



# HS-NM5100

## 数据手册

成都浩然电子有限公司

2013-07

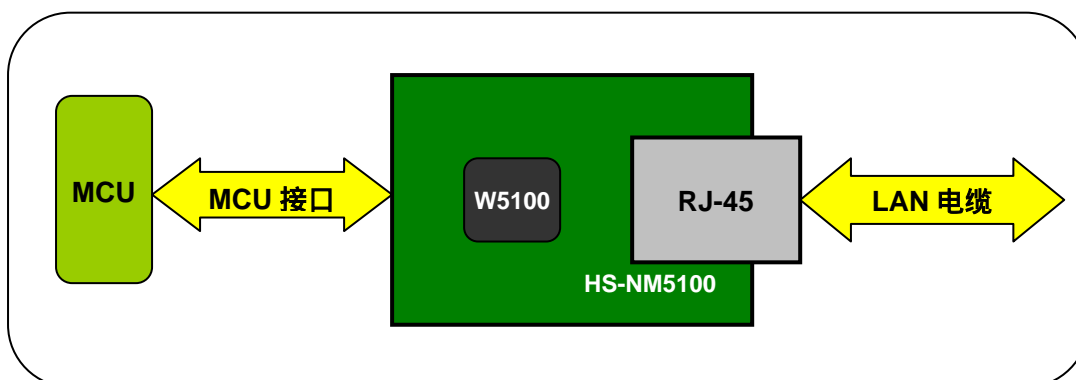
## 1. 特性

- 与MCU多种接口选择，直接总线接口、间接总线接口和SPI总线；
- 支持硬件TCP/IP协议：TCP, UDP, ICMP, IGMP, IPv4, ARP, PPPoE, Ethernet；
- 支持ADSL连接（支持PPPOE协议，带PAP/CHAP验证）；
- 支持4个独立的端口（Sockets）同时连接；
- 内部16K字节存储器作TX/RX缓存；
- 内嵌10/100Base TX以太网物理层，支持自动应答（全双工/半双工模式）；
- 支持自动极性变换（MDI/MDIX）；
- 多种指示灯输出（Tx, Rx, Full/Duplex, Collision, Link, Speed）；
- 0.18 $\mu$ m CMOS工艺；
- 3.3V工作电压，I/O口可承受5V电压；
- 物理连接为2个双排针，间距2mm，2\*14针，直接使用，无须其它硬件布线；
- 带内置网络变压器的RJ-45座，并有以太网连接LED指示和数据通信LED指示。

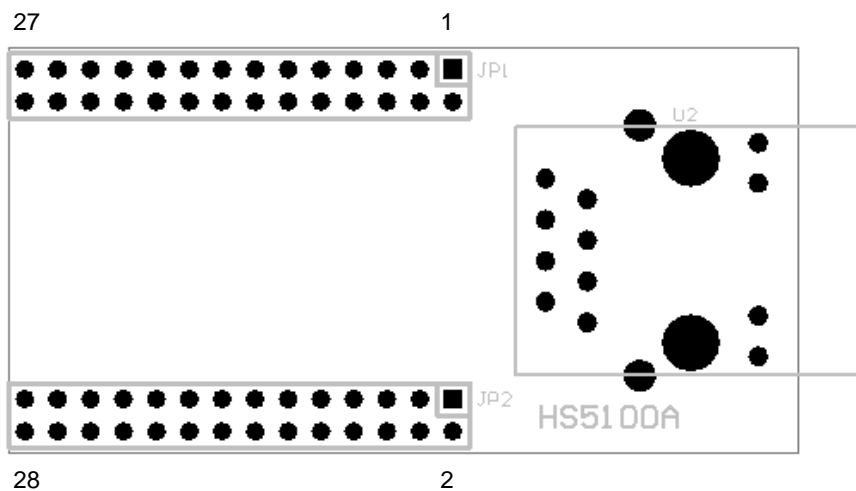
## 2. 实物图



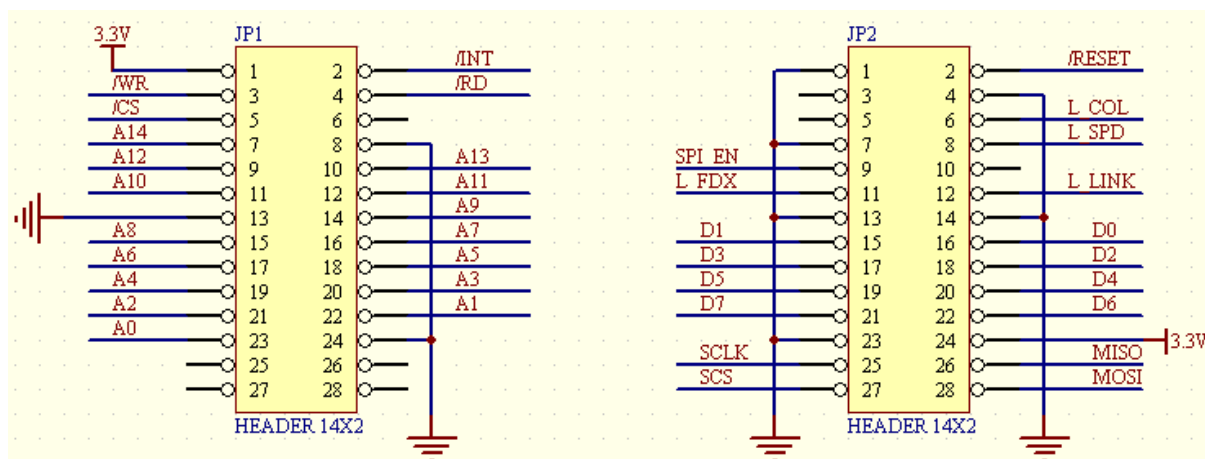
## 3. 使用方法图



### 4. 引脚



### 引脚图



## 引脚说明

JP1 引脚：

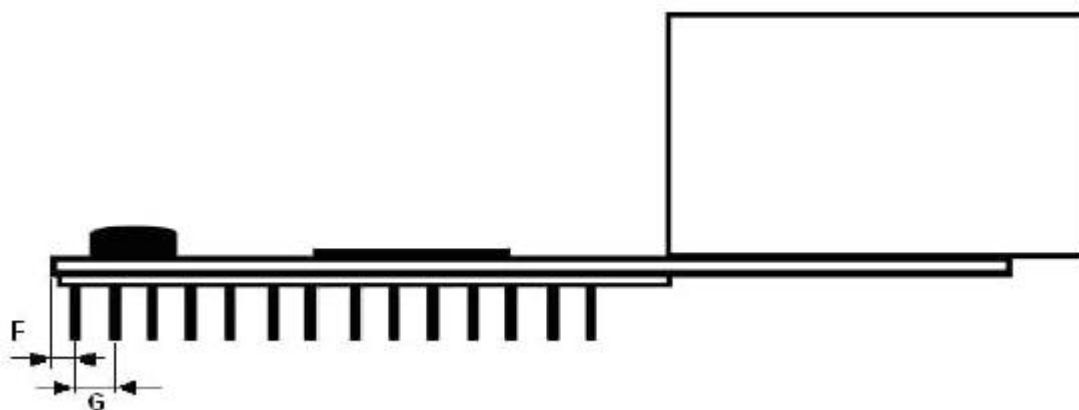
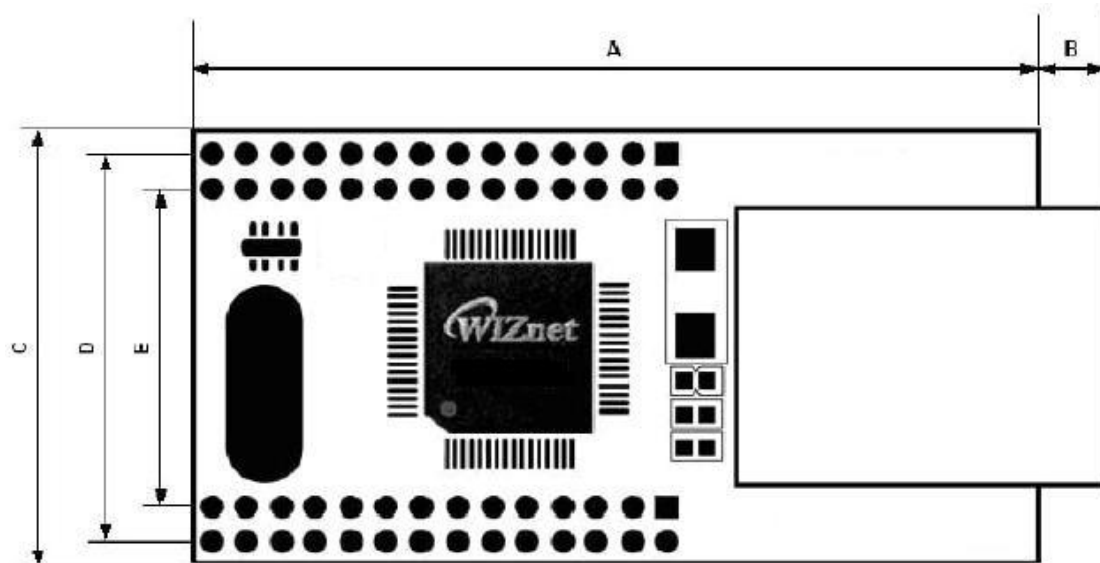
引脚	名称	说明
JP1-1	VCC	电源，3.0~3.6V 供电，典型值为 3.3V
JP1-2	/INT	中断输出，低电平有效
JP1-3	/WR	写控制端，低电平有效，在 SPI 模式下可悬空
JP1-4	/RD	读控制端，低电平有效，在 SPI 模式下可悬空
JP1-5	/CS	片选端，低电平有效，在 SPI 模式下可悬空
JP1-6	NC	悬空
JP1-7	A14	地址输入，在 SPI 模式下可悬空
JP1-8	GND	电源地
JP1-9	A12	地址输入，在 SPI 模式下可悬空
JP1-10	A13	
JP1-11	A10	
JP1-12	A11	
JP1-13	GND	电源地
JP1-14	A9	地址输入，在 SPI 模式下可悬空
JP1-15	A8	
JP1-16	A7	
JP1-17	A6	
JP1-18	A5	
JP1-19	A4	
JP1-20	A3	
JP1-21	A2	
JP1-22	A1	
JP1-23	A0	
JP1-24	GND	电源地
JP1-25	NC	悬空
JP1-26	NC	
JP1-27	NC	
JP1-28	NC	

JP2 引脚：

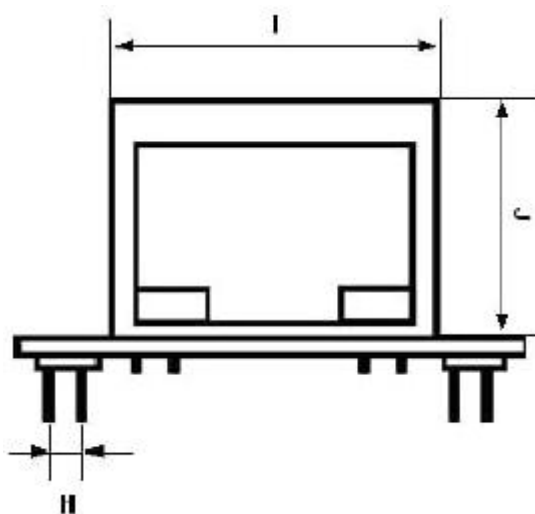
引脚	名称	说明
JP2-1	GND	电源地
JP2-2	/RESET	复位输入，低电平有效，复位脉宽大于 10ms
JP2-3	NC	悬空
JP2-4	GND	电源地
JP2-5	NC	悬空
JP2-6	L_COL	IP 地址冲突指示输出，低电平表示有 IP 地址冲突
JP2-7	GND	电源地
JP2-8	L_SPD	10/100M 通信指示输出，低电平表示 100M
JP2-9	SPI_EN	SPI 允许输入，高电平有效。
JP2-10	NC	悬空
JP2-11	L_FDX	全双工通信指示输出，低电平表示全双工
JP2-12	L_LINK	以太网连接指示输出，低电平以太网连接，数据收发过程中状态将变化
JP2-13	GND	电源地
JP2-14	GND	电源地
JP2-15	D1	数据输入/输出，在 SPI 模式下可悬空
JP2-16	D0	
JP2-17	D3	
JP2-18	D2	
JP2-19	D5	
JP2-20	D4	
JP2-21	D7	
JP2-22	D6	
JP2-23	GND	电源地
JP2-24	VCC	电源，3.0~3.6V 供电，典型值为 3.3V
JP2-25	SCLK	SPI 的时钟输入，在并行总线模式下可悬空
JP2-26	MISO	SPI 数据输出，在并行总线模式下可悬空
JP2-27	SCS	SPI 选择输入，低电平有效，在并行总线模式下可悬空
JP2-28	MOSI	SPI 数据输入，在并行总线模式下可悬空

关于 HS-NM5100 的详细使用请参考《W5100 数据手册》，成都浩然电子提供中文和英文数据手册。

5. 外型尺寸



符号	尺寸(mm)
A	48.0
B	4.0
C	25.0
D	22.4
E	18.4
F	1.0
G	2.0
H	2.0
I	16.0
J	13.4



成都浩然电子提供 HS-NM5100 的封装图，用户可以从附带的光盘中得到。