

# 1003 芯片设计注意事项

## 硬件：

- 1、复位芯片不建议用 RC 复位，RC 复位不太稳定。用复位芯片复位，我司目前采用的复位芯片是 MAX811reus(注意尾缀 reus 不能变)。
- 2、网络变压器可以用独立（价格较低）的或者在 RJ45 内部（集成度高）带的。见《ZLAN1003》的原理图部分。
- 3、功耗问题：两个等级，如果波特率。低速状态支持最高为 57600bps，高速为 115200bps。如果不需要 115200bps，则使用 SPD0 下拉、SPD1 下拉，这样功耗会减低 1/3。电源采用 DCDC 方案较佳，不使用 LDO。
- 4、SPD0 以及 SPD1 不能同时接到 10K 的上拉和下拉电阻，也不能在运行中用拨码开关的方式切换上下拉。
- 5、除开 SPD0 以及 SPD1，其他的上下拉管脚不能并在一起接入到一个上下拉电阻。
- 6、41 管脚必须接到 12.1K 的下拉电阻。
- 7、晶振那边的 1M 电阻必须接入。
- 8、网络变压器的中间抽头为 3.3V。
- 9、原理图参考为 zlsn3003S 和 snmp（独立网络变压器），格式是 protel99 格式。可以参考 zlsn3003s 的产品手册。
- 10、芯片焊接上，上电就可以用 zlvircom 进行搜索了。如果搜索不到应该是焊接问题，比如供电、复位、网口电路焊接、晶振问题。其中可以用 run\_led 灯的 1 秒闪烁来看 zlan1003 芯片是否运行了。

## 软件：

- 11、参考《ZLAN1003》：包括参数配置、参数含义、各种 TCP/UDP 方式的使用。
- 12、软件参考 zlvircom.exe

## 高级技术：

- 13、计算机搜索和修改模块的开发库。（1）原始协议方法：《卓岚联网产品 UDP 管理端口协议》。（2）基于原始协议开好的动态库《ZLDevManageV1.41》，支持 C#等语言进行调用和开发。
- 14、串口底下 MCU 控制读取 ID 等方法：《串口修改参数及硬件 TCPIP 协议栈》，串口发送特定指令读取特定的数据。