

CIP 168 元/套

详细介绍

随着互联网的普及和快速增长，人们工作生活的方方面面都开始与网络息息相关，以太网和 TCP/IP 协议已成为世界范围内的事实标准。基于 TCP/IP 协议的以太网可满足控制系统各个层次的需求，而且具有现场总线技术所无法比拟的优点，因此基于以太网传输的嵌入式 Internet 网络将会成为下一代工业控制网络的重要选择。

CIP 网络模块采用 Microchip 公司生产的 ENC28J60 芯片，该芯片符合 IEEE 802.3 协议，拥有 10 Mbps SPI 接口，可编程 8 KB 双端口 SRAM 缓冲器，而且只有 28 引脚（同类产品均超过 80 引脚）。本人在 LPC2132 实验板接入 ENC28J60 模块，完成了基本的嵌入式 TCP/IP 协议栈的设计，实现了一个不需要操作系统的小型嵌入式 TCP/IP 协议栈。实现了，可以使用 PING 命令检查电脑和实验板连通情况（ICMP 协议），电脑使用网页来读取实验板中的数据（TCP 协议）。

CIP 硬件：CIP 网络板，杜邦线（6 根），程序详解（30 页 A4 纸）。

CIP 软件：TCP&UDP 测试工具 1.02，sniffer pro 汉化注册版。

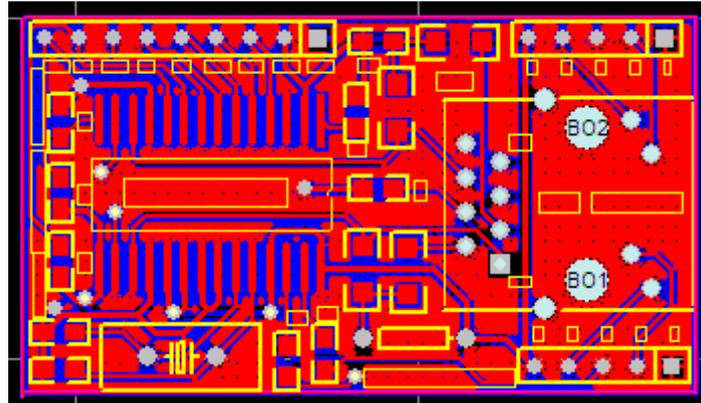
CIP 程序： Typedefs.h enc28j60.H enc28j60.C Protocol.H
Protocol.C main.c CIP.hex（ISP 下载文件）。

CIP 视频：CIP 调试视频教程，网络视频教程(北大)，网络视频教程 (Wolf)。

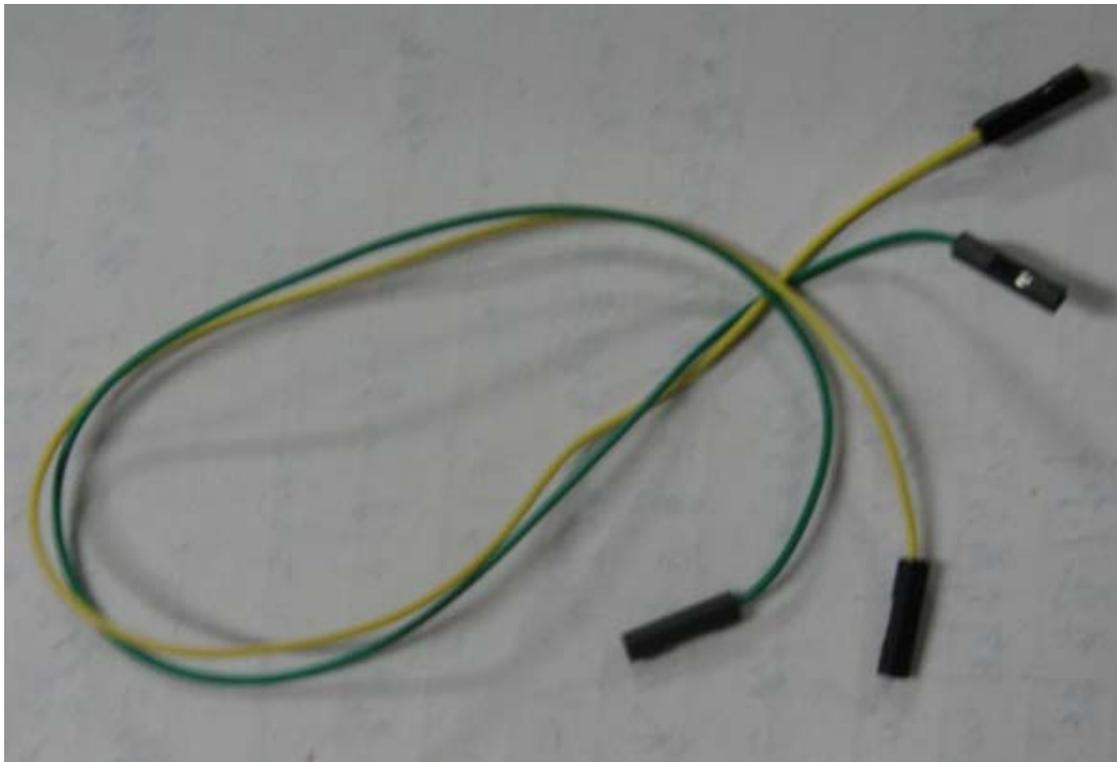
CIP 资料：CIP 教程，TCPIP 电子书，ENC28J60_cn（手册），ENC28J60_en（手册），直通网线与交叉网线，ping 命令。

有专门的技术支持 QQ: 617123444 和 QQ 群，在线为您解决问题。

CIP 硬件:



(CIP 网络板)



(杜绑线)

程剑锋 CIP 168元/套 QQ: 617123444 QQ群: 24624313

enc28j60.H

```
#ifndef ENC28J60_H
#define ENC28J60_H
#include "typedefs.h"
#define nop() asm volatile ("nop") //定义空操作。

#define ADDR_MASK 0x1F //取真实地址
#define BANK_MASK 0x60 //取存储区
#define SPRD_MASK 0x80 //查看是 ETH 或者是 MAC 和 MII 寄存器

//控制寄存器, 手册 P15-P16 页
//通用寄存器
#define EIE 0x1B
#define EIR 0x1C
#define ESTAT 0x1D
#define ECON2 0x1E
#define ECON1 0x1F

#define ADDR_MASK 0x1F //取真实地址
#define BANK_MASK 0x60 //取存储区
#define SPRD_MASK 0x80 //查看是 ETH 或者是 MAC 和 MII 寄存器

//控制寄存器, 手册 P15-P16 页
//通用寄存器
#define EIE 0x1B
#define EIR 0x1C
#define ESTAT 0x1D
#define ECON2 0x1E
#define ECON1 0x1F

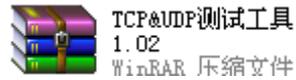
//寄存器定义解释:
#define EWRPTH (0x03|0x00)
//0X03 代表是寄存器真实地址, 0X00 代表存储区。
#define MACLCON2 (0x09|0x40|0x80)
//0X09 代表寄存器真实地址, 0X40 代表存储区, 0x80 代表 MAC 或 MII 寄存器

//第零存储区, 手册 15 页。
#define ERDPTL (0x00|0x00)
#define ERDPTH (0x01|0x00)
#define EWRPTL (0x02|0x00)
#define EWRPTH (0x03|0x00)
#define ETXSTL (0x04|0x00)
#define ETXSTH (0x05|0x00)
#define ETXNDL (0x06|0x00)
#define ETXNDH (0x07|0x00)
#define ERXSTL (0x08|0x00)
#define ERXSTH (0x09|0x00)
#define ERXNDL (0x0A|0x00)
#define ERXNDH (0x0B|0x00)
#define ERXRPTL (0x0C|0x00)
#define ERXRPTH (0x0D|0x00)
#define ERXWRPTL (0x0E|0x00)
#define ERXWRPTH (0x0F|0x00)
#define EDMASTL (0x10|0x00)
```

(程序详解)

CIP 软件:

TCP&UDP 测试工具 1.02



sniffer pro 汉化注册版



CIP 程序:

Typedefs.h



enc28j60.H



enc28j60.C



Protocol.H



Protocol.C



main.c



CIP.hex



CIP 视频:

CIP 调试视频教程



网络视频教程(北大)



网络视频教程(Wolf)



CIP 资料:

CIP 教程



TCPIP 电子书



ENC28J60_cn (手册)



ENC28J60_en (手册)



交易方式:

首先,向本人手机发短信索取银行卡帐号,将 **188.x** 元(快递费 **20**)打入本人的银行卡,再用手机短信告诉本人存入的金额,经本人核实后当天发货。**3** 天后就能收到。

联系方式:

手机号码: **13223649684**

QQ 号码: **617123444**

QQ 群号: **24624313**

Email: ChengJianFeng@tyut.edu.cn

附：实验板

CARM 实验板采用 LPC2132 芯片，有 JTAG 接口，1 个 RS232，1 个 10K 可变电阻，1 个 AT24C02，2 个共阳数码管，1 个蜂鸣器，2 个按键（欧姆龙），4 个发光二极管，DS18B20 扩展余地等资源。并配置了 WIGGLER 和一些基本配件。有 ADS 和 IAR 两种软件的教程和例程。并有 UCOS 程序。

CIP 实验板采用 ENC28J60 网络控制芯片，该芯片符合 IEEE 802.3 协议。拥有 10 Mbps SPI 接口。可编程 8 KB 双端口 SRAM 缓冲器。而且只有 28 引脚（同类产品均超过 80 引脚）。本人在 LPC2132 实验板接入 ENC28J60 模块，完成了基本的嵌入式 TCP/IP 协议栈的设计，实现了一个不需要操作系统的小型嵌入式 TCP/IP 协议栈。实现，电脑使用 PING 命令检查电脑和实验板连通情况（ICMP 协议），电脑使用网页来读取实验板中的数据（TCP 协议）。

有兴趣者，可以和笔者联系。

程剑锋

QQ: 617123444

QQ 群: 24624313

Email: chengjianfeng@tyut.edu.cn