

# RZ 生态系统合作伙伴解决方案

## RZ/N2L EtherKit开发板

上海睿赛德电子科技有限公司



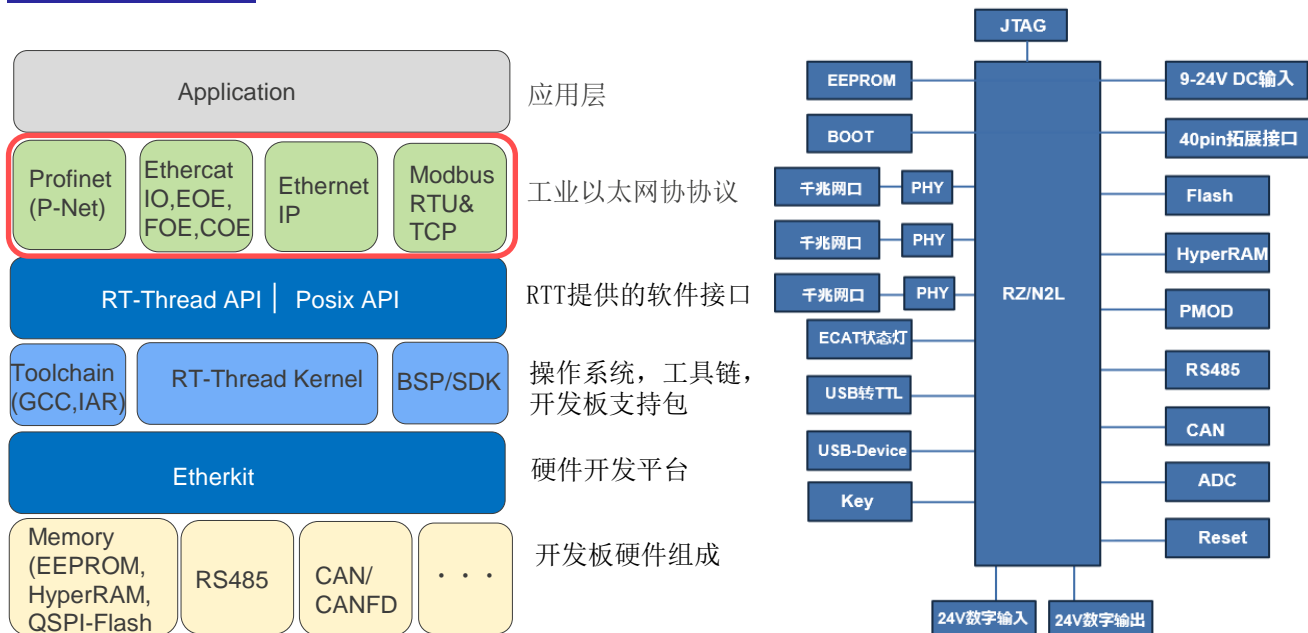
### 解决方案简介

EtherKit 是 RT-Thread 推出的一款高性能、多功能以太网MPU开发板。采用瑞萨电子主频高达 400 MHz 的RZ/N2L芯片，搭载 Arm® Cortex®-R52 内核使用户能够实现高性能以太网。该芯片支持 TSN 的3端口千兆以太网端口和 EtherCAT、PROFINET RT/IRT、EtherNet/IP™、Modbus RTU&TCP等主流工业以太网通信协议，能让开发者轻松设计以太网。EtherKit适配了许多驱动以及针对网络、工业等应用场景的软件包+组件、该开发板能轻松满足各种工业场景对工业以太网的需求。客户可以从淘宝网站快速购买此板。开发资料齐全，可以提供客户快速评估，加速产品开发和推向市场。

### 主要特点

- 高性能、多功能以太网MPU开发板
- 支持TSN的3端口千兆以太网端口；支持EtherCAT、PROFINET RT/IRT、EtherNet/IP™、Modbus RTU&TCP等主流工业以太网通信协议
- 支持EtherKit 板级支持包及SDK, 支持RT-Thread Studio GCC及IAR开发

### 解决方案框图



### 目标市场及应用领域

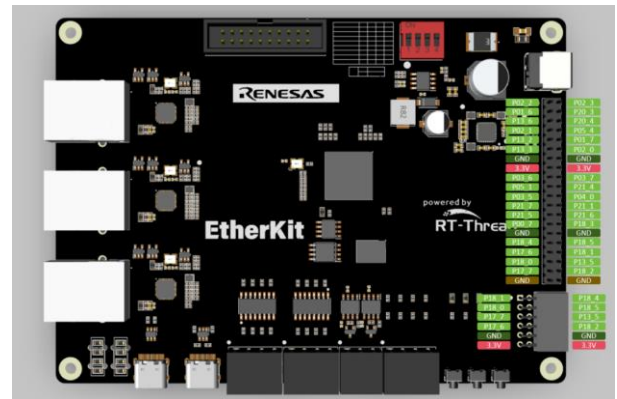
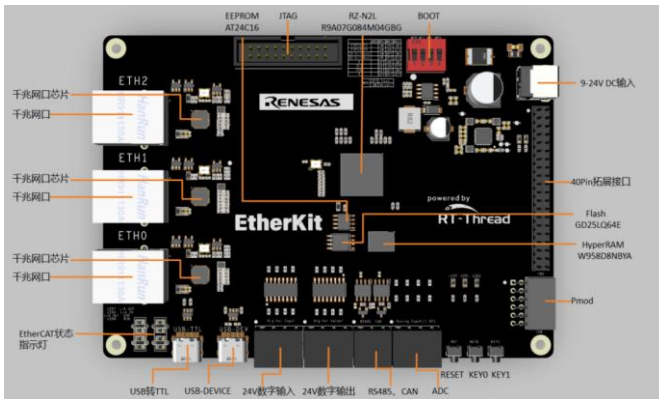
- 工业自动化
- 工业网络通信

[www.rt-thread-etherkit](http://www.rt-thread-etherkit)

## ❑ EtherKit硬件资源

- EtherKit搭载瑞萨RZ/N2L系列芯片，型号为R9A07G084M04GBG。
- 外置搭载华邦W958D8NB1A—32MB的 HyperRAM，时搭载一颗8MByte的QSPI-Flash和16Kbit的EEPROM。
- 在以太网方面，EtherKit搭载了3颗千兆PHY芯片，同时配备了8个以太网状态指示灯。
- 供电方面，EtherKit支持24V DC直流供电，同时也支持USB Type-C供电。
- 板载RESET复位按键和2个用户按键，3个用户自定义LED灯+EtherCAT通讯指示灯

同



## ❑ Etherkit通信协议支持

通信协议支持	RT-Thread RTOS	Renesas in-house
<b>EtherCAT</b>		
EtherCAT_IO	支持	支持
EtherCAT_EOE	支持	支持
EtherCAT_FOE	支持	支持
EtherCAT_COE	支持	支持
<b>PROFINET</b>		
Profinet RT	支持 (P-Net, GPLv3开源软件)	支持 (Siemens协议栈)
Profinet IRT	不支持	支持 (Siemens协议栈)
<b>Ethernet/IP</b>		
EIP	支持 (Opener)	支持 (Opener)
<b>TSN</b>		
TSN	-	支持
<b>Modbus</b>	支持	支持

## ❑ 购买链接:

<https://item.taobao.com/item.htm?abbucket=17&id=855679103445>

<https://www.rt-thread.org/rt-thread.org>