**盲孔视觉检测项目问题沟通**

1. 数据库问题：





1. 需要提供写入数据的接口或方法，当前提供的方法如下 ：（**当前可以先按这个方法来开发https://www.jb51.net/program/287442lvh.htm**）



1. 需要客户提供方法我们远程验证
2. 坐标问题：



若把注册产品时得到的孔坐标点集记为**注册坐标点集。**

这里是否直接把**注册坐标点集**中对应的通孔坐标和盲孔坐标发送出去就可以了？

1. **产品检测问题**：**（目前项目核心的问题）**
2. 假设检测孔没有问题，把注册产品时得到的孔坐标点集记为**注册坐标点集，**当前来料检测得到的孔坐标点集记为**检测坐标点集。**

当前来料位置和角度发生了变化，在不进行模板匹配的情况下，如何比对注册坐标点集和检测坐标点集？如下图所示：

注册坐标点集示意图 检测坐标点集示意图

此时不知道产品位置和角度，不知道点集顺序。

1. 如果进行模板匹配，则需要在注册产品时由人工进行以下操作：
	1. 新增配置（复制当前的配置另存一个新配置），配置名称为当前扫码结果。
	2. 采图，重新注册定位模板。
	3. 根据实际情况调整相关参数。



因此在需要使用模板匹配定位的情况下无法显示一键注册产品。此时切换产品类型对于软件而且就变成了切换配置。随着注册产品的数据增加，配置的数据也会跟随增加。

1. 外置按钮问题：
2. 工控机上没有GPIO，无法接多个外置按钮。
3. 可以采用硬件触发的方式来触发软件采图检测，但是这样只能接一个外置按钮（记为触发按钮）。因此实现方式变为：
	1. 产品注册：人工扫码->人工移动鼠标点击软件上注册按钮->人工按下外置触发按钮->软件采图检测->得到相关数据->注册完成。
	2. 产品切换：人工扫码->人工移动鼠标点击软件上切换按钮->切换完成
	3. 产品检测：人工扫码->人工移动鼠标点击软件上检测开始按钮->人工按下外置触发按钮->软件采图检测->得到相关数据->检测完成。（**可以做到点击一个检测开始按钮后，在点击注册按钮或切换按钮之前都直接按下外置触发按钮即可开始产品检测**）