



AOC 纳秒 RS232 通讯

1) Serial port 设置:

Baud rate: 9600

Data: 8 bit

Parity: none

Stop: 1 bit

推荐设置 Timeout 1 秒, 命令发送间隔 500 毫秒

2) 命令格式:

读取格式:

发送 ?CMD\r\n, CMD 可为命令列表里的任意命令, 总是三位 string

接收 DATA\r\n,

数据读取成功时 DATA 总是六位 string, 返回不足 6 位数前面用 0 填充;

如果因为命令错误等原因读取不成功则返回的 DATA 为 ERROR, 5 位 string;

例子:

发送 ?SHT\r\n, 返回 000001\r\n, 表示 shutter 处于打开状态。

发送 ?TEST\r\n, 返回 ERROR\r\n, 该命令无效。

设置格式:

发送 CMD=DATA\r\n

接收 DATA\r\n

数据设置成功时 DATA 总是六位 string, 返回不足 6 位数前面用 0 填充;

如果因为命令错误或设置值超出允许范围等原因设置不成功则返回的 DATA 为 ERROR, 5 位 string;

如果系统因为在执行某些命令处于忙碌状态不接收指令, 则返回的 DATA 为 BUSY, 4 位 string。

例子:

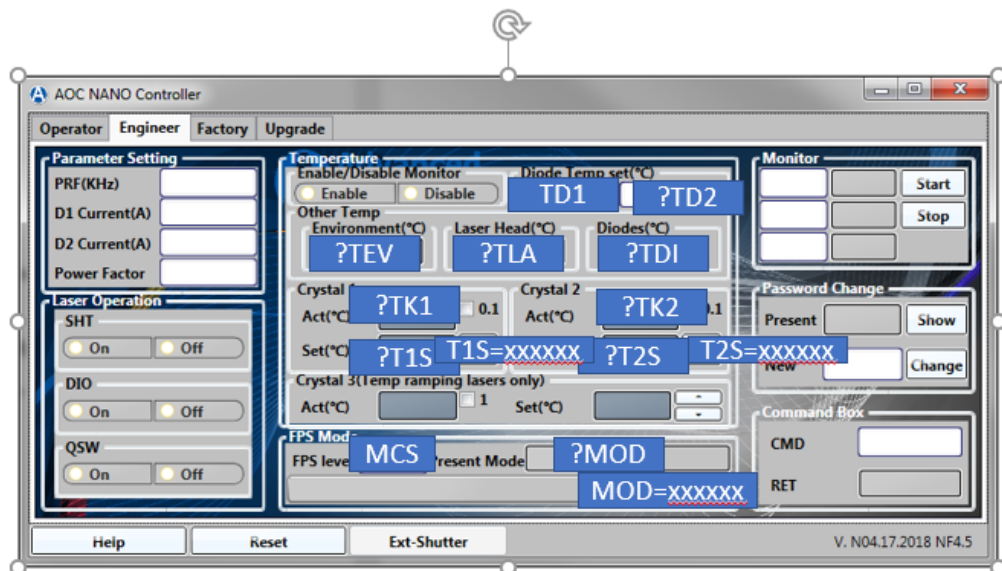
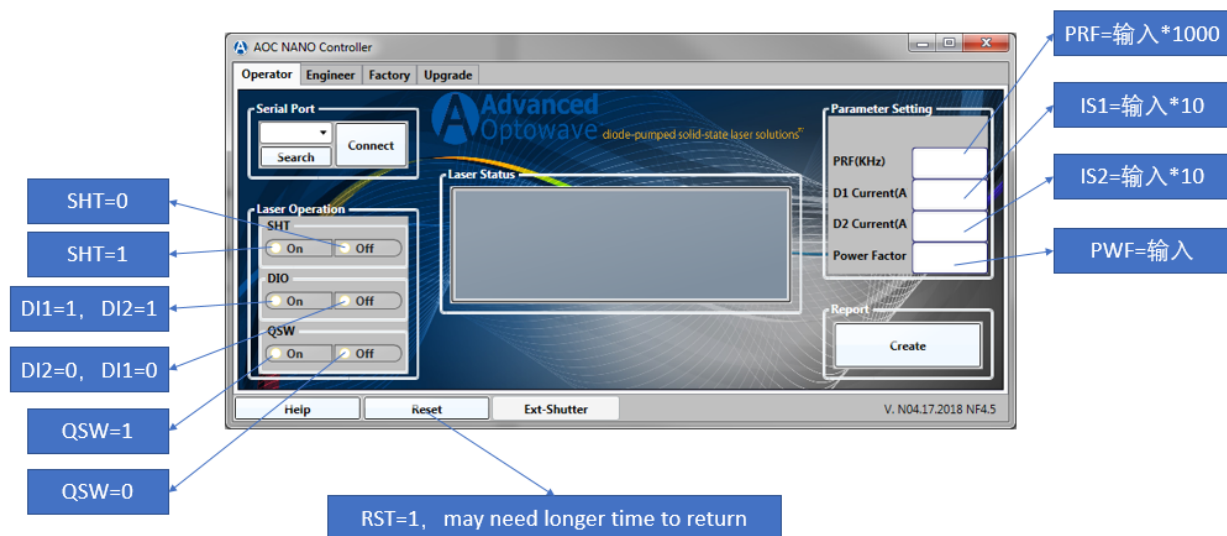
发送 SHT=0\r\n, 如果返回 000000\r\n, 表示系统收到了关闭 shutter 的指令;

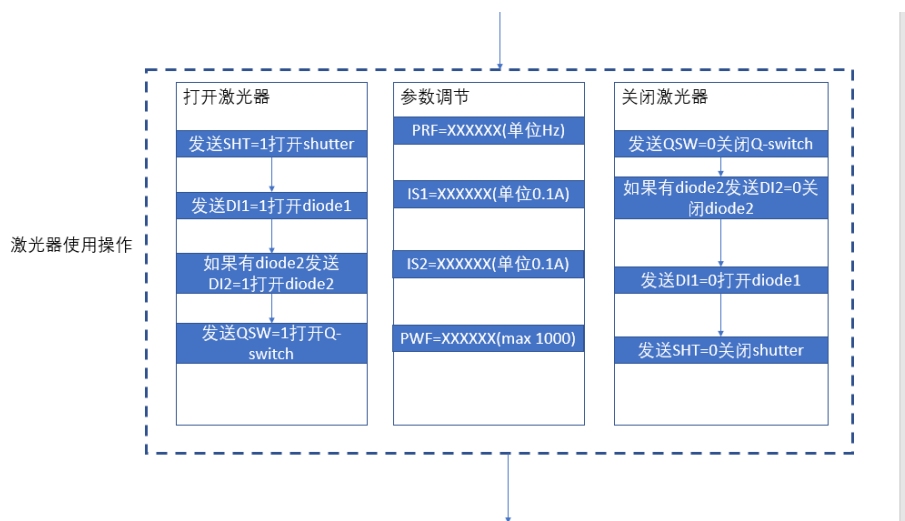
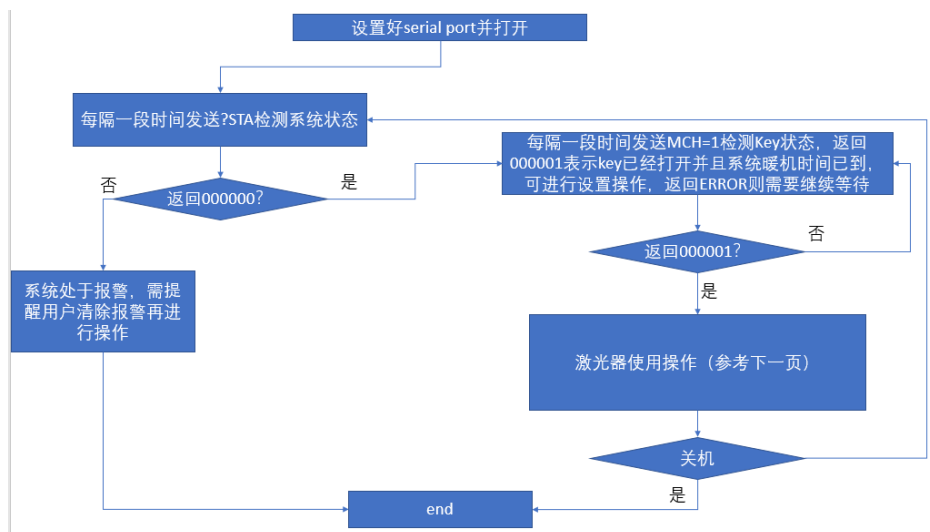
如果返回 ERROR\r\n, 表示系统因为某些原因不执行设置;



如果返回 **BUSY\r\n**, 表示系统正在执行某些操作, 用户需要等待一些时间再进行需要的操作;

界面操作流程例子:







命令发送例子:

```
private string ProcCMD(string cmd)
{
    string temp;
    try
    {
        _serialPort.DiscardOutBuffer(); //clear out buffer
        _serialPort.DiscardInBuffer(); //clear in buffer
        _serialPort.Write(cmd + "\r\n"); //send command
        temp = _serialPort.ReadLine().ToString(); //read command feedback
        if (temp.Substring(0, 4) == "BUSY") //check return
        {
            temp = "BUSY";
        }
        else if (temp.Substring(0, 5) == "ERROR")
        {
            temp = "ERROR";
        }
        else
        {
            temp = temp.Substring(0, 6);
        }
    }
    catch (Exception ex) //unknow error
    {
        temp = "PRCERR";
    }
    return temp;
}
```