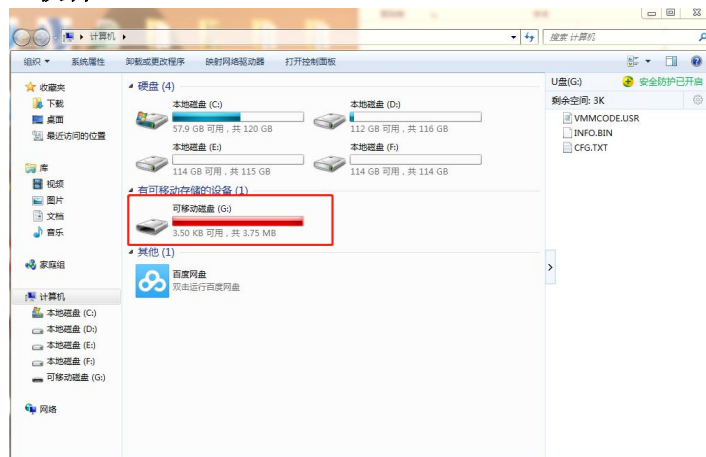


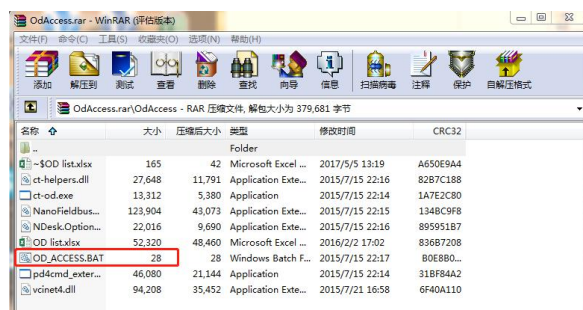
# 关于 ODAccess 使用和通讯说明

——Nanotec 技术中心 冯工

## 1.软件



如上图所示，用 Micro USB 连接驱动器和电脑，驱动器上电后，计算机里面会出现一个类似 U 盘的盘符。如果没有出现，请检查数据线是否完好，或者用软件“驱动人生”查看一下驱动是否安装成功（此驱动为 U 盘驱动，计算机默认安装的）。



如上图所示，打开压缩文件里面 OD\_ACCESS.BAT 文件，会出现下图所示窗口，如果提示不能正常运行，请以管理员身份运行。这里提示选择连接方式（m: USB 连接，c: CAN 连接，e: 网口连接），输入 m，然后回车两下，会出现驱动器的固件版本号。然后测试一下这个软件能不能用，输入 2031（峰值电流），回车，如果出现数值，没有报警说明此软件能用。



## 2. 诊定

每个驱动器使用前必须对其连接的电机进行诊定。

具体诊定方法如下：连接电机，编码器或者霍尔传感器。

驱动器上电，通过 Micro USB 连接电脑，打开 ODAccess 软件，选择连接方式(m: USB 连接, c: CAN 连接, e: 网口连接)，回车，按要求输入参数，用 USB 连接主要就是一个盘符，CL3-E 在电脑上连接显示的 U 盘盘符，用 CAN 连接主要是 ID，波特率若无修改，默认 1000。

首先设置电机的基本参数，包含极对数，额定电流，峰值电流等。

以步进电机为例，极对数 50，额定电流 1A。按照上述格式输入

2030=50

2031=1000

如果所用电机是直流无刷，则 2031 为其峰值电流，203B:01 为其额定电流，203B:02 为其以峰值电流启动的时间（单位: ms）

然后进行诊定

2300=0 //2300=0 表示关闭内部程序。2300=1 表示开启内部程序

6060=-2 //进入诊定模式，然后 6040 依次为 6, 7, 15, 31 起动机

6040=6

6040=7

6040=15

6040=31

电机开始转动，待电机停止转动后查看 3202, 3209:01, 2052 的值。

3202=0 表示步进电机开环，诊定失败。

3202=1 表明步进电机闭环。

3202=64 表示无刷电机开环，诊定失败。

3202=65 表明无刷电机闭环。

3209:01=1 表明检测到编码器信号

3209:01=2 表明检测到霍尔传感器信号

3209:01=3 表明同时检测到编码器和霍尔传感器

若是 3209:01=-2，则表明没有检测到编码器（霍尔传感器）。

查看 2052 的数值（一般为编码器线数 mX4），没有带编码器则不需要看。

如果编码器为 500 线，则 2052=2000。编码器为 1000 线，则 2052=4000。

编码器为 2000，2052=8000。编码器为 4000，2052=16000

需要注意的是，如果编码器线数和 2052 的数值不匹配，则说明编码器码盘有划伤或者灰尘。

需要更换码盘或者清洗。

整定成功后需要保存整定参数，就是通过 ODAccess 输入

```
1010:01=1702257011
```

然后查询 1010:01 的数值，当 1010:01 的数值为 1 时说明保存成功。

### 3.调试

ODAccess 的文件夹里面有一个名为 OD list 的 Excel 文件，里面有一些基本的模式控制涉及到的参数及设置。按照上面所述的步骤来输入指令就可以了。

例如速度模式启动：

```
6060=2          //设置速度模式
6042=500        //设置目标速度为 500 转/分
6048:01=500     //设置加速度为 500 转/秒
6049:01=500     //设置减速度为 500 转/秒
6040=6          //控制字 6040 依次为 6, 7, 15 电机启动。6040 每次数值改变，
6040=7          //电机的相应状态会发生改变，状态字 6041 也会相应发生变化
6040=15
```

如果用于脉冲模式，需要导入程序，单靠输入控制指令是无效的。

### 4.磁盘文件

驱动器通过 USB 连接电脑后，计算机出现的那个磁盘里面有三个文件。CFG，INFO.BIN，VMMCODE。



CFG 是驱动器的配置文件，一些基本的电机参数及保存的参数可以在这里面设置，方便修改 INFO.BIN 里面是电机的固件版本信息，一般用不到

VMMCODE 是编译好的程序文件

**注：**如果通过 ODAccess 连接驱动器并对驱动器内部参数进行了修改，那么在磁盘里面会出现一个 debug123 的文件，这是一个保护文件，如果有这个文件，那么对磁盘里面的 CFG 文件或者程序文件做任何的修改都是无效的。可以选择删除 debug123 或者驱动器断电重启，再重新修改 CFG 或者 VMMCODE。

