

# 便携式紫外分光光度计简易操作流程

## 步骤一：新建方法



参见配件  
设置

所有蓝色文字和  
按钮是可编辑的

转到上一页



蓝色保存图标  
指示未保存的  
更改。

保存

所有参数选  
项均以上滑  
式菜单显示

## 步骤二：实验执行



按提示操作

开始实验



显示所有  
测量结果

向右轻扫以查看  
方法参数

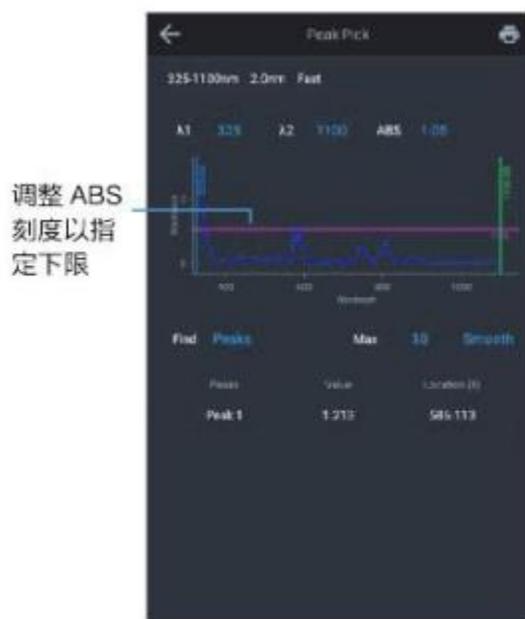
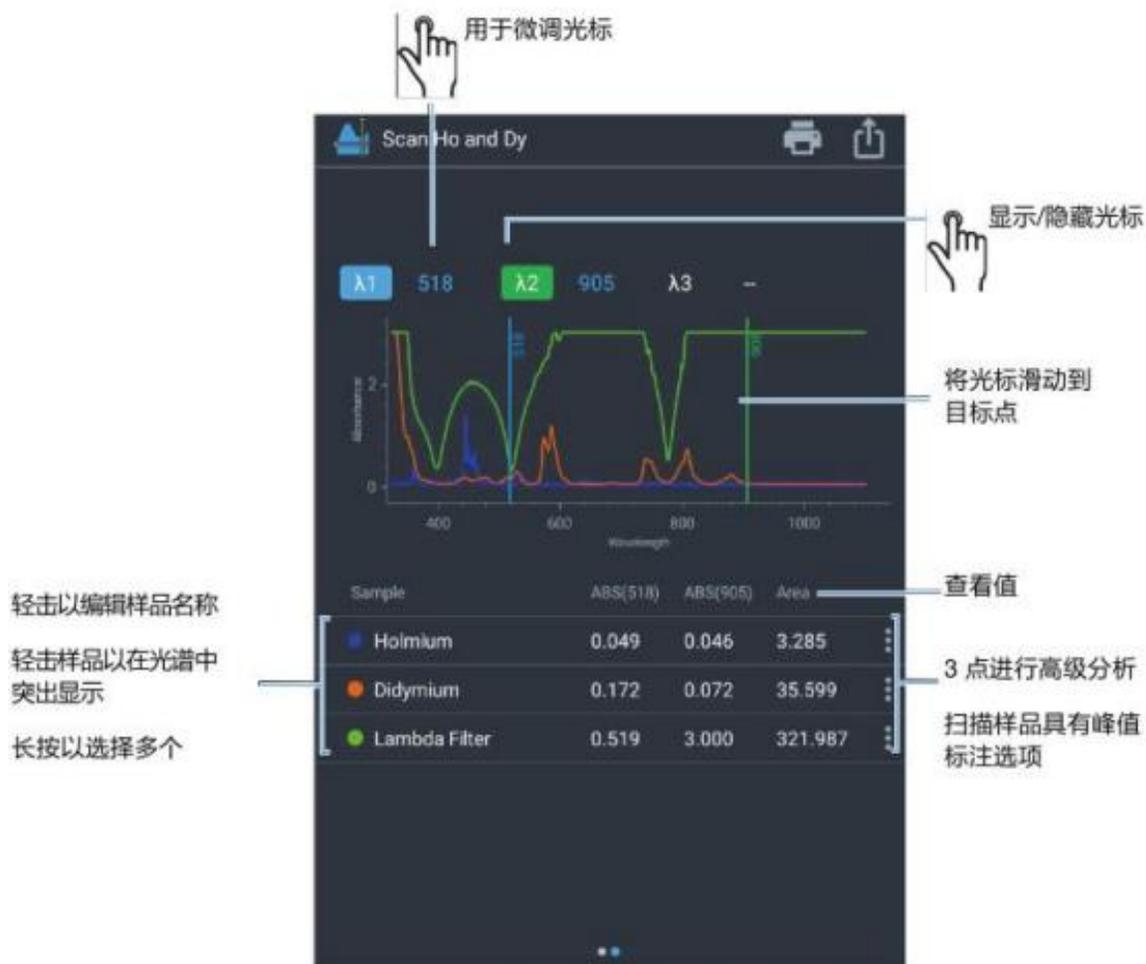


在保存之前重  
命名实验 (或  
使用默认名称)

必须保存所有  
实验数据。

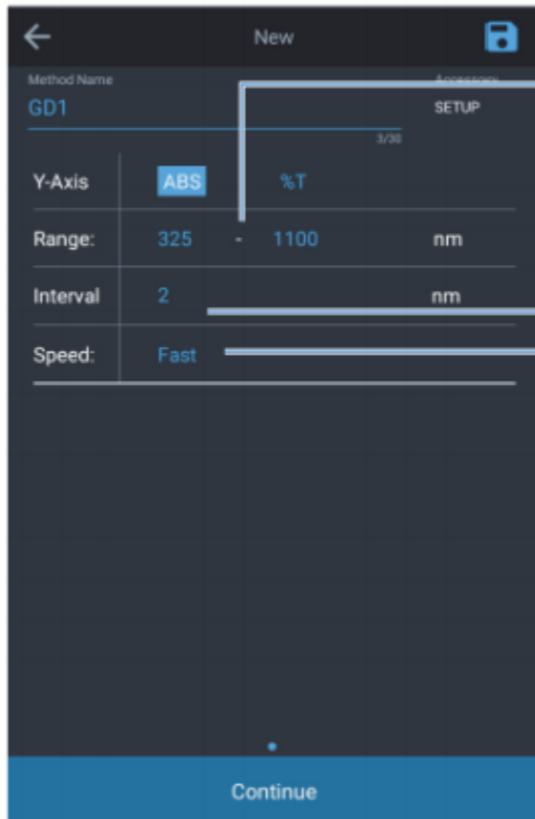
打印或导出

### 步骤三：数据分析和操作



调整 Lambda 光标以指定峰值检测范围

## 步骤四：扫描应用



扫描范围：

对于紫外-可见仪器，在 190 nm 和 1100 nm 之间

对于可见仪器，在 325 nm 和 1100 nm 之间

间隔：

指定仪器获取测量结果的频率。

在该图中，每 2 nm 捕获一次数据。

速度	间隔选项
快速	5 nm, 2 nm
中速	5 nm、2 nm、1 nm
慢速	5 nm、2 nm、1 nm、 0.5 nm、0.2 nm、0.1 nm*

\* 0.1 nm 间隔选项仅适用于 GENESYS 180 仪器

快、中等、慢扫描速度限制了所提供的  
数据间隔选项的数量



查看更多样品数据选项



运行峰值标注

## 分析第一个样品

调整波长光标以缩小目标区域

显示峰值、谷值或峰值和谷值

在 ABS 光标上方和波长光标之间的区域中找到三个峰值

Find Peaks	Max	SD	Strength
Peak 1	0.264		416.825
Peak 2	0.617		629.850
Peak 3	0.263		970.587

调整 ABS 光标以缩小目标区域

使用此名称在数据查看器中查找实验

Scan: 1\_31\_2017\_3:30:23\_AM

重命名数据

所有数据必须保存以保证数据完整性。如果未提供自定义名称，软件将分配一个默认名称。

## 步骤五：选择应用模式

### 固定波长应用

测量吸光度

测量透射率

选择方程模板

Equation

Equation	ABS( $\lambda_1$ )x $F_1$
Units	-
$\lambda_1$	550 nm
$F_1$	1.000
$\lambda_2$	650 nm
$F_2$	1.000

Result = ABS(550)x1 - ABS(650)x1

Continue

Equation

Equation	ABS( $\lambda_1$ )x $F_1$
Units	-
$\lambda_1$	550 nm
$F_1$	1.000

Result = ABS(550)x1

Choose equation

- ABS( $\lambda_1$ )x $F_1$  (Selected)
- ABS( $\lambda_1$ )x $F_1$  + ABS( $\lambda_2$ )x $F_2$
- ABS( $\lambda_1$ )x $F_1$  - ABS( $\lambda_2$ )x $F_2$
- (ABS( $\lambda_1$ )x $F_1$ ) / (ABS( $\lambda_2$ )x $F_2$ )



所选单位将显示在测量界面上并打印出来。

最多支持两种波长和两个因子

因子值被代入方程中，并且在测量之后代入指定波长的 ABS 值

按照提示完成测量。当选择具有两个波长的方程类型时，仪器将在两个选定波长处获取测量结果。

### 实时显示应用

在实时显示模式中，仪器自动执行连续吸光度测量。



仪器必须先运行空白。



## 定量应用

### 校准和未校准的定量方法

当校准标准曲线后保存方法时，该方法将保存为已校准方法。由于标准曲线已经可用，因此可以直接进入样品测量界面。

添加标准品并选择曲线类型

用于拟合标准测量数据的方程类型由该方程确定

选择是否需要 1 或 2 次平行测定

选择显示和打印样品测量结果的单位

保存方法

一旦提供有足够的唯一标准浓度值，就可以启用校准按钮。

根据曲线类型的公式确定唯一标准浓度值的数量。

方程和计算的 r 平方值

在测量所有标准品后启用测量

更改曲线类型以找到新的拟合。重新计算 R 平方值

在完成样品测量之后

新样品

添加标准品并选择曲线类型

## 浓度模式



## 动力学应用



使用如图所示的设置新建方法



注意：每个“间隔”时间进行一次测量



轻击增加时间



更新实验运行时间



实验运行时间已更新并且图表进行了缩放

可以在实验运行时间到期之前无限次延长



在完成每次测量之后，显示完整的弹出窗口

再次延长



实验时间和图表再次更新



立即停止实验

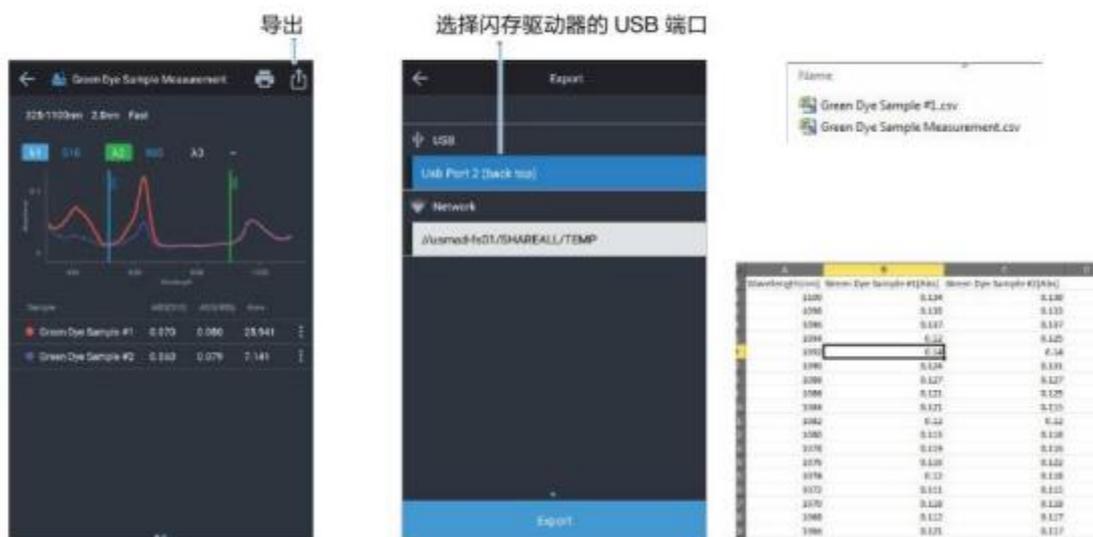
调整光标



在完成数据采集之后，显示结果页面。计算反应的线性速率。

滑动光标以调整计算速率的区域。

## 导入方法



## 步骤六：数据处理

## 导出数据和方法

