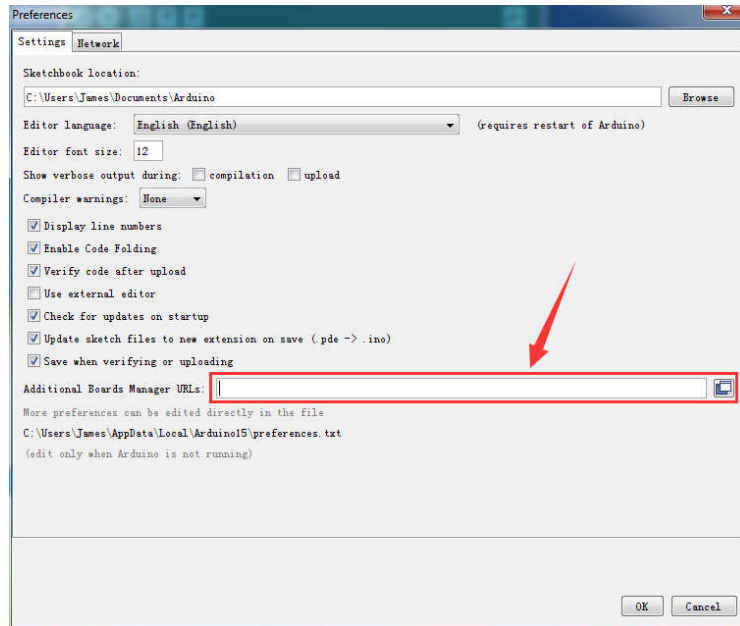


Zero Pi FAQ

问：主控板数据包“ZeroPi (32-bits ARM Cortex-M0+) by ZeroPi Team”安装不成功；

答：数据包安装不成功多数情况下是以下两种情况导致：

（1）Arduino IDE 软件设置中缺少主板管理器链接：



ZeroPi 主板管理器链接为：

https://raw.githubusercontent.com/jiexinluoye/ZeroPi_package/master/package_zeropi_index.json

点击 File -> Preferences 打开设置窗口，复制 ZeroPi 主板管理器链接到“Additional Boards Manager URLs”中。点击“OK”，关闭窗口；接着再尝试去安装主控板数据包“ZeroPi (32-bits ARM Cortex-M0+) by ZeroPi Team”

（2）某些国家可能不能直接访问 GitHub 网站，需要借助网络工具进行访问。如果你遇到了这种情况，您需要通过搜索引擎查找相应的网络访问方法。

问：调用串口函数 Serial.print()不能打印串口信息；

答：在 ZeroPi 中，与主板 Micro USB 接口对应的串口不是使用 Serial.print()打印信息的，而是使用 SerialUSB.print()打印信息。与 Serial.print()对应的是 ZeroPi 中树莓派接口的串口；

问：为什么 ZeroPi 驱动模块插座的“GND”管脚塞了一根金属针。

答：这是一种防反接措施。ZeroPi 驱动插座可以安装直流电机驱动，步进电机驱动。但这些驱动都需要正确安装，不能插反，如果插反了驱动模块会损坏。电机驱动板上印有白色的三角形，三角形图标方向与主板上的三角形对应。用户根据三角形图案正确安装即可。

问：ZeroPi 中的大电流驱动接口（MOS 管驱动接口）能输出多大的驱动电流；

答：接口最大能输出 10A 电流；

问：步进电机驱动模块（DRV8825）有多少种控制分辨率（Microstep Resolution）

答：共有 6 种控制分辨率：

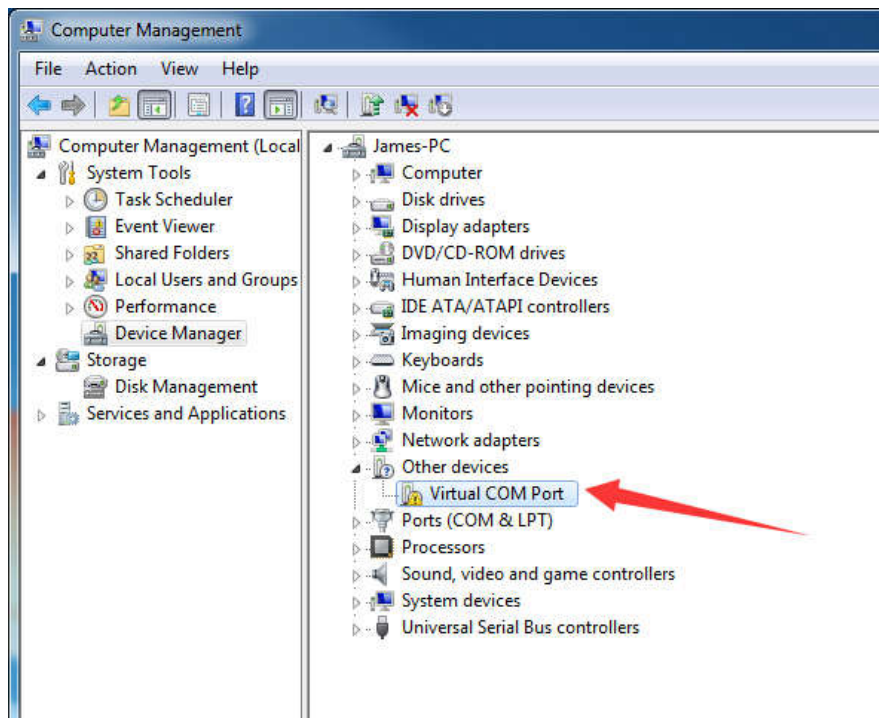
1	不细分	Full Step
2	2 细分	Half Step
3	4 细分	Quarter Step
4	8 细分	Eighth Step
5	16 细分	Sixteenth Step
6	32 细分	Thirty-two Step

问：仿真器（CMSIS-DAP Debugger）如何使用？

答：仿真器 CMSIS-DAP Debugger 是用于下载程序以及在线调试的。若您使用的编程软件是支持仿真器在线调试的（如：Keil uVision），那么您就可以使用 CMSIS-DAP Debugger 模块的调试功能了。因为 Arduino IDE 没有在线调试功能，若你使用的编程软件是 Arduino IDE，那么 CMSIS-DAP Debugger 模块只能用于下载程序了。CMSIS-DAP Debugger 的设备名称为“STMicroelectronics Virtual COM Port (COMx)”。

A、使用 CMSIS-DAP Debugger 前，需要先安装这个仿真器的驱动：

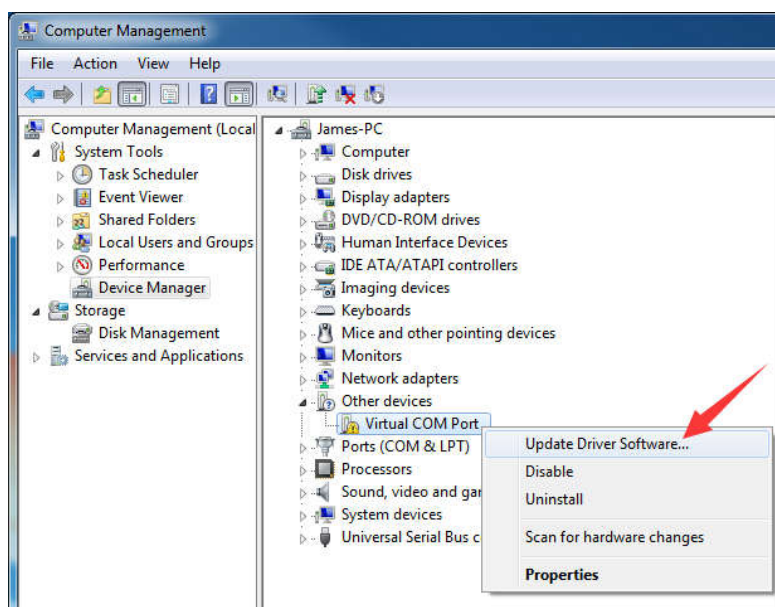
（1）将 CMSIS-DAP Debugger 通过 Micro USB 线连接到电脑，打开电脑设备管理器。在还没有安装驱动前，CMSIS-DAP Debugger 会被识别为“Virtual COM Port”：



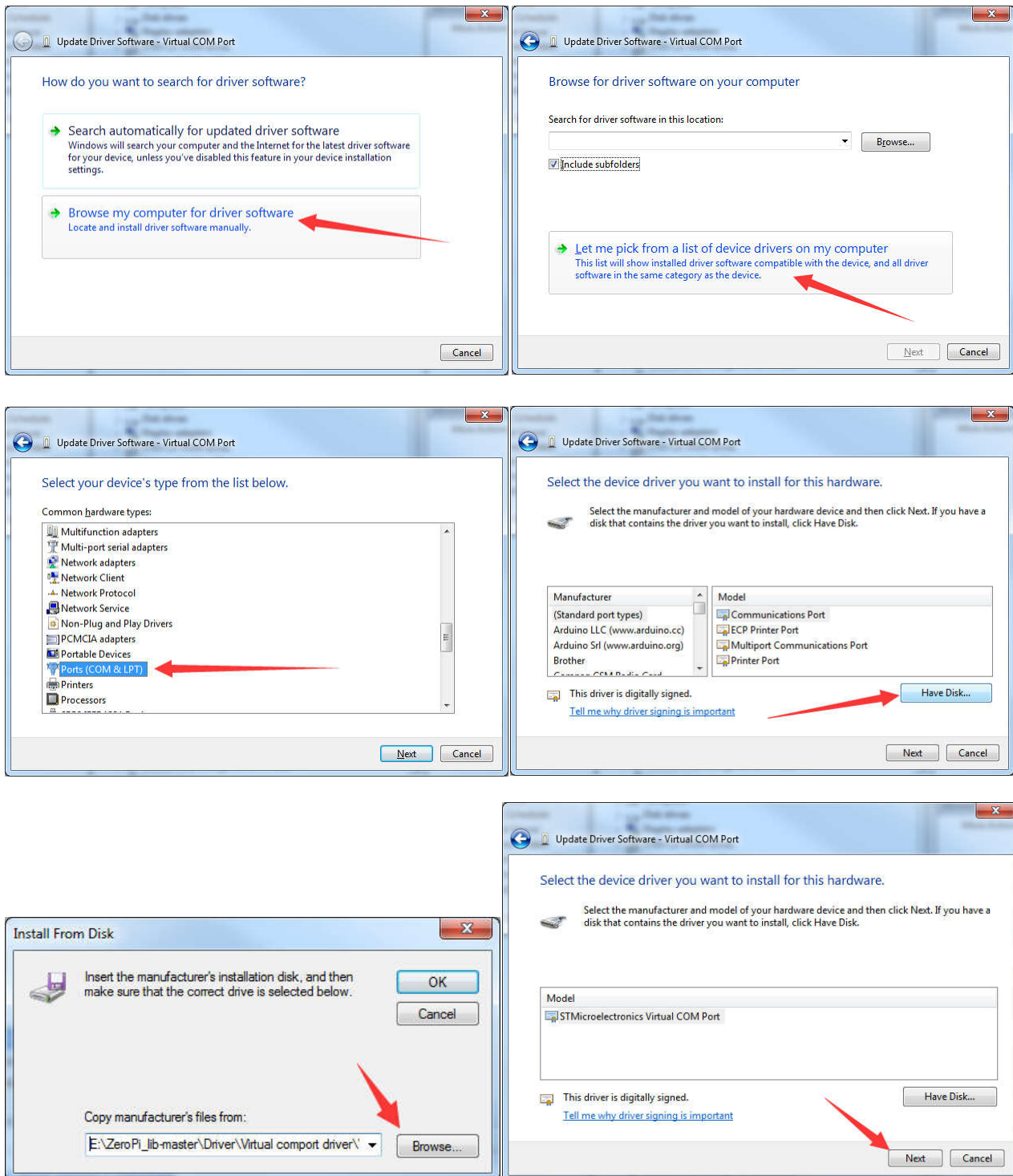
(2) 访问 GitHub 网址，下载关于 ZeroPi 的数据压缩包并解压，下载链接如下：

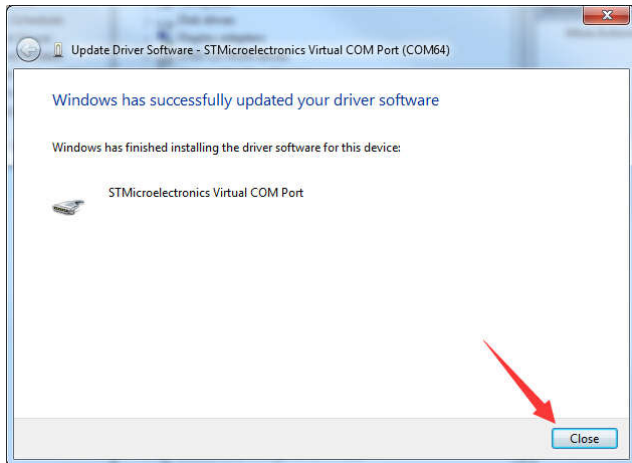
https://github.com/ZeroPiProject/ZeroPi_lib

(3) 在设备管理器中找到被识别为“Virtual COM Port”的设备，然后右键选择“更新驱动程序”。

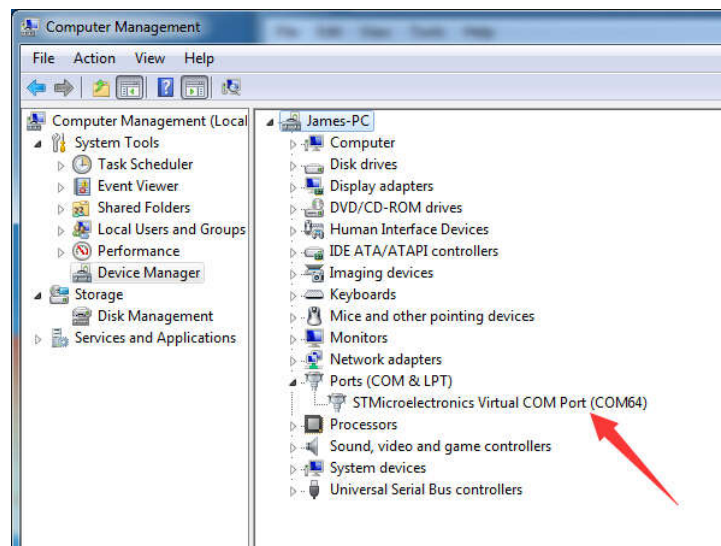


(4) 接着按照下面的步骤点击相关的选项开始按照驱动，选择厂商文件路径时，需要选择（2）中下载数据包包的 **Driver** 文件夹里面的驱动文件（根据你当前的系统选择对应的“.inf”文件即可）。



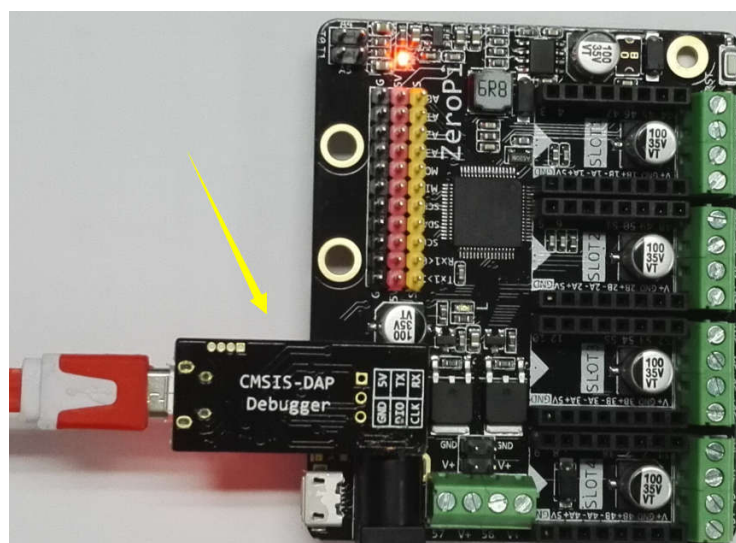


(5) 驱动安装成功后，CMSIS-DAP Debugger 会被识别为“STMicroelectronics Virtual COM Port (COMx)”。



B、驱动安装完成后，打开 Arduino IDE，通过以下步骤验证 CMSIS-DAP Debugger 能否正常工作：

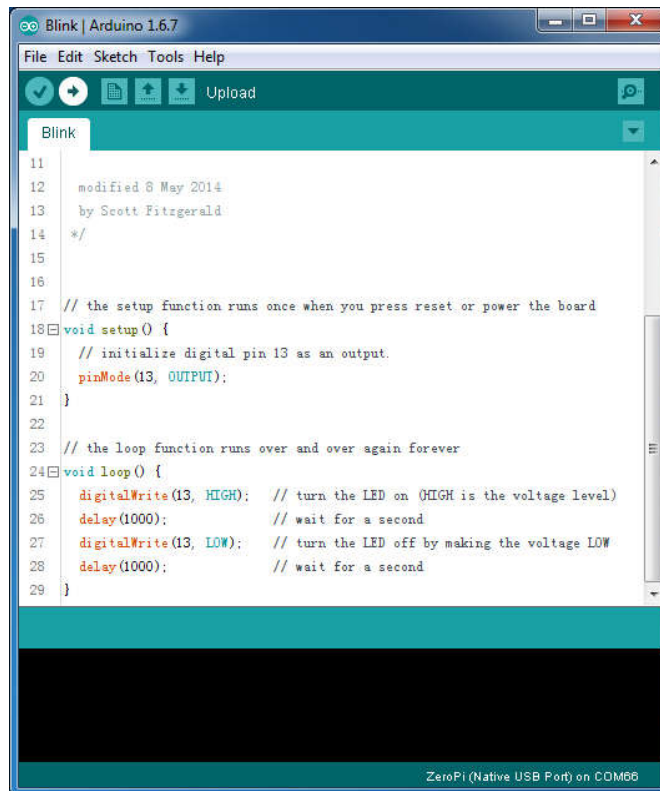
<1>将 CMSIS-DAP Debugger 接上 ZeroPi;



<2>打开 Arduino IDE，点击 Tools -> Board， 选择 “ZeroPi (Programming Port)” ；

<3>点击 Tools -> Port， 选择 COM64（不同电脑，端口号会不一样）；

<4>接着点击 File -> Example -> 01.Basics -> Blink 打开 Blink 程序。再点击 “Upload” 选项上传程序：



<4>程序上传完成后，如果可以看到 ZeroPi 上的蓝色 LED 以 1 秒的时间间隔循环闪烁，说明 CMSIS-DAP Debugger 能够正常使用了。

问：Zero Pi 的 USB 接口识别不了，在设备管理器中找不到对应的端口（COMx）

答：这种情况有两种解决方法：

- 1、快速双击 Zero Pi 上复位（RST）按键；
- 2、使用 CMSIS-DAP Debugger 下载任意一个程序到 Zero Pi 中；