

# Cary50

## 中文操作手册

美国瓦里安中国有限公司

分析仪器服务部

一九九九年八月

# 目 录

开机及基本操作步骤.....	3-3
软件功能简解.....	4-4
简单读数固定波长测定软件.....	5-7
高级读数定波长测定软件.....	8-14
浓度测定软件.....	15-24
波长扫描软件.....	25-34
仪器检定软件.....	35-36
仪器调整软件.....	37-39
仪器调整软件.....	40-42

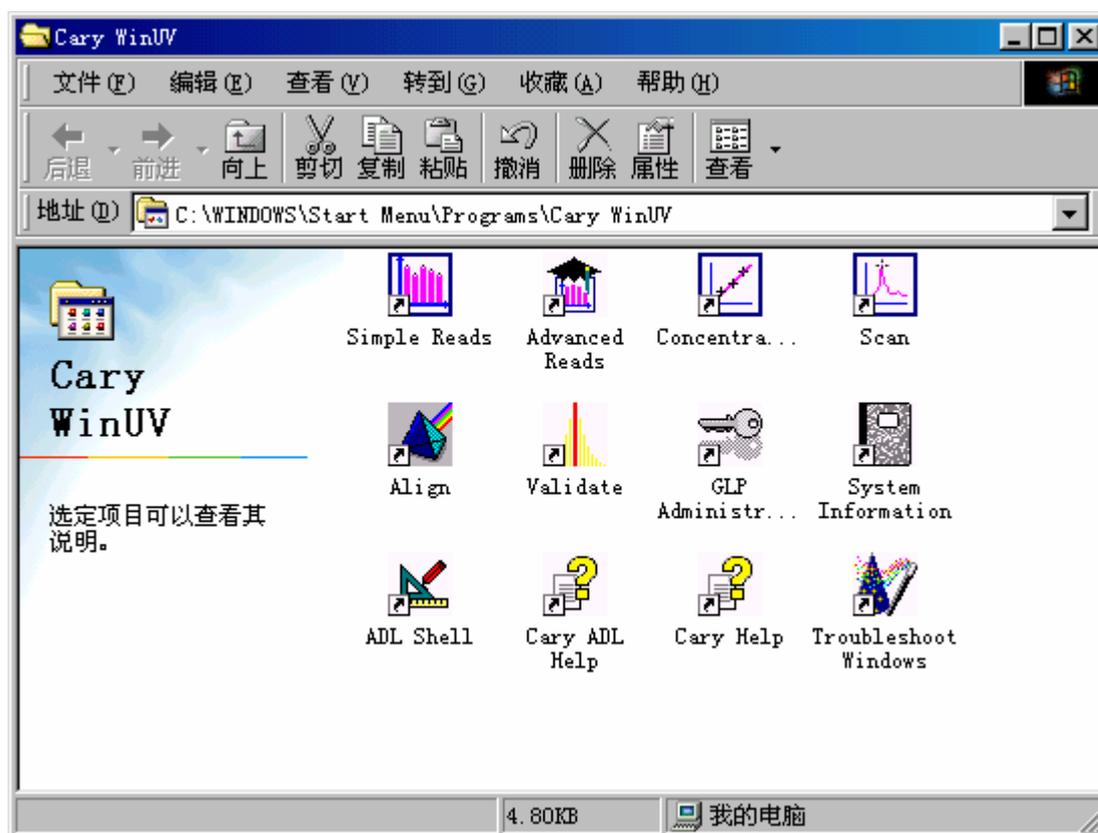
## 开机及基本操作步骤

1. 开电脑进入 Win98 系统。
2. 保证样品室内是空的。
3. 双击 Cary—WinUV 象标。
4. 在 Win—UV 主显示窗下，双击所选图标（Concentration 为例）。进入浓度主菜单  
（详见后面浓度软件中文说明）。
5. 新编一个方法步骤。
  - 1). 单击 Setup 功能键，进入参数设置页面。
  - 2). 按 Cary Control Standards Options Samples Reports Auto store  
顺序，设置好每页的参数。然后按 OK 回到浓度主菜单。
  - 3). 单击 View 菜单，选择好需要显示的内容。  
基本选项 Toolber ; buttons ; Graphics ; Report。
  - 4). 单击 Zero 放空白到样品室内 按 OK。  
提示：Load blank press ok to read (放空白按 ok 读)。
  - 5). 单击 Start . 出现 标准 / 样品 选择页。  
Solutions Available (溶液有效)。此左框中的标准或样品为不需要重新测量的内容。  
Selected for Analysis (选择分析的标准和样品)。此右框的内容为准备分析的标准和样品。
  - 6). 按 OK 进入分析测试。  
Present std1 (1.0 g/l) 提示：放标准 1 然后按 O K 键进行读数。  
Press OK to read.  
放标准 2 按 OK 进行读数。直到全部标准读完。
  - 7). Present Sample1 press OK to read .  
放样品 1 按 OK 开始读样品，直到样品测完。
  - 8). 为了存标准曲线在方法中，可在测完标准后，不选择样品而由 File 文件菜单中  
存此编好的方法。以后调用此方法，标准曲线一起调出。
6. 运行一个已存的方法（方法中包含标准曲线）。
  - 1). 单击 File 单击 Open Method 选调用方法名 单击 Open .
  - 2). 单击 Start 开始运行调用的方法。  
如用已存的标准曲线，在右框中将全部标准移到左框。按 OK 进入样品测试。
  - 3). 按提示完成全部样品的测试。
  - 4). 按 Print 键打印报告和标准曲线。
  - 5). 如要存数据和结果，单击 File 文件。  
选 Save Data As... . 在下面 File name 中送入数据文件名，单击 Save。  
全部操作完成。  
其它软件包如 Scan 软件操作步骤相同，具体内容有些差别，请安屏幕提示操作。

运行 Cary WinUV 软件，鼠标双击 Cary WinUV 图标



Cary WinUV.Ink



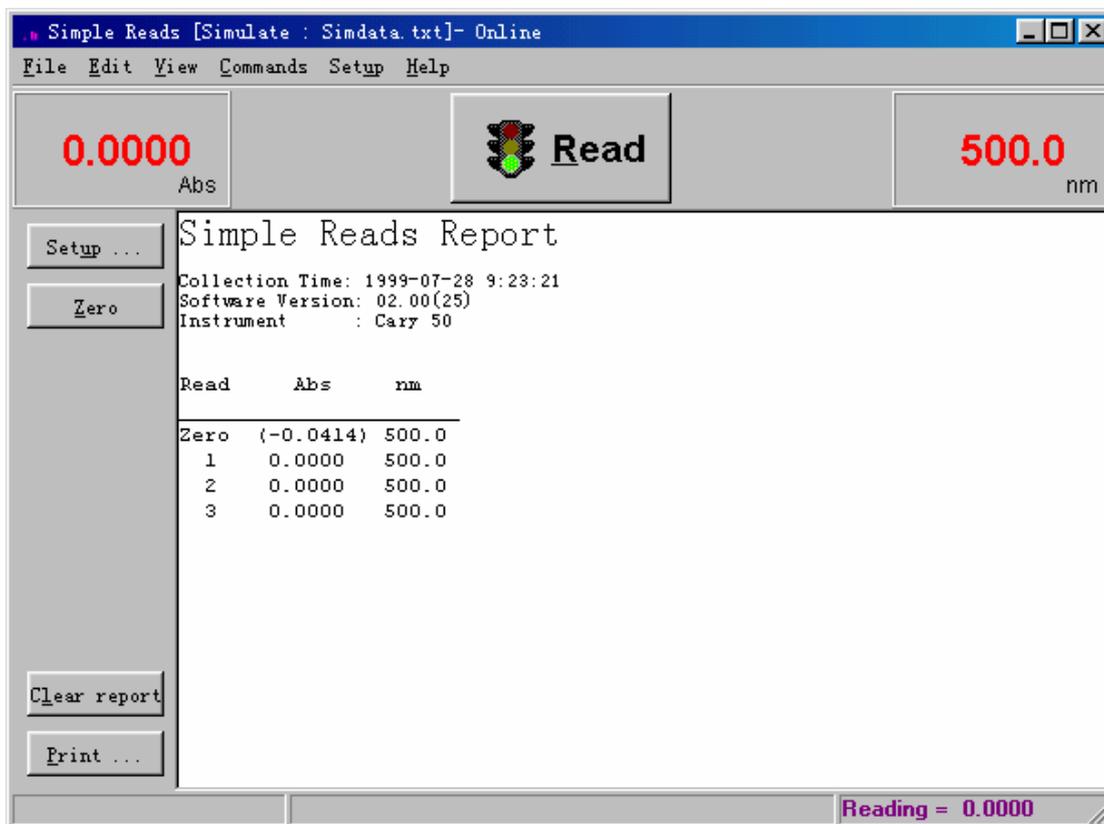
标准 Cary WinUV 软件有 12 个功能：

- |     |                      |                 |
|-----|----------------------|-----------------|
| 一.  | Simple Reads         | 简单读数固定波长测定软件    |
| 二.  | Advance Reads        | 高级读数定波长测定软件     |
| 三.  | Concentration        | 浓度测定软件          |
| 四.  | Scan                 | 波长扫描软件          |
| 五.  | Validate             | 仪器检定软件          |
| 六.  | Align                | 仪器调整软件          |
| 七.  | GLP Administration   | 实验室管理及密码设定      |
| 八.  | ADL Shell            | 应用发展语言解释程序.     |
| 九.  | Cary ADL Help        | Cary 应用发展语言帮助信息 |
| 十.  | System Information   | 系统信息.           |
| 十一. | Cary Help            | Cary 软件帮助信息     |
| 十二. | Troubleshoot Windows | 故障寻找            |

## 一. 简单读数 (Simple Reads)

在 Cary Win UV 主窗口中用鼠标双击 Simple Reads 图标, 进入简单读数控制程序页面。

该软件可对样品进行定波长简单吸光度测量, 并可用'User Collect' 选项对多个波长测量点进行简单的计算。



### 菜单

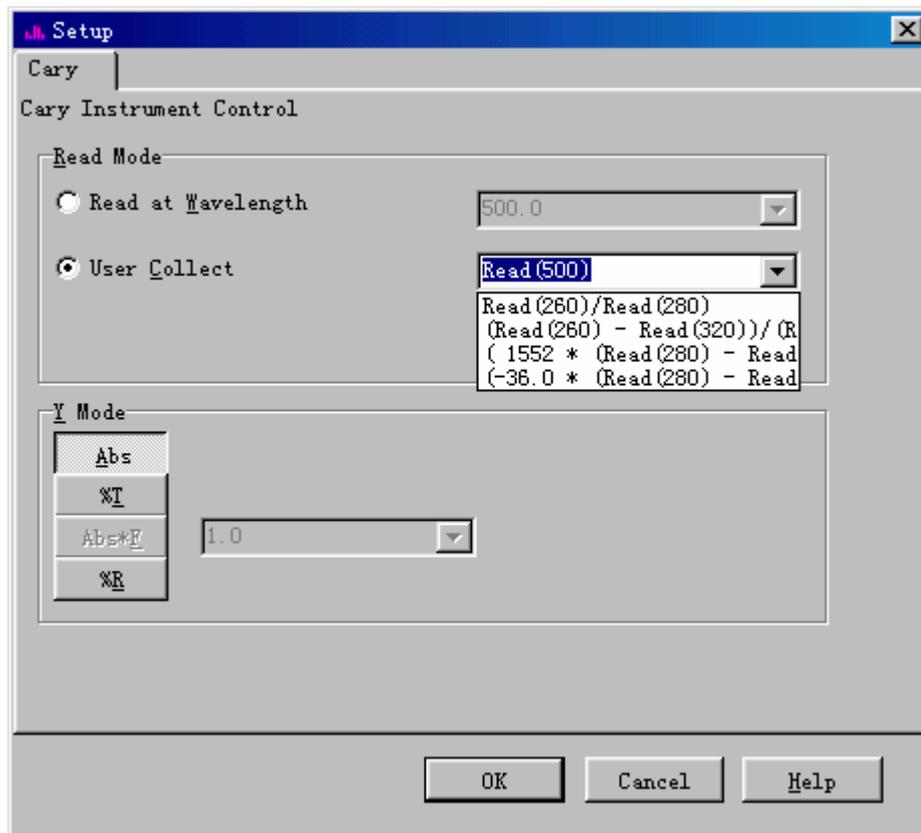
- File : 文件菜单
- Edit : 编辑菜单.
- View : 观察菜单.
- Commands : 命令菜单
- Setup : 设置菜单
- Help : 帮助菜单.

### 按钮

- Read** : 开始读数按钮
- Zero** : 测空白回零按钮
- Setup** : 参数设置按钮
- Clear report** : 清除报告按钮, 可清除报告栏内容

**Print report** : 打印报告按钮, 打印报告栏内容

1. 单击 **Setup** 按钮进入仪器条件和参数设置页.



Cary Instrument Control 仪器控制页面

Read Mode 读数方式.

Read at Wavelength : 选择测量波长.

User Collect : 用户定义, 用户可以自己设定几个波长进行数学运算.

举例: 计算 260/280nm 比值并在 320nm 处进行扣背景.

在右手长框中输入计算公式:  $(\text{Read}(260) - \text{Read}(320)) / (\text{Read}(280) - \text{Read}(320))$ .

Y Mode Y 轴方式.

Abs : 吸光度单位.

%T : 透过率单位.

Abs\*F : 吸光度乘以某个设定系数. 系数值由用户设置.

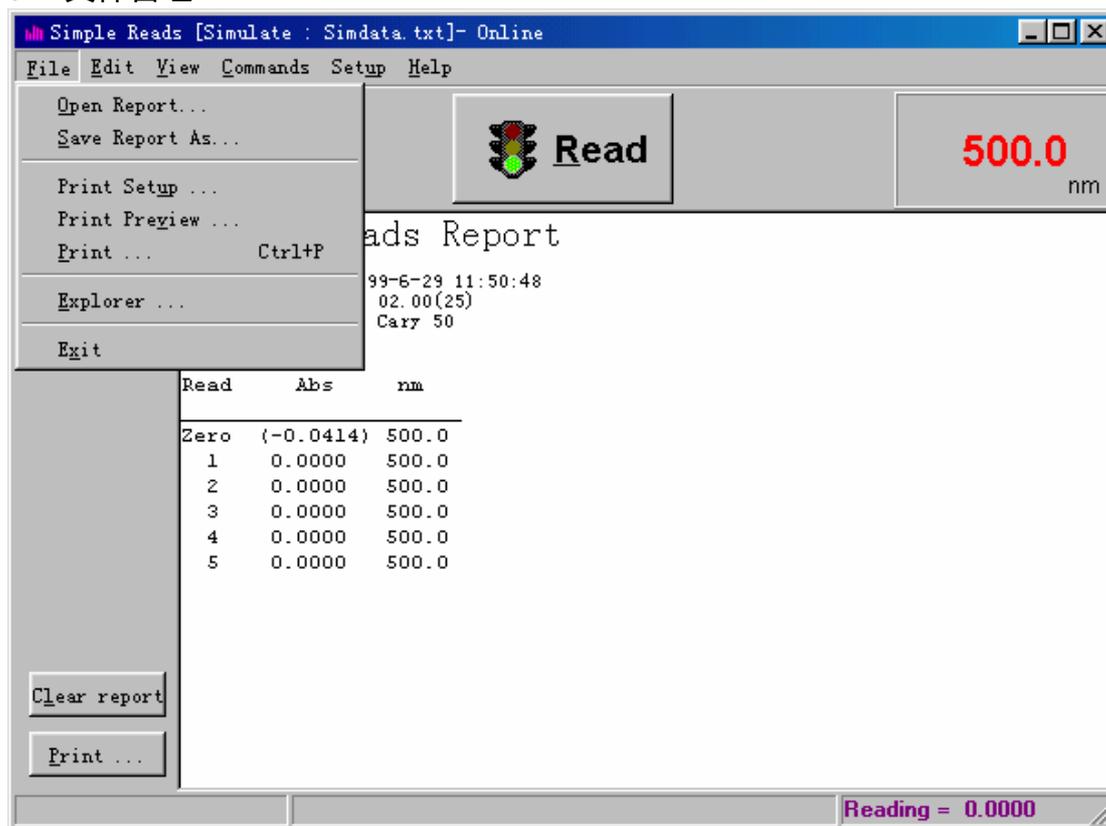
% R : 反射率.

按 OK 设置完成.

2. 放入空白样品, 按 **Zero** 按钮, 测空白回零

放入待测样品, 按 **Read** 按钮, 开始读数

### 3. 文件管理



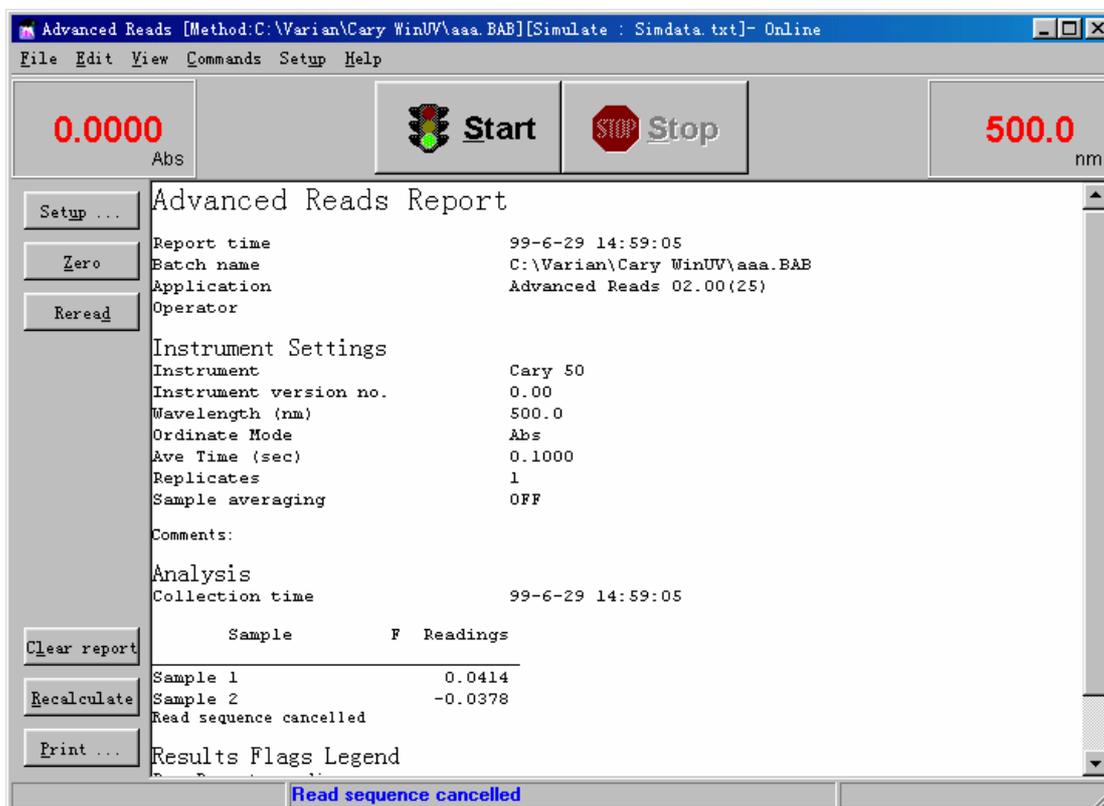
#### File 文件菜单

- Open Report.... : 打开报告. 用该项打开以前所储存的报告.
- Save Report As.... : 存储报告. 报告文件扩展名为 \*.RSR.
- Print Setup : 打印机设置(包括打印机选择. 颜色. 纸张设置等).
- Print Preview : 打印预览.
- Print : 打印报告.
- Explorer : 探测项. 用来进入 Windows 资源管理对话框, 在此可放置报告文件的位置.
- Exit : 退出 Sample Reads

## 二. 高级读数(Advance Reads)

在 Cary Win UV 主窗口中用鼠标双击 Advance Reads 图标，进入高级读数控制程序页面。

该软件对样品在各种条件下进行定波长吸光度测量，并可用'User Collect'选项对多个波长测量点进行简单的计算。



### 菜单

File : 文件菜单  
Edit : 编辑菜单.  
View : 观察菜单.  
Commands : 命令菜单  
Setup : 设置菜单  
Help : 帮助菜单.

### 按钮

**Start** : 开始读数按钮      **Stop** : 停止读数按钮

**Setup** : 参数设置按钮

**Zero** : 测空白回零按钮

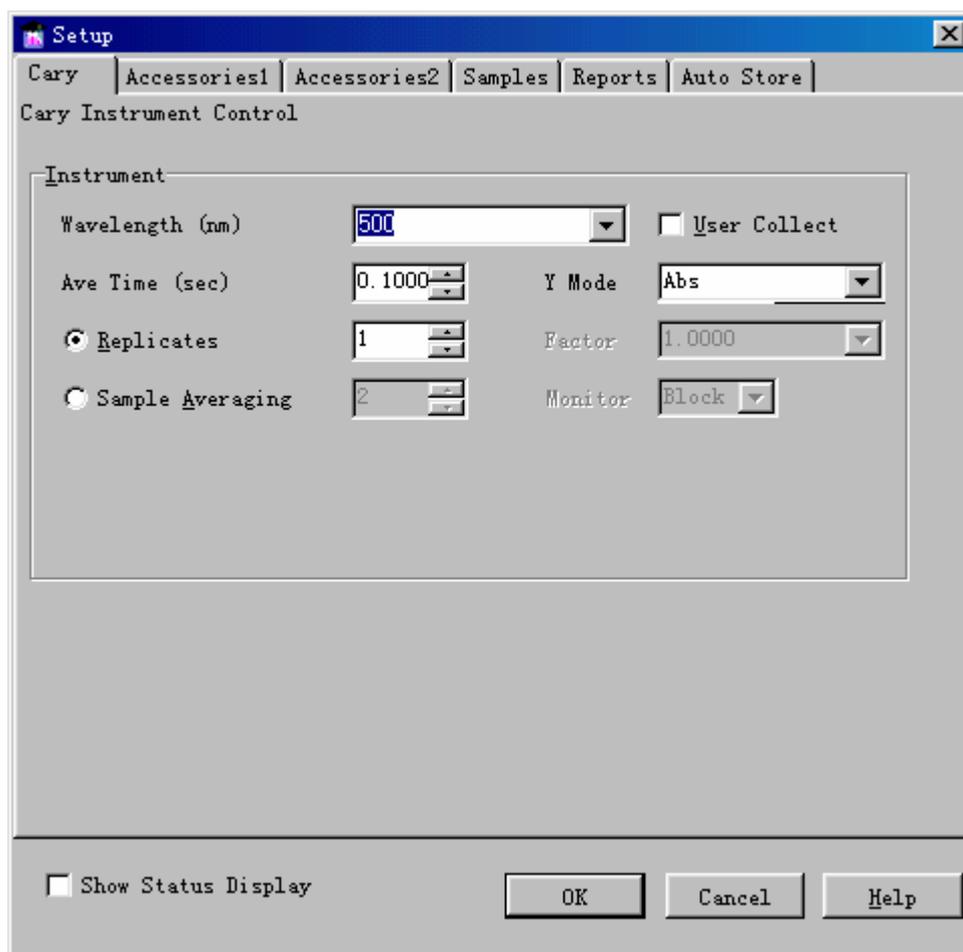
**Reread** : 重新读数按钮,可对已读数样品进行重新读数

**Clear report** : 清除报告按钮, 可清除报告栏内容

**Recalculate** : 重新计算按钮, 对采集数据重新计算、设置报告内容

**Print report** : 打印报告按钮, 打印报告栏内容

1. 单击 **Setup** 按钮进入仪器条件和参数设置页.



Cary Instrument Control 仪器控制页面

#### Instrument 仪器参数

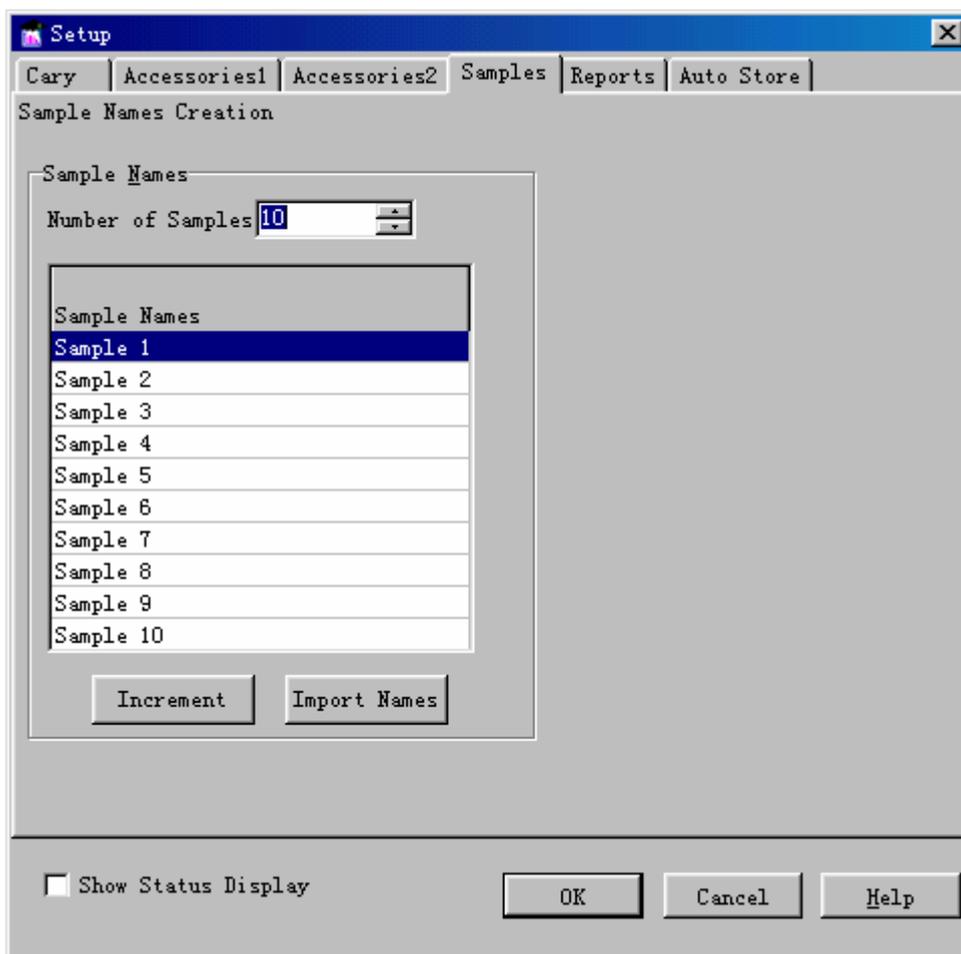
Wavelength(nm) : 选择测量波长

User Collect : 用户定义。 用户可以自己设定几个波长进行数学运算。  
举例: 计算 260/280nm 比值并在 320nm 处进行扣背景在右手长框中输入计算公式:

$$(\text{Read}(260) - \text{Read}(320)) / (\text{Read}(280) - \text{Read}(320))$$

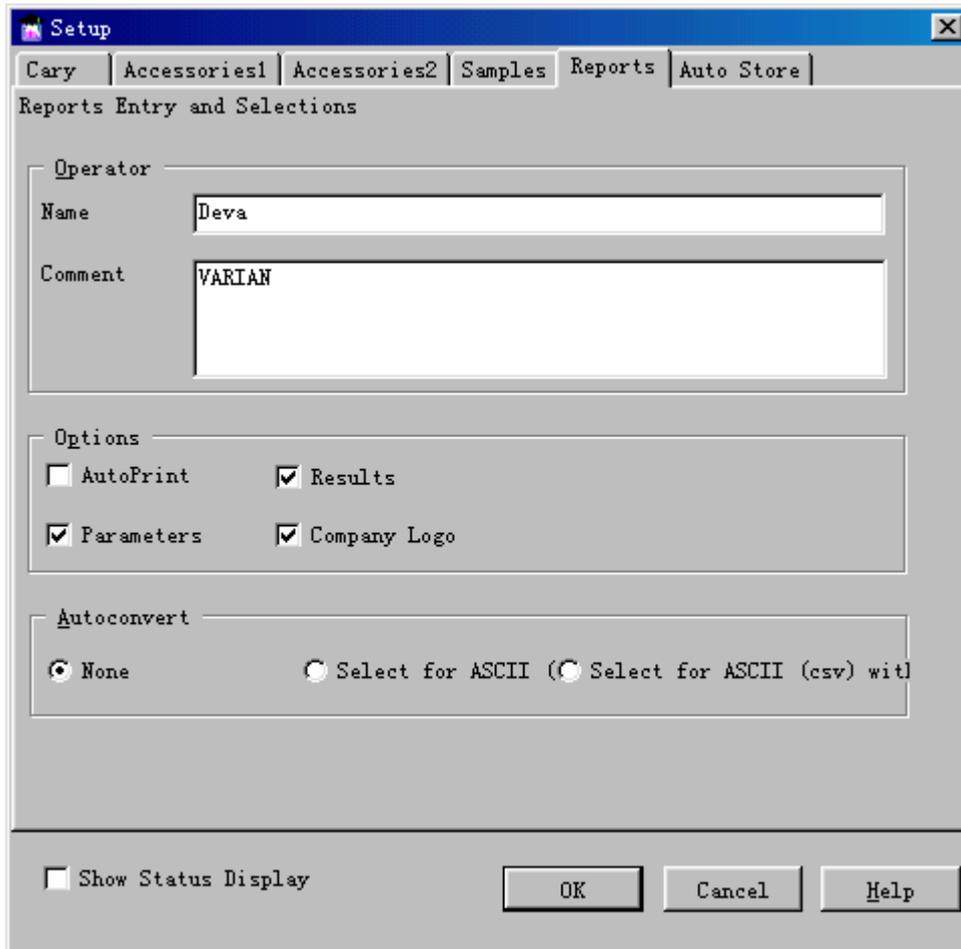
Ave Time (sec) : 平均时间。 对应氙灯的闪烁次数, 每闪烁一次采集一次数据, 采集的数据越多, 平均值显示比较稳定, 在定波长测定中一般选择 1 秒平均时间为合适。 氙灯每

- 秒闪烁 80 次。
- Replicates : 重复读数次数
- Sample Averaging : 样品等分数。可将样品分成数个等分，分别测量，得到平均结果。
- Y Mode Y 轴方式.
- ABS : 吸光度单位.
- %T : 透过率单位.
- Abs\*F : 吸光度乘以某个设定系数. 系数值由用户设置.
- % R : 反射率.



Sample Name Creation 样品名设置

- Sample Name 样品名
- Number of Samples : 所测样品数量
- Samples Names : 样品清单。每个样品名称有 20 个字符
- Increment : 样品名称复制按钮
- Import Names : ASCII 码样品名称文件输入



### Reports Selection 设置报告参数

- Operator 操作者
- Name : 操作者名字
- Comment : 注释
- Option 报告所包含的内容
- AutoPrint : 在数据采集过程中自动打印书机数据
- Parameters : 仪器参数包含在报告中
- Results : 测试结果包含在报告中
- Company Logo : 在报告中包含公司商标

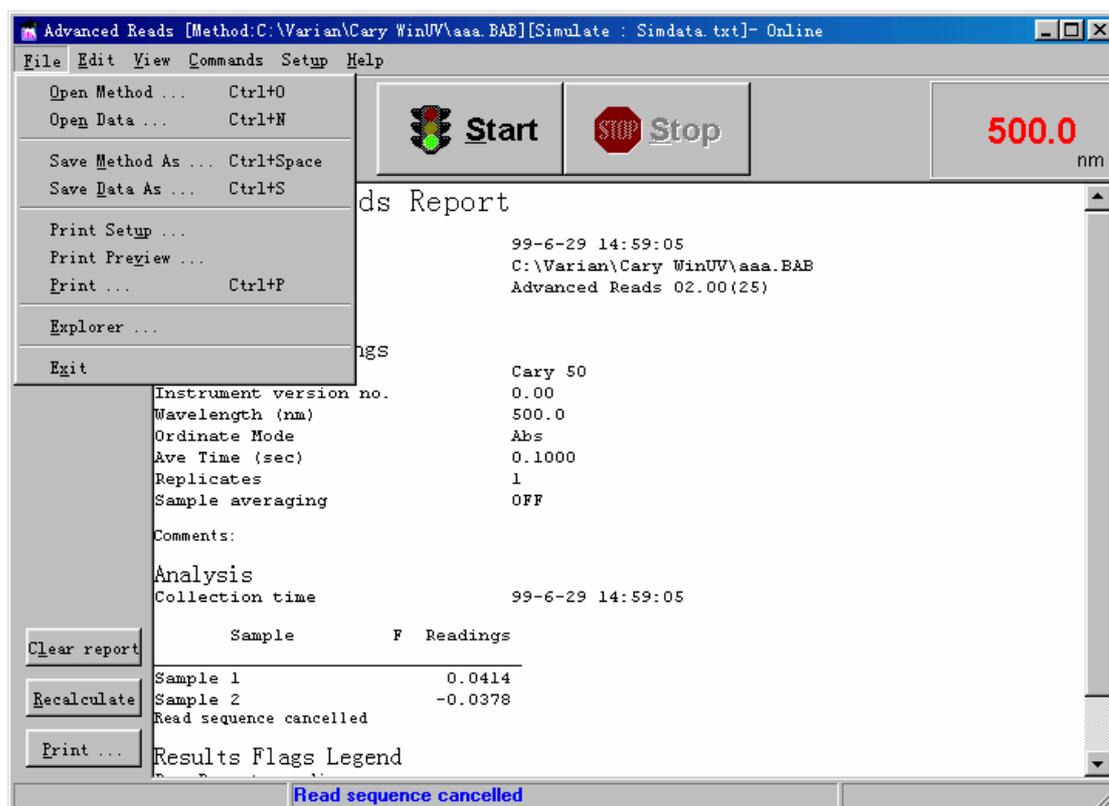
按 OK 设置完成.

2. 放入空白样品, 按 **Zero** 按钮, 测空白回零

按 **Start** 按钮, 根据屏幕提示, 输入文件名, 依次将样品放入样品池进行样品测试。

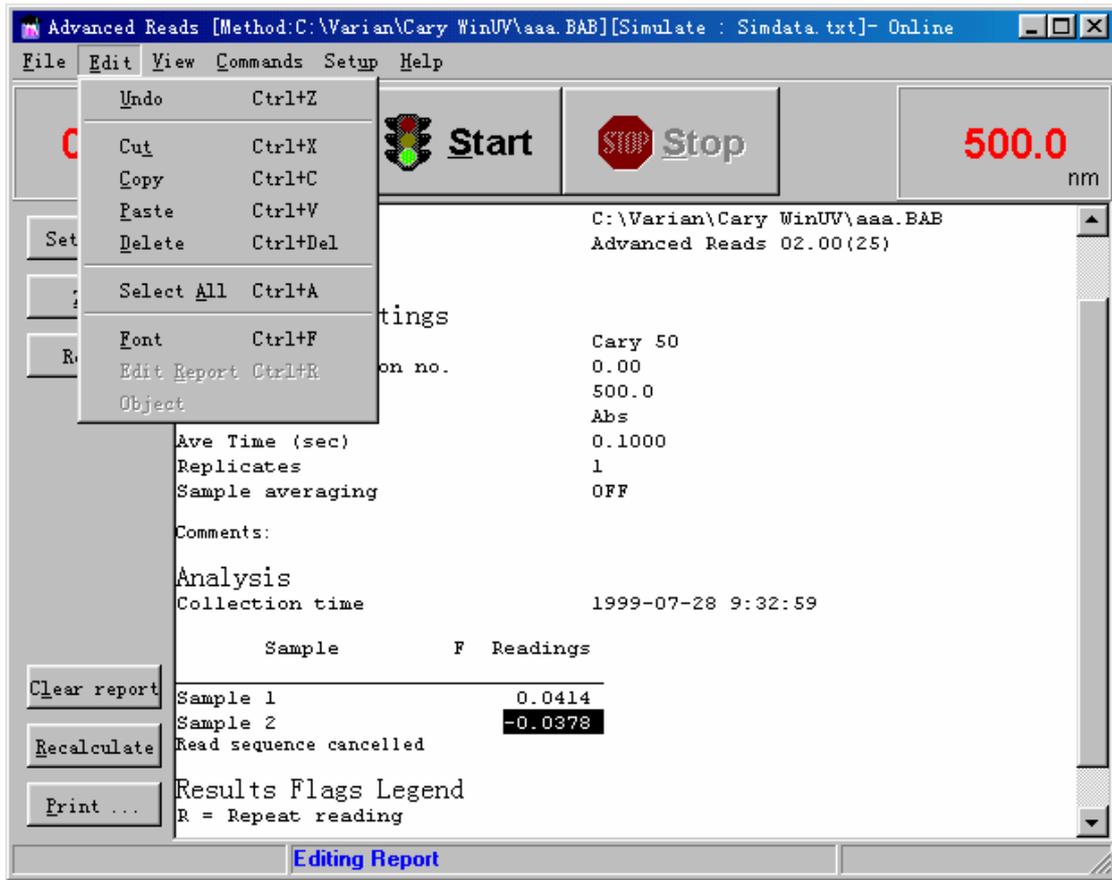
按 **Stop** 按钮, 停止样品测试。

### 3. 文件管理



#### File 文件菜单

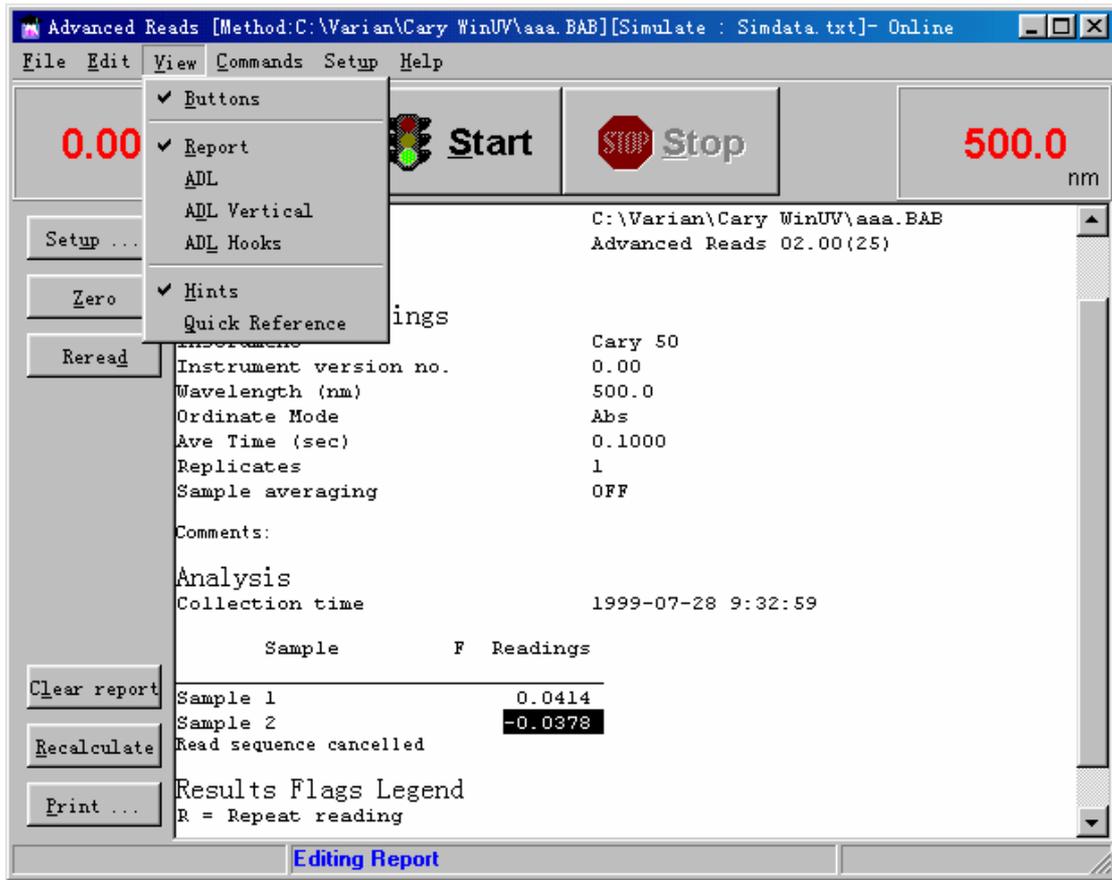
- Open Method.... : 打开方法。 用该项打开以前所储存的方法
- Open Data.... : 打开数据。 用该项打开以前所储存的数据
- Save Method As.... : 存储方法。 方法文件扩展名为 \*.MAB.
- Save Data As.... : 存储数据。 方法文件扩展名为 \*.BAB.
- Print Setup : 打印机设置(包括打印机选择, 颜色, 纸张设置等).
- Print Preview : 打印预览.
- Print : 打印报告.
- Explorer : 探测项。 可用来进入 Windows 资源管理对话框, 在此可放置报告文件的位置.
- Exit : 退出 Advanced Reads



### Edit 编辑菜单

在下面的选项仅当选择了 Edit Report 之后才有效。

- Cut : 用该项将选黑的文字剪切下来，并将其放在 Windows 书写板上。
- Copy : 用该项将选黑的文字拷贝到 Windows 的书写板上。
- Paste : 粘贴。恢复报告中剪切或删除的内容。或将 Windows 书写板上的内容粘贴到光标所在之处。
- Delete : 在进行报告编辑时可删除所选的某项数据。
- Select All : 将报告中所有内容选中。
- Edit Report : 报告编辑。选择该项后可对报告进行编辑。



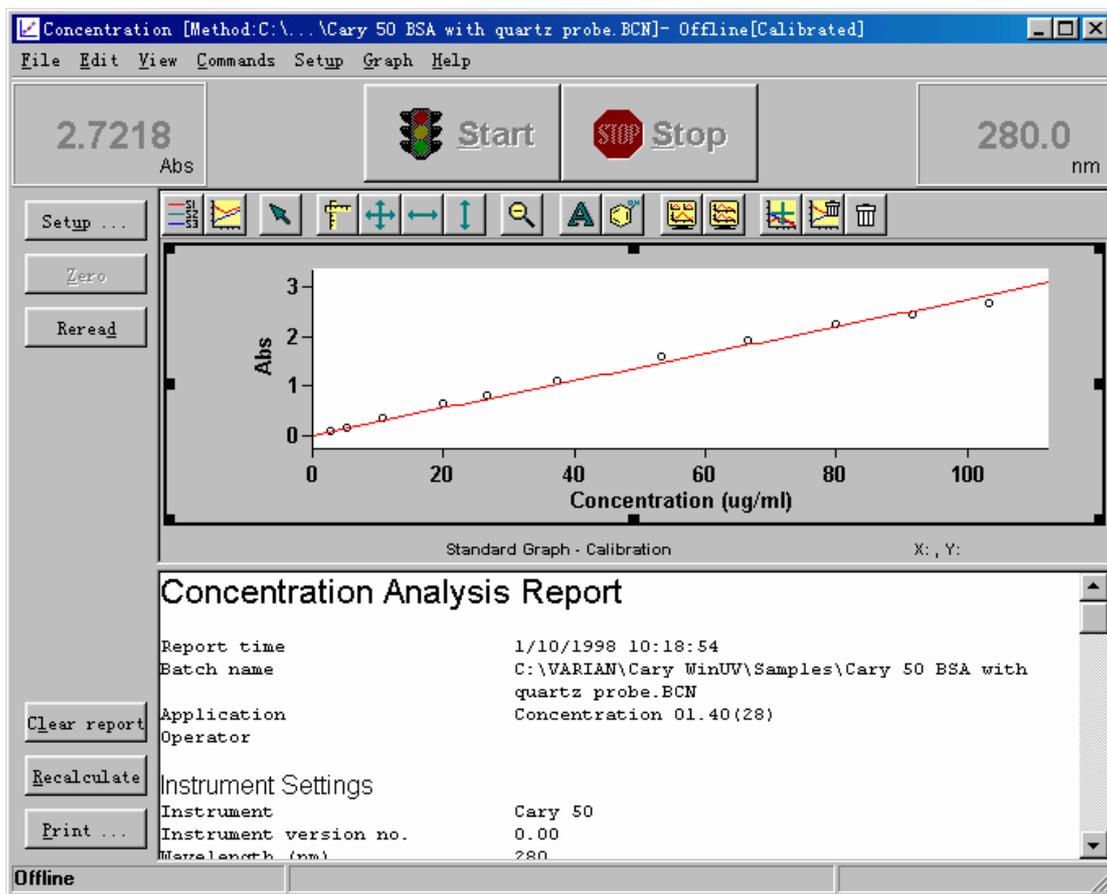
### View 查看菜单

- Buttons : 选择该项显示功能按钮，不选择该项功能按钮隐芷。
- Report : 选择该项显示报告区，不选择报告区隐芷。
- Report Vertical : 选择该项报告区转换成垂直方向显示。
- Hints : 选择该项显示提示文字，不选择隐芷提示文字。
- Quick Reference : 快速参考。该项可查 ADL 语句。
- ADL : 显示应用发展语言编辑窗。
- ADL Vertical : 垂直显示应用发展语言编辑窗。
- ADL Hooks : 水平显示应用发展语言编辑窗。

### 三. Concentration (浓度软件)

在 Cary Win UV 主窗口中用鼠标双击 Concentration 图标，进入浓度测量控制程序页面。

该软件包用来测量吸收样品浓度。样品的浓度由标准曲线与所测样品吸光度得出。



#### 菜单

- File : 文件菜单
- Edit : 编辑菜单.
- View : 观察菜单.
- Commands : 命令菜单
- Setup : 设置菜单
- Graph : 图形菜单( 图形工具条代表图形菜单中功能, 使用直观方便)
- Help : 帮助菜单.

#### 按钮

- Start** : 开始读数按钮                      **Stop** : 停止读数按钮
- Setup** : 参数设置按钮
- Zero** : 测空白回零按钮

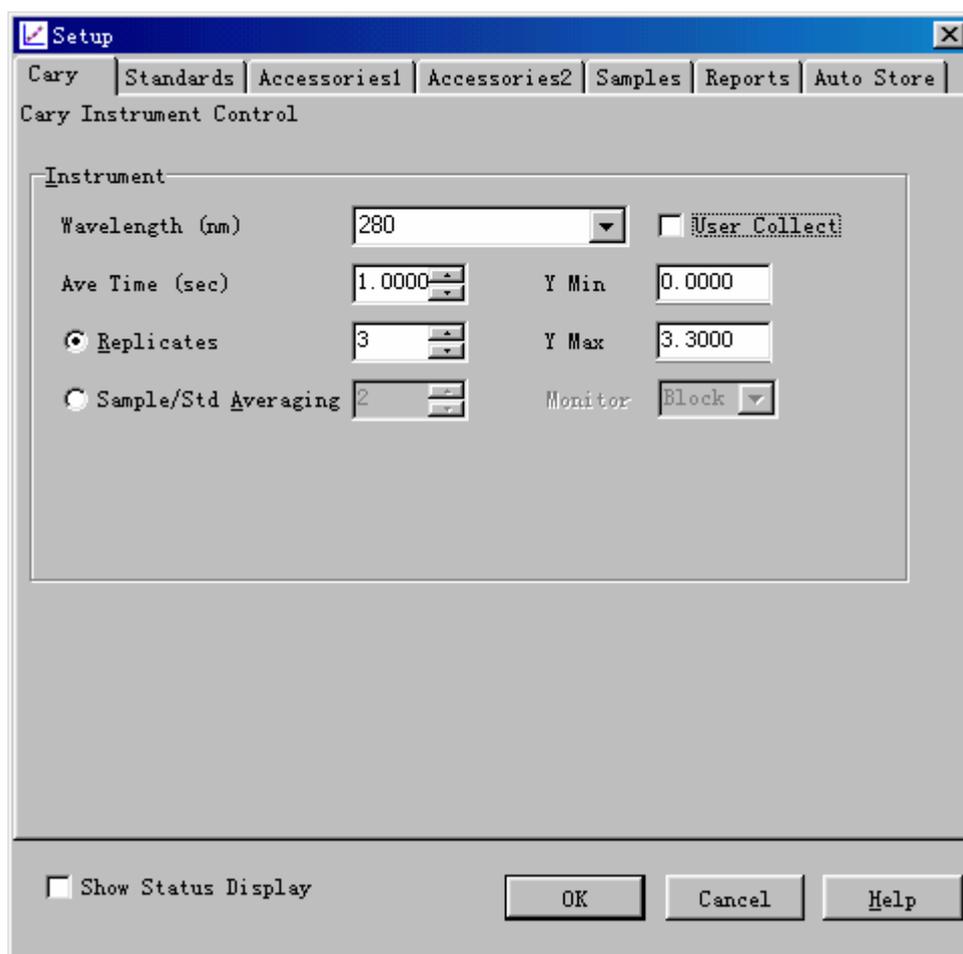
**Reread** : 重新读数按钮,可对已读标准或样品进行重新读数

**Clear report** : 清除报告按钮,可清除报告栏内容

**Recalculate** : 重新计算按钮,对采集数据重新计算、设置报告内容

**Print report** : 打印报告按钮,打印报告栏内容

1.单击 **Setup** 按钮进入仪器条件和参数设置页.



Cary Instrument Control 仪器控制页面

Instrument (仪器参数)

Wavelength(nm) : 选择测量波长

User Collect : 用户定义。 用户可以自己设定几个波长进行数学运算.

举例: 计算 260/280nm 比值并在 320nm 处进行扣背景在右手长框中输入计算公式:

$$(\text{Read}(260) - \text{Read}(320)) / (\text{Read}(280) - \text{Read}(320))$$

Ave Time (sec) : 平均时间。对应氙灯的闪烁次数,每闪烁一次采集一

次数据，采集的数据越多，平均值显示比较稳定，在定波长测定中一般选择 1 秒平均时间为合适。氙灯每秒闪烁 80 次。

Replicates : 重复读数次数。指每个样重复读数次数

Sample/Std Averaging: 样品等分数。可将标准样品分成数个等分，分别测量得到平均结果，以减少人为误差。

Y Mode (Y 轴方式)

ABS : 吸光度单位。

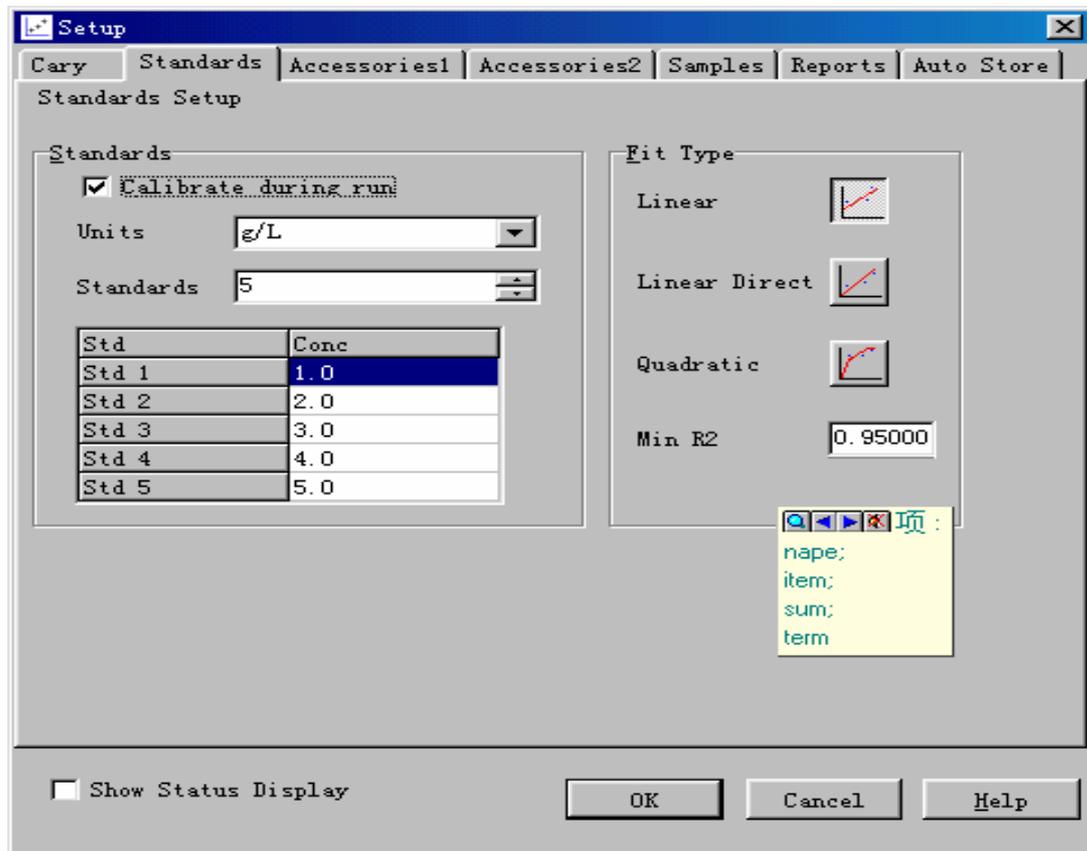
%T : 透过率单位。

Abs\*F : 吸光度乘以某个设定系数。系数值由用户设置。

% R : 反射率。

Show Status Display: 显示仪器状态，包括曲线校正，当前样品名称及浓度。

上面各项参数选择完后单击 Standards 后进入标准设置页面



Standards 标准栏设置页面

Standards Setup (标准设置)

Standards (标准)

Calibrate during run: 运行期间校正。选该项后，仪器在进行样品测试前，提示先进行标样测试。

Units (单位) : 在该项中可输入标样的单位，如 mg/ml，g/l 等也

可由右手的箭头中选合适的单位。

Standards(标准) : 该框选标样数。  
Standards : 标样表。在该表中输入标样浓度。

表格内容说明：

Std : 显示标样号； Conc : 输入标样浓度； Use : 该项仅当从 Recalculate 时有用。如编辑浓度曲线时选某项为 No 该项值被去消。

Fit Type : 选择标准曲线类型。有三种方式：

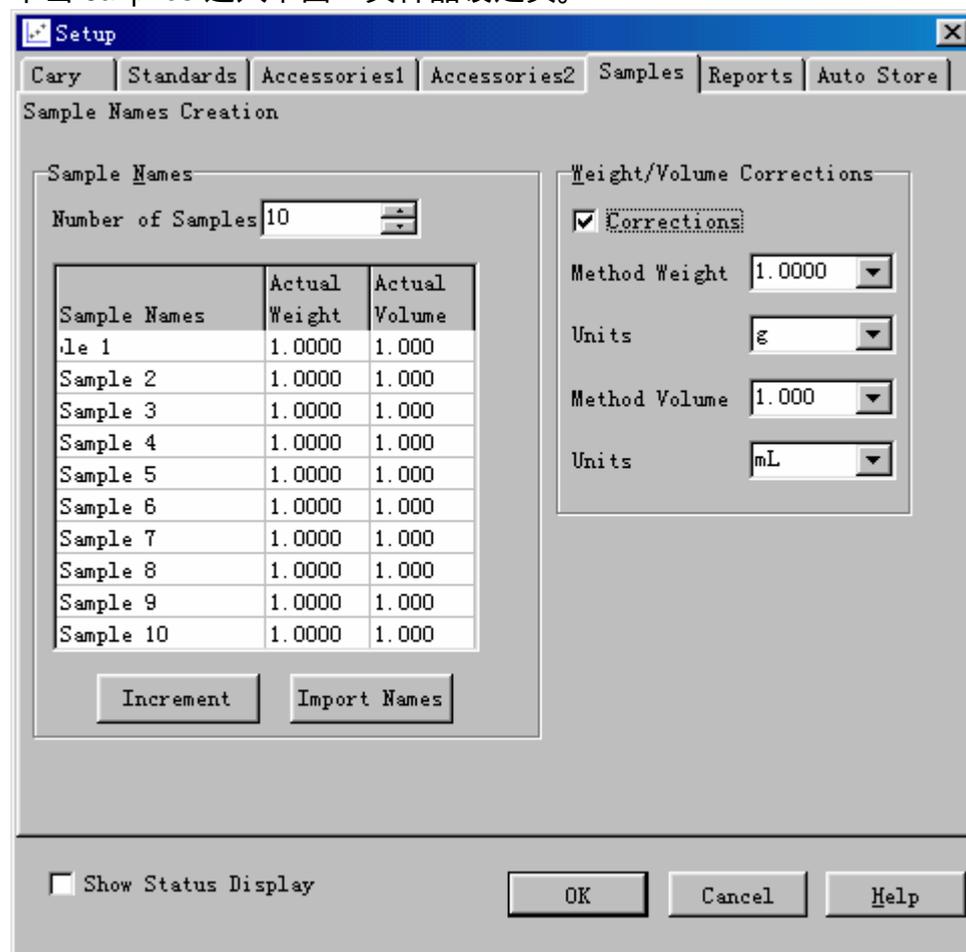
Linear : 线性不过原点。

Linear Direct : 线性过原点。

Quadratic : 二次曲线。

Min R2 : 相关系数。该系数可设定，如果标准曲线达不到设定值，则会出现提示，以吸光度方式继续测量样品或停止测量。0.95 手册数据。

单击 Samples 进入下面一页样品设定页。



Samples 样品设置页面

Sample Names : 样品名称

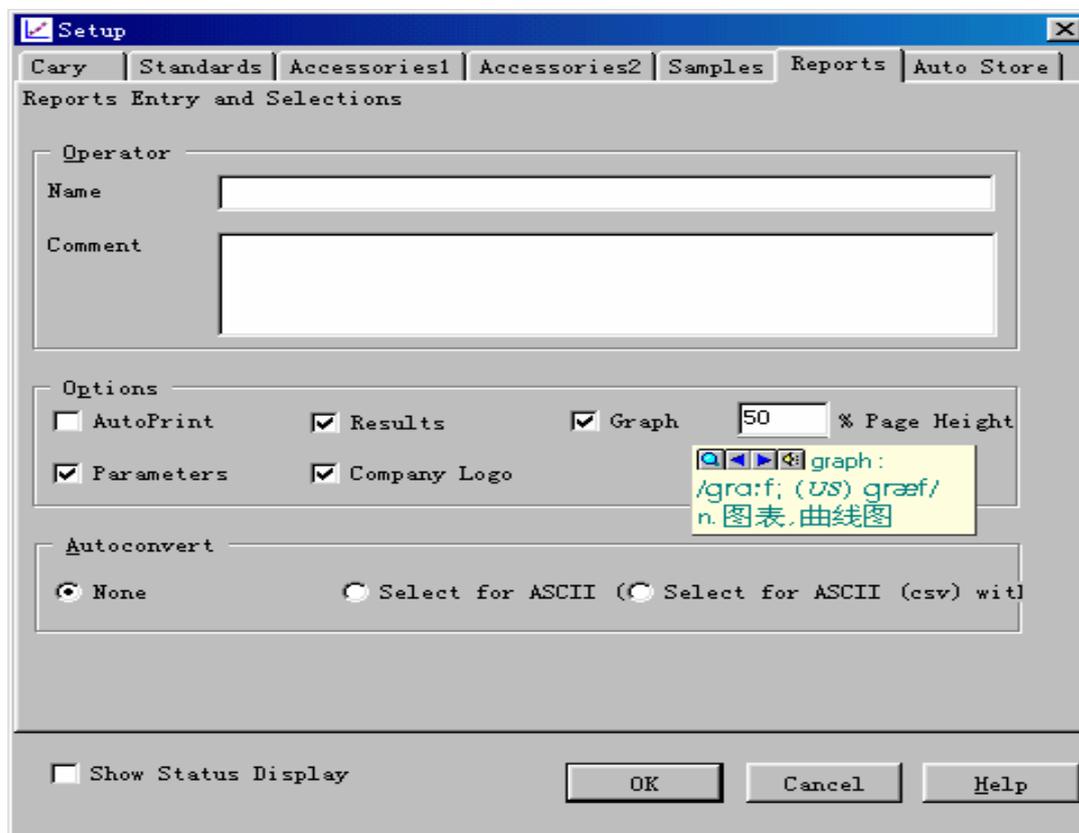
Number of Samples : 样品数。右框中上下剪头确定分析样品的数量。

Sample Names : 样品名称清单。在该项输入样品名称及编号。

Actual Weight : 在该项可输入样品的实际秤样量，以便进行重量校正。

- Actual Volume : 在该项可输入样品的实际稀释体积，以便进行体积校正。
- Increment : 增量。用该钮自动复制样品名称，名称最后按数字自动增加编号。
- Import Name : 用该项可将 ASCII 码形式的样品名称文件输入进来。
- Weight/Volume Corrections (重量/体积校正)
- Method Weight : 标称重量。该项输入该分析方法所用秤样量。
- Units : 输入重量单位。
- Method Volume : 定容体积。该项输入该分析方法所用样品体积。
- Units : 输入体积单位。
- 校正公式
- 重量校正 : 测量结果\*Method Weight/Actual Weight
- 体积校正 : 测量结果\*Method Volume/Actual Volume

单击 Reports 进入报告参数设置页面



Reports 报告参数设置页面

Reports Entry and Selections (报告入口和选项)

Operator (操作者)

Name : 名字。在此可输入操作人员姓名。

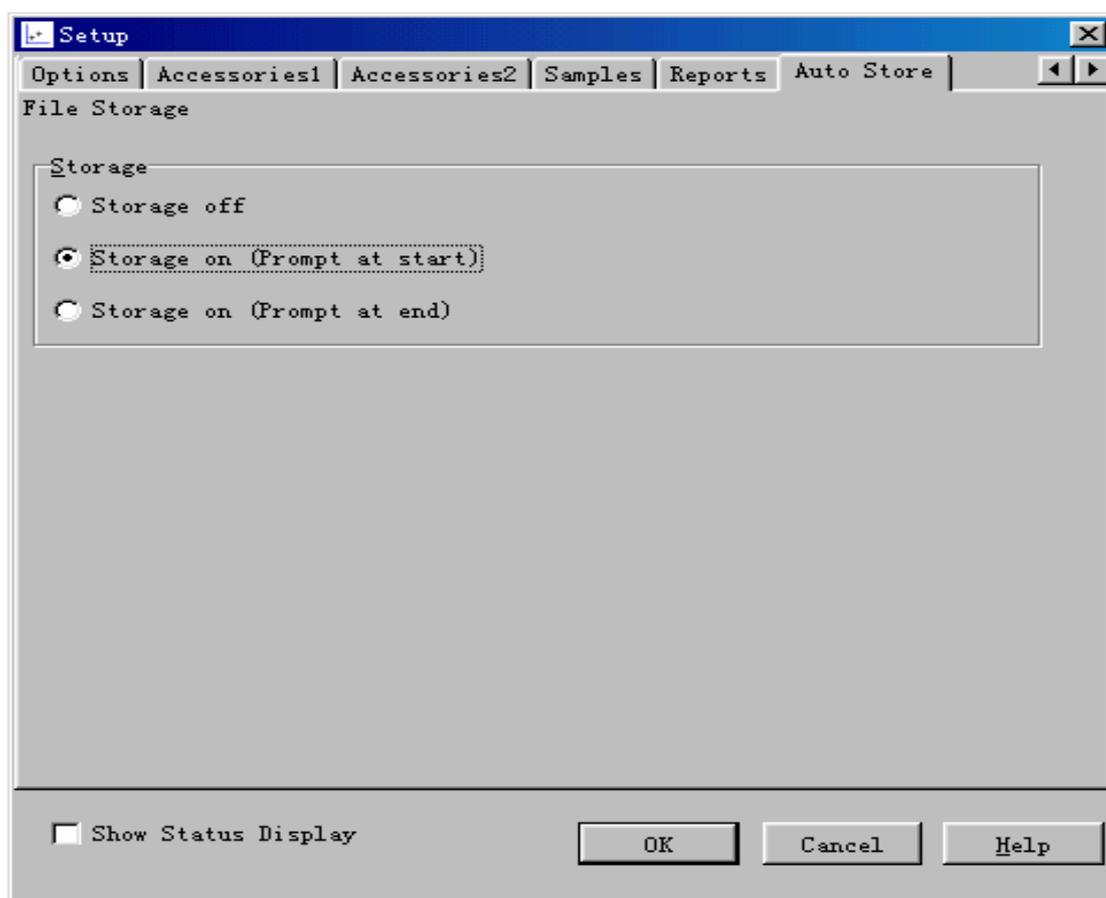
Comment : 注释。在该项下可输入一段文字注释。

Options : 选项。在选项下面选择报告所要包含的内容。

AutoPrint : 选此项可在数据采集过程中自动打印报告。

Parameters : 参数。选此项可将仪器参数包含在打印报告中。

- Results : 结果。选此项可在报告中包含测量数据的结果。
- Company Logo : 公司商标。选该项可在报告中包含所设公司商标。该商标可用 Windows 的绘图软件完成 ( bitmap 文件 ) 并在 Cary 系统信息页面中设置。
- Graph : 图表。选该项可在报告中包含标准曲线。
- %Page Height : 用该项设置图形占整个页面的百分比。
- AutoConvert : 自动转换。
- None : 选该项不进行转换。
- Select for ASCII: 选该项将数据转换成 ASCII 码文件 ( \*.CSV )。
- Select for ASCII With Log : 选该项除将数据转换成 ASCII 码之外, 仪器方法参数也被转换成 ASCII 码。
- 单击 Auto Store ( 自动存储页 ) 菜单转到下一页。



Auto Store 自动存储页面

File Storage ( 文件存储页 )

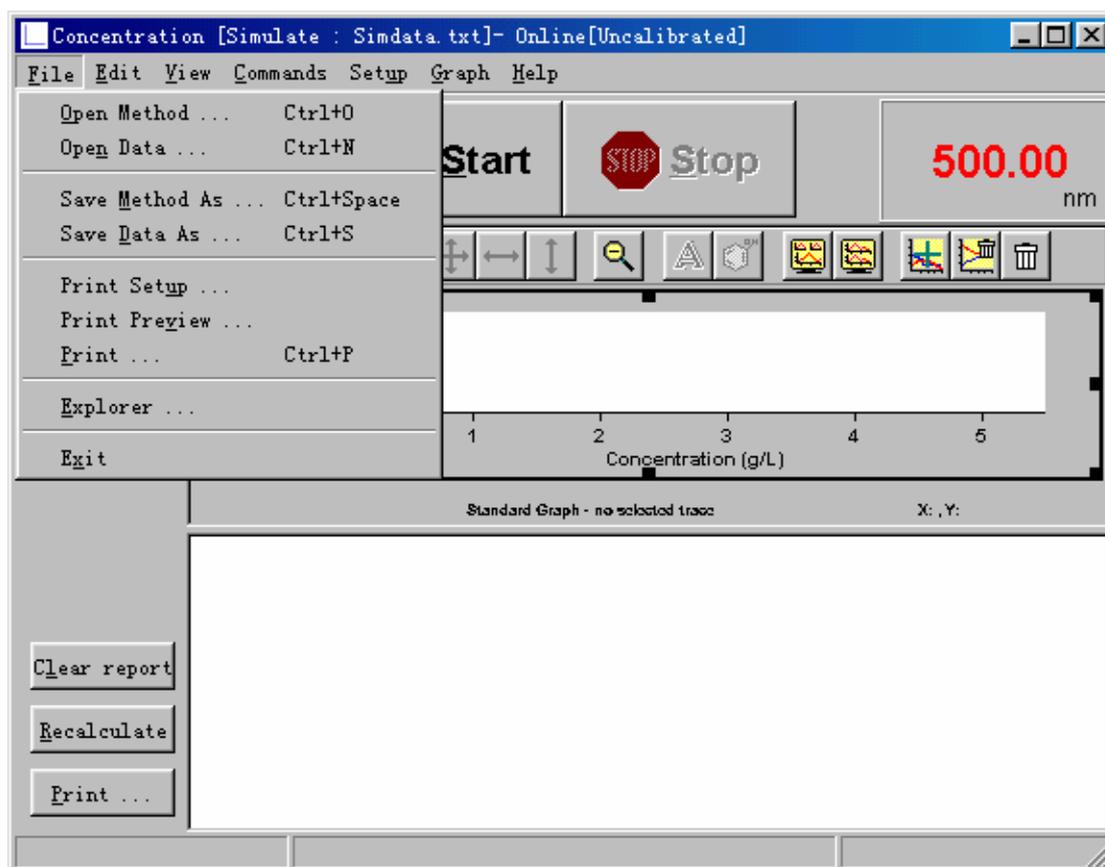
- Storage off : 选此项表示测量结果不自动储存。
- Storage on (prompt at start): 选此项表示自动存储数据并在开始进行数据采集前提示输入数据文件名称。
- Storage on (prompt at End) : 选此项表示自动存储数据并在完成数据采集后提示输入数据文件名称。

全部设置完成后按 OK 退回到浓度主菜单。

2. 放入空白样品，按 **Zero** 按钮，测空白回零

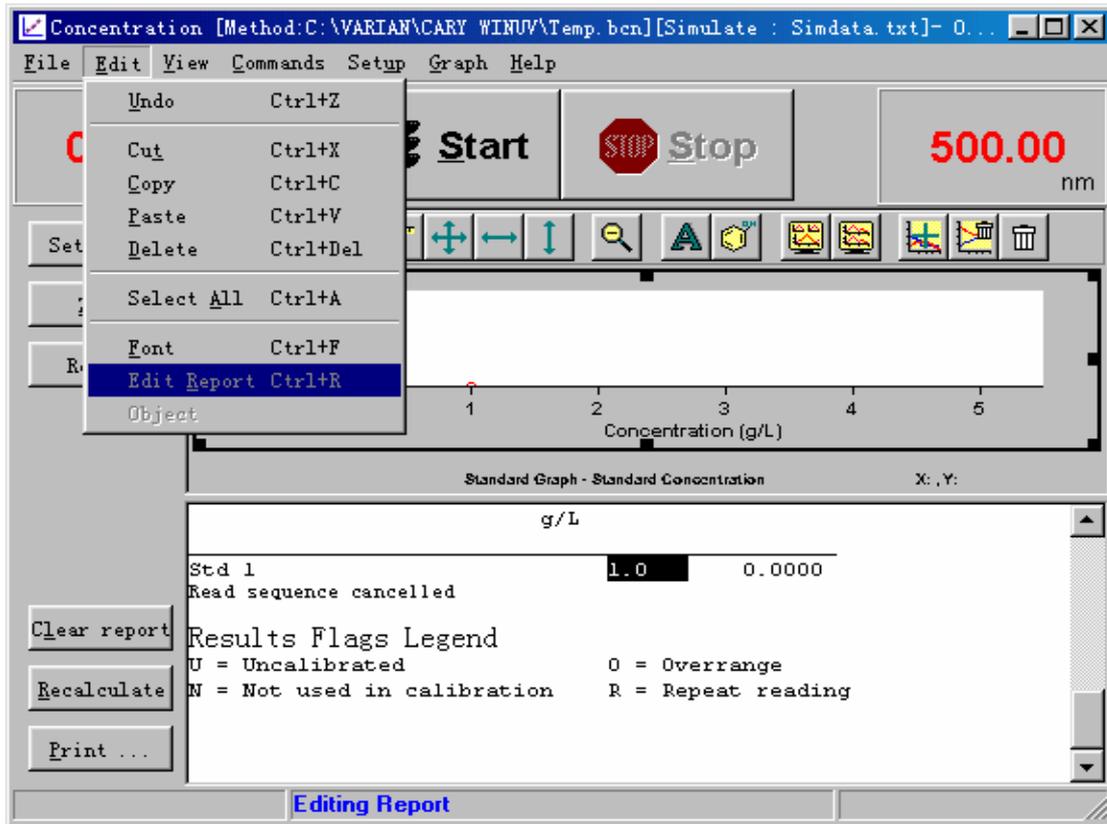
按 **Start** 按钮，根据屏幕提示，输入文件名，依次将样品放入样品池进行标准品测试、样品测试。

按 **Stop** 按钮，停止样品测试。



File 文件菜单

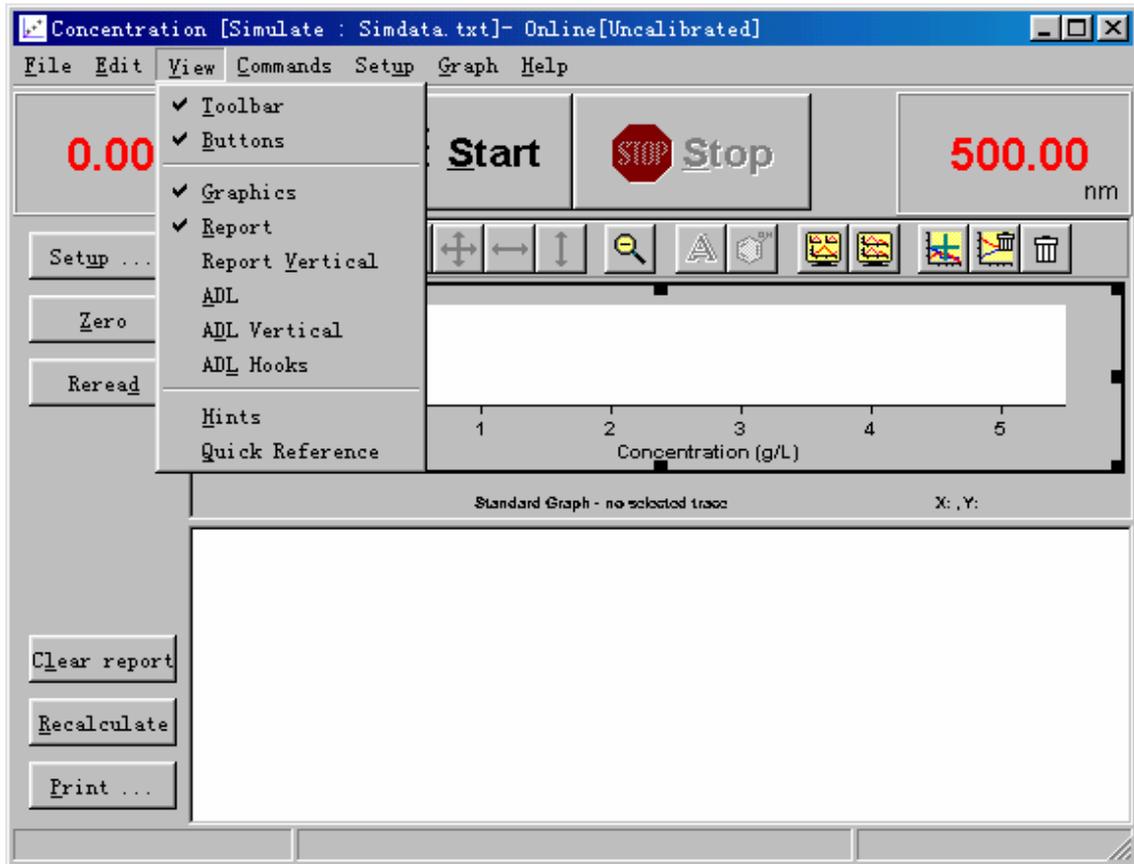
- Open Method.... :用该选项可打开某个储存的方法。
- Open Data... :用该选项可打开某个储存的数据文件。
- Save Method AS... :选该项进行方法储存，可将仪器当前设置的参数储存。
- Save Data As... :用该项储存当前所采集到的数据文件。方法，报告及图形也同时储存，即存为批文件。
- Print Setup... :打印机设置。
- Print Preview... :用该选项预览报告打印格式。
- Print... :选该项打印报告。
- Explorer.... :用该选项运行 Windows 资源管理器。
- Exit :用该选项退出 Cary 应用软件。



### Edit （编辑）菜单

放在下面的选项仅当选择了 Edit Report 之后才有效。

- Cut : 用该项将选黑的文字剪切下来，并将其放在 Windows 书写板上。
- Copy : 用该项将选黑的文字拷贝到 Windows 的书写板上。
- Paste : 粘贴。恢复报告中剪切或删除的内容。或将 Windows 书写板上的内容粘贴到光标所在之处。
- Delete : 在进行报告编辑时可删除所选的某项数据。
- Select All : 将报告中所有内容选中。
- Edit Report : 报告编辑。选择该项后可对报告进行编辑。



### View (查看) 菜单

- Toolbar : 选择该项显示工具条，不选择隐芷工具条。
- Buttons : 选择该项显示功能按钮，不选择该项功能按钮隐芷。
- Graphics : 选择该项显示图形，不选择图形隐芷。
- Report : 选择该项显示报告区，不选择报告区隐芷。
- Report Vertical : 选择该项报告区转换成垂直方向显示。
- Hints : 选择该项显示提示文字，不选择隐芷提示文字。
- Quick Reference : 快速参考。该项可查 ADL 语句。
- ADL : 显示应用发展语言编辑窗。
- ADL Vertical : 垂直显示应用发展语言编辑窗。
- ADL Hooks : 水平显示应用发展语言编辑窗。

## Graph (图形功能菜单)

图形功能可用两种方式进行。

1. 点图谱菜单或在某个谱图上点鼠标右键，弹出一个菜单，然后从菜单中选择相应功能。

2. 用图形工具条；见下面说明



Trace Preferences

选该项将某个谱图调出显示在图形框中并且可改变图线颜色。



Graph Preferences

选该项可设置谱图显示格式。该设置对所有谱图都起作用。



Cursor Modes

选该项定义光标模式，便于对谱图进行观察、跟踪、处理。可设置为自由光标或跟踪光标。



Axes Scales... (坐标轴刻度)

用该项可设置坐标的标尺大小。



Autoscale. [XY] X,Y 轴同时自动标尺刻度。

选该项可对 Y 轴高度和 X 轴宽度自动设置坐标标尺，并使谱图显示满图形框。



Autoscale[X] X 轴方向宽度自动标尺刻度。

选该项可对 X 轴自动刻度。



Autoscale[Y] Y 轴自动标尺刻度。

选该项可对 Y 轴自动刻度，根据收集数据值充满显示屏。



Zoom Out (局部放大)

用该项可对局部图形放大到全屏幕显示。



Add Label (给谱图加标签)

用该项可打开 Add Label 对话框，可为谱图加文字标签。



Add Picture (加图片)

用该项可打开 Add Picture 对话框，可对谱图插入图片、如 bitmap 图或化学分子结构图等。



Single/Multi Graphs (单个或多个谱图)

选该项可显示单个或多个谱图。



Auto Arrange Graphs (自动排列谱图)

用该项可同时观看、排列所有谱图。



Add Graph (加谱图)

选该项可在图形显示区中增加一个谱图显示框。



Remove Graph (减谱图)

选该项将某个谱图从图形显示框中去掉。



Clear All Graphs (清所有谱图)

用该项可对图形显示区中所有谱图清除。

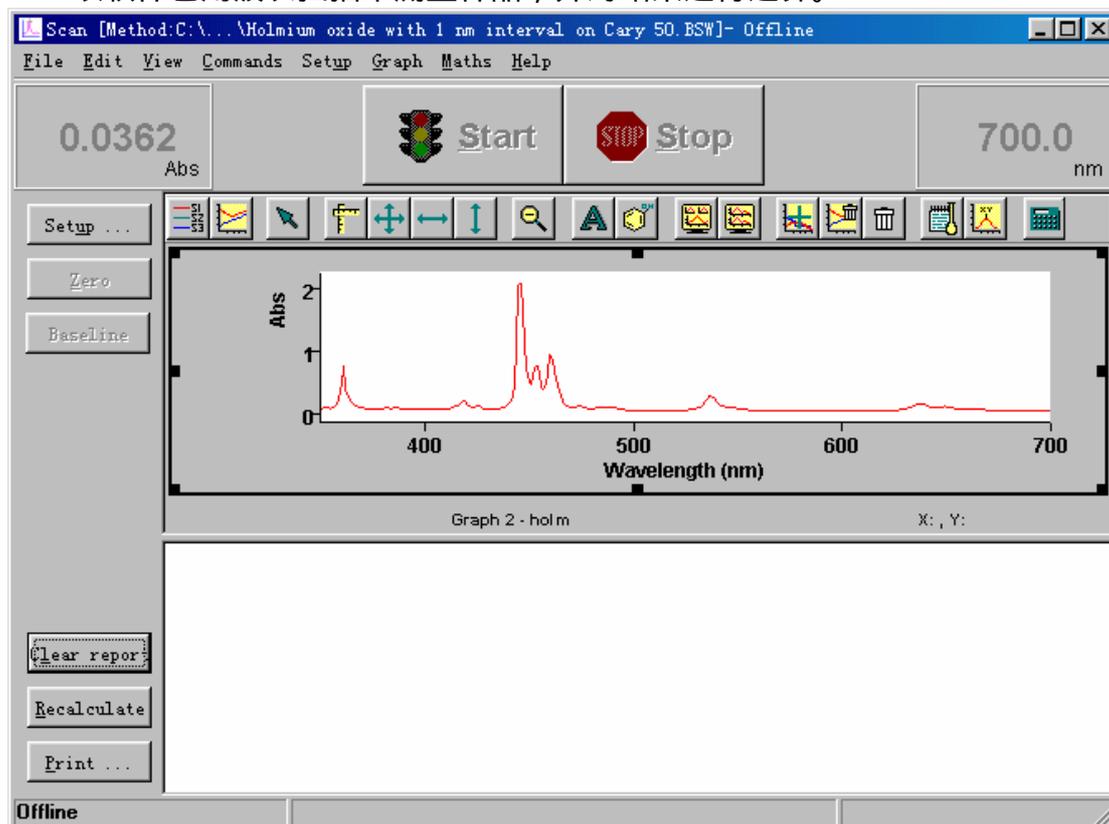
#### 四. Scan (扫描) 应用软件



Scan

在 Cary Win UV 主窗口中用鼠标双击 Scan 图标，进入扫描测量控制程序页面。

该软件包用波长扫描来测量样品，并对结果进行运算。



#### 菜单

- File : 文件菜单
- Edit : 编辑菜单.
- View : 观察菜单.
- Commands : 命令菜单
- Setup : 设置菜单
- Graph : 图形菜单( 图形工具条代表图形菜单中功能，使用直观方便)
- Maths : 图谱计算器窗
- Help : 帮助菜单.

#### 按钮

- : 开始扫描按钮       : 停止扫描按钮
- : 参数设置按钮
- : 测空白回零按钮

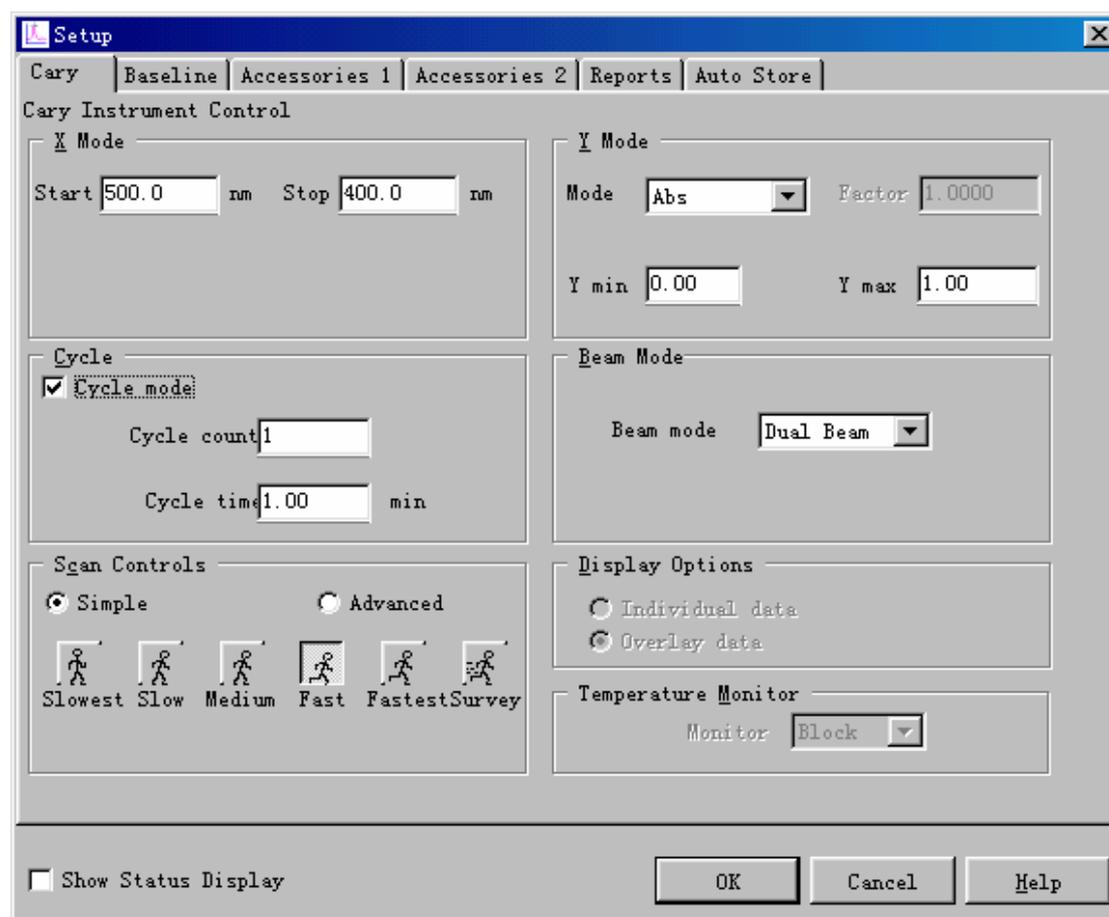
**Baseline** : 基线校正按钮,可进行不同类型的基线校正

**Clear report** : 清除报告按钮,可清除报告栏内容

**Recalculate** : 重新计算按钮,对采集数据重新计算、设置报告内容

**Print report** : 打印报告按钮,打印报告栏内容

2.单击 **Setup** 按钮进入仪器条件和参数设置页.



Cary Instrument Control 仪器控制页面

X Mode (X 坐标模式栏)

Start/Stop : 该处输入起始波长和停止波长。仪器从高波长向底波长扫描。

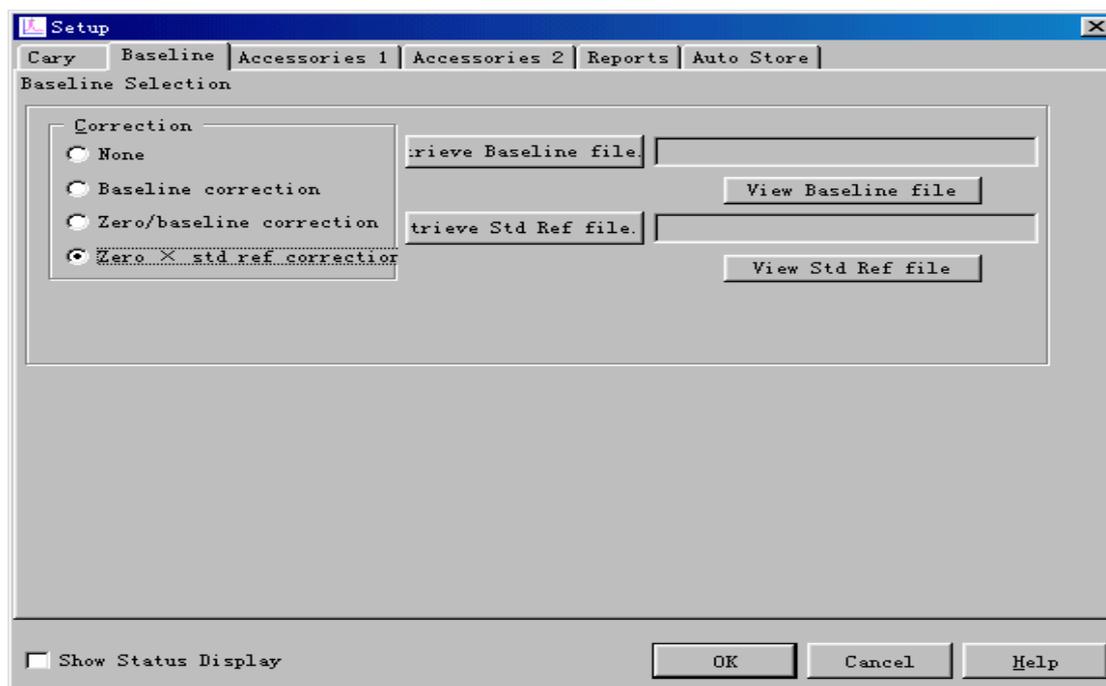
Y Mode (Y 坐标模式设置栏)

Mode (模式): 可有右边的箭头选择: ABS 吸光度、%T 透过率、%R 反射率、Absolute %R 绝对反射率、Absorptivity 吸收率、Log(Abs) 吸光度对数、F(R) 对反射数据进行 Kubelka-Munk 运算、Log{F(R)} 对 F(R) 进行对数运算、Log(1/R) 用于慢反射定量分析。

Factor : 运算因子。所有采集数据均乘以该值。仅当 Y Mode 选为

- Absorptivity 时该项才有用
- Ymin/Ymax : 输入 Y 坐标范围。
- Cycle (循环方式栏)
- Cycle Mode : 将仪器设置成循环扫描方式。
- Cycle Count : 设置循环扫描次数。
- Cycle Time : 设置每次循环扫描所需时间。
- Beam Mode (光束模式栏)
- Beam Mode : Dual Beam 选择双光束模式测试。  
Single Beam 选择单光束模式测试。
- Scan Controls (扫描控制栏)
- Simple : 简单控制扫描速度选项采用形象显示最慢、慢、中、快、最快六挡扫描速度检测。
- Advanced : 高级控制扫描速度选项。
- Ave Time sec) : 平均时间。对应氙灯的闪烁次数，每闪烁一次采集一次数据，采集的数据越多，平均值显示比较稳定，最小时间为 0.0125 秒对应一次闪烁，氙灯每秒闪烁 80 次。
- Data Interval : 数据间隔，即数据采集密度。对分辨率要永越高，该值应越小，但速度越慢。通常该值设置为 0.5nm。
- Scan Rate : 扫描速度。该置虽可设置但通常由前两个参数自动确定。
- Display Options (显示选项栏)
- Individual Data : 选该项使所测图谱分开显示，即每个样品图谱占据一个图形显示框。
- Overlay Data : 选该项使所测图谱在同一个图中重叠显示。

单击 Baseline 进入下面一页基线校正设定页。



Baseline Selection 基线校正设置页面

## Correction (校正选项栏)

- None : 该选项不进行基线校正。
- Baseline Correction : 该选项对样品进行基线校正。
- Zero/ Baseline Correction : 该选项进行 100%T 和 0%T 基线校正。  
即 : ( 样品-0%T 基线 ) / ( 100T 基线-0%T 基线 ) Zero
- \*Std.Ref Correction : 该选项对反射附件(积分球及可变角镜反射附件)  
进行 100%T 和 0%T 基线校正。
- Retrieve Baseline File : 该扭可打开 Windows Open 对话框, 可选择所  
储存的基线文件。
- View Baseline File : 该扭显示基线文件谱图。
- Retrieve Std Ref File : 该扭可打开 Windows Open 对话框, 可选择所  
储存的参照物文件。
- View Std Ref File : 该扭显示参照物文件谱图。

## 单击 Reports 进入报告参数设置页面

Setup

Cary | Baseline | Accessories 1 | Accessories 2 | Reports | Auto Store

Reports Entry and Selections

Operator

Name

Comment

Options

AutoPrint  Company Logo

User Data Form  Graph 50 % Page Height

Parameters

All Traces

Focused Trace

Peaks

Maximum Peak Peak Information

All Peaks

Peak Labels: No labels

X-Y Pairs Table

Include X-Y Pairs Table

Use Actual Interval

Use Interpolation Interval 00

Autoconvert

None  Select for ASCII  Select for ASCII (csv) with log

Show Status Display

OK Cancel Help

## Reports 报告参数设置页面

### Reports Entry and Selections (报告入口和选项)

#### Operator (操作者)

- Name : 名字。在此可输入操作人员姓名。
- Comment : 注释。在该项下可输入一段文字注释。

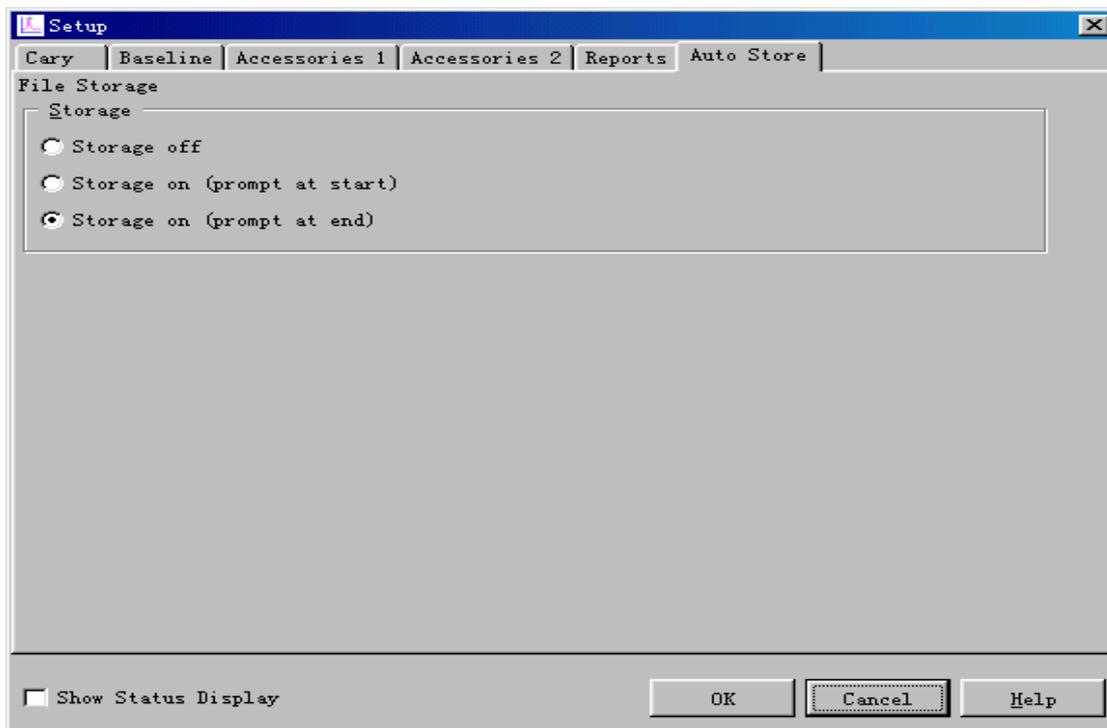
- Options (选项栏) 在选项下面选择报告所要包含的内容。
- AutoPrint : 选此项可在数据采集过程中自动打印报告。
- Parameters : 参数。选此项可将仪器参数包含在打印报告中。
- Results : 结果。选此项可在报告中包含测量数据的结果。
- Company Logo : 公司商标。选该项可在报告中包含所设公司商标。该商标可用 Windows 的绘图软件完成 ( bitmap 文件 ) 并在 Cary 系统信息页面中设置。
- Graph : 图表。选该项可在报告中包含扫描图谱。
- %Page Height : 用该项设置图形占整个页面的百分比。
- Peak (峰选项栏)
- Maximem Peak : 选该项可在报告中显示最大峰的位置和峰值。
- All Peaks : 选该项报告中显示所有峰的位置和峰值。
- Peak labels : 该选项设置是否在扫描图谱上进行峰标签。
- Peak Information: (峰信息) 选该项可在图谱上标签峰的位置和大小。设置峰的域值。



- X and Y labels : 选该项在谱图上标注峰的 X, Y 值。
- Y label : 选该项在谱图峰上只标 Y 值。
- X label : 选该项在谱图峰上只标 X 值。
- Y decimal : 设置 Y 值的小数点位数。
- Font : 单击此框选择字体, 格式。
- Peak Type (峰类型)
- Peaks : 在报告中只打印峰值。
  - Valleys : 在报告中只打印峰谷值。
  - Peaks Valleys : 在报告中打印全部峰和谷。
  - Zero Cross : 过原点。该项为峰和谷的计算确定位置。
- Peak threshold (峰的域值): 为计算峰、谷设置一个限值。大于这个限值的峰和谷, 在报告中反映出来。小于这个限值的峰, 谷不在报告中打印。
- X-Y Parts Table (X-Y 值对应表)。选该项在报告中打印 X, Y 表格。
- Use Actual Interval: 选该项表示 X, Y 的间隔固定不变。
- Use Interpolation Interval : 选择该项可设置 X、Y 对的间隔值。
- X-Y Pairs Table
- AutoConvert (自动转换)
- None : 选该项不进行转换。
  - Select for ASCII: 选该项将数据转换成 ASCII 码文件 ( \*.CSV )

Select for ASCII With Log : 选该项除将数据转换成 ASCII 码之外, 仪器方法参数也被转换成 ASCII 码。

单击 Auto Store (自动存储) 菜单转到下一页。



Auto Store 自动存储页面

File Storage (文件存储页)

Storage off : 选此项表示测量结果不自动储存。

Storage on (prompt at start): 选此项表示自动存储数据并在开始进行数据采集前提示输入数据文件名称。

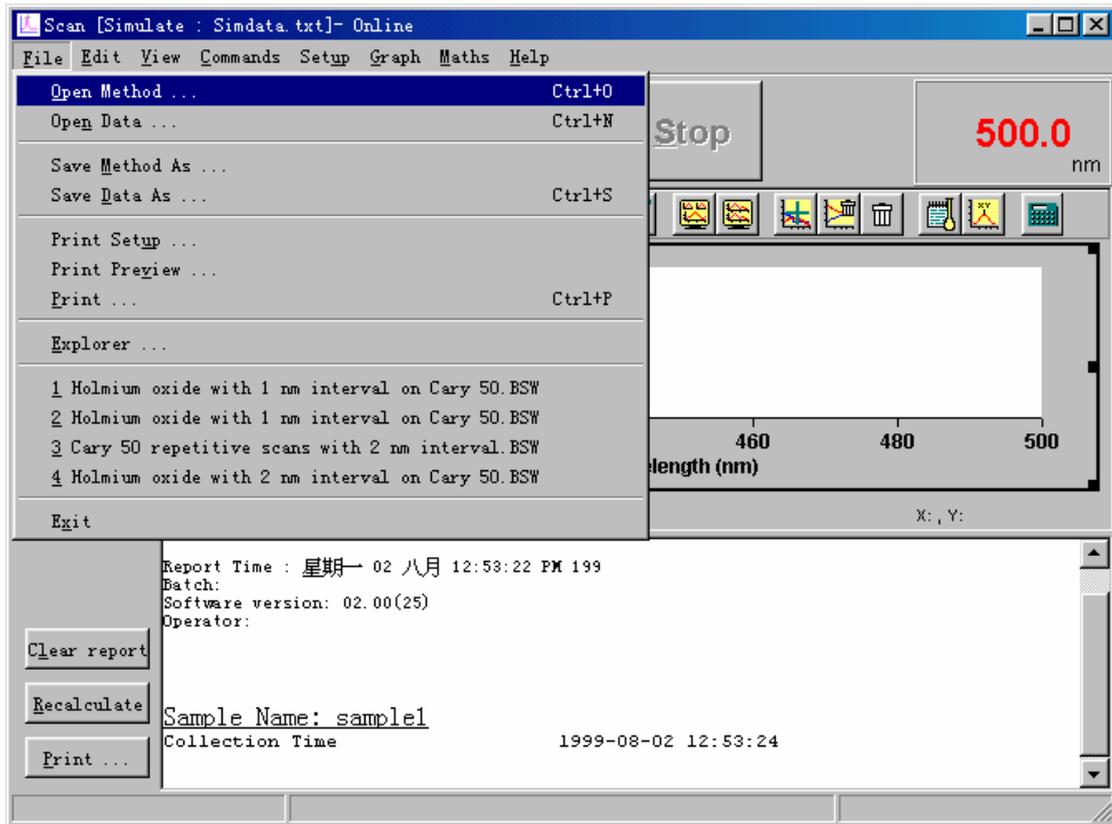
Storage on (prompt at End) : 选此项表示自动存储数据并在完成数据采集后提示输入数据文件名称。

全部设置完成后按 OK 退回到扫描主菜单。

3. 如需做基线校正, 放入空白样品, 按 **Baseline** 按钮, 进行基线校正测试。

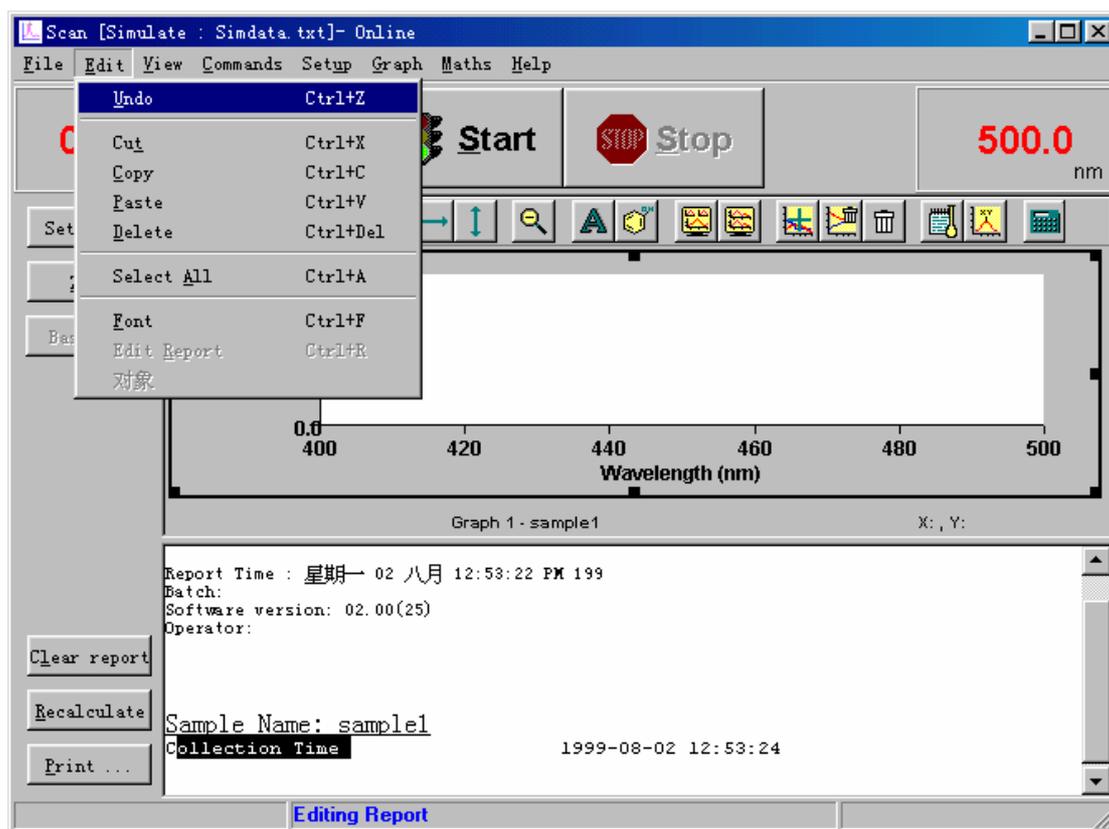
按 **Start** 按钮, 根据屏幕提示, 输入文件名, 依次将样品放入样品池进行样品扫描测试。

按 **Stop** 按钮, 停止样品测试。



## File 文件菜单

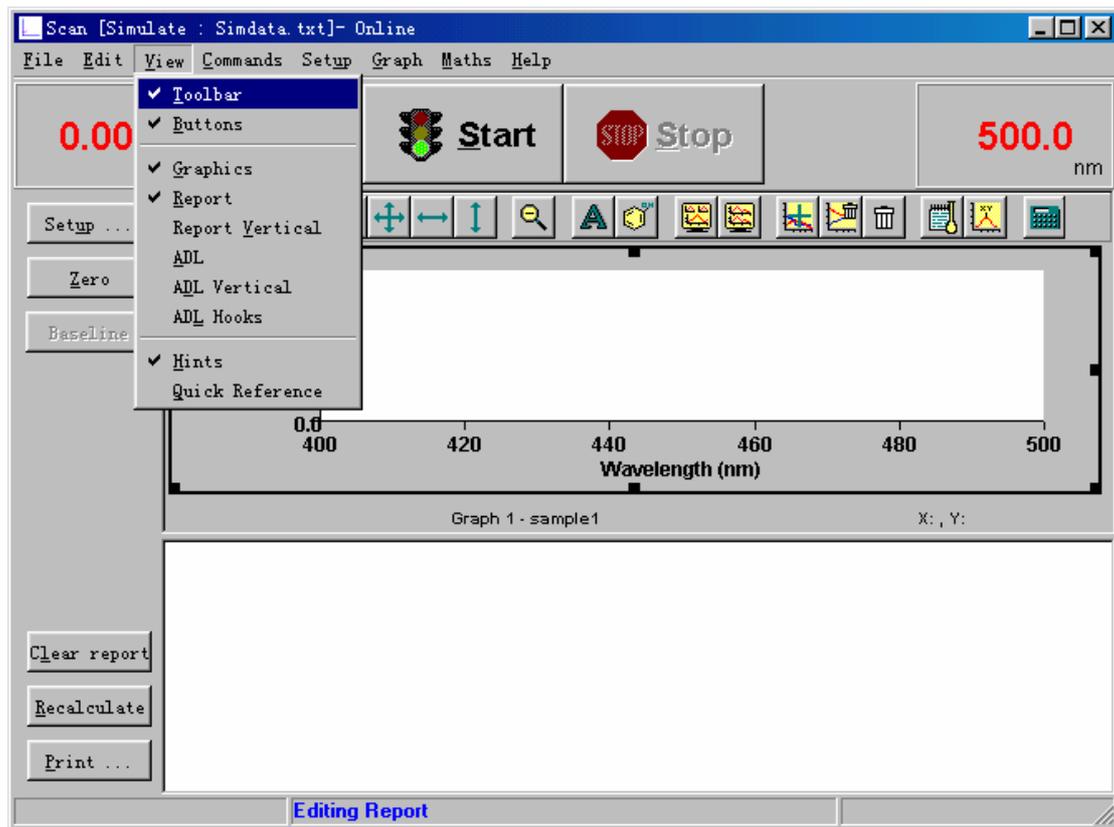
- Open Method.... :用该选项可打开某个储存的方法。
- Open Data... :用该选项可打开某个储存的数据文件。
- Save Method AS... :选该项进行方法储存，可将仪器当前设置的参数储存。
- Save Data As... :用该项储存当前所采集到的数据文件。方法，报告及图形也同时储存，即存为批文件。
- Print Setup... :打印机设置。
- Print Preview... :用该选项预览报告打印格式。
- Print... :选该项打印报告。
- Explorer.... :用该选项运行 Windows 资源管理器。
- Exit :用该选项退出 Cary 应用软件。



### Edit 编辑菜单

在下面的选项仅当选择了 Edit Report 之后才有效。

- Cut : 用该项将选黑的文字剪切下来，并将其放在 Windows 书写板上。
- Copy : 用该项将选黑的文字拷贝到 Windows 的书写板上。
- Paste : 粘贴。恢复报告中剪切或删除的内容。或将 Windows 书写板上的内容粘贴到光标所在之处。
- Delete : 在进行报告编辑时可删除所选的某项数据。
- Select All : 将报告中所有内容选中。
- Edit Report : 报告编辑。选择该项后可对报告进行编辑。



### View 查看菜单

- Toolbar : 选择该项显示工具条，不选择隐芷工具条。
- Buttons : 选择该项显示功能按钮，不选择该项功能按钮隐芷。
- Graphics : 选择该项显示图形，不选择图形隐芷。
- Report : 选择该项显示报告区，不选择报告区隐芷。
- Report Vertical : 选择该项报告区转换成垂直方向显示。
- Hints : 选择该项显示提示文字，不选择隐芷提示文字。
- Quick Reference : 快速参考。该项可查 ADL 语句。
- ADL : 显示应用发展语言编辑窗。
- ADL Vertical : 垂直显示应用发展语言编辑窗。
- ADL Hooks : 连接应用发展语言。

## Graph (图形功能菜单)

图形功能可用两种方式进行。

1. 点图谱菜单或在某个谱图上点鼠标右键，弹出一个菜单，然后从菜单中选择相应功能。
2. 用图形工具条；见下面说明



Trace Preferences

选该项将某个谱图调出显示在图形框中并且可改变图线颜色。



Graph Preferences

选该项可设置谱图显示格式。该设置对所有谱图都起作用。



Cursor Modes

选该项定义光标模式，便于对谱图进行观察、跟踪、处理。可设置为自由光标或跟踪光标。



Axes Scales... (坐标轴刻度)

用该项可设置坐标的标尺大小。



Autoscale.[XY] X,Y 轴同时自动标尺刻度。

选该项可对 Y 轴高度和 X 轴宽度自动设置坐标标尺，并使谱图显示满图形框。



Autoscale[X] X 轴方向宽度自动标尺刻度。

选该项可对 X 轴自动刻度。



Autoscale[Y] Y 轴自动标尺刻度。

选该项可对 Y 轴自动刻度，根据收集数据值充满显示屏。



Zoom Out (局部放大)

用该项可对局部图形放大到全屏幕显示。



Add Label (给谱图加标签)

用该项可打开 Add Label 对话框，可为谱图加文字标签。



Add Picture (加图片)

用该项可打开 Add Picture 对话框，可对谱图插入图片、如 bitmap 图或化学分子结构图等。



Single/Multi Graphs (单个或多个谱图)

选该项可显示单个或多个谱图。



Auto Arrange Graphs (自动排列谱图)

用该项可同时观看、排列所有谱图。



Add Graph (加谱图)

选该项可在图形显示区中增加一个谱图显示框。



Remove Graph (减谱图)

选该项将某个谱图从图形显示框中去掉。



Clear All Graphs (清所有谱图)

用该项可对图形显示区中所有谱图清除。



User Data Form (用户数据组成)

选该项可输入用户数据名和样品名



Peak Labels (峰标签)

选该项可在图谱上标签峰的位置和大小。设置峰的域值。



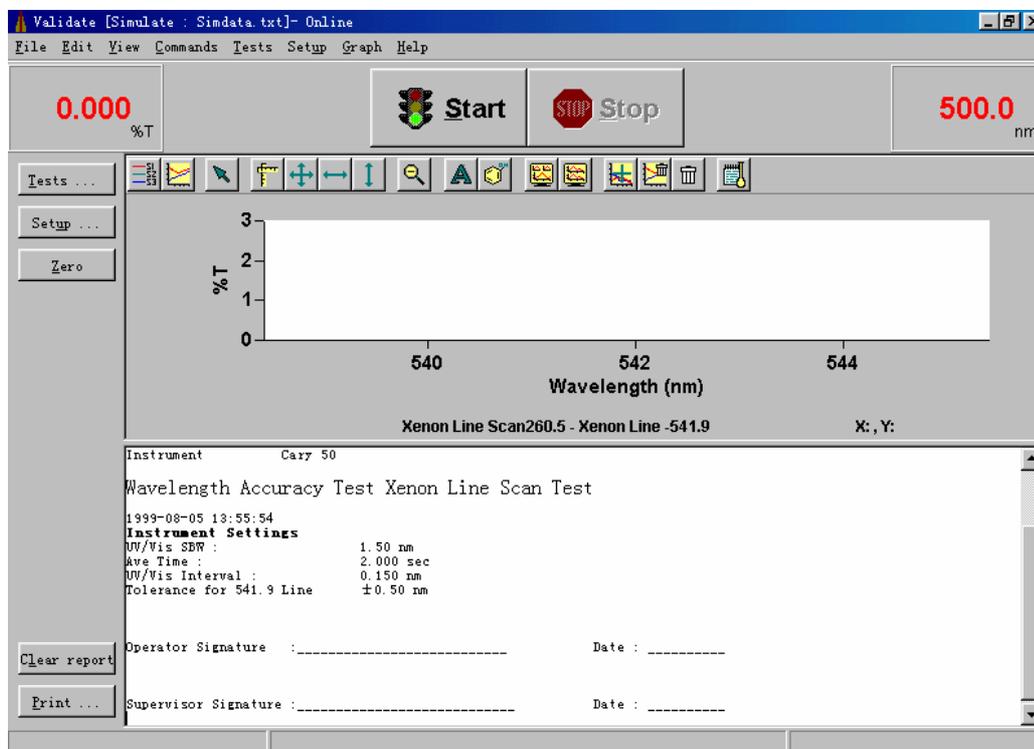
Maths (数学)

选该项调用图谱计算器窗，进行扫描图谱的数学计算。

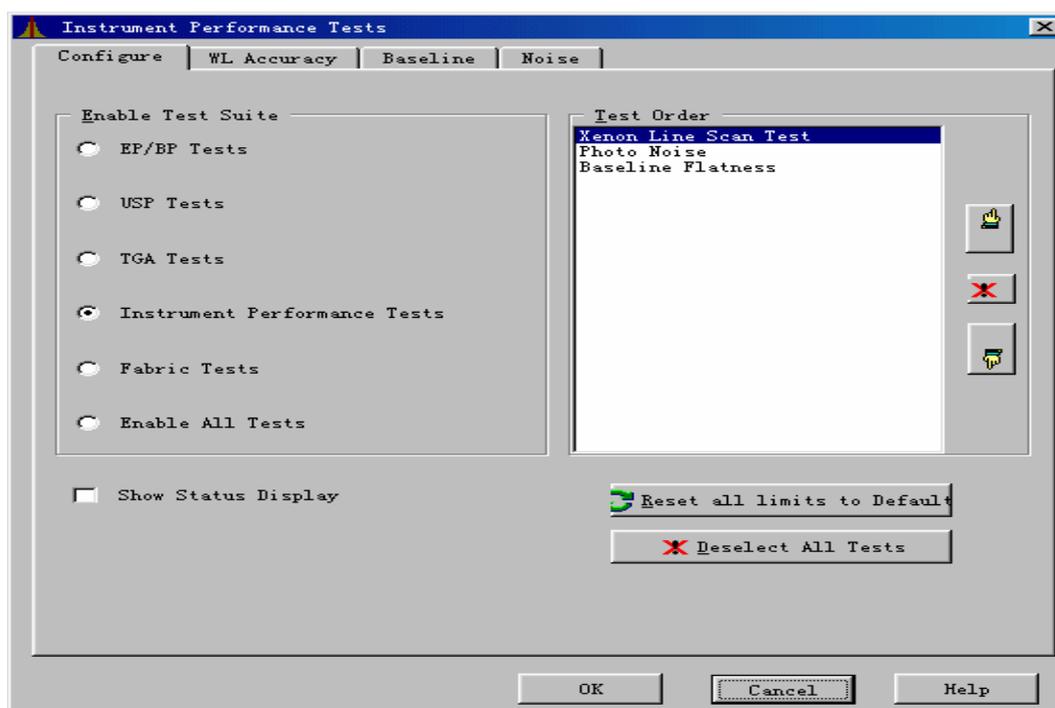
## 五. 仪器检定 (Validate)

该软件可对 Cary50 仪器进行自测或用标准样品检定。

1. 在 Cary Win UV 主窗口中用鼠标双击 Validate 图标，进入仪器检定控制程序页面。
2. Validate 窗选 Test 按钮



3. 在以下窗选 Instrument Performance Test 然后选 OK。



4. 在 Validate 窗选 START 按钮，进行仪器各项指标自测，全部自测 PASS 后，Cary50 可正常使用。

#### Cary 50 认证测试选项

##### 1. EP/BP 欧洲/英国标准测试

选择该项可自动的进行测试：波长控制（氙灯发射，钽高氯酸盐试验）、分辨率测试（用甲苯/乙烷）、杂散光（用 KCL）、吸收度测试（用 K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>）。

##### 2. USP 美国标准测试

选择该项可自动的进行测试：波长精度（氙灯发射，钽高氯酸盐试验）、光度计的精度（用 NIST 滤光片、K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>）。

##### 3. TGA 澳大利亚标准测试

选择该项可自动的进行测试：波长精度（氙灯发射、钽高氯酸盐试验、钽氧化物测试）、分辨率测试（用甲苯/乙烷）、基线平滑度、杂散光（用 KCL, K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>/NaNO）、光度计精度（用 NIST 滤光片、K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>、KNO<sub>3</sub>）。

##### 4. 仪器性能试验

选择该项可自动的进行测试：波长准确度（仅氙灯发射）、基线平滑度和光度计的噪声。

##### 5. 织物试验

选择该项可进行织物试验：波长精度、直线性、杂散光、信噪比（S/N）。

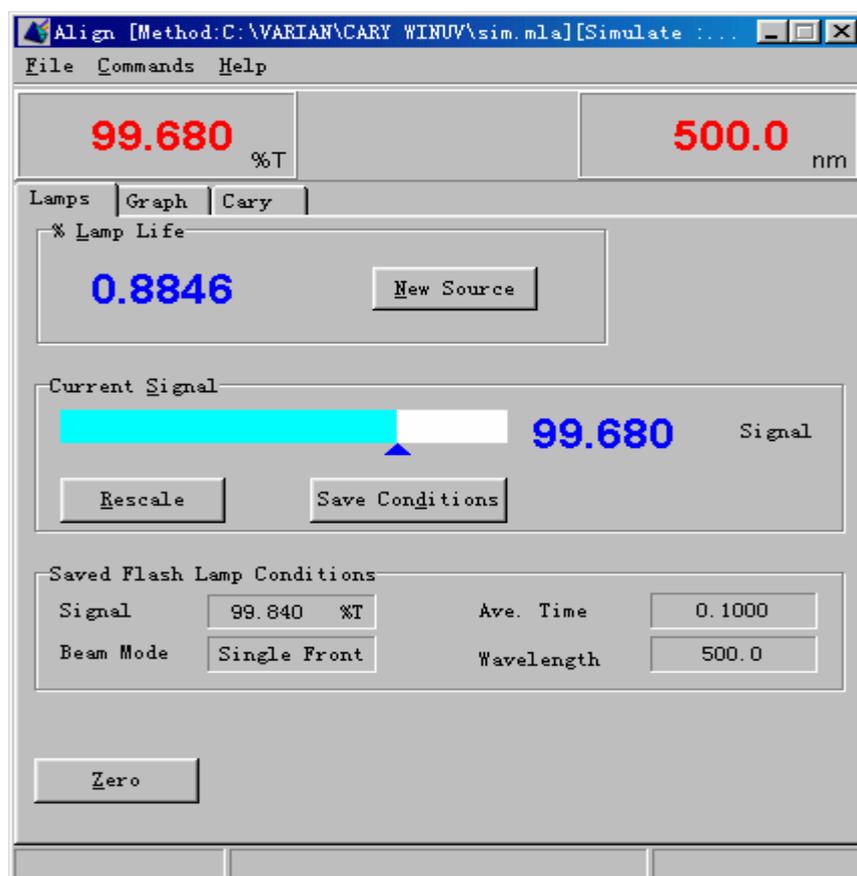
##### 6. 所有试验

选择该项可进行：波长精度、波长重复性、分辨率、基线平滑度、光度计的噪声、杂散光、光度计直线性、光度计精度、光度计稳定性和织物。

## 六.仪器调整 (Align)

该软件可对 Cary50 仪器的氙灯能量进行测量。

在 Cary Win UV 主窗口中用鼠标双击 Align 图标，进入仪器调整控制程序页面。



Align 灯调整窗

Lamps 灯条件设置页。

% Lamp Life : 灯寿命显示。氙灯的工作小时显示。

New Source : 新光源。单击一次此键为新灯开始，所以应在更换新灯时按此键。

Current Signal : 当前信号棒显示。

Rescale : 重新刻度（按此键改变检测器增益，并使刻度回到 100，（在调整时用）。

Save Conditions : 存储条件。将当前选择的条件和数据存起来作为参考和比较。

Saved Flash Lamp Conditions 存储氙灯源的条件

Signal : 信号

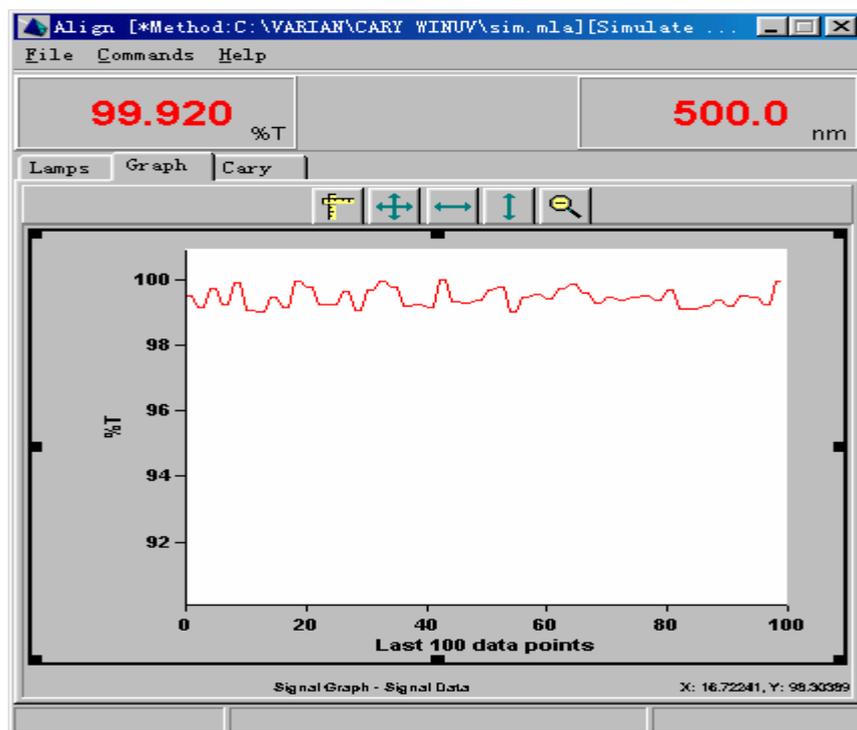
Ave.Time : 信号平均时间。

Wavelength : 波长

Beam Mode : 光束模式

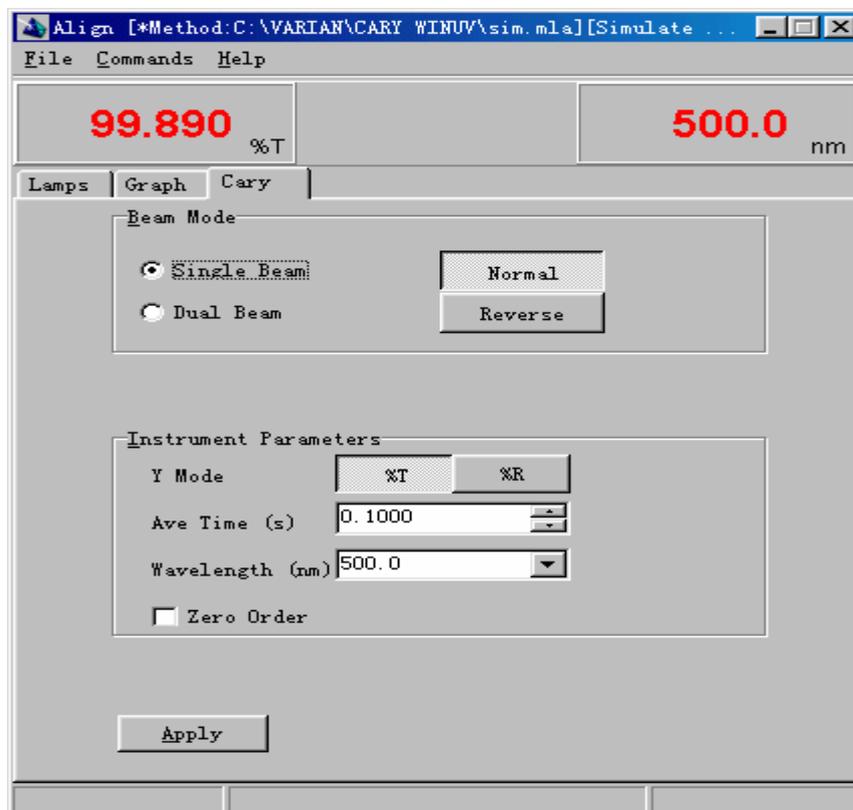
Zero : 驱动波长到零级光谱。用此进行附件调整。

单击 Graph 转换到信号页



在该页面可监视透过率信号的变化情况。

单击 Cary 转换到 Cary 设置页

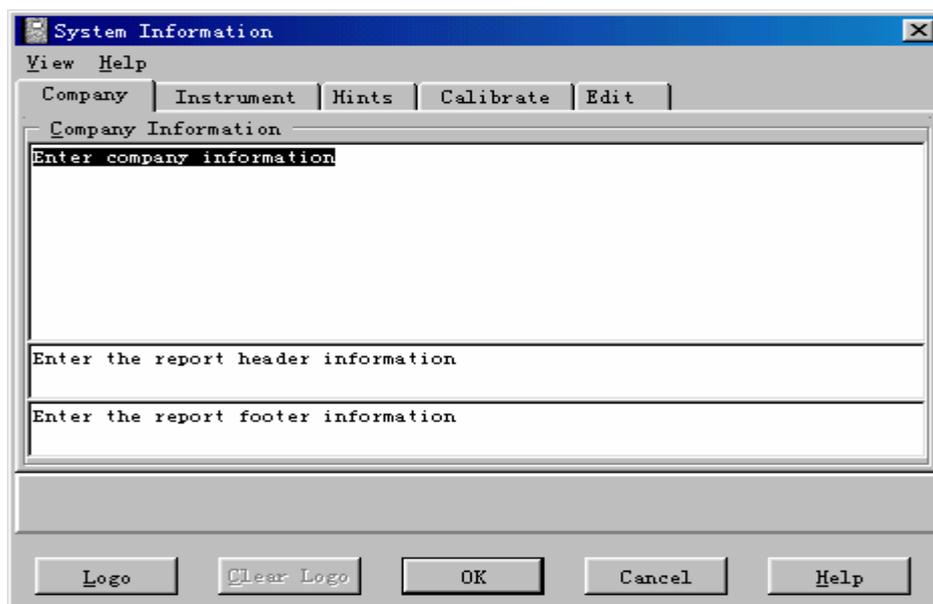


Cary 仪器参数设置

Beam Mode 光束模式栏。  
Signal Beam : 单光束。  
Double Beam : 双光束。  
Normal : 正常模式。  
Reverse : 反转模式。  
Instrument Parameters 仪器参数栏。  
Y Mode : Y轴模式。 %T : 透过率。 %R : 反射率。  
Ave Time(s) : 信号平均时间 单位: 秒。  
Wavelength(nm) : 波长设置。  
Zero order : 零级光谱 (为白光, 附件调整时用)。  
Apply : 确认。当改变参数后按此键确定设置。

关于氙灯调整方法参考硬件手册和软件帮助手册有关部分进行。

## 七. 系统信息 (System Information)



Company 公司窗口

Company Information 公司信息栏。

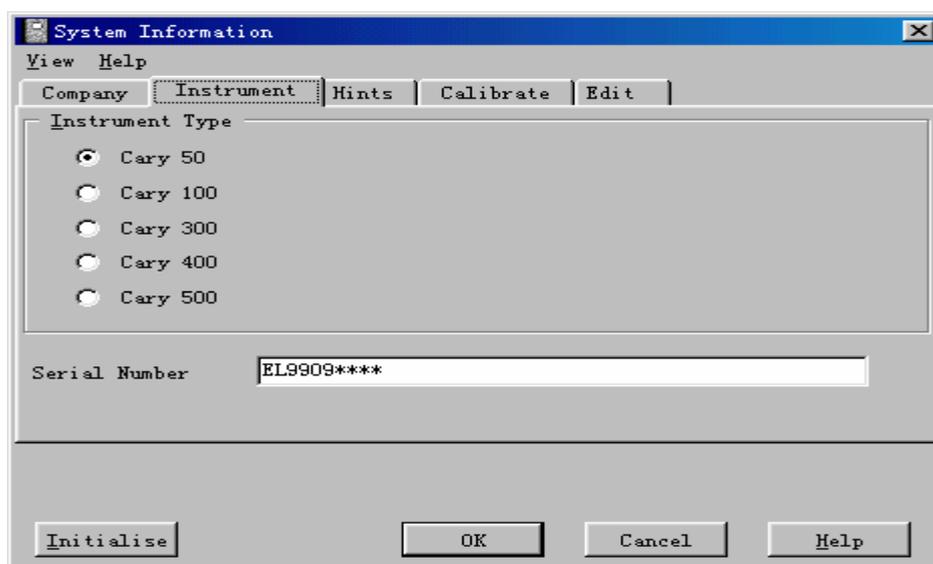
Enter company information: 该空白框中可输入用户单位的信息及仪器的一些信息, 如单位名称, 电话, 传真, E-mail 及仪器型号, 系列号等。储存在此的信息可与其它 Cary 软件包共享。在报告中可打开这些信息。

Enter the report header information: 输入报告头信息。

Enter the report footer information: 输入报告脚的信息。

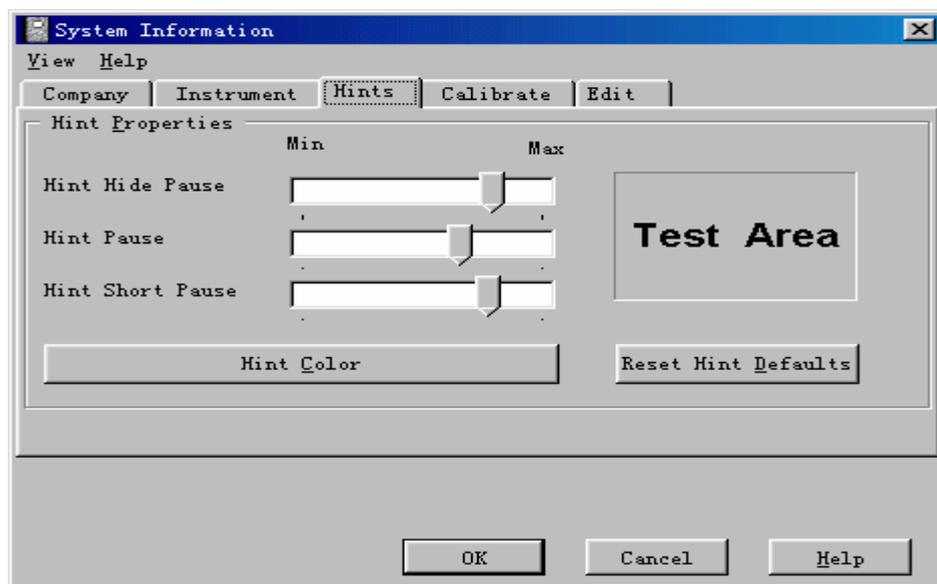
Logo (徽标) 在此可加入用户单位的商标。该商标可在报告中打印出来。

单击 Instrument 转入下一页。



Instrument 仪器菜单窗口

Instrument Type : 仪器类型. 选择仪器型号  
Serise number : 此处输入仪器的系列号.

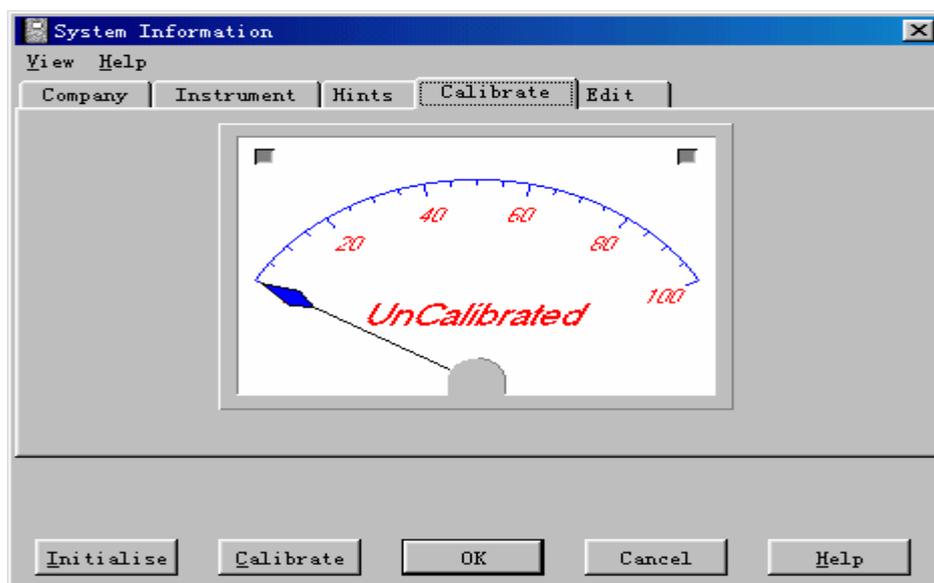


#### Hints 提示菜单

在该栏中设置有关提示文字的显示方式。提示文字是否显示可在 View 菜单中选择。

- Hint Hide Pause : 设置提示文字显示时间长短。
- Hint Pause : 设置从鼠标指在某处开始多长时间出现提示文字。
- Hint Short Pause : 设置二个提示文字显示切换时的等待时间长短。
- Hint Coler : 设置提示文字背景的颜色。
- Reset Hint Defaults : 此按钮将提示参数设置为系统内部原始值。
- Test Area : 将鼠标指在该处可预览提示显示效果。

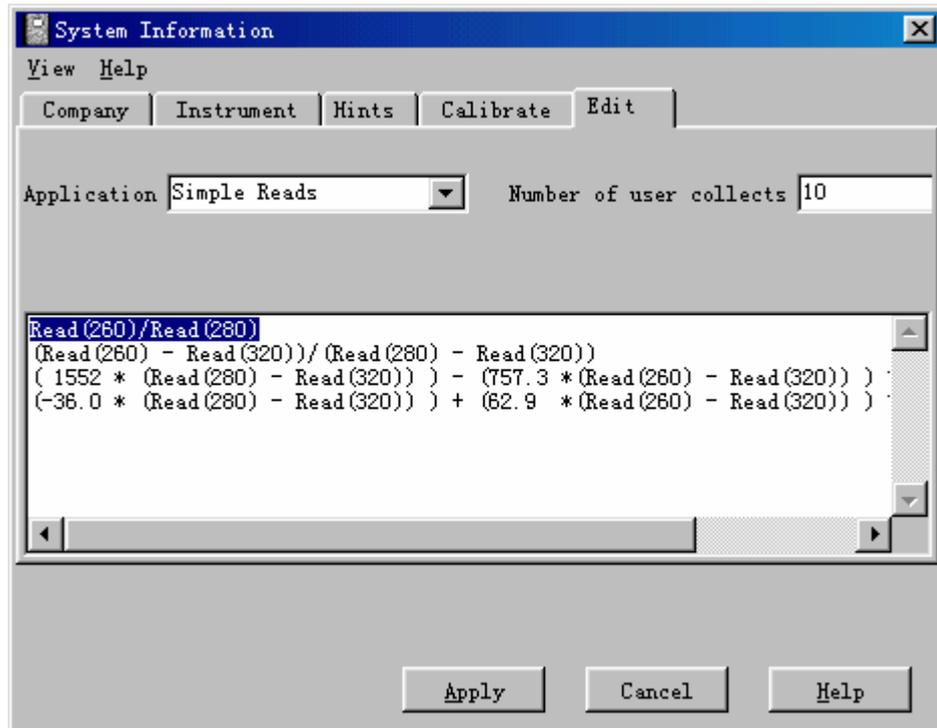
单击 Calibrate 转入编辑菜单页。



Initialise : 复位按钮。

Calibrate : 校准按钮。按此校准按钮,系统先找光栅零级,然后移动光栅通过许多其他波长,对仪器进行波长校正。校正过程可通过刻度盘监视。

单击 Edit 转入编辑菜单页。



Edit 编辑菜单

系统编辑功能:用此项编辑功能可对用户自定义方式进行简单的 ADL 编辑并存在被选的软件包中。

Application (应用项): 可选该 Simple Reads (简单读), Advanced Reads (高级读), Concentration (浓度), Kinetics (动力学)。

Number of user collects (设置用户自定义数目): 选择应用项中软件菜单然后送数,如选“5”表示五个程式可选择。

Apply : 选择好数目后按此项表示设置有效。