

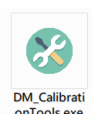
DM9 轴传感器校准软件说明

Version 1.0

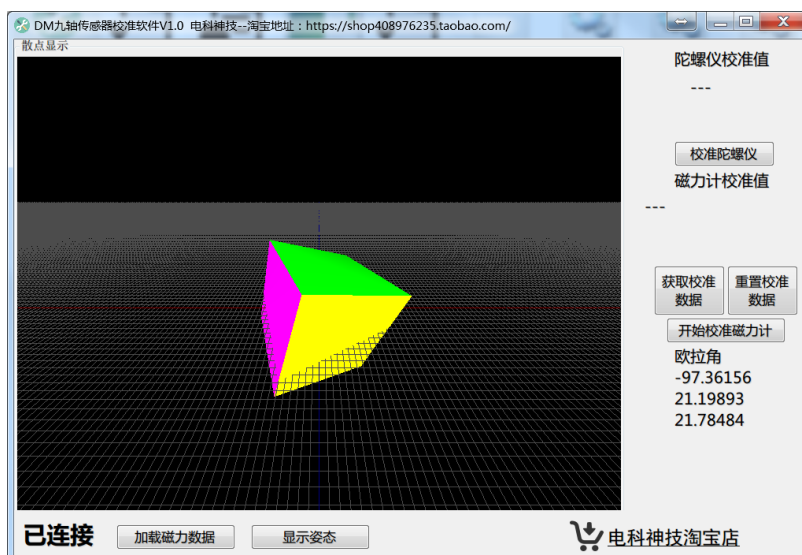
By JustFeng @2017-10-23 16:40:16

连接传感器

1. 将 DM9 轴传感器板子通过 USB 连接至电脑, 并将板子上的电源开关拨向 Micro-USB 口方向。




2. 双击运行软件 `DM_CalibrationTools.exe` 界面如下图所示




查看连接状态

左下角显示连接状态：如果模块正常连接则显示“已连接”；反之如果模块未连则会显示“未连接”，且大部分功能将处于不可用状态。

获取校准数据

单击  按钮可读取陀螺仪校准值和磁力计校准值，并显示在右侧。

重置校准数据

单击  按钮将会不可逆的清除磁力计校准数据，只能通过磁力计校准的方式重新写

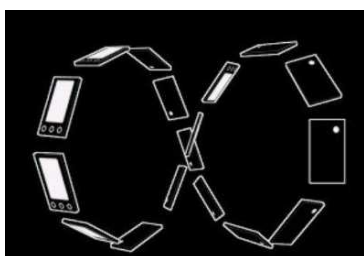
入校准数据。

校准陀螺仪

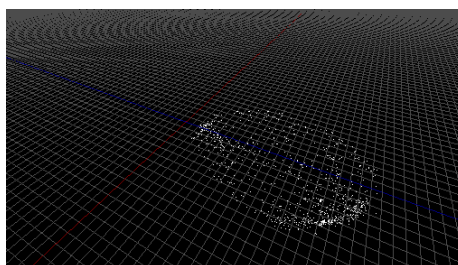
单击 **校准陀螺仪** 按钮可校准陀螺仪静态偏移。该过程需要保持模块静止不动，否则校准后静态漂移将会更大。

校准磁力计

单击 **开始校准磁力计** 按钮即可进入磁力计校准状态，该状态下，需要用户按下图 a 方式甩空间 8 字，同时 3D 显示会实时绘制出当前空间磁场的散点图，请尽量让散点图看起来像一个中心不在圆点的椭球体，例如下图 b 所示。待完成上步操作单击 **结束校准磁力计** 按钮计算并写入磁力计校准值。



(a)



(b)

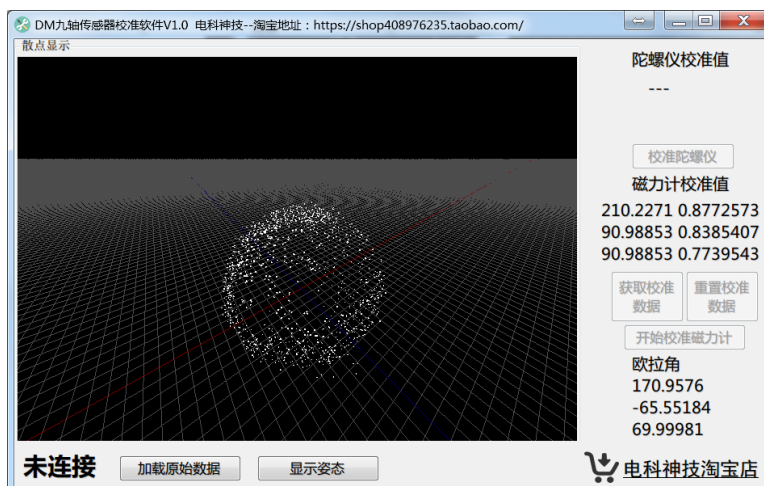
绘制磁力计原始数据的散点图

默认状态为显示解算姿态，如需查看之前的磁力计散点图，可单击 **加载磁力数据** 按钮，

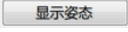
3D 显示中会自动加载上次磁力计采样值并绘制原始散点图。按钮会变为 **绘制校准数据**。

绘制磁力计校准后的散点图

单击 **绘制校准数据** 按钮，可查看经过椭球拟合之后的球形磁力计散点图。如下图所示



显示姿态

单击  按钮可切换至显示姿态模式。

其他

另外关于 3D 显示器区域的操作:

按住鼠标左键拖动, 可旋转视图;

按住鼠标右键拖动, 或滚动鼠标滚轮, 可缩放视图;

双击鼠标滚轮, 可还原默认视图;

按住 Ctrl 键和鼠标左键并拖动, 可移动视图;

欢迎访问电科神技淘宝店:<https://shop408976235.taobao.com>