主界面：一个程序负责数据收发，数据入库，常态化点名，数据上传。

退出

开始

数据上传

常态化点名

数据入库

数据收发

**第一步：数据收发配置：**

数据收发

原始数据路径:

存储路径

端口号

接收端Port：

IP地址

接收端IP：

端口号

发送端Port：

IP地址

发送端IP：

字节数动态变化

字节数动态变化

发送字节数：

接收字节数：

发送数据时间

接收数据时间

下一步

应用

* 增加一个登录页面。。。账户和密码(密码加密)写入文件，可以有多个
* 点击应用当前配置保存， 点击下一步需要校验当前配置是否ok，如果没有保存提示需要保存

说明：

（1）原始数据路径：数据接收存储路径；（可以手动输入，也可以选择路径）

（2）接收端IP: 接收端IP地址

（3）接收端Port: 接收端端口号

（4）发送端IP: 发送端IP地址

（5）发送端Port：发送端口号

（6）接收字节数：接收的字节数不断动态变化

（7）发送字节数：发送的字节数不断动态变化

（8）接收数据时间：年月日，手动选择，本服务器按照接收时间开始接收对端传过来的数据，按照当前系统日期存放数据。

（9）发送数据时间：年月日，手动选择时间，给对端发送原始数据。

（10）应用：保存当前配置

数据收发：接收最原始数据，按照日期进行存储。

**第二步：数据入库（在数据收发的启动后的第二天开始操作）**

数据上传

退出

开始

常态化点名

数据入库

数据收发

数据入库

公司代码

数据入库时间

FK文件存放路径

原始数据文件路径

RVT数据存放路径

国标数据存放路径

DtVFb数据存放路径

TzTFb数据存放路径

入库执行时间

应用

下一步

上一步

说明：

1. 数据入库时间：手动选择年月日。入库前一天的数据，第一次配置好后，后期每次获取当前系统的前一天时间进行入库操作。
2. 路径相关输入框：手动选择路径。
3. 入库执行时间：手动选择时分秒。表示：当前系统时间年月日加上手动配置的时分秒的时候开始执行数据入库。
4. 应用：保存当前配置。

除公司代码外，其余均为必选项。

**第三步：常态化点名（在数据入库配置好后开始操作）**

数据收发

数据上传

数据入库

常态化点名

退出

开始

以上数据类型可多选

电压无效值

电机温度异常

温度无效值

电机转速异常

温度异值

电机转矩异常

温度0值

SOC异常

温度蹿升

绝缘电阻异常

电容量异常

温度跳变

温度跳水

电压异值

电压0值

电压蹿升

电压跳水

电压跳变

温度不均衡

直流阻抗异常

电压不均衡

执行时间

GB数据路径

结果保存路径

dVdQ路径

TzTFb路径

DtVTb路径

RVT路径

点名时间

常态化点名

点名周期

下一步

上一步

应用

说明：

1. 点名时间：年月日，手动选择。
2. 路径相关输入框：手动选择路径。
3. 执行时间：年月日时分，手动选择具体时间开始执行。
4. 点名周期：日；手动输入或者选择间隔几天执行一次。
5. 数据类型：可多选；
6. 应用：保存以上配置。

**第四步：数据上传（在常态化点名配置好后开始操作）**

开始

退出

数据上传

数据收发

数据入库

常态化点名

数据上传

对端URL地址

上传数据路径

上传执行时间

上传周期

上一步

完成

应用

说明：

1. 对端URL地址：手动输入
2. 上传数据路径：手动选择路径
3. 上传执行时间：年月日时分，手动选择。
4. 上传周期：日，手动输入或者选择，建议手动选择。
5. 应用：保存以上配置。

**第五步：点击开始（在所有配置好后开始操作），按照每个配置执行的时间进行执行对于的子程序。**

**逻辑说明：**

**逻辑顺序：**

点名结束后，在当天具体时间将点名结果上传审核系统。上传数据所需要时间2分钟以内（15M）

成功入库后，在当天具体时间进行常态化点名，点名时间为昨天（年月日），点名操作需要时间大概5-30分钟。

第二天某个具体的时间点进行数据入库，入库处理前一天接收的数据，时间需要大概3-4小时（以100G数据量）。

开始数据接收

* 下一步执行之前，需要判断上一步是否执行完成（两个条件： 时间周期到了， 上一个任务完成）如果没有完成则间隔1分钟去查看。。持续 N 个小时。如果超过N小时未达到条件，记录日志。（直接记录到sqllite） 每天记录一个

向伟设计表结构

1. **数据收发：**

数据收发，指收发原始数据。接收原始数据进行本地服务器存储。其中涉及路径的需要手动去选择路径。Ip地址和端口的需要手动输入。

1. **数据入库：**

入库前必须检测原始数据路径下是否有包含入库时间命名的文件数据。入库后将分析的结果数据存到指定路径下。入库完后继续等待下一次时间入库。

1. **常态化点名：**

点名前必须根据点名时间检测除结果保存路径之外其余路径下是否有包含点名时间的文件数据。多个类型点名，选择多个类型点名后，根据每个类型的权重进行综合输出结果，也可单个类型点名，那么权重就是百分之百。点名完后继续等待下一次点名。

1. **数据上传**

在数据上传之前必须在指定路径下检测有没有包含点名时间的文件数据存在，在上传的过程中，上传成功一个文件就将此文件移走，防止一个文件重复传输。传输完成后继续等待下一次传输。

搞一个 sqllite