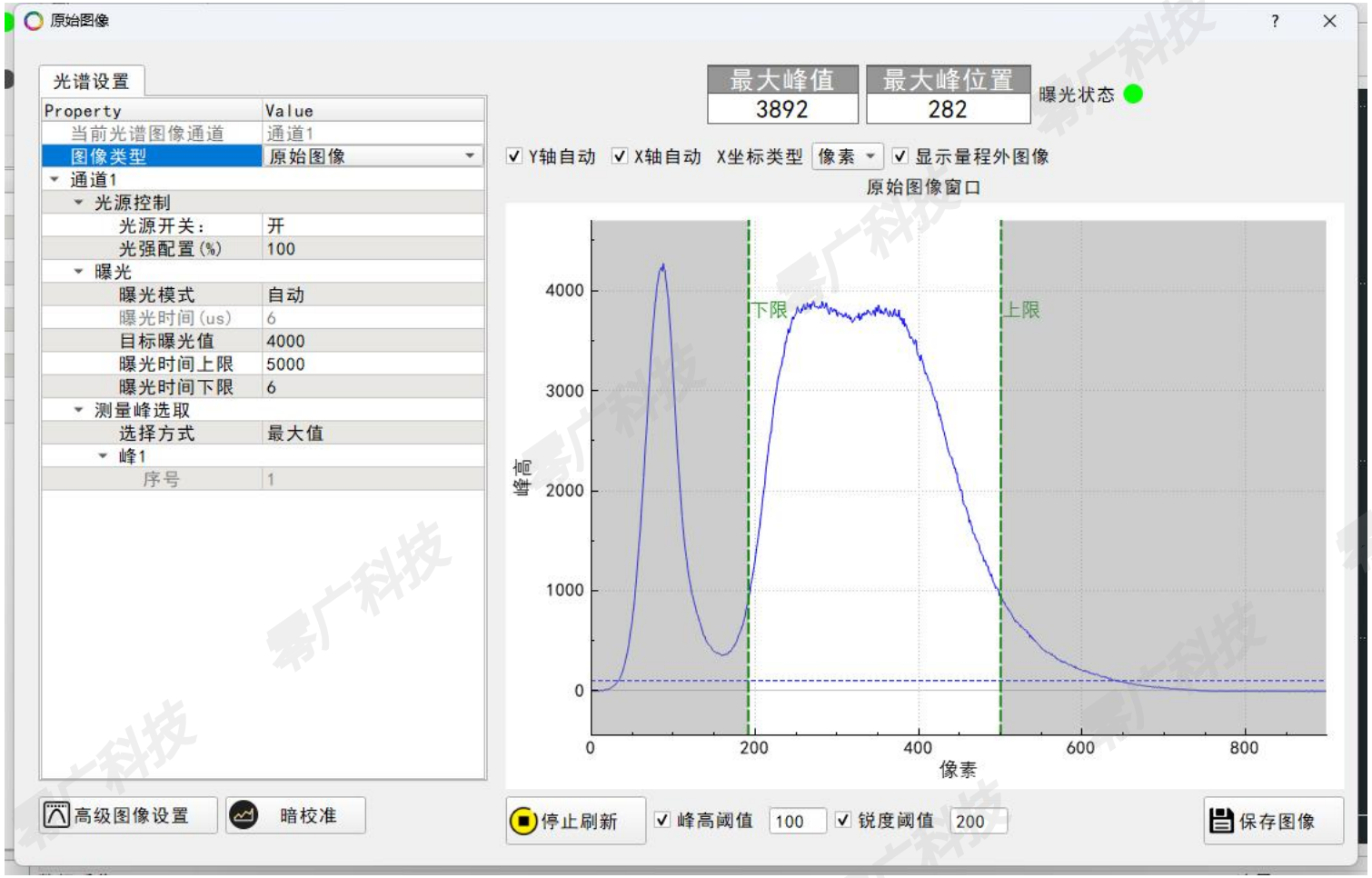
光谱共焦常见设备失效情况及处理方式

合肥零广科技有限公司

情况1　探头连接并上电后，软件上原始图像无任何变化，如下图所示



问题：
探头连接光纤接头处未锁紧（连接错误）

处理方式：
线缆（光纤）接口处有防呆口设计，需检查接口处防呆口公母（凹凸）缺口对准并旋紧锁死。

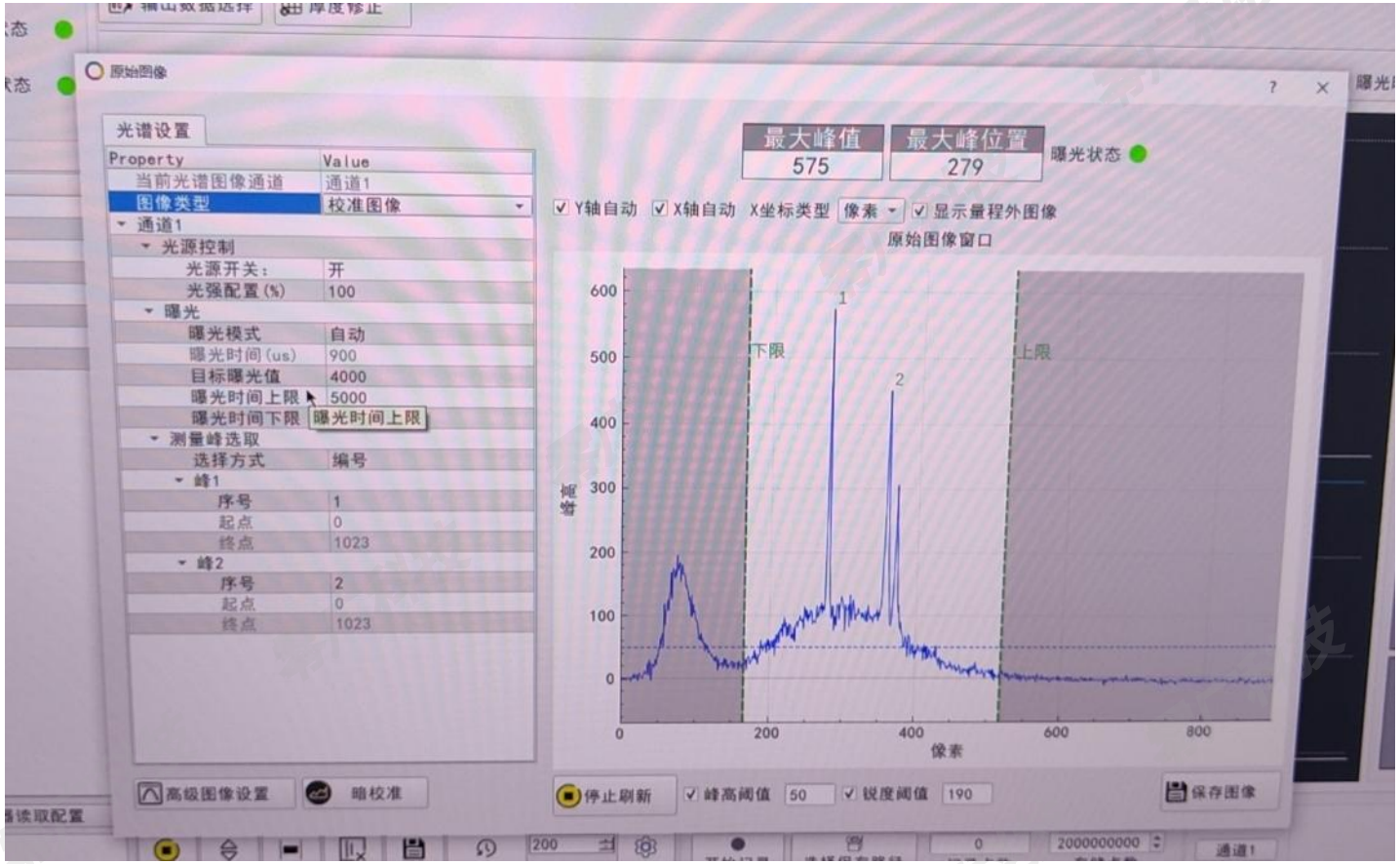
情况2　探头连接并上电后，仅电源灯亮，各通道指示灯未点亮，如下图所示



问题：
设备工作电压或功率未达到额定正常工作要求。

处理方式：
检查电源工作输出电压指标（设备额定工作电压24V DC），若电源输出电压正常，检查电流是否满足设备正常工作要求（例，CCH多通道控制器参数为，推荐使用24V 6A DC供电，最低电流 4A 可点亮）

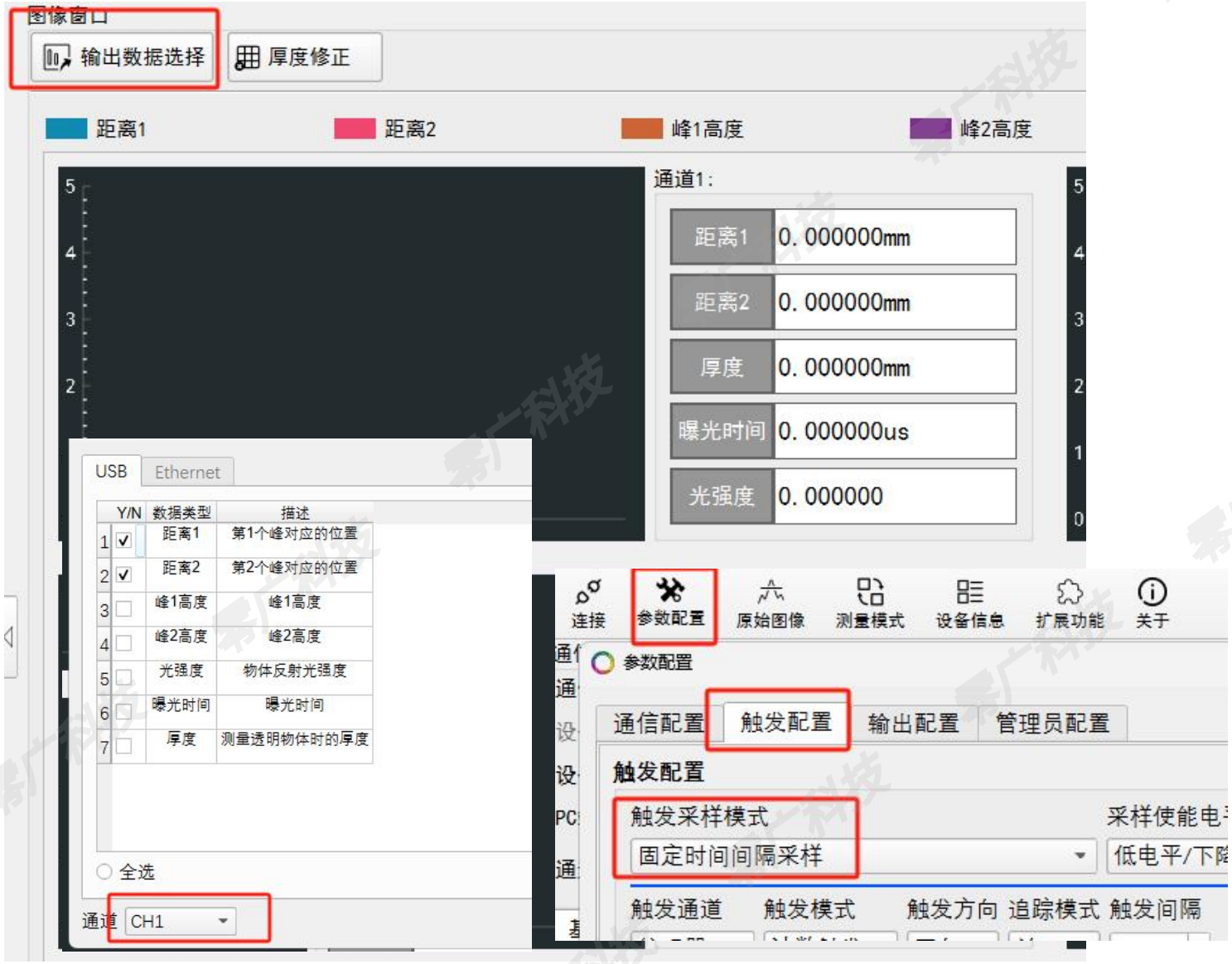
情况3 探头连接并上电后，软件上原始图像峰型峰高与常规值不符（峰高一般在1500以上为正常）



问题：
回光信号较低，可能原因：
1、参数设置问题
2、样品本身材质，光反射效果较差
3、光纤有损伤或接头处纤芯脏污

处理方式：
1、增大采样间隔（降低速度），提升曝光时间（曝光模式自动切手动），使图像中峰高度更高
2、降低峰高、锐度阈值参数项
3、对设备进行暗校准（挡住探头），若参数调整后无改善，可使用无尘布沾取酒精轻擦拭接头处陶瓷纤芯
4、更换光纤线缆

情况4 探头连接并开始测量后，数据无法正常显示



问题：

1、输出数据值未选中

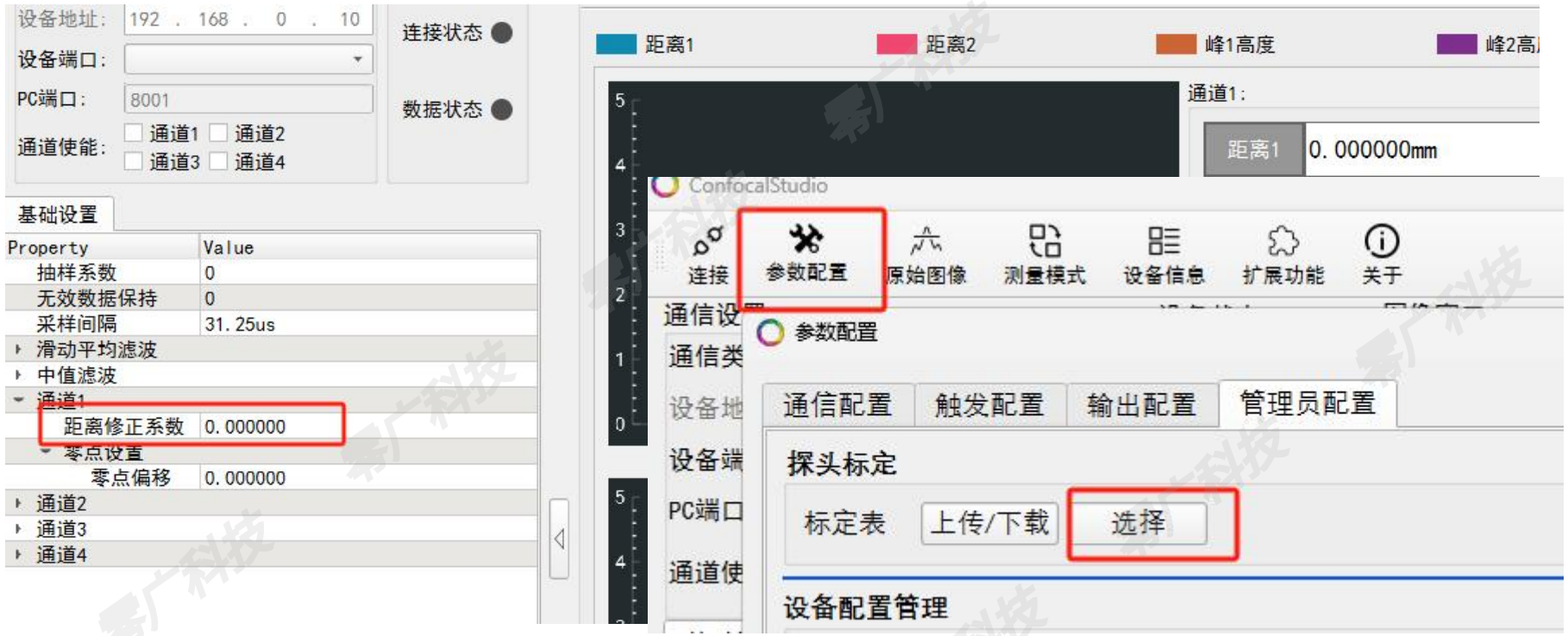
2、采集触发方式不正确

处理方式：

1、点击实时数据图像上方“输出数据选择”按钮，根据所使用的通道选中所需的数据，即完成数据显示

2、检查”参数配置”-“触发配置”-“触发采样模式”是否正确，默认下为 固定时间间隔采样

情况5 探头连接并开始测量后，即使被测物在量程内，数据一直显示-2147.XXX



问题：

1、参数设置问题
2、检查探头出光与被测物角度
3、检查控制器标定表是否选择正确

处理方式：

1、检查主界面左侧各通道参数中“距离修正系数”“厚度修正系数”是否为-2147.XXX（默认为1）
2、确认探头的角度特性指标是否能满足测量环境要求
3、检查“参数配置”中“标定表”项，确认使用探头型号及序列号一致及正确选中

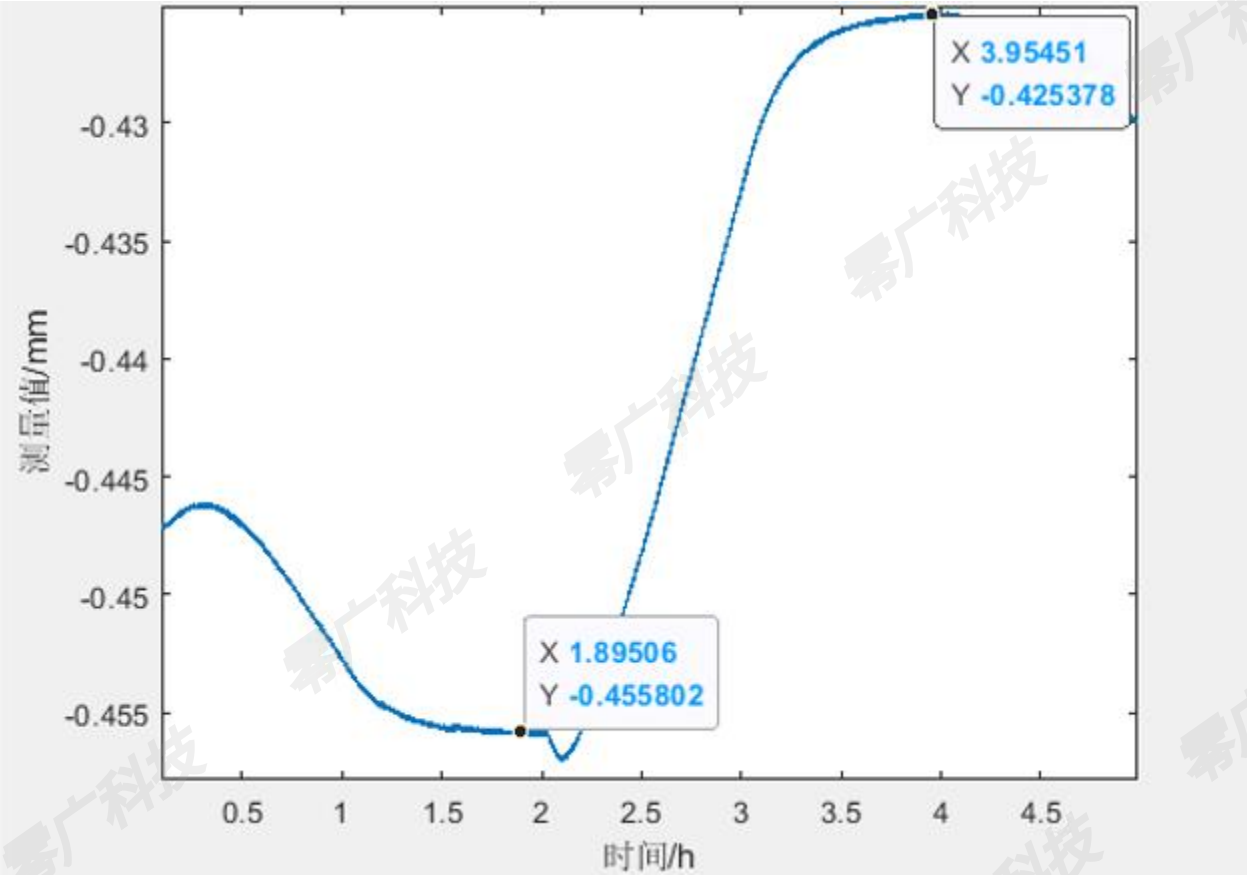
情况6 上位机变更采样配置后断电，再次上电恢复修改前状态



问题：
参数修改未保存

处理方式：
修改参数后，在未采集数据状态下，点击“写入配置到Flash”按钮，完成配置保存

情况7 控制器读数无法稳定，连续上升或连续下降



问题：
探头温度漂移问题

处理方式：
设备读数较为稳定的环境温度为22-25°区间，温度过高或低温状态下都会影响测量数据，建议设备若开机不久可先进行20-30min的预热过程，待设备内部温度稳定后再进行测量操作