主要技术指标：

型号	OHSP-350精华版	OHSP-350经济版（无PC软件）	OHSP-350S旗舰版
波长范围	380nm～780nm		350nm～950nm
分光模式	长焦交叉非对称CT分光系统		
传感器	高精度CCD		
受光器件	Φ10mm余弦修正器		
光谱分辨率/重复性	0.2nm X, Y重复性±0.0005		
波长准确度	±0.5nm		
照度准确度	一级(±4%读数±1个读数)		
光谱带宽(FWHM)	2nm		
TM-30色品参数	无	无	有
植物生长灯参数	无	无	有
色品坐标准确度	±0.0025（相对于溯源至 NIM 的稳定度优于±0.0005 的标准光源）		
色温范围	1,000K～100,000K		
杂散光	≤0.3%		
照度测量范围	5lx～200klx		
积分时间	50μs～10000ms		
通讯接口	Micro USB接口		
使用温度/湿度范围	（-10～40）℃，相对湿度<70%（无冷凝）		
存储温度/湿度范围	（-20～45）℃，相对湿度<70%（无冷凝）		
屏幕尺寸	5.0″IPS高清LCD触摸屏		
通讯方式	主机-PC：USB		
存储容量	出厂标配 8G TF卡（Micro SD）		
供电方式	内置锂电池/电源适配器		
连续工作时长	一次充电可使用20小时左右		
标准附件	电源适配器、数据线、8G TF 卡、手腕带、布袋、保修卡、合格证、电子版说明书		
主机尺寸/重量	138.5mm（高）× 81mm（宽）× 23 mm（厚）/不含附件约430g（含电池）		

型号	OHSP-350B蓝光版	OHSP-350L亮度版	OHSP-350UV紫外版	OHSP-350P植物版
波长范围	380nm～780nm		200nm～850nm	350nm～800nm
分光模式	长焦交叉非对称CT分光系统			
传感器	高精度CCD			
光谱带宽(FWHM)	2nm			
光谱分辨率/重复性	0.2nm X, Y重复性±0.0005			
波长准确度	±0.5nm			
照度准确度	一级(±4%读数±1个读数)			
感光面	Φ10mm			
视网膜蓝光危害参数	有	无	无	无
植物生长灯参数	无	无	无	有
紫外光参数	无	无	有	无
色品坐标准确度	±0.0025（相对于溯源至 NIM 的稳定度优于±0.0005 的标准光源）			
色温范围	1,000K～100,000K			
杂散光	≤0.3%			
照度测量范围	5lx～200klx	/	5lx～200klx	5lx～200klx

杭州虹谱光色科技有限公司 版权所有

亮度测量范围	/	1cd/m^2～10000cd/m^2	/	/
积分时间	50μs～10000ms			
通讯接口	Micro USB接口			
使用温度/湿度范围	（-10～40）℃，相对湿度<70%（无冷凝）			
存储温度/湿度范围	（-20～45）℃，相对湿度<70%（无冷凝）			
屏幕尺寸	5.0″IPS高清LCD触摸屏			
通讯方式	主机-PC：USB			
存储容量	出厂标配 8G TF卡（Micro SD）			
供电方式	内置锂电池/电源适配器			
连续工作时长	一次充电可使用20小时左右			
标准附件	电源适配器、数据线、8G TF 卡、手腕带、布袋、保修卡、合格证、电子版说明书			
主机尺寸/重量	138.5mm（高）× 81mm（宽）× 23mm（厚）/不含附件约430g（含电池）			

设备特点：

◆体积小，重量轻，便于携带；
◆5.0″IPS 高清 LCD 触摸屏，操作简单方便；
◆4000mA 高容量电池，一次充电可连续使用 20 小时；
◆标配 8G 大容量数据存储卡，数据存储量 60000 条以上；
◆长焦交叉非对称 CT 分光系统具有良好的测量线性和测量准确度；
◆集光谱、照度/亮度、色度等测量功能于一体；
◆自主研发操作系统，界面友好，操作简单顺畅；
◆自动温漂校零技术，无需在使用前进行校正零位，无需担心使用中温度漂移导致测试结果失准；

电源要求：

充电适配器：输入：AC110V~220V ±10% 输出：DC5V/1A ±5%
内置锂电池：充电电压 4.2V 容量： 4000mAh 尺寸：60mm×60mm×8.2mm
数 据 线：Micro USB 接口 承载电流≥1A

储存环境：

1.存储湿度：＜70％RH；存储温度：-20℃～+50℃；

2.远离水、油、化学物品、腐蚀性液体气体、高温高压、阳光直射等；

4.避免长期或剧烈震动、避免高处跌落、避免重物挤压。

使用环境：

整机：-10℃～+40℃ 0～70%RH（不能置入水中）远离强磁场、强电场和震动。为保证仪器较高的测量精确度，最佳工作环境，温度：20℃-25℃，湿度：50%RH～75%RH。

量值校准：

为保证仪器长期使用准确度，建议用户定期将仪器送至我公司检测校准，也可送至具有光谱、光度校准认可资质的实验室进行校准；**建议校准周期：每年一次**。

外观尺寸：

主 机：宽×高×厚：81mm×138.5mm×23mm 重约 400g

屏 幕：整体：78.6mm×135.6mm 显示区域：62.6mm×110.6mm(5.0 英寸高清触摸屏)

杭州虹谱光色科技有限公司 版权所有

仪器介绍（以 OHSP-350S 为例）

OHSP-350 系列产品使用了本公司自主研发的操作系统，不受限于任何外界因素，界面友好、直观，直接点击测试图标或测试按键，即可快速完成光源参数的测试。

仪器开机

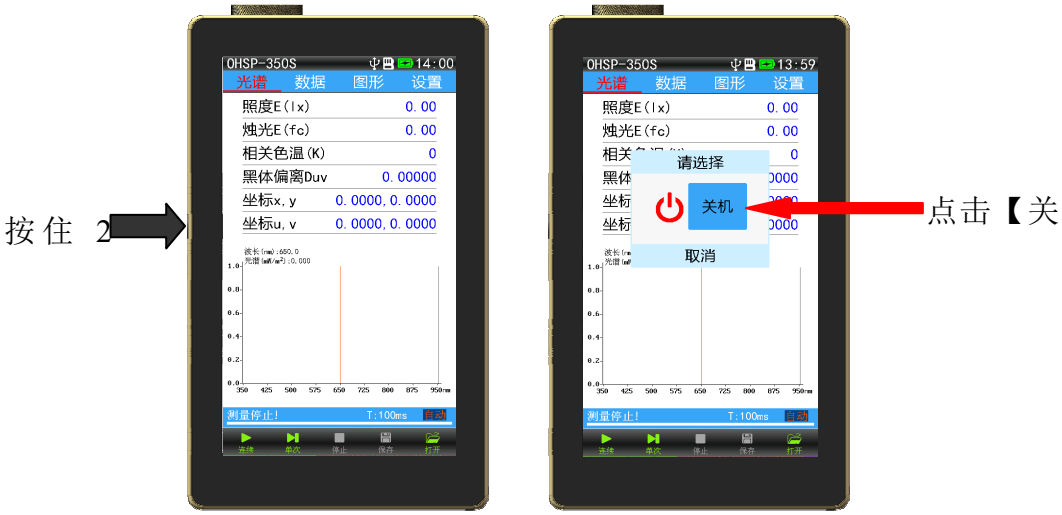
OHSP-350 系列产品操作系统为自主研发，开机 3S 内完成，关机瞬间完成。

开机:按一下设备电源键（仪器左侧黑色圆钮），屏幕上显示设备型号与名称 3 秒后进入测试界面。

3 秒内开机

仪器关机

按住电源键 2 秒（仪器左侧黑色圆钮），屏幕上弹出关机对话框，点击【关机】，仪器瞬间关机。



瞬间关机

杭州虹谱光色科技有限公司 版权所有

单机测试

将仪器置入测试位置

按“电源键”或者【连续】图标即可开始测试

再按“电源键”或者【停止】图标即可停止测试

***注意：用户在使用之前请将采样孔表面擦拭干净，以免指纹和灰尘影响测试结果！

测试步骤：

步骤 1：将仪器置入被测位置（如果要估算光强值，还要注意光谱采样孔到光源的距离）；

光强计算公式：光强（I）=照度（E）× 距离的平方（d^2），距离单位为米（m）。

步骤 2：按一次仪器左侧的“电源键” 或者点击屏幕下方的 【连续】或 【单次】图标即可开始测试（“单次测试”测完一次后会自动停止测试，可省略步骤 3）。

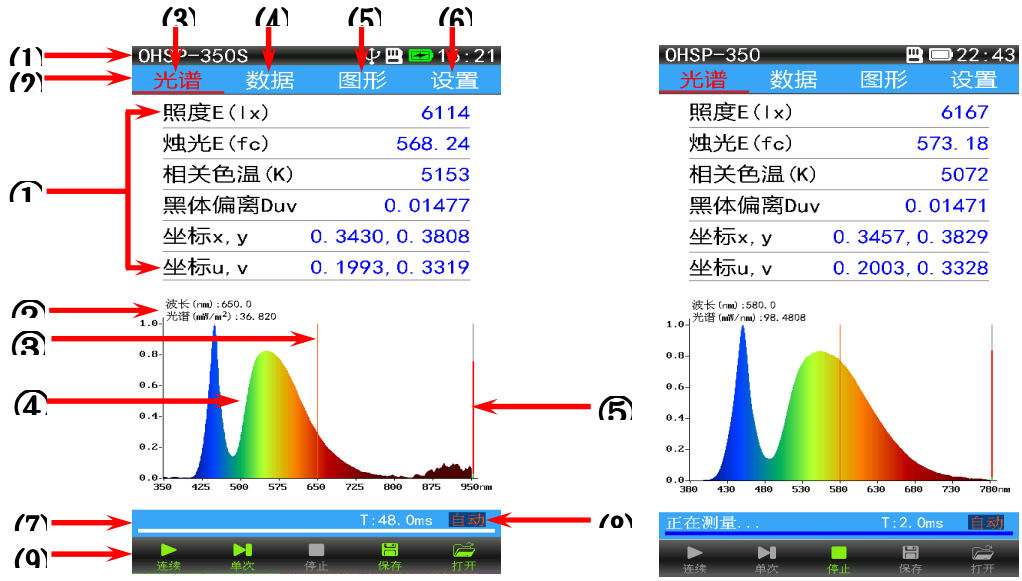
步骤 3：等待测试数据稳定后，再按一次仪器左侧的“电源键” 或者点击屏幕下方 【停止】图标，即可完成测试。

***注意：开机后直接按电源键进行测试时默认为单次测试，如果按过一次连续测试图标后，再用电源键进行测试时变为连续测试；如果再按过一次单次测试图标后，再用电源键进行测试时又变为单次测试。**

步骤 4：点击屏幕下方的 【保存】图标，保存测试数据。保存方法请参阅“文件保存”部分。

杭州虹谱光色科技有限公司 版权所有

界面功能详解（以 OHSP-350S 为例介绍）



OHSP-350S 波长范围 350-950nm　　OHSP-350P 波长范围 350-800nm　　OHSP-350/B/C/L/UV 波长范围 380-780nm

(1) 设备状态栏 (2) 菜单栏 (3) 光谱界面 (4) 数据界面 (5) 图形界面 (6) 设置界面 (7) 测试状态栏

(8) 积分时间调节状态 (9) 触摸按键栏

光谱界面

(2) 菜单栏：

菜单栏如右图所示：

菜单栏包含“**光谱**”菜单、“**数据**”菜单、“**图形**”菜单、“**设置**”菜单。

(3) 光谱界面：

点击“光谱”菜单，显示如上图“光谱界面”。“光谱界面”包含数据区与图形区两部分。

① 数据区为用户提供 6 条可更换的显示数据，方便用户查看最关注的项目数据。

更换方法：点击要更换的数据条，然后弹出数据项目选择框，橙色为当前显示的数据项目，上下滑动寻找需要更换的数据项目点击后显示成绿色，然后点击【确认】按钮，更换成功。如下图示：

点击要更换的数据项目　　上下滑动挑选替换项　　选中后（变绿）点击【确认】　　更换成功

杭州虹谱光色科技有限公司 版权所有

② 光谱图游标处的波长和光谱功率；
③ 光谱游标；
④ 光谱图形；
⑤ 上段红色区域为被测信号峰值强度；底部绿色区域为暗电流（零位信号）。

(4) 数据界面：

点击“数据”菜单，显示如下图“数据”界面。数据界面中显示本机所有能测试到的数据项目和测试日期、测试时间；按住任意数据项目 2 秒，会弹出该数据项目的名词解释（下图 4）。

图 1

图 2

图 3

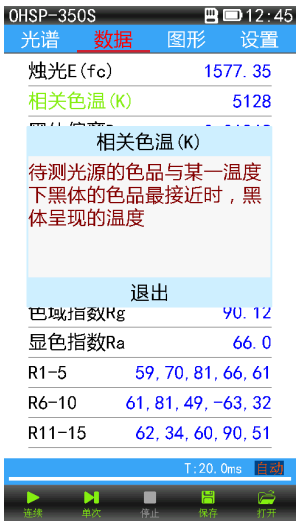


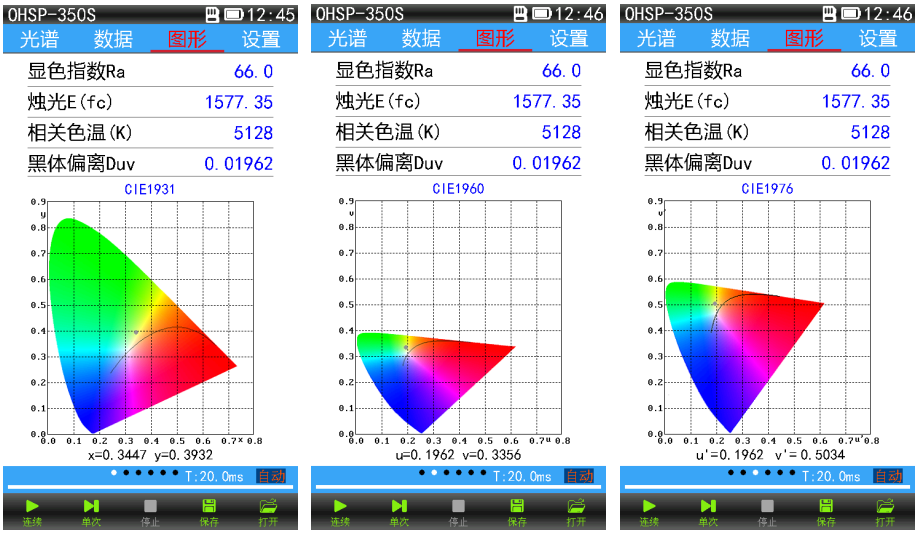
图 4

数据界面

(5) 图形界面：

点击“图形”菜单，显示如下图“图形”界面。“图形界面”也包含数据区与图形区两部分。数据区显示光谱界面中前 4 条数据项目（此处不能更改）；用户可通过手指在图形区域内左右滑动切换显示 CIE 色品图（包含有 CIE1931，CIE1960 及 CIE1976 色品图）、色容差、显色指数雷达图、显色指数直方图。

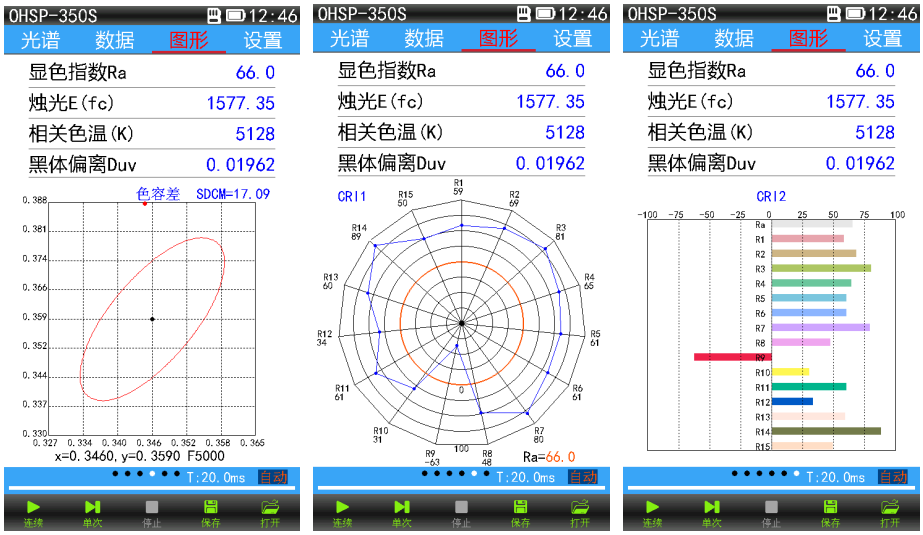
通过三个 CIE 色品图可定位所测光源色品坐标在色品图上的位置点。



图形界面-色品图

杭州虹谱光色科技有限公司 版权所有

色容差可自动匹配计算出当前测试光源与最接近的标准光源之间相关色温的差值。
显色指数 CRI1 和 CRI2 以两种不同的图形方式显示出 R1-R15 的参数。



◆ **“USB 模式”设置：**点击“USB 模式”后的“蓝色字体”，弹出 USB 模式选择框（如下图），用户可选择【通讯模式】或【U 盘模式】。选择通讯模式时用 USB 数据线连接电脑后可使用电脑软件进行测试；选择 U 盘模式时用 USB 通讯线连接电脑后可使用电脑读取仪器内 TF 卡里的数据文件（*先设置 U 盘模式再连接 USB 数据线）。

修改密码对话框　　输入旧密码　　输入新密码　　点击【确认】修改成功

杭州虹谱光色科技有限公司 版权所有

(7) 测试状态栏：

测试状态栏内显示仪器测试状态、积分时间、积分调节状态。

“**积分中...**”仪器正在根据光源强度调整积分时间；

“**正在测量...**”仪器正在测量光源数据；

“**测量停止!**”测试终止；

“**测量完成**”光源数据测量完成；

“**信号太弱!**”光源信号太弱或者积分时间被锁定仪器无法适应当前强度光信号的测试；

“**自动**”积分时间自动调节；

“**锁定**” 积分时间被锁定；

“**信号溢出!**”光源信号太强超出测量范围或者积分时间被锁定无法适应当前强度光信号的测试；

测量状态栏

(8) 积分调节状态：

积分调节状态分两种“**自动**”和“**锁定**”，“**自动**”状态时，仪器会根据所测光源明亮强度自动调节到合适的积分时间进行测试；“**锁定**”锁定分“锁定当前积分时间”和“输入积分时间锁定”点击【自动】仪器会锁定当前积分时间，【自动】变为【锁定】如果测量亮度相同或相近的光源时，测试结果无影响。优点是加快测试速度，缺点是当测量亮度变化较大的光源时会信号溢出或信号太弱导致测量结果不准（如下图 1-3）。用户也可点击“【T: xxxms】”会弹出输入对话框输入一个固定的积分时间，输入范围 1-10000ms（如下图 4）。积分时间设置（针对点亮时间很短亮度很高的光源使用）。

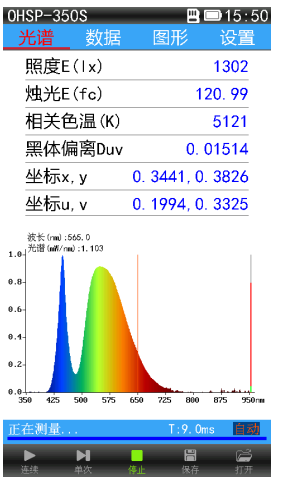


图 1

自动积分时间

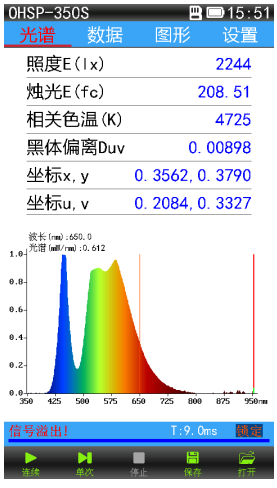


图 2

锁定后测量更强的光信号时会溢出

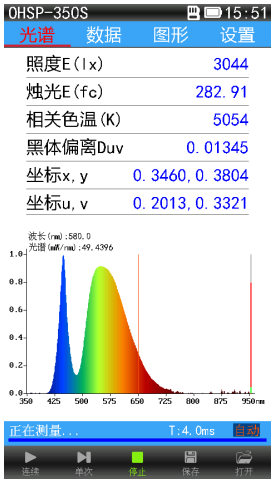


图 3

改为自动积分时间后测量正常

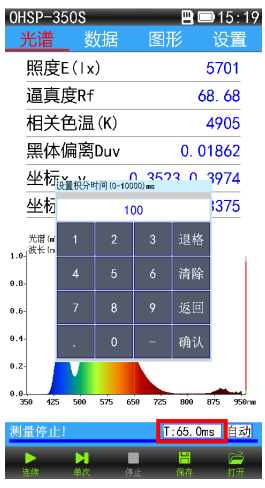


图 4

输入积分时间锁定

(9) 触摸按键栏：

触摸按键栏内有 5 个图标“连续”测试图标、“单次”测试图标、“停止”测试图标、“保存”文

杭州虹谱光色科技有限公司 版权所有

件图标、“打开”文件图标（如下图组）。

停止状态时的按键栏

测试状态中的按键栏

连续”测试 ：点击后，仪器开始连续对光源进行重复测试，如果设置了自动保存，每隔一段时间自动保存一次测试数据到 TF 卡，要停止测试，点击“停止” 测试图标；

“**单次**”测试 ：点击后，仪器对光源测量一次后停止，手动点击“保存”文件图标 保存文件；

“**停止**”测试 ：在测试状态中点击该图标会终止测试；

“**保存**”文件 ：测试完毕后，点击该图标可将测试数据保存成文件（如下图组）。

文件保存方法：

点击“保存” 图标弹出文件保存对话框，使用不同的输入法输入文件的保存名称，点击【确认】文件保存完成（如下图组）。

OHS 文件为设备和软件识别的文件格式。

CSV 为 Excel 数据文档格式，单条的 Excel 文件包含有光谱数据也可用仪器打开显示图形。

CSV 数据文档格式分为单条保存和多条保存，多条数据保存格式不包含波长数据只能在电脑上打开查看。

软件使用说明

1. 系统要求

- 操作系统：Windows XP 或更高版本，32 位或 64 位；
- 硬盘剩余空间：200M 以上；
- USB 接口：1 个；
- 显示分辨率：1280×1024 以上。

2. 软件获取

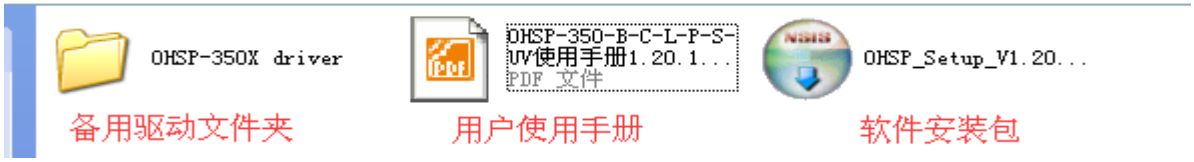
测试软件和用户使用手册出厂前已拷贝进仪器内 TF 存储卡之中。

获取方法一：取出仪器卡槽中的 TF 卡装入读卡器，将读卡器插入电脑 USB 接口在电脑上打开软件进行安装；

获取方法二：将仪器设置为“U 盘模式”，然后用 USB 数据线连接仪器到电脑在电脑上打开软件进行安装；

获取方法三：联系我公司服务人员在线发送安装软件，然后在电脑上打开软件进行安装。

杭州虹谱光色科技有限公司 版权所有



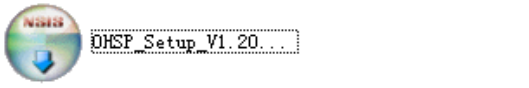
3. 软件安装

1) 软件安装包命名规则为：OHSP_Setup_V*.**_YYYYMMDD.exe。其中“*.**”表示版本号，“YYYYMMDD”表示发布日期，由此可判断软件安装包的更新顺序。

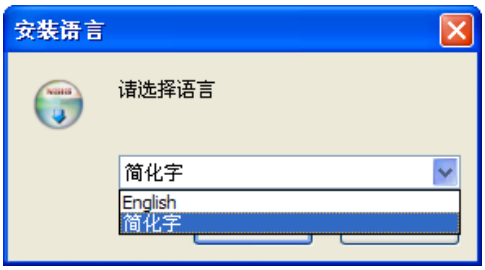
2) 本软件支持简体中文与英文两种安装模式，在中文系统安装时会提醒用户选择语言类型。默认情况下，软件会安装到“C:\Program Files (x86) \HopooColor\OHSP”目录下（64 位操作系统路径会带有“(x86)”标识）。

3) 软件安装的同时，还会安装 OHSP 硬件驱动，但是某些系统由于安全原因，会阻止此类操作，这种情况下，需要用户手动进行安装驱动。（Windows 10 系统自带驱动可跳过此步骤）如果用户安装驱动多次失败可联系我公司服务人员 QQ 进行远程协助安装。

4) 软件安装图解：

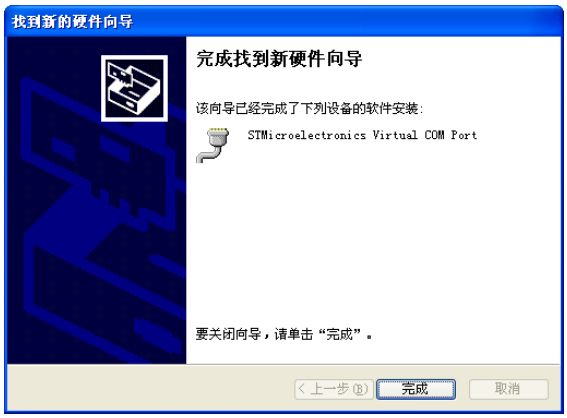


鼠标左键双击软件安装包



选择安装语言 鼠标点击【OK】

如果弹出此对话框请点击【仍然继续（C）】



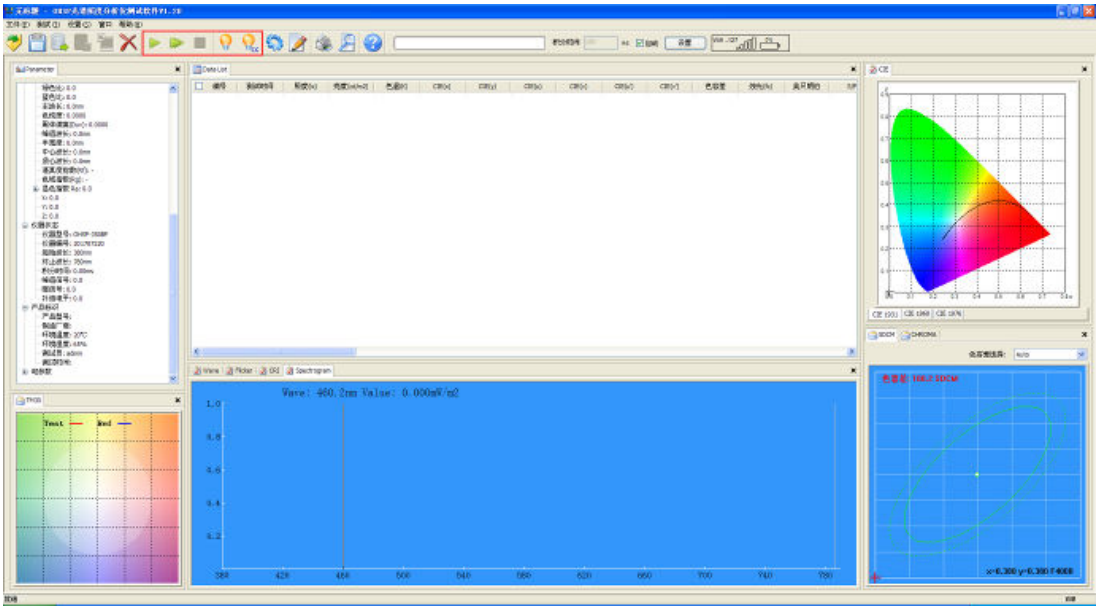
驱动安装完完毕，点击【完成】

安装成功，电脑右下角提示新硬件已安装成功可以使用了。

***注：如果用户安装驱动多次失败，可联系我公司服务人员进行 QQ 远程协助安装。

公司电话：0571-85281329　　售后服务 QQ: 3075593948

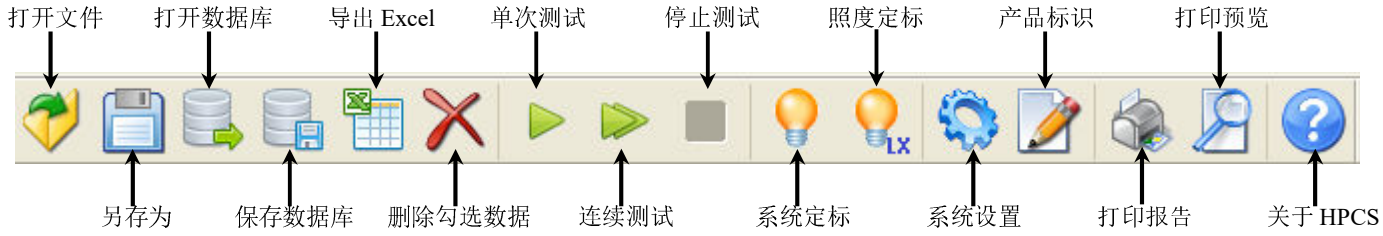
杭州虹谱光色科技有限公司 版权所有



测试按钮亮起表示联机成功，可以进行测试操作

工具栏：

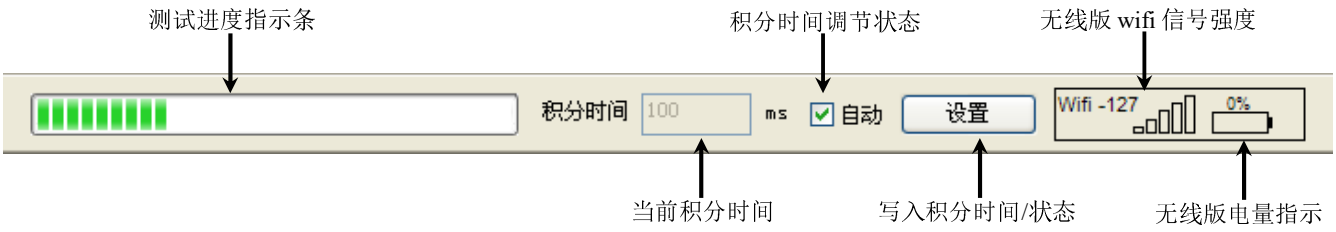
工具栏外观如下图。工具栏中的图标是菜单栏里选项的快捷图标，功能与菜单栏里的选项功能相同。



-
-

第五区为输出区，按钮依次为：打印、打印预览、关于 HPCS；

仪器状态栏：



杭州虹谱光色科技有限公司 版权所有