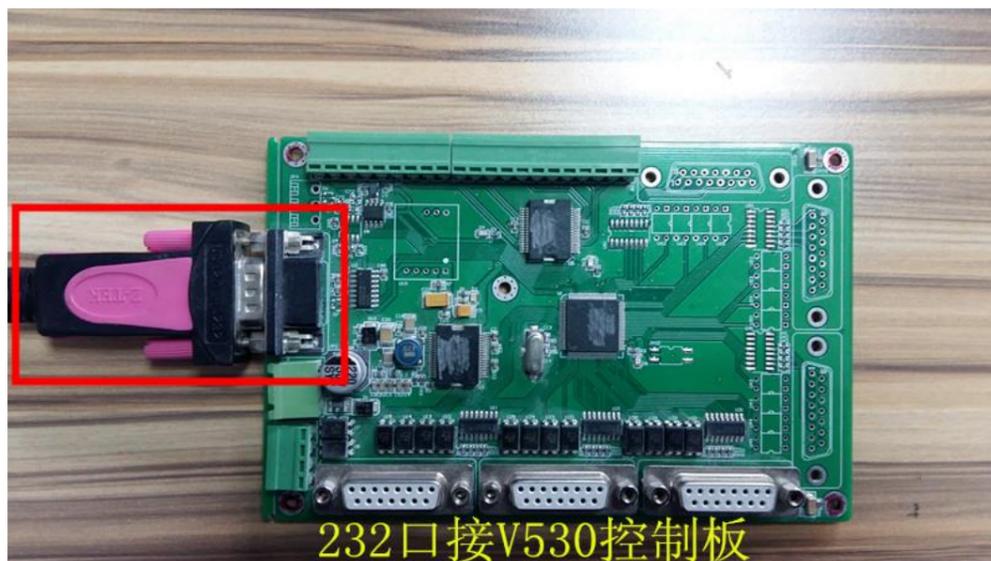


标定软件使用说明书

一：硬件连接

1. 如果电脑不带 232 串口，那就准备一根 USB 转 232 线，USB 口连接电脑，232 口插在控制板 232 接口处



2. 如果控制板主板自带 232 接口，可使用 232 公母头直线式线缆，母头接电脑主机上的 232 接口，公头接控制板上 232 接口。

二：插件驱动安装

1. USB 转 232 驱动安装

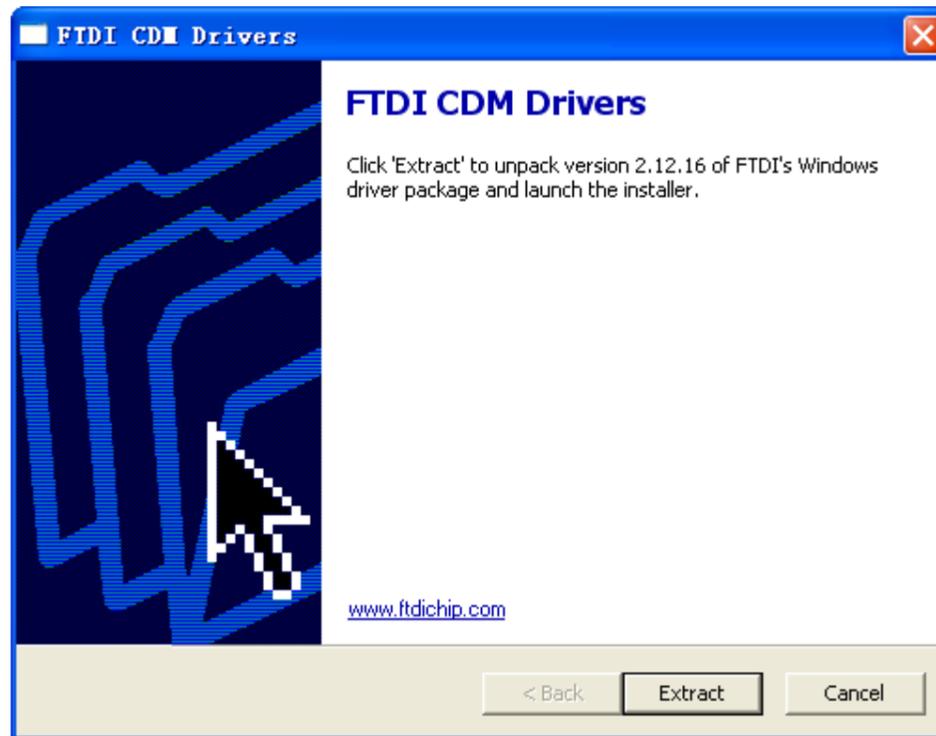
如果使用 USB 转 232 线缆连接控制板，就需要安装 USB 转 232 驱动。打开文件夹标定软件\ZE533\驱动

\Windows_10_8.1_8_7_Vista_XP，双击打开文件

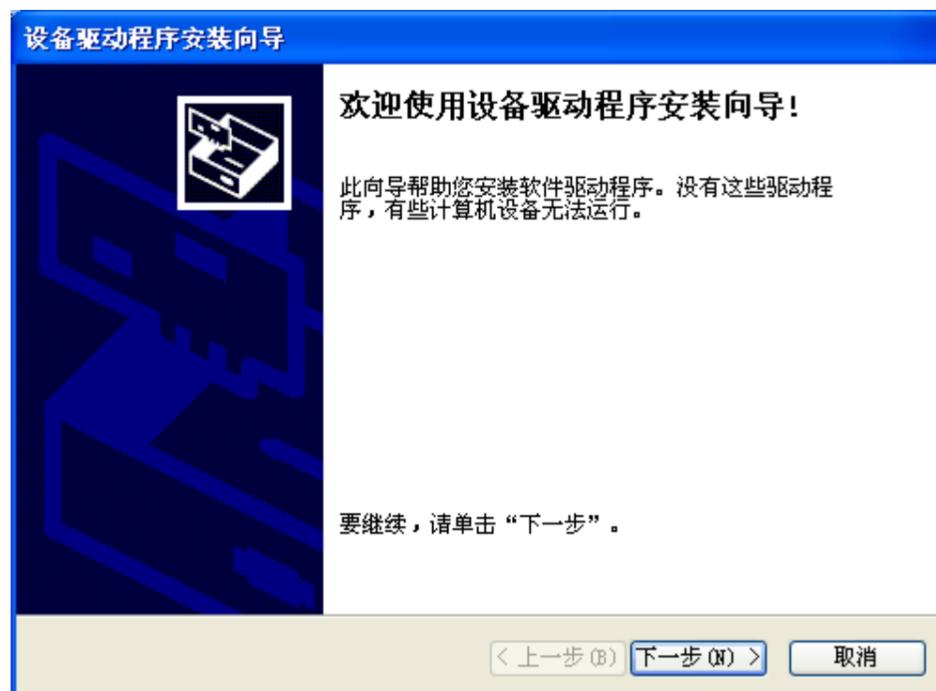


CDM21216_Setup.exe

,



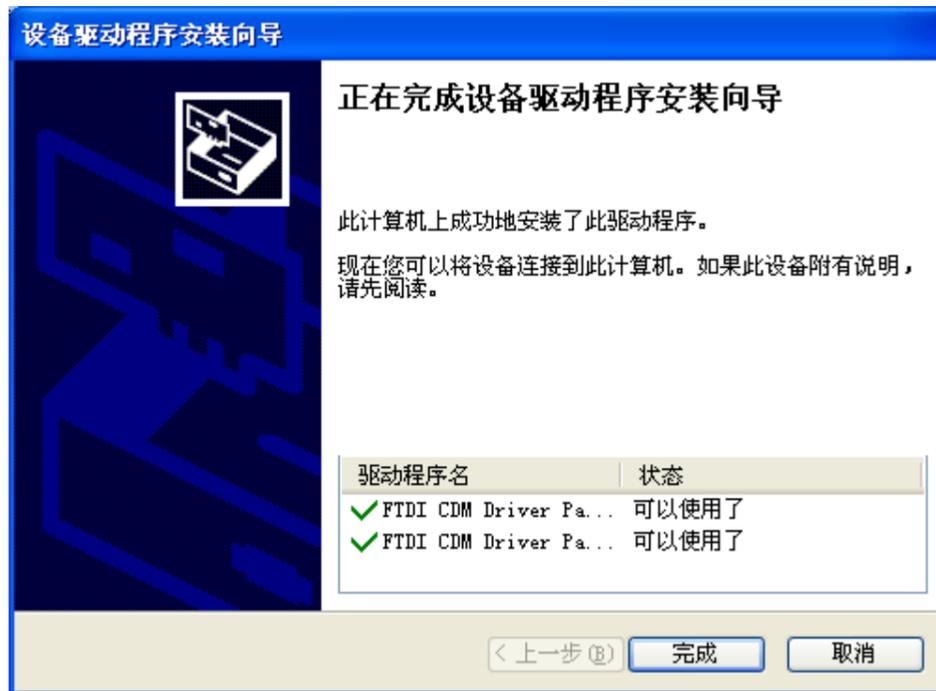
点击 Extract,



点击下一步,



选择我接受这个协议, 点击下一步,



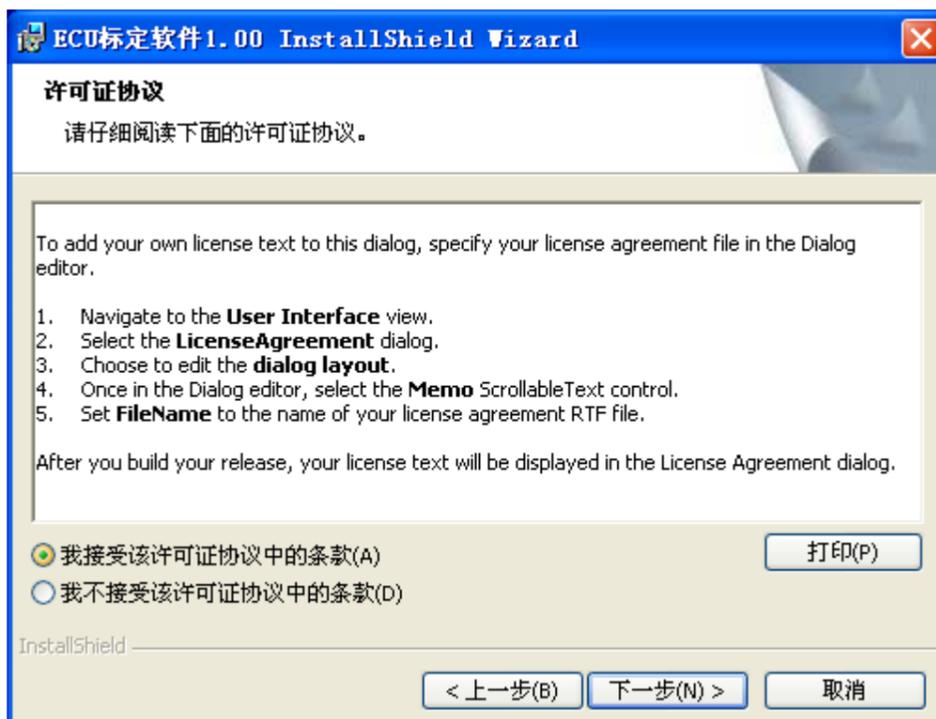
安装完成。

2. 标定软件插件安装

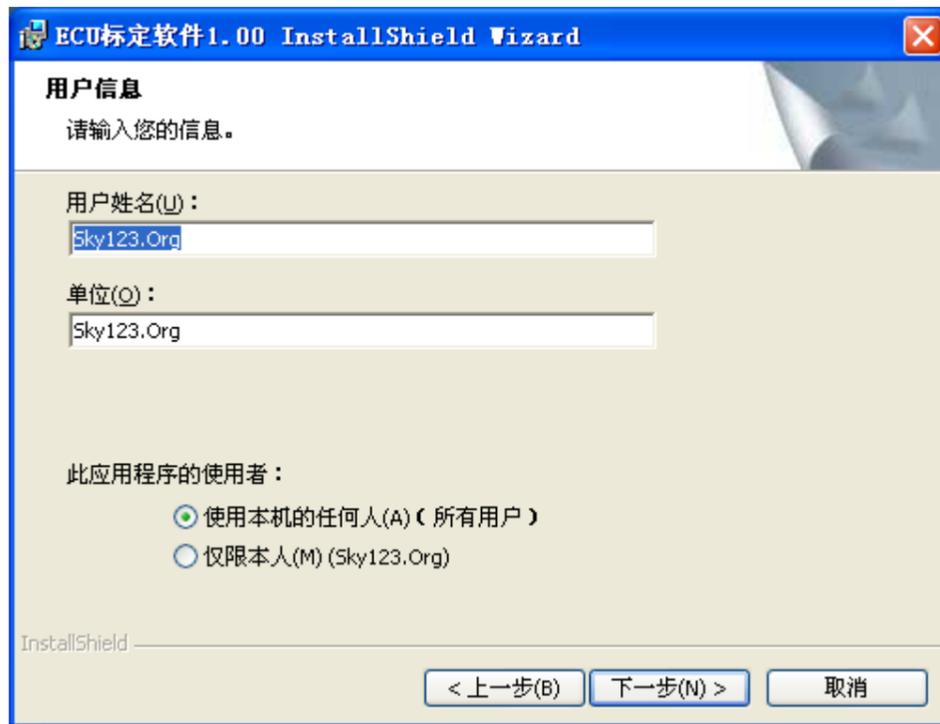
双击打开文件  插件包.exe
Setup Launcher
公司名称



点击下一步，



选择我接受该许可证协议中的条款，然后点击下一步，



点击下一步，



更改安装位置后点击下一步，



点击下一步，



点击安装，

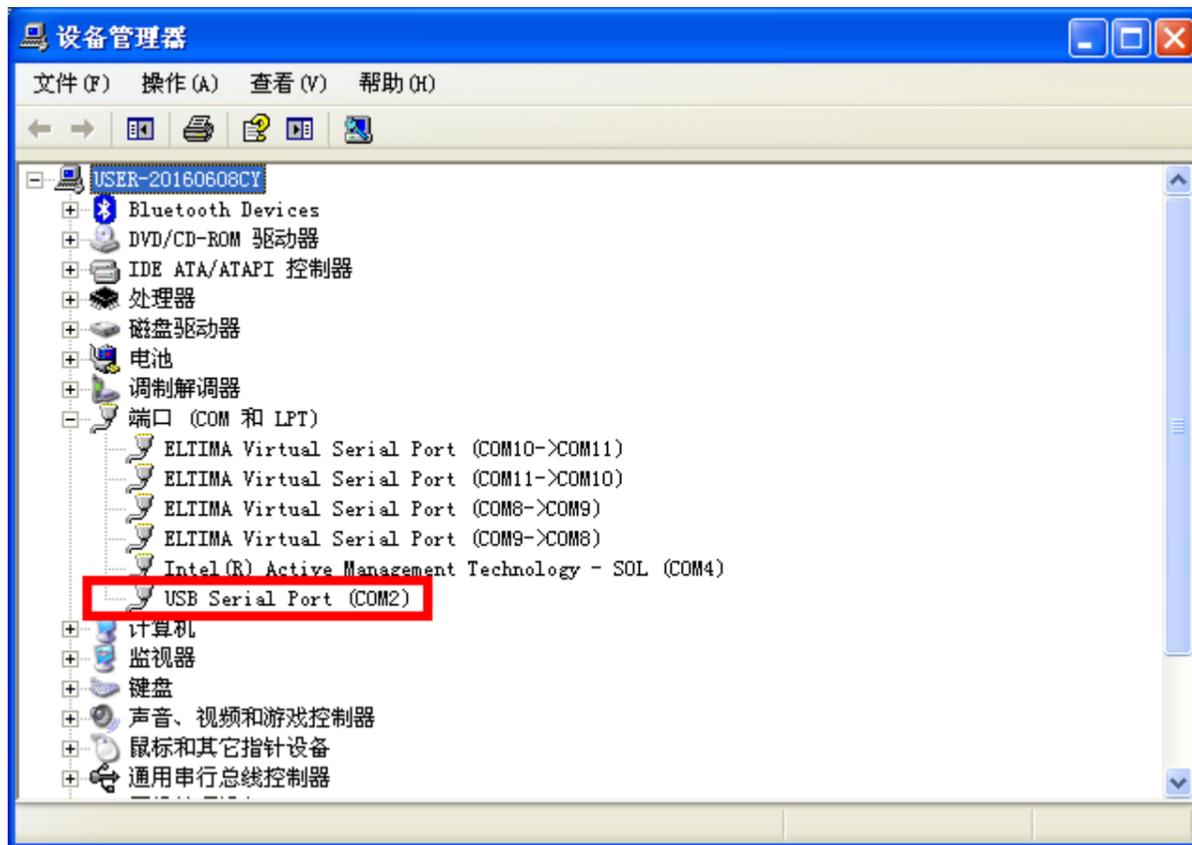


安装完成。

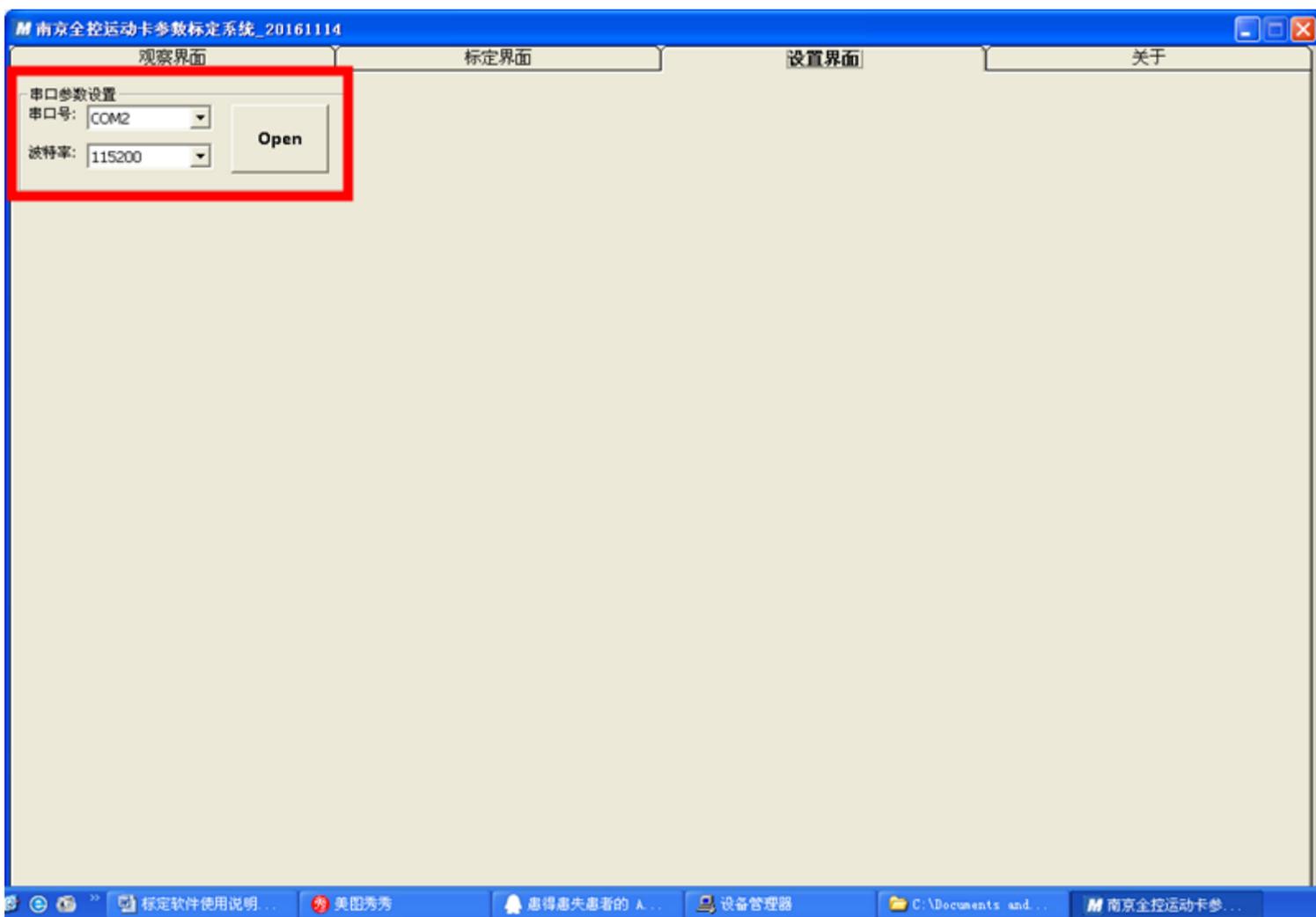
三：标定软件使用

1. 串口设置

打开电脑的设备管理器，观察连接电脑的 232 线缆的串口号



确认好串口号后双击打开标定软件  xD_VVal_PC200_20... 南京全控科技有限...，在设置界面内设置好串口号，并且把波特率改成 115200 后点击打开。



2. 参数标定

选择标定软件的标定界面，点击软件最下方的  全控科技 AllController，激活标定界面的使用权限。



1. 参数标定

标定界面左上角的速度、柔度、精度、尺度、刚度可根据客户自己需求进行更改。

使用方法为先点击读出，然后修改，最后再读出，为了验证写入是否成功，写入后把软件关闭，然后重新打开，再点击读出来验证。



参数说明

速度(油门)

默认值为 8。范围：1-32；

油缸/电缸速度控制（类似于油门）。

减小“油门”数值油缸/电缸的速度会变慢；增大“油门”数值油缸/电缸速度会加快，但其值过大时油缸/电缸可能会出现寻位过位（超调）。

柔度(刹车)

默认值为 0.008。范围：0.001~0.1；

油缸/电缸快到位时的减速控制（类似于刹车）。

减小“刹车”数值会滞后油缸/电缸到位前的刹车时间（柔和度变差）；增大“刹车”数值会提前油缸/电缸到位前的刹车时间（柔和度好），但其值过大时油缸/电缸可能会出现寻位不到位的情况（刹车过早）。

精度(偏差)

默认值为 0.005。范围：0.001~1；

油缸/电缸快到位时的精度控制（类似于驾驶员的熟练程度）。

减小“偏差”数值会使油缸/电缸距离目标位置较远（精度差）；增大“偏差”数值会提前油缸/电缸距离目标位置较近（精度高），但其值过大时油缸/电缸可能会出现在目标位置往复寻位（前进和后退振荡）。

尺度（评判）

默认值为 10。范围：2~40；

距离目标位置的偏差接受程度(标准)

刚度(离合)

默认值为 200。范围：1~32000；

油缸/电缸起步时的速度控制（类似于离合器）。

减小“离合”数值会使油缸/电缸启动时变得平缓；增大“离合”数值会使油缸/电缸迅速启动，但其值过大时油缸/电缸可能会使平台变冲（类似于耸车）。

减小离合（刚度）会使油缸/电缸起步变得柔和，但过多减小此值会降低启动速度。

总结

一般来说程序如果希望油缸/电缸起步时柔和些，可以把离合设置在 100-500 左右。

快速性和稳定性总是一对矛盾，也就是在增大油门值的同时，系统的稳定性会减低。

2. 平台机械参数设置

此类参数一般不需要客户自己更改，更改方式和参数标定方式一致。



3. 平台测试

此界面为测试界面，如果平台是三自由度平台，通过更改参数 Z、 α 、 β 来测试平台

如果平台是四轴平台，通过更改参数 Z、 α 、 β 、 γ 来测试平台

如果平台是六自由度平台，通过更改参数 X、Y、Z、 α 、 β 、 γ 来测试平台

其中 X 的范围是-200~200，Y 的范围是-200~200，Z 的范围是 0~200（如果机械特性参数里的 MAXL 是 100，

那么 Z 的范围是 0~100）， α 的范围是-20~20， β 的范围是-20~20， γ 的范围是-30~30

测试方法是给定一个值，点击欧拉角输出。

