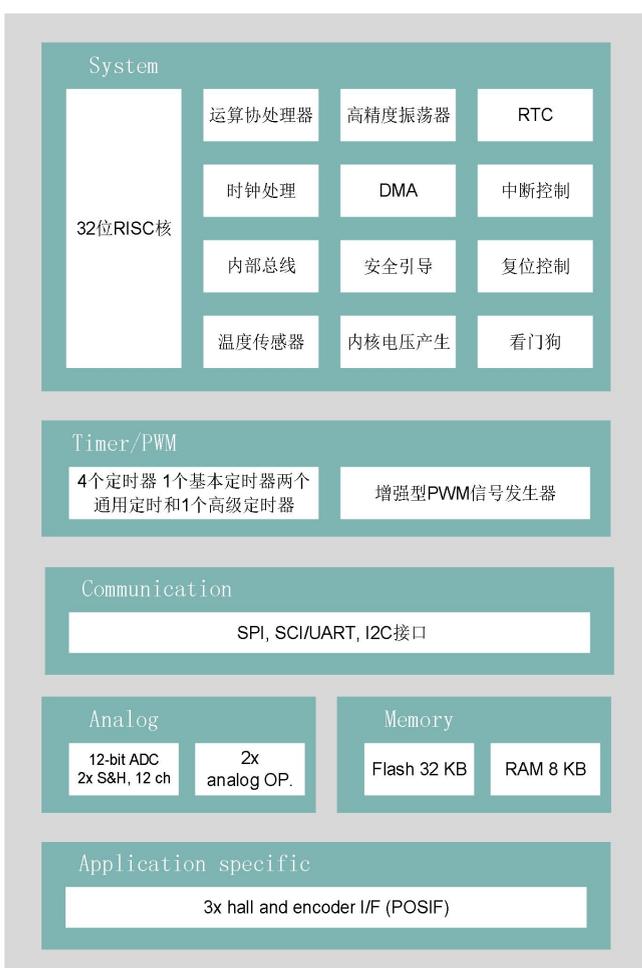




杭州微秦科技的MQ32FOX0系列，内嵌低功耗32位CPU核，从客户需求出发，以电机控制的创新技术来定义的电机控制MCU芯片。该系列满足电机客户在各种高中低性能应用场景下性能及高性价比需求，从而降低技术研发门槛，并大大缩短新产品的开发周期。该系列简单灵活，使用友好，能大大降低客户的研发和管理成本。芯片内部集成了微秦领先业界的无感FOC单元 ( sensorless FOC )、运算放大器、比较器、高速乘法/除法器、12位高速多通道ADC、SPI & UART & I2C通讯、高级定时器等功能，可以为绝大多数电机控制应用场景提供系统级的解决方案。

MQ32FOX0的内置无感FOC电机控制算法单元性能优于全球业界最先进的性能指标，全面支持单电阻、双电阻等各种应用场景，客户可以自由选择，主要针对BLDC & PMSM & ACIM电机。MQ32FOX0的无感FOC对电机参数具备高度兼容性，其自适应能力可以无缝兼容因电机制造缺陷等原因而引发的参数变化及外在信号干扰，从而具备高度鲁棒性和超强抗干扰能力。



### 性能优势

- 调速范围广 ( 满载100 : 1 )
- 3+倍速弱磁
- 静音的快速初始位置辨识
- 低速大扭矩性能卓越
- 定向准确 ( 效率高和带突变负载能力强 )
- 抗干扰能力强
- 最高电机转速可支持30万rpm以上

### 特点

- 48Mhz主频
- 专属的高性能电机控制无感FOC算法，性能领先全球业界
- 可灵活配置的外围资源
- HALL和编码器接口
- 12位多通道ADC, 并集成运放和比较器
- 高速乘法/除法器
- SPI & UART & I2C
- 多路增强型PWM信号发生器

### 应用

- **消费类电机**：洗衣机、空调、冰箱，电瓶车，滑板车，电风扇，吸尘器，高速吹风机，电动工具，搅拌机，破壁机，抽油烟机，扫地机器人等
- **工业电机**：压缩机，泵，风机等

