# Arduino 编译环境下载

当前最新版 ArduinoIDE

下载地址: https://www.arduino.cc/en/Main/Software

## 认识 Arduino IDE

点亮 13 号引脚的 LED 灯,持续一秒,然后灭掉,再持续一秒,一直循环。

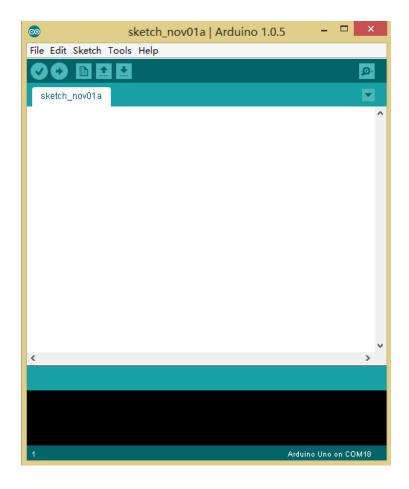
在这个入门教程中,我们假设读者使用的是 Arduino UNO 型号的控制板,并获取了 Arduino 开发环境,而且已经安装了 USB 驱动。

#### 连接 Arduino 控制板和电脑

将 USB 线一端插在 Arduino 控制板上,一端插在电脑的 USB 接口上。(独立工作时 Arduino 控制板可以选择从 USB 供电,也可以选择由电源适配器供电)

# 连接 Arduino 控制板和电脑

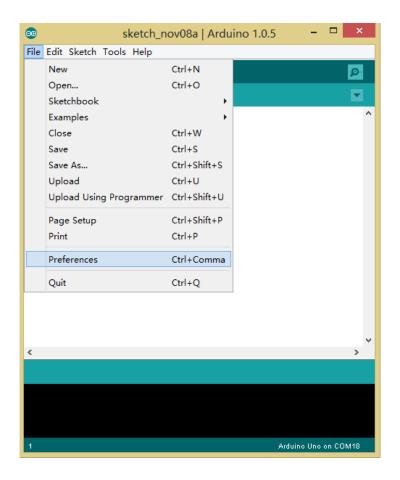
打开 Arudino IDE,就会出现 Arduino IDE 的编辑界面



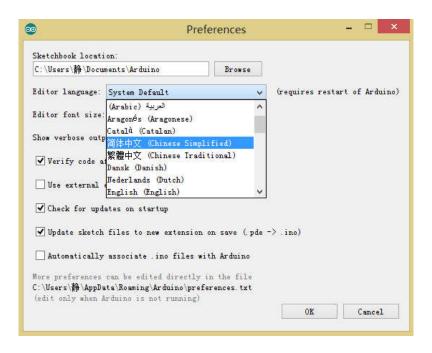
# 将 Arduino 开发环境设置为中文

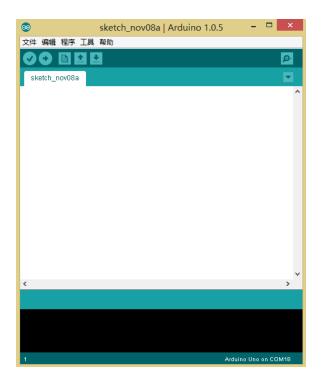
如果英文界面, 你不太习惯的话, 可以先更改为中文界面。

打开 Arduino 主程序,打开: File > Preferences,找到 Editor language 项,将其设为中文,关闭 Arduino 主程序并重新打开



会跳出下面这个对话框,选择 Editor language --> 简体中文,点击 OK。





## 认识 Arduino IDE

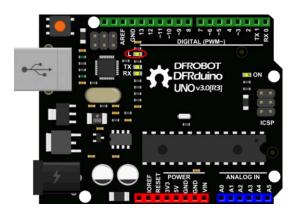
先简单认识看一下 Arduino 的这个编译器,以后可是要经常和它打交道的。



Arduino IDE 是 Arduino 产品的软件编辑环境。简单的说就是用来写代码,下载代码的地方。任何的 Arduino 产品都需要下载代码后才能运作。我 们所搭建的硬件电路是辅助代码来完成的,两者是缺一不可的。如同人通过大脑来控制肢体活动是一个道理。如果代码就是大脑的话,外围硬件就 是肢体,肢体的活动取决于大脑,所以硬件实现取决于代码。 Arduino IDE 基本也只需要用到上面标示出来的部分就可以了,上图大部分的白色区域就是代码的编辑区,用来输入代码的。注意,输入代码时,要切换到英文输入法的模式。下面黑色的区域是消息提示区,会显示编译或者下载是否通过。

#### 下载一个 Blink 程序

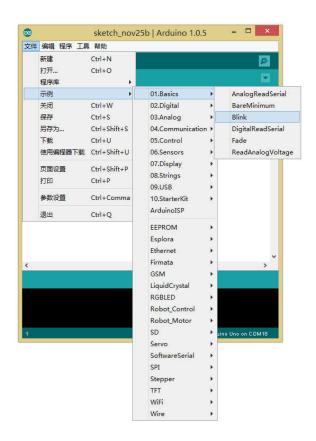
下载一个最简单的代码,既可以帮你熟悉如何下载程序,同时也测试下板子好坏。UNO 板上标有 L 的 LED。这段测试代码就是让这个 LED 灯闪烁。



#### 打开 Blink

插上 USB 线,打开 Arduino IDE 后,找到"Blink"代码。

文件 > 示例 > 01.Basics > Blink



```
Blink | Arduino 1.0.5
                 文件 编辑 程序 工具 帮助
                   Blink
                 /*
                   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 = 13;
                 \ensuremath{//} the setup routine runs once when you press reset:
                 void setup() {
                   // initialize the digital pin as an output.
                   pinMode(led, OUTPUT);
口
code
```

## 校验程序

通常,写完一段代码后,我们都需要校验一下,看看代码有没有错误。点击"校验"。



下图显示了正在校验中。

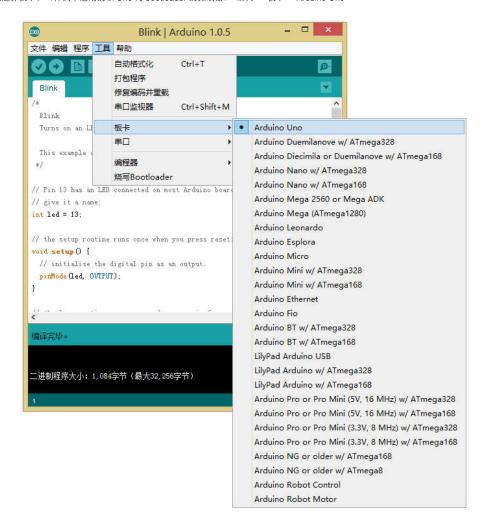




由于是样例代码,所以校验不会有错误,不过在以后写代码的过程中,输入完代码,都需要校验一下,然后再下载到 Arduino 中。 在下载程序之前,我们还要先告诉 Arduino IDE 板子型号以及相应的串口。

## 设置板卡型号

Arduino 包括多种版本的主控器,其中比较常见的是 Uno、Leonardo 以及 Mega 系列的控制器。在板子一栏,你需要根据自己选择的主控硬件的固件类型来选择板卡。(样例中选用的以 Uno 为 bootloader 的控制器) 工具 > 板卡 > Arduino Uno



#### 设置串口

工具 > 串口 > xx, 这里的 xx 应选择在你的电脑设备管理器中看到的一致。



## 下载程序

如图,最后,点击"下载"。



下载完毕!



# 结尾

然后你就会看到程序运行的效果:Adruino Uno 板上 13 号引脚的 LED 灯在闪烁。

# 本文来自网页:

http://wiki.dfrobot.com.cn/index.php/Arduino%E5%85%A5%E9%97%A8%E6%95%99%E7%A8%8B