

深圳爱博尔科技有限公司

物联开关 (IOT SWITCH) 酒店智能控制

Add: 深圳市光明新区塘尾工业区 D1 栋 6 楼

TEL:0755-86155225 FAX:0755-86155226

www.ablesmart.com

www.ablesmart.cn.alibaba.com

able[®]

物联开关第一品牌

发展趋势

随着科技的发展，越来越多的领域都通过无线方式实现相互通讯，如手机逐步取代固话，无线宽带取代有线上网；WIFI、蓝牙取代局域网等。这些只是单一领域的无线应用，要使多领域都能实现无线连接，让许多物体相互识别，智能运行-----物联网技术

物联网是新一代信息技术的重要组成部分。其英文名称是“The Internet of things”。由此，顾名思义，“物联网就是物物相连的互联网”。物联网通过智能感知、识别技术与普适计算、泛在网络的融合应用，被称为继计算机、互联网之后世界信息产业发展的第三次浪潮。

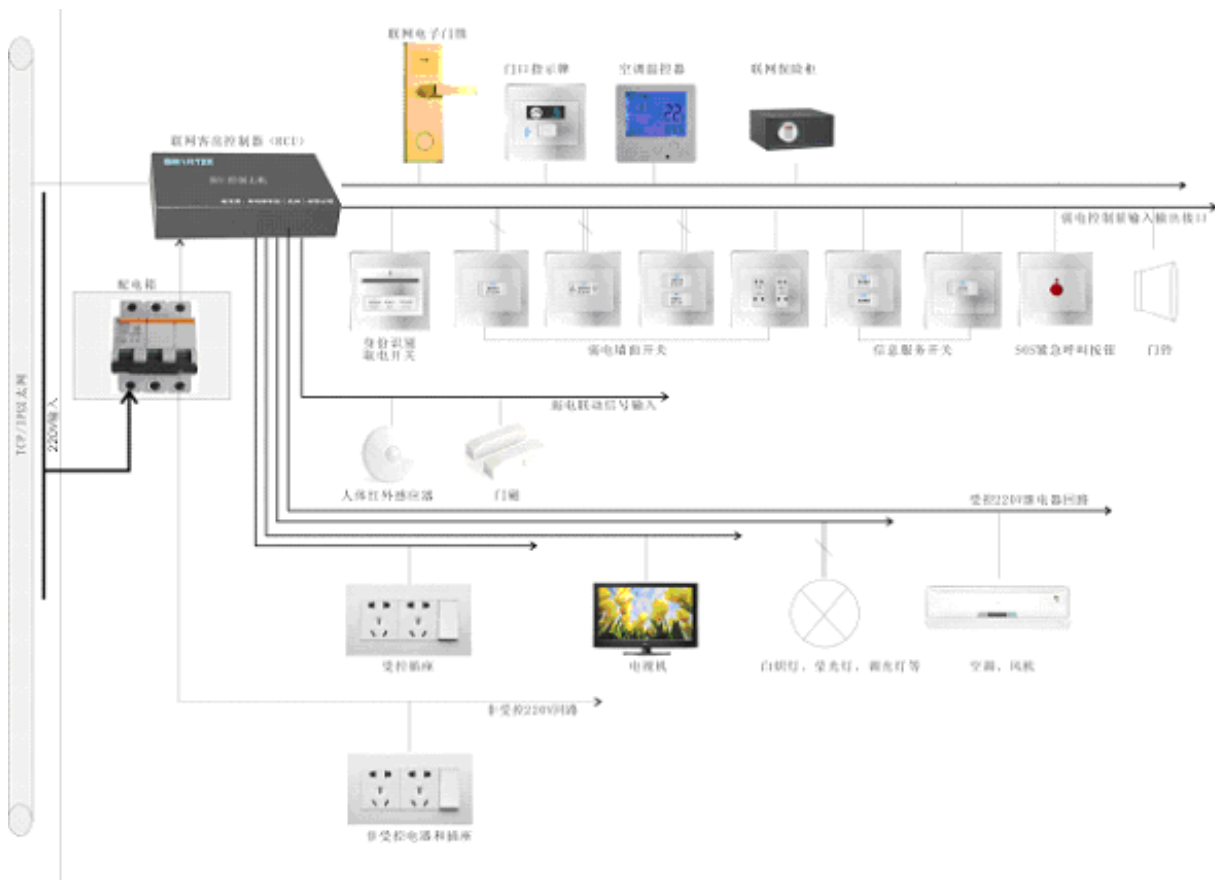
与互联相比，物联网有其以下特征：1，无需综合布线；2，感知技术应用广泛，物联网可以部署多种类型传感器，每个传感器都是一个信息源，传感器获得的数据具有实时性，按一定频率周期性的采集环境信息，不断更新数据；3，每个连接点本身也具有智能处理能力，能够对物体实施智能控制，4，通讯高可靠性，每个接点都具有自动路由功能，多向网状通讯；5，应用灵活，任何场合，任何时间的应用场景与用户的自由互动。

物联开关酒店智能控制

酒店物联技术的应用，是指应用物联技术将电气产品、电网、使用者、处置的物品等能实现物物相连，通过智慧的方式，达成人们追求的低碳、健康、舒适、便捷的客人体验环境。

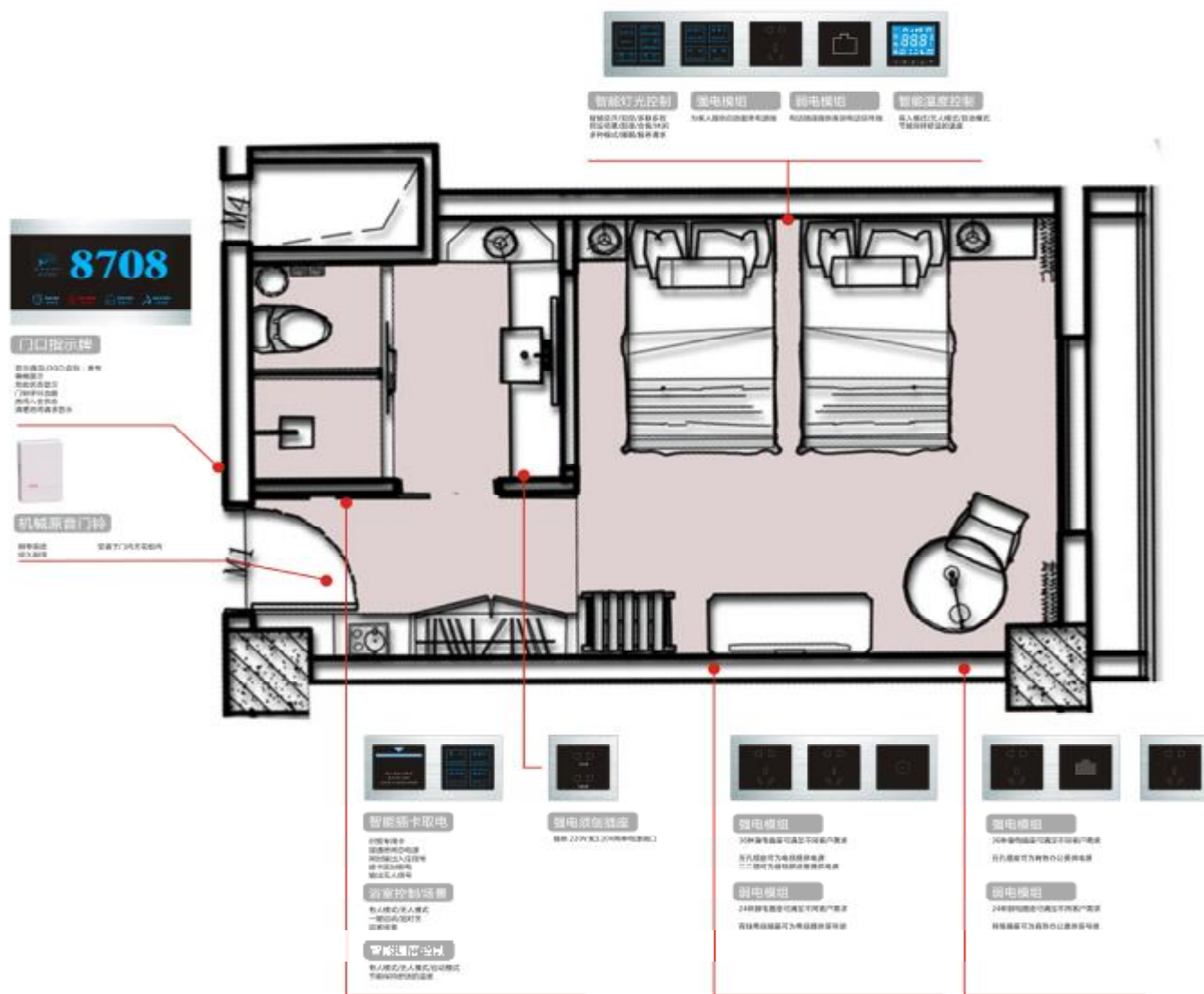
较传统客控的优势

下面结合几张图来介绍物联技术以及和互联技术的区别

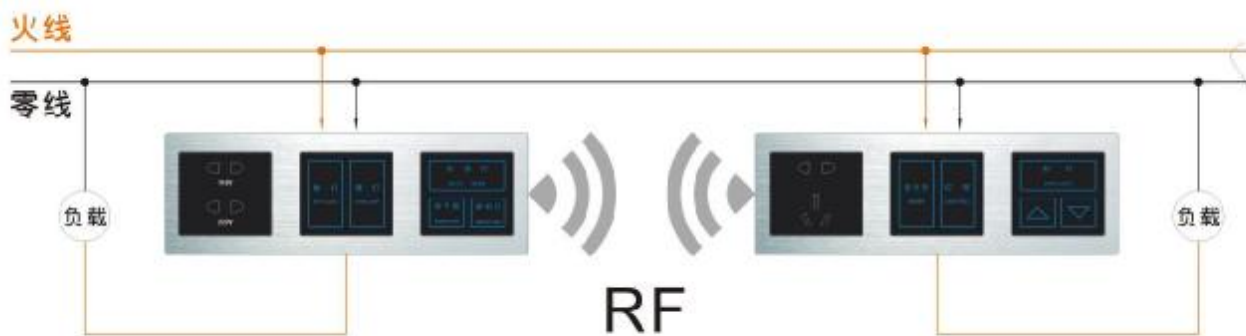


有线网络控制实际是很多分布在客房内的弱电操作面板通过网线连接到一个控制箱，通过控制箱处理后，再通过强电

线连接到相应用电终端，通过弱电控制强电；既需要布通讯的网络线，而且需要一一对应项链接，又需要布强电线，不但需要多条控制网线从各个位置的操作面板走线到控制箱，而且强电线也是多条强电线从控制箱拉线到用电器，走线交叉重复而且复杂，既成本高且不利于维护



物联网控制，无需弱电控制综合布线，无需主机，每个智能面板集成无线收发模组，智能运算模组，隔离电源模组，终端输出模组；只要接入强电就可以独立控制而且可以相互物联组网，相互关联通讯。



成本优势（单个客房）：

客房集控箱一个 800 元

网线 30 米 60 元

电线 30 米 50 元（每个回路都要从客控箱布线，重复布线按照 12 个回路，每个回路重复约 3 米）

每个客房需要多投资 900 元左右，如果 100 间客房，预计需要多投入 90000.00 元。

维护优势

1，如果是采用有线客控方式，因为是弱电控制强电，任何环节和器件故障，由于没有标准替代品，势必会影响酒店的客房出租；如果是物联开关，即使个别出现故障，如果有备品，装一个上去，设置一下即可；如果没有备品，随时装一个机械开关上去，只是没有智能关联功能，不会影响客房出租；

2，如果是有线客控以 100 间客房为例，就相当于 100 台电脑组成的局域网，至少需要 2 名网管维护，而采用物联开关，无需网络维护

实施周期

有线客控网络需要在主体建筑完成后就需要组织 筹划网络布线-----网络组织评估----方案定型----精装修预留端口-----预装设备箱----接入设备与终端-----调试----客房单元联调-----总线联调-----验收，长则需要几年，短则 8、9 个月。物联开关智能控制，比装机械开关还简单（如果是机械开关，双控需要拉来回线，总控需要多重来回线），只要接电源线即可，从筹划到交付使用最多 45 天就可完成

可靠性

物联开关具有双向无线收发功能，任何一个接点向其他接点发送指令，一定要收到接受方的应答，如果没有应答，表示通讯未完成，发出方会继续发送，直到收到接受方回应，这样就类似打电话一样，确保通讯的可靠性；

有线客控因其网络的复杂性，可靠性会受到一定的影响

终端的面板与客控箱之间的协议方式为半功模式，终端面板发送的指令给客控箱，客控箱是否接收和执行，终端没有信息，这样可靠性也会收到一定影响

具体功能介绍

目前，酒店客房的控制主要有：集控方式；客控网络方式；传统机械开关方式；触摸屏方式。集控方式即早期的床控板，不符合人的生活习惯，就是客房的任何用电开启或关闭都要回到床头处操作。客控网络方式的功能性较好，但由于网络的运行故障率较高，其综合成本、维护成本很高；传统的机械开关方式的稳定性高，但无法实现智能化控制；还有就是目前市场上所谓的触摸屏开关，实际是一种压力膜开关，将一层印有绝缘点的导电膜贴在印有导电涂层的玻璃表面，触摸时将膜和玻璃局部导通，由于玻璃和导电膜之间的间距很小，容易误触发；膜的厚度小，容易划破划伤造成故障；玻璃易碎，抗破坏能力差，不适合公共场合使用。鉴于以上市场状况，ABLE 专为酒店精心设计的感应触摸物联开关即具有较高的抗破坏能力、高可靠、高稳定性，又可实现酒店客房智能化控制。

智能单元组成

- 1、智能门口显示牌----- 显示酒店名称、店标、房号、房态、服务请求、门铃呼叫
- 2、元音门铃-----来访客人呼叫响铃
- 3、智能插卡取电开关-----识别专用开门卡取电，拔卡或无效卡断电。
- 4、智能浴室开关-----有人/无人两种模式控制浴室的排风与照明。
- 5、智能空调温控器-----有人/无人两种模式控制房间环境温度
- 6、智能灯光开关-----物联组网、二次编程实现任意关联控制（双控、总控、一空多、多控一、场景等）
- 7、智能调光开关-----物联组网、二次编程实现任意关联任意亮度控制。
- 8、智能窗帘开关-----自动和手动任意操控，预设场景控制
- 9、智能服务请求开关-----勿扰、清理互斥设计，可集成与灯光开关上
- 10、整体弱电插座----- 24 种弱电插座模组，统一风格，连体面板
- 11、整体弱电插座----- 36 种弱电插座模组，统一风格，连体面板

各单元介绍：

智能插卡取电开关

智能型插卡取电开关通常安装于入口处，有别于传统的光电型取电开关，它只能用门锁卡取电，用名片、纸片等不能取电，可识别支持 TEMIC、M1 门锁卡。当客人进入房间将取电卡插入取电开关，取电开关接通客房内受控电源。同时输出入住信号给门口显示牌。

智能取电开关给酒店带来的经济效益

酒店采用 ABLE 开关取电，客人离开房间时，取走开门卡(客人一定要拔卡出来因为客人还要用这卡回来开门)，节电开关延迟 20 秒内后自动切断酒店的电源，既可给酒店带来直接的经济效益(节省大笔电费)，延长客房电器寿命，提升客房用电安全系数，又能有效地达到酒店节能，投资最少的成本，达到酒店“节能减排”的效果。

按一般标准客房的电器配置

左右床头灯 25~40W*2	镜前灯 20W	落地灯 25~40W
电视 120W	台灯 25~40W	廊灯 25W
分体空调 1000W	功率共约：1300W=1.3KW	

按这个功率计算，如果酒店有房间 100 间，每度电 0.9 元，每个房间平均每天只要省电 1 小时，那么采用 ABLE 专用插卡节电开关后，酒店每年可节省电费：1.3 千瓦×100 个房间×1 小时/每天×365 天×0.9 元/每度电=42,705 元。

酒店客房用电安全

如果客人没有关闭酒店的电器就外出，服务员又没有注意到客人的外出，酒店的电器便长期工作，电器的长期工作会引致电器本身的发热，如果电器发热过于厉害，就会降低电器寿命或烧坏电器，甚至引发火警。

智能门口显示牌

智能门口显示牌集酒店店标，酒店名称，房间号码，房间入住状态，服务请求显示和门铃呼叫于一体，使用智能门口显示器，让酒店服务与客人之间的沟通更顺畅，人性化，给客人足够的私人空间。

门外显示器位于门外，与房内服务面板配合使用、同步显示“请勿打扰”、“请求清理”、“请稍候”，并有门铃按键

按门口指示牌上的“门铃”键，客房铃声让客人知道门口有到访者

客人按下房间内的“请勿打扰”开关，液晶屏的“请勿打扰”图案背光亮起，门外显示屏中提示请不要打扰，此时门铃按键不起作用

客人按下房间内的“请即清理”开关，触摸屏的“请即清理”图案背光亮起，门外显示屏中提示房间需要清理

客人进房插卡后门口指示牌“门铃”灯亮起，告之服务员客房有人
液晶房号全天候亮起，使房号在晚上一目了然

智能空调温控器

智能空调温控器对客房温度实时状态显示（当前温度、风机三速状态）和控制。

智能空调温控器可以辨别房间是否有人还是空房状态，如果是空房状态，空调进入自动（26度）运行。既节能又可以保障环境的舒适性。（如果采用传统温控，要么关掉，客人进房时不舒适；要么一直开着，太浪费电）

受房间大小和外部环境温度的影响，节省电能的电量无法准确计算；按照保守估计每天每间1度电计算，100间房1年节省的电量为： $1*100*365=36500$ 度*0.7元/度= **25,550**元。

服务面板

服务面板提供“请勿打扰”，“清理房间”按键状态与门口指示牌同步显示。勿扰和清理也可以任意组合在灯控开关上，通过二次编程设置为服务请求按键，节省一个门铃控制器，100间客房也省不少费用。勿扰和清理具有互斥功能-----既勿扰进入，清理自动退出；清理进入，勿扰自动退出。

智能浴室控制

浴室开关相比其他开关有其特殊性，负责浴室的照明和通风；空房状态下，照明需要切断电源，排气扇通风是既不能停止又不能一直工作：如果停止排风，浴室空气不流通，客人刚入住时，污浊气味太浓，客人会感到不适；如果一直排风，肯定浪费电。

采用智能浴室控制开关，能辨别房间是否有人入住，分为有人和无人两种模式运行：有人模式下，照明和排风可由客人操控；无人模式下，排风进入自动间歇性工作（每1小时，通风5分钟），照明关闭。

智能灯光控制

智能灯光控制开关具有物联组网和二次编程功能，智能关联控制是在安装结束后，通过设置器授权，二次编程可以实现各种智能关联控制

廊灯双控	进门处和床头都可以打开和关闭廊灯；
自定义场景	预设吧灯，顶灯，灯带同时打开为休闲场景，只要按一个“休闲模式”键，即可实现；
总 控	通过设置，可以将房间的所有灯都加入到总控模式下，开闭所有灯只需要按“总开关”键即可；
睡眠模式	客人晚上需要休息时，只须按一下“总开关”关闭所有灯光，同时地脚灯自动亮起（可选）；

智能调光控制

智能调光控制开关也具有物联组网和二次编程功能，智能关联控制是在安装结束后，通过设置器授权，二次编程可以实现各种智能关联控制，并且具有软启动、无极调节亮度、场景亮度记忆功能。

多场景记忆 如休闲场景下左壁灯的亮度为 **30%**，会客场景下左壁灯的亮度为 **70%**，当客人按下不同场景键时，亮度自动切换。

起夜模式 客人起夜时，只须按一个“起夜模式”键，调光灯慢慢亮至 **30%**，客人不会觉得灯光太刺眼。

智能窗帘控制

智能窗帘控制开关具有物联组网和二次编程功能，智能关联控制是在安装结束后，通过设置器授权，二次编程可以实现各种智能关联控制。可以结合场景做相应的配合（预设）。

两路和一路控制可选，每路设计为：关帘（按一下，自动关帘输出 **3 分钟**） 停止（在关帘或者开帘的过程中，随时可以停止） 开帘（按一下，自动开帘输出 **3 分钟**）。

迎宾

客人进入房间将开门卡插入取电开关，预设的一个或多个灯（安装完成可有酒店自由设定）作为迎宾灯自动亮起，迎接客人的到来

功能描述

空房状态下：门口显示牌显示无人状态，门铃呼叫失效；取电开关断掉客房受控电源；浴室控制和温控进入无人模式运行；

入住：客人进入房间将开门卡插入取电开关，接通受控电源；预设的迎宾灯自动亮起；浴室开关和温控进入有人模式运行；门口显示牌“门铃”显示有人入住且呼叫有效待机；所有灯光和调光控制进入待机状态；客人可以随意操控灯光和调光的启闭；

进门处和床头处的“廊灯”可实现双控；

当客人需要休息时，可按下房间内“勿扰”键，门口显示牌“勿扰”图标亮起，同时互锁门铃请求；

当客人需要打扫房间，可按下房间内“清理”键，门口显示牌“清理”图标亮起，勿扰自动退出；

当客人需要睡觉时，按下床头的“总开关”，可以关闭所有灯光，地脚灯自动亮起；

当客人起夜时，按下“起夜”键，调光灯慢慢亮至 **30%**，同时打开浴室灯光；

外出：客人外出时，从取电开关拔出开门卡，取电开关延时 **15 秒**断开房间受控电源，**20 分钟**后浴室和空调进入无人节能模式运行；窗帘关闭。