

FSA-C10 光幕激光测距传感器用户操作手册



上海申稷光电科技有限公司

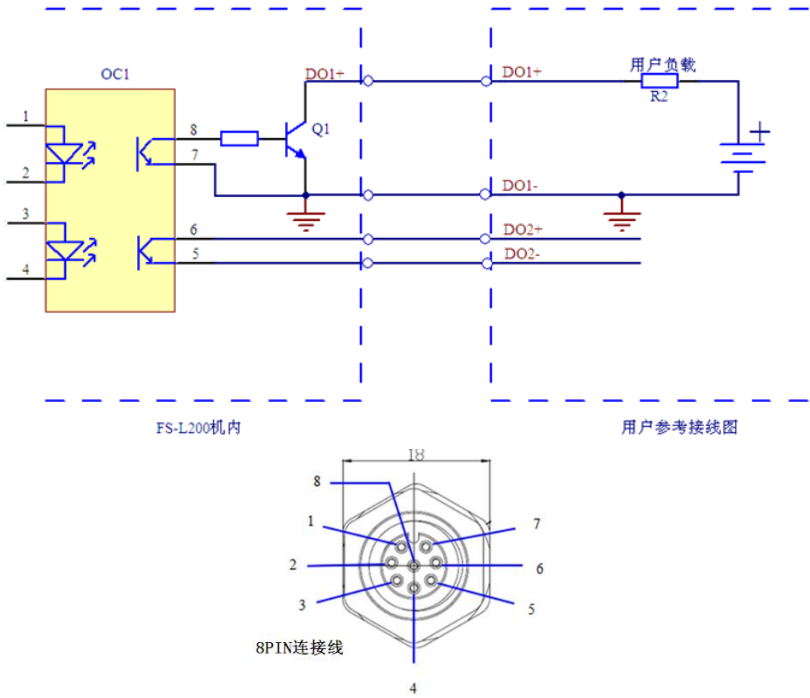
www.shsenky.com

目录

一、接线解析	2
1.1 原理图解析.....	2
1.2 实物图解析.....	3
二、软件测试	4
2.1 安装驱动	4
2.2 驱动安装检查	6
2.3 软件测试	7
2.3.1 打开软件.....	7
2.3.2 设置参数.....	7
2.4 出厂设置	8
2.5 使设置用机身按键.....	8
2.6 机身显示	9
三、数据保存	10
3.1 单击“保存”；	10
3.2 设置文件名称和保存位置	10
3.3 查看数据	11

一、接线解析

1.1 原理图解析



管脚	标志符	颜色	说明
1	-12/GND	白	直流电源-12V 地线/信号地
2	RS232-TX	蓝	RS232-TX (接 DB9 的 2 芯)
3	D01-	黑	I/O 信号地 (接 DB9 的 5 芯)
4	D01+	灰	I/O 信号
5	RS232-RX	黄	RS232 Rx (接 DB9 的 3 芯)
6	485	绿	485 Rx+
7	485	棕	485 Rx-
8	+12	红	直流电源+12V

1.2 实物图解析

a：将数据线一端的航空插头和激光测距传感器接好，注意接口方向。



b：将数据线 USB 接口和电脑连接。



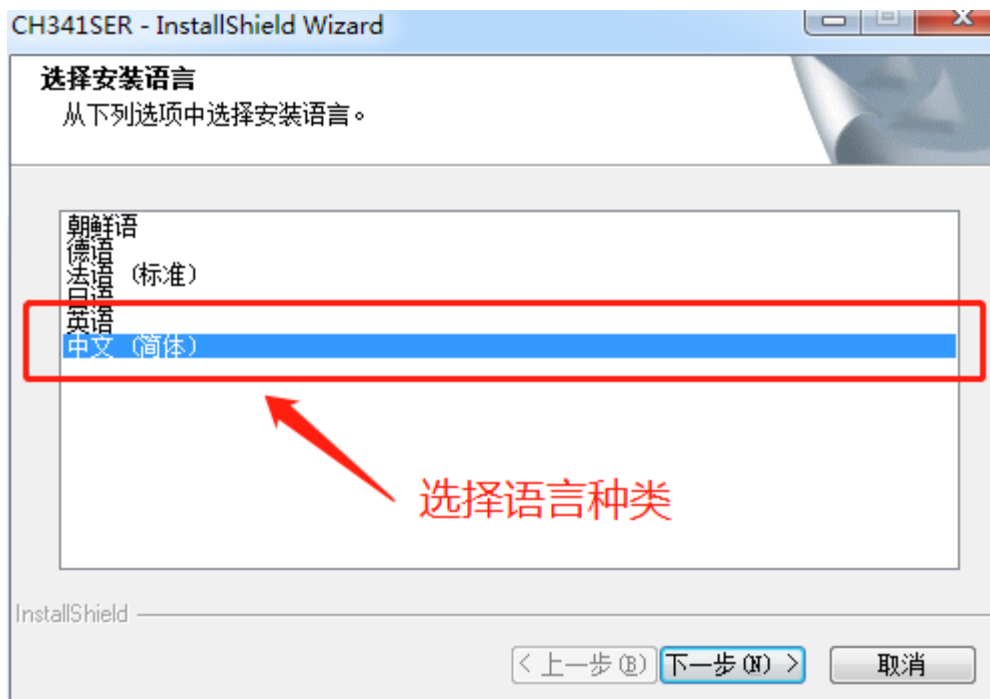
二、软件测试

2.1 安装驱动

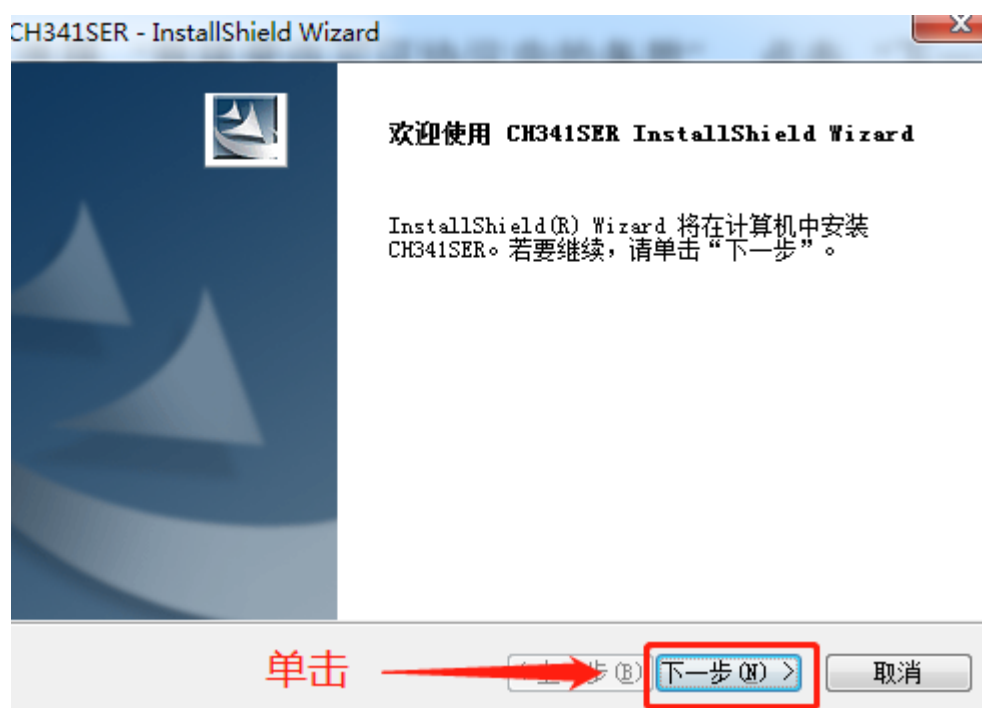
a) 打开安装软件，双击安装；



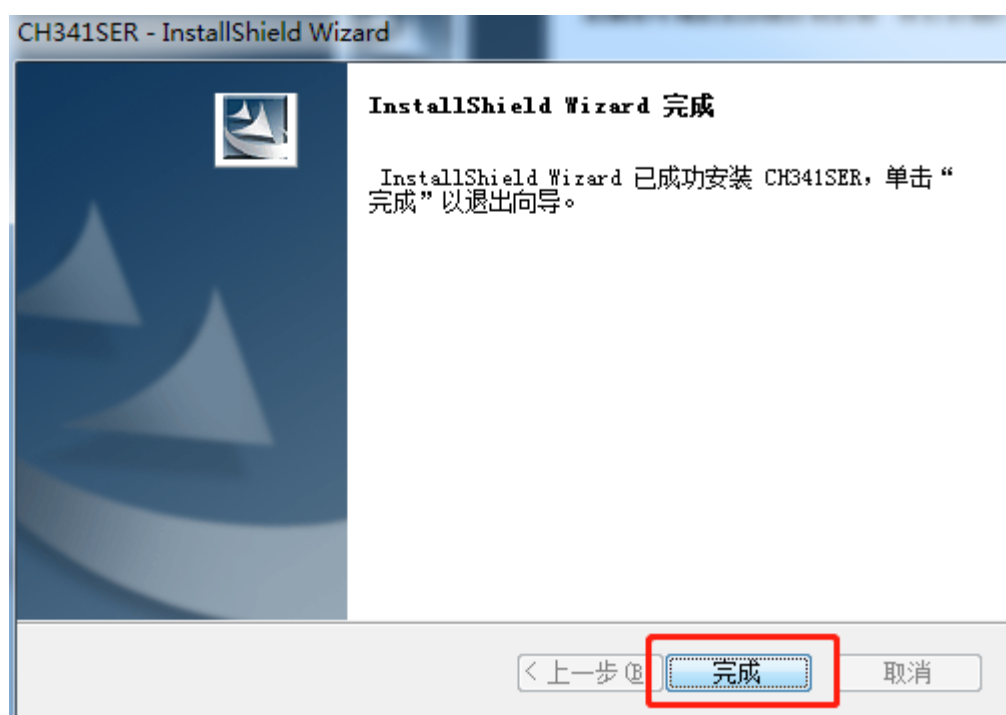
b) 点击“下一步”；



c) 点击“下一步”；

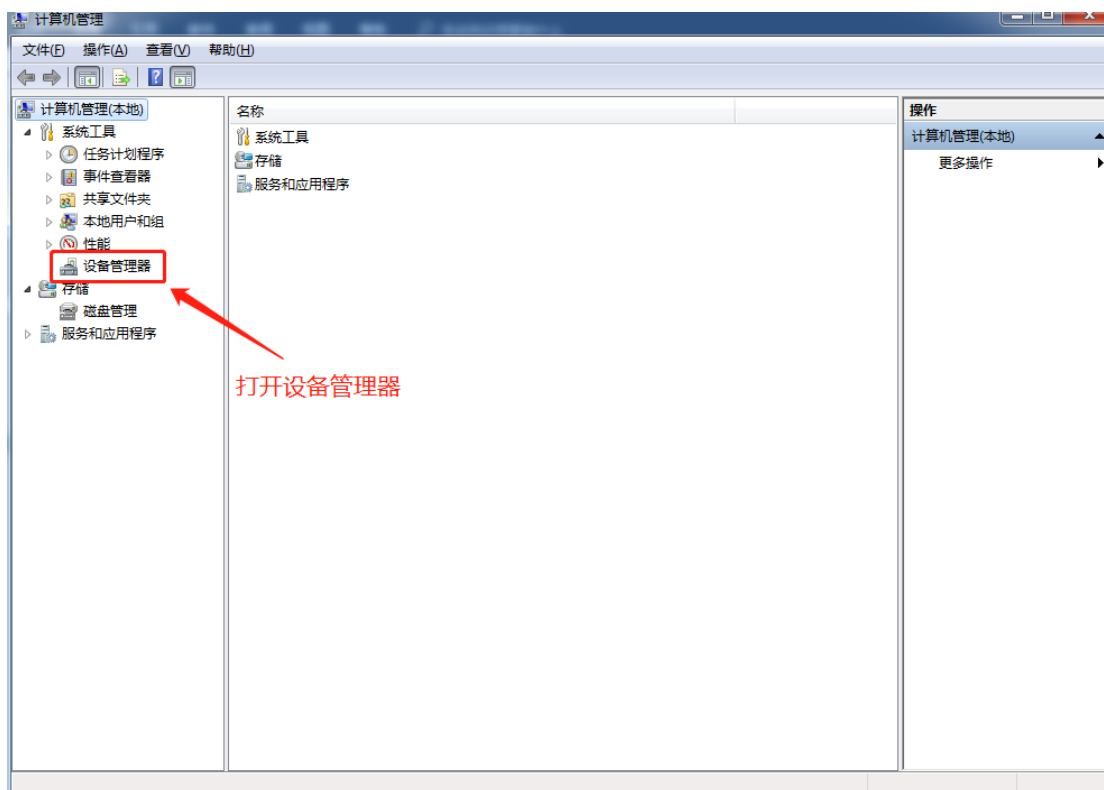


d) 点击“完成”。

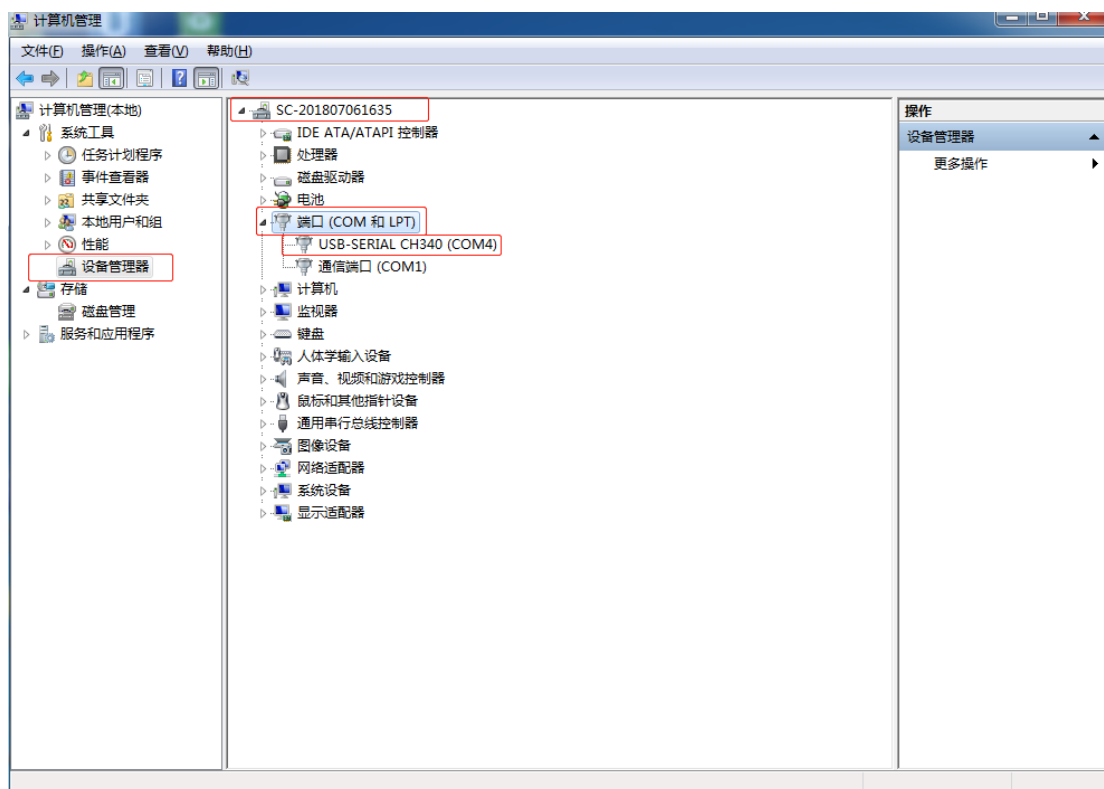


2.2 驱动安装检查

a) 右击“计算机”→点击“属性”→点击“设备管理器”。

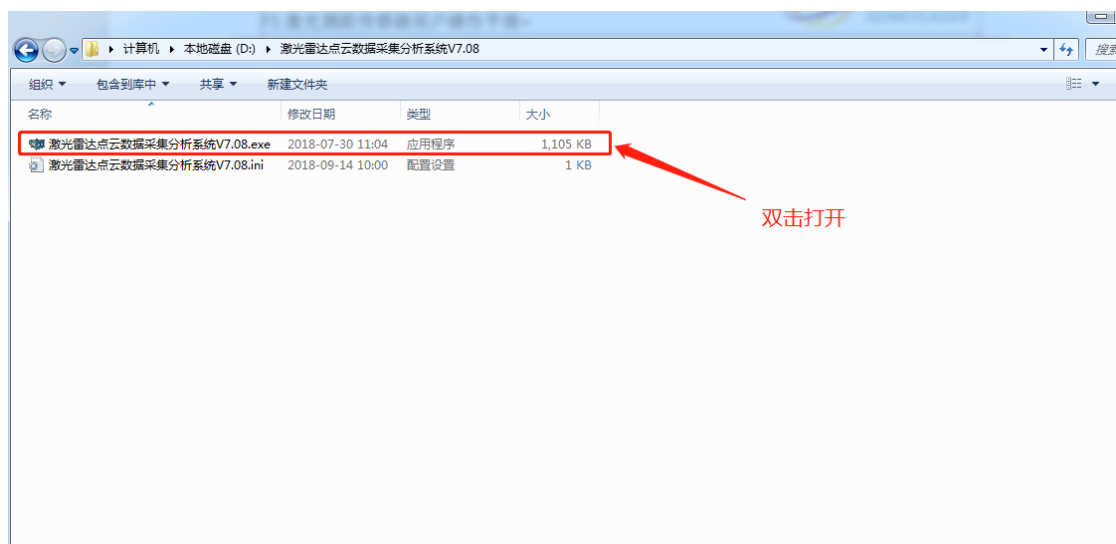


b) 打开 COM 端口，出现 “USB-SERIAL CH340 (COM4)”，即安装成功。



2.3 软件测试

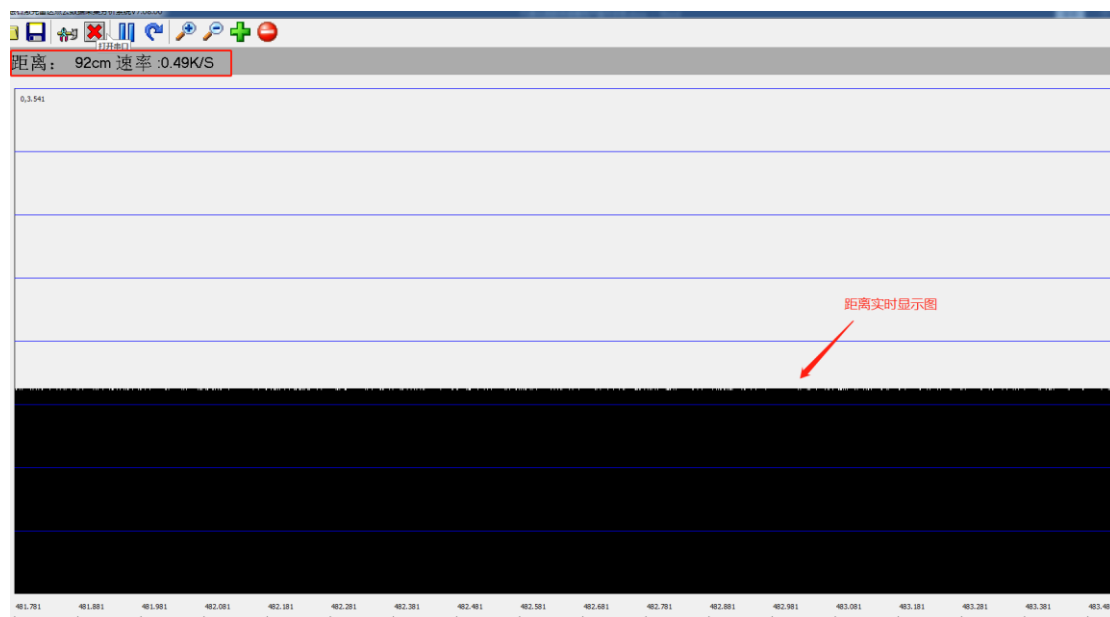
2.3.1 打开软件



2.3.2 设置参数

- a) 打开软件会弹出如图窗口，选择串口号和波特率 921600。





备注：

波特率 921600bps，通讯频率为 14kHz

2.4 出厂设置

输出波特率：115200bps

输出平均次数：10 次

输出最远最近距离：0.5m-200m

I/O 输出关闭

2.5 使设置用机身按键

长按—键，进入修改模式，此时按+、—键进行修改内容（见下表）切换，短按 M 键，进入修改状态，此时显示闪烁，按+、—键进行修改，短按 M 键保存设置并退回上级菜单。长按 M 键不保存设置返回至连续测量状态。

显示内容	含义
d0	设置距离修正值，所有距离都加修正值（单位±cm）
d1	设置最近测量距离值（单位 m）
d2	设置最远测量距离值（单位 m）
d3	设置触发区间的开始距离值（单位 m）
d4	设置触发区间的结束距离值（单位 m）
fr	设置输出平均次数 1~99,对应约 14KHz ~140Hz
br	设置 RS232 仪器通讯速率（单位为 Kbps）
fs	恢复出厂设置

使用软件设置（《激光雷达点云数据采集分析系统 V6.01》或其它通用串口工具）

- 注意：1、连接 RS-232 线时不应加太长，否则有可能无法设置；
 2、串口工具的波特率和机器波特率应该一致，才可对仪器进行设置。出厂波特率为 115200bps。

2.6 机身显示

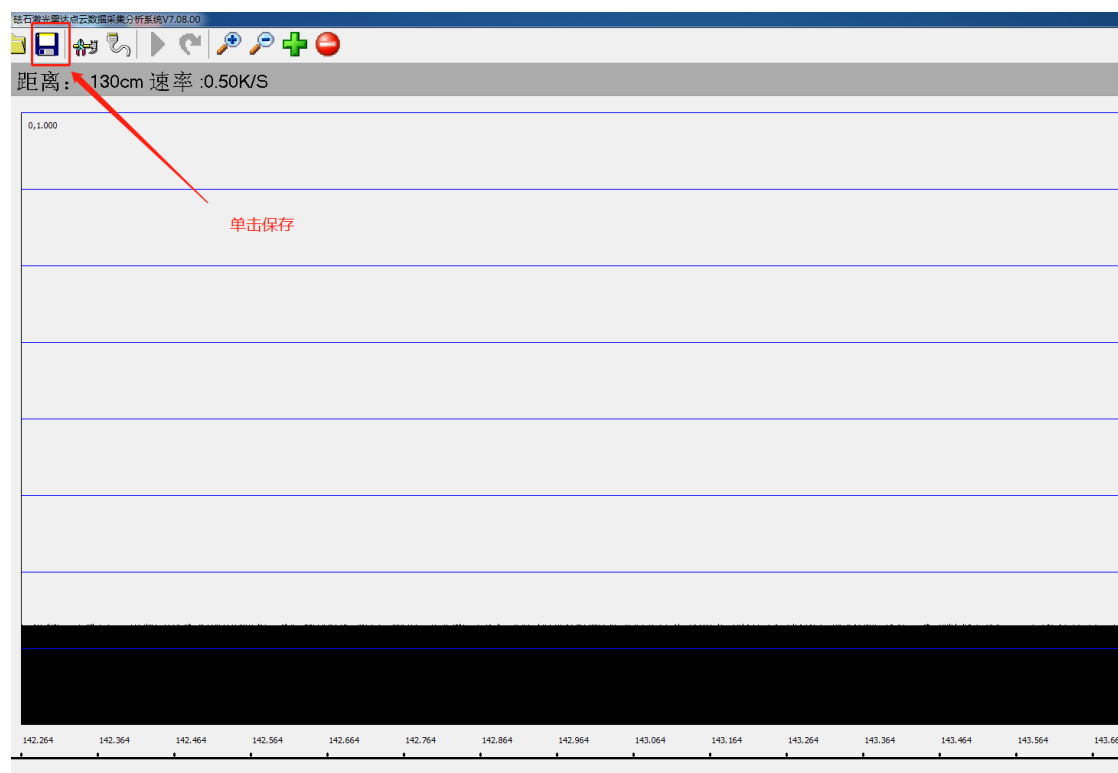
1. 轻触 M 键显示连续测量距离；
2. 长按+键，进入状态显示模式。此时按+、-键进行显示状态切换显示数字如下对照表。长按 M 键退出并进入连续测量状态。

显示内容	含义
ON/OFF	代表第一路数字输出连通/断开
X.XX	显示版本号
XXXX	显示机器 ID 号

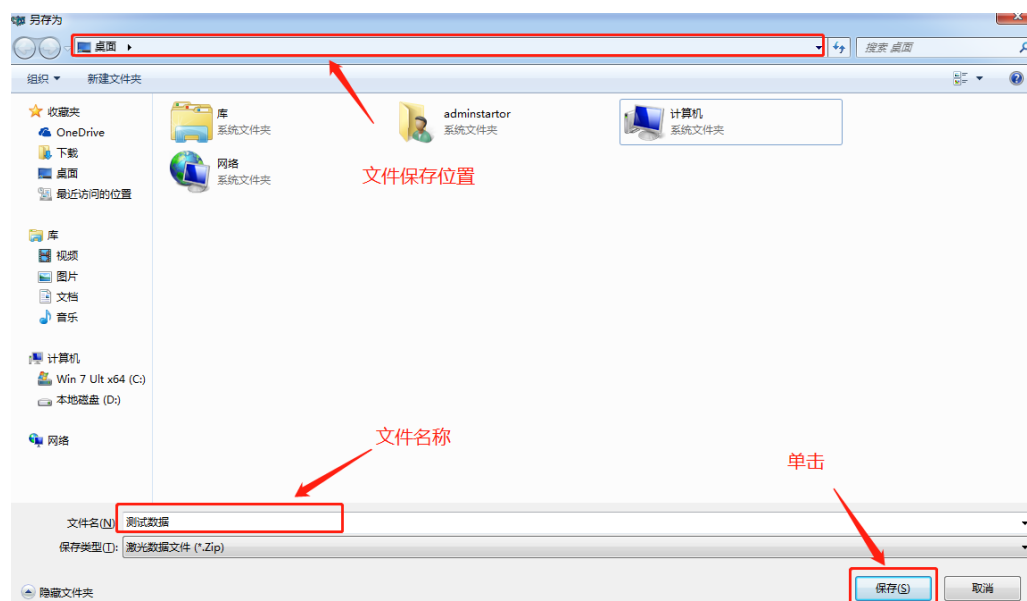
3. 长按 M 键关闭显示，按任意键打开。

三、数据保存

3.1 单击“保存”；



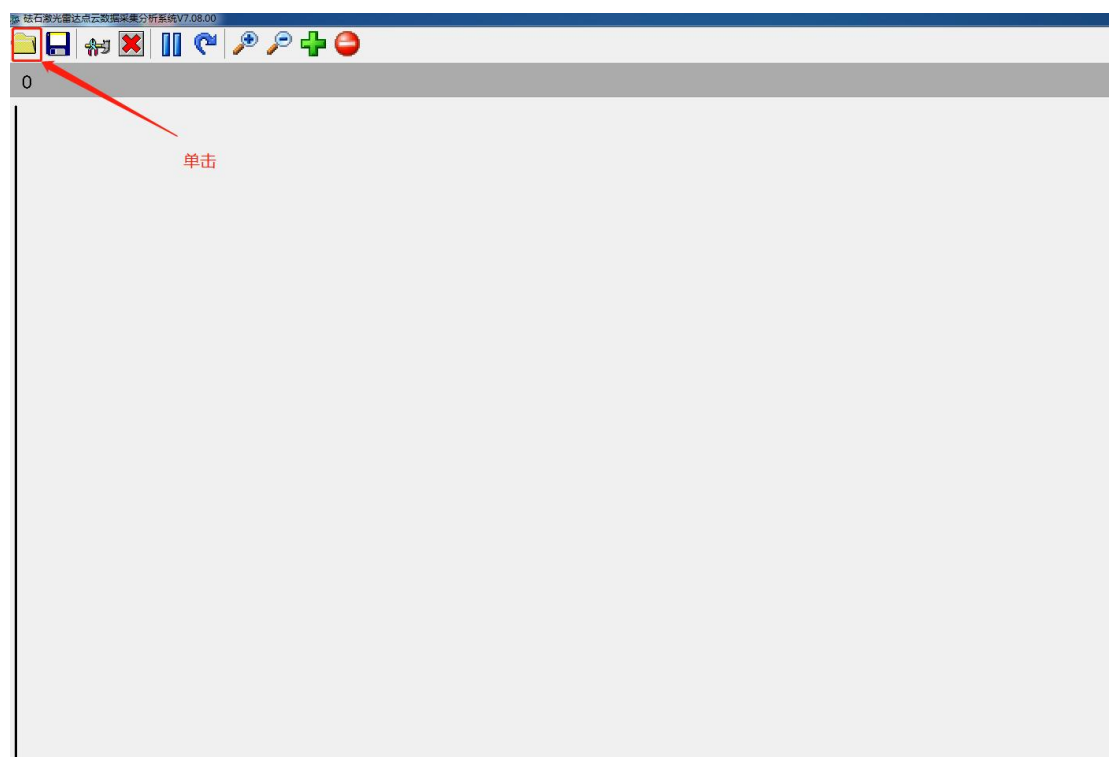
3.2 设置文件名称和保存位置



注：数据保存格式为 zip 格式。

3.3 查看数据

1. 单击“打开文件”



2. 选择保存的文件→点击打开

