

产品参数:

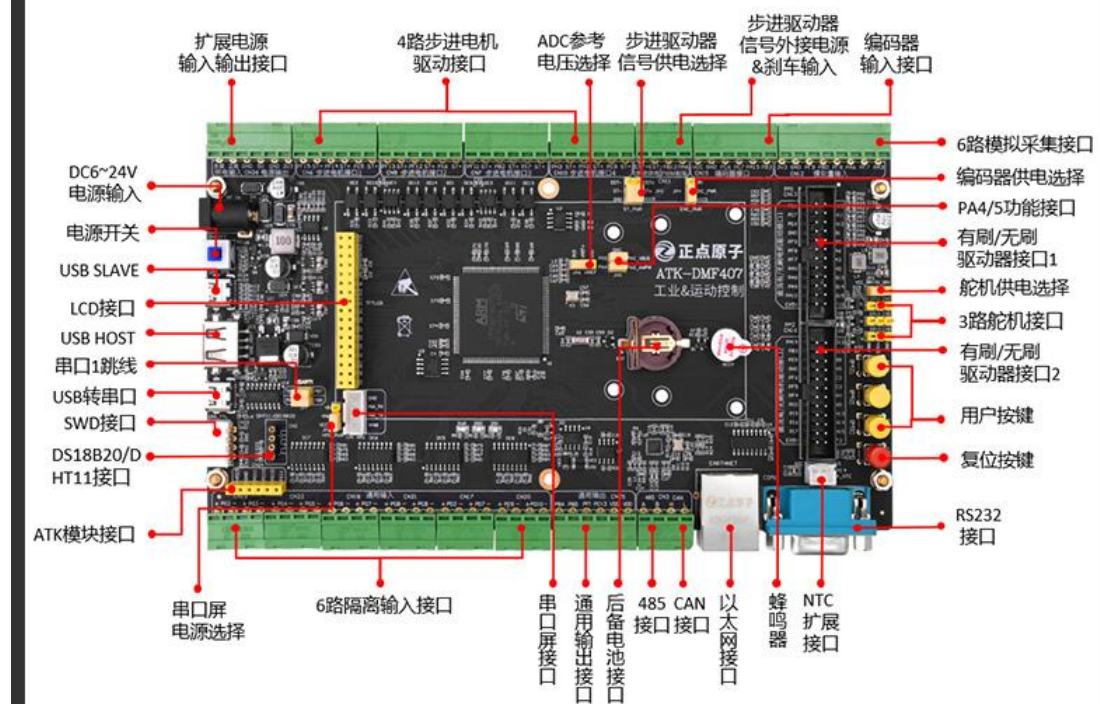
品牌: 正点原子

型号: DMF407

品类: 电机开发板 工业控制

FOC PID 控制器

# DMF407电机开发板



# 硬件设计特点

接口丰富

设计灵活

资源充足

人性化设计



- STM32F407IGT6主控芯片, 封装: LQFP176
- 外形尺寸: 110mm\*196.5mm
- 晶振: 8M
- 16MB SPI FLASH
- 24C02 EEPROM
- 2路直流有刷/无刷电机驱动器接口
- 4路隔离步进电机驱动接口
- 3路舵机接口
- 2路编码器输入接口
- 6路模拟量采集接口
- 2x6路隔离输入接口
- 4路隔离输出接口
- 一个CAN接口
- 一个RS485总线接口
- USB SLAVE
- LCD接口
- USB HOST接口
- USB串口/串口1

- USB转串口
- SWD接口
- DS18B20/DHT11接口
- ATK模块接口
- 串口屏电源选择接口
- 串口屏幕接口
- RS232接口（母）
- 以太网接口（RJ45）
- NTC扩展接口
- 后备电池接口
- 定时器刹车输入接口
- 参考电压选择接口
- 扩展电源输入输出口
- 舵机供电选择接口
- PA4, PA5功能选择接口
- 步进电机驱动器信号外接电源接口
- 步进电机驱动器信号供电选择接口
- DC6~24V电源输入
- 电源开关
- 电源指示灯
- 2个LED
- 复位按钮
- 3个按键
- 有源蜂鸣器

## 接口丰富

引出的电机控制接口包括：2路直流有刷/无刷驱动器接口、4路光耦隔离型步进电机控制接口、3路舵机控制接口、一些重要接口均采用光耦隔离，以增加接口的安全性。

## 设计灵活

板上很多资源都可以灵活配置，以满足不同条件下的使用。通过对接口的灵活配置，可同时控制多种不同的电机，而且部分接口支持多种类型电机，非常方便大家学习和开发各种类型电机。

## 资源充足

主芯片采用自带1024K字节Flash以及192K字节RAM的STM32F407IGT6，并外扩16M字节FLASH，满足大内存需求和大数据存储。板载RS232串口、百兆网卡、CAN以及RS485等各种接口芯片，满足各种应用需求。

## 人性化设计

各个接口都有丝印标注，且用方框框出，使用起来一目了然。标准尺寸，搭配选配外壳，支持35mm导轨安装，方便工业应用。

## 硬件基本参数

项目	说明
产品型号	ATK- DMF407 V1.0
CPU	STM32F407IGT6, LQFP176
外形尺寸	110mm*196.5mm
工作电压	5V (USB) 、DC6V~24V (DC005)
工作电流	100mA~140mA <sup>1</sup> (@5V)
工作温度	-40°C~+85°C