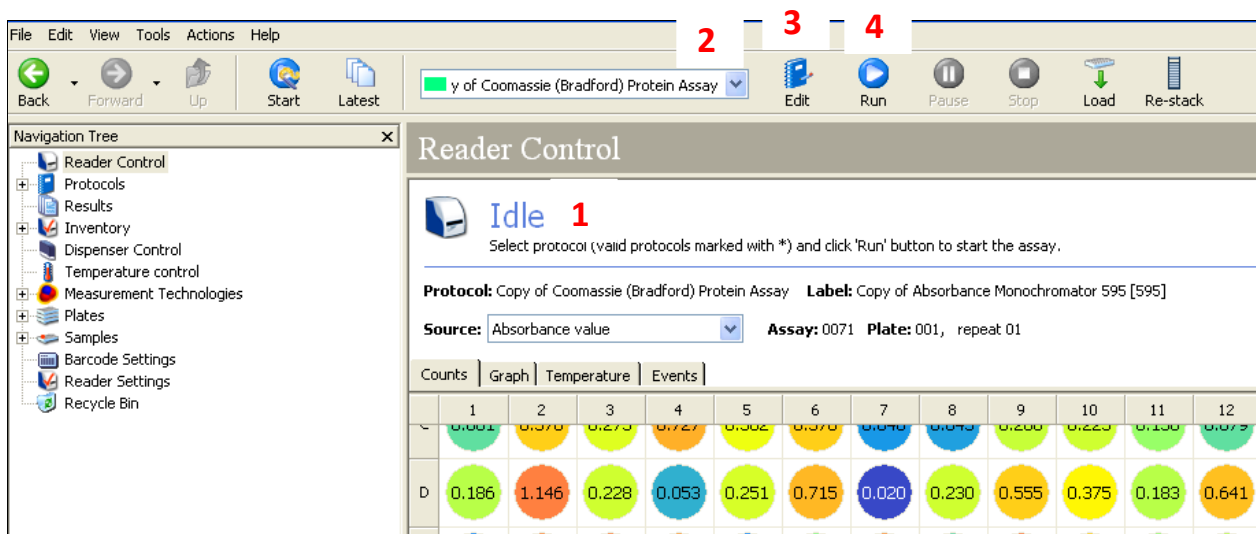


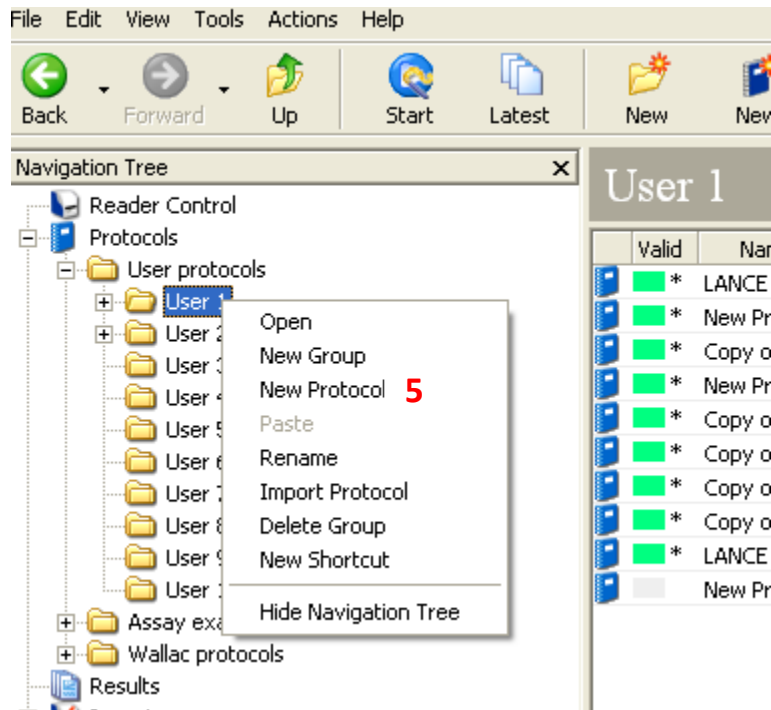
# EnVision 中文操作说明

1. 确保插座电源处于通电状态；
2. 打开电脑及显示器；
3. 打开 EnVison（开关机键位于 EnVison 左后侧）；
4. 桌面双击 EnVision Manager 图标（仪器初始化、操作软件与仪器连接并自检）；
5. EnVision 软件显示状态栏 Idle（1）状态时表明仪器自检结束，处于 available 状态。

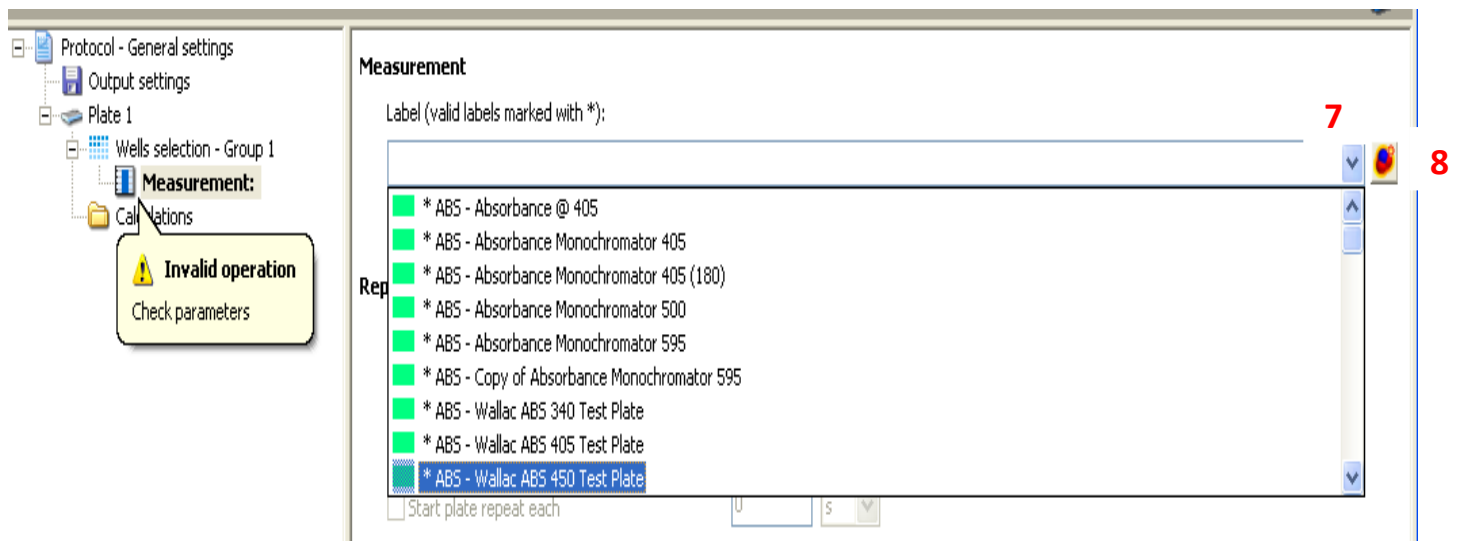
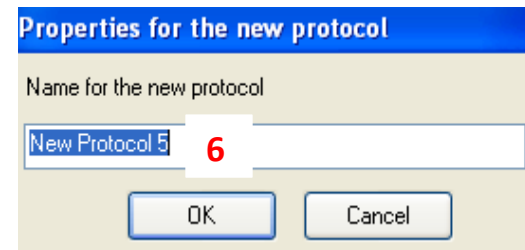
软件界面如下：



6. 参见上图软件初始界面。可以选择将要运行的程序（2）；可以修改 Edit 选定的程序（3）；可以直接运行 Run 选定的程序（4）
7. 设置一个新程序：



- A. 点击展开 **Protocols**，先用左键点击任意文件夹如 **User1** 选中，之后在其上点击右键，弹出快捷菜单，单击 **New Protocol** (5)。
- B. 将弹出小窗口如右图
- C. 将新程序命名 (6)，注意命名要意思明确并简洁方便日后查找。
- D. 命名后点击 **OK**，出现程序设置窗口如下



E. 点击右侧下拉三角（7），选择一个将要进行的测定，如第一个光吸收 ABS-Absorbance @ 405。此处相当于从操作源中选择一个测定模板，选定之后可以进一步修改吸收波长等参数。

F. 点击右侧红圈（8），进入如下界面，此时所有参数显示灰体而无法修改。点击上方 Duplicate（9）复制整个页面参数后即能修改。

12

9

New Duplicate Undo Delete

\* Copy of Absorbance @ 405 Temperature control not activated. Current 22.26 °C

General Optimizations

Back Click this button to return to the protocol

Name Copy of Absorbance @ 405

Monochromators **10**  Use excitation monochromator

Wavelength 405

Excitation filter Photometric 405 - Ex Slot 5 **11**

Measurement height (mm) 6.5

Excitation light (%) 100

Number of flashes 10

Number of flashes per A/D conversion 1

Reference signal N/A

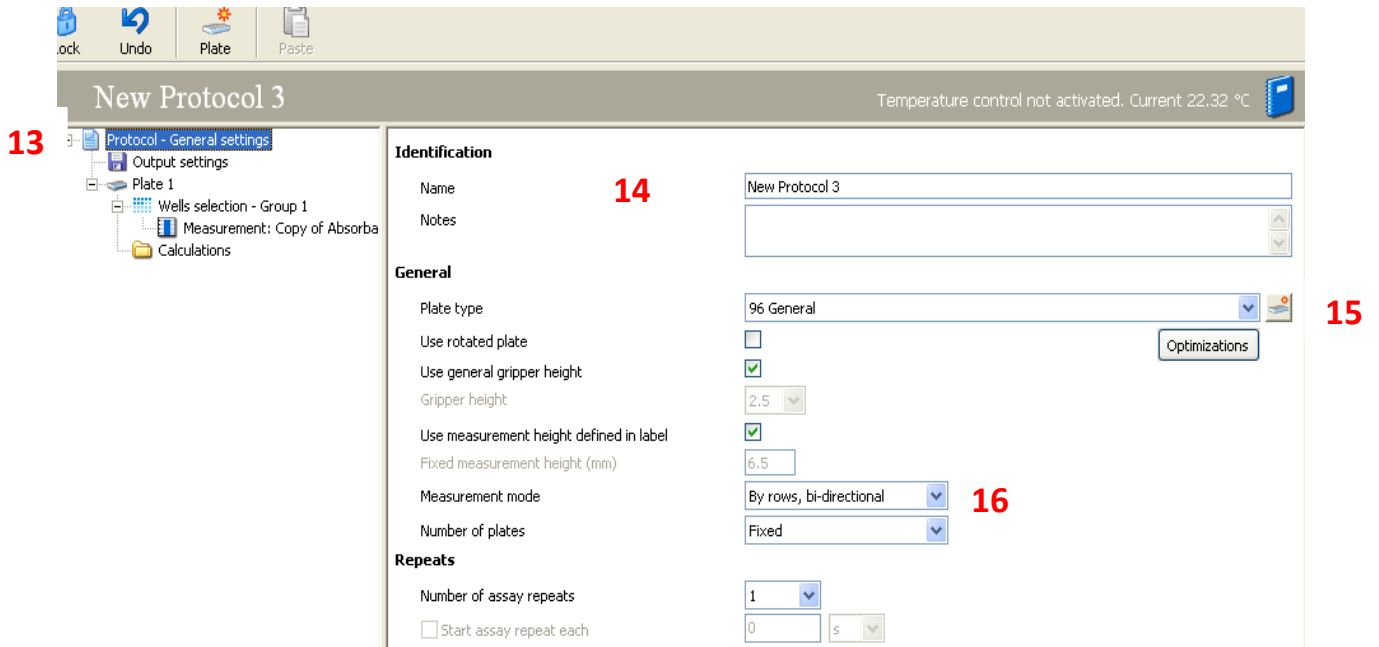
Reference AD gain N/A

Reference Excitation light (%) N/A

Changed 7/5/2013 8:58:36 AM (EnVision)

G. 对于光栅与滤光片均配置的 EnVision，可以通过两种方式来设定修改波长：点击打钩 Use excitation monochromator 前的方格（10）后，在下方 Wavelength 文本框内输入任意所需波长；另一种方式点击右侧下拉箭头（11），选定对应滤光片波长。注意两者只可选其一，无法同时选取。

H. 波长设定完成之后点击窗口上左侧 Back（12），如下图所示



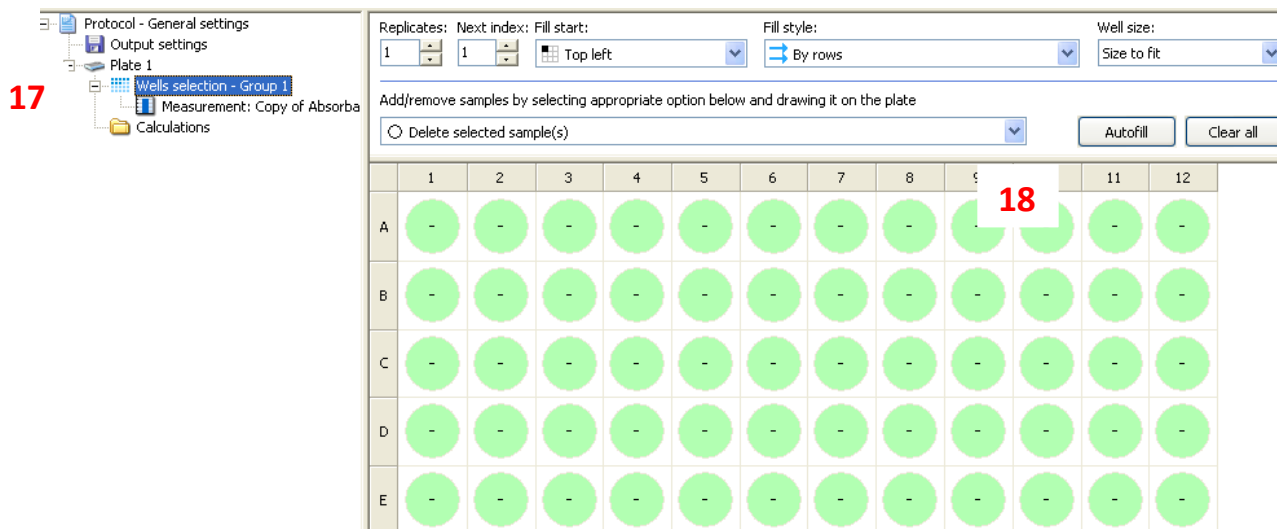
I. 点击窗口上左侧 Protocol-General settings（13），右侧窗口显示整体参数

14: 修改程序的名字

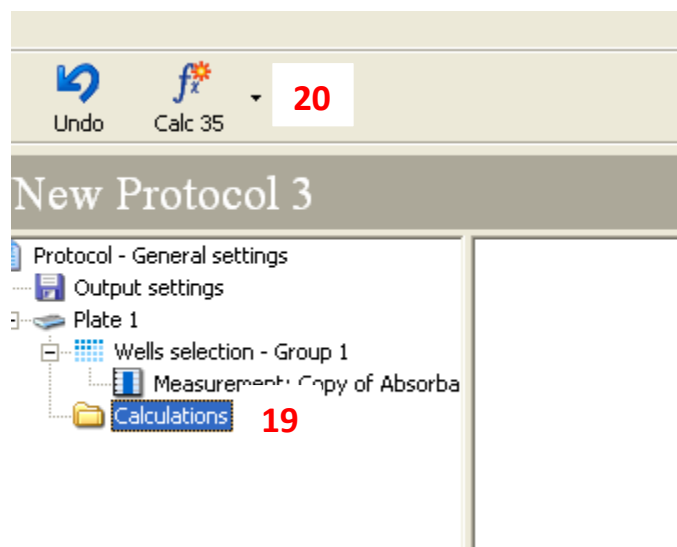
15: 修改所用微孔板格式，如 96 与 384 孔板为最常用微孔板类型

16: 选择读取微孔板内样品模式，如 By rows, bi-directional 为横向回字型读取等。

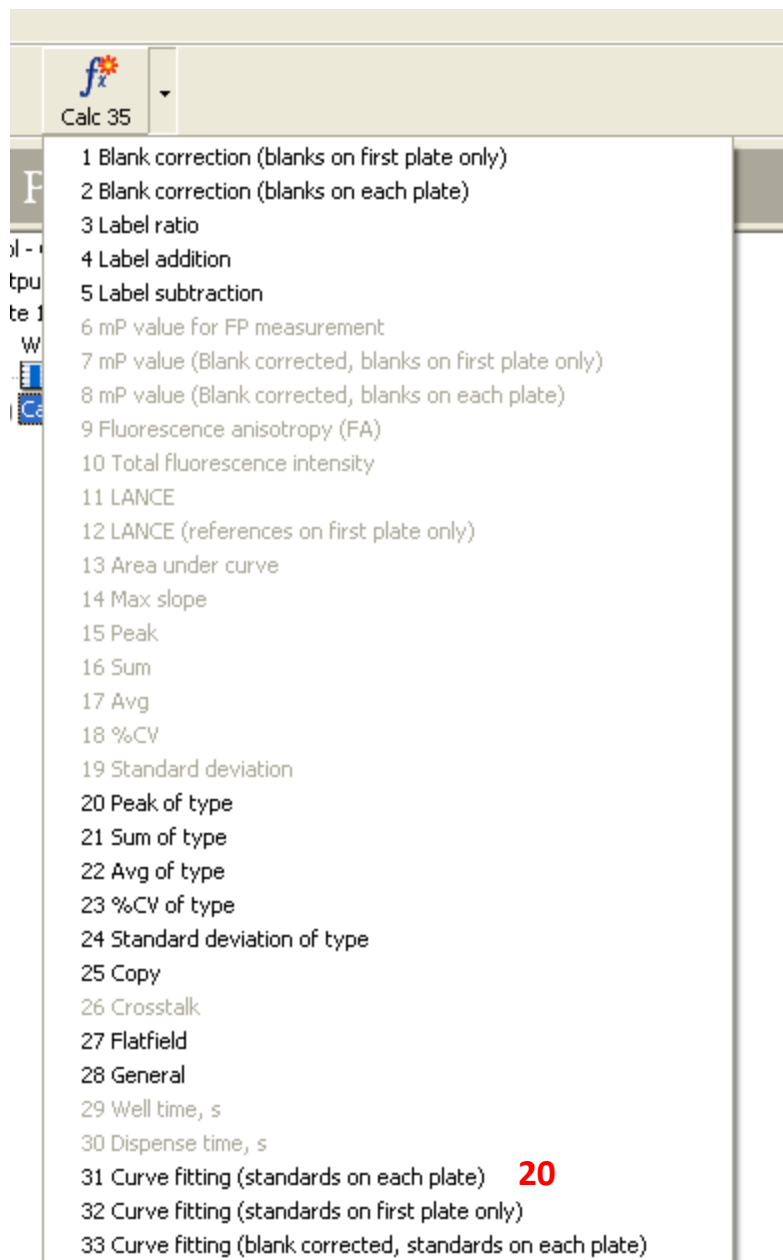
II. 点击 Well selection-Group1: 右侧默认所有样品孔均选中，并整板读取（终点法检测，直接出原始读数）；如想在读数前利用软件统计功能进行简单计算，必须首先指定样品对应类型（18）。如空白 Blank，样品 unknown，标准 standard 等，用于设立标准曲线并测定未知样品浓度。右侧可设置重复（replicates），next index 显示编码，例如设置标准品双孔重复，则 replicates 为 2，next index 从 1 开始，依次编为 1、1，2、2，.....；注：空白 blank 没有编码。



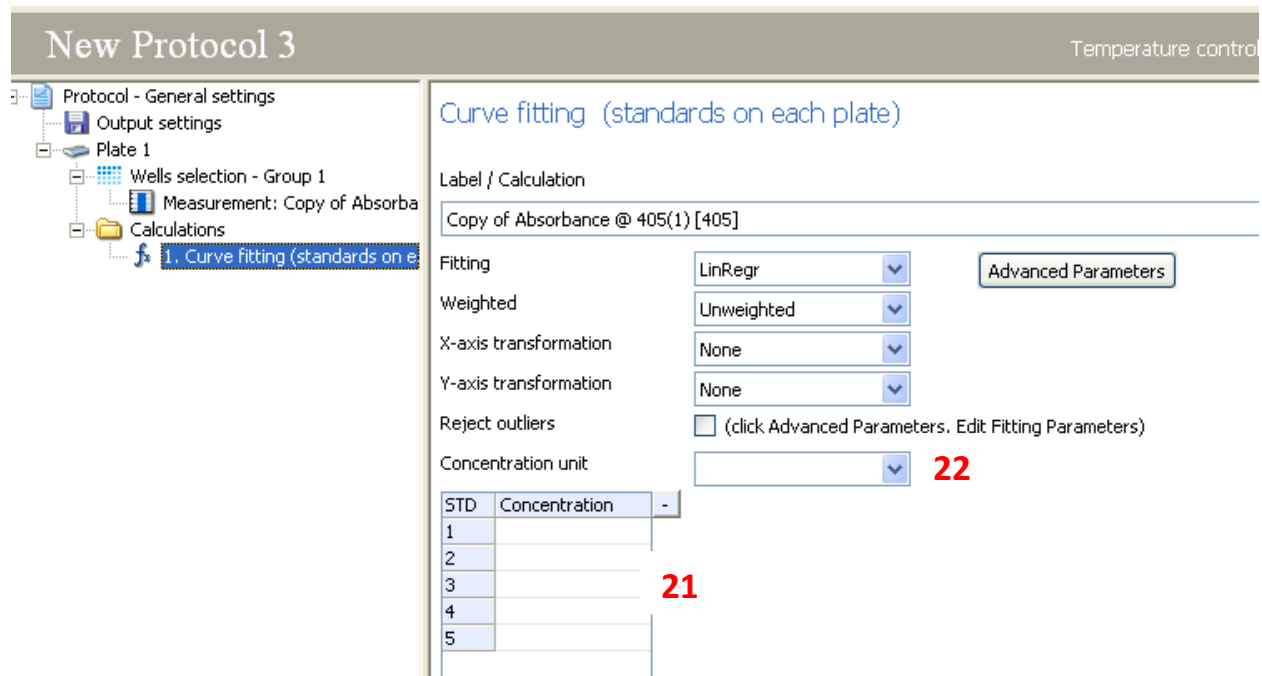
III. 指定样品类型后的示例图如下，此设定可以拟合线性直线，并求出未知样品浓度。



J. 如上图，点击 Calculations (19) 后点击窗口上方计算公示 fx (20)，显示如下图



K. 点击出现的第 31 个拟合方式（20），出现如下窗口



L. 可以在 21 处设置标准品的浓度梯度，并在 22 处指定样品的浓度单位。这样每次读数之后，程序将自动给出拟合直线及未知样品浓度信息。

M. 注意：如不用软件自带统计软件，而使用用户个人电脑上自己喜欢或习惯的数据分析软件，则步骤 II-L 均可忽略。

# 仪器日常保养

1. 避免阳光直射：如可将仪器放在实验室阴面一侧，如放阳面，可安装遮挡窗帘。
2. 仪器后上方勿放置固体药品或液体溶液，以免不慎打翻后颗粒或液体进入仪器内部。
3. 避免震动：勿将仪器与大型离心机放置于同一桌面。
4. 保证空间：仪器周围要预留足够空间用于放置微孔板等。
5. 仪器长久不用如寒暑假时，应覆盖遮尘罩，并切断电源。
6. 仪器长年不用时，应定期开机虚拟运行程序，唤醒仪器使其处于良好工作状态。