### YL-29 STM32F103Zx 最小系统板使用说明

#### 一 开发板简要功能说明

- 1、标准 ARM JTAG 20 PIN 仿真接口座 (方便连接 JLINK, ULINK2 等主流仿真器)
- 2、USB供电,最大提供800mA电流
- 3、支持串口1下载,将图中短路帽取下即可进入串口 ISP 下载
- 4、8M 晶振 32.768KHZ 时钟晶振
- 5、USB 通讯引脚通过单排插针引出,方做 USB 通讯实验(需要用杜邦线自己连接)
- 6、所有 IO和 3.3V 电源接口均引出,方便接外部电路做实验
- 7、外扩 2 路 5V, GND 电源, 方便连接外部电路做实验。
- 8、上电复位(蓝色电源开关)与按键复位(黑色按键)。
- 9、电源指示灯(红色)与程序运行指示灯(绿色)
- 10、ISP下载接口专门引出,方便外接本店串口小板下载程序和通讯使用。

### 二 程序 ISP 下载

直接使用 RS232 串口小板 (适合带有串口的电脑)

接线方式 (一共连接 4 根线), 最小系统单独供电

- (1) 串口小板 VCC 接开发板 3.3V
- (2) 串口小板 GND 接开发板 GND
- (3) 串口小板 RX 接开发板 RX1 (A10)
- (4) 串口小板 TX 接开发板 TX1 (A9)

直接使用 USB 转 TTL 小板

接线方式(一共连接3根线) 最小系统单独供电

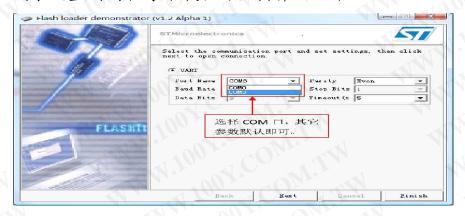
- (1) USB 转 TTL 小板 GND 接开发板 GND
- (2) USB 转 TTL 小板 RX 接开发板 RX1 (A10)

勝 特 力 材 料 886-3-5753170 胜特力电子(上海) 86-21-34970699 胜特力电子(深圳) 86-755-83298787 Http://www.100y.com.tw

## (3) USB 转 TTL 小板 TX 接开发板 TX1 (A9)

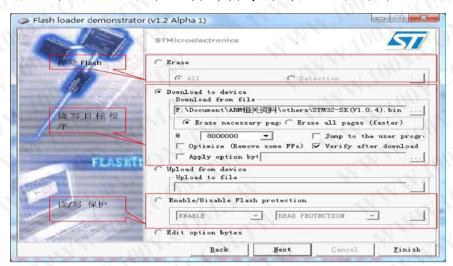
勝 特 力 材 料 886-3-5753170 胜特力电子(上海) 86-21-34970699 胜特力电子(深圳) 86-755-83298787 Http://www.100y.com.tw

- 2 下载模式选择 将开发板上的跳线帽取下,使开发板进入 ISP 程序下载模式
- 3 软件安装 安装光盘内的程序下载软件, 其界面如下:



4目标板上电后,选择相应的COM口(根据PC机使用的COM口来选择), 其它参数默认,如上图所示。

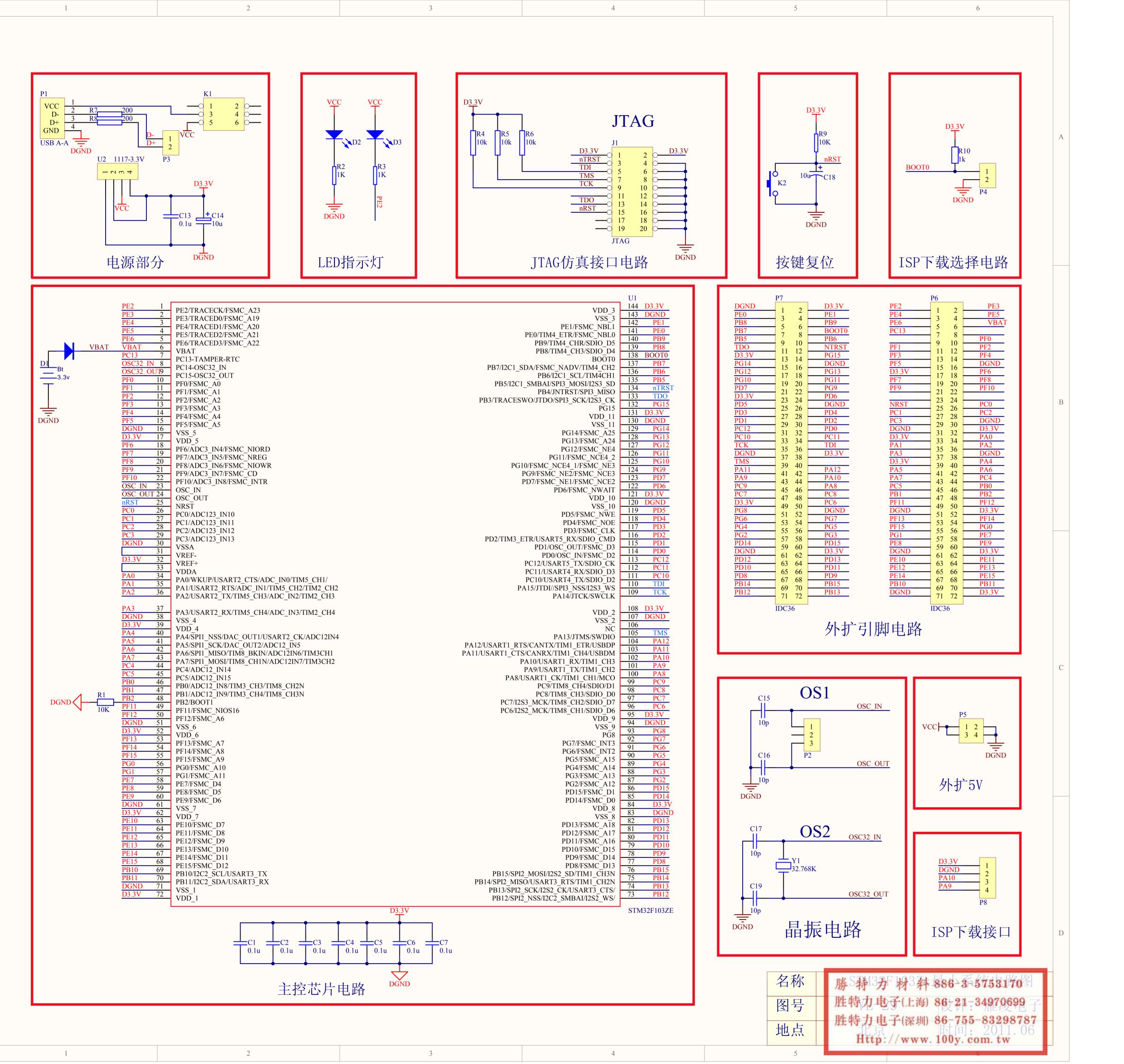
5点击Next连接目标芯片,进入ISP状态。(如果连接不成功,先关闭软件,然后将目标板重新上电或复位,再进行连接。)进入ISP后,可进行FLASH编程和加密解密等操作,如下图所示。



勝 特 力 材 料 886-3-5753170 胜特力电子(上海) 86-21-34970699 胜特力电子(深圳) 86-755-83298787 Http://www.100y.com.tw

以上步骤完成后,点击Next 执行相应的操作。

注意: 串口下载时, 开发板上的短路冒必须取下。



# 應用範例下載:<u>http://pan.baidu.com/s/1dDGgiNB</u>

勝 特 力 材 料 886-3-5753170 胜特力电子(上海) 86-21-34970699 胜特力电子(深圳) 86-755-83298787

Http://www.100y.com.tw