

RX72M单芯片EtherCAT®伺服方案

深圳市睿德为科技有限公司

该方案是基于瑞萨的[RX72M](#) 144脚/2M Flash(R5F572MDDDFB) MCU开发的单芯片EtherCAT单轴交流伺服驱动器方案，使用一颗MCU即可实现[EtherCAT](#)从站功能，并同时驱动带绝对值编码器的电机，实现包含位置环、速度环和电流环的矢量控制。

- 驱动交流伺服电机
- 支持EtherCAT工业网络协议
- 参考设计使用TwinCAT实现EtherCAT通信控制
- 支持多摩川协议的绝对值编码器
- 预留增量编码器接口

RX72M EtherCAT Servo board

USB Power (5V) → 5V → 5V → 3.3V → 3.3V → RX72M

3X2.54 pin header

仿真 I/F

UART

RS485

ABZ

编码器(DB15)

ISL80020 5V → 3.3V

ISL8485E

ISL32273EFBZ

ISL32172EFBZ

PS2732-1

RV159213A

数字IO / 脉冲指令 光耦

数字量(DB44)

PWM 74ACT244

ΔI 电流信号 及其它信号

驱动板 I/F

24V

24C16

SPI 接口

i2c 按键板 I/F

PHY PHY

EtherCAT Technology Group

- 机器人手臂
- 自动化产线
- 智能制造设备
- 机床

睿德为科技有限公司是一家工业领域领先的电子元器件代理商及方案提供商,我们致力于为客户提供全面的电子元器件供应链和应用解决方案。

我们提供的产品和应用方案涉及的主要领域有：变频器，伺服，光伏储能，新能源汽车等等。我们代理的品牌主要有：LITEON，华微电子，纳芯微，常州常捷，瑞萨电子，3PEAK等。同时我们还能为客户提供包括：现货采购，物料清单配套以及其它增值服务。

在这个竞争日益激烈的电子元器件领域，我们从不懈怠供应链中的每一个细节，专注负责的服务精神，质量和服务是我们一直遵循的基本原则,也是我们能够获得客户好评的主要原因。

睿德为科技还将不断扩展业务层面，为客户提供更为专业、优质、迅捷的服务。