



舵机测试方法

文件状态： [] 正在修改 [] 正在发布	当前版本：	V1.0
	作者：	Adolph
	完成日期：	2019.1.9
	审核：	
	完成日期：	

版本历史

版本号	作者	修改日期	修改说明	审核	备注
V1.0	Adolph	2019.1.9	初始版本		



目录

前言：	3
配件：	3
使用：	4
附件：	7

WB Board



前言：

舵机可以通过模拟 pwm 输出来控制舵机转动的度数，范围是 $0\sim180^\circ$

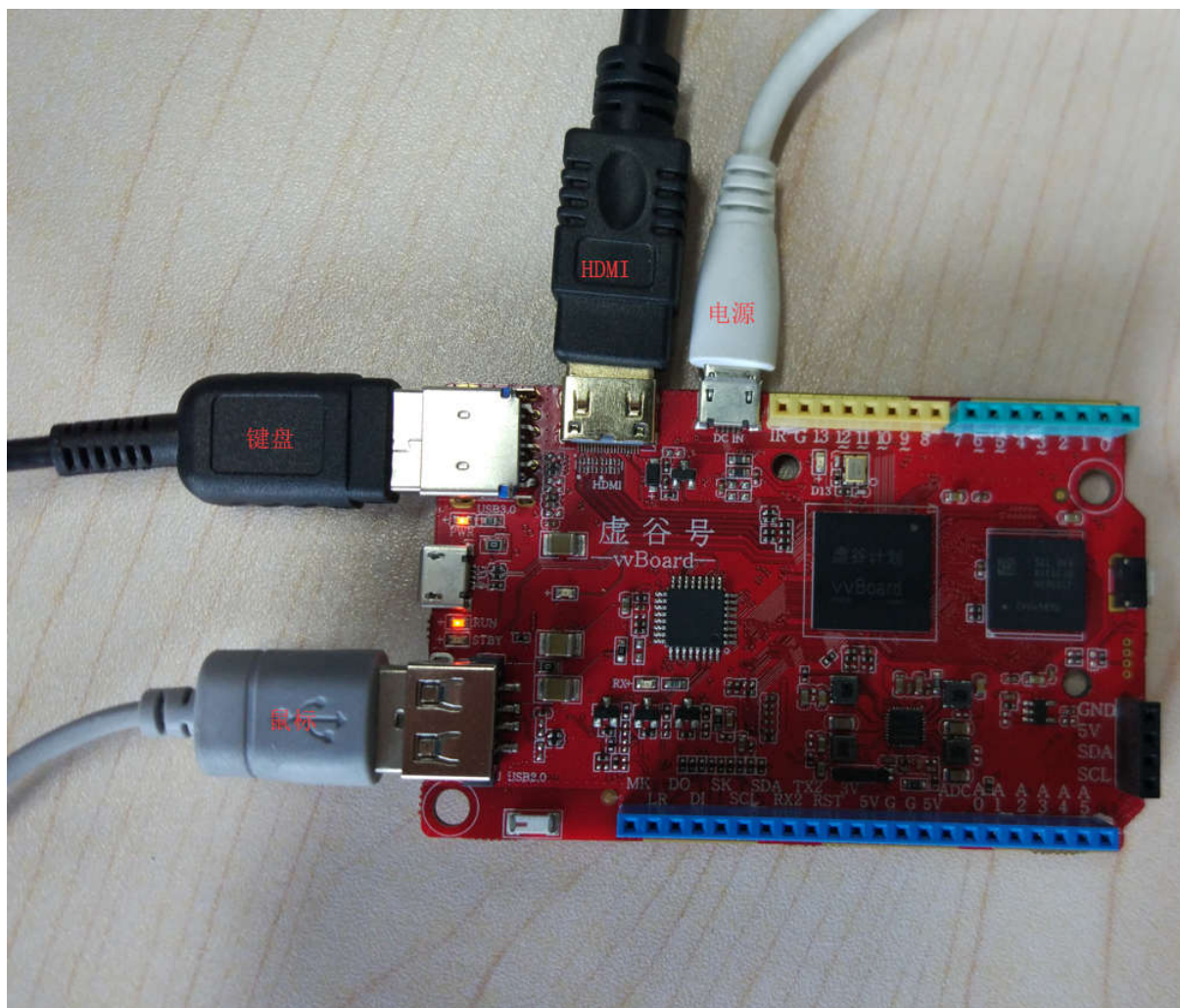
配件：

- 虚谷号开发板（带电源） X 1
- 杜邦线 X 3
- 舵机 sensor X 1
- 带 HDMI 显示屏，键盘，鼠标各一个



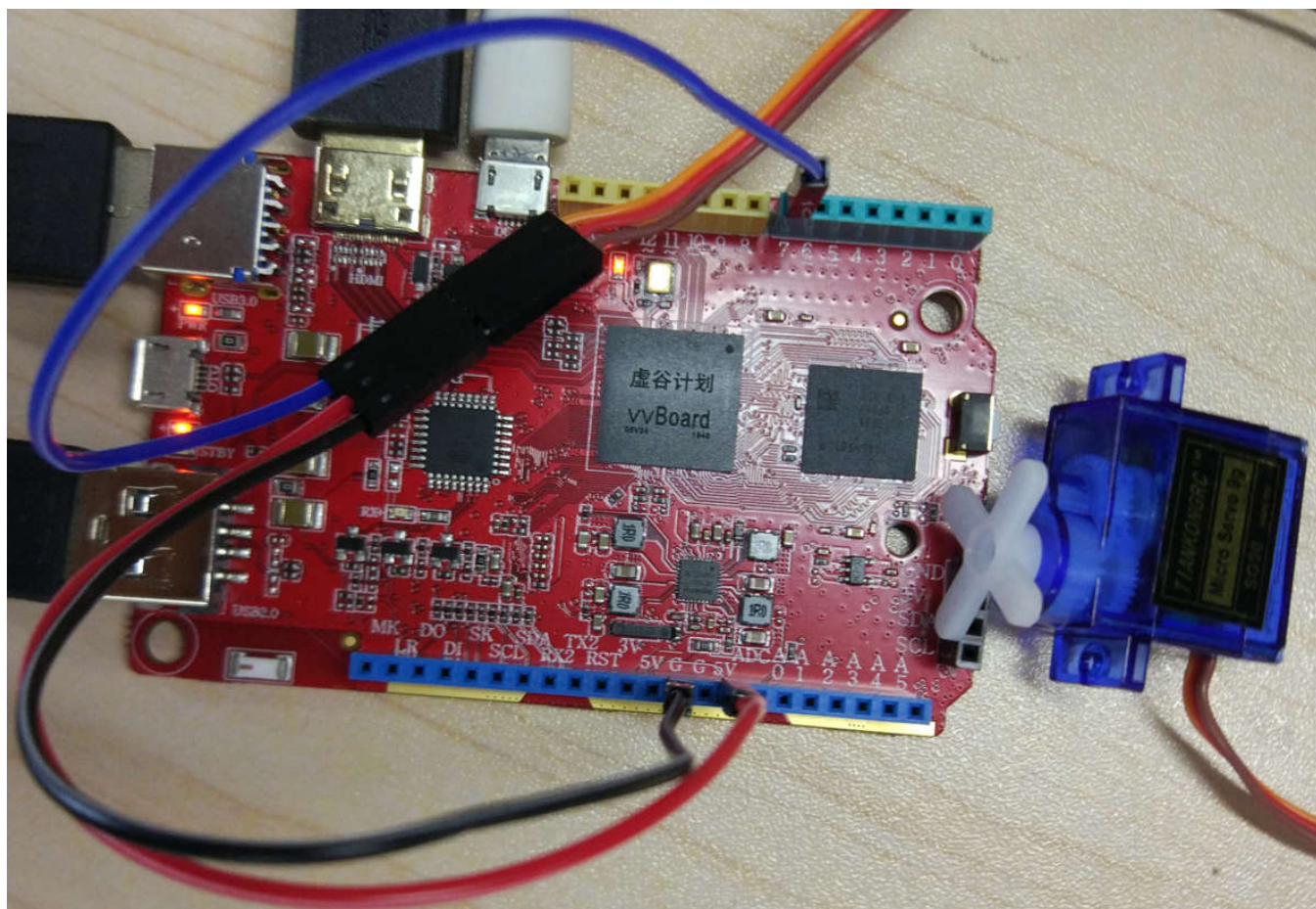
使用：

- 1、虚谷号开发板接上显示屏，键盘，鼠标后上电；如下图所示：





2、舵机 sensor 连接虚谷号开发板，连接图如下图：



接线说明：红色线为电源线，黑色线为接地线，蓝色线为控制线；

3、待虚谷号进入系统后，同时按住 Ctrl、Alt、t 按键，屏幕会出现一个命令窗口，在命令窗口中输入：`cd software/virtual_udisk/virtual_udisk/virtual_udisk_path/example/Python/`回车会出现如下所示的图片：



```
▼ Terminal 终端 - scope@localhost: ~/software/virtual_udisk/virtual_udisk/virtual_u - + >
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 终端(T) 标签(A) 帮助(H)
scope@localhost:~$ cd software/virtual_udisk/virtual_udisk/virtual_udisk_path/ex
ample/Python/
scope@localhost:~/software/virtual_udisk/virtual_udisk/virtual_udisk_path/exampl
e/Python$
```

- 4、在上图命令窗口中输入：python3 Steering_gear_test.py 后，舵机 sensor 就会依据 Steering_gear_test.py 文件的代码执行相应的操作。运行图片如下：

```
▼ Terminal 终端 - scope@localhost: ~/software/virtual_udisk/virtual_udisk/virtual_u - + x
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 终端(T) 标签(A) 帮助(H)
scope@localhost:~$ cd software/virtual_udisk/virtual_udisk/virtual_udisk_path/ex
ample/Python/
scope@localhost:~/software/virtual_udisk/virtual_udisk/virtual_udisk_path/exampl
e/Python$ python3 Steering_gear_test.py

pymata_aio Version 2.28 Copyright (c) 2015-2018 Alan Yorinks All rights reserved
.

Using COM Port:/dev/ttyS1

Initializing Arduino - Please wait...
Arduino Firmware ID: 2.5 StandardFirmata.ino
Auto-discovery complete. Found 20 Digital Pins and 6 Analog Pins

Task was destroyed but it is pending!
task: <Task pending coro=<PymataCore.command_dispatcher() running at /usr/local
/lib/python3.5/dist-packages/pymata_aio/pymata_core.py:1400> wait_for=<Future fi
nished result=None>>
scope@localhost:~/software/virtual_udisk/virtual_udisk/virtual_udisk_path/exampl
e/Python$
```

- 5、程序运行结束后，舵机 sensor 会自动停止动作。



附件：

舵机示例代码说明：

```
from xugu import * #倒入 xugu 库
import time #倒入时间模块
servo = Servo(7) #选择 soc 控制引脚
test = 10 #计数
l = [180, 0] #角度列表
while test>0:
    servo.write_angle(l[0]) #默认写入列表的第一个参数
    l = l[: : -1] #列表参数交换
    time.sleep(1) #休眠一秒
    test-=1 #计数自减 1
```