被用于飞机、坦克等武器电子系统的通讯联络上；目前在汽车领域上的应用是最广泛的，奔驰/宝马/保时捷/劳斯莱斯/捷豹等都采用了 CAN总线来实现汽车内部控制系统与各检测和执行机构间的数据通讯。

特性2：超过23年的技术沉淀

科力屋公司创于2002年，而科力屋的CAN总线智能系统是科力屋成立至今一直在持续进化的系统，拥有大量的高端别墅客户和卓越口碑。

特性3：避“云坑”

不依赖云端，外网断网时本地依然可以利用手机控制系统，且面板、情景、感应等所有本地功能不受影响。

特性4：避“WiFi”坑

系统不依赖WiFi，同时也不依赖家里的路由器和交换机，即使没有WiFi或WiFi信号不好或路由器坏，除了手机控，其他控制不受影响。

特性5：避“主机”坑

不依赖主机，是无主机系统，科力屋网关模块并非主机，即使损坏，除了手机不能控制以外，其它功能如单控、群控、情景、语音、传感器自动控制等不受任何影响。

特性6：无节点数限制

CAN总线系统没有节点数限制，只要设备线路到达即可自动组网

特性7：布线简单、接线高效

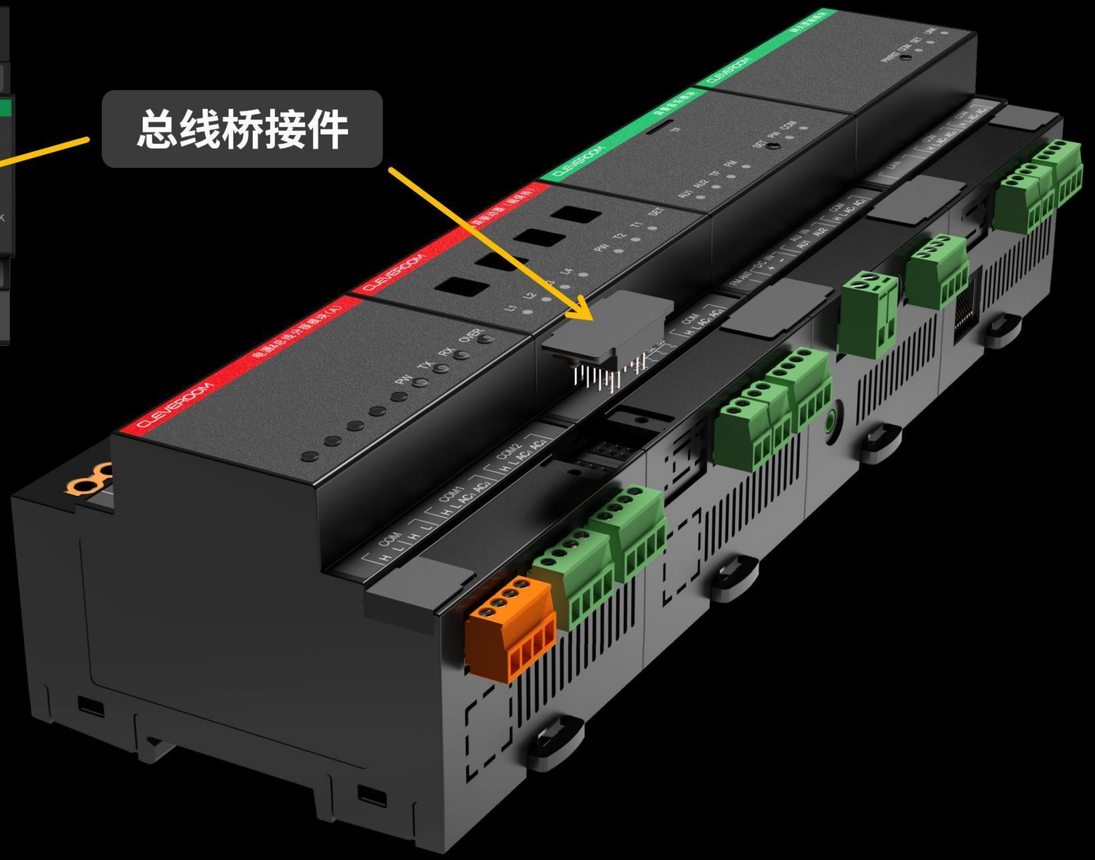
科力屋CAN总线智能系统支持主干星形、局部手拉手、环形布线方式，非常灵活简单；另外，卡轨式模块类产品自带总线桥接件和火线进线汇流排，使科力屋CAN总线系统电箱（机柜）模块的接线效率行业领先，且简洁美观。

系列智能控制模块 → 获2020年度智能家居市场创新产品“鼎智奖”

科力屋智能模块特性(1) → 插接总线桥接件，快速连通相邻模块总线

系统总线接线端子

（如通过总线桥接件连接，则此处无需接线）



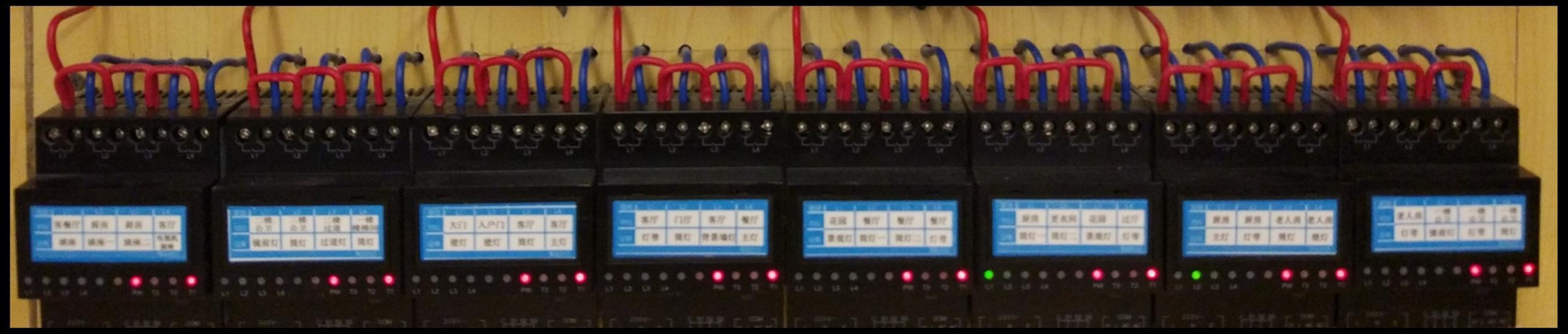
极大提升系统总线接线效率
比传统的端子接线至少快20倍以上

每个卡轨式模块都提供有总线接线端子，**并提供两个总线桥接口，通过插接总线桥接件，可快速连通相邻模块总线，**极大提升系统总线接线效率（比传统的端子接线至少快20倍以上）和电箱美观度。

当前有线系统继电器驱动类模块共性分析

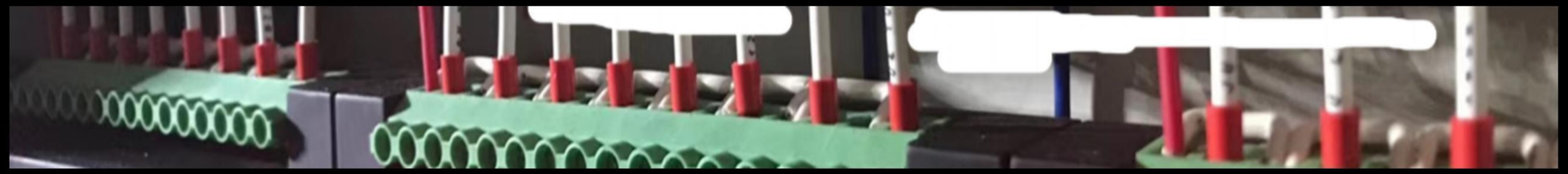
负载进线需要进行汇流跳接线的人工制作和连接

科力屋旧模块



友商(1)模块
（纯技术分析
绝无恶意）

友商(2)模块
（纯技术分析
绝无恶意）



科力屋智能模块特性(2) → 驱动类模块配装负载进线标准汇流排

集中驱动器(4继电器)

集中驱动器(4磁保持继电器)

集中驱动器(6继电器)

4路可控硅调光驱动器

4路0-10V调光驱动器

科力屋系列卡轨式模块都提供有**插接式负载进线标准汇流排**，**不需要再进行负载进线跳线的制作和连接，一步到位，让接线人员只需专注于负载的控制线接线即可。**

科力屋新旧系列模块接线效率及电箱美观度对比

旧系列模块

新系列模块

特性8：融合PLC后期免布线扩展系统功能

科力屋CAN总线产品与科力屋PLC电力线产品师出同门、完美融合，
通过前装CAN总线系统+后装PLC产品，可后期免布线扩展系统功能。

特性9：手机离线高效仿真调试

技术人员随时随地（坐飞机、高铁等）可以通过手机调试软件离线建立项目并仿真调试系统；现场人员（包括技术人员、普通电工等）都可以快速完成现场智能产品的定位并导入之前离线仿真设置好的功能，极大提升调试效率，极大减少现场逗留时间，极大降低从业技术门槛，极大减少人工成本。

不仅如此，销售人员也可以通过这款软件，快速配置方案、出预算清单、户型图导入以及智能产品点位快速布局，一步快，步步快。

特性10：情景灯光自学习

只通过面板就可以一键自动完成当前房间各情景灯光的自学习，
不仅极大提升调试效率，更方便用户在入住后随时按个性化，
自己修改情景灯光效果。

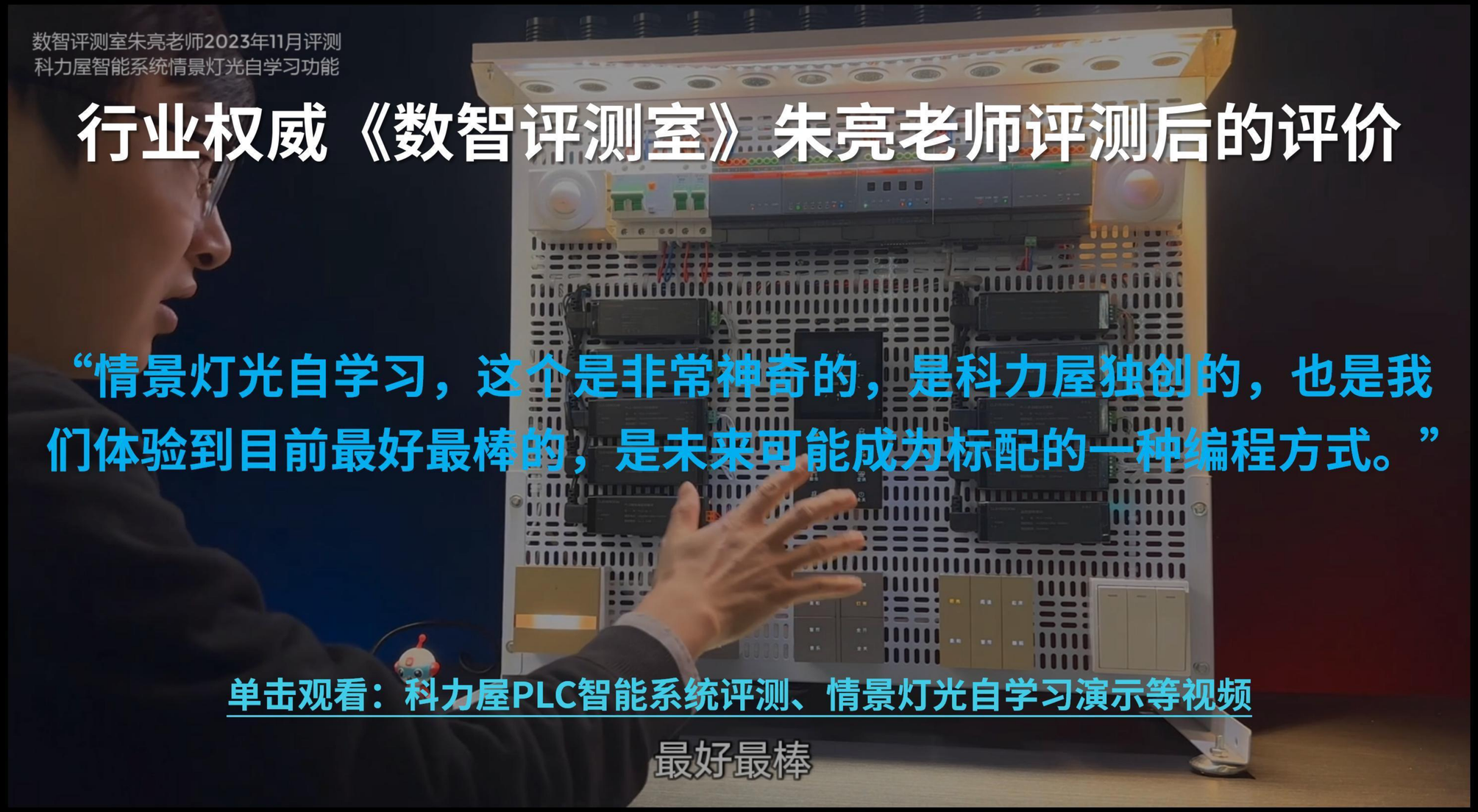
情景灯光自学习，用户自己玩灯光

每个房间，都可以进行多种情景（如：明亮/日常/就餐/影院等）灯光效果自学习，只需把当前房间各路灯光的开、关、亮度、色温组合按所需的情景氛围调整好，通过面板或APP傻瓜式一键自动完成当前情景灯光的自学习，不仅极大提升调试效率，更方便用户在入住后随时按个性化，自己修改情景灯光效果。

很多友商的情景灯光效果是调试人员通过繁琐的步骤来设置的，并且，是固化的，对于用户而言是一成不变的，因为用户没法按自己喜好独立去傻瓜化快速修改情景灯光效果，如果不满意，还需要求助专业人员来重新调整和设置。也有部分友商可以进行类似的情景灯光自学习，但需要通过手机或电脑来学习，而科力屋系统可以只通过面板就可以完成情景灯光自学习功能。

单击观看：科力屋PLC智能系统评测、情景灯光自学习演示等视频

科力屋PLC智能系统评测



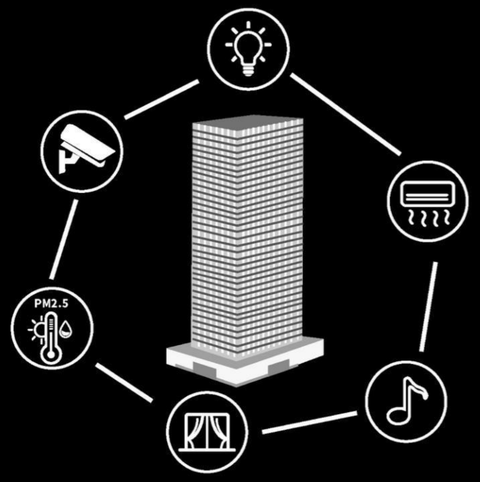
科力屋智能系统情景灯光自学习演示

特性11：轻松构建超大系统

可以把2-N个本地或异地物理上独立的科力屋系统融合为一个相互联动的超大系统。

独栋大楼融合为一个超大智能系统解决方案

以某30层大楼智能控制系统为例



每1/2层构建为一个独立的科力屋PLC/CAN系统，每个系统的网关通过M1/M2边缘计算模块融合为一个大系统

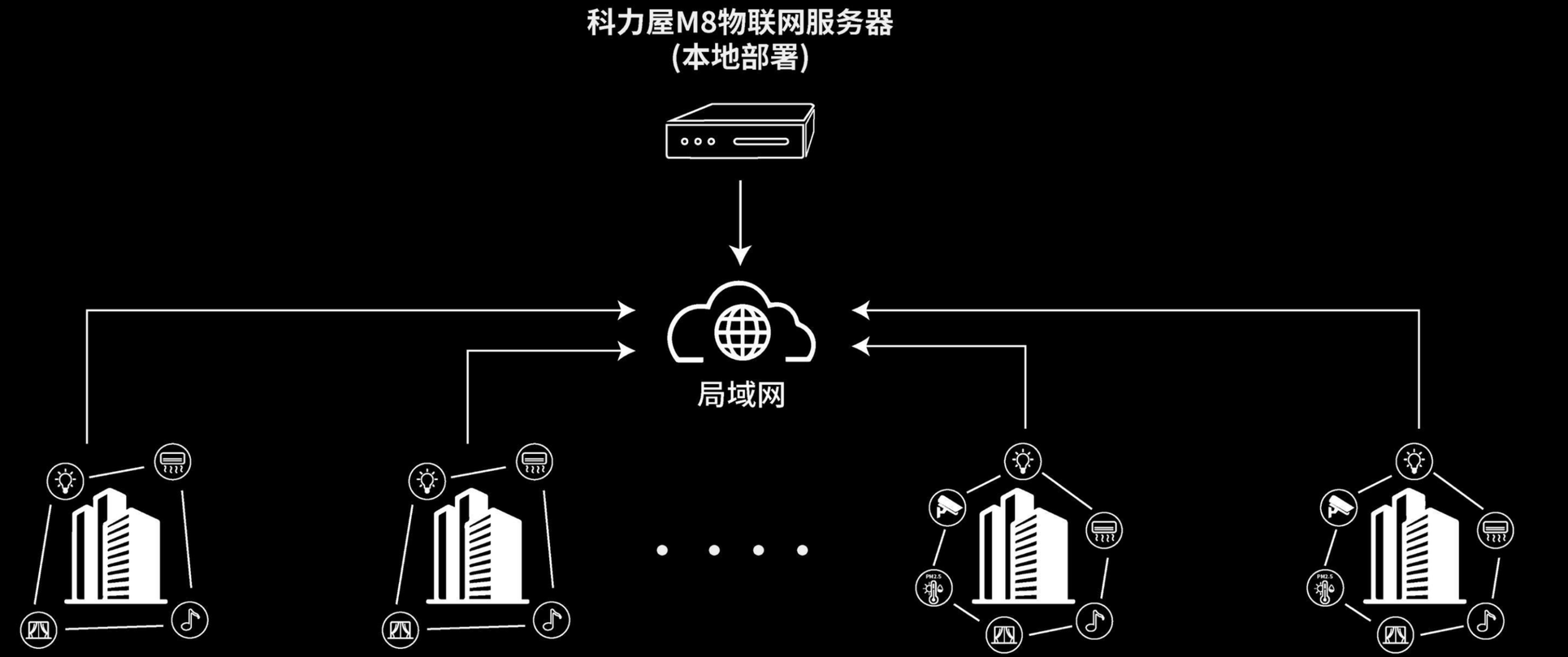
每个独立的系统的网关接入局域网

局域网

- M1边缘计算模块可以把2-10个物理上独立的科力屋系统融合为一个超大系统。
- M2边缘计算模块可以把2-30个物理上独立的科力屋系统融合为一个超大系统。

该系统架构优势：任何一个独立系统的任何一个产品损坏，本系统不会瘫痪，也不会影响其它独立系统的正常使用。

本地多栋楼融合为一个超大智能系统解决方案



1#楼设备不多，构建为一个独立的科力屋PLC/CAN系统

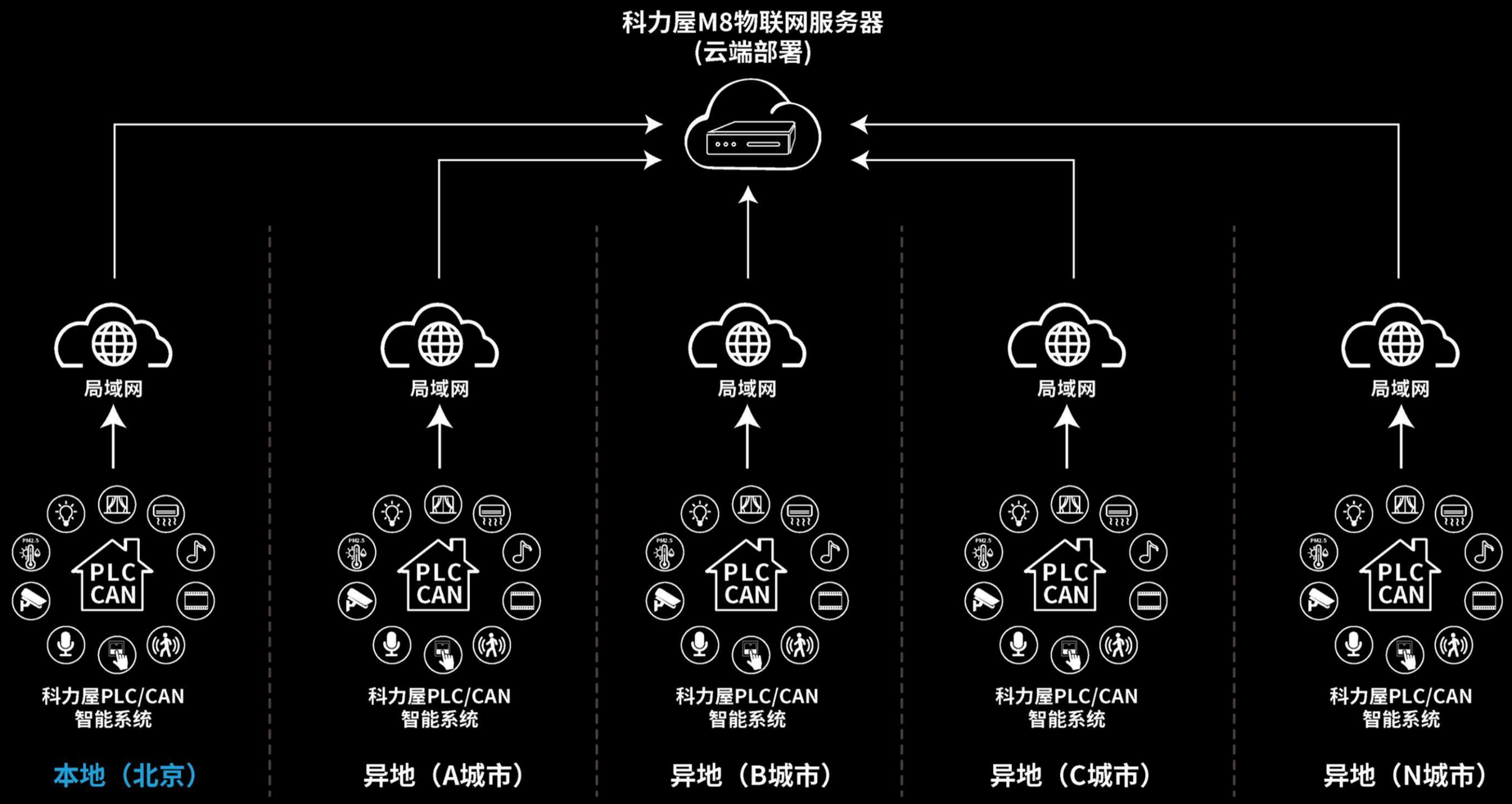
2#楼设备不多，构建为一个独立的科力屋PLC/CAN系统

9#楼设备很多，每1/2层构建为一个独立的科力屋PLC/CAN系统，每个系统的网关通过M1/M2边缘计算模块融合为一个大系统

10#楼设备很多，每1/2层构建为一个独立的科力屋PLC/CAN系统，每个系统的网关通过M1/M2边缘计算模块融合为一个大系统

该系统架构优势：任何一个独立系统的任何一个产品损坏，本系统不会瘫痪，也不会影响其它独立系统的正常使用。

本地+异地多个独立系统融合为一个超大系统解决方案



该系统架构优势：任何一个独立系统的任何一个产品损坏，本系统不会瘫痪，也不会影响其它独立系统的正常使用。

M8 超大物联网解决方案

软硬一体化方案

M8是用于集中管理科力屋设备的软硬件一体化方案。

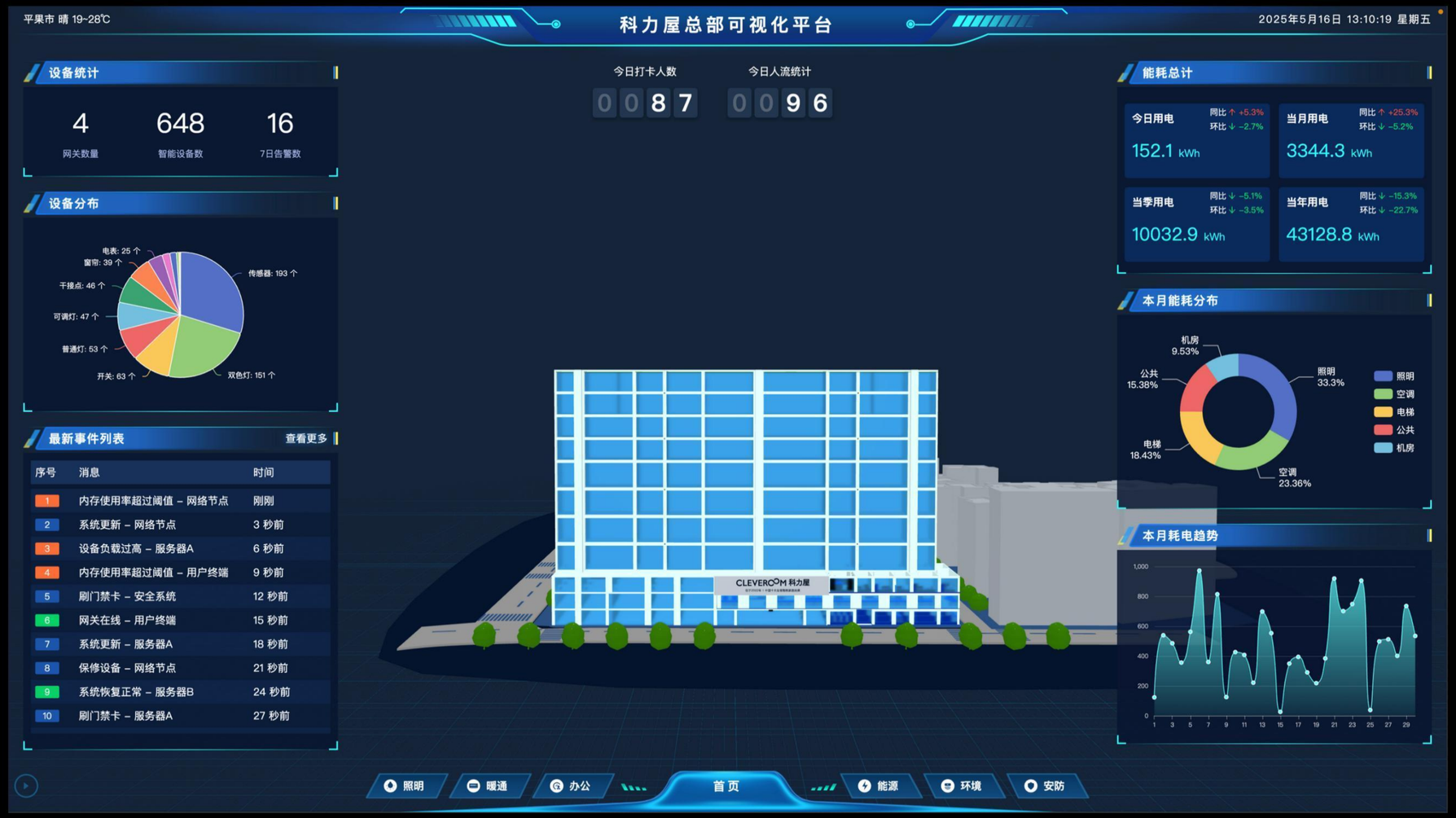
M8是一个系列

M8是一个系列的软件平台，核心功能就是本地或本地+异地多个物理上独立的科力屋系统设备的集中管控，并延伸出各个领域的功能

服务工装为主

M8主要是为科力屋工装项目而生，适合管理大规模的科力屋IOT设备。

M8 数字孪生平台/可视化数字平台/驾驶舱



- 本地或本地+异地多个物理上独立的系统的设备集中管控
- 2D或3D建模可视化直观展示数据
- 数据统计分析
- 优化管理
- 辅助决策
- 提升效率
- 节能降耗
- ……

特性12：生态互联互通

- 科力屋的KNX-CAN-PLC互联模块，实现科力屋CAN总线系统&科力屋PLC电力线系统与KNX系统互联互通，系统方案产品自由搭配、完美融合

- 科力屋智能系统HA插件永久开源，实现科力屋系统与米家/涂鸦/苹果Homekit等任何支持HA的生态互联互通

科力屋“五装”智能系统 + KNX生态互联架构图

两大顶级无主机智能系统的交融：科力屋CAN+PLC系统 & KNX系统生态互联

科力屋无主机CAN/PLC
智能系统

KNX无主机智能系统

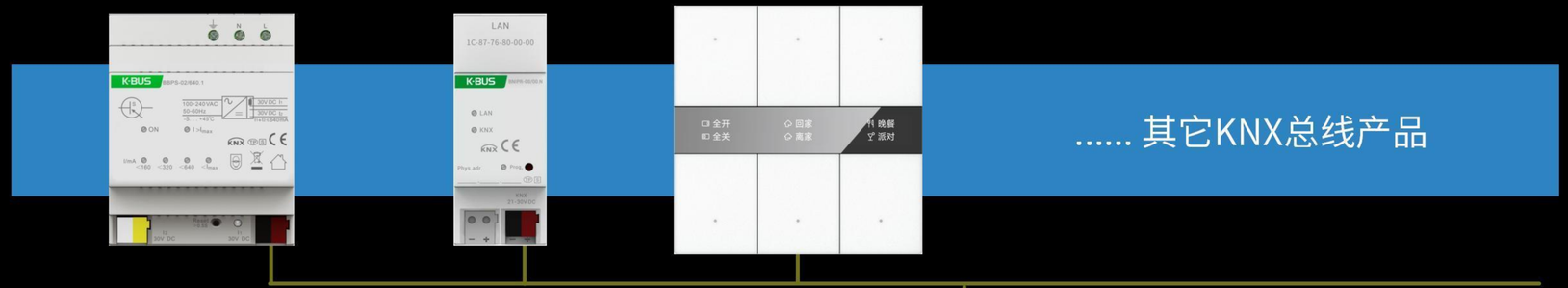
科力屋CAN总线系统和KNX总线系统，都是无主机、不依赖云端的本地分布式系统，系统架构和布线理念均一样，互联互通浑然天成；KNX系统也可以融合科力屋的PLC产品进行免布线后装功能的扩展。

【科力屋 & KNX】全品类设备系统级互联互通

在智能家居行业，系统的互联互通是大势所趋，也是用户体验升级的核心。科力屋与KNX的深度融合，正是这一理念的卓越体现。

【KNX总线系统 & 科力屋CAN总线系统】互联互通配置指导

KNX总线电源　　KNX IP路由器/网关　　KNX面板



…… 其它KNX总线产品

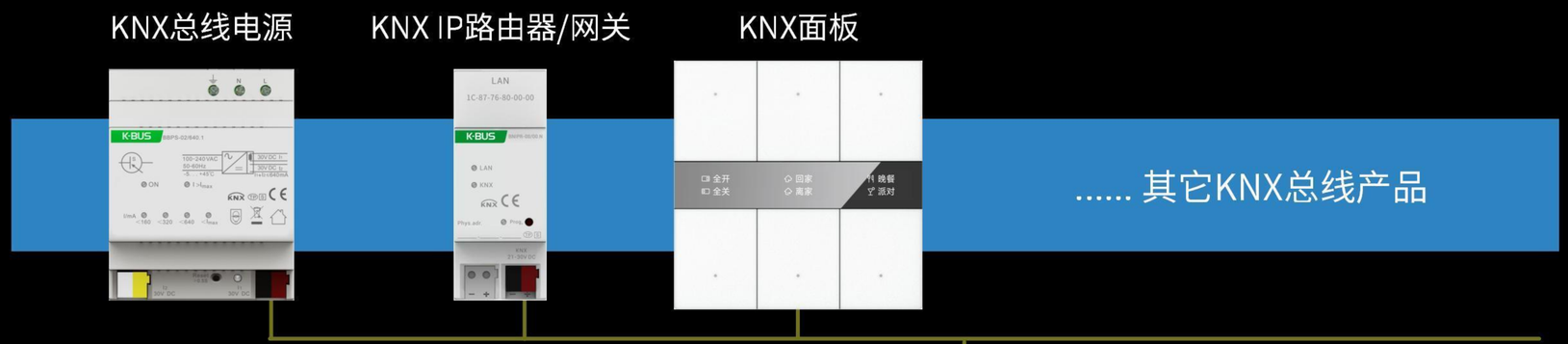
KNX总线
（KNX专用线缆 - 4芯0.8mm铜线：红黑为KNX产品供电兼通讯线，黄白为辅助供电）

电源&总线分接模块　　网关逻辑模块　　科力屋CAN面板　　KNX-CAN-PLC互联模块

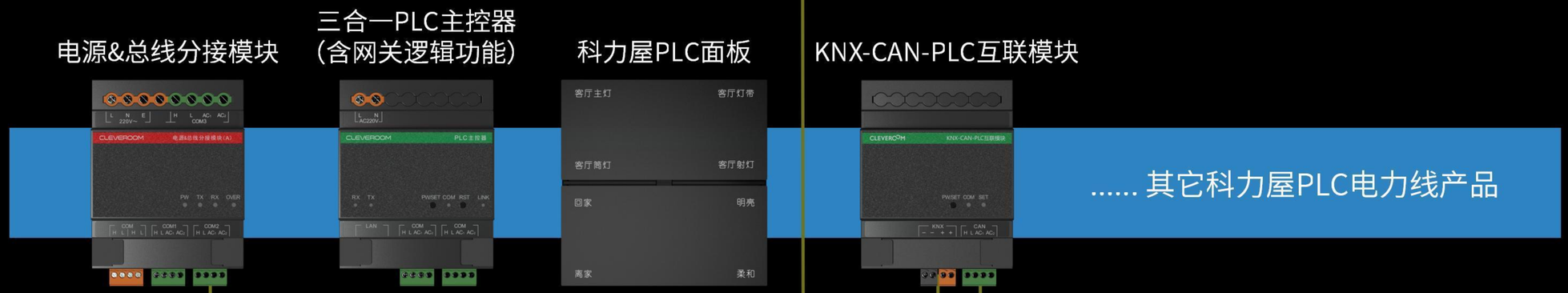
……其它科力屋CAN总线产品

科力屋CAN总线
（可采用KNX专用线缆，也可以用标准网线，两芯为H、L通讯线，两芯AC1、AC2给科力屋产品供电）

【KNX总线系统 & 科力屋PLC电力线系统】互联互通配置指导

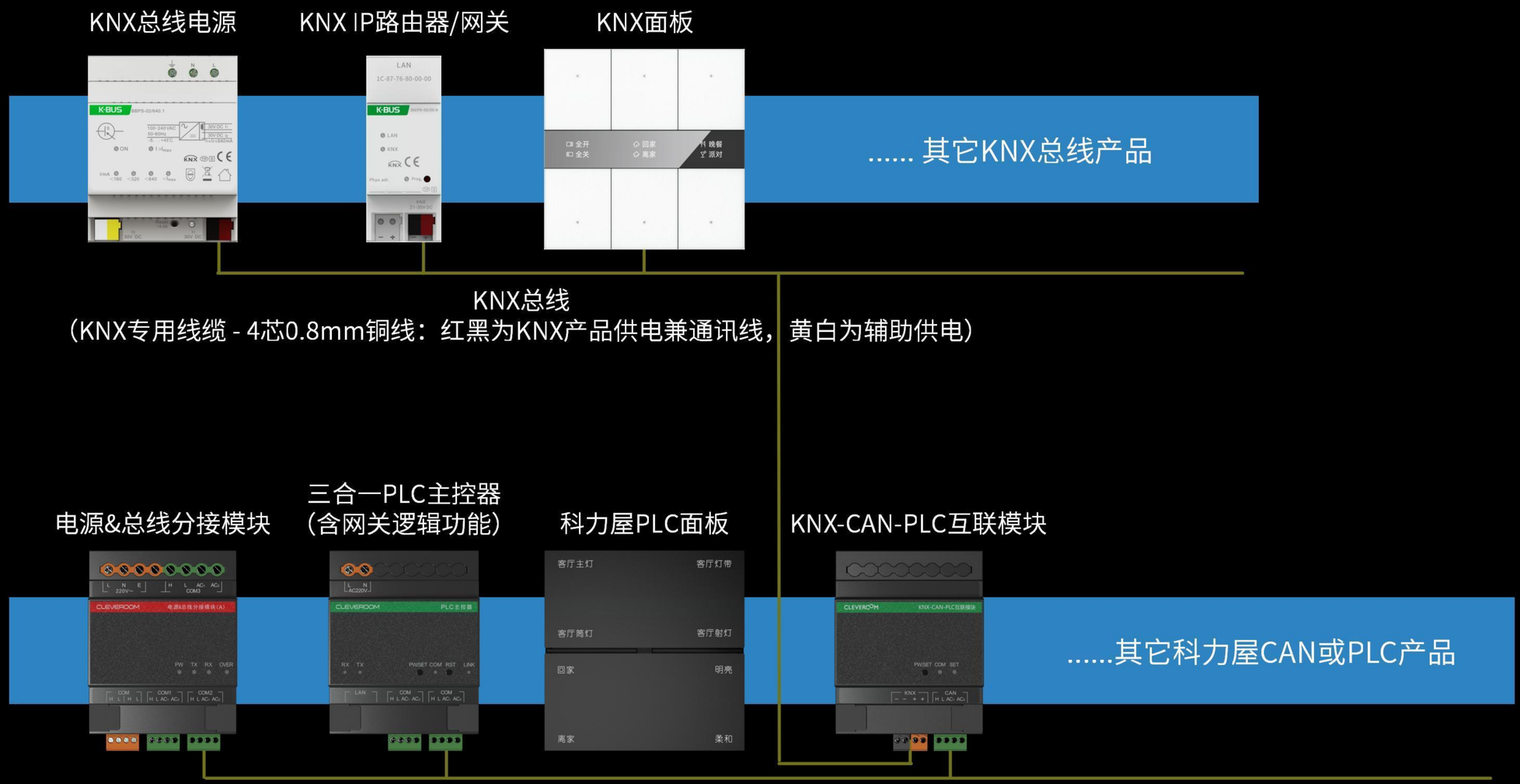


KNX总线
（KNX专用线缆 - 4芯0.8mm铜线：红黑为KNX产品供电兼通讯线，黄白为辅助供电）



科力屋PLC产品的电源线（AC220V）同时也是通讯线，就如无线产品一样免布通讯线，方便KNX系统进行免布线后装功能的扩展

【KNX总线系统 & 科力屋CAN总线系统 & 科力屋PLC电力线系统】互联互通配置指导



【科力屋 & KNX】系统方案产品自由搭配、优势互补

方案1	KNX面板 + 其它采用科力屋产品
方案2	科力屋面板 + 其它采用KNX产品
方案3	科力屋影音中控 + 科力屋Ai多分区存在感应器 + 其它采用KNX产品
方案4	科力屋灯控模块（全品类支持场景灯光自学习）+ 其它采用KNX产品
方案5	KNX系统 + 科力屋PLC产品（实现KNX有线系统的后装免布线扩展；或KNX前装系统融合科力屋PLC产品，极大减少系统布线）
方案N	N个科力屋产品 + N个KNX产品

【科力屋 & KNX】高效互联互通

- KNX项目调试，最烧脑、最耗时也最重要的工作，就是群组地址的科学规划

- 科力屋提供有科学规划的KNX组地址模板文档（CSV格式），包含各类对象的组地址（照明/窗帘/音乐/场景/空调/地暖/新风等），只需通过KNX系统的ETS调试软件，即可一键批量导入群组地址，方便技术人员进行KNX产品组地址的直观高效链接，轻松完成KNX系统与科力屋CAN+PLC系统的互联互通。

科力屋APP掌控【科力屋 & KNX】系统

- 纯KNX系统，并没有一个统一标准的客户端APP，如果需要某KNX厂商的APP，不仅需要购买该厂商的APP网关，而且还需要进行很多相关设置。

- 而科力屋系统的客户端APP是自动生成的，不仅可以控制独立的科力屋系统，还可以对融合后的【科力屋 & KNX】系统进行控制，极大提升集成商的工作效率以及用户的体验感。

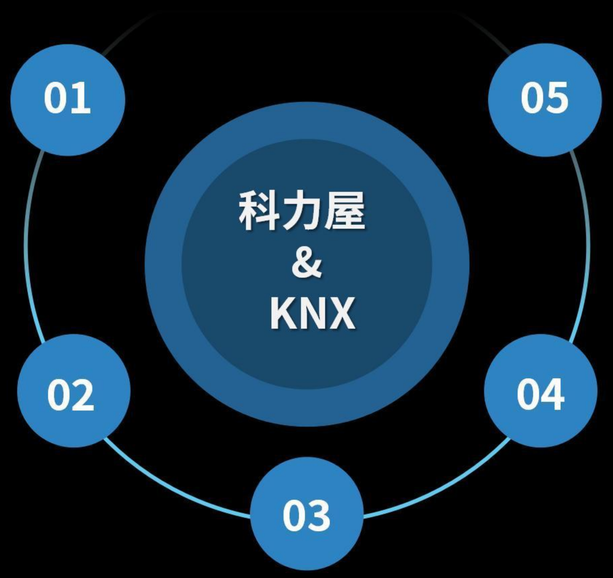
【科力屋 & KNX】生态互联：携手共创智能未来

底蕴深厚 信赖之选

KNX协会成立于1999年，是全球智能控制行业的权威标准制定者；科力屋创于2002年，一直深耕智能家居行业。双方凭借深厚的技术积淀与市场口碑，共同推动行业稳健发展。

无缝互联 系统融合

KNX总线系统和科力屋CAN总线系统，均为行业顶级的无主机、不依赖云端的本地分布式系统，系统架构和布线理念均一样，互联互通互换顺理成章，为用户提供灵活可靠的一致性体验。



生态共筑 未来已来

KNX是国际和国家标准，科力屋后续也会推出自有KNX产品，以科力屋独特的技术创新能力赋能生态发展，助力行业走向开放、可持续的未来。

创新PLC 拓展无忧

科力屋的PLC电力线系统采用和KNX总线系统一样的无主机、不依赖云端的本地分布式架构，是全行业首家无主机PLC智能系统与KNX系统互联互通，KNX系统可借助科力屋PLC产品实现后装免布线扩展，也可在前装阶段灵活融合PLC产品，大幅降低布线复杂度与成本。

优势互补 体验升华

KNX体系产品丰富，定位高端，在颜值、样式、材质上提供更多个性化选择；而科力屋的核心产品（如键屏联动的超级智控面板、行业领先的Ai多分区存在感应器、逻辑严谨的影音中控主机、支持场景灯光免编程自学习的全品类灯控模块、内置逻辑思维模板的各类感应器等），则在操作的便捷性、功能人性化、逻辑思维的强大性、性价比等方面，具备行业优势。二者结合，既拓宽选择，又提升整体智能体验。

科力屋“五装”智能系统 + HA多生态互联架构图

科力屋无主机PLC/CAN
智能系统

HA生态主机
（Home Assistant）

米家

米家生态

涂鸦

涂鸦生态

Homekit

苹果Homekit生态

其他支持HA的生态

跨多生态互联 打破协议壁垒

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!

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的生态系统或产品互联互通，昂首迈入万物互联新时代!

核心亮点

本地化控制 安全稳定

- 科力屋HA插件功能不依赖云端,断网也能本地运行，隐私与响应速度双保障。
- 支持树莓派、群晖NAS等多种部署方式，满足极客与小白用户需求。

跨多生态互联 打破协议壁垒

- 米家设备联动: 通过HA，科力屋灯光、插座等设备可联动米家传感器、扫地机器人，实现“开门自动开灯”、“温度超标启动空调”等场景。
- 涂鸦生态兼容: 支持涂鸦协议设备接入，轻松实现与涂鸦智能门锁、窗帘的自动化交互。
- 苹果HomeKit融合: 快速将科力屋设备同步至苹果家庭App，Siri语音控制、家庭看板一触即达，享受苹果生态的流畅体验。

无限创意 自由定制

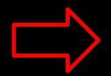
- 通过HA自动化脚本可自定义灯光、安防等场景，联动天气API调整家居环境。
- 开放插件源码，开发者可在开源协议许可范围内深度定制功能，社区共创智能玩法。

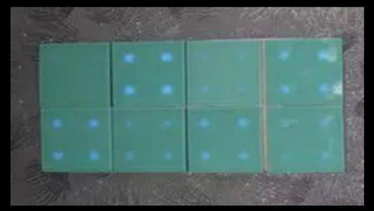
Part-5

科力屋CAN总线系统
功能概述

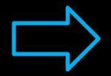
乱七八糟面板和科力屋智能面板的对比 → 其实，墙面更需要美！

谁设计的？？？

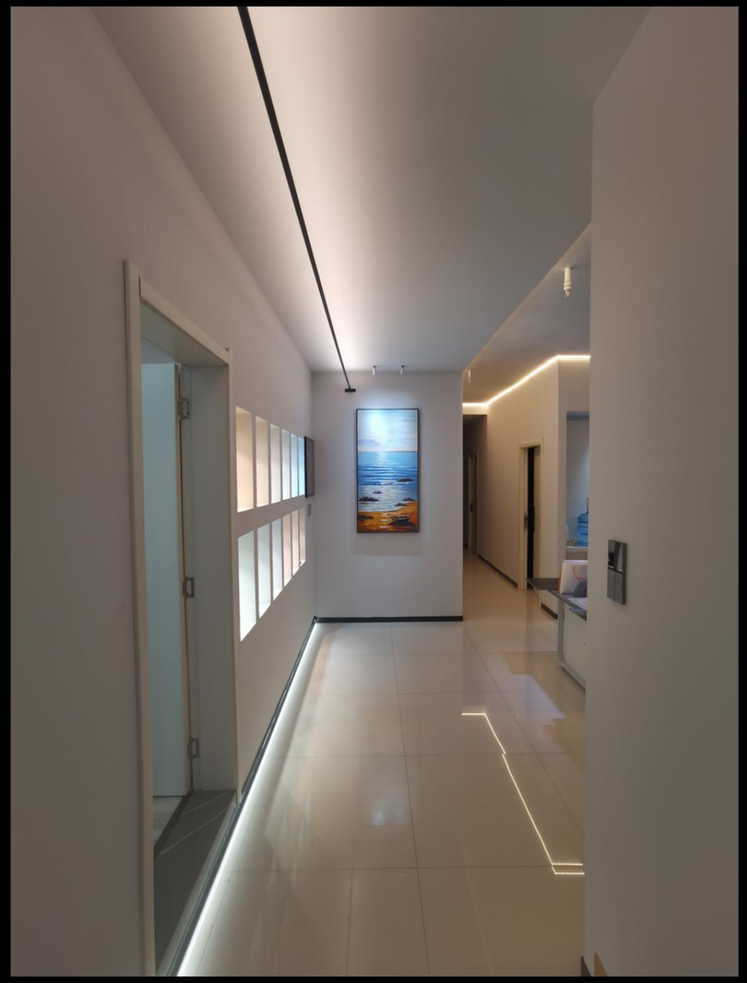




谁设计的？！！



集美，集控 → 让家装设计师作品不被乱七八糟的面板破坏



系列智控面板 → 2021年度智能家居市场创新产品“鼎智奖”

超级智控面板

黑（金属键）

灰（金属键）

金（金属键）

白（PC键）

- **开创业界“机械按键智能联动触控屏（键屏联动）”全新智能面板人机交互模式**
- **灯光/窗帘/音乐/空调/地暖/新风/情景等轻松控**
- **IPS多界面触控屏**
- **10机械按键**
- **集成温度、湿度、光照度探测**

CLEVERROOM

科力屋智能
先于你所想

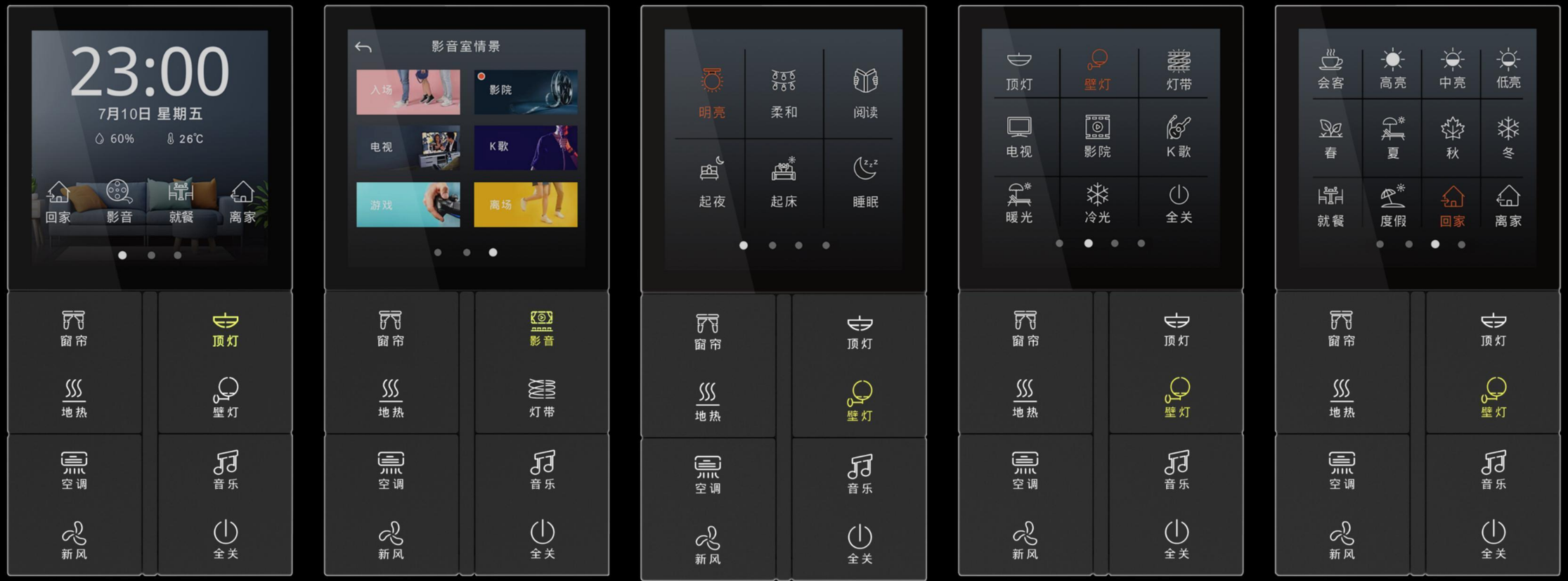
超级智控面板

开创了业界“机械按键智能联动触控屏”全新智能面板人机交互模式

操作直观化、扁平化，这是一种业界先进的面板操作理念，老少皆宜。**解决了系统集成商和用户的诸多痛点：**

- 按键少了不够用，需要多个面板
- 按键多了，杂乱无章
- 按键没有二级界面的，无法对控制对象进行精细操作
- 如果需要翻页操作的，很多老人小孩不会操作

超级智控面板 → IPS触控屏多个主控界面自定义



屏幕4对象　屏幕6情景　屏幕6对象　屏幕9对象　屏幕12对象

自定义控制系统任何设备、情景或安防操作

超级智控面板 → “机械按键智能联动触控屏”人性化交互

调光　区域同步调光　调光调色温　区域同步调光调色温　调光调颜色

操作机械按键上的【调光设备】，屏幕自动出现对应的专用界面，一触即达，无需来回翻页，极大简化操作步骤，老少皆宜

超级智控面板 → “机械按键智能联动触控屏”人性化交互

窗帘控制

百叶帘控制

电动窗控制

晾衣架控制

操作机械按键上的【窗帘/窗户/晾衣架等设备】，屏幕自动出现对应的专用界面，一触即达，无需来回翻页，极大简化操作步骤，老少皆宜

超级智控面板 → “机械按键智能联动触控屏”人性化交互

背景音乐控制

中央空调控制

新风控制

地暖控制

操作机械按键上的【音乐/空调/地暖/新风等设备】，屏幕自动出现对应的专用界面，一触即达，无需来回翻页，极大简化操作步骤，老少皆宜

超级智控面板 → 安防操作及环境参数监测

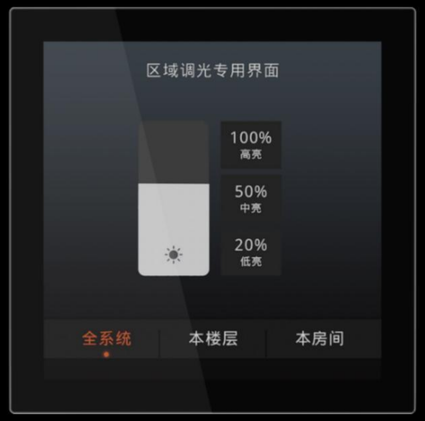
提供便利的安防操作及环境参数监测界面；提供多个个性化待机界面供选择，如可以选择带时钟和日期显示及环境参数监测的待机界面

纯屏智控面板

- 灯光/窗帘/音乐/空调/地暖/新风/情景等轻松控
- IPS多界面触控屏
- 集成温度、湿度、光照度探测

纯屏智控面板 → 内置别具一格的各类设备专用操控界面

调光



区域同步调光

调光调色温

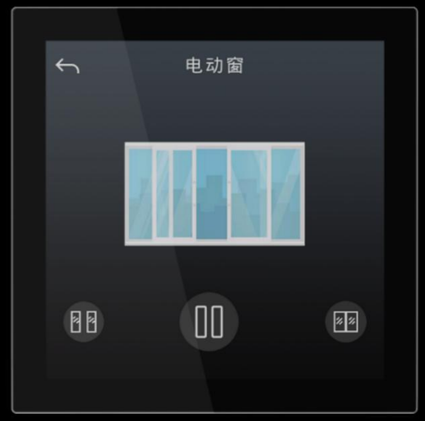
区域同步调光调色温

调光调颜色

窗帘控制

百叶帘控制

背景音乐控制



电动窗控制

晾衣架控制

操作主控界面上的【调光/窗帘/音乐/窗户/晾衣架等设备】，屏幕自动出现对应的专用界面

纯屏智控面板 → 内置别具一格的各类设备专用操控界面

中央空调控制

新风控制

地暖控制

总撤防界面

总布防界面

密码验证界面

操作主控界面上的【空调/新风/地暖/安防等对象】，屏幕自动出现对应的专用界面

10键智控面板

灰（金属键；PC键）

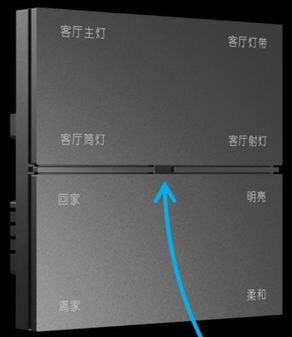
黑（金属键；PC键）

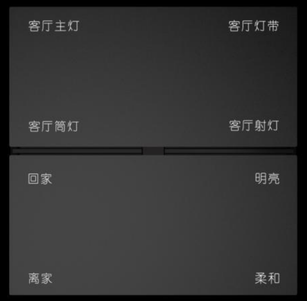
金（金属键；PC键）

白（PC键）

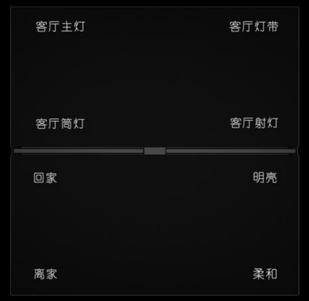
- 面板中间竖条两侧8个机械按键单/双击控制对象自定义，文字图标镂空雕刻，不同颜色透光显示按键状态
- **业界独一无二的面板中间竖条上下按键，可自动匹配为其它8个按键单击对象的调节键**（调光/调音量/调温/窗帘开闭等），或自定义控制对象

8键智控面板





灰（PC键）



黑（PC键）

金（PC键）

- 8个机械按键单/双击控制对象自定义，文字图标镂空雕刻，不同颜色透光显示按键状态
- 内置红外感应，可自定义起夜感应打开指定灯光

6键语音智控面板

灰（PC键）

黑（PC键）

金（PC键）

- **离线语音控制**
- **面板右侧4个机械按键单/双击控制对象自定义，文字图标镂空雕刻，不同颜色透光显示按键状态**
- **面板中间竖条上下按键，可自动匹配为其它4个按键单击对象的调节键（调光/调音量/调温/窗帘开闭等），或自定义控制对象。**

Ai方位存在6键面板

灰（PC键）

黑（PC键）

金（PC键）

- **人体移动和微动存在感应智能控制**
- 面板右侧4个机械按键单/双击控制对象自定义，文字图标镂空雕刻，不同颜色透光显示按键状态
- 面板中间竖条上下按键，可自动匹配为其它4个按键单击对象的调节键（调光/调音量/调温/窗帘开闭等），或自定义控制对象
- 集成光照度探测
- 集成调光小夜灯
- **离线语音控制（针对语音款）**

【毫米波存在感应器+小夜灯】隐藏于智能面板
空间更简洁美观

6键大板智控面板

灰（PC键）

黑（PC键）

金（PC键）

- 6个机械按键单/双击控制对象自定义，文字图标镂空雕刻，不同颜色透光显示按键状态
- 如果面板中间上下两个按键不设置单双击控制对象，也可以设置自动匹配为其它4个按键单击对象的调节键（调光/调音量/调温/窗帘开闭等）

4键大板智控面板

灰（PC键）

黑（PC键）

金（PC键）

- **4个机械按键单/双击控制对象自定义，文字图标镂空雕刻，不同颜色透光显示按键状态**

三合一温控面板

灰（PC键）

黑（PC键）

金（PC键）

- **中央空调、地暖、新风三合一温控面板**，控制已接入系统的中央空调、地暖、新风各一路设备，内置温度探测功能，屏幕上下键调温/调档，设备信息屏幕显示
- 集成4×5A（阻性负载）继电器输出，驱动一路水机空调（针对带继电器的型号）
- **适合与8键智控面板联排安装**

普通插座

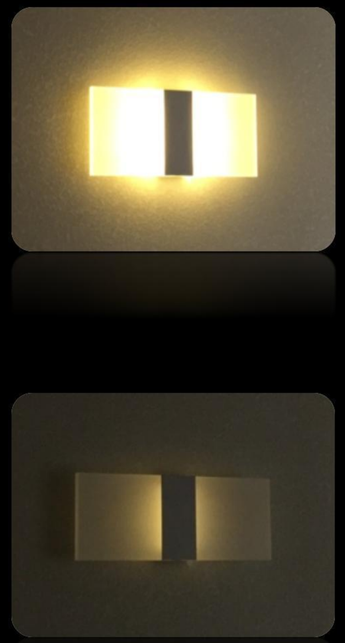
CLEVEROOM
SINCE 2002

科力屋智能
先于你所想

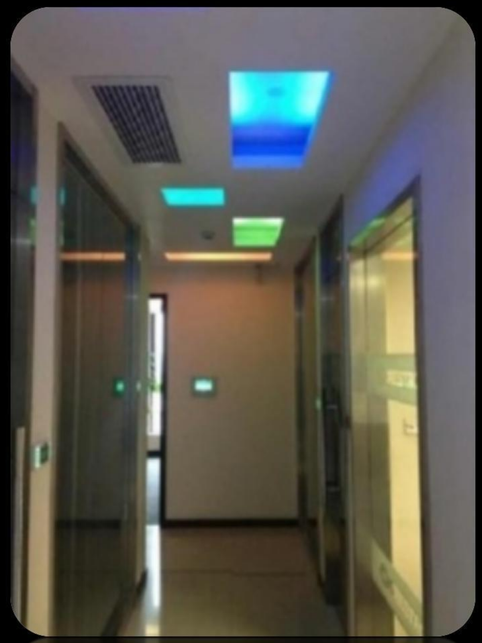
灯光开/关、调光、RGB调色

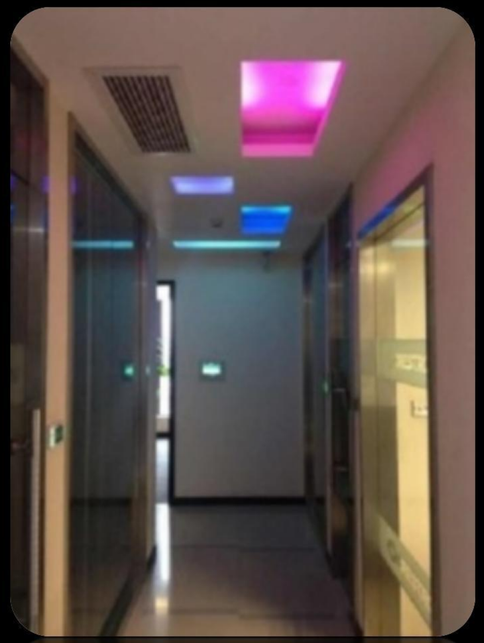
灯光是流淌着的无声曼妙音符，是智能家居的基础

开/关、明暗、色温、颜色
灯光场景组合



淡入淡出
随情景、时段联动
不同亮度





灯光色彩
随情景、时段联动变化

不同季节、不同时段的色温控制（暖白光智能调光调色温控制）

春

夏

秋

冬

一日换四季
灯光知冷暖

春

夏

秋

冬

全案双色温解决方案
（PLC、DALI、0-10V、可控硅、DMX512）

集中驱动器（开/关类）

4路集中驱动器

- 4×16A（阻性负载）继电器输出，可以通过软件修改驱动对象类型为灯光、窗帘、电控锁、新风或地暖

6路集中驱动器

- 6×16A（阻性负载）继电器输出，可以通过软件修改驱动对象类型为灯光、窗帘、电控锁、新风、地暖或水冷式中央空调

4路磁保持驱动器

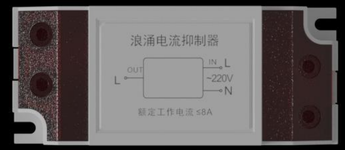
- 4×50A（阻性负载）磁保持继电器输出，用于驱动大功率灯具

分布式驱动模块、浪涌电流抑制器

分布式驱动模块

- 4×5A（阻性负载）继电器输出，用于驱动四路小功率灯具等负载（灯控接线和传统四键开关一样）；也可以通过软件修改驱动对象，从而直控窗帘电机、新风主机或水地暖
- 4路干接点输入

浪涌电流抑制器



- 串接于容性负载（如LED灯具）与驱动模块继电器输出线路之间，用于抑制容性负载的启动浪涌电流，保护驱动模块继电器触点，延长继电器使用寿命，常用于分布式驱动模块或智控面板集成的继电器控制LED灯具时的启动浪涌保护。

0-10V调光、可控硅调光

0-10V调光驱动器

- 4路0-10V调光信号输出 + 4×16A（阻性负载）继电器输出，可对4路LED灯进行调光（用户需自购与所用LED灯相匹配的0-10V的调光电源）

可控硅调光驱动器

- 4路×1A可控硅调光信号输出，可对4路白炽灯、LED灯进行调光（用户需自购与所用LED灯相匹配的可控硅调光电源）

DALI调光调色温、DMX512调光调颜色

DALI调光主控器

- 64路DALI数字调光信号输出，接第三方DALI调光驱动，可对64个LED灯具进行调光/调色温
- 1×16A（阻性负载）继电器输出，实现DALI调光电源的智能通断电
- 整合DALI灯光系统的设置功能，通过科力屋系统调试软件进行DALI灯光系统的完整调试（无需使用第三方DALI网关、DALI系统电源及调试软件）

DMX512调光模块

- 2/4/8/16路DMX512数字调光信号输出，接第三方DMX512解码器，可对2/4/8/16条灯带进行调光、调色温或调颜色

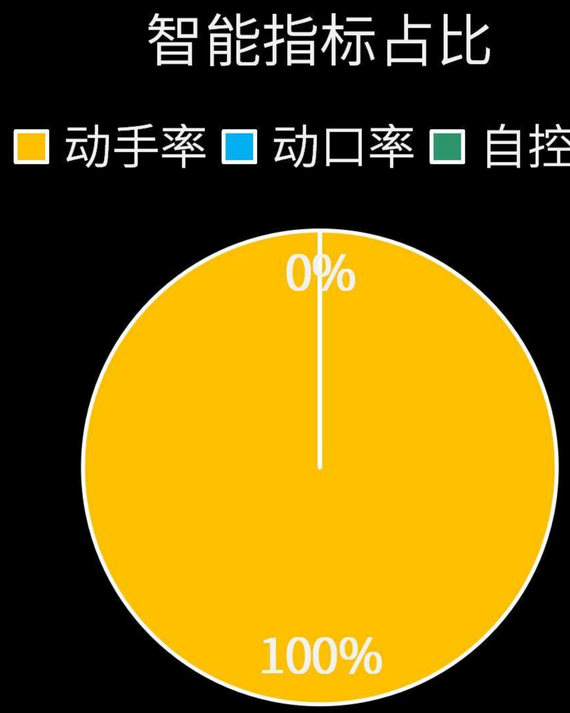
全屋智能家居有哪些智能指标

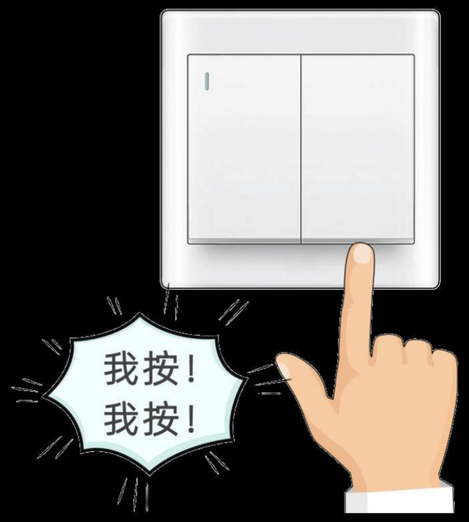
动手率 = (动手次数 / (动手次数+动口次数+自控次数)) x 100%

动口率 = (动口次数 / (动手次数+动口次数+自控次数)) x 100%

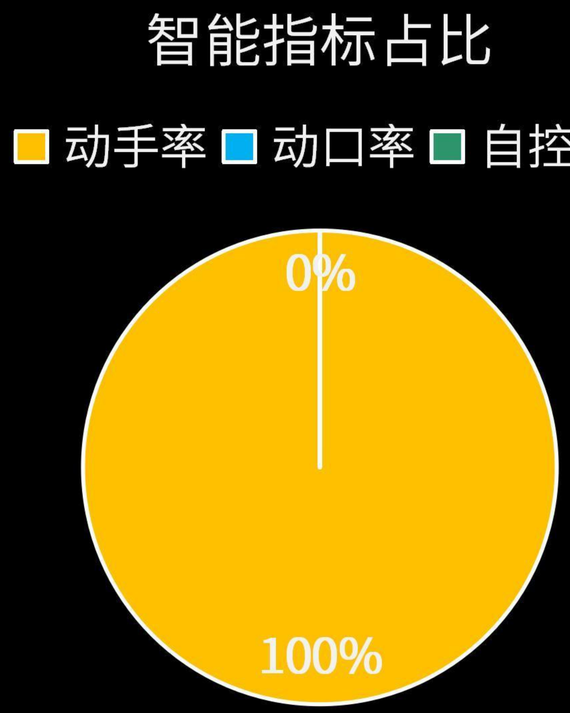
自控率 = (自控次数 / (动手次数+动口次数+自控次数)) x 100%

例1：传统装修，全屋没有安装智能系统

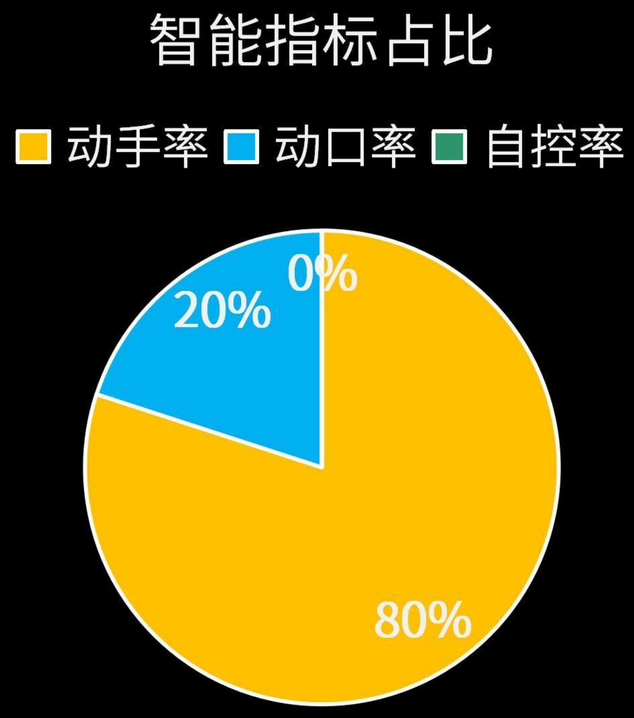




例2：全屋安装智能系统，传感器、语音控都没有

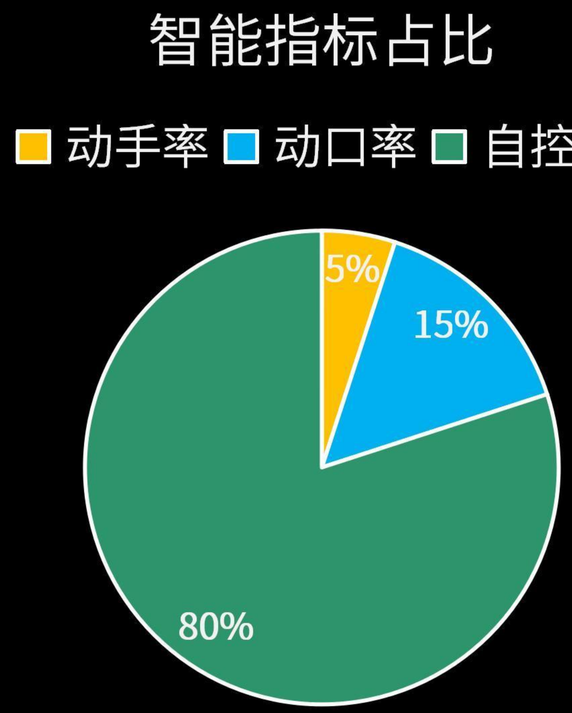


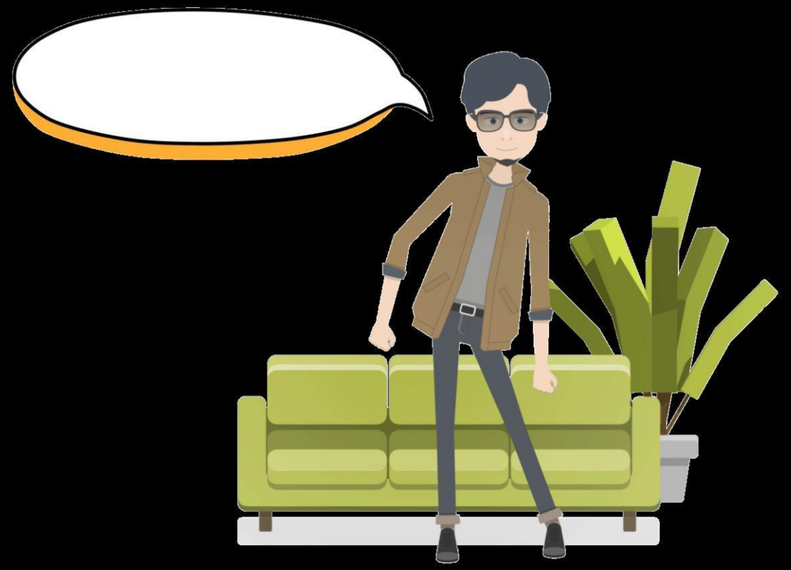
例3：全屋安装智能系统，有语音控，但没有传感器



科力屋智能理念：智能基本不动手，平时偶尔动动口，全屋感应跟我走

例4：全屋安装智能系统，有语音控，加上全屋传感器

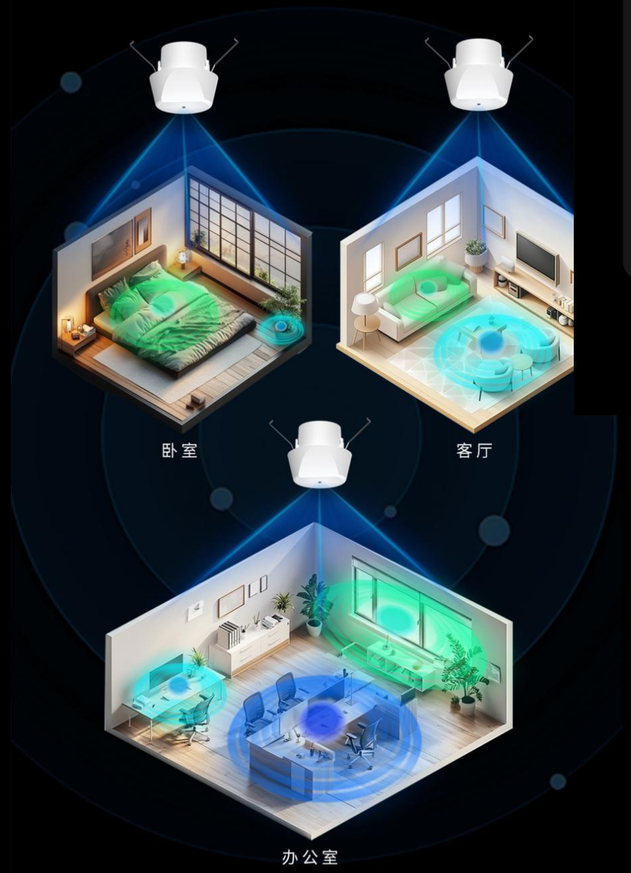




无感应，不智能 → Ai多分区存在感应器

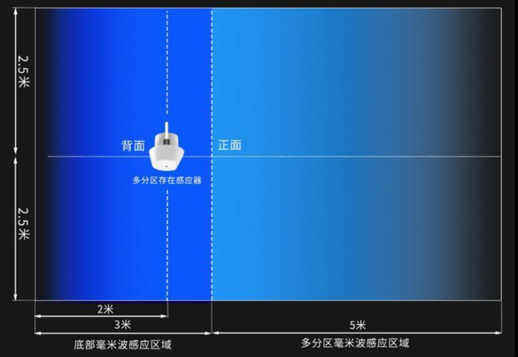
一个顶多个，聪明又节能

总区域&各子分区人体移动和微动存在感应，实现感应空间多区域极致无感智能控制（各分区人来灯开，无人关灯，睡眠识别，起夜感应等），全面超越只能感应单一区域的人体传感器



最大探测面积

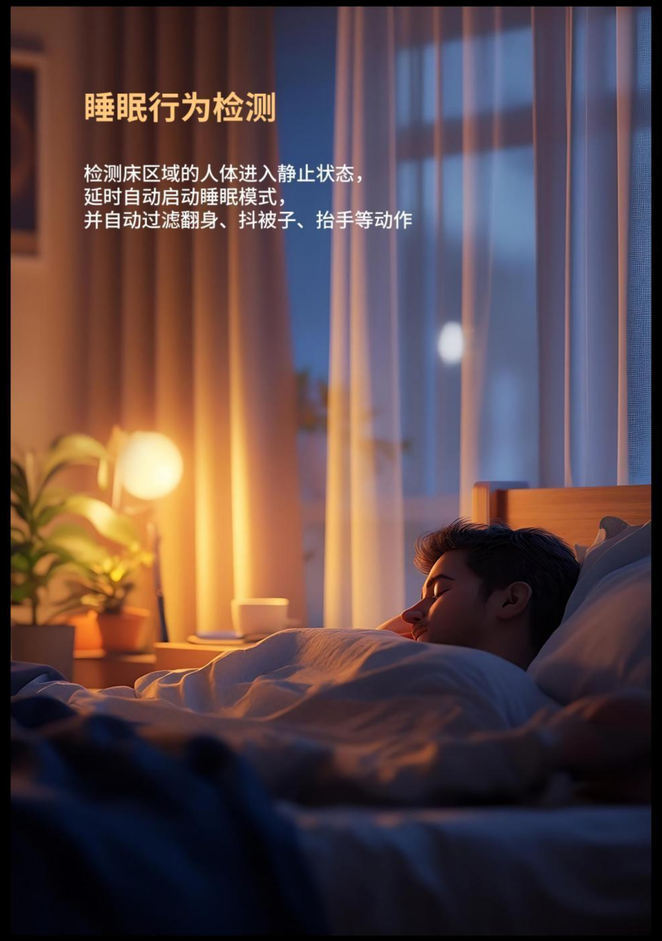
安装高度2.5-3.0m时，为40㎡（5*8㎡）



无感应，不智能 → Ai多分区存在感应器

上床/离床感应

对于床区域，自动识别上床/离床动作



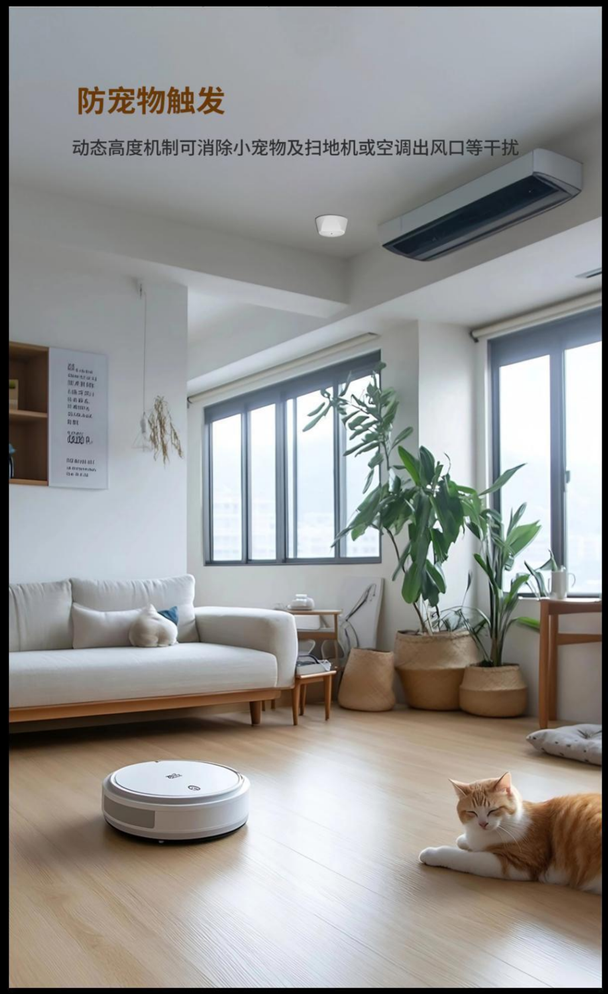
睡眠行为检测

检测床区域的人体进入静止状态，
延时自动启动睡眠模式，
并自动过滤翻身、抖被子、抬手等动作

起夜行为检测

睡眠模式下，自动识别起床动作并触发起夜模式

无感应，不智能 → Ai多分区存在感应器



无感应，不智能 → Ai方位存在感应器（单分区存在感应）

Ai方位存在感应器

直径探测型（双箭头标识）

半径探测型（单箭头标识）

- 24G毫米波技术，人体移动和微动方位存在感应，实现家居空间主动式无感智能控制
- 旋转探头可调整感应角度和范围（感应器遮盖上的小箭头代表毫米波感应的方向）
- 探测距离可软件设置：半径探测距离不超过4.5米，直径探测距离不超过9米
- 感应器自动识别撤防、布防、情景、手/自动、时段等状态，适配不同Ai感应算法
- 集成环境光照度探测
- 玲珑尺寸，嵌入式安装，通过PLC-CAN传感器接口模块接入PLC系统

Ai方位存在6键面板（集成Ai方位存在感应器）

灰（PC键）

黑（PC键）

金（PC键）

- **人体移动和微动存在感应智能控制**
- 面板右侧4个机械按键单/双击控制对象自定义，文字图标镂空雕刻，不同颜色透光显示按键状态
- 面板中间竖条上下按键，可自动匹配为其它4个按键单击对象的调节键（调光/调音量/调温/窗帘开闭等），或自定义控制对象
- 集成光照度探测
- 集成调光小夜灯
- **离线语音控制（针对语音款）**

【毫米波存在感应器+小夜灯】隐藏于智能面板
空间更简洁美观

无感应，不智能 → 移动感应器

红外移动感应器

- 应用于公区红外移动感应探测
- 红外探测距离：≤5m
- 旋转探头可调整感应角度和范围
- 集成光照度探测
- 内置智能化感应事件模板
- 通过PLC-CAN传感器接口模块接入PLC系统

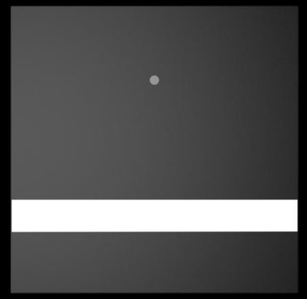
微波移动感应器

- 应用于公区微波移动感应探测
- 微波感应距离：0.5m-9m可调
- 旋转探头可调整感应角度和范围
- 集成光照度探测
- 内置智能化感应事件模板
- 通过PLC-CAN传感器接口模块接入PLC系统

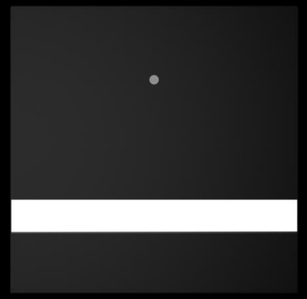
双鉴移动感应器

- 应用于公区红外+微波双鉴移动探测
- 探测距离：微波0.5m-9m可调，红外≤5m
- 撤防后，任一探头触发可引发动作
- 布防后，双探头同时触发方引发报警
- 旋转探头可调整感应角度和范围
- 集成光照度探测
- 内置智能化感应事件模板
- 通过PLC-CAN传感器接口模块接入PLC系统

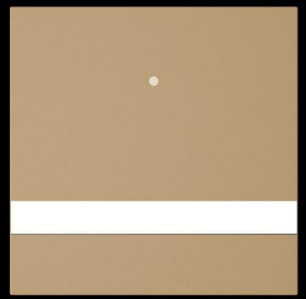
无感应，不智能 → 智能感应地脚灯



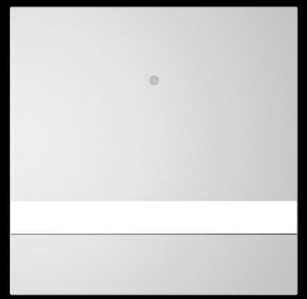
灰（PC键）



黑（PC键）



金（PC键）



白（PC键）

- 集成微波感应/光感/逻辑/调光/调色温
- 随情景、照度、时段联动不同亮度/暖白色温
- 灯光引导：楼梯、过道联排安装时，人未到，灯先亮（单个感应亮灯同时自动顺序点亮前方2个地脚灯，延时渐次熄灭）
- 通过智能面板、语音、情景、定时等方式，可以手动或自动禁用/启用地脚灯的感应开灯功能

无感应，不智能 → 会思考的科力屋智能感应地脚灯

楼梯、过道、卧室等区域夜间情调式、呵护式智能照明

- 微波感应距离可调
- 自动调光、调色温
- 内置逻辑算法
- 集成光照度探测

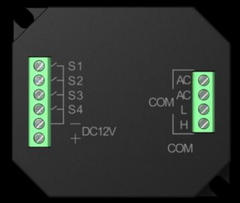
- 灯光淡入淡出
- 随情景、照度、时段联动不同亮度/暖白色温
- 可禁用/启用感应

- 灯光引导(人未到灯先亮)→ 楼梯、过道联排安装，单个感应亮灯同时自动顺序点亮前方2个地脚灯，延时渐次熄灭

- 地脚灯可联动其它灯光或情景
- 系统布防可用于防盗探测联动系统报警

干接点模块

4路干接点模块



- 4路干接点信号输入（接入第三方普通开关按键信号或烟感、气感、人感等传感器信号）
- 尺寸小巧，可安装于86底盒内。

12路干接点模块

- 12路干接点信号输入（接入第三方普通开关按键信号或烟感、气感、人感等传感器信号）
- 48个自定义逻辑事件

背景音乐控制 → 不止于“音乐”

一流语音插播技术
实现语音报警、
情景联动语音

背景音乐模块+逻辑模块，轻松
打造自动演示功能【展厅自动讲
解语音进度与智能控制演示同步】

手机、网络音乐
实时推送播放

外接音源、TF卡音乐、FM电
台随意切换

抛弃一成不变的
手机闹铃

应用于智能家居定时起床情景：舒缓音乐小音量响起，延时逐级调大音量到足够唤醒主人，窗帘开度随音量同步变化直到全开；3分钟后自动关闭音乐。

解决方案 →

方案1

科力屋背景音乐模块+音乐推送模块

方案2

协议对接第三方背景音乐

背景音乐控制

背景音乐模块

- 两路立体声输出
- 四路音源输入（2路外接音源+1路TF卡+1路FM）
- 自定义语音报警插播：情景操作或报警出现时允许自动插播TF卡中所指定的报警声音文件。
- 展厅自动讲解与控制演示同步（需逻辑设置）

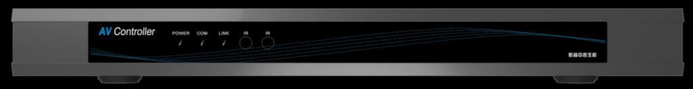
音乐推送模块

- 手机或平板音乐的快速智能推送：只要手机/平板上的音乐（可以是手机本地歌曲或互联网音乐）一推送，目标房间背景音乐就自动打开。
- 推送结束自动切换音源到本地TF卡：便于后续智能面板或APP打开背景音乐时，不需要再切换音源就可以直接播放TF卡中的音乐。

家庭影院控制

影音中控

影音中控主机



- 4路232设备控制+4路485设备控制
- 6路红外设备控制
- 网关模块（APP控制、系统调试、微信报警）
- 逻辑模块（内置影音中控智能化逻辑事件）
- 提供系统时间
- 8路DMX512数字调光信号输出

影音中控遥控器、接收器

影音遥控接收器

- 接收遥控器信号并转发给系统总线

影音遥控器

- 情景快捷键：10个（电视/影院/K歌/离场/日常/柔和/会客+3个自定义情景键）
- 电视模式下自动变为网络盒的遥控器
- 影院模式下自动变为蓝光播放器的遥控器

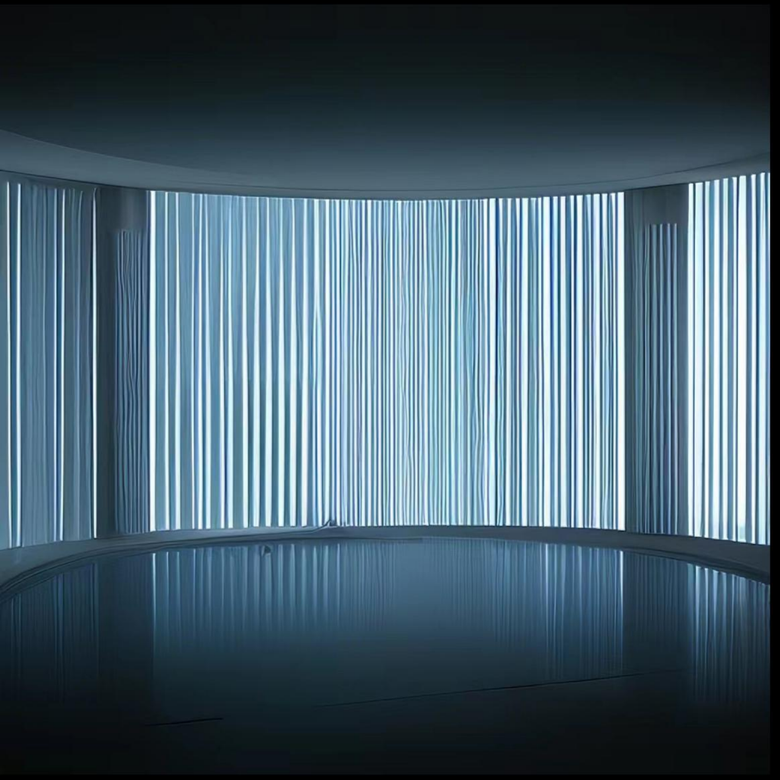
迷你影音中控主机（单品）+ 影音遥控器

迷你影音中控主机

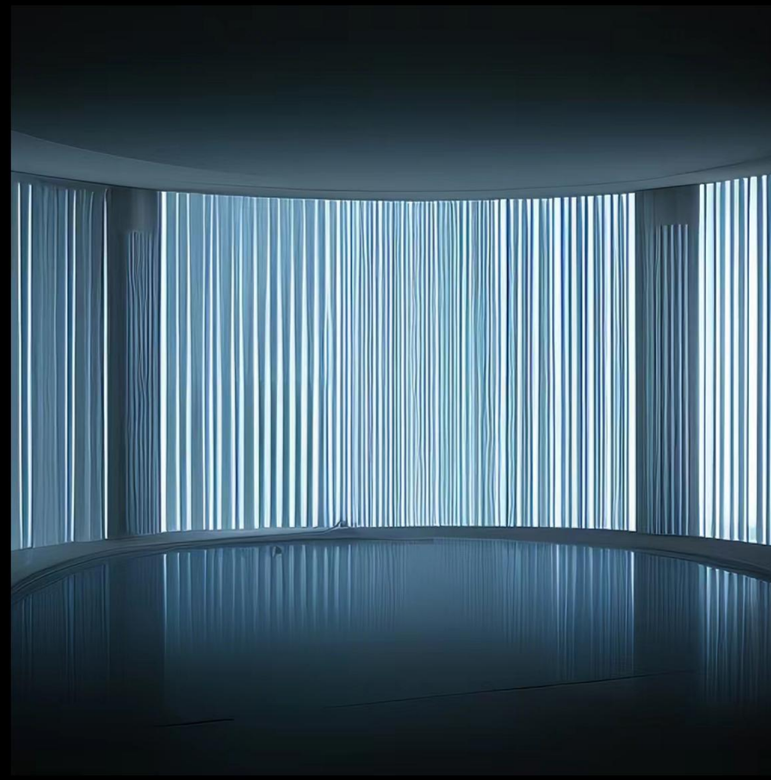
- 4路232设备控制+4路485设备控制
- 3路红外设备控制
- 集成网关模块（APP控制、系统调试、微信报警）
- 集成逻辑模块（内置影音中控智能化逻辑事件）
- 提供系统时间
- 内置影音遥控接收模块
- 智能单品（只能单机工作，不能和其他产品通讯）

影音中控遥控器

- 电视、影音、K歌、离场一键式情景控制
- 电视模式下自动变为网络盒遥控器
- 影院模式下自动变为蓝光播放器遥控器
- 一个遥控器干掉一堆遥控器，老人小孩都会用



交直流电机控制



交流电机控制 → 电动窗帘/卷帘/窗户/电动门/升降架/投影幕控制

电动窗帘已成为很多家庭和办公场所的标配，提供面板、APP、定时、声控、手拉、情景联动等多种控制方式。
推荐配置485协议通讯的电机，实现窗帘状态反馈及开度的精准控制，并和系统更高级联动。

电动窗户，很多家庭的实用配置，实现风光雨联动关窗、空气质量超标自动开窗换气等。

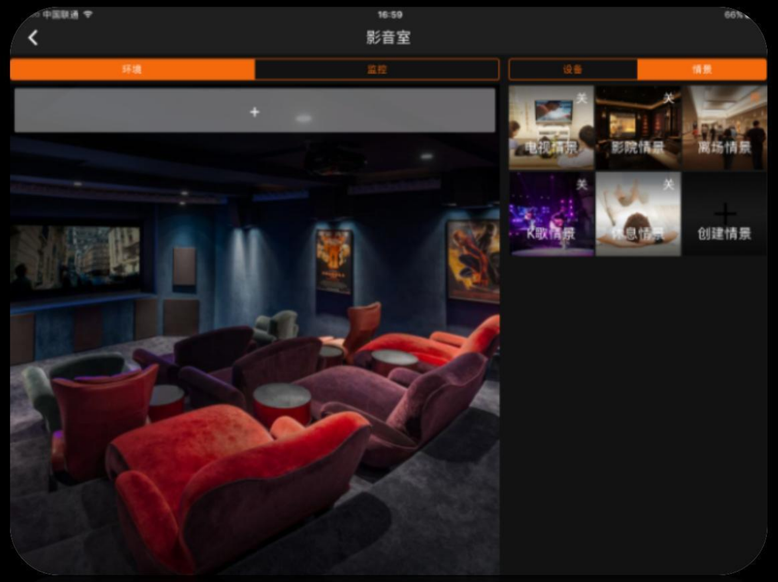
解决方案 →

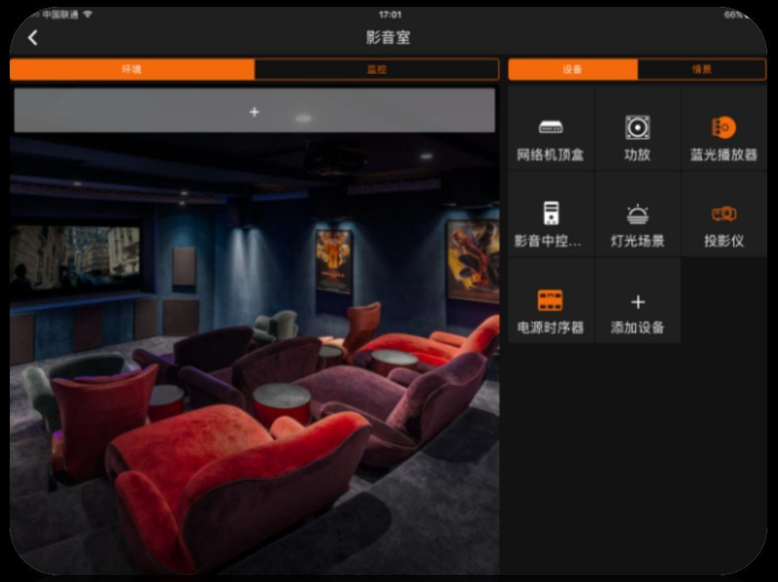
方案1
485电机协议控制

方案2
普通电机强电直控

直流电机控制 → 电动座椅/沙发控制

电动座椅/沙发多为会议场所或影音室配置，由情景实现一键式联动控制





- 影院模式：沙发靠背自动后仰、脚垫自动抬升，除了星空顶、地灯和背景灯，其它灯光关闭，相关影音设备自动启动。
- 离场模式：沙发靠背和脚垫自动回位,打开全部灯光，顺序关闭全部影音设备，再延时关闭全部灯光。

解决方案 → **专用直流电机驱动器直接控制，无需改动线路**

指纹锁联动控制 → 指纹锁已是家居爆品，不止于“出门不用带钥匙”

- 智能识别开锁者身份，实时通过微信、APP报告谁回家了
- 情景联动（家人刷指纹，自动总撤防，并联动回家情景）
- 非法钥匙开锁报警、挟持开锁报警、撬锁报警
- 指纹锁电池低电量报警
- 家中无人，远程开锁让来访亲戚先进家门

安防探测报警、APP集成视频监控 → 系统具备与生俱来的安防属性

防盗报警

火警

燃气泄漏报警

水浸报警

急救报警

老人监护报警

断网断电报警

• • •

视频监控、设备操作同处一界面

萤石

威视达康

FOSCAM

• • •

01 本地声光联动报警

02 背景音乐自动插播语音报警

03 微信报警

04 急救按键报警

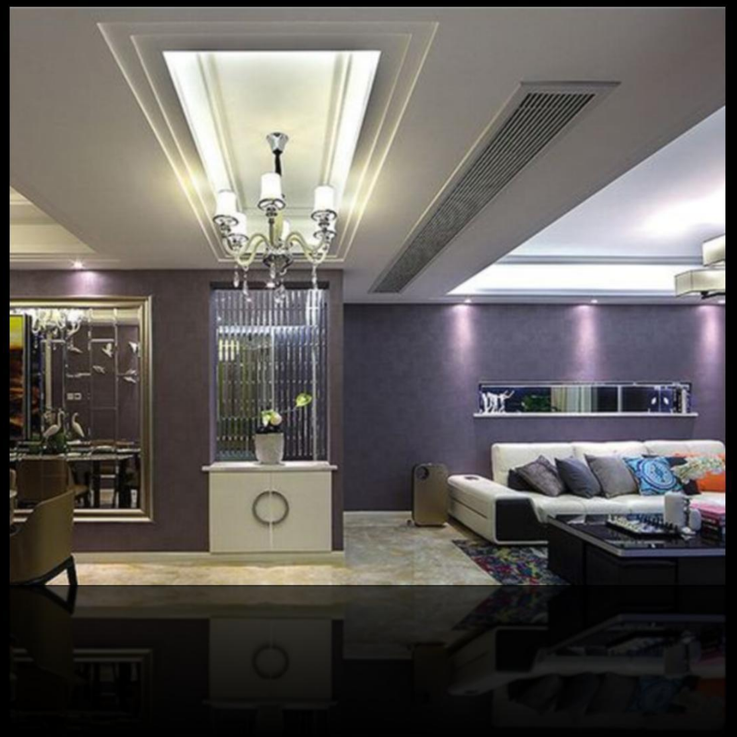
05 断网、断电或来电，云端自动发送微信告警

06 度假自动模拟有人在家假象

07 老人独居，超时检测不到活动迹象，将自动报警

把安全掌控在自己手中

暖通控制



中央空调控制 → 高端别墅全宅智能不可或缺的选项

三合一温控面板
(带4路继电器的
型号)强电直控

① 强电直控

② 协议控制

中弘或IRACC
空调网关

科力屋
中央空调适配器

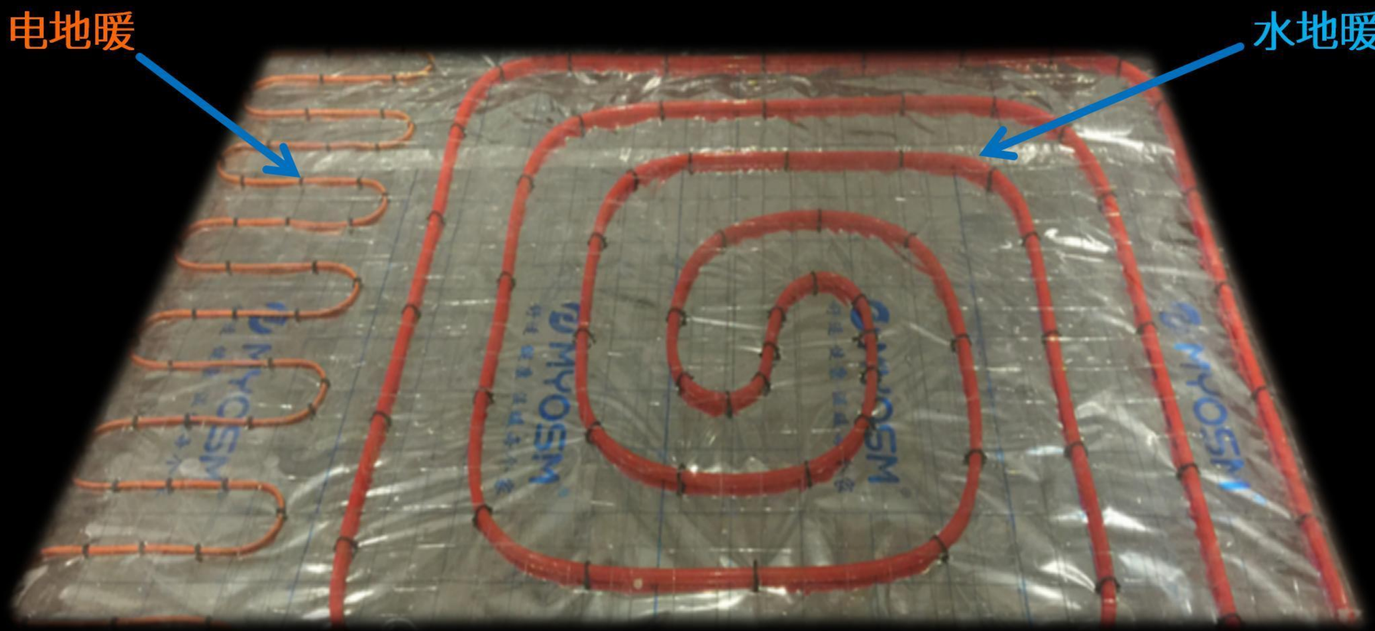
原厂
Modbus网关

- 大金
- 日立
- 东芝
- 三菱电机
- 三菱重工
- 三菱重工海尔
- 海尔
- 海信
- 美的
- 格力多联机
- 格力风管机
- 奥克斯
- 麦克维尔
- 富士通
- EK
- 三星
- 特灵
- ...

约克等水机空
调室内机

海林等第三方温控面板

地暖控制 → 纳入智能温控，不过热过凉，才是中医倡导的“温足而顶凉”



解决方案

方案1

强电直控地暖回路通断
（水地暖电磁阀控制/电地暖电源控制）
（由科力屋面板采集温度并实现温控）

方案2

地暖温控器协议控制

新风主机控制 → 定时或室内PM2.5/CO2超限联动新风换气，呵护家人健康

解决方案

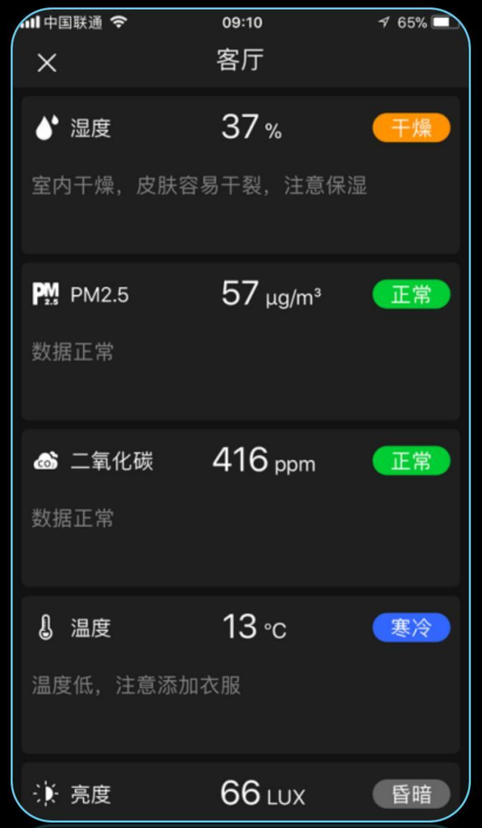
方案1

新风主机强电直控

方案2

新风主机协议控制

环境管理 → 温度/湿度/光照度/PM2.5/CO2等监测联动，营造舒适家居



多款产品集成环境监测功能，非常方便系统的联动，全方位营造舒适家居环境

花草喷淋 → 全家外出度假，再也不担心家中的花花草草断粮了

面板
本地控制

定时
自动控制

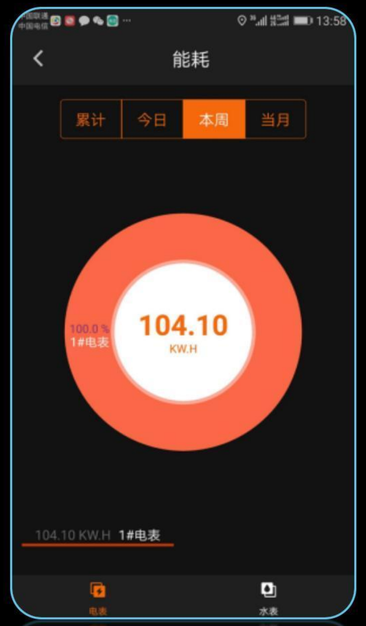
APP
远程控制

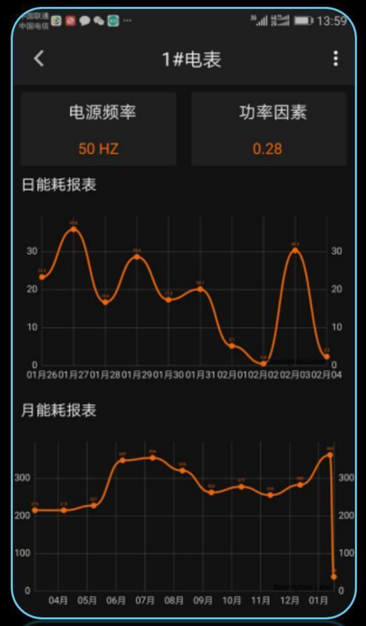
土壤湿度
联动控制

喷淋启动后，延时自动停止喷淋，不用担心忘记关阀门而水漫金山

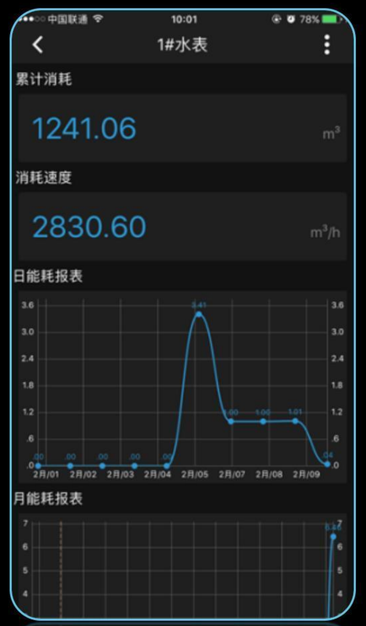
解决方案 → **继电器直控喷淋水路电磁阀**

能源管理 → 水/电用量记录、统计、分析、查询等，便于节能管理及系统联动





用电量



用水量

解决方案 → 协议对接第三方智能空开、智能水表

Part-6

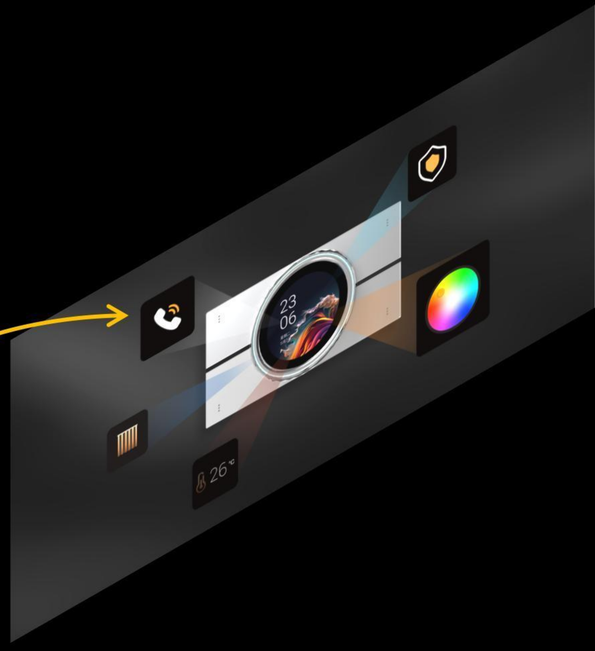
可 视 对 讲

高端旋钮对讲智能屏

灰（玻璃）

绿（玻璃）

白（玻璃）



- **与其它旋钮智能屏、室内机相互呼叫/对讲；与门口机可视对讲、远程开门**
- **触控屏自定义控制系统任何情景或设备**
- **4个实体快捷情景按键**
- **360度无极旋钮支持调光/调色温/调温度/调音量等**
- **支持横装/竖装，屏幕UI自适应切换**

可视对讲室内机

10" 触控屏；金属面板

10" 触控屏；PC面板

10" 触控屏；PC面板

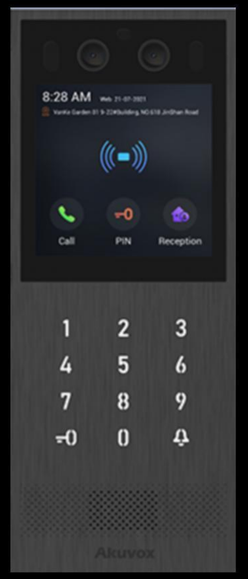
7" 触控屏；PC面板

- **与其它室内机、旋钮智能屏相互呼叫/对讲；与门口机可视对讲、远程开门**
- **开机启动科力屋APP**
- **通话后自动返回APP**
- **流畅运行科力屋APP**
- **无操作自动返回APP全宅控**

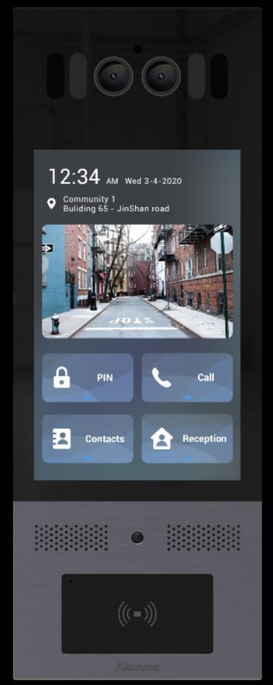
可视对讲门口机

单按键门口机
PC材质

单按键门口机
铝合金材质



旗舰智能门口机
4" 触控屏；不锈钢材质



旗舰智能门口机
8" 触控屏；不锈钢+钢化玻璃

- **访客通过门口机呼叫室内机、旋钮智能屏或手机APP，与业主建立对讲通话，由业主视频确认并为访客开门**

边缘计算模块（D型）

旋钮对讲智能屏

门口机

边缘计算模块（D型）

科力屋PLC+CAN智能系统

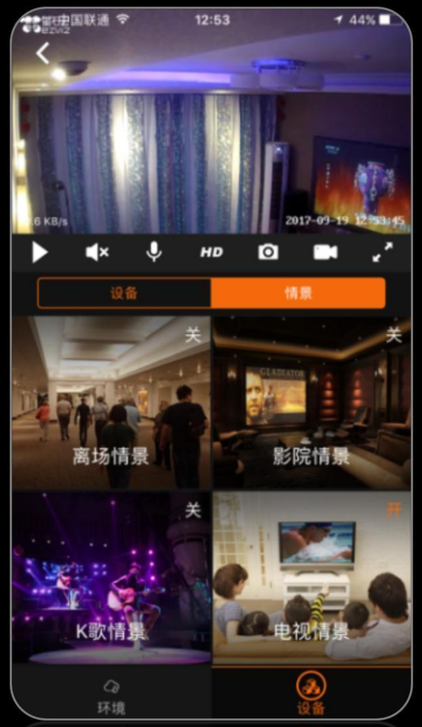
- D型边缘计算模块负责把智能对讲设备（包括门口机、高端旋钮智能屏等）接入科力屋系统，实现智能家居和智能对讲的完美融合（比如人脸识别联动、高端旋钮智能屏的机械按键、旋钮及触控屏界面的设置等）
- 每个系统只需要配置一个D型边缘计算模块

Part-7

软 件

客户端APP → 一机在手，家，时刻都在身边、在心里

多用户，分级功能和权限管理



远程控制 所见所得

自定义房间/设备实景图片

无外网，不影响APP本地控制

平果市 晴 19~28℃

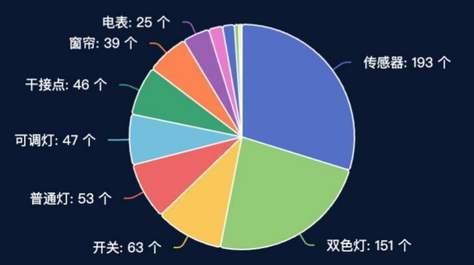
科力屋总部可视化平台

2025年5月16日 13:10:19 星期五

设备统计

4	648	16
网关数量	智能设备数	7日告警数

设备分布



最新事件列表

查看更多

序号	消息	时间
1	内存使用率超过阈值 – 网络节点	刚刚
2	系统更新 – 网络节点	3 秒前
3	设备负载过高 – 服务器A	6 秒前
4	内存使用率超过阈值 – 用户终端	9 秒前
5	刷门禁卡 – 安全系统	12 秒前
6	网关在线 – 用户终端	15 秒前
7	系统更新 – 服务器A	18 秒前
8	保修设备 – 网络节点	21 秒前
9	系统恢复正常 – 服务器B	24 秒前
10	刷门禁卡 – 服务器A	27 秒前

今日打卡人数

0087

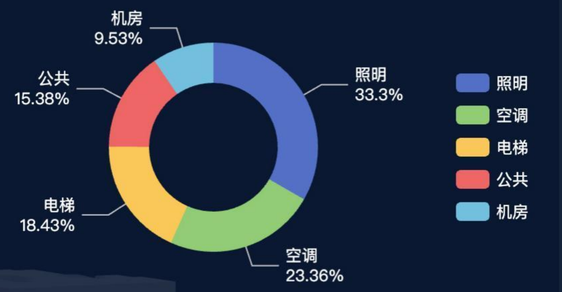
今日人流统计

0096

能耗总计

今日用电	当月用电
同比 ↑ +5.3% 环比 ↓ -2.7%	同比 ↑ +25.3% 环比 ↓ -5.2%
152.1 kWh	3344.3 kWh
当季用电	**当年用电**
同比 ↓ -5.1% 环比 ↓ -3.5%	同比 ↓ -15.3% 环比 ↓ -22.7%
10032.9 kWh	43128.8 kWh

本月能耗分布

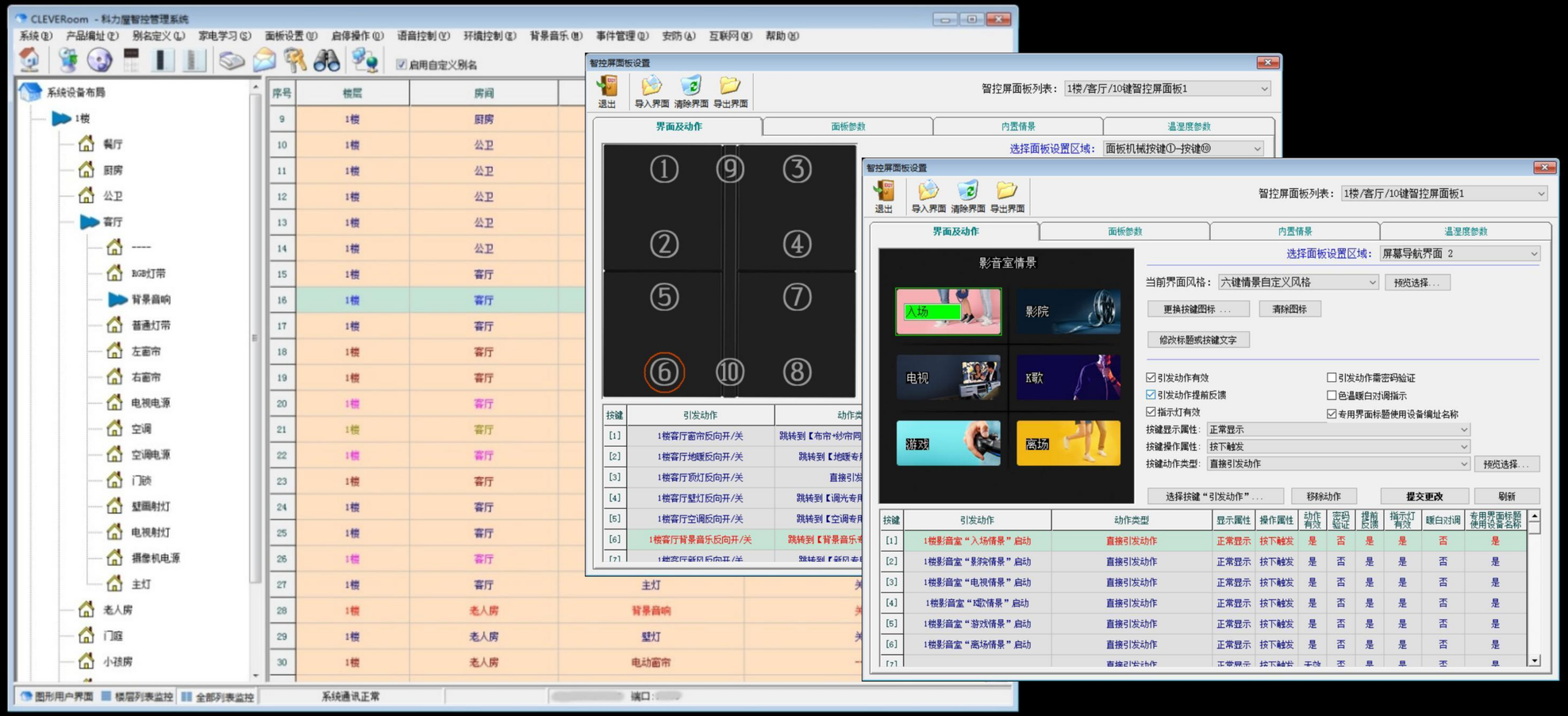


本月耗电趋势

照明 | 暖通 | 办公 | 首页 | 能源 | 环境 | 安防

PC端调试软件

同等软件 它最简便



技术跳槽 老板不慌

自动搜索所有产品及其设置，系统调试、远程支持，不需要写任何代码，真正一目了然

只要系统布线和产品安装接线没问题，剩下的都不是问题！

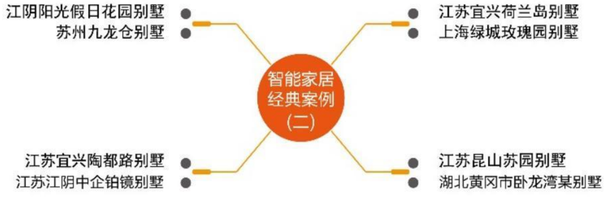
手机端调试软件

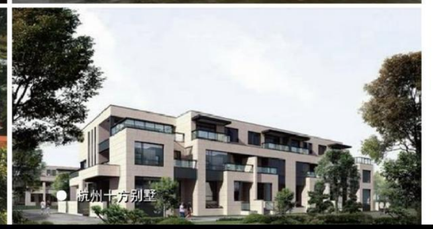
项目设计、离线仿真、在线调试、高效落地

Part-8

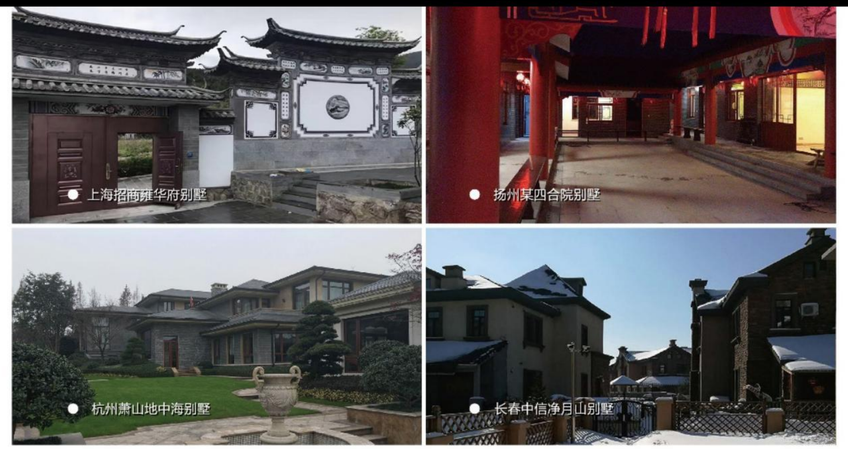
经典应用案例

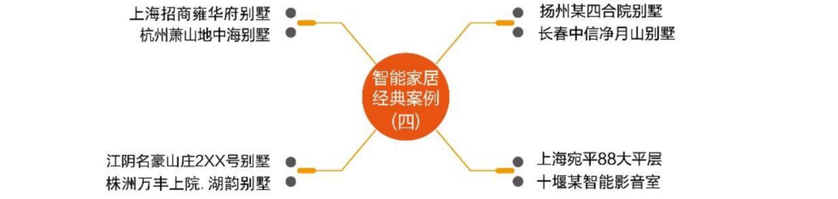
部分成功案例（家居篇）→ 政要/商贾/名流/百姓，都是我们最尊贵的用户



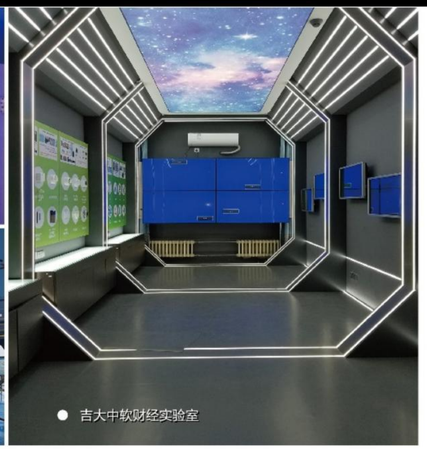


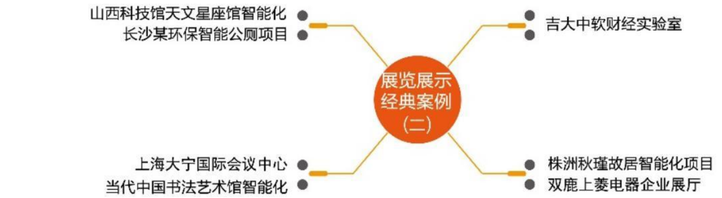
部分成功案例（家居篇） → 政要/商贾/名流/百姓，都是我们最尊贵的用户





部分成功案例（综合篇） → 我们的系统产品不限于家居智能化

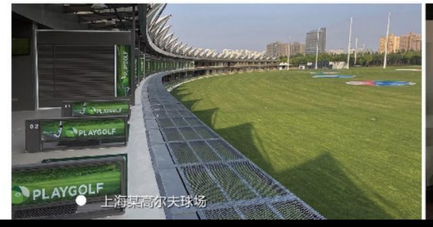




部分成功案例（综合篇） → 我们的系统产品不限于家居智能化

缅甸仰光智能体验中心
沈阳铁路局吉林段机修厂
南宁某鸽子智能化养殖基地
株洲某局机房智能化
其它工程经典案例（三）
老挝某恒温温泉SPA
黑龙江七台河市某客房智能化
昆明某法式甜点和威士忌店
广西百色高新区政产学研展厅

福州大学控制研究中心
武汉农银大学智慧教室
广西科技师范学院物联网实训基地
西南交大网络教育学院礼堂
学校体育经典案例（四）
山东某科技集团时尚艺术馆
上海某高尔夫球场
吉林大学南校区体育馆智能化
北京跑库智能无人值守健身房



2024年科力屋伙伴获奖案例

杭州、台州、张家港三地伙伴分获
“2024智慧展厅空间场景共创大赛奖”

张家港、武汉、宜昌、桐庐、宁波、
成都、昆明、汕头八地伙伴分获
“2024智能家居&影音集成方案设计大赛奖”

2024年12月19日
智能家居市场创新大会暨行业年终盛
科力屋大家庭
斩获12项智能家居行业大奖
（科力屋是获奖最多的品牌）

2023年科力屋伙伴获奖案例

绍兴伙伴获2023年度
“智能家居服务商榜样力量奖”

佛山、汕头、沈阳、荆州
四地小伙伴分获2023年度
“智能家居&影音集成方案设计大赛奖”

昆明、绍兴、桐庐、佛山、汕头
五地伙伴分获2023年度
“智慧展厅空间场景共创大赛奖”

2022年“智能家居&影音集成方案设计大赛”科力屋伙伴获奖案例

潮州海博熙泰
全屋智能化系统方案

桐庐绿城.玫瑰园
全屋智能系统应用方案

长春御翠园
全屋影音系统应用方案

新余高新区第四小学
多功能厅智慧方案

2022年“智能家居&影音集成短视频大赛”科力屋伙伴获奖案例

短视频大赛高端设计奖
（昆明伙伴项目）

短视频大赛优秀奖
(九江、西安、宜昌三地伙伴展厅)

2021年获奖案例

武汉农银大学智慧教室全屋智能化应用方案

展厅短视频大赛优秀奖(昆明领洲科技 & 杭州巨创智能)

2020年获奖案例 → 衡阳拓普智能影音体验中心

解决方案 | Solution 家居智能

双色温调光，语音自动讲解

走进衡阳拓普智能影音体验馆

设计师简介

龚道军，衡阳拓普智能控制有限公司总经理兼智能架构师，空军大连士官学校通信专业，KNX认证工程师、智能楼宇管理师高级。从事弱电、通信行业20年，专攻智能家居领域也有7年，代表作品有：衡阳市珠晖区法院智能灯光、暖通控制系统，衡阳市检察院智能灯光系统，棕榈园23、16栋，天鹅堡1036、2020，碧贵园38栋等。

设计理念

为客户设计打造的每一个项目都以空间美、安全、便捷、舒适、节能为设计理念，定制一套真正适合业主的智能系统，让客户基本不用动手去操控，用各类传感器结合人的移动去实现想要的结果，偶尔用语音去与智能系统进行沟通，就能达到所要执行的功能，让业主在日常生活中享受到智能所带来的便捷和舒适。

如果您对本栏目文章有兴趣，欢迎联系我们。邮箱：max@le365.cc

2019年获奖案例 → 株洲枫溪壹号别墅样板房智能化方案

家居智能 Solution | 解决方案

设计公司：湖南润创科技有限公司
联系方式：0731-28281183

推荐案例

“基本不动手，偶尔动动口”

株洲枫溪壹号别墅样板房智能化方案

设计师简介

段润平，湖南润创科技有限公司总经理兼智能架构师，湖南工业大学物联网信息技术专业，CSHIA智能家居系统工程师、智能制造技术认证工程师、科力屋全国培训中心讲师。从事弱电行业13年，专攻智能家居领域6年。

代表作品：株洲万丰上院-湖韵别墅、紫涵湖温泉度假小镇、枫溪一号高端别墅、北欧小镇、株洲税务局智能机房、航天凯天环保集团智能公局等项目。

如果您对本栏目文章有兴趣，欢迎联系我们。邮箱：max@le365.cc

www.smartcn.cn 数智网 | 71

2016年获奖案例 → 奢华中体现实用，福建正祥橘郡全宅智能家居设计

解决方案 | Solution 家居智能

奢华中体现实用
福建正祥橘郡全宅智能家居设计

案例提供：福州汇通九洲智能化工程有限公司

设计理念

我们为客户做的不只是实现了智能家居的功能应用，更是解决了传统智能家居因为功能的需求而带来的美感缺憾（如空调面板，音乐面板等规格不一），只需一个液晶面板就集中了灯光、窗帘、背景音乐、空调、地暖、新风、情景等的控制。回家、出门、会客，一键就能实现您想要的最佳效果；所有过道使用人感，不用频繁的开关灯；同时，随身携带的手机又是家里的万能遥控器，无论您身处何方只要轻轻一点就可控制家里的所有智能设备。

业主需求

正如业主所强调，智能家居应该是简单方便的，只有这样才和家有了契合，才能发挥它最大的优势。智能家居控制系统应扮演起管家的角色，将原本一盘散沙的电器设备集中控制，从而为使用者带来舒适简化的生活。

项目简介

福州正祥橘郡是福州首个纯美南加州高尚生活社区，社区内小独栋、联排、等建筑形态的有机融合，流水院落、前庭后院、公共庭院，阳光下沉庭院的巧妙搭配，将中国人居的诗意内敛和南加州的性感热情完美融汇。

设计师简介

陈艺敏

福州汇通九洲智能化工程有限公司董事长兼设计总监，同时也是福建省智能家居行业协会副会长兼副秘书长，不仅拥有丰富的智能控制系统经验和专业的智能家居知识，在智能家居方案设计上更是娴熟。他一直坚持“奢华体现实用，实用展现奢华”，多年来一直探索追求“打造一个面板”的智装理念。

代表作品：居住主题，云南天朗别墅区，名城港湾，国际名城，中交建，空中花园，福州正祥橘郡等。

项目名称：福州正祥橘郡

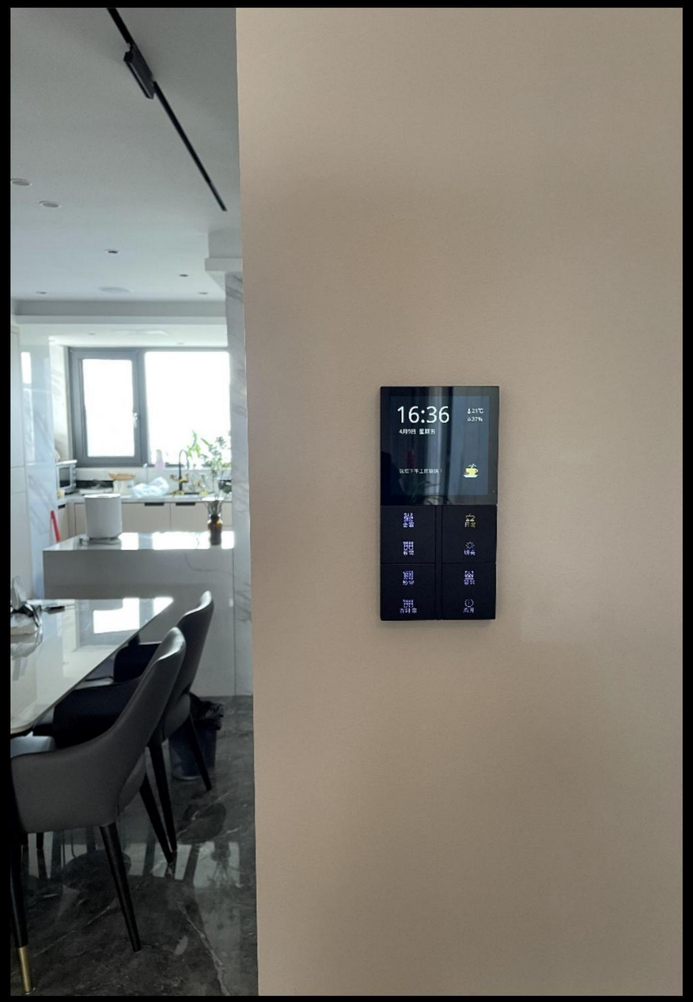
完成时间：2015年10月

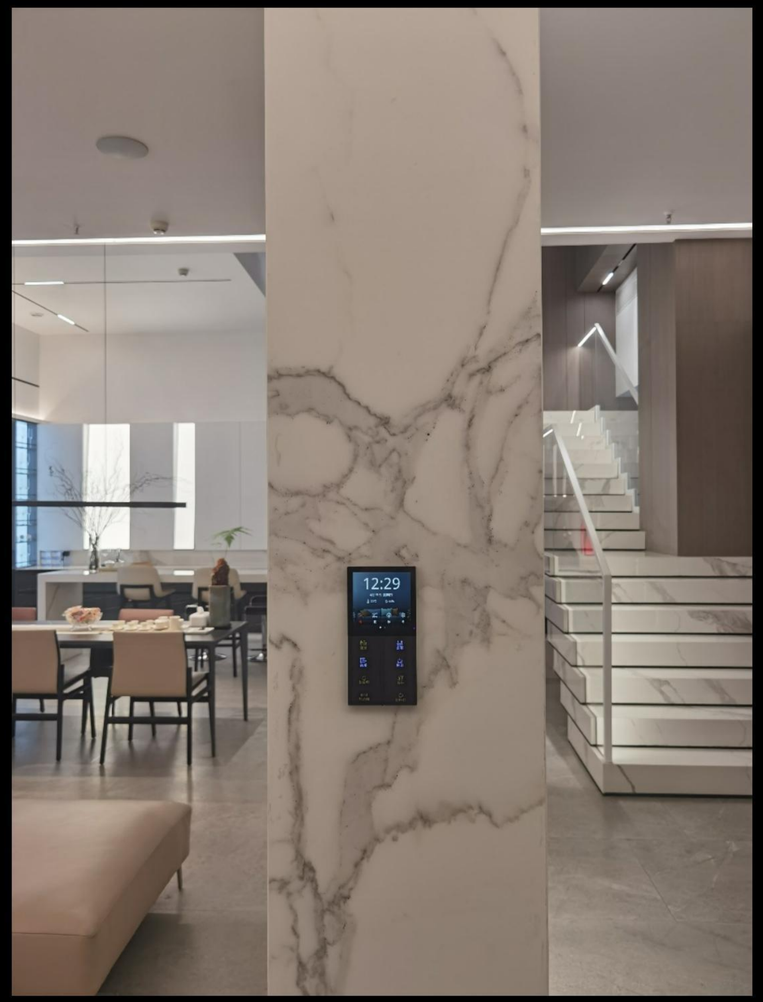
功能设计：智能灯光控制、安防监控控制、电动窗帘控制、空调地暖控制、多媒体音视频管理系统。

98 | 智能网 www.le365.cc

如果您对本栏目文章有兴趣，欢迎联系我们。邮箱：jane@le365.cc

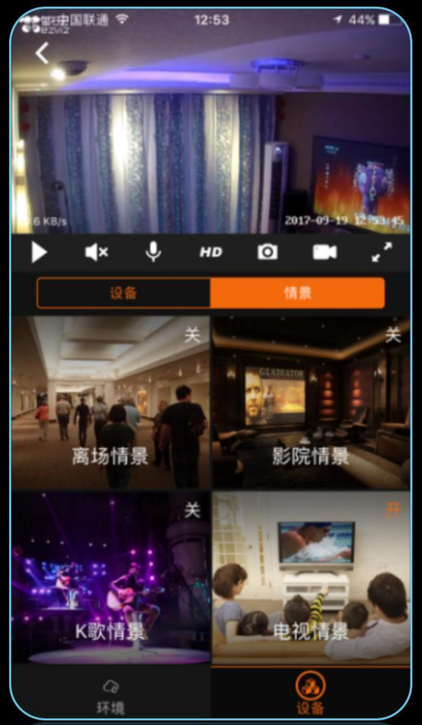
部分竣工实景图 → 面板篇



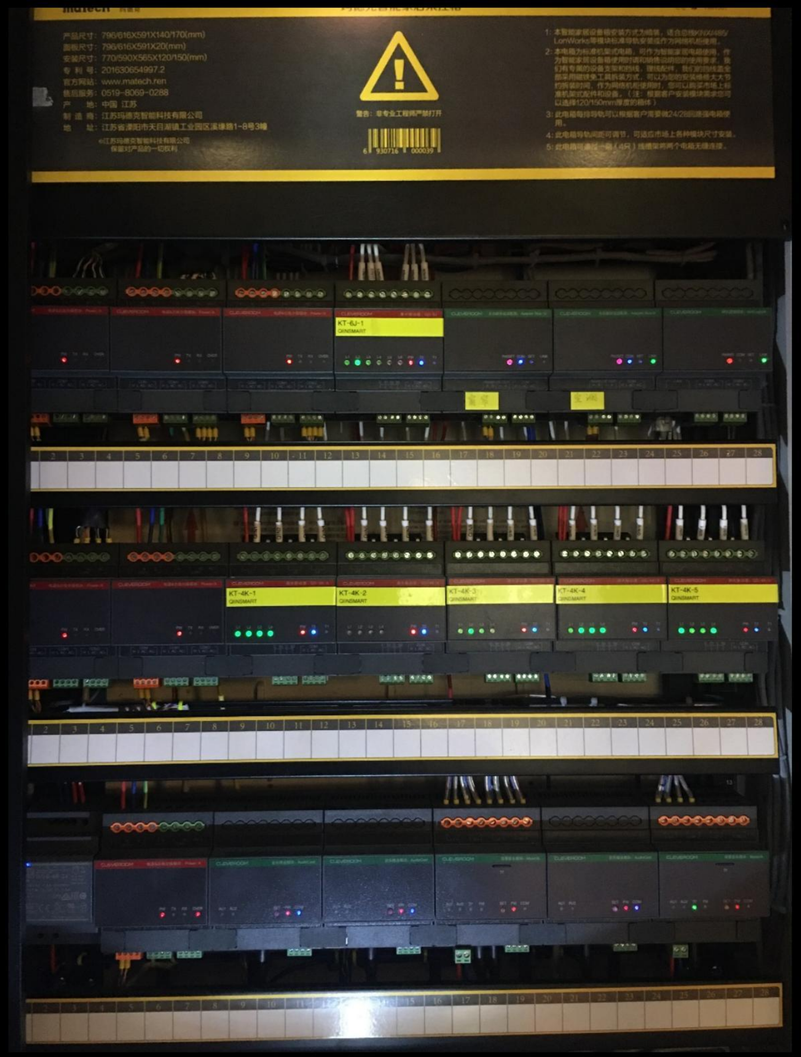


部分竣工实景图 → 面板篇

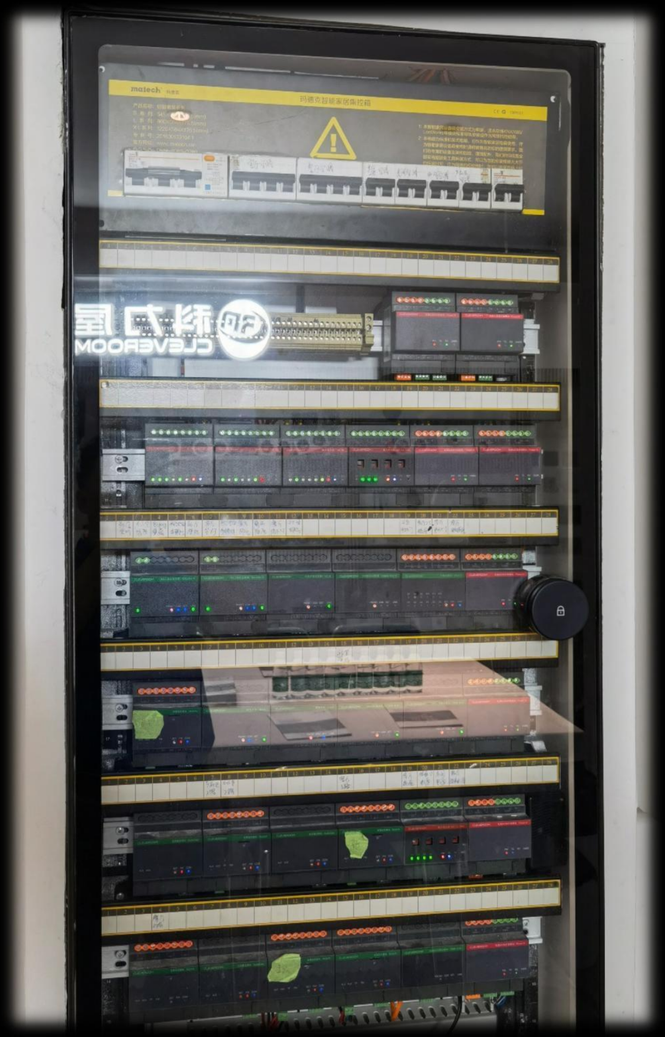
部分竣工实景图 → APP篇



部分竣工实景图 → 机柜篇（1）新系列模块



部分竣工实景图 → 机柜篇（2）新系列模块



部分竣工实景图 → 机柜篇（3）新系列模块

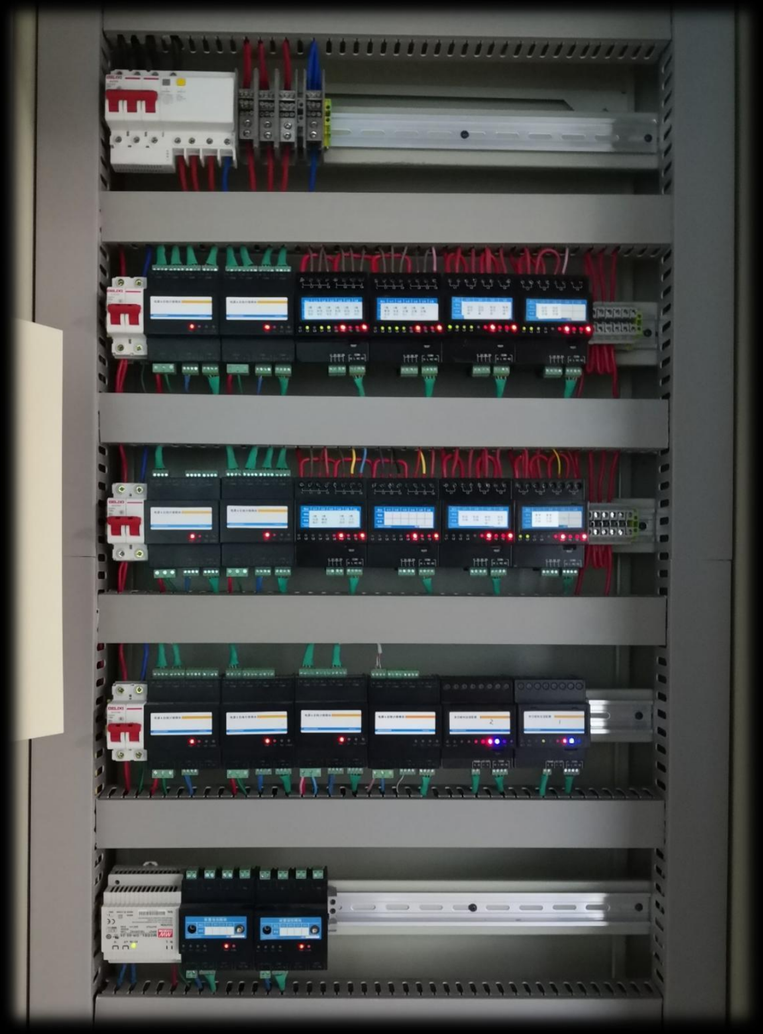
部分竣工实景图 → 机柜篇（4）新旧系列模块接线效率及简洁美观度对比

旧系列模块

新系列模块

部分竣工实景图 → 机柜篇（5）新旧系列模块接线效率及简洁美观度对比

旧系列模块



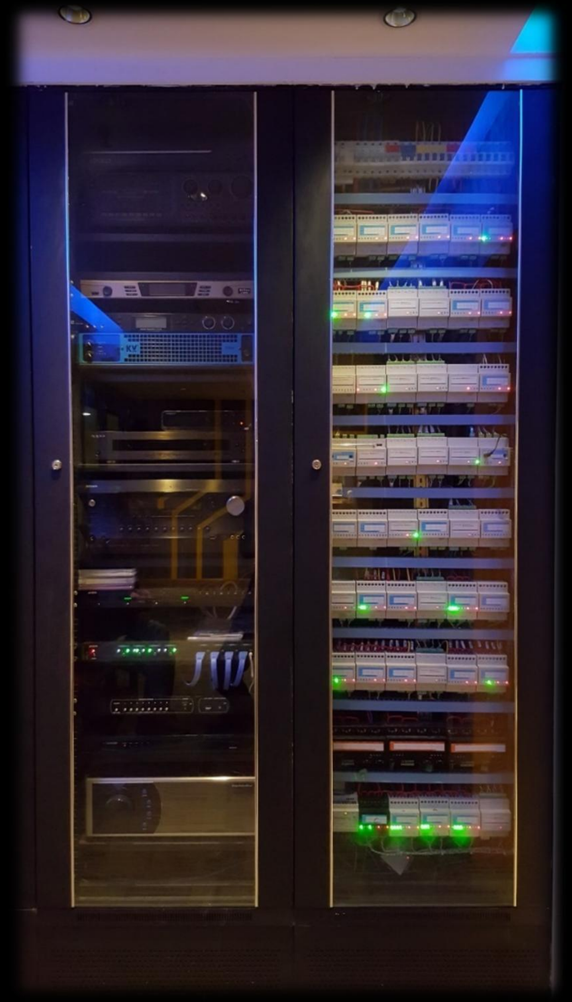
新系列模块

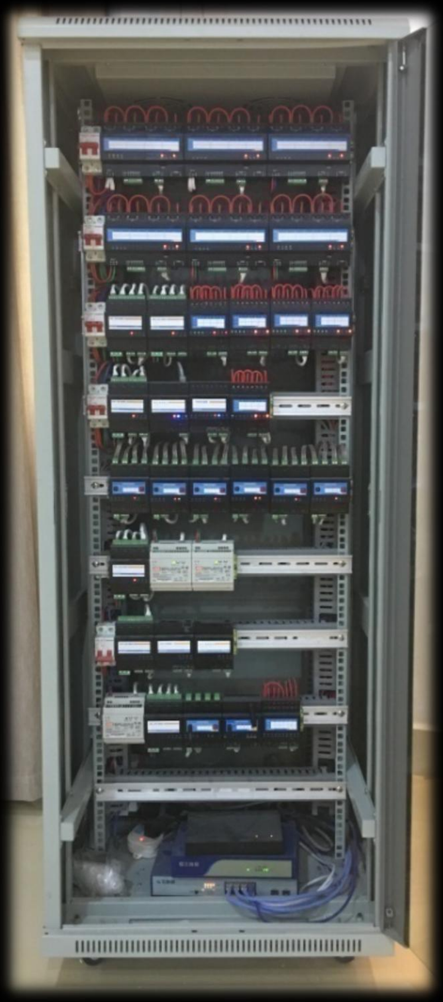
部分竣工实景图 → 机柜篇（6）新旧系列模块接线效率及简洁美观度对比

旧系列模块

新系列模块

部分竣工实景图 → 机柜篇（7）旧系列模块

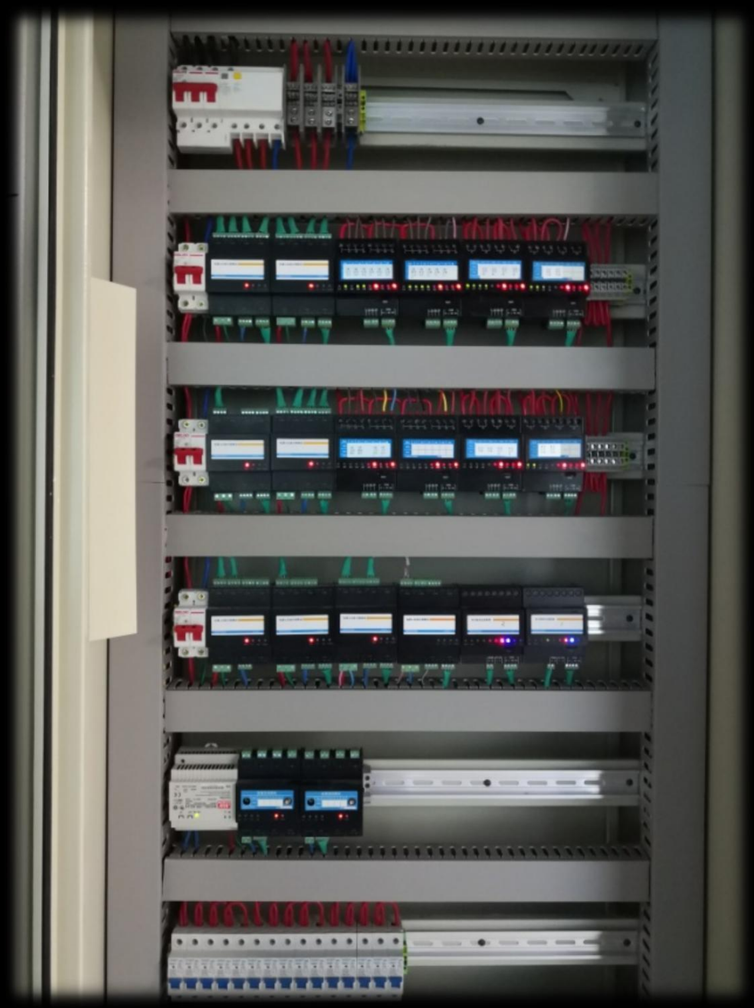




部分竣工实景图 → 机柜篇（8）旧系列模块

部分竣工实景图 → 机柜篇（9）旧系列模块

部分竣工实景图 → 机柜篇（10）旧系列模块



Part-9

质量体系认证暨专利

产品质量体系认证

WSF 世标认证

CERTIFICATE OF REGISTRATION

Registration No. 03823Q511775R5S
Unified Social Credit Code:91451023742067 60XT

This is to certify that the Quality Management System of

Pingguo Cleveroom Intelligence Science Co., Ltd.

Audit Address: No.10, Building 6, Phase III of Wanguan Xintiandi, Education Road, Pingguo/Registered Address: No.10, Building 6, Phase III of Wanguan Xintiandi, Education Road, Pingguo, China

has been audited to conform to

GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015

For the whole process of

design, development and production of intelligent household electronic products (intelligent control panel, intelligent control module, media controller); design and development of intelligent control software

Date of Initial Issuance: 2008-12-26

Date of Issuance:2023-12-07 Date of Expiry: 2026-12-11

This certificate will not remain valid only if the certified organization accepts at least one surveillance audit annually within the validity period of the certificate in which the surveillance audit conforming mark is in the designated position. Please follow WSF customer service by scanning QR code or visit www.wsf.cn and www.cnca.gov.cn for this certificate's validity status and related services.

World Standards For Certification Center Inc. Issued by:

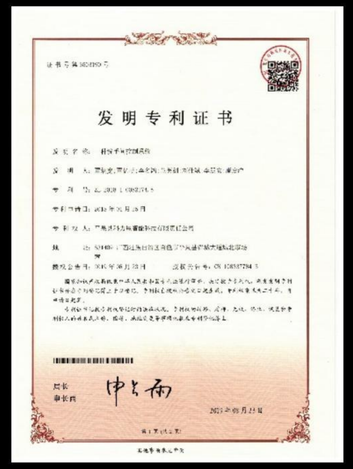
Add: Level 2, Buildin[illegible]12, Zhuyuan Road, Nanzhu Comprehensive Bonded Zone), Shan[illegible]12, China

WSF ISO9001 IAF CNAS 中国认可 国际互认 管理体系 MANAGEMENT SYSTEM CNAS C038-M

ISO9001 国际质量体系认证

部分发明专利/实用新型专利

一种防盗控制系统



一种洗手间控制系统

一种影院模式控制系统

一种房间睡眠控制系统

一种智能家居

一种探测区域可调节的方位传感器

一种方位传感器的连接结构

一种传感器组合结构

一种方位传感器的连接器

一种传感器组合机构

部分外观专利/软件著作权

外观设计专利证书

多功能集控面板A

外观设计专利证书

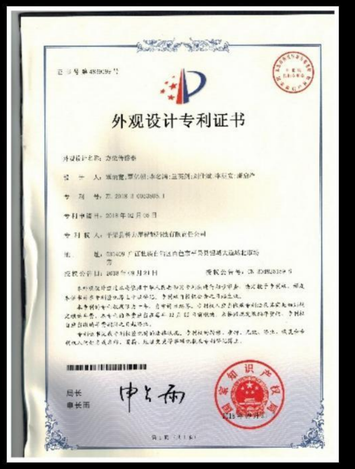
多功能集控面板B

外观设计专利证书

多功能集控面板C

外观设计专利证书

语音交互触摸面板


外观设计专利证书

方位传感器

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

CLEVEROOM智控管理系统

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

科力屋iOS平台控制软件

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

科力屋Android平台控制软件

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

科力屋iOS中控APP软件

中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

科力屋高并发网关集中控制软件

Part-10

【科班】培训

【科班】培训 → 致力于打造智能界的“黄埔军校”

【科班】培训 → 致力于打造智能界的“黄埔军校”

【科班】培训 → 致力于打造智能界的“黄埔军校”

【科班】培训 → 致力于打造智能界的“黄埔军校”

【科班】培训 → 致力于打造智能界的“黄埔军校”

【科班】培训 → 致力于打造智能界的“黄埔军校”

科力屋寄语【科班出身】的学员：请用你们的技能以及今后一个个高质量的智能系统案例作品，服务好用户和自己的团队，助力行业的发展和进步.....

Part-11

全屋智能家居行业
第一首歌

《CLEVER ROOM》全屋智能家居行业第一首歌（视频版）

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

公司网址：www.cleveroom.com