

# 吸尘器随手吸方案

## 一、方案简介

吸尘器随手吸以其吸力强劲、清洁效率高、性价比高等特点，迅速成为家庭清洁小电器市场的宠儿。为了满足消费者对高效清洁的需求，感算商城联合知名方案公司推出了一款高性能的吸尘器随手吸方案。该方案采用先进的无感 FOC 电机控制技术，转速可达 **10 万转**，支持堵风口识别功能，能够适应各种吸尘场景，为用户提供高效、便捷的清洁体验。

## 二、主要应用市场

- **家庭清洁**：适用于家庭日常清洁，包括地面、家具、窗帘等场景，满足多样化清洁需求。
- **消费应用**：可用于汽车内饰清洁、宠物毛发清理等，提升生活品质。
- **工业应用**：适用于轻工业清洁场景，如车间、仓库等，提供高效清洁解决方案。

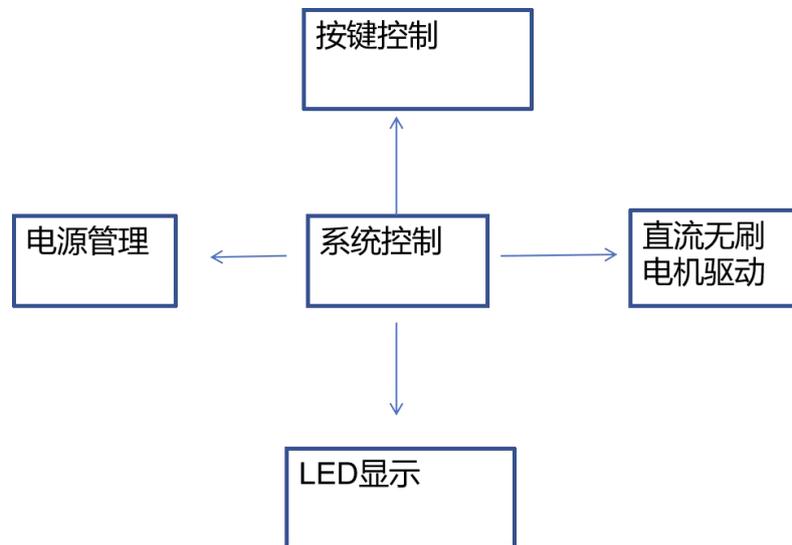
## 三、方案优势

- 转速可达 **10 万转**，吸力强劲，清洁效率高。
- 支持堵风口识别功能，智能调节功率，避免电机过载。
- 采用单双电阻无感 FOC 方案，结合转速环与功率环控制，确保电机运行平稳高效。
- 支持快速启动与快速停转，提升用户体验。
- 支持高达 **650W** 功率输出，满足大吸力需求。
- 配备过流保护、过载保护、堵转保护、短路保护、欠压保护等多种保护机制，确保设备安全可靠。
- 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，满足个性化需求。

## 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：2~5 串锂电（7.4V~18.5V）
- 电机技术：无感 FOC
- 保护机制：过流保护、过载保护、堵转保护、短路保护、欠压保护等

### 硬件资源

- MCU：32 位无刷电机预驱 MCU
- MOSFET：N 沟道增强型 MOSFET

### 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。