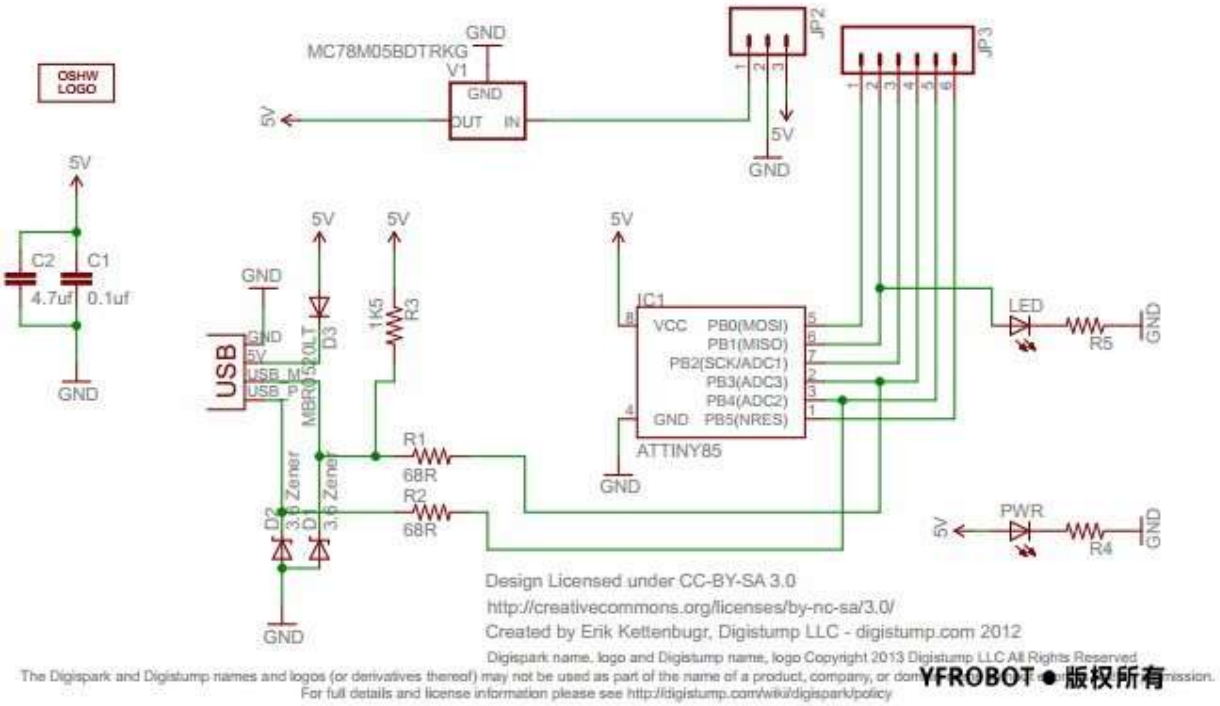
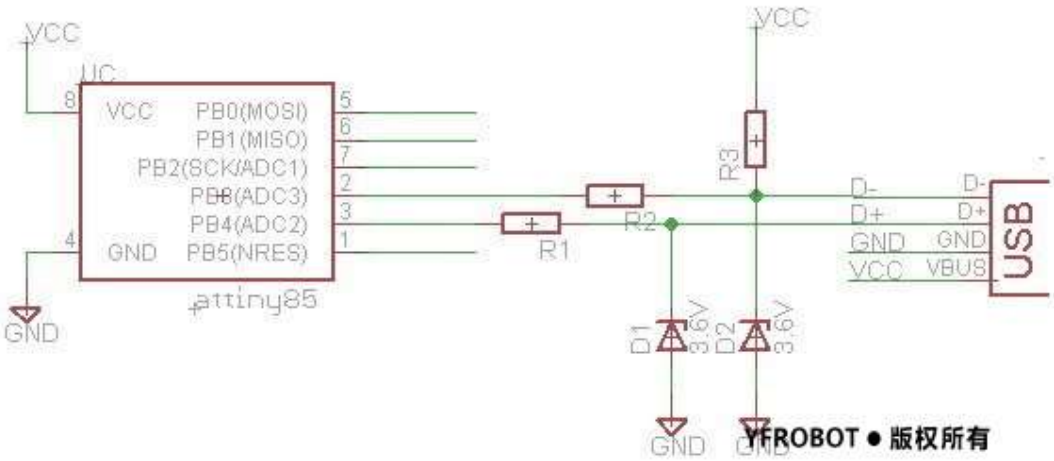
英文原版教程参见：http://www.ediy.com.my/index.php/blog/item/72-digispark-diy-the-smallest-usb-arduino
Digispark是一个基于ATTINY85微控制器的USB开发板，体积小巧并且价格便宜。功能没有Arduino完善，但可以使用arduino IDE来完成程序开发。
本文将介绍如何制作一片Digispark,当然也可以从官方购买原版的Digispark。因为Digispark完全开源，你也可以购买任何一种兼容版本。
Digispark归Digistump LLC版本所有，详情见Digispark许可！

Digispark规格参数：

- 支持Arduino IDE 1.0+
- USB供电或者外部供电（供电范围7 - 15V）
- 内置USB
- 6个IO口（2个用于USB，也可以通过编程配置为IO口使用）
- 8K Flash存储（2K用于Bootloader）
- I2C和SPI
- 3个PWM接口（可以通过软件模拟更多）
- 4个ADC接口

Digispark 原理图：
下面的原理图来源于官方版本，第二幅图为精简版本，只使用USB供电，使用了更少的元件组件。



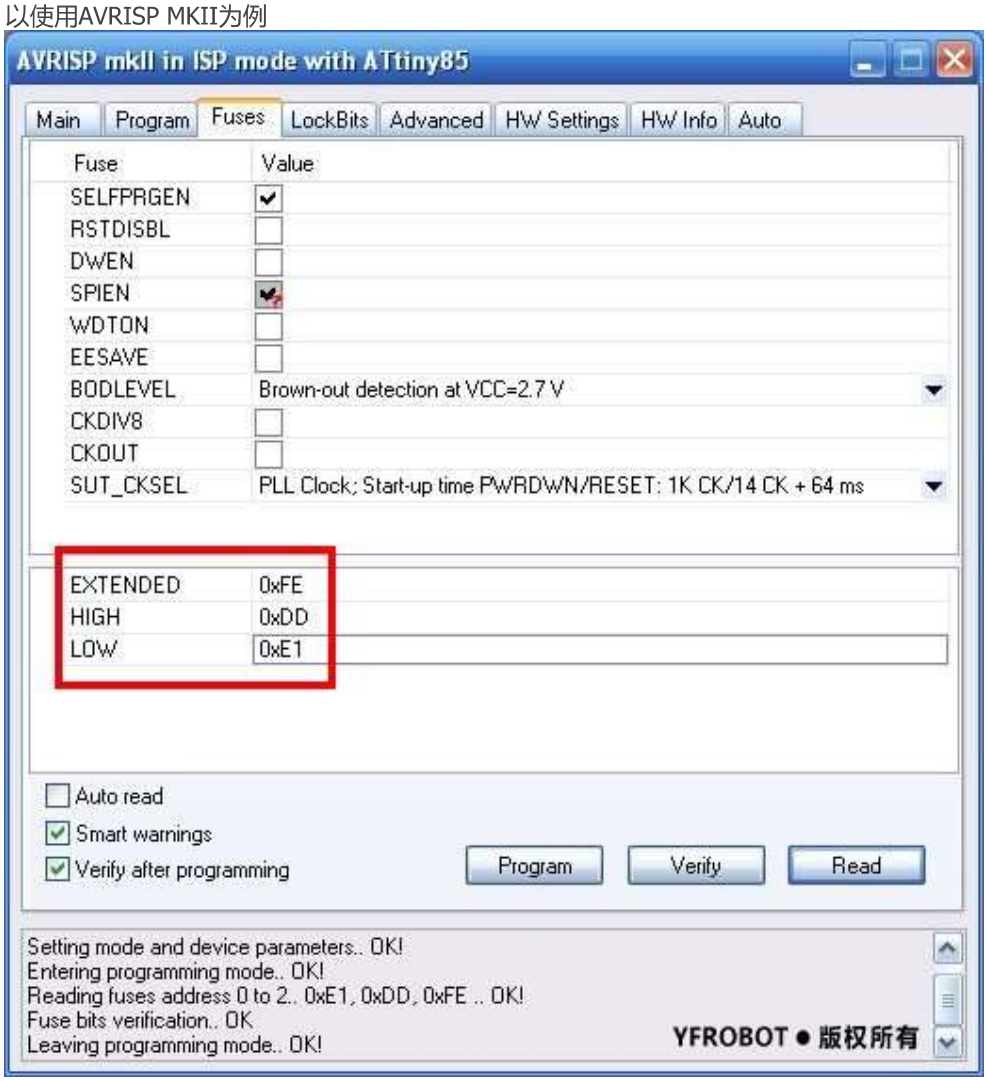


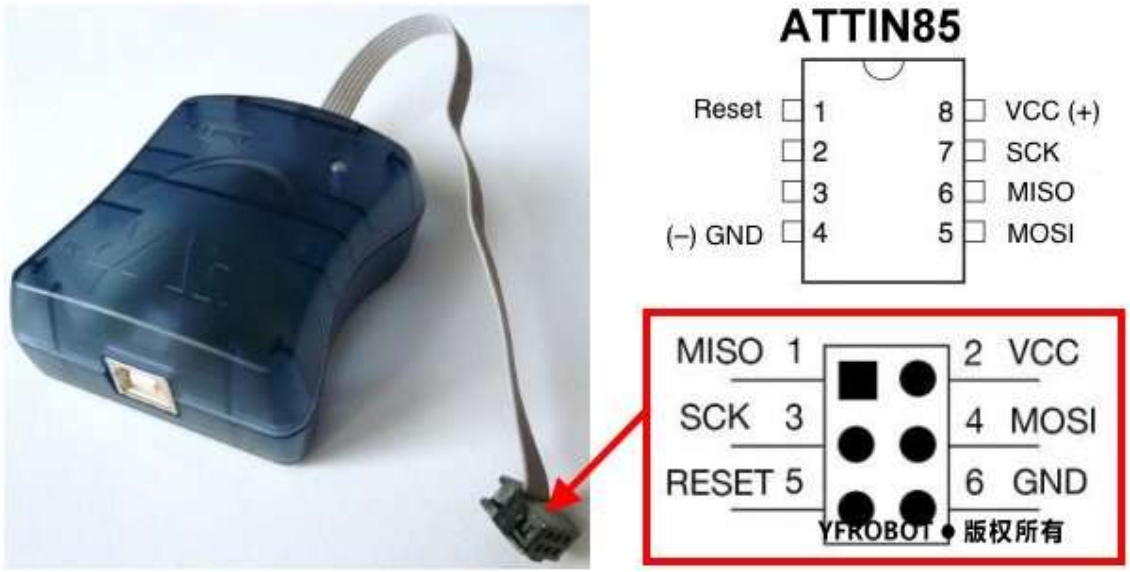
下载Bootloader：

连接好线路后，下载Bootloader for Attiny85
解压获得micronucleus-1.06.hex
烧写Bootloader：
烧写Boot时必须正确配置熔丝位，请使用下面的设置

- Extended: 0xFE
- High: 0xDD
- Low: 0xE1

以使用AVRISP MKII为例





下载Arduino IDE安装驱动：

- 下载DigisparkArduino 1.0.4，文件里带有Digispark USB驱动
- 运行DigisparkArduino-Win32DigisparkWindowsDriverInstallDriver.exe
- 自动安装完成usb驱动程序
-

连接Digispark并上传程序：

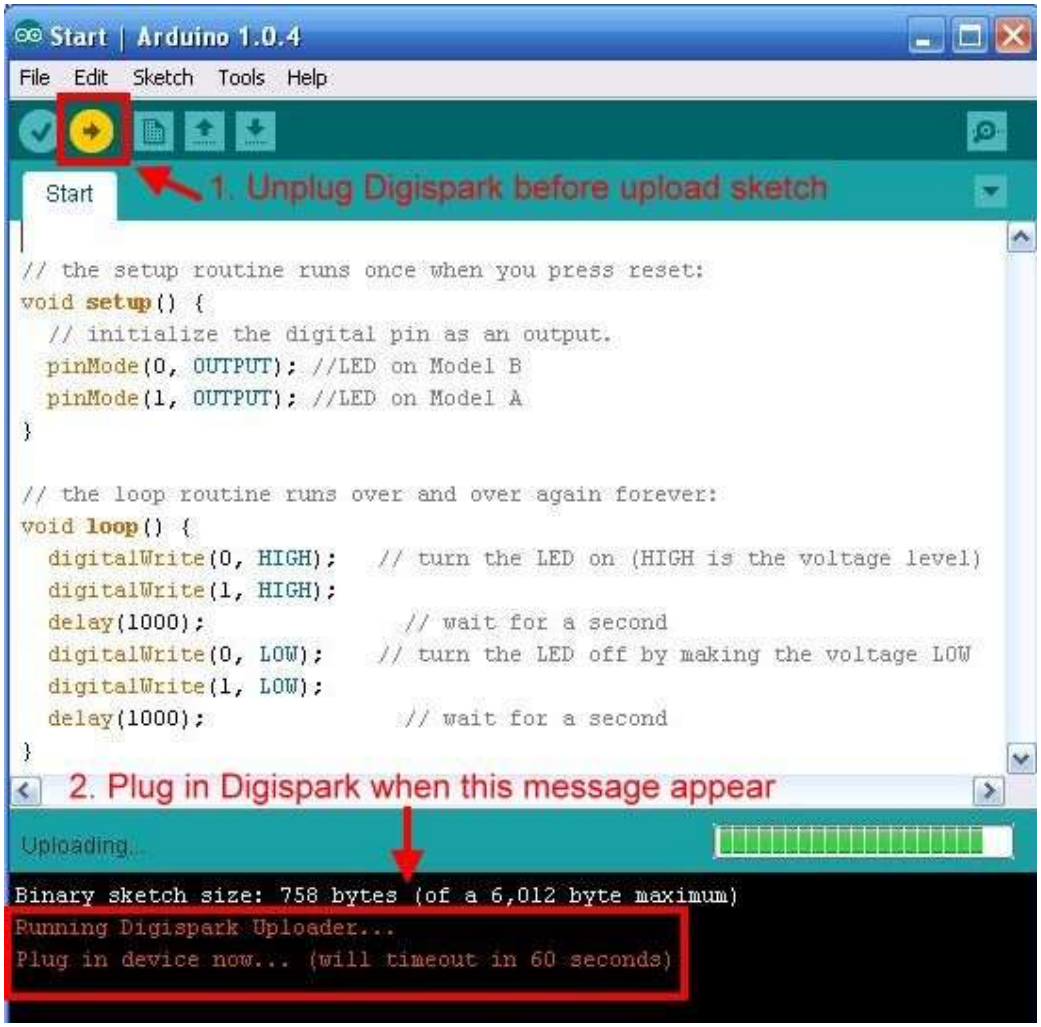
- 使用USB线连接Digispark
- 提示安装Digispark bootloader程序
- 双击运行DigisparkArduino-Win32\Digispark-Arduino-1.0.4\arduino.exe
- 板卡类型选择Tools>Board>Digispark (Tiny Core)

- 测试示例程序，点击 File>Examples>Digispark_Example>Start

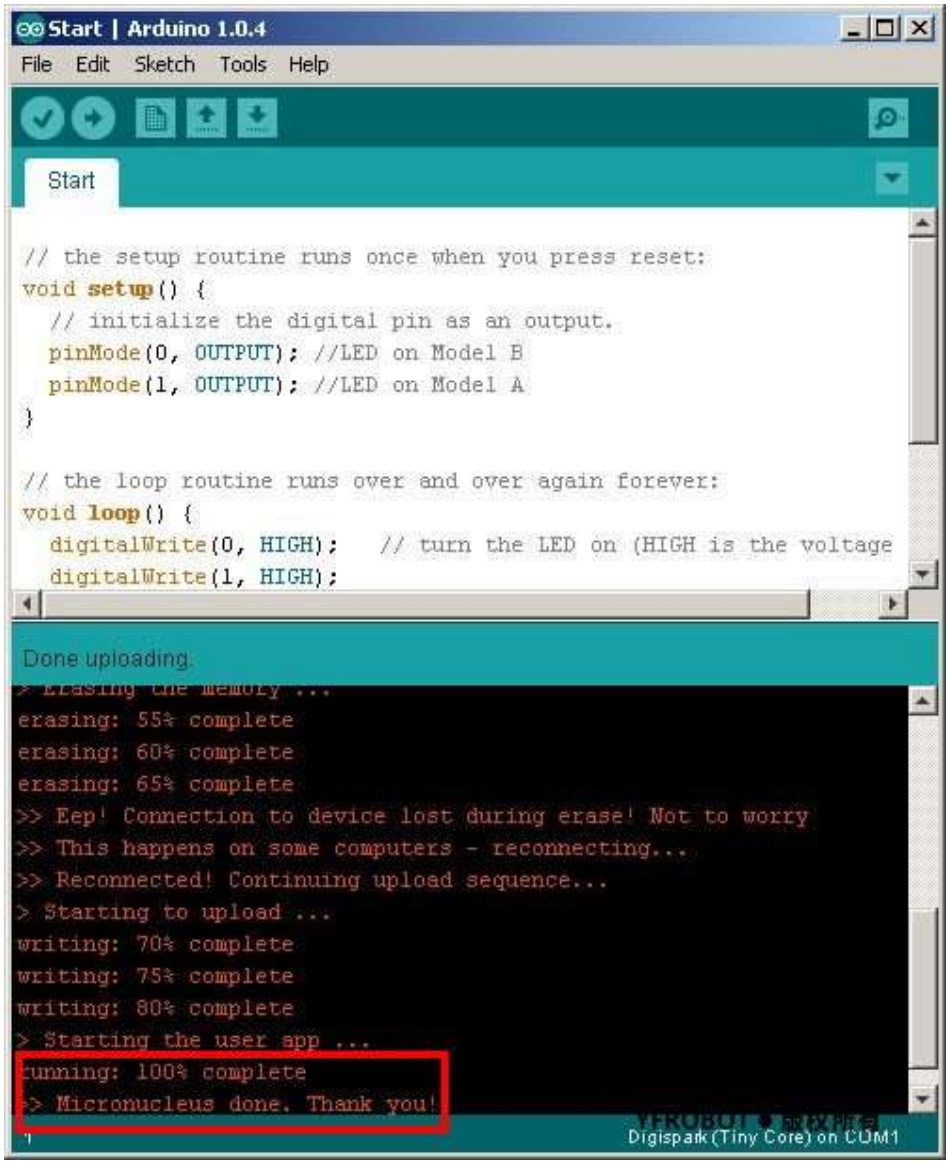
```
[code=Cpp width=720px]/*
  Blink
  Turns on an LED on for one second, then off for one second, repeatedly.

  This example code is in the public domain.
*/

// Pin 13 has an LED connected on most Arduino boards.
// give it a name:
int led = 1;

// the setup routine runs once when you press reset:
void setup() {
  // initialize the digital pin as an output.
  pinMode(led, OUTPUT);
```

```
}

// the loop routine runs over and over again forever:
void loop() {
  digitalWrite(led, HIGH);   // turn the LED on (HIGH is the voltage level)
  delay(1000);               // wait for a second
  digitalWrite(led, LOW);    // turn the LED off by making the voltage LOW
  delay(1000);               // wait for a second
}[/code]
```

- 点击程序下载按钮，出现如下提示时，重新插拔一次USB



- 等待程序下载完成



如果看到板载的LED灯隔一秒一次亮灭，说明程序运行OK!