

空气净化器&循环扇&落地扇一体化方案

一、方案简介

空气质量对人体健康有着直接影响，随着环境污染的加剧和人们对生活质量要求的提升，空气净化器成为了家庭、办公场所不可或缺的环保设备。同时，落地扇和循环扇也因其便捷性和高效性，成为提升室内空气舒适度的重要工具。感算商城联合知名方案公司推出了一款集空气净化、循环扇和落地扇功能于一体的综合性方案。该方案采用高效能电机驱动、精密传感器监测与智能控制算法，实现了空气净化性能的全面升级，同时具备低噪音、高风量、智能控制等特点，满足家庭、办公、教育、医疗等多种场景的需求。

二、主要应用市场

- **家用市场：**适用于家庭客厅、卧室，提升室内空气质量，改善居住环境。
- **商用市场：**适用于办公场所、会议室、教育机构、医疗健康场所等，提供清洁、舒适的空气环境。
- **工业场所：**可用于工业车间、实验室等场景，辅助空气循环和净化。

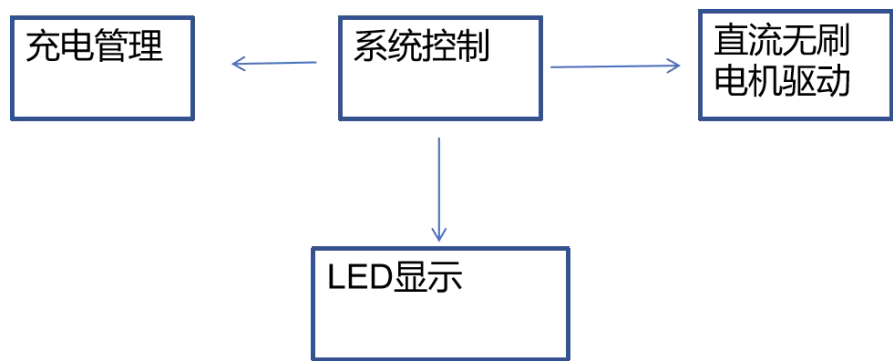
三、方案优势

- 采用低静音设计，运行噪音低，提供安静舒适的使用体验。
- 启动成功率 100%，确保设备在任何条件下都能迅速启动。
- 转速闭环控制，支持无极调速功能，可根据需求调节风向和风量。
- 提供完整的软硬件开发资源，包括开发手册、参考代码、硬件设计文件等，助力客户缩短开发周期 50% 以上。
- 根据客户需求，提供全方位定制开发服务，满足不同市场和应用场景的需求。

四、方案图片



五、方案框图



六、方案参数及资源

方案参数

- 额定电压：24V
- 电机技术：无感 FOC 技术
- 保护机制：过流保护、过载保护、堵转保护、过压欠压保护等

硬件资源

- **MCU**：32 位电机控制预驱 MCU
- **MOSFET**：N+P 沟道 MOSFET
- **传感器**：空气质量传感器、温湿度传感器等，实时监测环境数据，提供精准控制。

软件资源

- 提供完整的软硬件开发资源，包括驱动程序、开发工具、示例代码等。
- 支持定制开发，满足客户个性化需求。