

# Cary 100/300

## 中文操作手册

美国瓦里安中国有限公司

分析仪器服务部

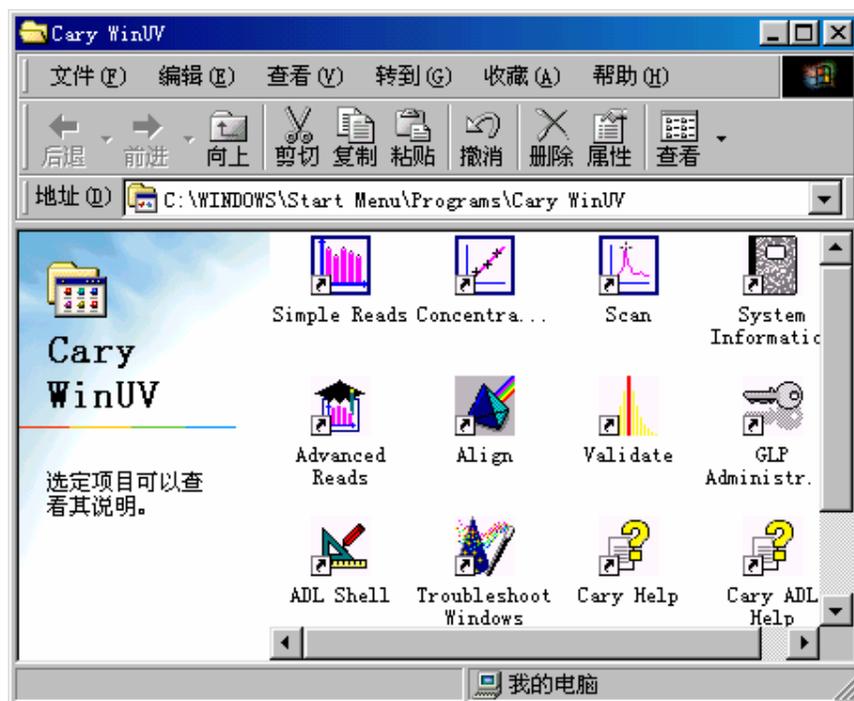
一九九九年八月

## 目 录

开机及基本操作步骤 .....	3—3
软件功能简解 .....	4—4
简单读数定波长测定软件 .....	5—8
浓度测定软件 .....	9—19
波长扫描软件 .....	20—29
系统信息软件 .....	30—32
高级读数定波长测定软件 .....	33—38
灯的调正 .....	39—40
仪器检定标准软件 .....	41—43

## 开机及基本操作步骤

1. 开电脑进入 Win98 系统。
2. 开 Cary100 / 300 主机（注：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，双击所选象标（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。

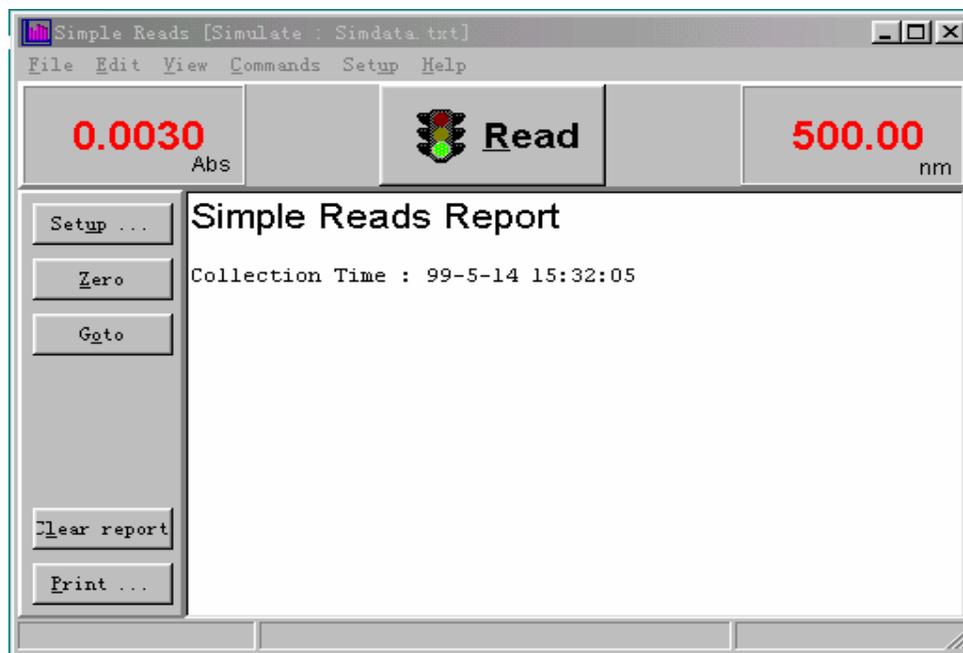


### Cary Win UV 主显示窗

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

### 一. 简单读数 (Simple Reads)

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.

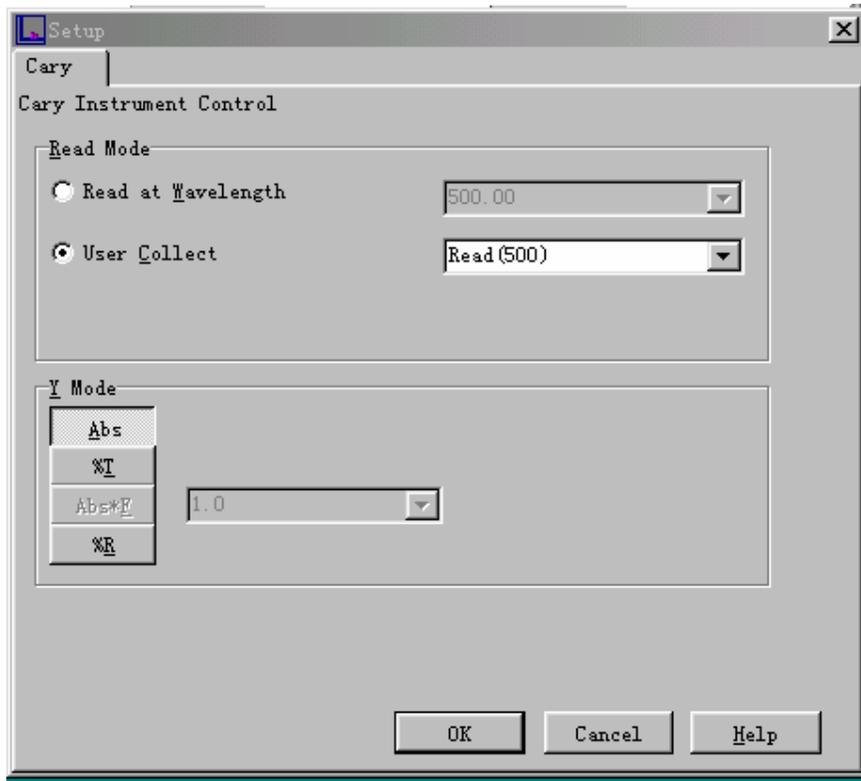


在 Cary Win UV 主窗口中双击 Sample Reads 象标进入这一页.

- File : 文件菜单.
  - Edit : 编辑菜单.
  - View : 观察菜单.
  - Commands: 命令菜单.
  - Setup : 设置参数菜单.
  - Help : 帮助菜单.
  - Zero : 测空白回零.
  - Goto : 波长驱动到设定值.
  - Clear report : 清除报告内容.
  - Print : 打印报告.
- 单击 Setup 框进入仪器条件和参数设置页.

操作步骤:

1. 单击 Setup 框进行仪器参数设置完成后按 OK 。
2. 放空白液单击 Zero 完成校另。
3. 放样品单击 Read 读样品 1, 继续放样品按 Read 读样品 2, 直到全部样品读完。
4. 用编辑菜单完成数据整理。
5. 按 Print...打印报告, 完成测试。



Cary Instrument Control 仪器控制页面

Read Mode : 读数方式.

Read at Wavelength : 选择测量波长. 也可同时选择几个波长一次测量. 设定波长之间用“,”分开.

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.

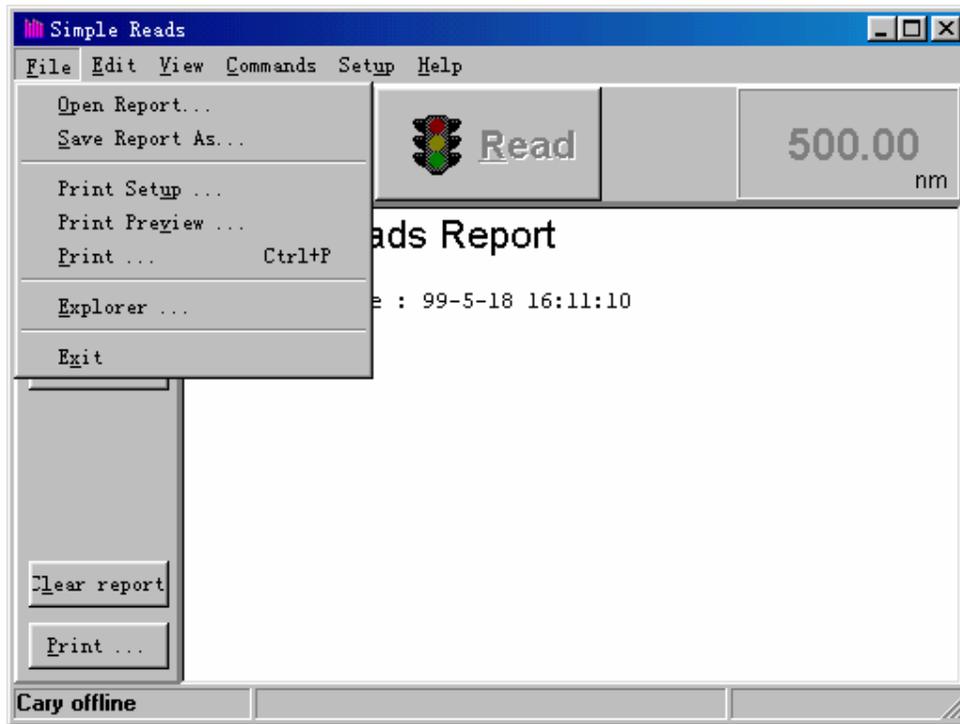
ABS : 吸光度单位.

%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.

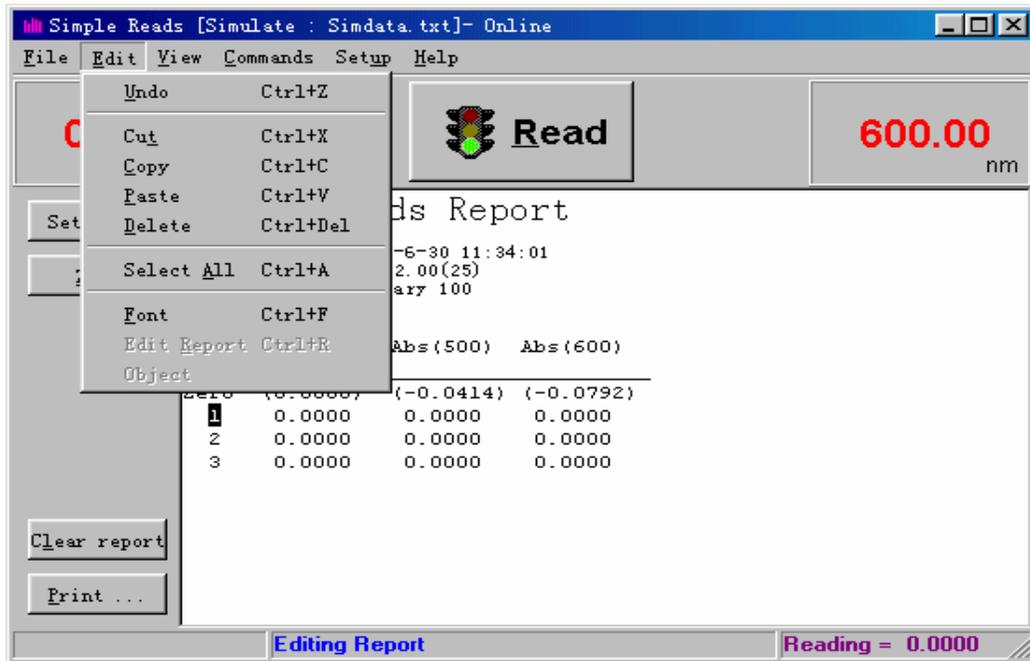
% R : 反射率.

按 OK 设置完成.



#### 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 Prview : 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.



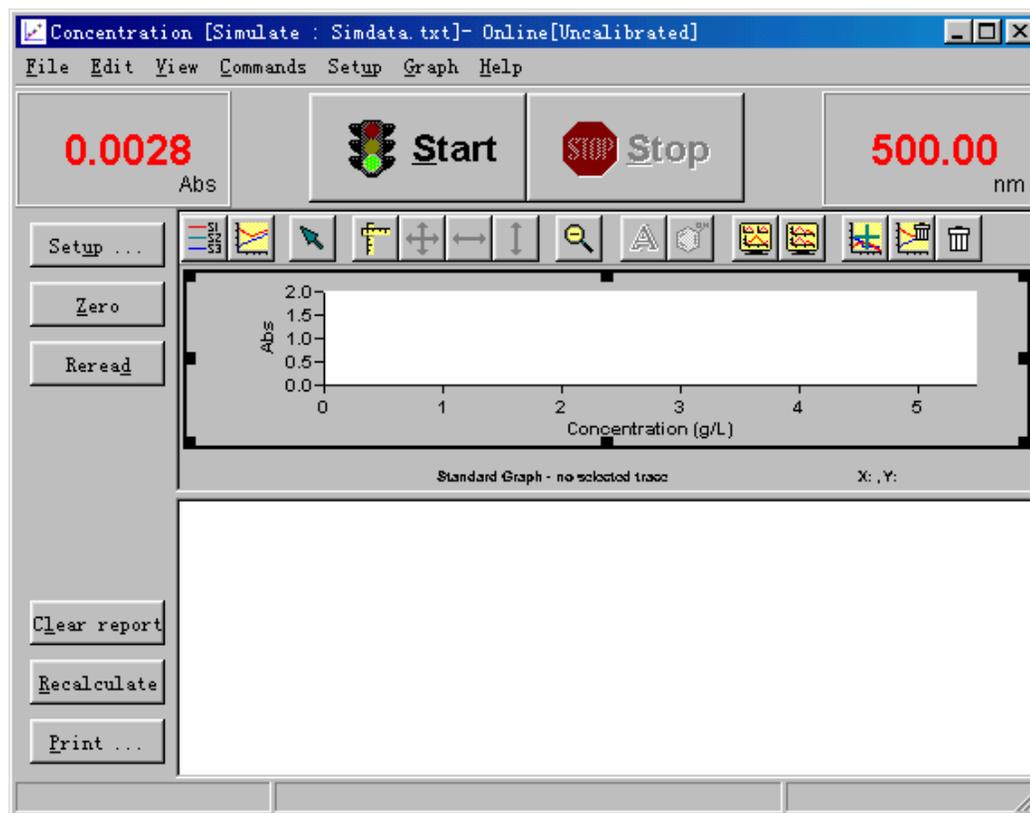
### Edit 编辑文件

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 的书写板上。
- 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。

## 二. Concentration (浓度软件)

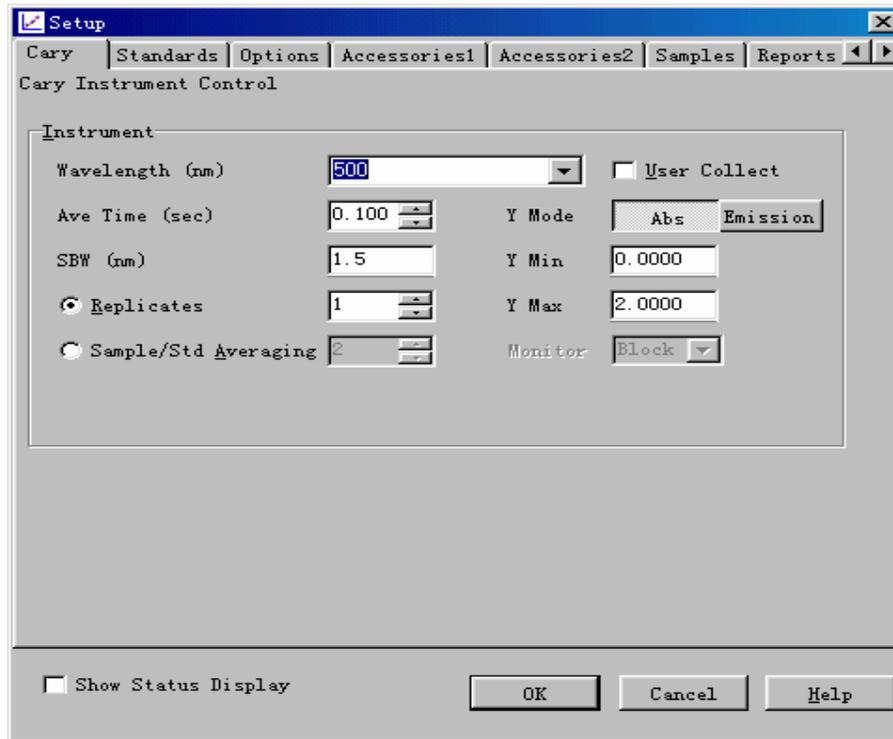
该软件包用来测量吸收样品浓度. 样品的浓度由标准曲线与所测样品吸光度得出.



在 Cary Win UV 主窗口中双击 Concentration 图标进入这一页.

- File : 文件菜单.
- Edit : 编辑菜单.
- View : 查看菜单.
- 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).
- Zero : 仪器清零 (即测空白).
- Reread : 重新读数. 单击此项可对标准和样品重新读数.
- Clear report : 清除报告内容.
- Recalculate : 重新计算所采集数据. 单击此项可在重新计算时对标准进行编辑.
- Print : 打印报告.

单击 Setup 进入下一页参数设置页面.



Cary Instrument Control 仪器控制页面

Instrument (仪器)

Wavelength (波长) : 在此输入需测定的波长值.

User Collect (用户收集): 选中小框, 用户可输入数学运算公式或用 ADL 语言编辑.

User Collect 方式举例:

测量 260nm 及 280nm 二个波长吸光度值并求得两个波长的比值.

在左手长框中输入运算公式:  $\text{Read}(260)/\text{Read}(280)$

Ave Time (sec) : 信号平均时间. 设置该时间越长, 每个采集点所采集的数据就越多, 平均值显示比较稳定, 在定波长测定中一般选择 1 秒平均时期为合适.

SBW (nm) : 谱线宽度选择. 范围 0.2-4.0nm 在浓度分析中, 通常设该值为最大, 以提高光通量, 减小噪音.

Replicates : 设置读数次数, 指每个样重复次数.

Sample/Std Averaging : 对同一个标样或样品, 可分成数个等分, 分别进行测量, 然后将所得结果平均, 以减少人为误差.

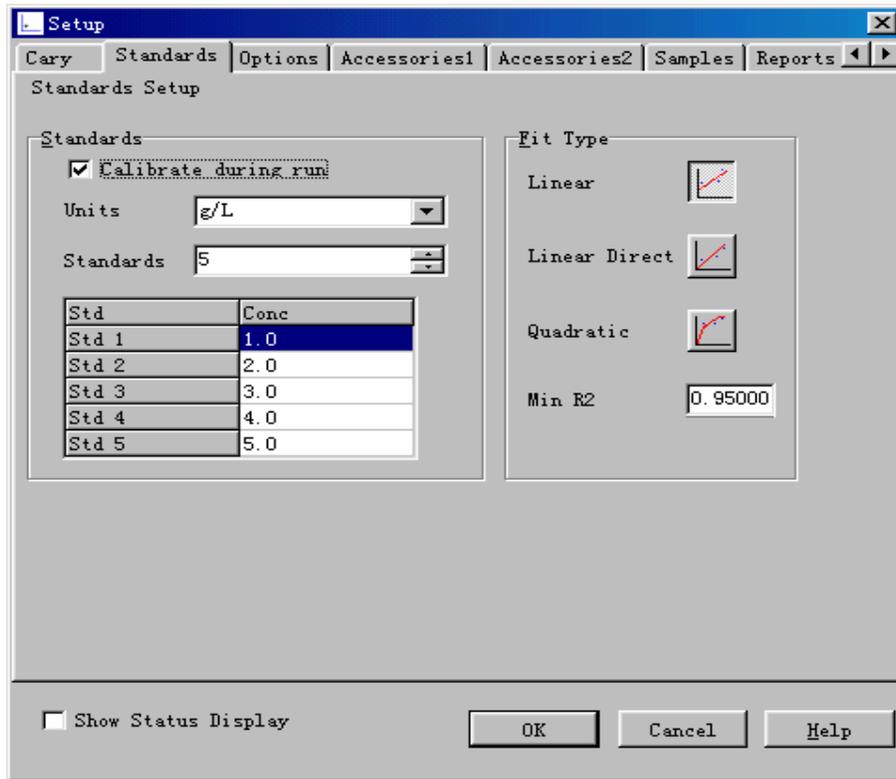
Y-mode : 定义 Y 坐标模式. 可为吸光度和发射(用于荧光测量)两种方式.

ABS (吸光度) Emission (发射强度)

Y Min, Y Max : 设置 Y 坐标最小最大值.

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:

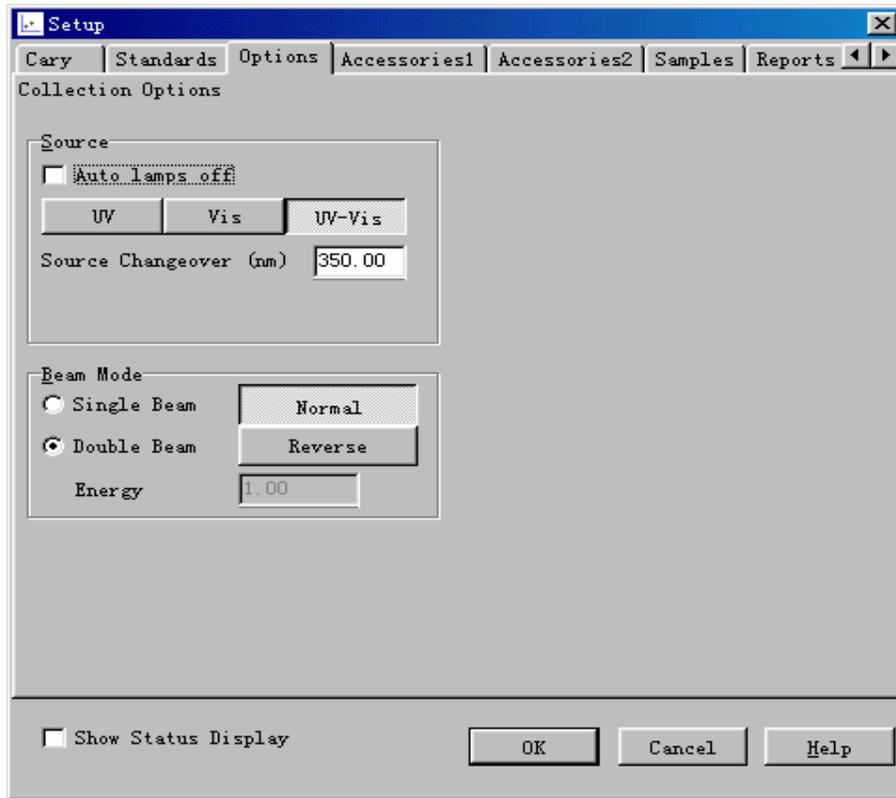
**Linear** : 线性不过原点。

**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。

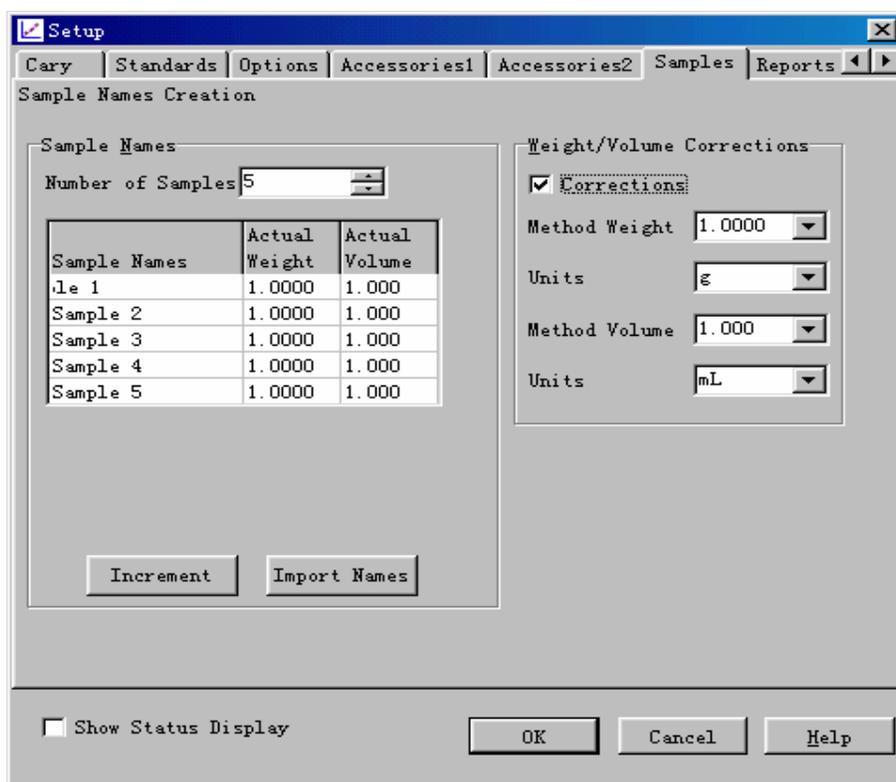
单击 Options 进入选项页编辑。



#### Options 选项页面

- Collection Options : (收集选择)
- Source : (灯源选择)
- Auto Lamps off : (自动灯源关闭): 该项选择表示一个方法程序运行完后灯自动关闭.
- UV : 选择紫外灯源打开。
- Vis : 选择可见灯源打开。
- UV—Vis : 仪器将同时打开紫外及可见灯。
- Source Changeover(nm) : 设定光源切换波长。
- Beam Mode : 光束方式选择
- Single Beam : 单光束方式。选择此项仪器按单光束方式测量。
- Double Beam : 双光束方式。选择此项仪器按双光束方式测量。
- Normal : 正常模式。选择此方式, 表示靠近仪器前面板为样品光束, 另一个为参比光束。
- Reverse : 反相模式。选择此方式, 表示靠近仪器前面板为参比光束, 另一个为样品光束。
- Energy : 能量水平决定检测器对参比光束光线的放大能力。在双光束方式下, 能量水平由参比光束光线的强弱所决定, 不用设定。而在单光束方式, 则需手动设定。

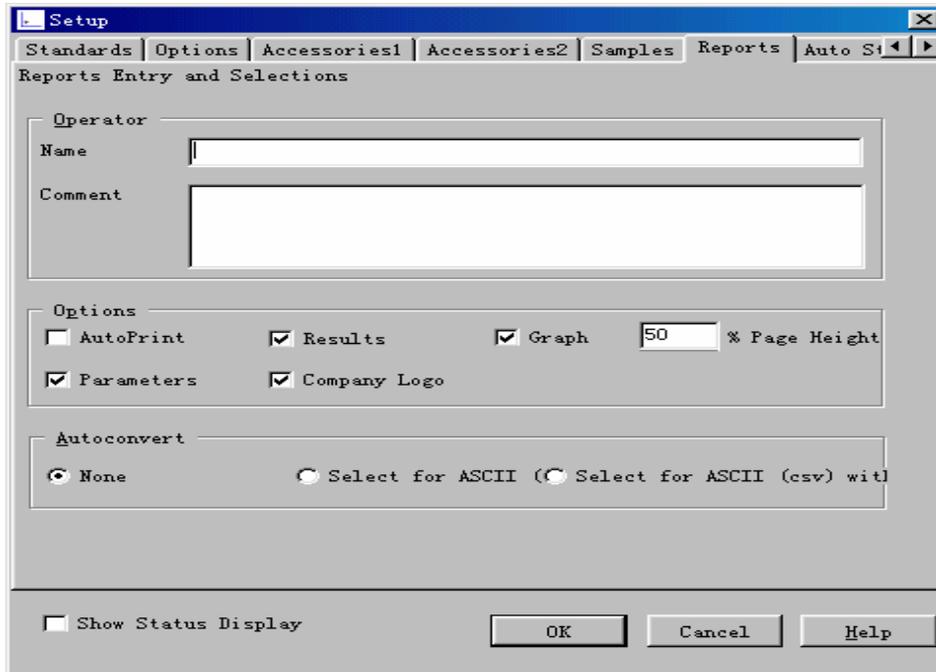
单击 Samples 进入下面一页样品设定页。



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称样量，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称样量。
- 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 :  $\text{测量结果} \times \frac{\text{Method Weight}}{\text{Actual Weight}}$
- 体积校正 :  $\text{测量结果} \times \frac{\text{Method Volume}}{\text{Actual Volume}}$

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。

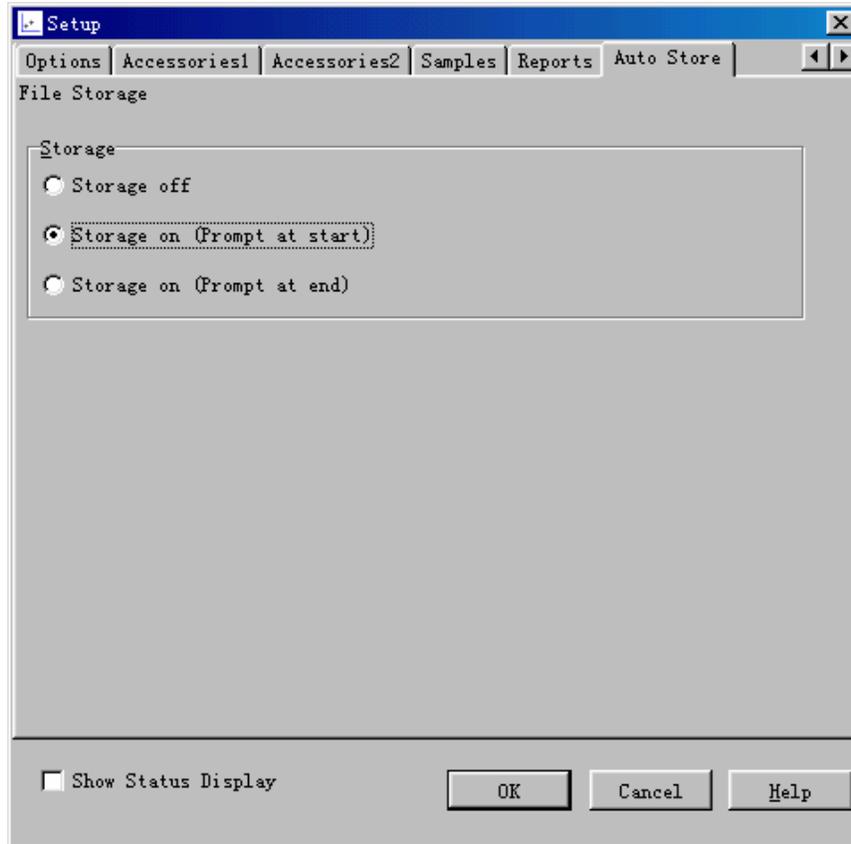
AutoConvert : 自动转换。

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

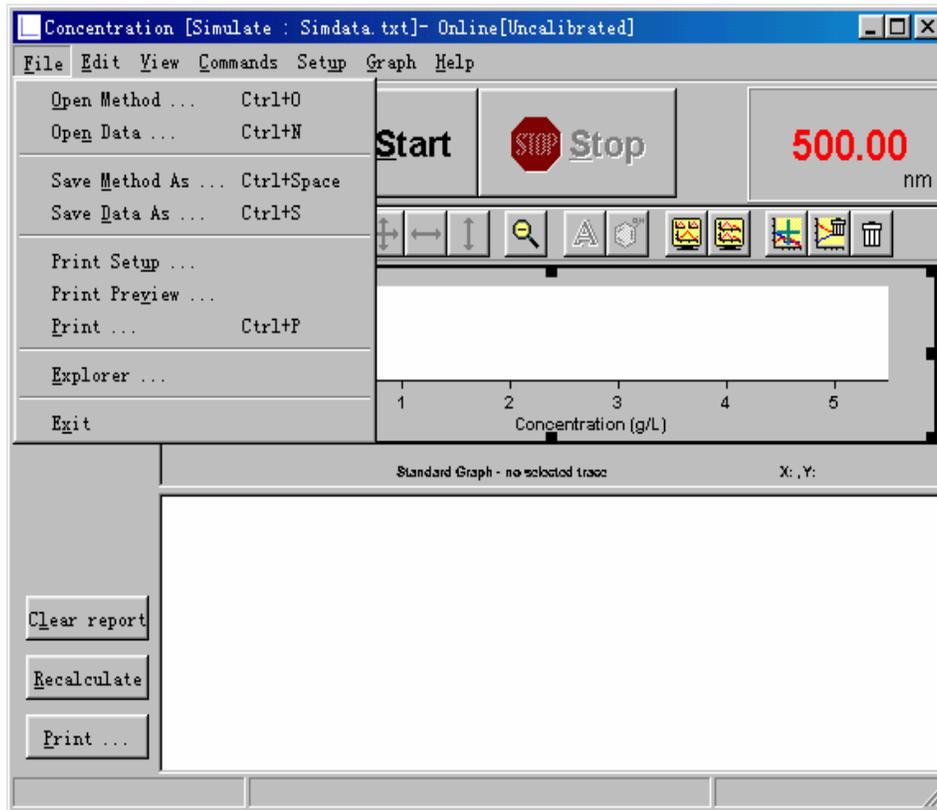
File Storage (文件存储页)

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。

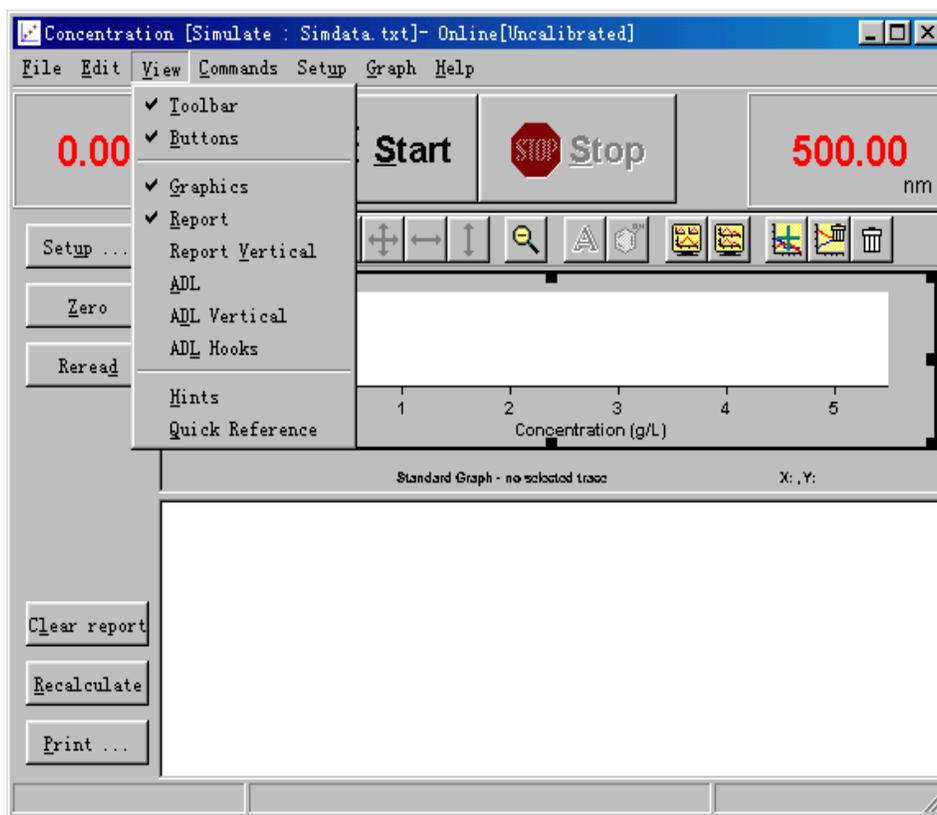
Storage on (prompt at End): 选此项表示自动存储数据并在完成数据采集后提示输入数据文件名称。

全部设置完成后按 OK 退回到浓度主菜单。



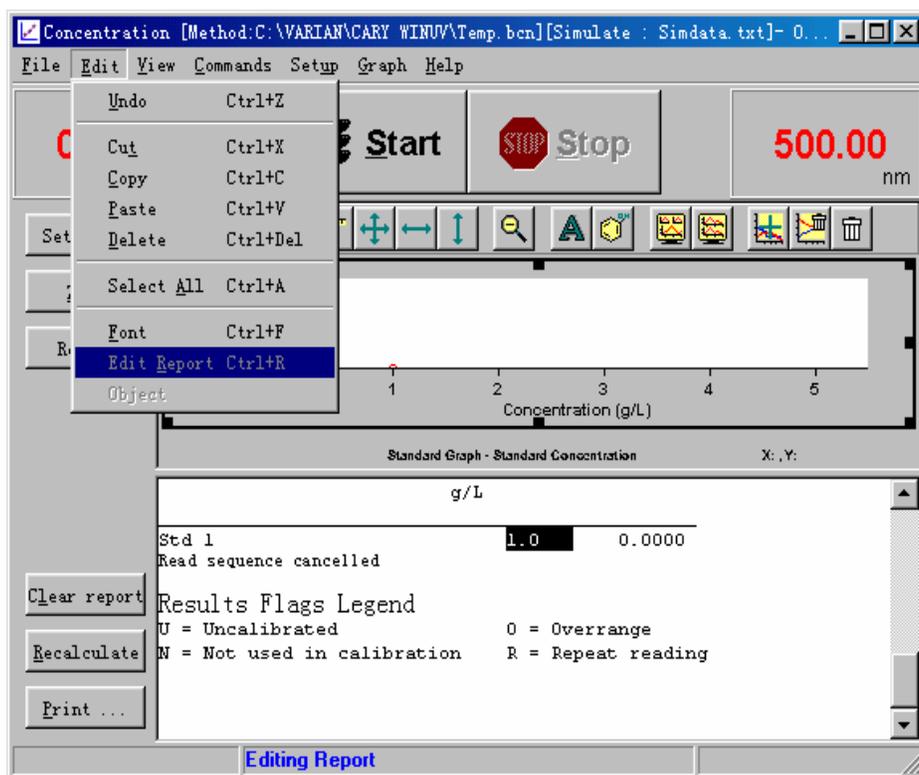
### File 文件菜单

- 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。



### 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。



### Edit （编辑）菜单

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。

## 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 Prefereces

选该项将某个谱图调出显示在图形框中。



### 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)

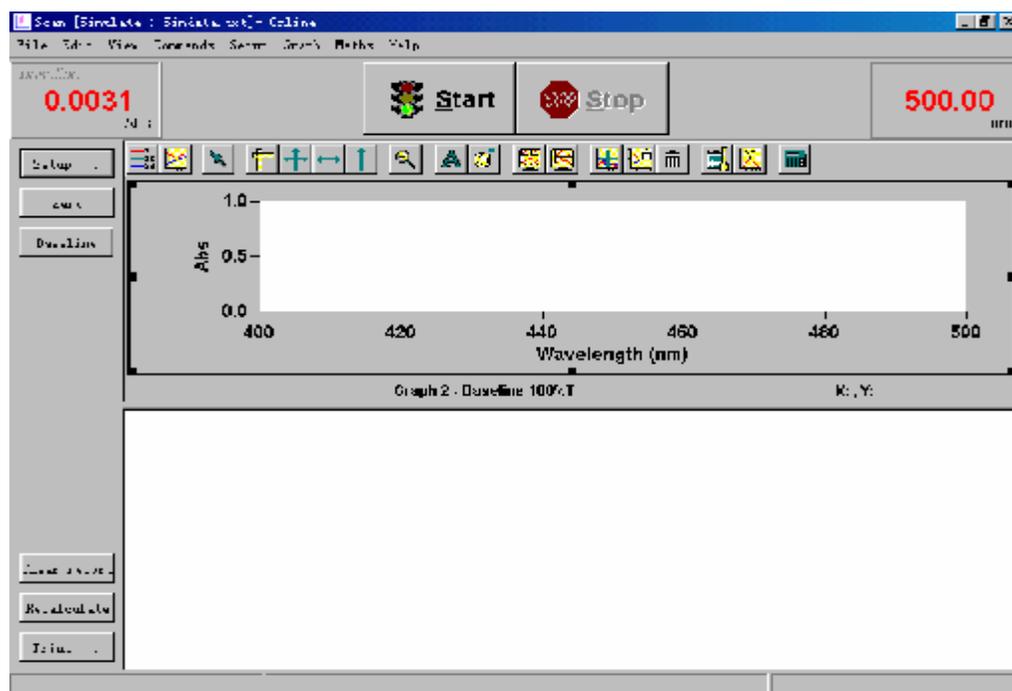
选该项将某个谱图从图形显示框中去掉。



### 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。

三. Scan (扫描) 应用软件菜单. 在主菜单上双击 Scan 象标进入这一页

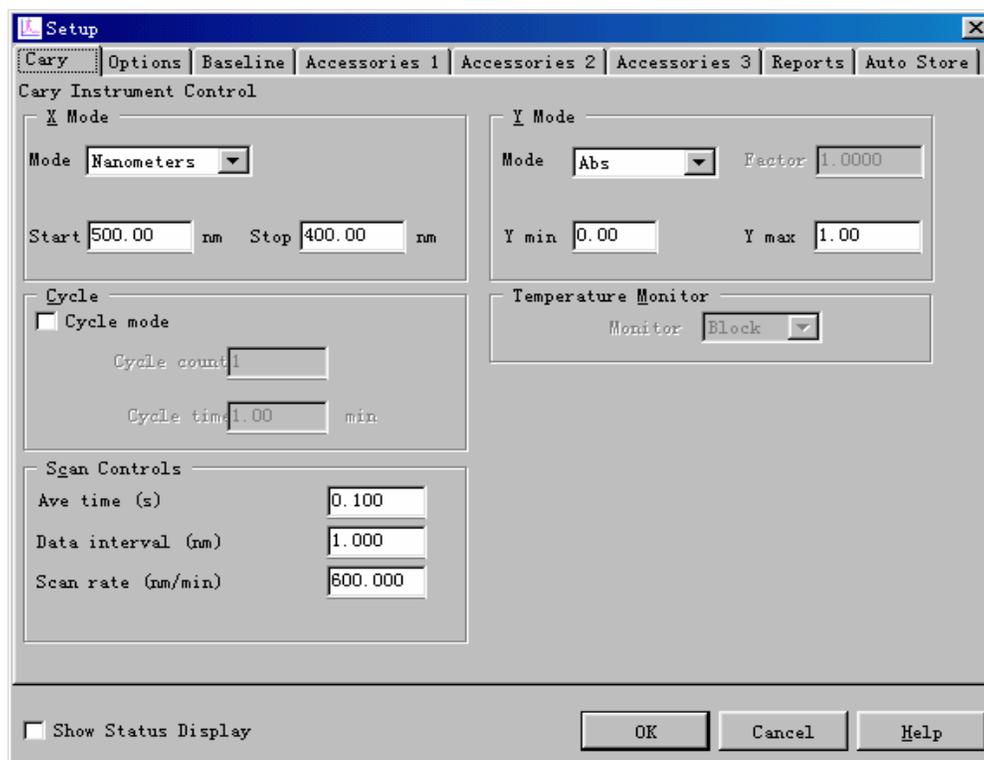


#### Scan 扫描菜单

在 Cary Win UV 主窗口中双击 Concentration 象标进入这一页.

- File : 文件菜单.
- Edit : 编辑菜单.
- View : 查看.
- 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).
- Zero : 仪器清另 (即测空白)。
- Baseline : 基线校正.
- Clear report : 清除报告内容.
- Recalculate : 重新计算所采集数据. 单击此项可在重新计算时对标准进行编辑。
- Print : 打印报告.

单击 Setup 进入下一页参数设置页面.



### Cary Instrument Control 仪器控制页面

#### X Mode (X—轴参数设置)

Mode (模式) : Nanometers (毫微米) 波长单位 nm  
 Wavenumber (波数单位) C m-1  
 Angstroms (埃) 物理单位

Start (开始波长) nm                      Stop (终止波长) nm

#### Y Mode (Y—轴参数设置)

Mode (模式) : Abs (吸光度)                      Log (Abs)  
 %T (透过率)                                      F (R)  
 %R (反射率)                                      Log (F (R))  
 Absolute (绝对反射率)                      Log (1 / R)  
 Absorptivity (吸收率)

#### Factor (系数)

Y min (Y轴最小读数)                      Y max (Y轴最大读数)

Cycle Count (重复扫描次数)                      Cycle Time (每个周期的时间设置)

Temperature Monitor (温度显示) 在附件一设温度控制器后有效。

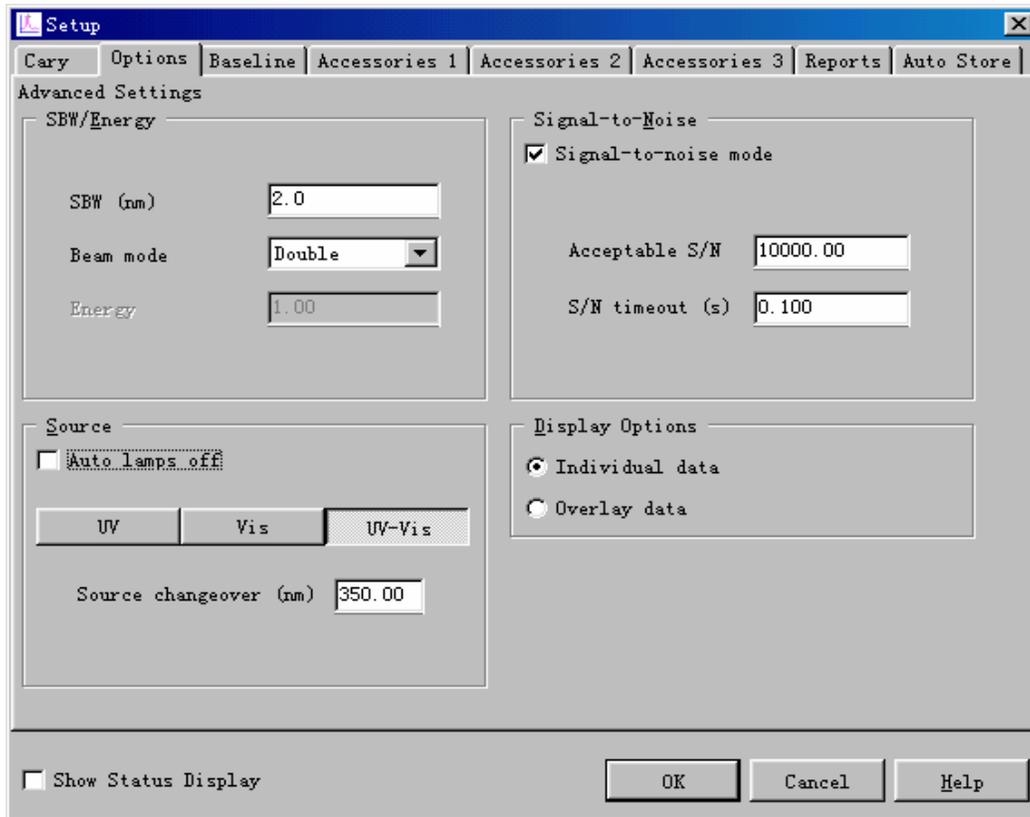
#### Scan Controls (扫描控制栏)

Ave time (s) (信号平均时间) 最小时间间隔为 0.033(S)

Data Interval (nm) (数据采集间隔) 最小为 0.02 (nm)

Scan rate (nm / min) (扫描速度) 三者之间关系为设置二项参数后第三项自动设置。

单击 Options (选项) 进入下面一页。

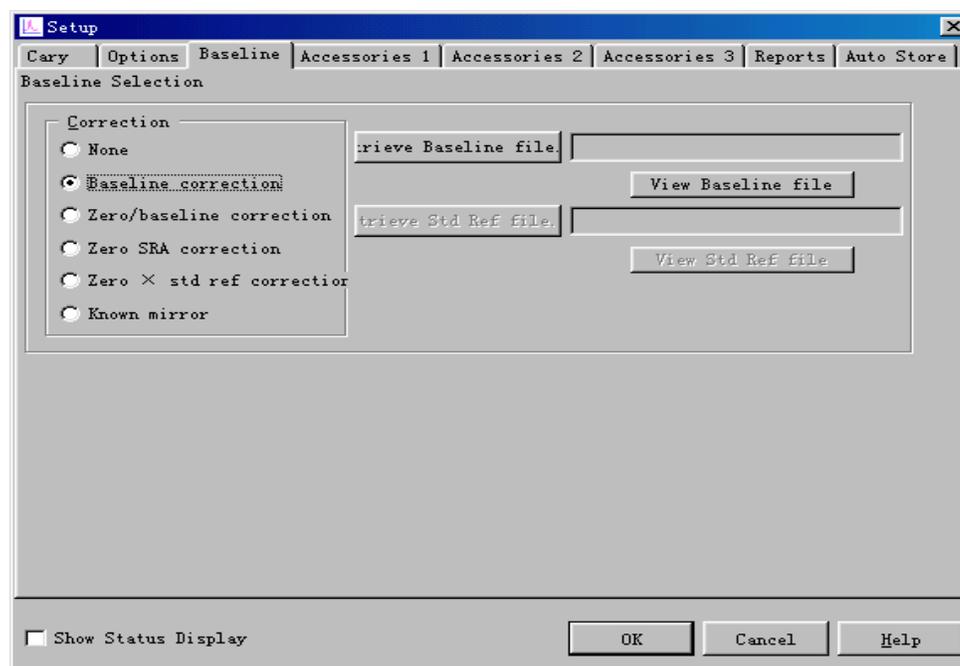


Options 选择页面

- Advanced settings : 高级设置
  - SBW/Energy : 狭缝/能量参数的设置
  - SBW(nm) : 狭缝宽度 范围 0.2mm---4.0mm
  - Beam mode : 光束选择模式:
  - Single front : 单光束样品在前面 (靠近仪器面板) .
  - Single rear : 单光束样品在后面.
  - Double : 双光束正常样品在前面.
  - Double reverse : 双光束反, 样品在后面.
  - Energy : 能量, 单光束时有效. 范围 0—255.
  - Source : 光源选择.
  - Auto lamps off : 选择该项表示程序运行完后自动关闭二个灯.
  - 选择 UV : 表示只开 D2 灯. 选择 VIS: 表示只开钨灯.
  - 选择 UV—VIS : 表示二个灯同时开.
  - Source changeover(nm): 设置光源切换波长, 内部设定值为此 350nm.
  - Single-to-Noise mode : 信噪比模式选择.
  - Acceptable S/N : 设置合理的信噪比值. 内部设定值为 10000.
  - S/N timeout (S) : 设置信噪比限定时间.
- 如果在信噪比限定时间内无法达到所规定的信噪比, 仪器将继续进行下个数据的采集, 同时给出错误信息。

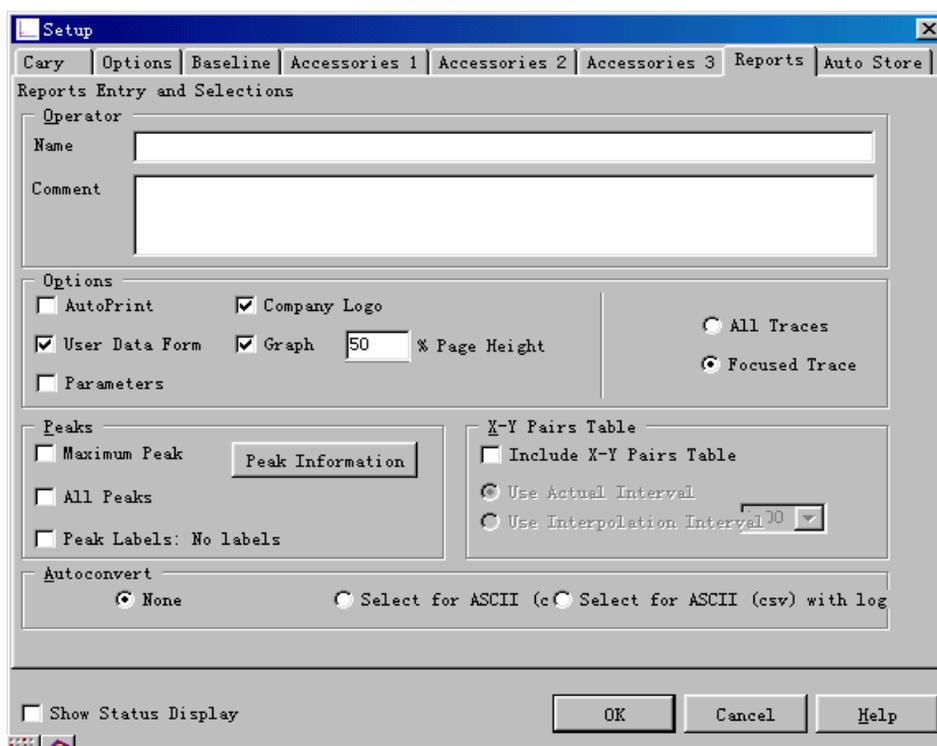
- Display Options : 显示图谱选项。
- Individual Date : 选择该项使所采集谱图分开显示。例如，有五个样品，当结束样品扫描测定后，每个样品单独占据一个图形显示框。
- Overlay Data : (数据重叠)，选该项使所有样品谱图在同一个图中重叠显示。
- Show Status Display : (状态显示) 选该项在屏幕上将出现一个状态显示框。

单击 Baseline 选项进入下一页。



#### Baseline 基线校正页面

- Baseline Selection : 基线类型选择
- Correction : 校正选择框
- None : 选择该项表示不需基线校正
- Baseline correction : 选择该项对样品进行基线校正
- Zero/baseline Correction : 选择该项进行 100%T 基线校正和 0%T 基线校正.当所测样品的透过率很低时，需用该功能消除仪器噪声影响。
- Zero SRA correction : 选择该项对镜面反射附件进行 100%T 和 0%T 基线校正。
- Zero \* std ref correction: 选择该项对积分球及可变角镜面反射附件进行 100%T 和 0%T 基线校正。
- Known mirror : 当用 VW 镜面反射附件 (SRA) 测量小样品或低反射样品时选该框。
- Retrieve Baseline File : 重新调出基线校正文件。
- View Baseline File : 查看基线校正文件。
- Retrieve Std Ref File : 重新调用储存的参照物文件。用于 Zero std\*Ref 校正。此项必须在选责 Zero std\*Ref correction 后才有效。
- View std Ref File : 显示参照物谱图。
- 单击 Reports 转入下一页报告页面。



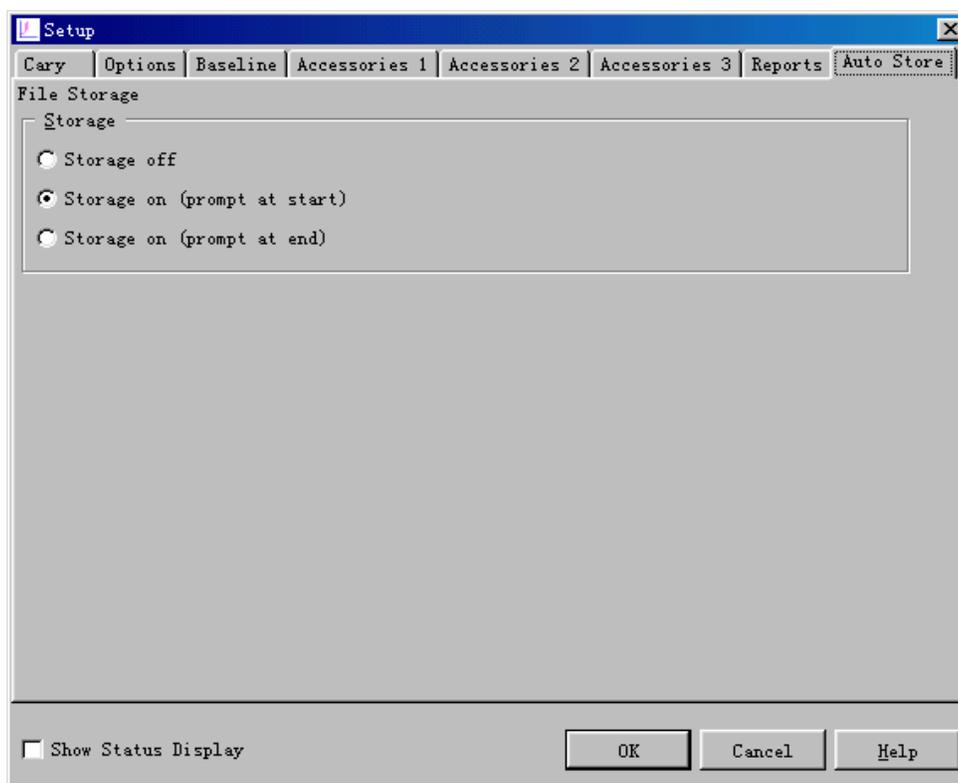
## Reports 报告页面

Reports Entry and Selections: 报告入口和选择。

- Operator : 操作者。
- Name : 输入操作者的姓名。
- Comment : (注释) 此框可输入一段短的注释。
- Options : (选项) 栏. 在该栏下选择报告所要包含的内容。
- Autoprint : 选该项自动打印报告。 Company Logo: 选该项报告中打印公司商标。
- User Data form : 选该项报告中将包括由此输入的加注内容。
- Graph : (图表) 选该项报告中打印扫描图。
- %Page Height : 选该项设置图形占整个页面的百分比。
- Parameters : (参数) 选该项报告中将包括仪器方法参数。
- All Traces : 选该项将扫描图上全部轨迹点包含在报告中。
- Focused Traces : 选该项只将聚集谱图(被选择的谱图)上的轨迹点包含在报告中。
- Peaks : 在该项下选择报告中峰表的打印内容。
- Maximum Peak : (最大峰值) 选该项在报告中首先打印一行最大峰值。
- All Peak : 选择该项, 表示大于设定阈值的峰全部包含在报告中。
- Peak Labels : (峰标签) 选该项在谱图上加标签。标签类型由峰信息中选。
- Peak Information : (峰信息) 单击此框进入峰标签选择页。
- 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。

- Front : 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。选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 对应表格。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。

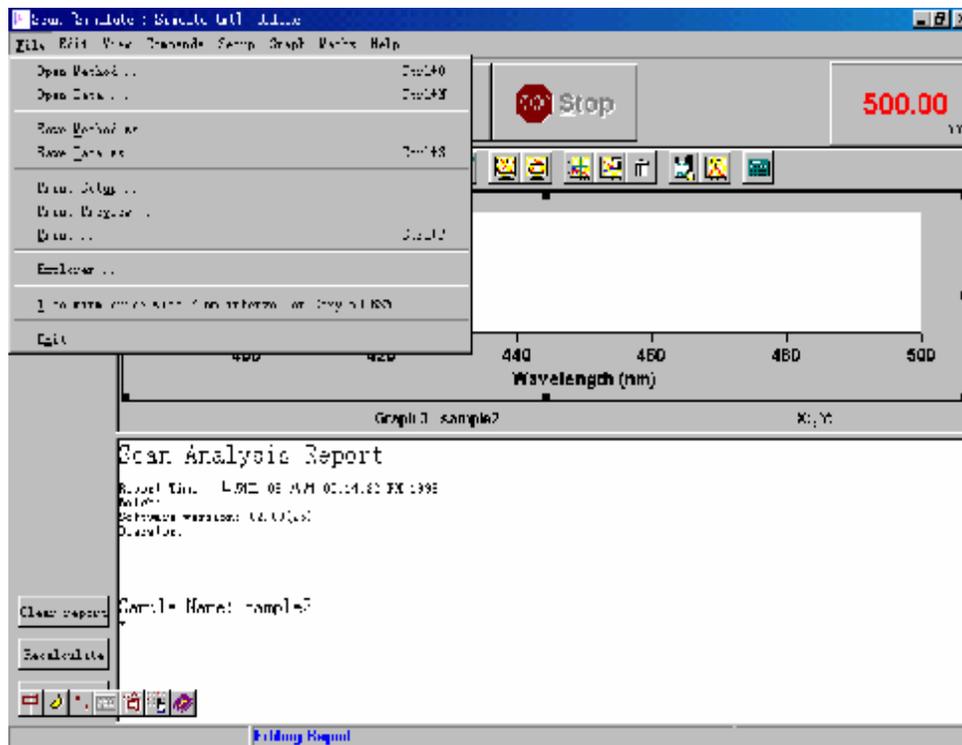
选择 Auto Store 进入下一页自动存储页面。



Auto Store 自动存储页面

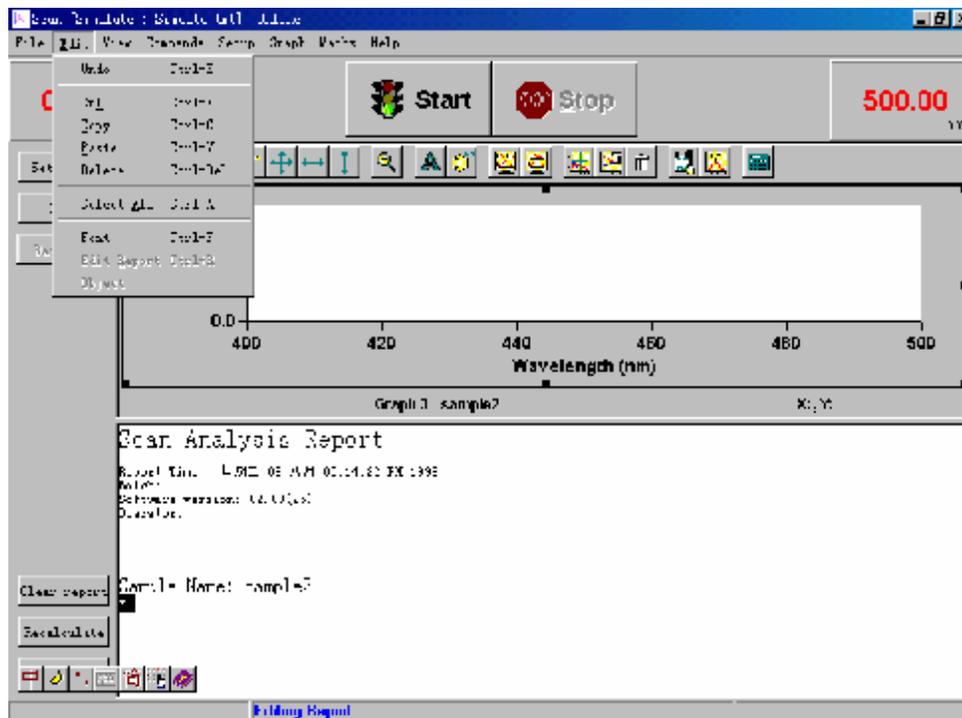
- File Storage : (文件存储)。
- Storage off : 选该项运行方法文件时为自动存储数据文件。
- Storage on(prompt at start): 选该项运行开始设置数据文件名并自动存储。
- Storage on(prompt at end): 选该项在运行方法文件完成或设置数据文件后自动存储。

全部项目设置完成后按 OK 键, 回到 Scan 主菜单。



### File 文件菜单

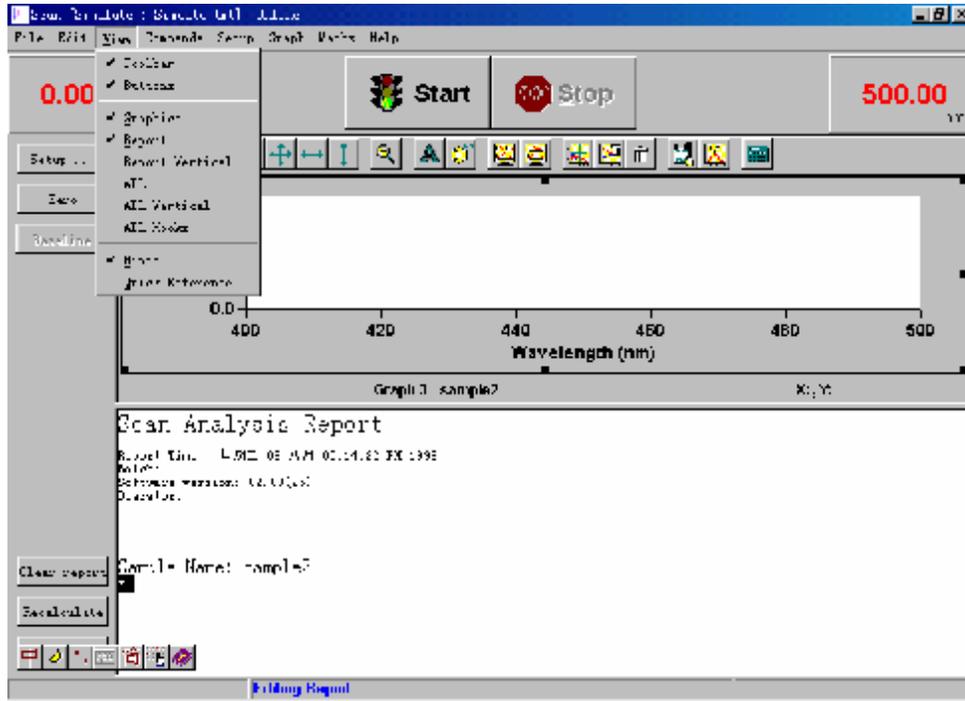
- Open Method.... : 用该选项可打开某个储存的方法。
- Open Data... : 用该选项可打开某个储存的数据文件。
- Save Method AS... : 选该项进行方法储存, 可将仪器当前设置的参数储存。
- Save Data As... : 用该项储存当前所采集到的数据文件。方法, 报告及图形也同时储存, 即存为批文件。
- Print Setup... : 打印机设置。
- Print Preview... : 用该选项预览报告打印格式。
- Print... : 选该项打印报告。
- Explorer.... : 用该选项运行 Windows 资源管理器。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



### Edit （编辑）菜单

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

- Toolbars : 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。

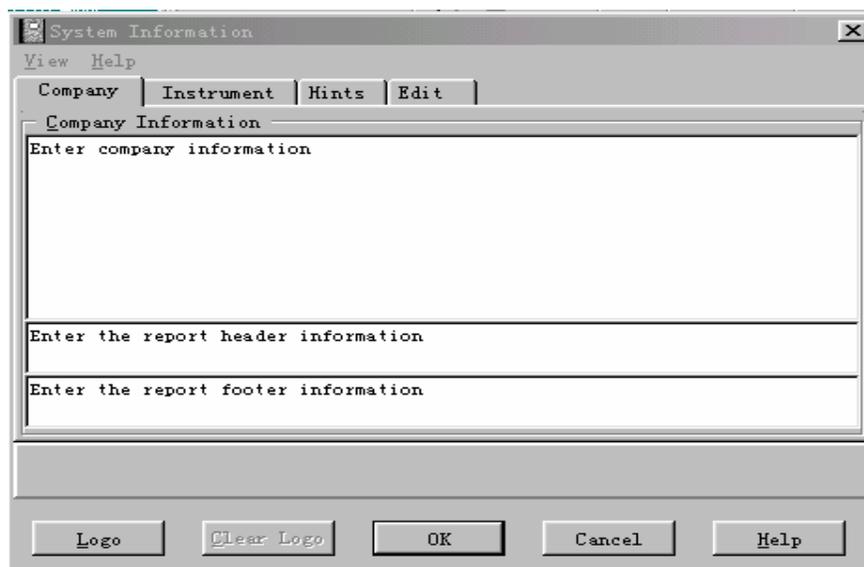
## Graph (图形功能菜单)

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)  
选该项进入峰表设定，可在图谱上标签峰的位置和大小。设置峰的域值。
-  **Maths** 计算器  
选该项调用数学窗，进行扫描图谱的数学计算。

#### 四. 系统信息 (System Information)



Company 公司窗口

Company Information : 公司信息栏.

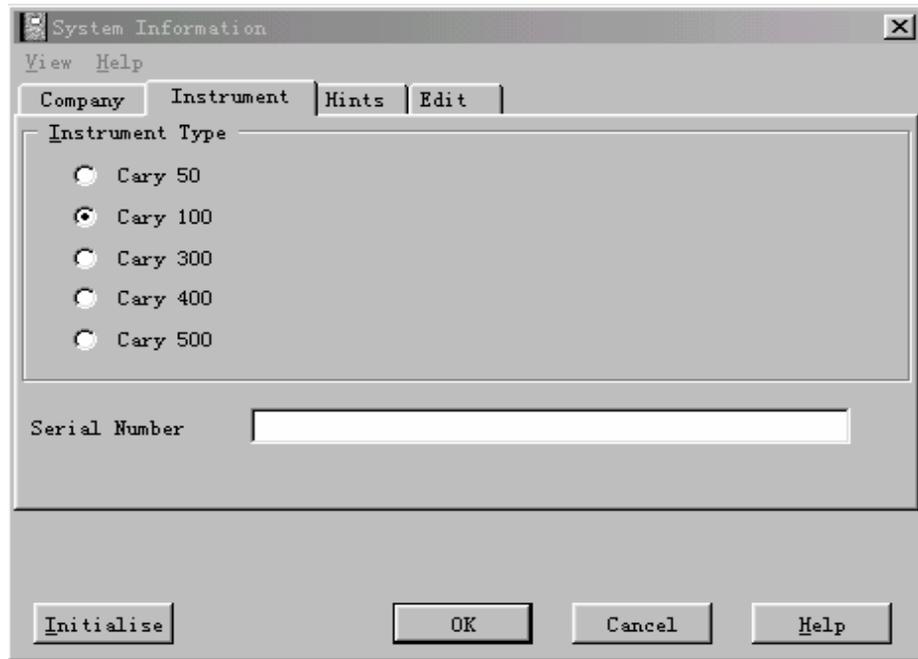
Enter company information : 该空白框中可输入用户单位的信息及仪器的一些信息, 如单位名称, 电话, 传真, E-mail 及仪器型号, 系列号等. 储存在此的信息可与其它 Cary 软件包共享. 在报告中可打开这些信息

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.

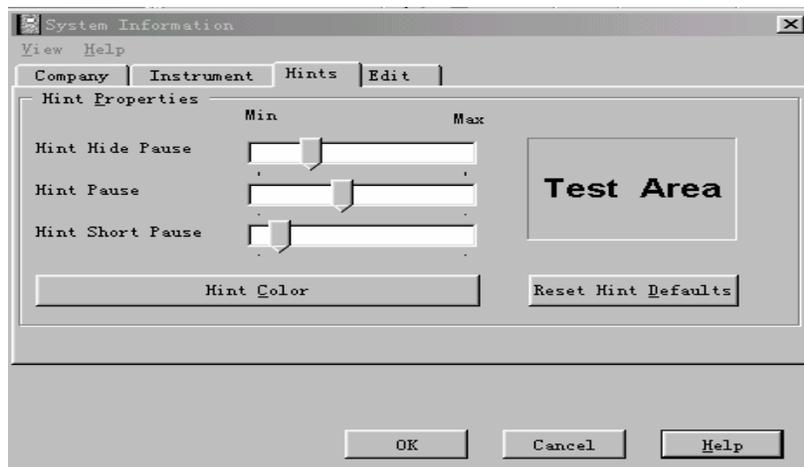
单击 Instrument 转入下一页。



Instrument 仪器菜单窗口

Instrument Type: 仪器类型. 选择仪器型号

Serial 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有多长时间出现提示文字。

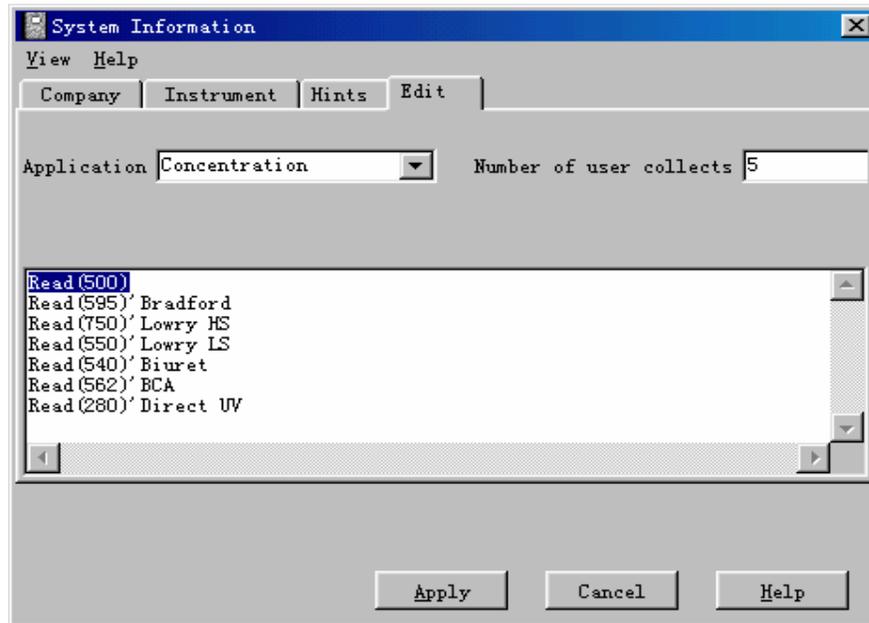
Hint Short Pause : 设置二个提示文字显示切换时的等待时间长短。

Hint Color : 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 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。

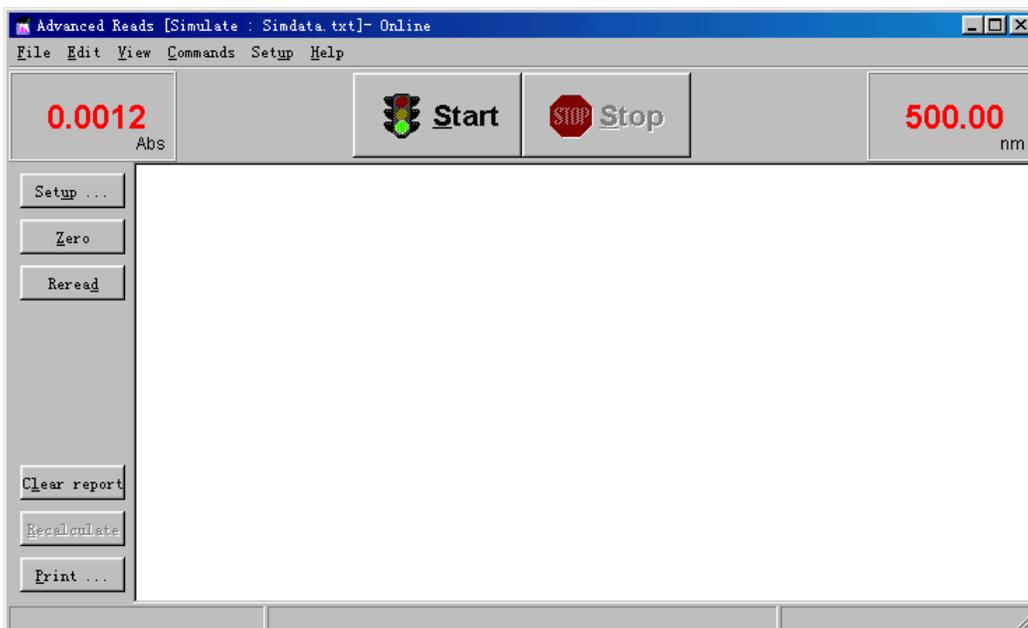
Application(应用项)：可选该 Simple Reads(简单读), Advanced Reads(高级读), Concentration(浓度), Kinetics(动力学)。

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。

## 五。Advance Reads: 高级读软件菜单。

该软件用于定波长测定，并可设置各项参数（包括仪器参数、光学参数、样品名称和数量等）。

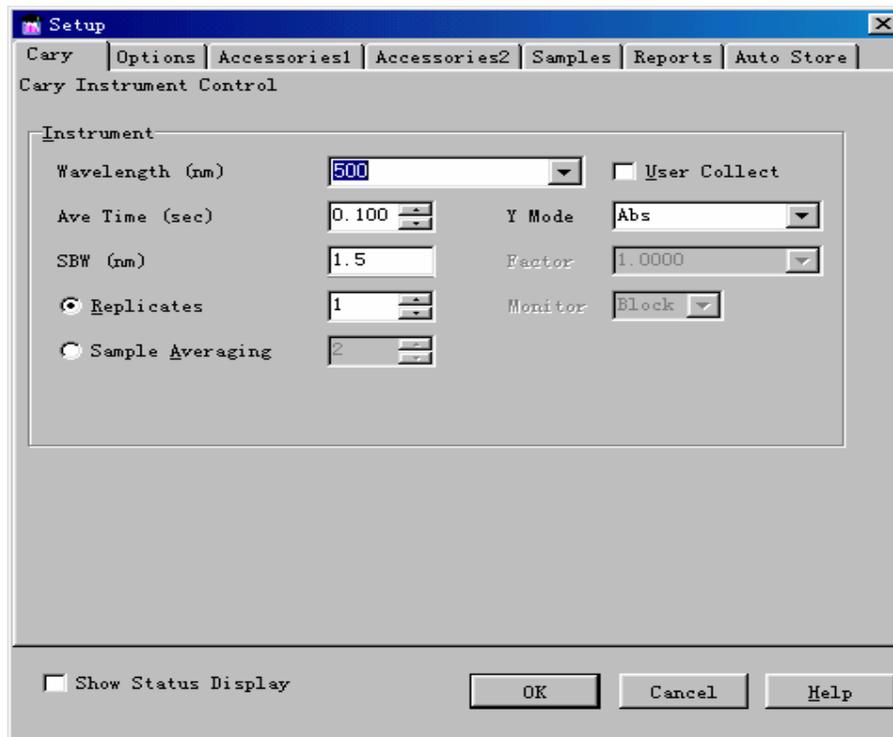


Advance Reads 高级读菜单

在 Cary Wn UV 主窗口中双击 Advance Reads 象标进入这一页。

- File : 文件菜单.
- Edit : 编辑菜单.
- View : 查看菜单.
- Commands : 命令菜单.
- Setup : 设置菜单.
- Help : 帮助菜单.
- Zero : 仪器清另（即测空白）。
- Reread : 重新读数。（选要重测的样品可重新读数）。
- Clear report : 清除报告内容.
- Recalculate : 重新计算所采集数据. 单击此项可在重新计算时对标准进行编辑.
- Print : 打印报告.

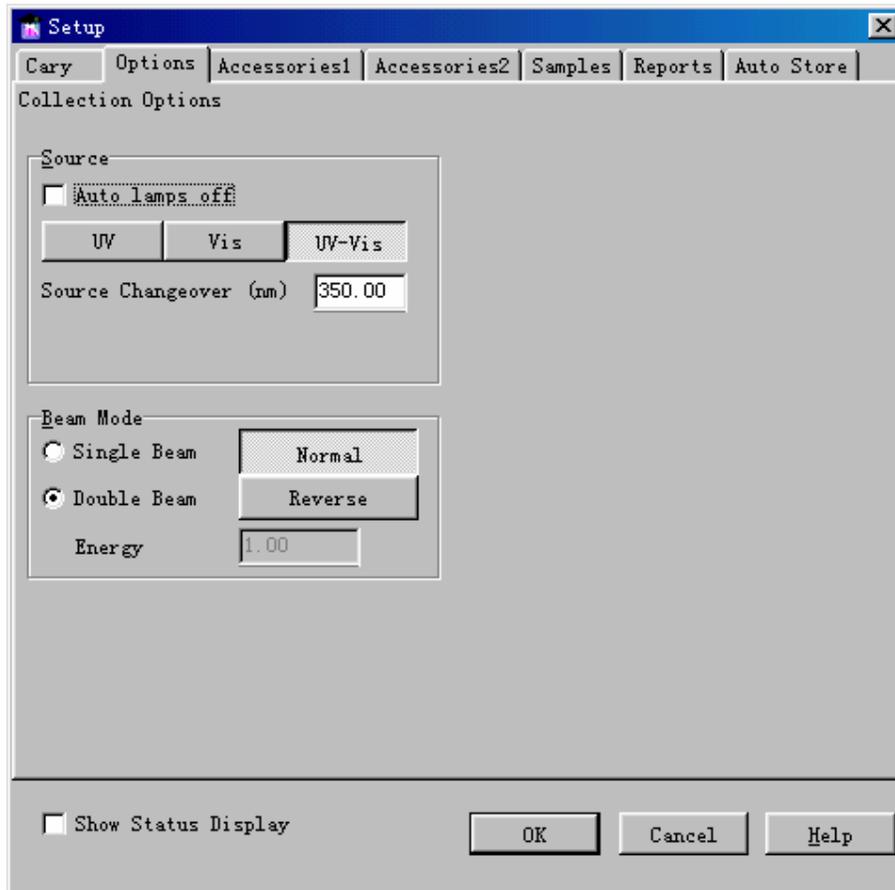
单击 Setup 进入下一页参数设置页面.



Cary Instrument Control (cary 仪器控制页面)

- Instrument : (仪器参数设置)。
- Wavelength(nm) : 波长设定。右框选择测量波长,也可同时选择几个波长一次测量。设定波长之间用“,”分开。
- User Collect : 用户自定义,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。  
当 User Collect 被选择后。出现 User Result。
- User Result : (用户定义结果) 在中间框中按举例输入计算公式:  
 $(\text{Read}(260) - \text{Read}(320)) / (\text{Read}(280) - \text{Read}(320))$ 。
- Ave Time(sec) : 信号平均时间。单位(秒)一般定波长测定设置 1 sec。
- Y Mode : Y 轴模式。可按下列四种测量单位选择。
- 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。
- SBW(nm) : 狭缝宽度设置。范围 0.2---4.0 nm。
- Replicates : 重复次数。
- Sample Averging: 样品平均。对同一个样品,可将该样品分成数个等分,分别进行测量,然后将所得结果平均,以减少人为误差。  
如: 设 3 既三等分。但样品平均与重复次数只能选择一种,不能同时选择。

单击 Option 由控制页面转入选项页面。



Option (选择项)

Source (光源选择栏)

Auto lamps off : 自动灯灭。选择该项表示程序运行完成后，自动灭灯。

	UV	VIS	UV--VIS
选择	D2 灯	钨灯	D2 灯—钨灯 同时选择.

Source changeover(nm): 光源切换点波长，内部设定为 350 nm。

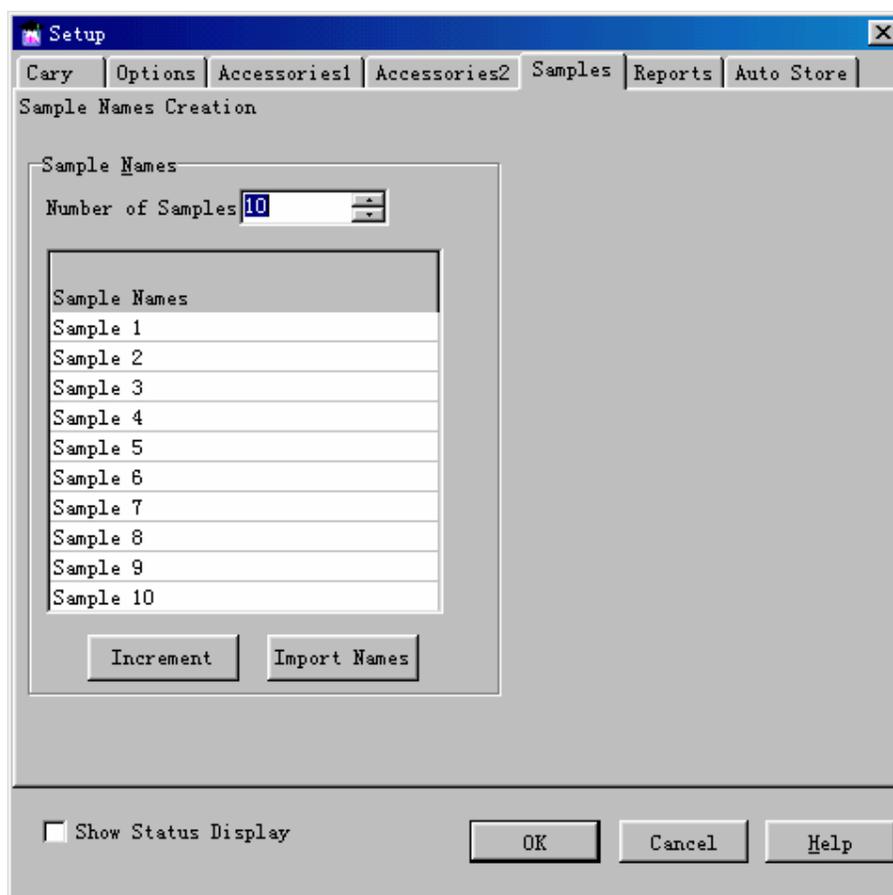
Beam Mode : 光束模式。

Single Beam : 单光束      Normal : 正常位置，表示靠近前面板为样品位置。

Double Beam : 双光束      Reverse : 反向位置，表示靠近前面板为参比位置。

Energy : 能量水平。单光束时，需手动输入。双光束时由参比光束自动决定。

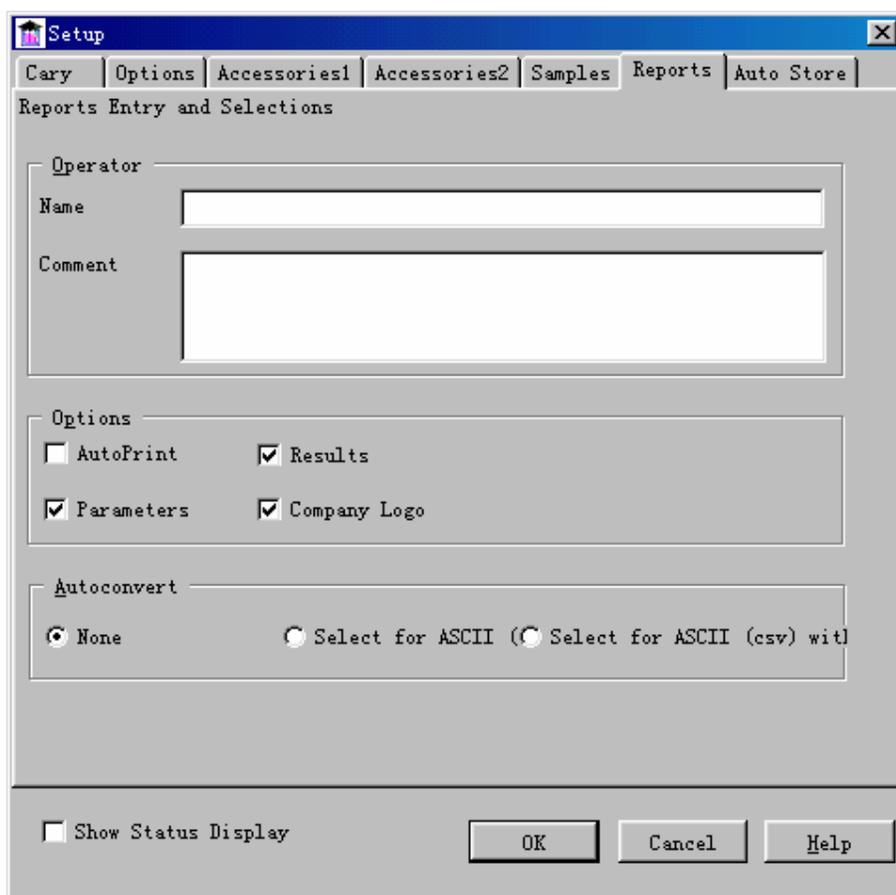
单击 Samples 由选项页进入样品设置页面。



### Samples 样品设置页面

- Sample Names : 样品名称栏。
- Number of Samples : 样品数目。选择要分析的样品数量最多可设置 500 个。
- Sample Names : 样品名称。
- Sample 1 : 为内部设定。在该光标下，由用户输入样品的实际名称。
- Increment : 增量。光标设定了第一个样品名称后，选择该项就能按第一个样品名称自动编号排列。不需要重复输入样品名称。
- Import Names : 选该项可将 ASCII 码形式的样品名称文件输入进来。

单击 Reports 由样品页进入报告设置页面。



Reports 报告设置页面

Reports Entry and Selections: 报告入口和选择。

Operator 操作者设置栏。

Name: 输入操作者的姓名。

Comment: (注释) 此框可输入一段短的注释。

Options: (选项栏) 在该栏下选择报告所要包含的内容。

Autoprint: 选该项自动打印报告。

Results: 选该项打印测试结果。

Parameters: 选该项打印方法参数。

Company Logo: 选该项打印公司商标。公司商标由仪器系统信息页进入。

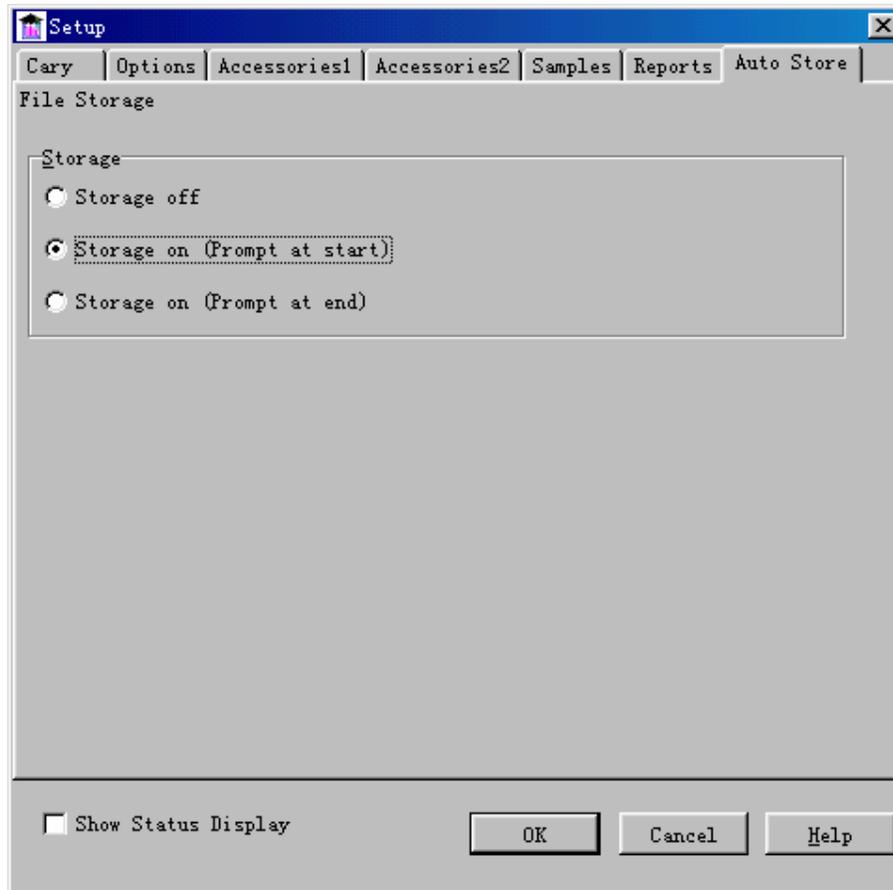
Auto Convert: 自动转换。

None: 选该项不进行转换。

Select for ASCII: 选该项数据文件转换或 ASCII 码文件 (\*.CSV) 存储。

Select for ASCII with Log: 选该项除数据转换或 ASCII 码文件外，方法参数也被转换成 ASCII 码存在同一文件中。

单击 Auto Store 由报告页转入自动储存页。



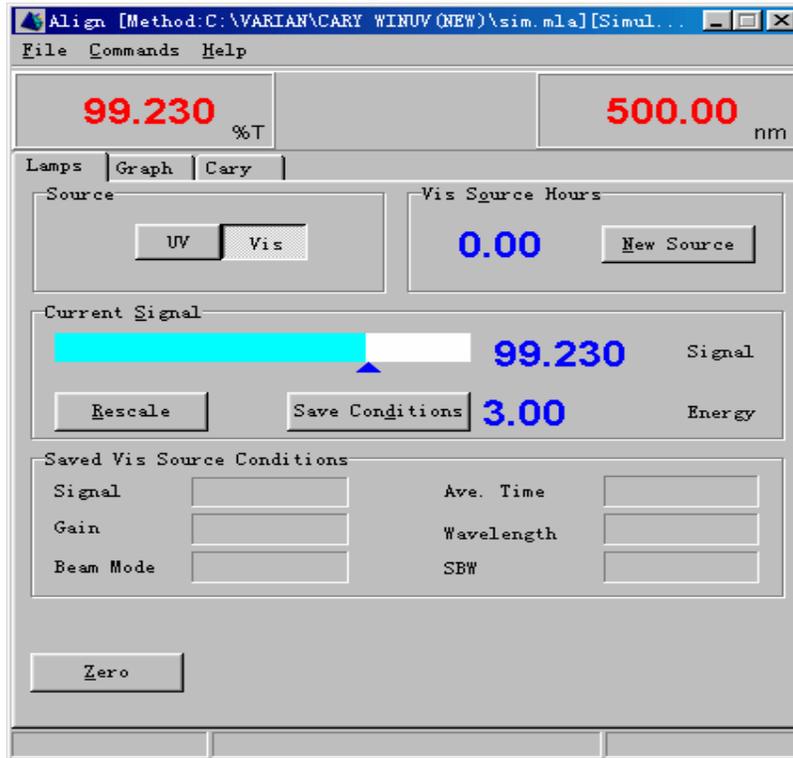
Auto Store 自动存储页面

- Storage: 存储栏。
- Storage off: 选该项运行方法文件时不自动存储数据文件。
- Storage on(prompt at start): 选该项，在程序开始要求输入数据文件名在运行中自动存储数据结果。
- Storage on(prompt at end): 选择该项，在程序运行完成后，输入文件名，自动存储数据结果。
- 。

到此全部项目设置完成后按 OK 键，回到主页面。

## 六. Align 灯的调整 .

在该软件下, 可对可见灯和紫外灯进行调整。



### Align 灯调整菜单

在 Win.UV 主菜单中双击 Align 进入这一页。

Lamps : 灯条件设置页。

Source : 光源

UV : 紫外灯 (D2 灯)。

VIS: 可见灯 (钨灯)。

UV,VIS Source Hours: UV 灯和 VIS 灯工作小时显示。

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 UV Source Conditions: (存储 UV 和 VIS 源的条件)。

Signal : 信号 Ave.Time : 信号平均时间。

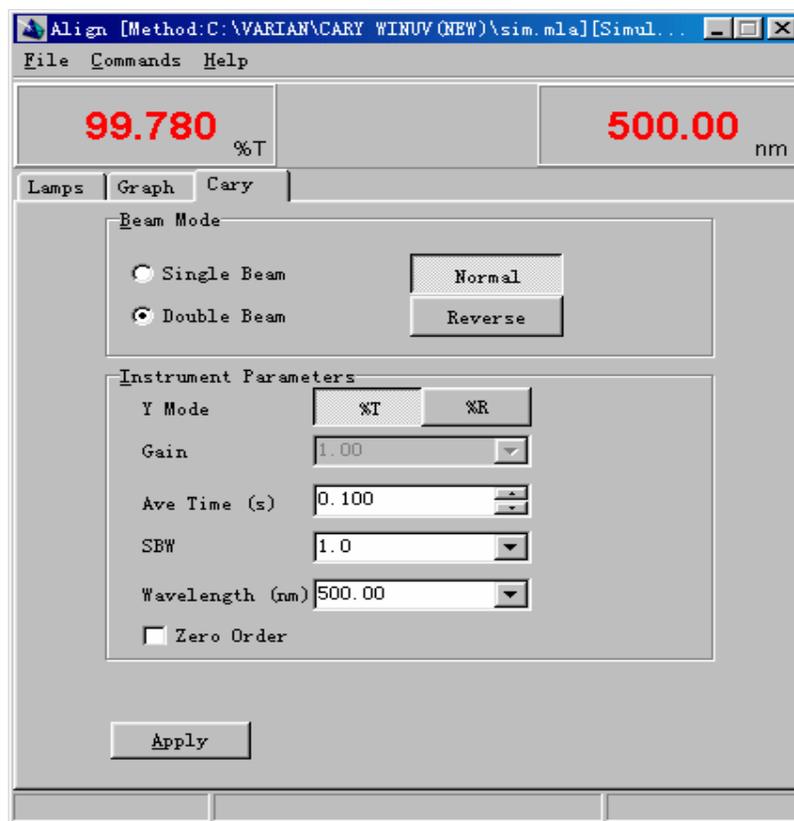
Gain : 增益 Wavelength : 波长

Beam Mode : 光束模式 SBW : 狭缝

Zero : 驱动波长到零级光谱。用此进行附件调整。

注意: 波长驱动到零级前, 应挡住样品室出口两个窗口, 防止检测器受损。

单击 Cary 窗口转换到 Cary 设置页。



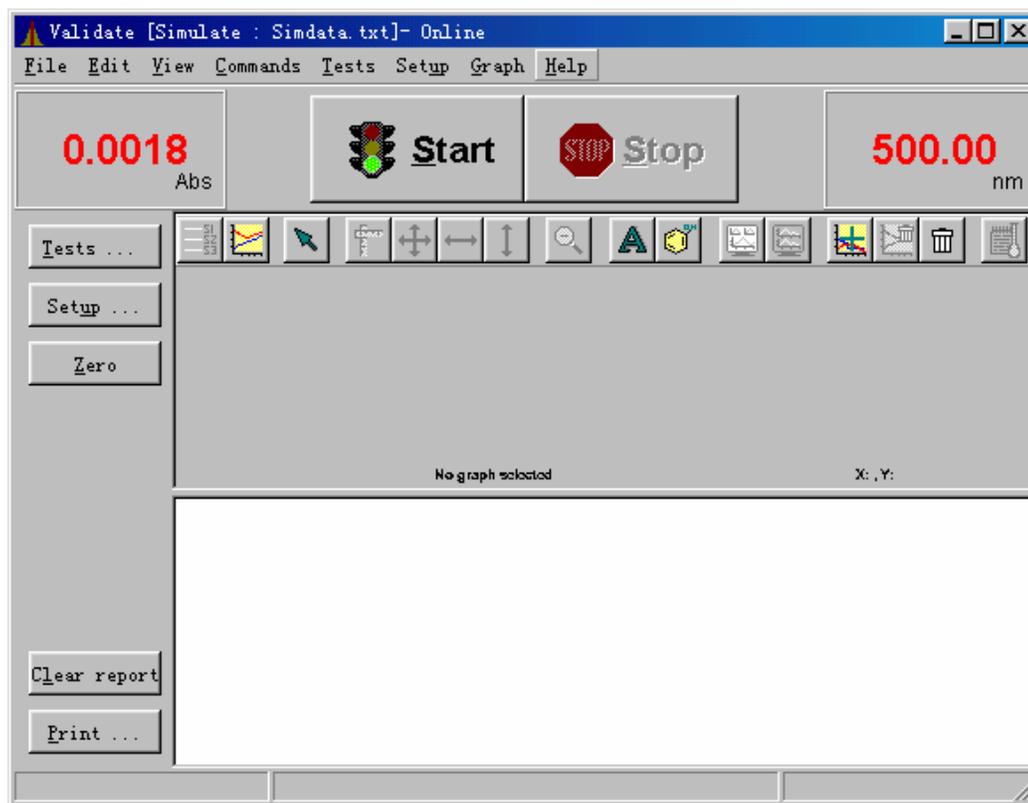
Cary 仪器参数设置

- Beam Mode : 光束模式栏。
- Signal Beam : 单光束。
- Double Beam : 双光束。
- Normal : 正常模式。靠近仪器前面板为样品，后为参比。
- Reverse : 反转模式。靠近仪器前面板为参比，后为样品。
- Instrument Parameters : 仪器参数栏。
- Y Mode : Y 轴模式。 %T : 透过率 。 %R : 反射率。
- Gain : 增益
- Ave Time(s) : 信号平均时间 单位: 秒。
- SBW : 狭缝宽度。
- 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 UV 灯，VIS 灯的调整方法参数硬件手册和软件帮助手册有关部分进行。

## 七. Validate 仪器检定标准菜单

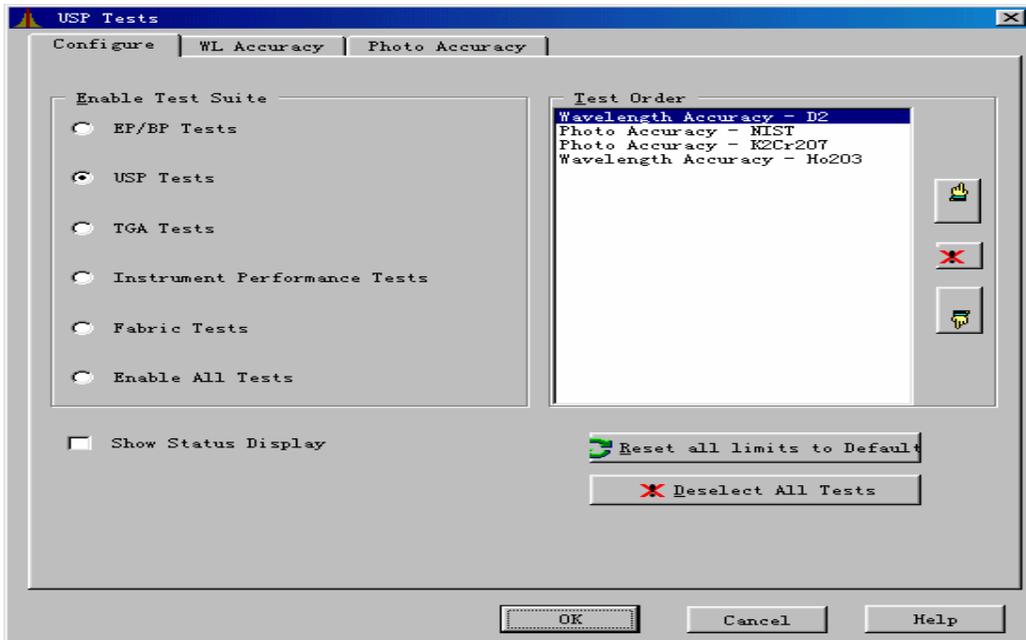
由 Win--UV 主菜单双击 Validate 进入这一页.



### Validate 仪器认证

- File : 文件菜单.
- Edit : 编辑菜单.
- View : 查看菜单.
- Commands : 命令菜单.
- Tests : 仪器性能测试菜单。
- 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).
- Zero : 仪器清零.
- Clear report : 清除报告内容.
- Print : 打印报告.

单击 Tests 进入下一页测试标准选择页面.



#### Configure 配置页面

Enable test suits : 认证测试选项.

EP/BP Tests : 欧洲/英国标准测试. 选择该项可自动进行检测, 内容包括:

1. 波长精度 (用 D2 灯发射线, 钨高氯酸盐溶液做) .
2. 分辨率测试 (用甲苯/乙烷), 3. 杂散光测试 (用 Kcl 溶液) .
4. 光度精度测试 (用 K2Cr2O7 溶液)。

USP Tests : 美国标准测试. 选择该项可自动进行检测. 内容包括:

1. 波长精度 (用 D 灯发射线, 氧化钨钨光片),
2. 光度精度 (用 NIST (930D 钨光片, K2Cr2O7 溶液)。

TGA Tests : 澳大利亚标准测试. 选择该项可自动进行检测. 内容包括:

1. 波长准确度 (用 D2 灯发射线, 钨高氯酸盐溶液, 氧化钨钨光片)。
2. 光度精度 (用 NIST (930D 钨光片), KNO3, K2Cr2O7 溶液),
3. 分辨率测试 (用甲苯/乙烷), 4, 基线的平滑度测试。
5. 杂散光测试 (用 Kcl, K2Cr2O7./NaNo2)。

Instrument Performance Tests: 仪器性能测试. 选择该项可自动进行检测. 内容包括:

1. 波长准确度 (D2 灯发射线),
2. 波长重复性测试 (用 D2 灯发射线) .
3. 光度噪声测试.
4. 基线平滑度测试,

Fabric Tests : 织物测试. 选择该项可自动进行织物检测. 内容包括:

波长准确度, 直线性, 杂散光, 噪信比测试。

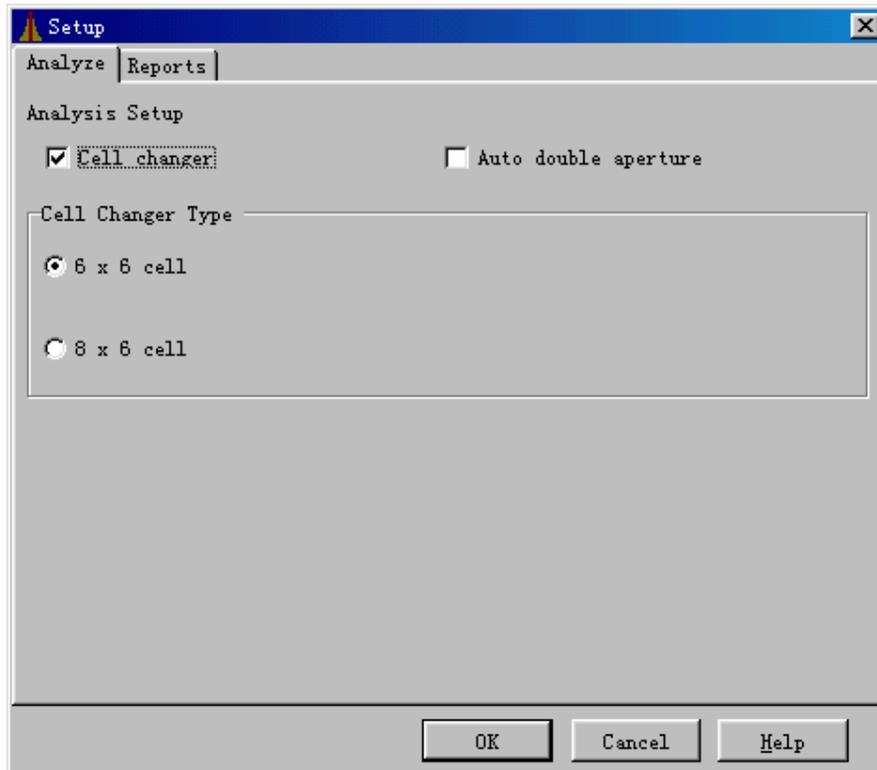
Enable All Tests: 所有测试. 包括上面五种测试的全部项目。

Reset all limits to Default: 按此钮恢复到仪器内部的设定项目。

Deselect All Tests : 删除全部测试项目。

测试标准选定后按 OK 回到测试页。

单击 Setup 进入设置页面。



Setup 设置页面

Analysis Setup : 分析设置.

Cell Changer Type : 池子类型的选择.

Auto double aperture : 自动双池子选择.

上述二项不能同时选择.

测试页面工具条功能同浓度软件菜单.请参照浓度软件菜单工具条中文说明.