

# 绿色节能空调智能控制系统

## 一、系统的控制目标：

空调是日常家居和公共场所耗能最高的电器，且非常普及，涉及千家万户。本系统无需任何中控器、不用联网、甚至不用安装，仅用一个空调感应开关就能实现空调的智能控制，达到人来自动开启，人离开自动延时关闭的目标。在范围较大的办公场所，通过多个感应器的相互通讯，可将控制范围扩大到近千平方米。在控制要求更高的场所，还可以跟门磁等传感器通讯，实现公共场所更精细准确的智能控制。

## 二、系统的组成和安装：

1、小范围家居仅需一个简单的空调专用智能开关 BRT-310、BRT-310S 或 BRT-390，它们可以安装在墙壁上，也可安装在天花上；可以接入市电，也可以用电池供电，免去安装麻烦。

2. 较大范围的公共区域，使用吸顶式可组网的感应开关 BRT-325A，该产品具二路控制，一路控制空调，一路控制照明等其他负载。根据空间的大小，选择数量不等的副机 BRT-325B 与之匹配（最多 30 个），可将自动控制范围扩大到近千平方米。灯路还可配无线移动开关增加手动控制功能。

## 三、系统功能和优势：

1、智能控制、节能减排：作为高耗能电器，通过一个简单的智能开关实现人来自动开启，无人时自动关闭的功能，避免无人时空调无效运行。

2、与传统空调的设计原理和控制方式一致：不改变原有的结构和控制方式，采用遥控模式自动控制空调的开关，不影响空调的使用寿命。

3、无需中控器，也不需要网络，甚至不用安装，对环境没有任何要求，即可实现不同范围的空调智能控制。器件少、价格优、对环境无要求、故障率低、易于安装。百元左右即可实现绿色节能空调智能控制。

#### 四、系统工作原理：

1、BRT-310S, BRT-390: 持续探测周围环境是否有人体活动, 感应到有人时, 自动遥控开启空调, 感应到人离开后, 自动延时关闭空调。

2、BRT-325A, BRT-325B: 主机 BRT-325A 和所有的副机 BRT-325B 持续不断地探测周围的人体活动情况, 任何一个主机和副机发现有人活动时, 即通知主机 BRT-325A 遥控开启空调, 同时打开照明等负载, 所有主机和副机都感应不到有人时, 主机自动延时关闭空调和其他负载。为便于对照明等设备的人性化控制, 还可配置无线移动开关 BRT-325S, 对其他负载进行手动控制。

3、BRT-K380: 对于集体宿舍等特殊空调控制场所, 可采用人体感应空调遥控开关 BRT-K380 和门磁等传感器互相通讯, 传感器采集到的信息实时传输到空调感应开关, 综合开关感应到的人体活动情况, 共同控制空调的开关。

#### 五、技术参数：

型号	开关名称	功率	供电方式	感应距离	功能简介
BRT-310	吸顶式空调感应关断器	不限	220V	≤8m	手动开启, 人走自动关闭
BRT-310S	吸顶式人体感应空调开关	不限	220V	≤8m	人来自动开启, 人走延时关闭 有管理员一键管理功能
BRT-390	墙壁式人体感应空调开关	不限	220V 电池	≤8m	人来自动开启, 人走延时关闭 有管理员一键管理功能 电池供电可随意放置, 免安装
BRT-325A	联网感应空调开关主机	空调不限, 灯路 1200W	220V	≤8m	二路控制, 一路遥控控制空调, 一路控制 照明等其他负载, 可组网扩大控制范围
BRT-325B	联网感应开关副机	不限	220V	≤8m	与主机组网扩大控制范围
BRT-325S	联网感应无线移动开关	500W	220V	≤20m	无需接线, 可手动控制组网系统灯路
BRT-K380	带传感器空调感应开关	不限	220V	≤8m	可与传感器通讯, 共同控制
S303	门磁传感器	不限	电池	≤8m	探测门窗的开关状态并传输

## 六、产品图片：



## 七、空调智能控制开关使用场景：

空调类智能开关是采用先锋科技的节能产品，可广泛用于家居、会议室、酒店、餐厅、办公大楼等公共场所，解决空调无人时无效能耗问题。可广泛用于以下场景：

1. 会议室、办公室：无需管理员，在天气炎热时自动开关空调，减少浪费，节能环保。温度不达标，管理员可以使用一键管理功能，杜绝任何人随意使用空调。

2. 酒店客房：炎热天气酒店客人奔波一天，希望一回到客房，就有凉爽环境，因此通常出门前不关闭空调，造成巨大浪费。只需安装 BRT-390 或 BRT-310S，即可解决问题，节省大量电费；

3. 博物馆、展览馆、大礼堂：可使用联网人体感应空调开关 BRT-325A/B，通过多个副机和主机通讯，实现大范围的空调和照明智能控制，节能效果更加明显。

4. 家居：老人孩子出门经常忘记关闭空调，作为家居能耗最大的电器，浪费可观，只需安装 BRT-390 或 BRT-310，百元左右即可解决问题。

5. 集体宿舍：人多无人管理，经常开了门窗依然不关闭空调，可用门磁传感器和 BRT-K380 联动，只要门窗打开超过预设的时间，即自动关闭空调。

