
E-prime3.0 操作文档

目录

| | |
|-------------------------------|----|
| 一、软件安装..... | 3 |
| 二、E-prime 功能介绍..... | 5 |
| 1.E-Studio..... | 5 |
| 2.E-Studio 界面..... | 6 |
| 3.控件功能..... | 7 |
| 三、E-prime 的使用..... | 8 |
| 1.添加控件..... | 8 |
| 2.控件重命名和属性设置..... | 9 |
| 3.文本显示属性..... | 10 |
| 4.创建 List 控件..... | 12 |
| 5.创建并编辑内容..... | 13 |
| 6. 创建 TrialList 对象并定义属性。..... | 14 |
| 7.在表格中添加变量..... | 15 |
| 8. 设定 TrialList 对象属性。..... | 16 |
| 9.创建时间进程..... | 17 |
| 10.设置刺激呈现..... | 18 |
| 11. 设定“Fixation”对象的属性..... | 18 |
| 12.设定刺激对象属性..... | 19 |
| 13. 添加刺激内容..... | 20 |
| 14. 设置刺激持续时间、输入设备。..... | 22 |
| 15. 创建反馈对象并设定其属性..... | 22 |

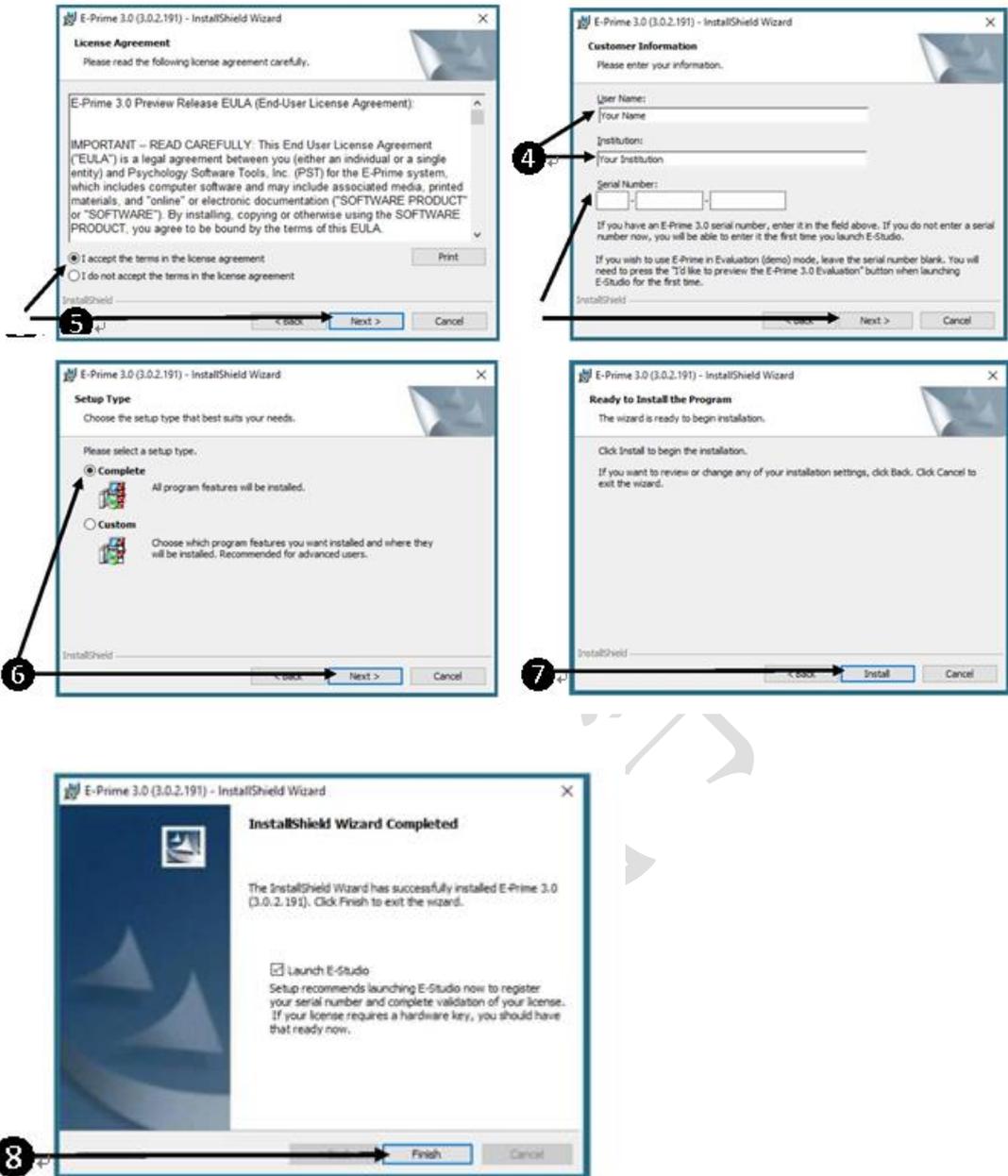
| | |
|-------------------------------------|----|
| 16. 创建和编辑 Goodbye 对象。 | 23 |
| 17. 运行实验 | 24 |
| 18. 测试和故障排除 | 25 |
| 四、E-Merge..... | 28 |
| 1. 打开 E-Merge 并打开本地数据。 | 28 |
| 2. 选择文件和合并操作类型 | 28 |
| 3. 设置目标文件并完成合并操作。 | 29 |
| 4. 检查合并结果 | 30 |
| 五、E-DataAid | 32 |
| 1. 打开 E-DataAid | 32 |
| 2. 打开一个数据文件 | 32 |
| 3. 筛选数据 | 33 |
| 4. 编辑单元格 | 34 |
| 5. 分析数据 | 34 |
| 6. 创建一个 Microsoft Excel 图表 | 35 |
| 7. 数据导出 | 36 |
| 8. 将文本文件导入到 Microsoft Excel 中 | 37 |
| 六、程序分许 | 38 |
| 1. VEP 实验程序 | 38 |
| 2. P300 实验程序 | 42 |

一、软件安装

- 1.将 E-prime 安装文件拷到电脑上，并启动安装程序。
- 2.单击 Next 按钮继续安装。
- 3.阅读许可协议，并确保在接受条款之前完全同意协议中描述的条款和条件。阅读协议后，接受条款，然后单击 Next 继续安装。
- 4.填写用户名和机构。
- 5.输入 E-Prime 3.0 序列号，然后单击 Next 继续安装。（序列号在盒子上面）
- 6.选择 Complete 来安装完整的 E-Prime 3.0 套件，然后单击 Next 继续。
- 7.单击 Install 开始将文件传输到您的计算机，并等待安装程序配置软件。（E-prime 安装可能提示安装或更新其它驱动，点击安装，并遵循所有提示）
- 8.在成功完成安装之后，单击 Finish 退出向导。



继续下一步



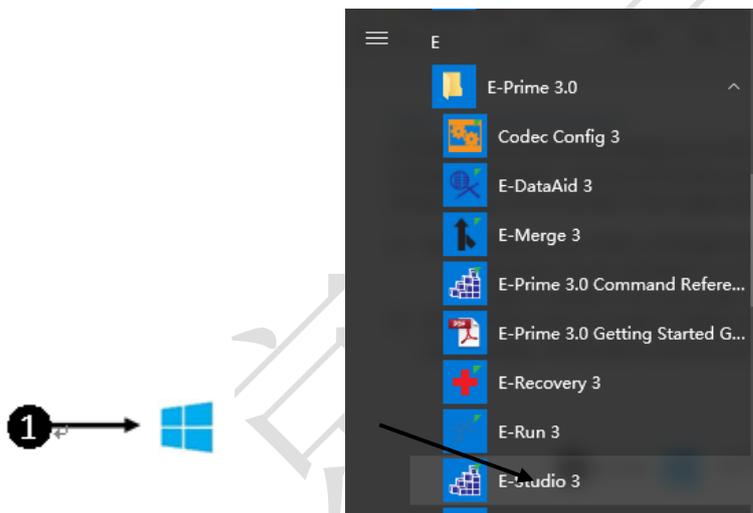
二、E-prime 功能介绍

当使用 E-prime3.0 打开一个旧版本的实验程序时（1.0 或 2.0），将提示将实验转换为新的文件格式。一旦转换，实验将不能在旧版本的 E-prime 中打开。但是，原实验的程序备份将自动保存到打开的文件夹中。

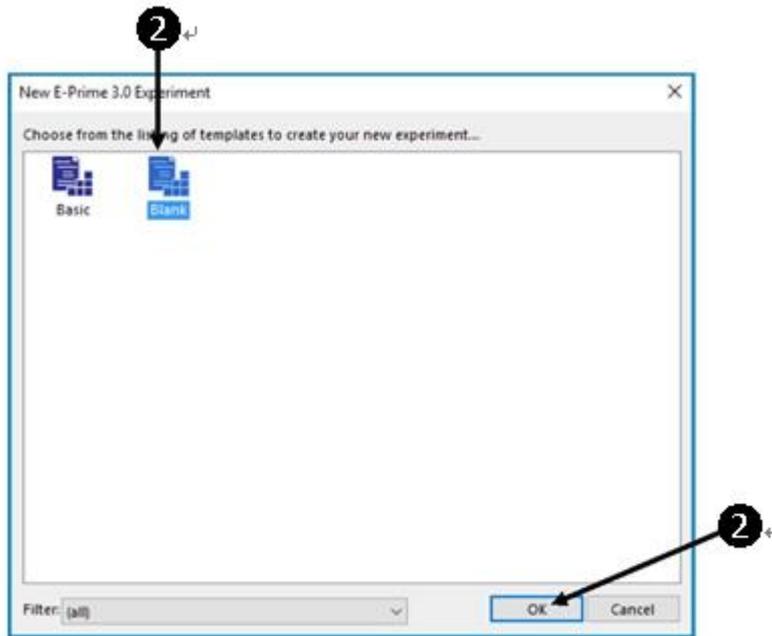
1.E-Studio

E-Studio 是 E-Prime 套件中的实验设计环境。要创建一个实验，请打开 E-Studio 应用程序。下面的图片说明了 Windows 10 的使用。

打开 Window 启动屏幕，在 E-prime3.0 下找到 E-Studio



从新的 E-Prime 3.0 实验对话框中，从可用模板列表中选择空白模板。



2.E-Studio 界面

这里面会介绍一些主要的 E-Studio 界面的组件和特性，包括 E-Objects 用于创建实验，Experiment Explorer 窗口显示实验结构，和一些其他窗口用提供参数信息和反馈。

1) Toolbox 工具箱，里面包含实验所需的各种控件类型。（例如：文本、图像和声音等，下有控件功能附图）

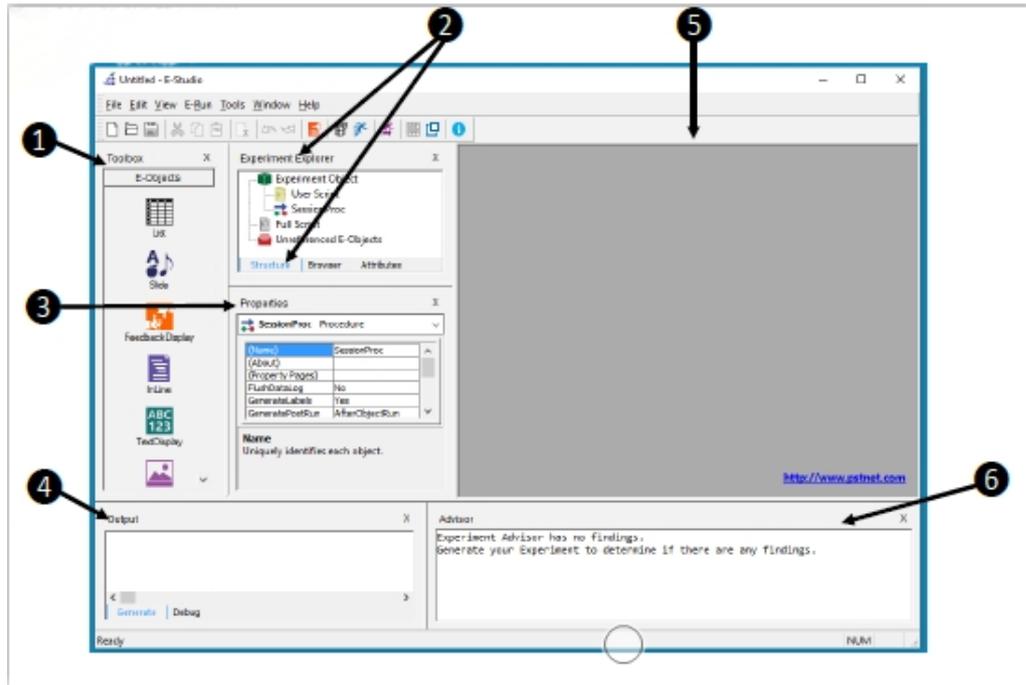
2) Experiment Explorer 实验结构树图,这里面体现了控件之间的层次关系。

3) Properties 属性窗口，包含每个控件的相关属性列表。当控件被选中时，该控件的属性将会显示在属性窗口中。

4) Output 输出窗口，提供关于 E-Basic 脚本生成的反馈。此窗口还显示在编译/运行时遇到的任何错误，或调试生成的调试信息。

5) Workspace 工作空间，以窗口显示打开的控件，双击结构窗口中的控件可以在工作区打开它。

6) Advisor 窗口，编译过程中在实验结构里检测到的任何设计或计时错误。

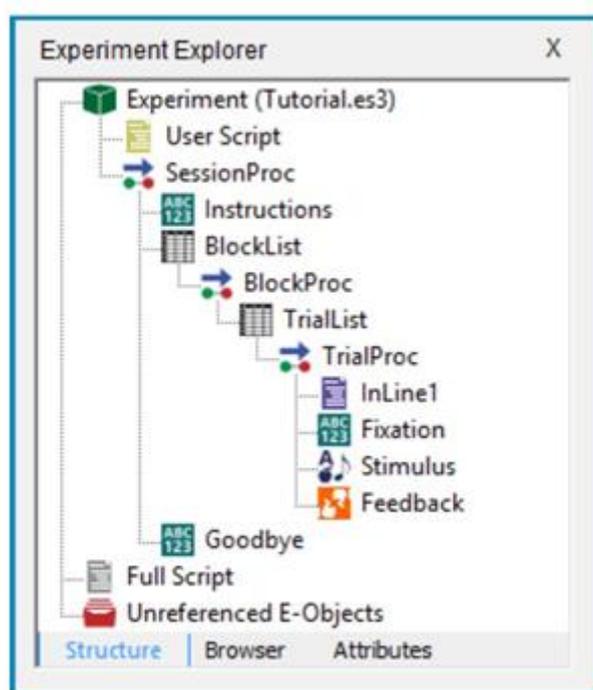


3.控件功能

| | |
|---|---------------------------|
|  | 表单 |
|  | 嵌入符合刺激 (图片, 文字, 声音, 视频) |
|  | 嵌入反馈提示 |
|  | 实验程序语句 |
|  | 嵌入文字刺激 |
|  | 嵌入图片刺激 |
|  | 嵌入视频刺激 |
|  | 嵌入声音刺激 |
|  | 声音录制 |
|  | 设置等待 |
|  | 设置标签 |
|  | 调用子进程 |
|  | 进程 |

三、E-prime 的使用

这里会介绍如何添加要用的控件，重命名及修改属性参数等。引导如何编写一个实验程序（经典的 Stroop 颜色命名任务）。完成后，实验结构如下：

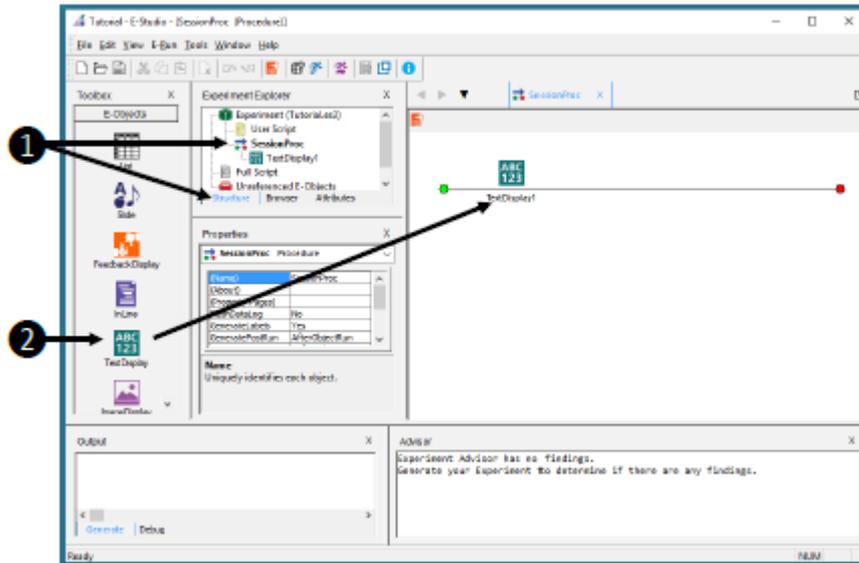


在实验中，有几种不同类型的控件可以用来显示信息。最基本的是 TextDisplay，用于把指导语文本呈现给被试，第一步来创建 TextDisplay 来演示如何操作。

1. 添加控件

1) 在实验结构窗口中双击“SessionProc”，在工作区打开。（SessionProc 是实验程序的时间轴，各控件会在时间轴上依次执行）

2) 单击并从工具箱中拖动 TextDisplay 对象，拖动到 SessionProc 时间轴上。



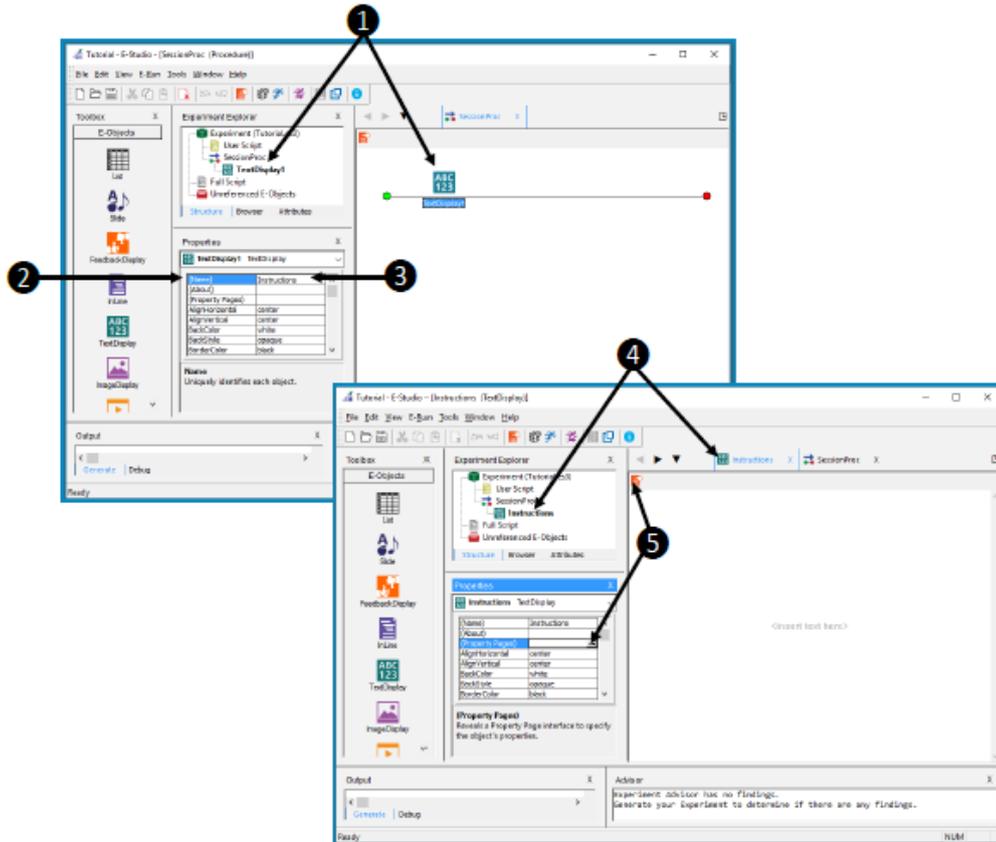
2. 控件重命名和属性设置

- 1) 在 SessionProc 中选择 TextDisplay 对象，以查看属性窗口中的属性。
- 2) 在“属性”窗口中的顶部找到(Name)属性。

单击(Name)进行编辑，重命名控件说明其在实验中的目的，并修改属性以满足实验的需要。

在 SessionProc 时间轴上双击控件在工作区打开它，在打开的窗口里面可以编辑文本内容并修改属性。

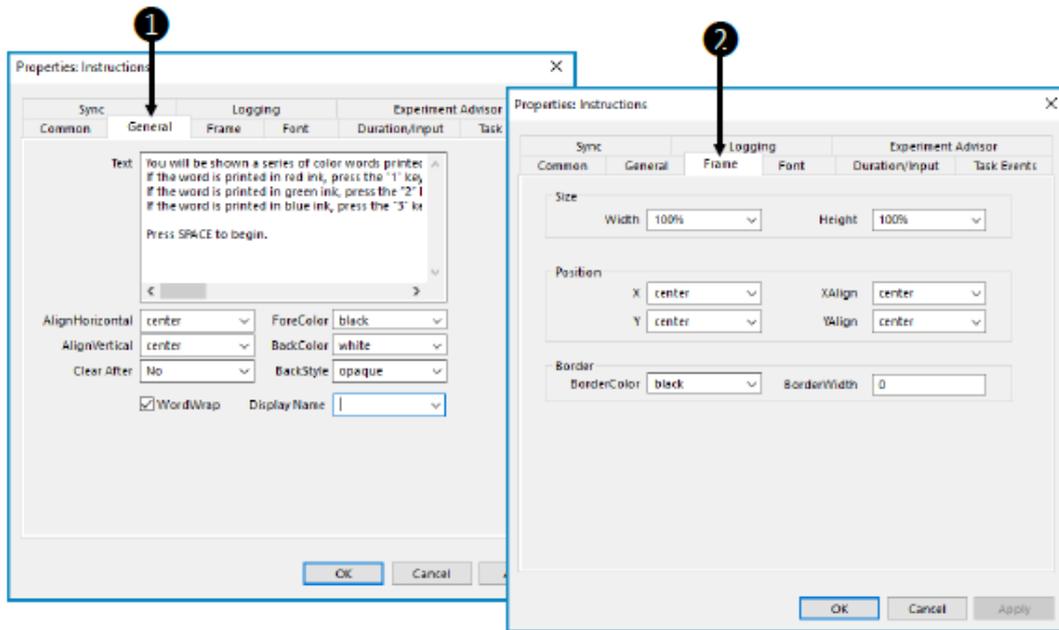
单击控件弹窗左上角的按钮，可以打开属性页面，可以在里面对控件的属性进行设置。



3.文本显示属性

1) 在属性对话框里的 General 选项卡下，输入要显示的文本内容（实验内容和对被试的要求等）。在 ForeColor 和 BackColor 处可以调节文字和背景的颜色。

2) 在 Frame 选项卡上，Size 设置宽度和高度为 100%。Position 可以调整文本在屏幕上的显示位置。

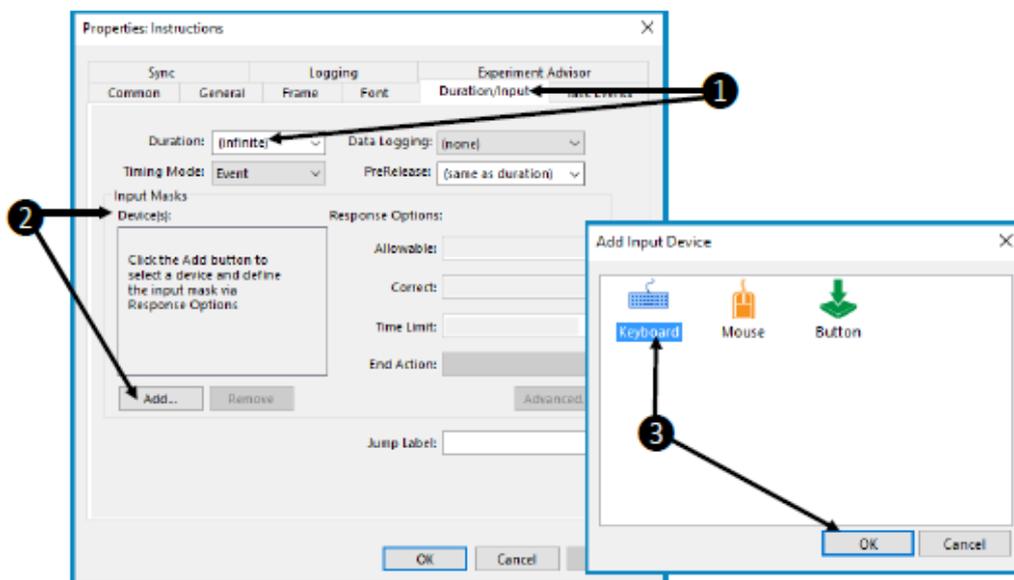


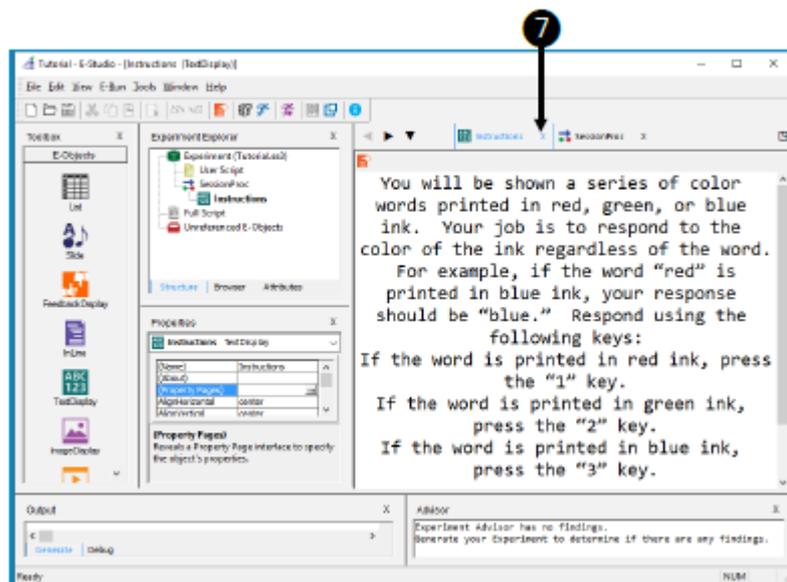
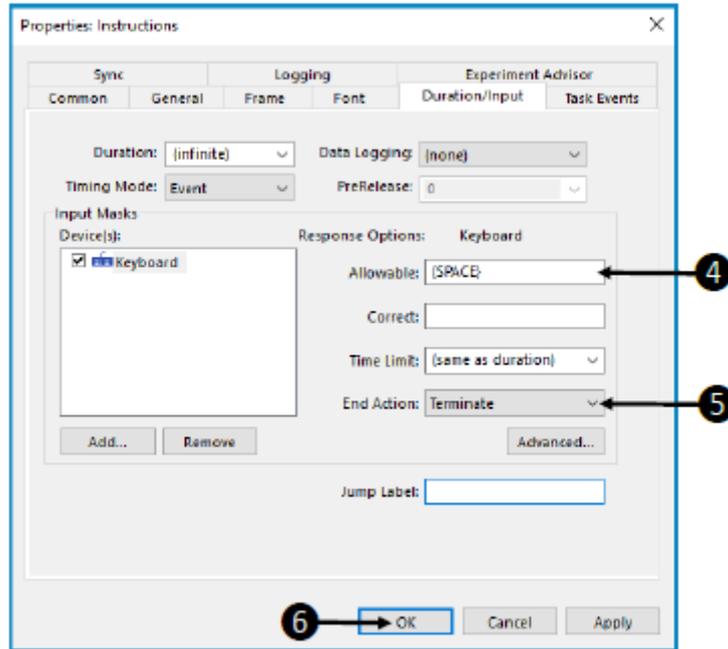
3) 在 Duration/Input 选项卡上，添加反应设备和设置呈现时间。在 Duration 处选择呈现时间（单位 ms，允许手动输入时长），infinite 表示呈现为无限长，单击 Device (s) 下面 Add 添加反应设备（这里以键盘为例）。在 Response Options 下的 Allowable 处输入允许的反应键，这里输入 {SPACE} 代表空格键。

4) End Action 处选择“Terminate”，接收到按键动作即结束当前屏。

5) 设置完成后点击 Apply 然后 OK。

6) 单击选项卡上的 “X” 关闭显示框（可不关）





4.创建 List 控件

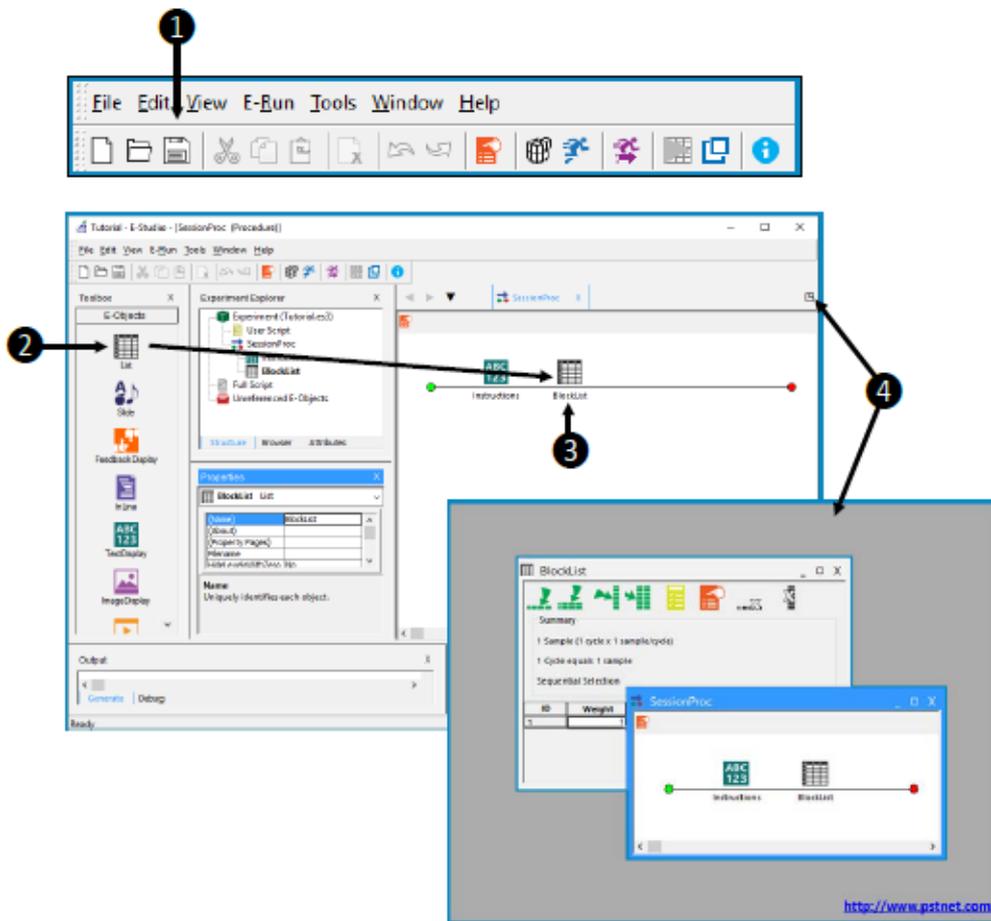
在列表中编辑数据，方便在实验中灵活使用。

1) 继续下一步之前建议先保存一下。

2) 在 Toolbox 中找到 List 控件，将其拖到“SessionProc”上，如需要可以重命名方法同上。

3) 双击 List 在工作区打开。

4) 单击工作区右上角的 Restore Down 按钮，可以将各控件窗口改为浮动窗口。



5. 创建并编辑内容

接下来将创建一个用来运行 List 内容的实验进程。

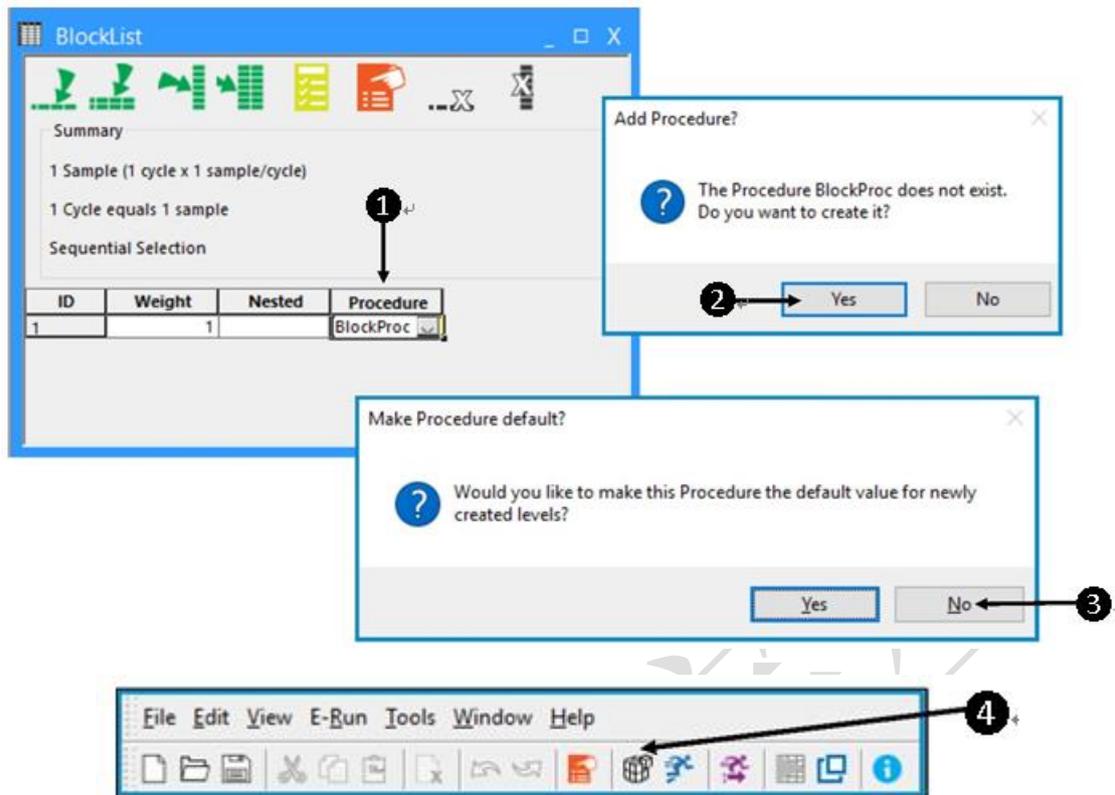
在 List 的进程列 (Procedure) 中输入 “BlockProc” (命名可更改) 并按 enter。

Enter 后会弹出一个对话框显示 BlockProc 不存在, 单击 Yes 来创建。

当提示要将 BlockProc 程序作为新创建的级别的默认值时, 单击 No。

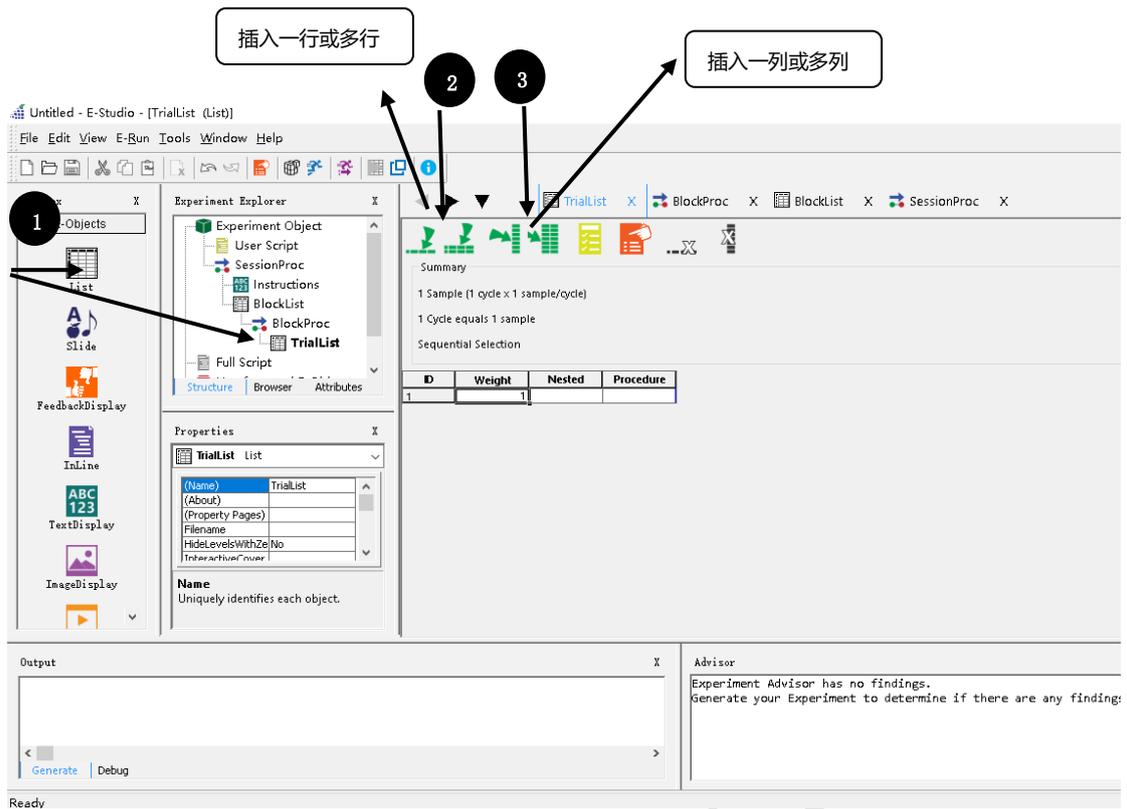
关闭工作区中的打开的窗口, 并保存您的实验, 然后单击 Generate 按钮来编译迄今为止指定的实验脚本。

这一步是为了捕捉潜在错误, 完成一个部分后, 生成脚本是一个很好的习惯。如果发现错误会有提示, 可以及时进行修改。



6. 创建 TrialList 对象并定义属性。

- 1) 将一个新的 List 对象拖到工作区，并将其重命名为 TrialList。
- 2) 在 TrialList 窗口的顶部，注意可用的工具按钮。
- 3) 点击添加属性工具按钮打开添加属性对话框，在 Name 字段中输入 "Word"，点击 Add 按钮。
- 4) 继续添加其它变量到 TrialList 中，并重命名。



| ID | Weight | Nested | Procedure | Word | InkColor | Congruence | CorrectAnswer |
|----|--------|--------|-----------|------|----------|------------|---------------|
| 1 | 1 | 1 | Procedure | ? | ? | ? | ? |

- ID 编号
- Weight 权重（可理解为该行素材在实验中可呈现的次数）
- Nested 嵌套（可在里面嵌套 List）
- Procedure 进程
- Word 要呈现的颜色词
- InkColor 将显示单词的颜色
- Congruence Word 和 InkColor 之间的匹配/不匹配
- CorrectAnswer 正确的反应

(这里前四列，列名不可重命名)

7.在表格中添加变量

1) 在 TrialList 窗口的顶部，点击添加多行工具按钮来打开添加多行对话框，在 Name 字段中输入“8”，然后单击 OK 按钮。

2) 在相应的列下面添加变量，Word 下输入 “red”

3) 在 InkColor 的第一个单元格中，输入 “red”，进入下一列，然后输入 “Congruent”。

4) 在 TrialList 中输入 Word、InkColor 和 Congruent 的值，如下所示。

5) Word 和 InkColor 属性值总数 12 个，6 个一致 6 个不一致。在权重属性列中，将一致行的权重调整为 “2”。

The image shows a sequence of steps in E-Studio. Step 1: A toolbar icon is circled. Step 2: A dialog box 'Add Multiple Levels' is shown with '8' entered. Step 3: A table is shown with columns ID, Weight, Nested, Procedure, Word, InkColor, Congruence, and CorrectAnswer. The first row contains 'red', 'red', and 'Congruent'. Step 4: A summary window is shown with '12 Samples (1 cycle x 12 samples/cycle)' and '1 Cycle equals 12 samples'. A circled '4' points to a detailed table with columns ID, Weight, Nested, Procedure, Word, InkColor, Congruence, and CorrectAnswer. The table contains 12 rows with various combinations of 'red', 'green', and 'blue' for Word and InkColor, and 'Congruent' or 'Incongruent' for Congruence. Step 5: A circled '5' points to the Weight column in the detailed table, where the weight is set to 2 for rows 1, 5, and 9.

| ID | Weight | Nested | Procedure | Word | InkColor | Congruence | CorrectAnswer |
|----|--------|--------|-----------|------|----------|------------|---------------|
| 1 | 2 | | | red | red | Congruent | ? |
| 2 | 1 | | | ? | ? | ? | ? |
| 3 | 1 | | | ? | ? | ? | ? |
| 4 | 1 | | | ? | ? | ? | ? |
| 5 | 2 | | | ? | ? | ? | ? |
| 6 | 1 | | | ? | ? | ? | ? |
| 7 | 1 | | | ? | ? | ? | ? |
| 8 | 1 | | | ? | ? | ? | ? |
| 9 | 2 | | | ? | ? | ? | ? |

| ID | Weight | Nested | Procedure | Word | InkColor | Congruence | CorrectAnswer |
|----|--------|--------|-----------|-------|----------|-------------|---------------|
| 1 | 2 | | | red | red | Congruent | ? |
| 2 | 1 | | | red | green | Incongruent | ? |
| 3 | 1 | | | red | blue | Incongruent | ? |
| 4 | 1 | | | green | red | Incongruent | ? |
| 5 | 2 | | | green | green | Congruent | ? |
| 6 | 1 | | | green | blue | Incongruent | ? |
| 7 | 1 | | | blue | red | Incongruent | ? |
| 8 | 1 | | | blue | green | Incongruent | ? |
| 9 | 2 | | | blue | blue | Congruent | ? |

8. 设定 TrialList 对象属性。

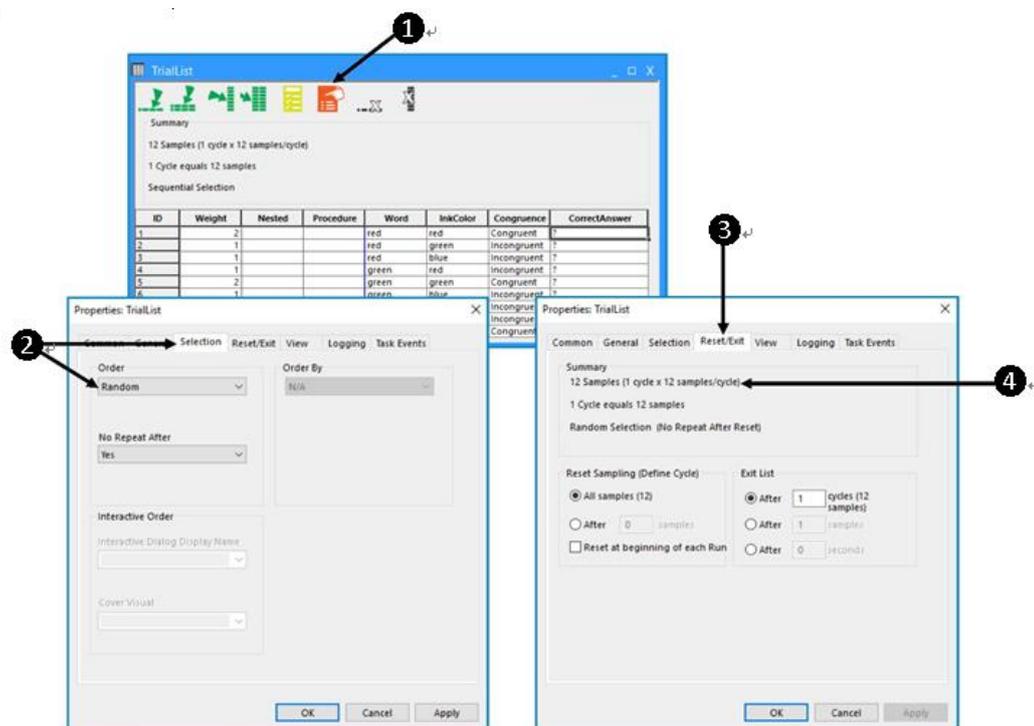
与 E-Studio 中的所有对象一样，List 对象具有自己的属性，它具有与条件选择相关的各种属性(如何排序和选择信息行)。

1) 单击 TrialList 工具栏中的属性页按钮，打开选项卡属性页。

2) 在 Selection 选项卡上，将选择的顺序从下拉框中设置为随机。

3) 在 Reset/Exit 选项卡上, 设置样本重置的默认值(默认 “所有样本(12)”)和退出列表设置(默认 “1 周期” 后)。

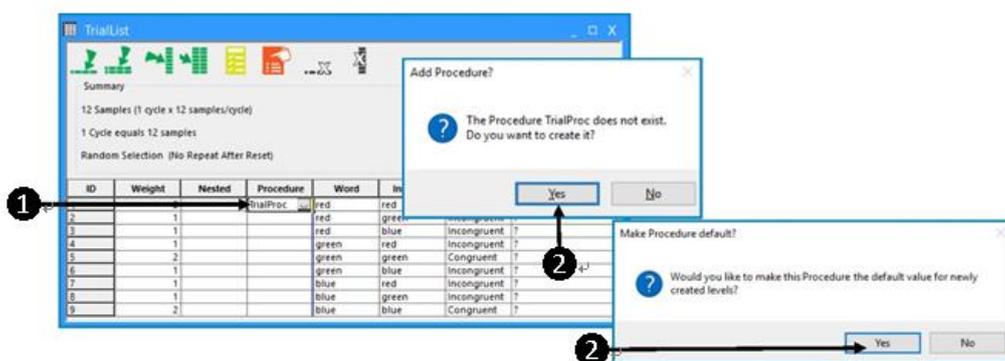
4) 查看 TrialList 属性摘要, 无误后关闭窗口。

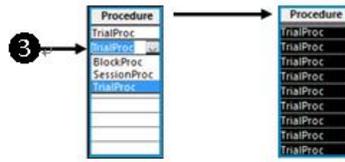


9.创建时间进程

这个时间进程用来呈现 List 里面的实验素材

- 1) 在 “Procedure” 属性的第一个单元格中, 输入 “TrialProc” 并按 enter
- 2) 单击 “Yes” 创建 TrialProc 过程对象, 在下一个对话框中单击 “Yes” , 将 TrialProc 设置为默认值。
- 3) 在剩下的 “Procedure” 列中输入 “TrialProc” 。

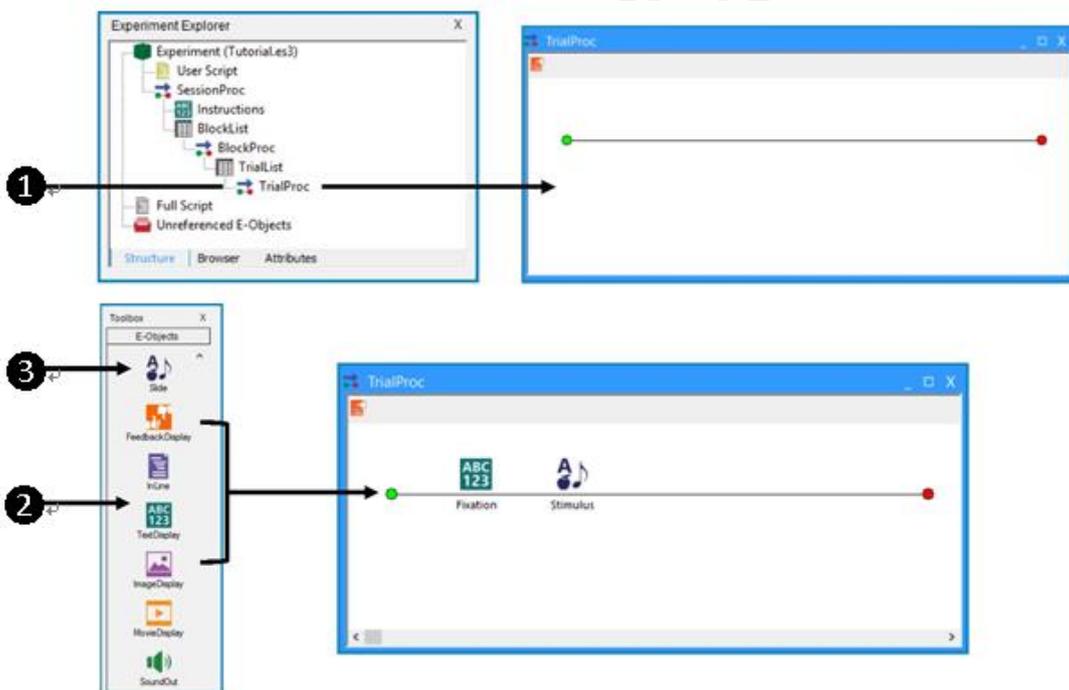




10. 设置刺激呈现

在这部分，不同类型的素材对应不同的呈现控件，并在里面设置控件的属性（呈现时间和收集反应信息等）。

- 1) 双击结构窗口中的 TrialProc 对象，在工作区中打开它。
- 2) 将一个 TextDisplay 对象从工具箱拖到 TrialProc，并将其重命名为“Fixation”。
- 3) 将一个 Slide 对象从工具箱拖动到 TrialProc，并将其重命名为“Stimulus”



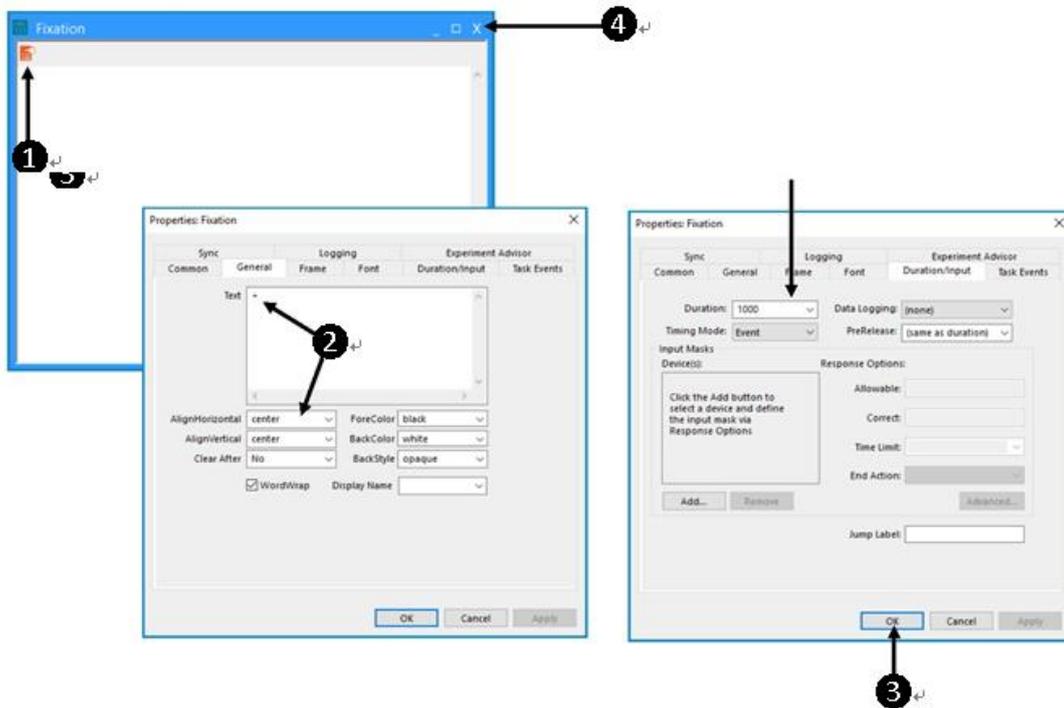
11. 设定“Fixation”对象的属性

1) 双击“Fixation”对象，在工作区中打开它。单击 Properties 按钮打开对象的属性页。

2) 在属性页的 General 选项卡上，Text 文本处输入“+”作为文本。AlignVertical 和 AlignHorizontal 属性设置为默认值“center”居中显示。

3) 在 Duration/Input 选项卡上, 设置 Duration 时间为 1000 毫秒, 单击 OK。

4) 关闭 “Fixation” 窗口, 按 Ctrl+S 随手保存实验。



12. 设定刺激对象属性

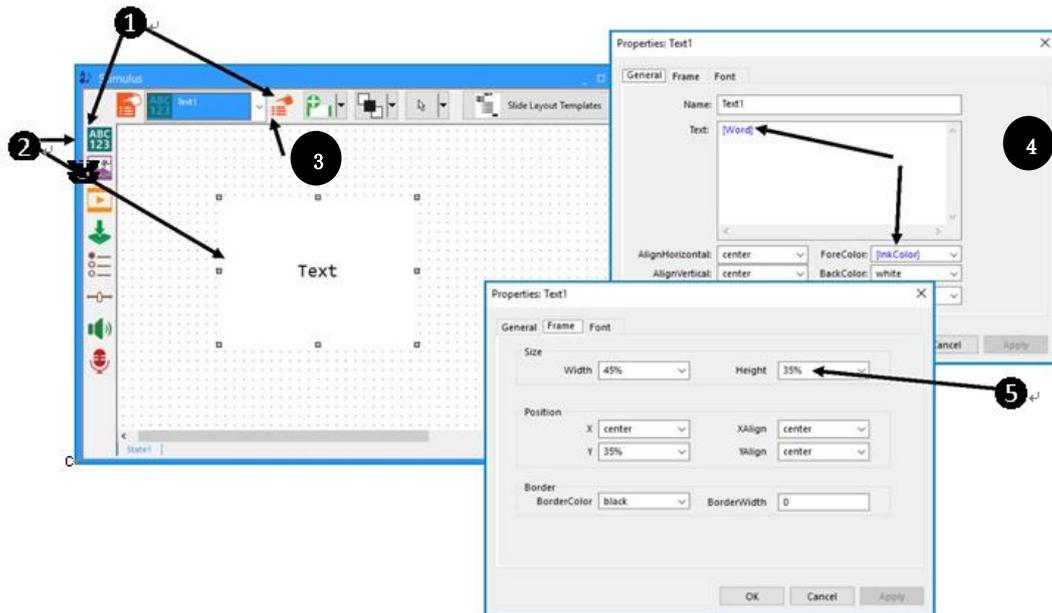
1) 在工作区打开 “Stimulus” 控件, 在左侧的控件栏和上方的按钮处进行设置。

2) 点击工具栏上的 SlideText 按钮, 然后点击窗口内的任何位置。

3) 单击 “Slide” 对象工具栏上的子对象属性页按钮, 以显示子对象的属性页。

4) 在 General 选项卡上, 在文本框中输入 [Word], 在前景色字段中输入 [InkColor]。

5) 在 Frame 属性页设置宽度为 45%, 高度为 35%, X 位置为中心, Y 位置为 35%, 点击 OK。



13. 添加刺激内容

此任务将创建在刺激对象底部显示的彩色框，以指示响应选项。将使用键盘来接受输入。

- 1) 在“Slide”对象上创建一个新的 SlideText 子对象(Text2)，选择它，并显示子对象属性页。
- 2) 在 General 选项卡上，在文本字段中输入“1”。将 BackColor 从白色改为红色。
- 3) 在 Frame 选项卡上，从表 A 中输入值，以调整大小，呈现位置，边框，然后单击 OK。
- 4) 重复步骤 1-3 为“绿色”和“蓝色”创建两个 SlideText 对象(Text3 和 Text4)，使用表 b 中的设置。完成后如下图。

Properties: Text2

General Frame Font

Name: Text2

Text: 1

AlignHorizontal: center ForeColor: black

AlignVertical: center BackColor: red

WordWrap BackStyle: opaque

OK Cancel Apply

Properties: Text2

General Frame Font

Size

Width: 15% Height: 20%

Position

X: 25% XAlign: center

Y: 75% YAlign: center

Border

BorderColor: black BorderWidth: 2

OK Cancel Apply

Table A¹

| Field | Value ¹ |
|-------------|--------------------|
| Width | 15% ¹ |
| Height | 20% ¹ |
| X | 25% ¹ |
| Y | 75% ¹ |
| BorderColor | Black ¹ |
| BorderWidth | 2 ¹ |

Table B²

| Field | Text3 | Text4 |
|-------------|-------|-------|
| Text | 2 | 3 |
| BackColor | Green | Blue |
| Width | 15% | 15% |
| Height | 20% | 20% |
| X | 50% | 75% |
| Y | 75% | 75% |
| BorderColor | Black | Black |
| BorderWidth | 2 | 2 |

[Word]

1

2

3

14. 设置刺激持续时间、输入设备。

1) 显示刺激对象的属性页，并选择 Duration/Input 选项卡。将持续时间设置为无限长(infinite)，并将 Data Logging 设置为 Standard。

Data Logging 可设置需要记录的行为数据，Standard 为默认标准记录。如需修改可在 Logging 里进行设置。

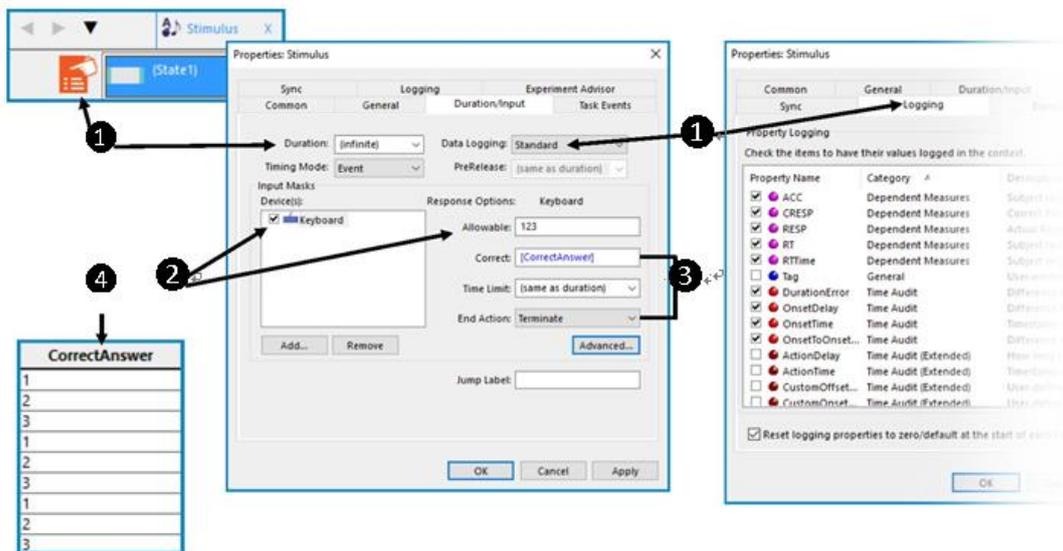
2) Duration/Input 选项卡，添加键盘作为输入设备，设置输入按键，允许的字段设置为“123”。

3) 将 Correct 设置为[CorrectAnswer]，Time Limit 设置为(same as duration)，End Action 设置为 Terminate。

Correct 统计正误；Time Limit 限定反应时间；End Action 设置接收到反应即刻结束当前屏幕显示

4) 打开 TrialList 并输入 CorrectAnswer 属性的值。

这里的属性值设置为要选择的正确答案



15. 创建反馈对象并设定其属性

这个设定是添加一个反馈对象，用来提示被试的判断对错和反应时间，如不是实验必须的情况下可以不用此控件。

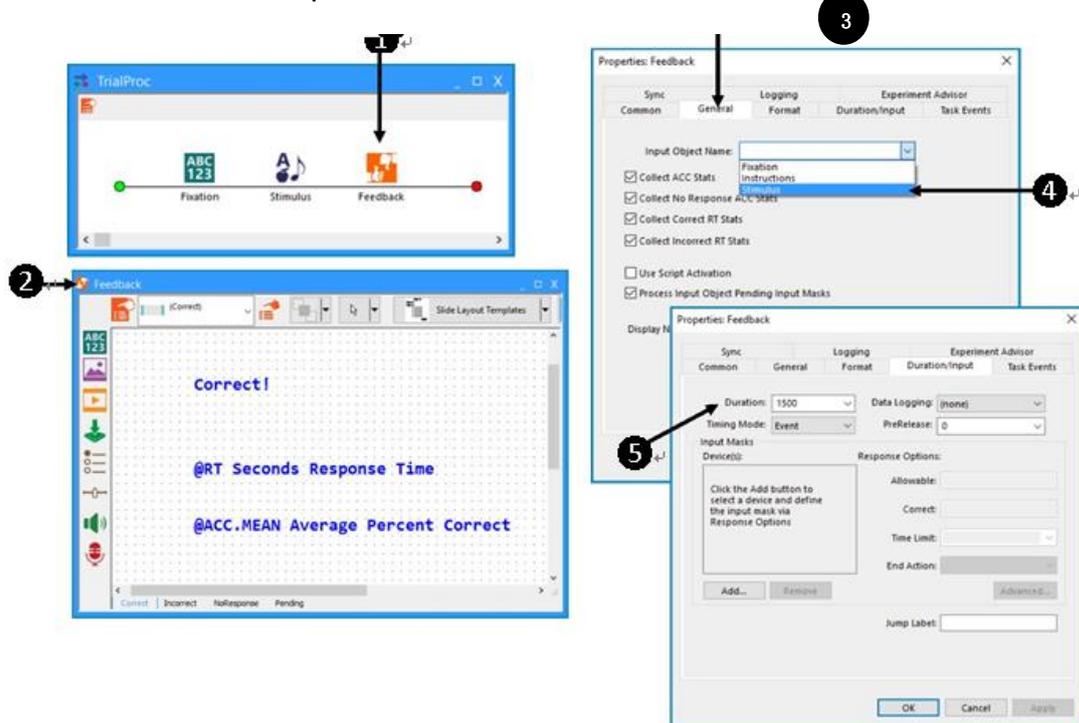
1) 将 Feedback Display 对象从工具箱拖到 TrialProc 上，并将其重命名为“Feedback”。将此对象置于作反应的控件对象之后。

2) 在结构窗口中打开反馈对象。

3) 显示属性页，选择 General 选项卡。

4) 查看 Input Object Name 的下拉菜单， 并选择刺激对象。

5) 在 Duration/Input 选项卡上， Duration 设置为 1500ms。



16. 创建和编辑 Goodbye 对象。

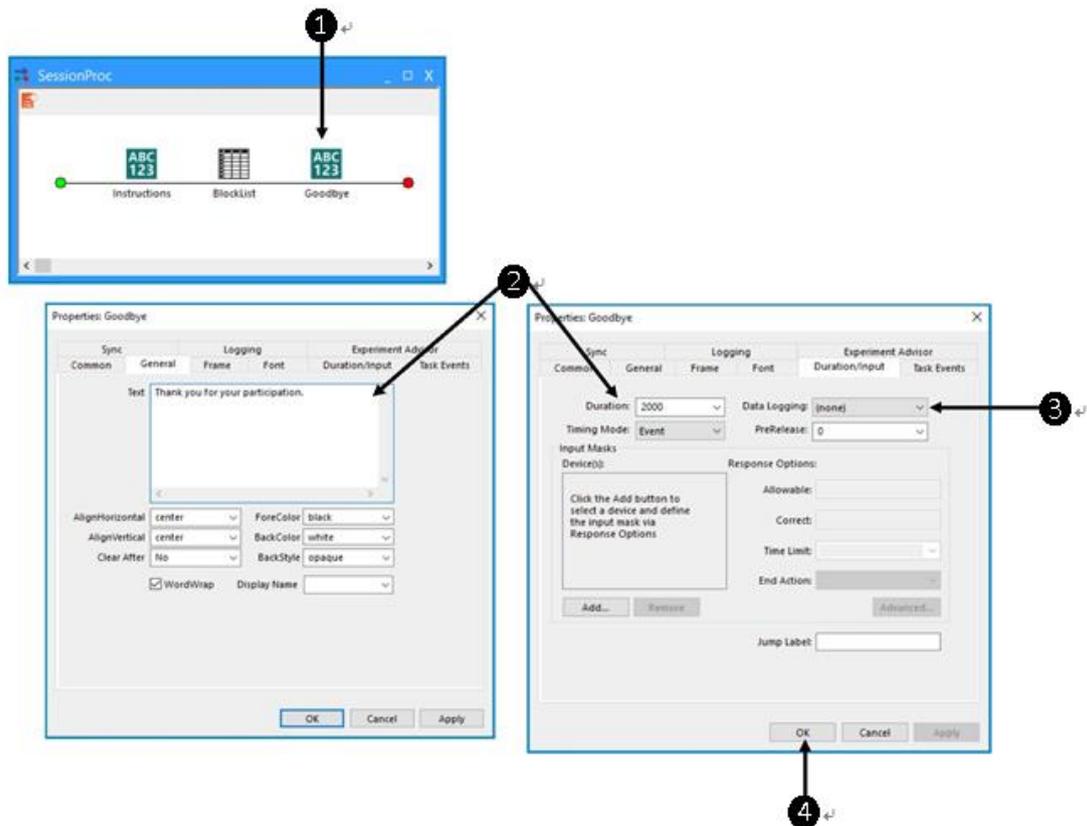
1) 在 SessionProc 上， 创建一个新的 TextDisplay 对象作为最后一个事件 ("Goodbye" 即作为实验结束)

2) 设置 Goodbye 对象的属性， 以显示一个简短的消息(例如， "感谢您的参与")。

3) 将 PreRelease 字段设置为 "0" 。

(当一个对象是程序上的最后一个对象时， 将预先设置为 "0" 以避免将命令执行到下一个测试(例如， 范例选择、 内联脚本)是一个很好的做法。)

3) 关闭 "Goodbye" 对象， 并保存已完成的实验。



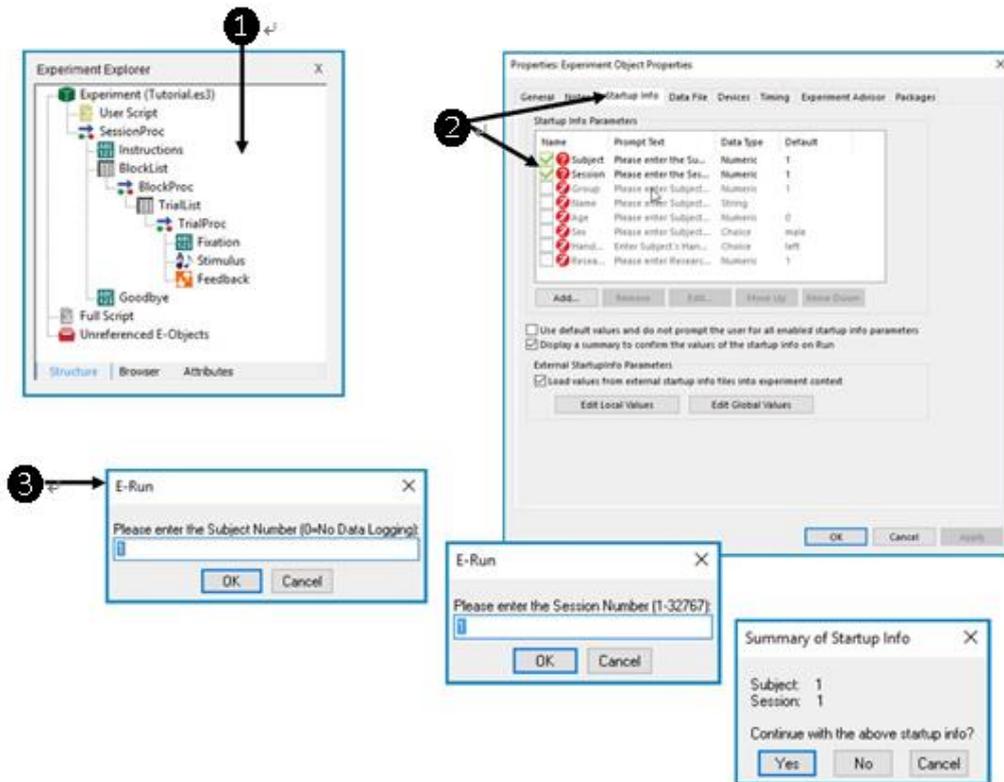
17. 运行实验

既然实验设计已经完成，下一个任务将运行这个实验来检查设计和运行时错误的测试。

- 1) 回顾实验结构。
- 2) 运行实验。

在每次运行开始时，会出现几个对话框，以收集参与者信息。这些对话框可以在实验对象属性页的 **Startup Info** 选项卡上选择和/或编辑。

- 3) 单击 OK/Yes 在每个对话框中接受默认设置，并开始实验。



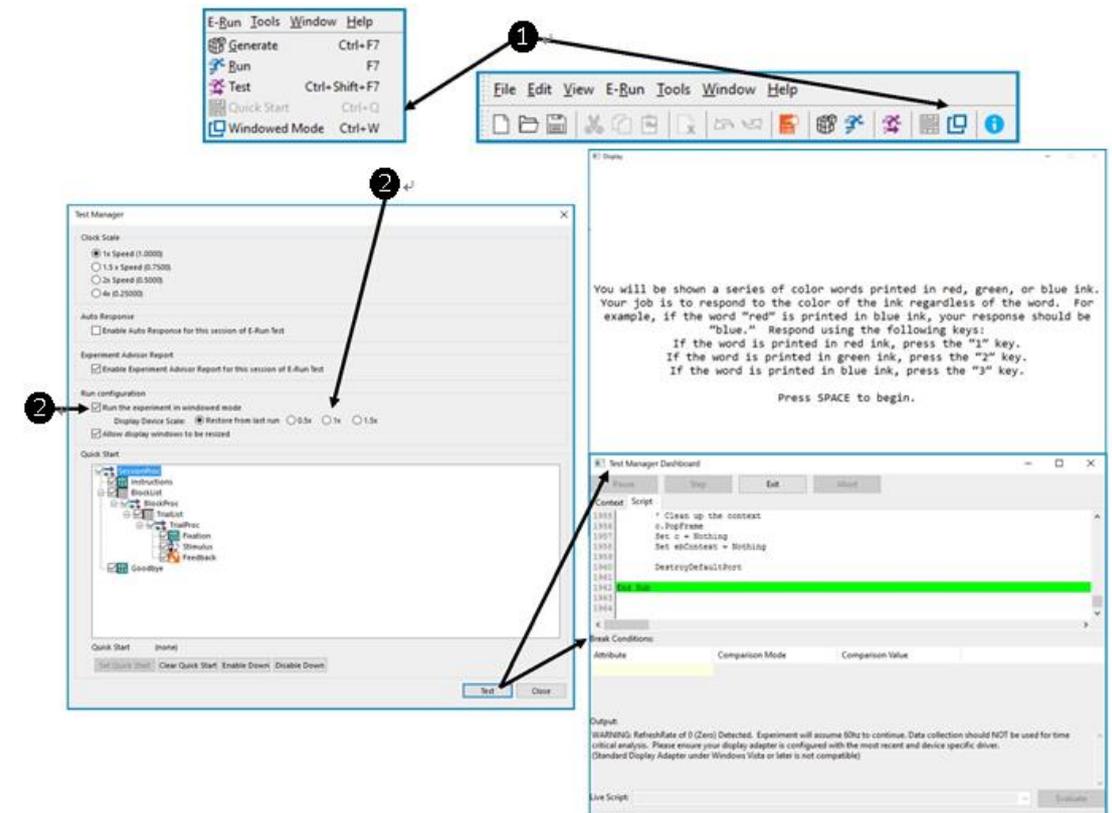
18. 测试和故障排除

窗口模式:

窗口模式允许在非全屏、浮动窗口模式下执行实验。

1) 从 E-Run 菜单, 或者在工具栏上使用窗口模式工具按钮, 选择窗口模式以显示测试管理器对话框。

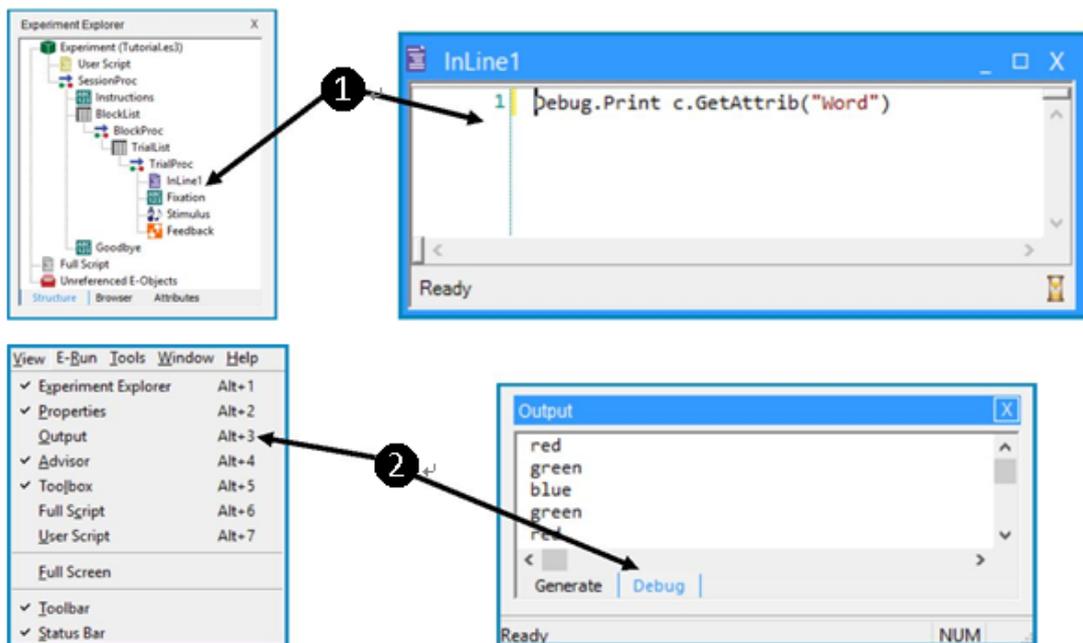
2) 在测试管理器对话框中, 验证在窗口模式下运行实验的选项, 选择所需的显示大小, 并使用 Test 按钮启动测试会话。



调试模式：

将内联对象拖到试用过程的开头，在工作区中打开它，并在右侧添加一行脚本。

如果输出窗口尚未显示，请从“视图”菜单中选择“输出”，并在“输出”窗口中选择“调试”选项卡。

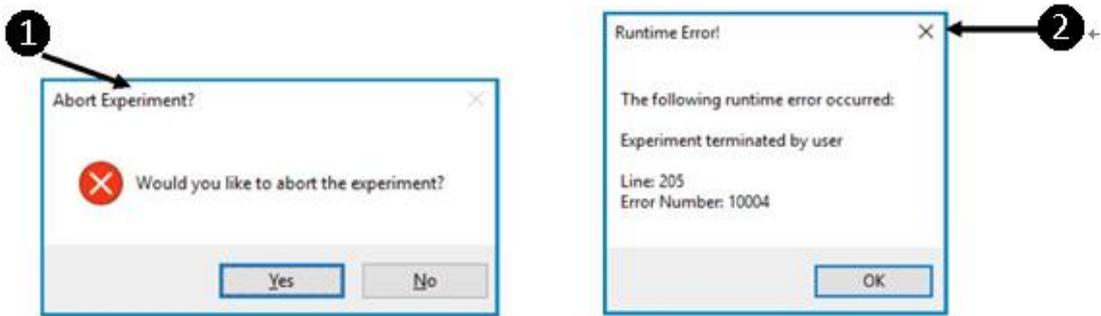


提前终止实验

E-prime 提供了一个组合键，可以提前终止实验程序。

在进行实验的过程中，同时按下 Ctrl、Alt 和 Shift 键终止 E-Run 程序。

返回到 E-Studio 时，将显示一个运行时错误，指示实验被用户终止。



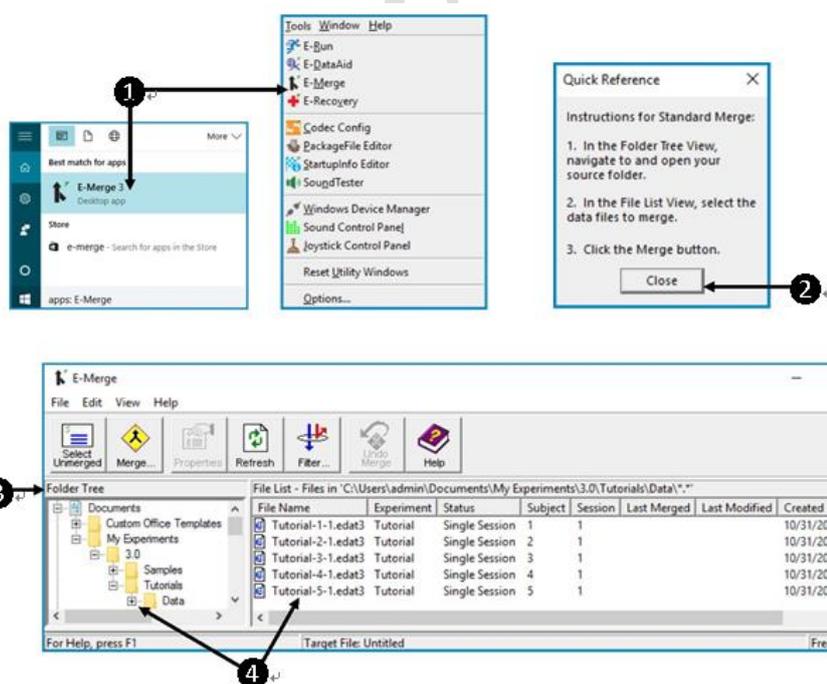
北京邮电大学

四、E-Merge

E-Prime 以.edat3 扩展名收集所有数据作为单独的文件。默认情况下，每个数据文件都使用实验文件的名称来命名。与主题编号和会话编号连接，并分配 edat3 扩展名。E-Merge 应用程序用于将单个会话数据文件合并到一个主文件中进行分析。这部分将介绍 E-Merge 功能。

1. 打开 E-Merge 并打开本地数据。

- 1) 从 Windows 开始屏幕打开 E-Merge 应用程序。
- 2) 将显示一个快速引用对话框，详细说明合并文件所需的基本步骤。取消快速参考对话框。
- 3) 在 E-Merge 显示的左侧找到文件夹树。
- 4) 文件夹树中，导航到文档\我的实验\3.0\教程\数据文件夹。



2. 选择文件和合并操作类型

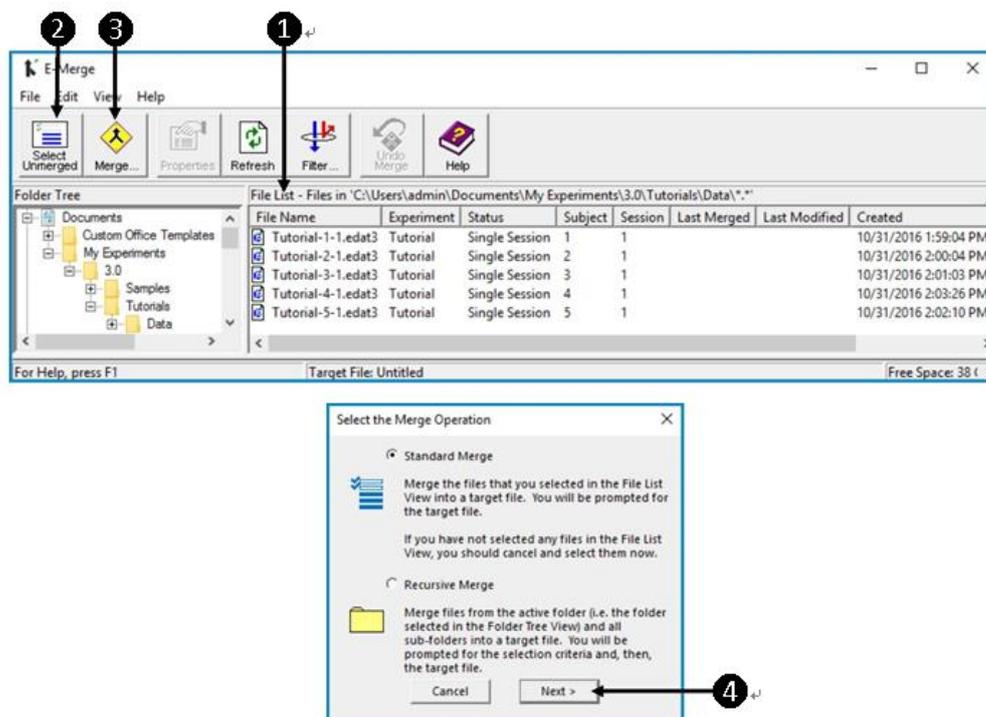
这里将引导您将单个数据文件合并到一个主文件中，并选择要执行的合并操作的类型。当文件位于单个文件夹中时，使用标准的合并操作。当数据文件位于子文件夹中时，使用递归合并选项。

- 1) 检查位于文件列表视图中的单个会话数据文件。

2) 单击 Select unmerge 工具按钮，选择尚未合并到另一个文件的选定文件夹中的所有 E-Prime 数据文件。

3) 单击工具栏上的 Merge 工具按钮。

4) 在选择合并操作中单击 Next 以继续执行标准的合并操作。

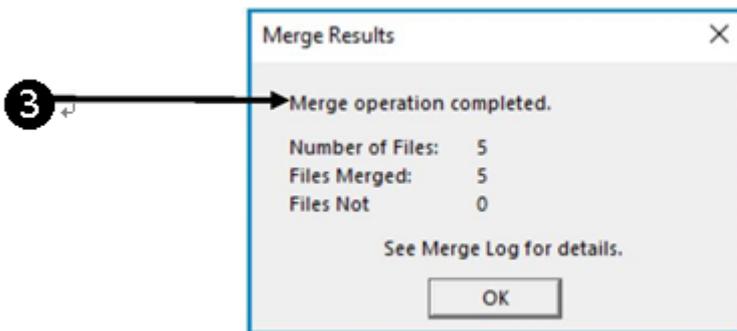
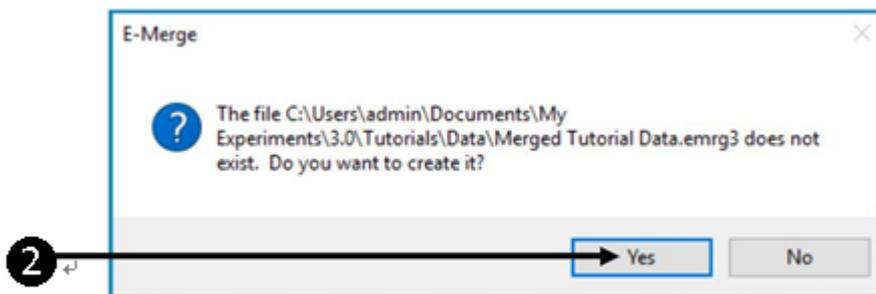
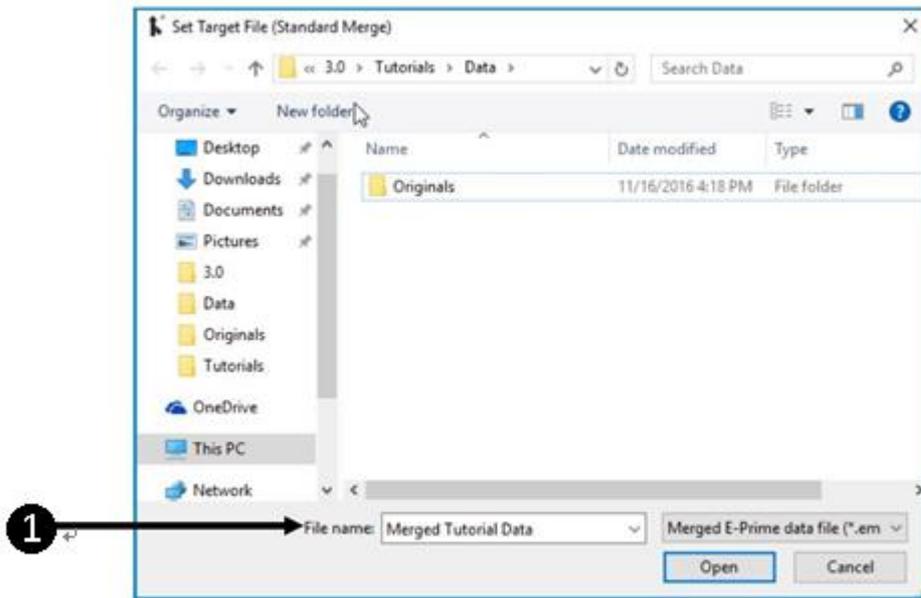


3. 设置目标文件并完成合并操作。

1) 在“设置目标文件”对话框中，在“File name”字段中输入“Merge Tutorial Data”，然后单击“Open”。

2) 单击 Yes 以创建合并的数据。emrg3 目标文件。

3) 检查合并操作完成后显示的合并结果对话框，并取消对话框。

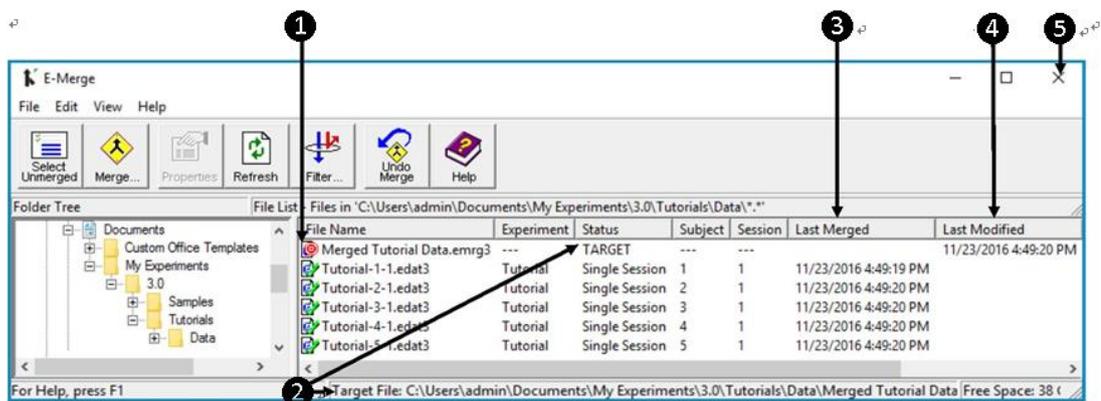


4.检查合并结果

- 1) 在“File Name”列中，请注意与每个数据文件关联的图标中的更改。
- 2) 在 Status 列中，注意该值指示合并的教程数据文件的“TARGET”。
- 3) 每个单独的 subject (.edat3)文件的最后一个合并列将列出文件合并到合并数据文件中的日期。

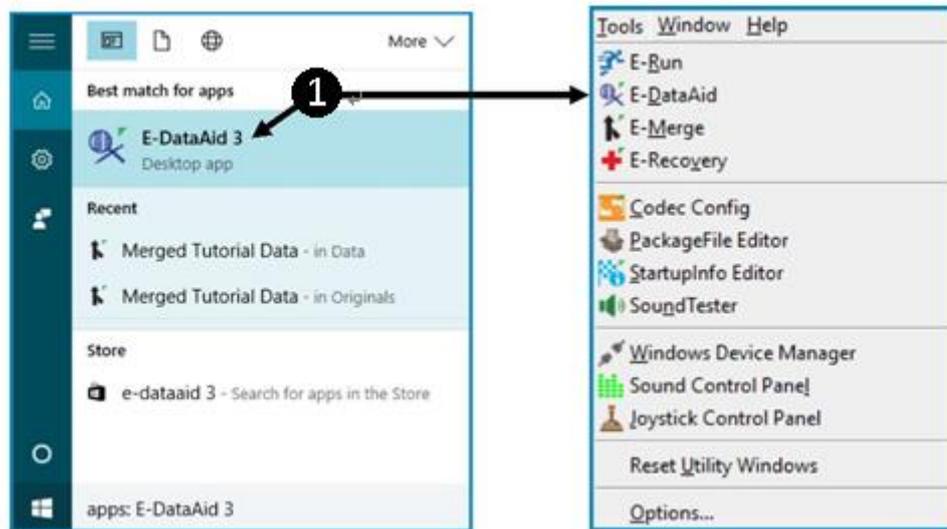
4) 合并数据的最后一个修改后的列。emrg3 列出了合并操作的日期。

5) 合并操作无误，关闭 E-Merge。



五、E-DataAid

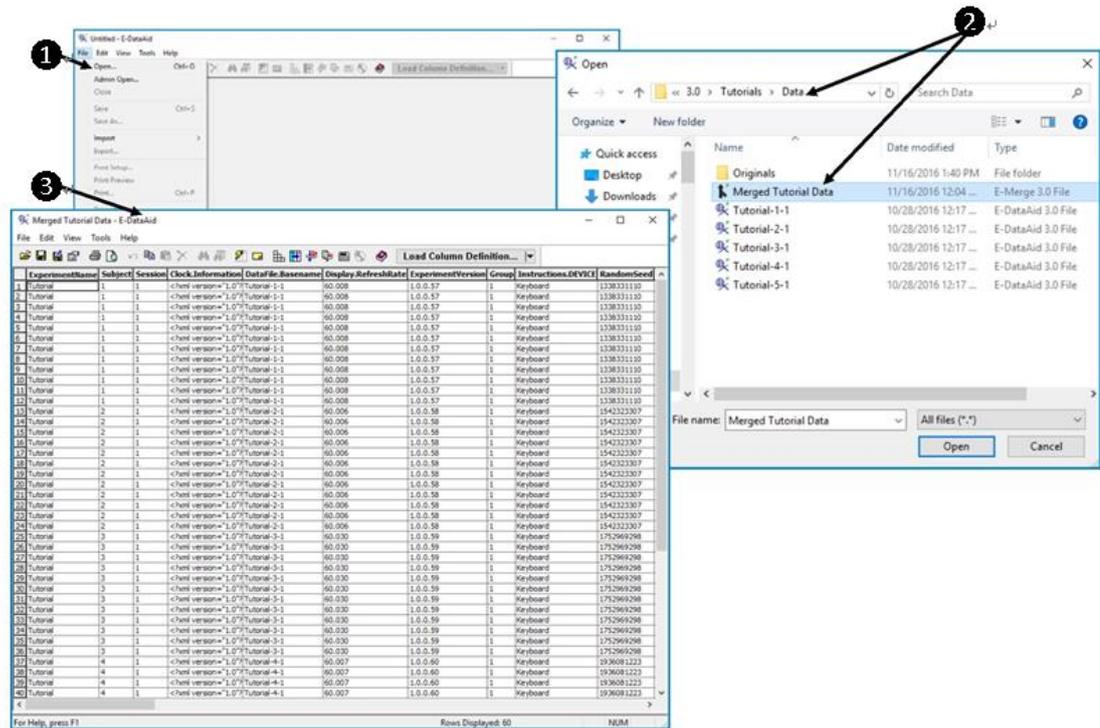
1.打开 E-DataAid



2.打开一个数据文件

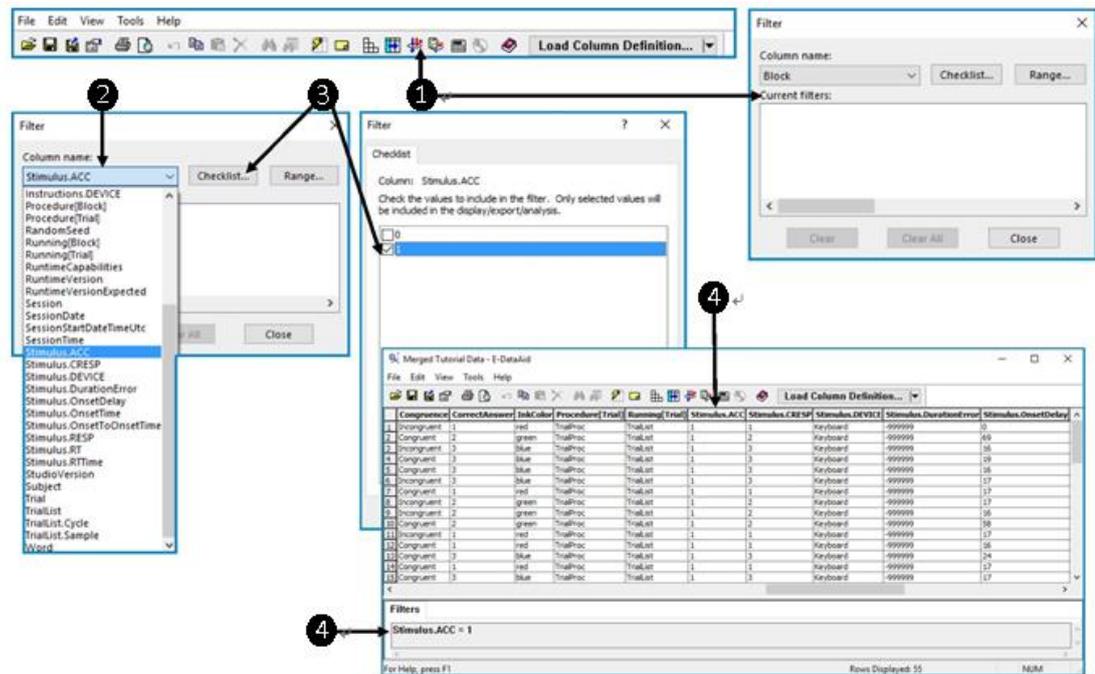
这里通常打开合并之后的行为数据，进行数据统计。

- 1) 在 E-DataAid 中，在 file 菜单中选择 “open” 打开命令。
- 2) 找到合并数据文件的位置，选择合并的数据文件，然后单击 Open。
- 3) 查看合并的数据文件。



3. 筛选数据

- 1) 在工具栏上，单击 Filter 工具按钮以显示筛选对话框。
- 2) 在“Column name”下拉菜单中，选择 Stimulus.ACC（筛选正确率）。
- 3) 单击“Checklist”按钮，单击“1”旁边的复选框，单击“确定”，并关闭筛选框（筛选判断正确的）。
- 4) 在表格中，向右滚动直到 Stimulus.ACC 列，并在 E-DataAid 显示的底部查看筛选窗口。



4. 编辑单元格

1) 在 Subject 列中，单击第一个单元格选择它，在单元格中直接键入“11”，然后按 Enter 键接受修改。

2) 从“View”菜单中，选择“显示注释”以显示注释对话框。

3) 在工具栏上，单击“撤消”按钮以撤消最后一次操作。

5. 分析数据

1) 单击 Analyze tool 按钮，或者从 Tools 菜单中选择 Analyze 命令。

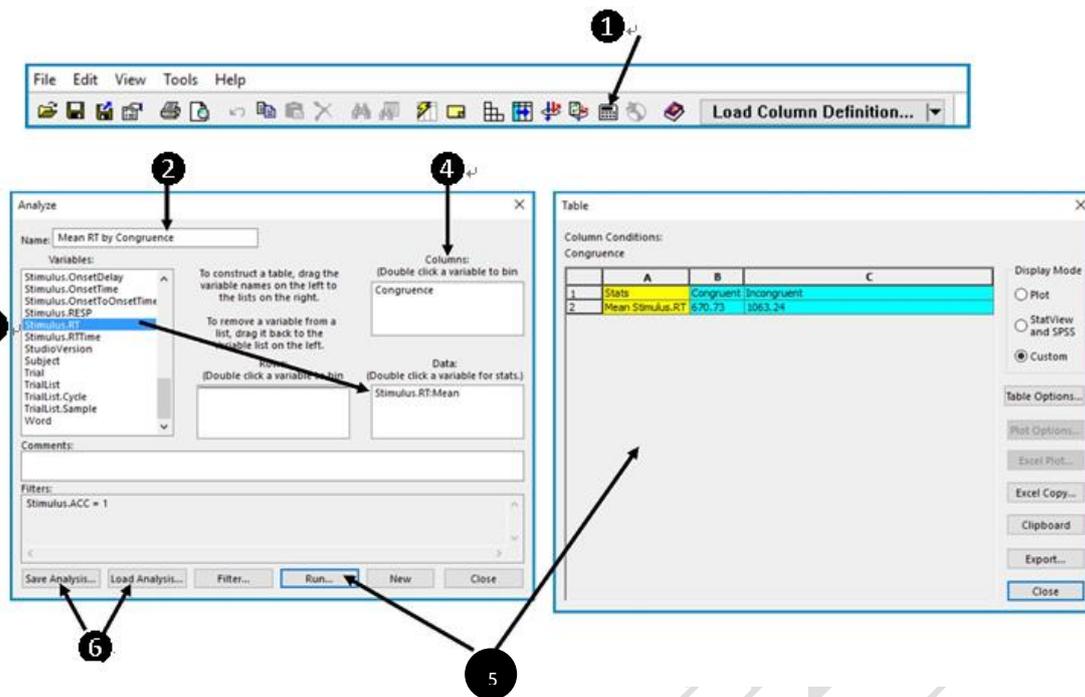
2) 在 Name 字段中，输入“Mean RT by Congruence”。

3) 在变量列表中，定位刺激。把它拖到数据字段。

4) 从变量列表中拖动一致性到列字段。

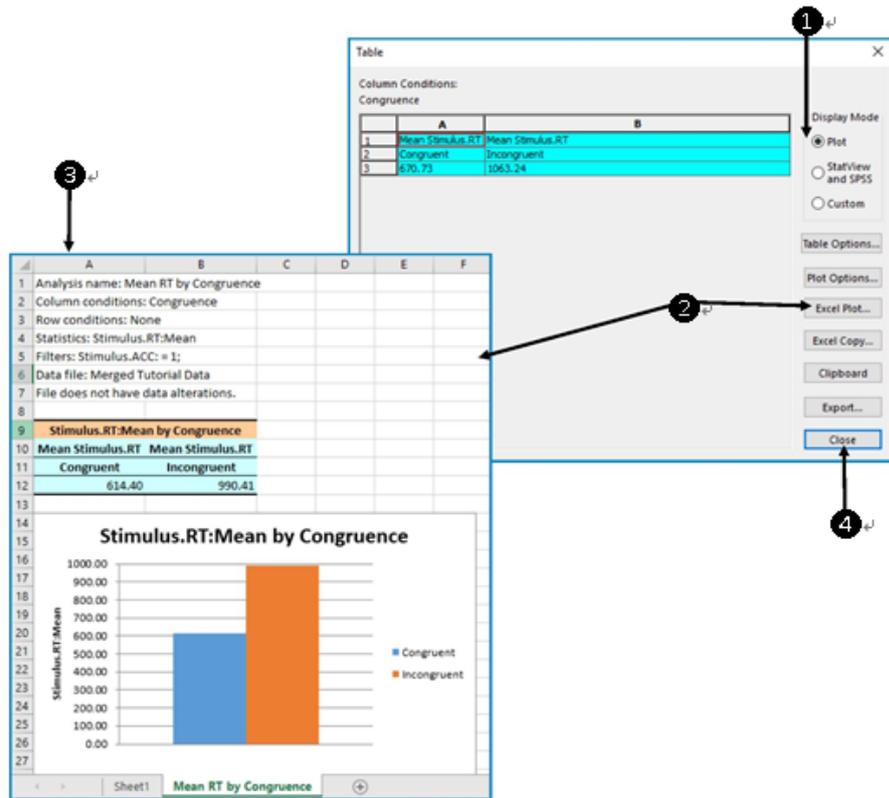
5) 单击 Run 从分析设置生成一个表。

6) 关闭表，并注意分析对话框底部的 Save 分析和负载分析按钮。



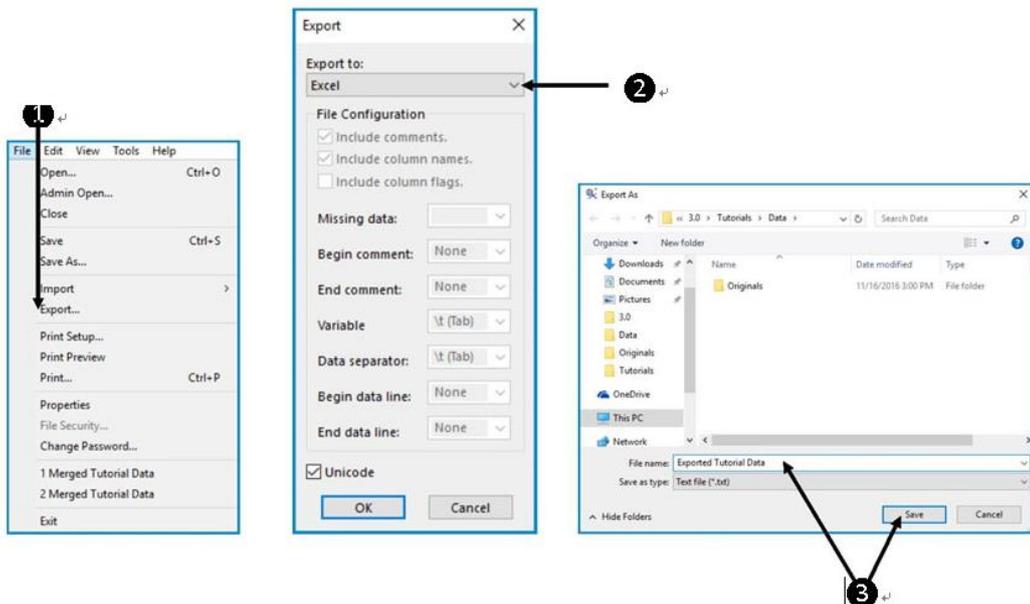
6. 创建一个 Microsoft Excel 图表

- 1) 再次运行均值 RT 的一致性分析来显示表，切换显示模式到绘图。
- 2) 单击 Excel Plot...按钮
- 3) 检查 Excel 中创建的表和图表。
- 4) 在不保存的情况下退出 Excel 工作簿，并关闭表，并分析电子 Data Aid 中的对话框。



7. 数据导出

- 1) 从 E-DataAid 的文件菜单中选择 Export 命令。
- 2) 在导出对话框中，将“Export to”字段设置为 Excel 并选择 OK。
- 3) 在导出为对话框时，file name 输入“Exported Tutorial Data.txt”，并单击 Save 按钮。



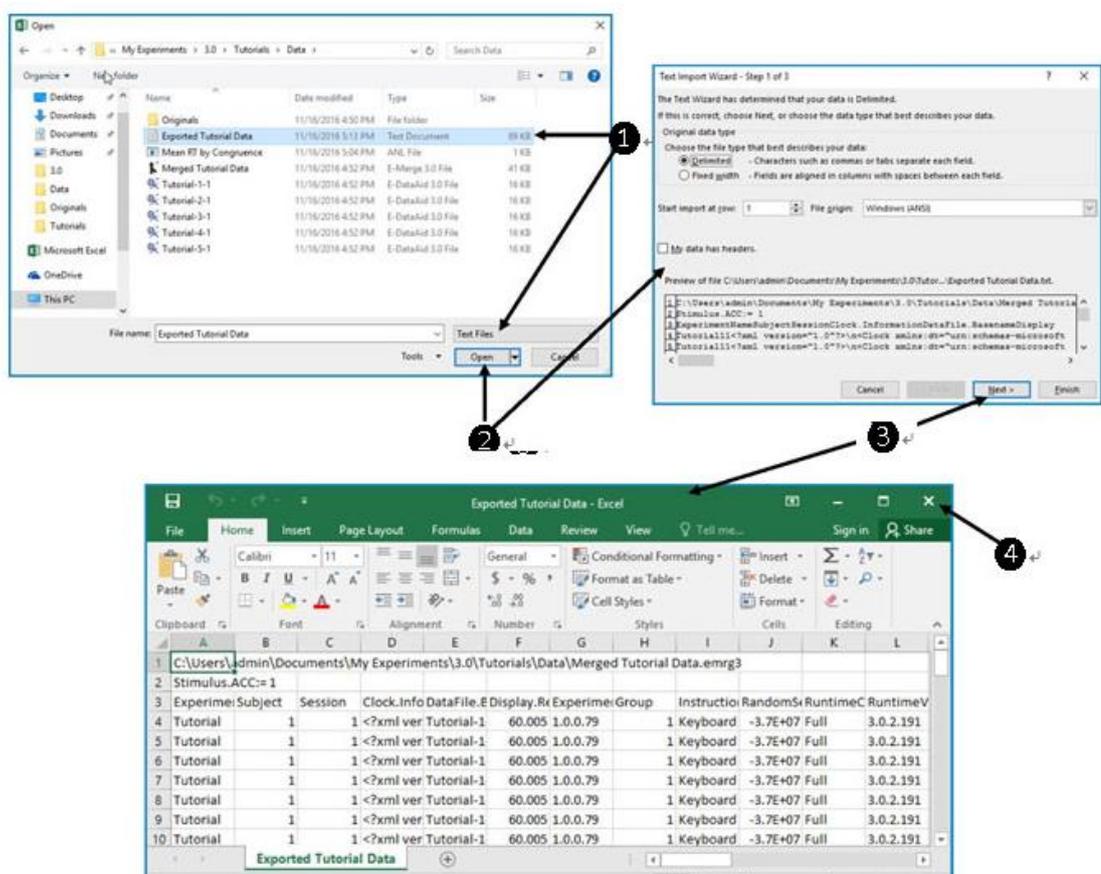
8. 将文本文件导入到 Microsoft Excel 中

1) 在 Excel 中打开一个空白的工作簿，并在文件菜单中使用 Open 命令来导航到前面任务中生成的文本文件的位置(\文档\我的实验\3.0\教程\数据\导出的教程数据)。

2) 显示文本导入向导。

3) 步骤通过文本导入向导，接受默认设置，或者单击 Finish。

4) 导入到 Excel 中是完整的。退出 Excel。

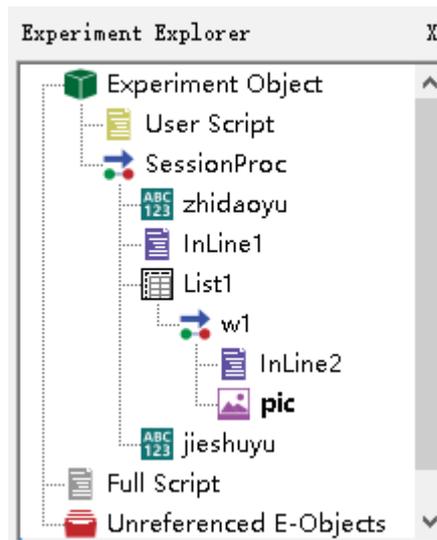


六、程序分许

这个部分会介绍连个经典的实验程序，vep 和 p300。

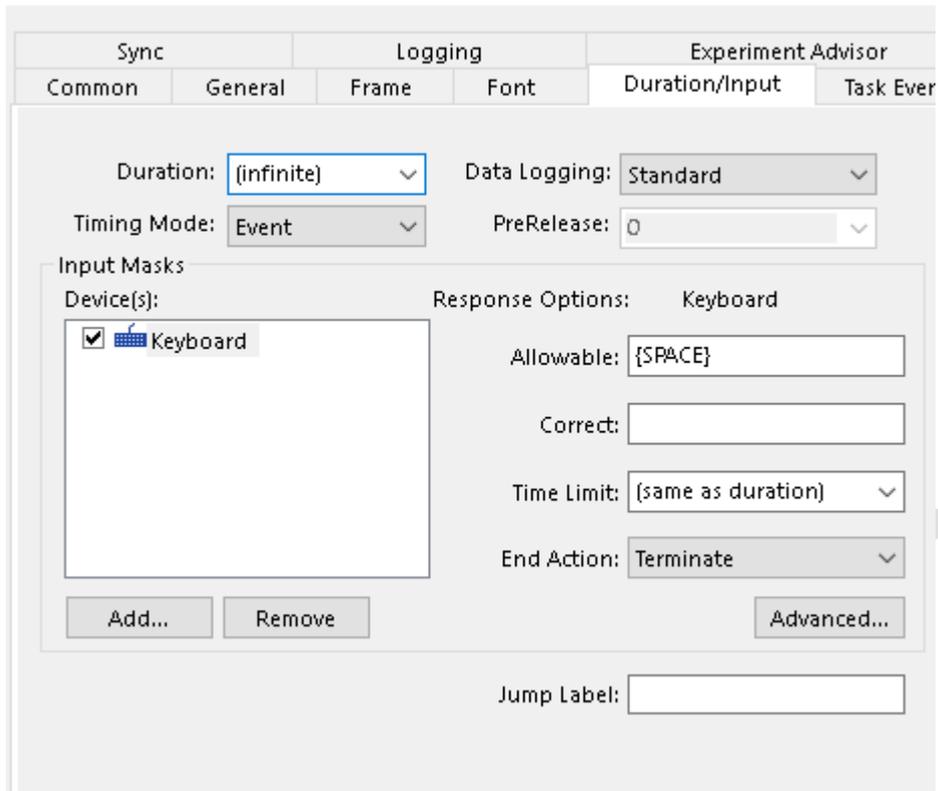
1.VEP 实验程序

1) 实验整体结构



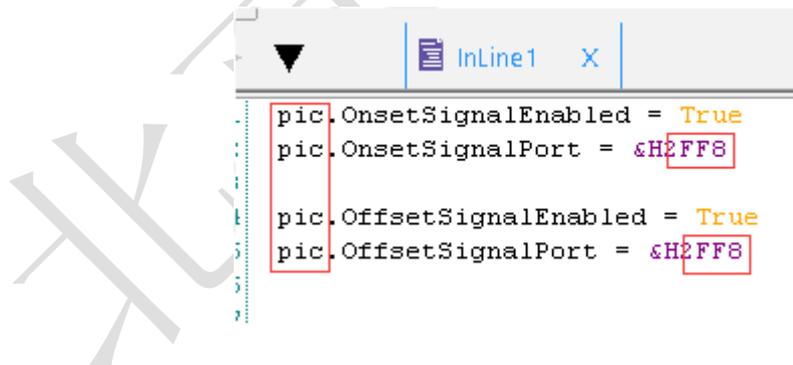
2) 指导语





这里面写实验内容，要求被试如何去做。通常呈现时间为无限长，让被试自己去控制实验开始，具体设置方法前面有详细介绍。

3) InLine1



此处 InLine 里面的语句功能是打开端口，允许程序向外发送代码，通常会写在实验最顶端位置。

方框中 pic 处为要向外发送代码的控件名称。

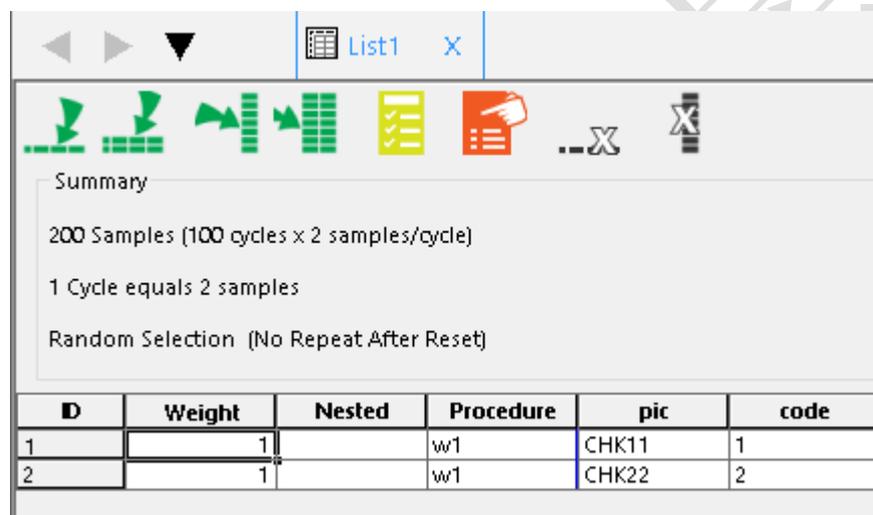
方框中 2FF8 为刺激电脑的端口号，每台电脑的端口号不一样。具体查看方法：右键我的电脑—管理—设备管理器—端口。



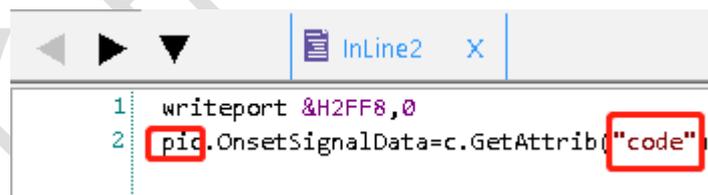
打开选择 LPT 双击，在弹出的方框里选择最右面的资源。下面 I/O 第一行的前四位数即为本机端口号。

4) List

这里面加入要显示的刺激素材，本实验是两张棋盘格图片。两张图片呈现时的代码分别为 1 和 2，表格内容循环 100 次，在 W1 进程上进行呈现。



5) Inline2

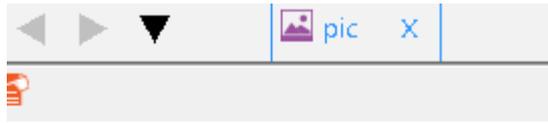


第一行作用是端口清 0，避免乱码出现。

第二行表示当刺激呈现时会向外发送相对应的代码。即 CHK11 出现时发送 1，CHK22 出现时发送 2。

需要注意的是 pic 的位置是要送代码的控件名称，并且此 Inline 语句置于控件前，ode 是 List 表格里代码 1,2 的列头名。

6) pic



Your image '[pic].jpg' will appear here

A screenshot of the "Experiment Advisor" software interface, specifically the "Duration/Input" tab. The interface includes fields for "Duration" (set to 500), "Data Logging" (set to none), "Timing Mode" (set to Event), and "PreRelease" (set to 0). There is also an "Input Masks" section with a "Device(s)" field and "Response Options" including "Allowable", "Correct", and "Time Limit" fields.

这里用来呈现刺激图片，呈现时间为 500ms，因为只需要盯着屏幕看，所以不记录行为数据也不添加反应设备。

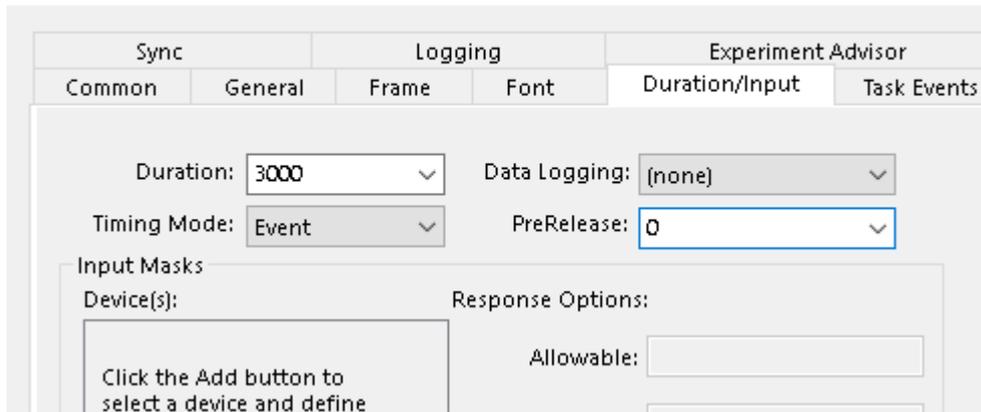
7) 结束语



实验结束

感谢您的配合！

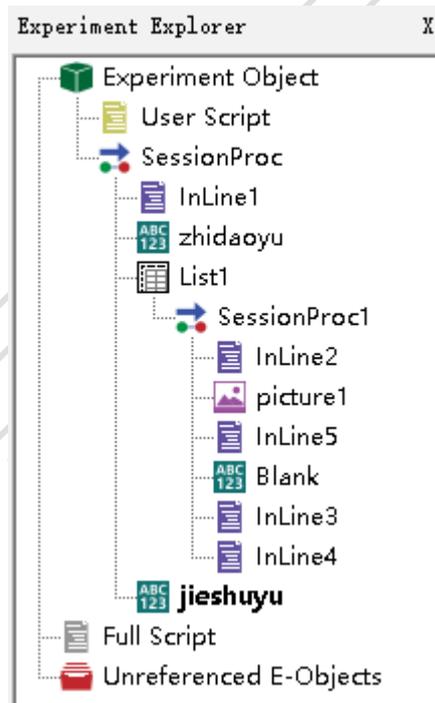
Properties: jieshuyu



结束语呈现 3-5 秒提示被试实验结束即可。

2.P300 实验程序

1) 实验整体结构

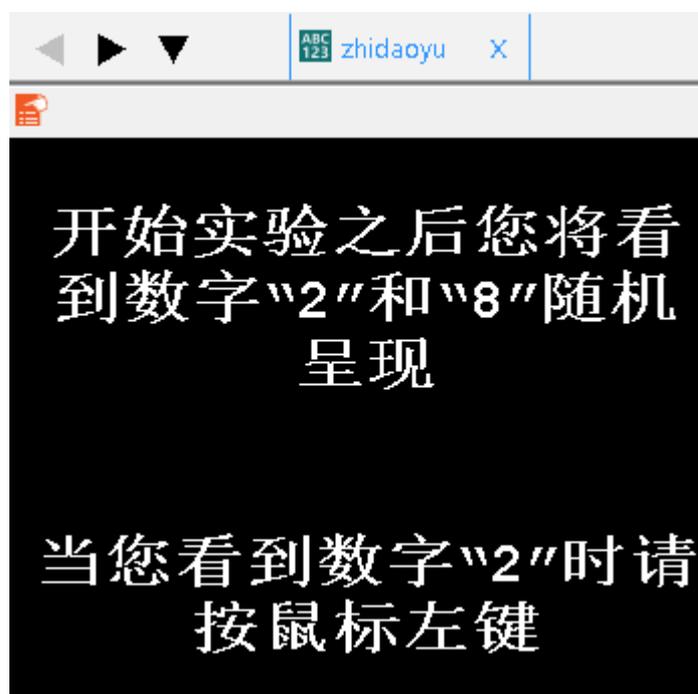


2) Inline1

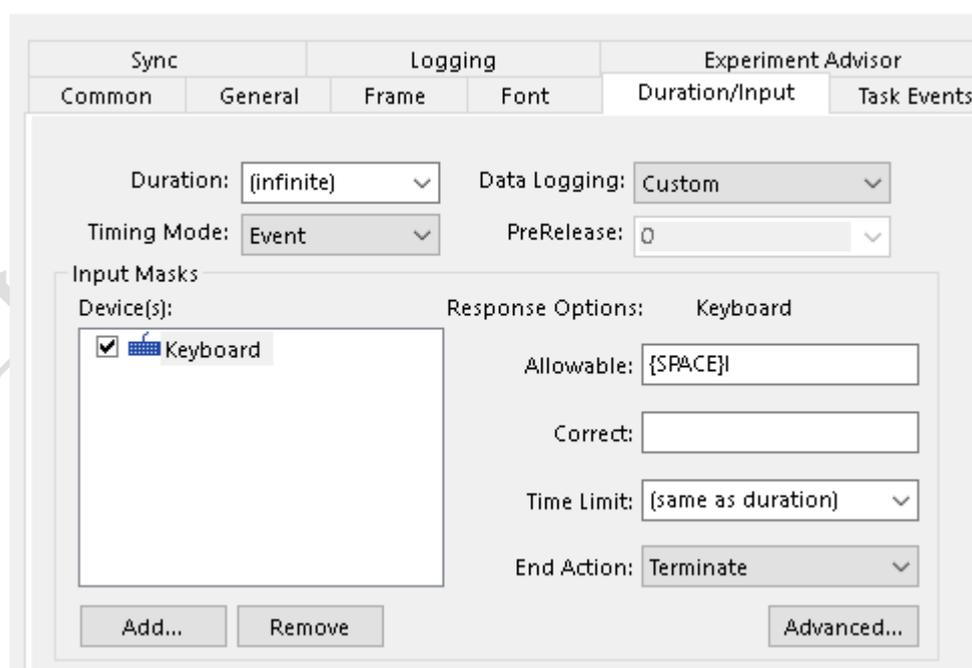
```
1 picture1.OnsetSignalEnabled = True
2 picture1.OnsetSignalPort = &H378
3
4 picture1.OffsetSignalEnabled = True
5 picture1.OffsetSignalPort = &H378
```

开端口，允许 picture1 控件向外发送代码，这里端口号为 378，实际上是 0378，由于 0 在第一位所以可以省略直接写为 378。

3) 指导语



Properties: zhidaoyu



这里设置同上，指导语除了文字内容其余设置基本一致。

4) List1

| ID | Weight | Nested | Procedure | pic | code | correct |
|----|--------|--------|--------------|-------|------|---------|
| 1 | 1 | | SessionProc1 | 2.bmp | 10 | 1 |
| 2 | 4 | | SessionProc1 | 8.bmp | 20 | 2 |

这里 Weight 权重设为 1 比 4，是为了设置刺激图片的大小概率。这里 2.bmp 呈现的概率为 20%，8.bmp 呈现的概率为 80%。

两种图片代码分别为 10, ,20。

Correct 表示正确的反应按键，用于收集正确率。即出现 2.bmp 正确的反应按键为 1，出现 8.bmp 正确的反应按键为 2，按其它反应建为错误判断。

5) Inline2

```

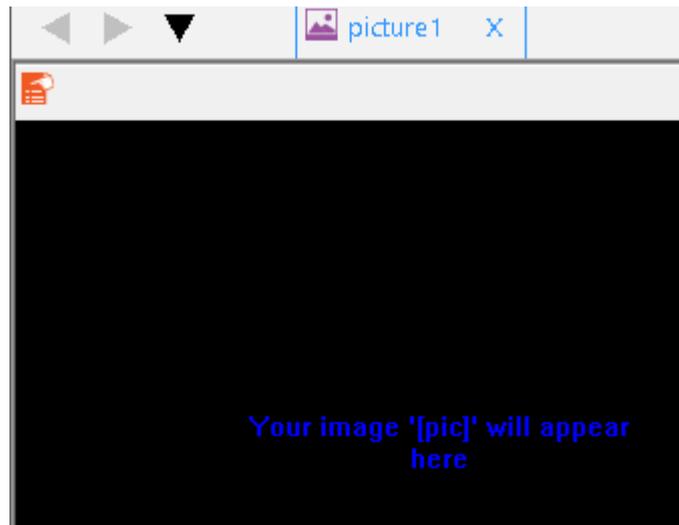
1 WritePort &t378,0
2 picture1.OnsetSignalData = c.GetAttrib("code")

```

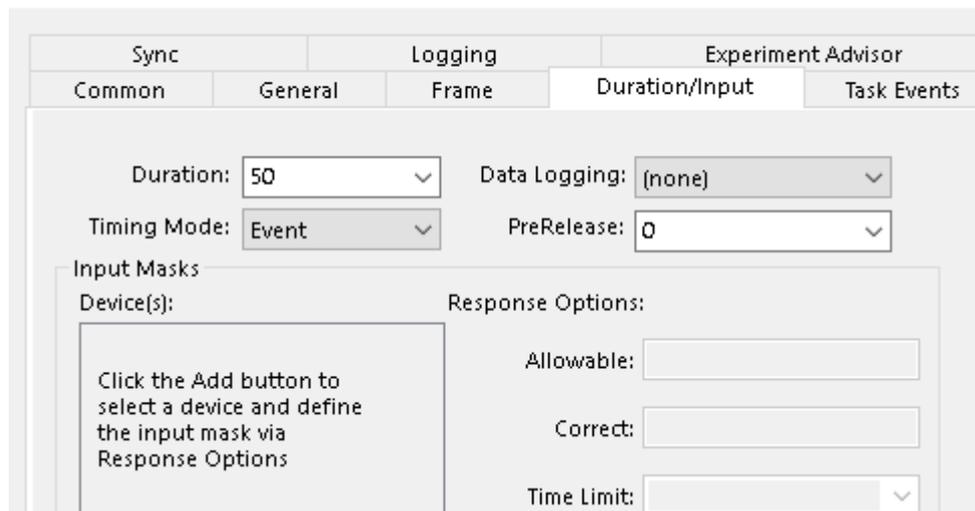
用于发送代码，需要注意的是图中三个红框位置内容不要写错。

端口号跟电脑保持一致；picture1 为要发送代码的控件名称；code 为 list 里面代码的列名。

6) picture1



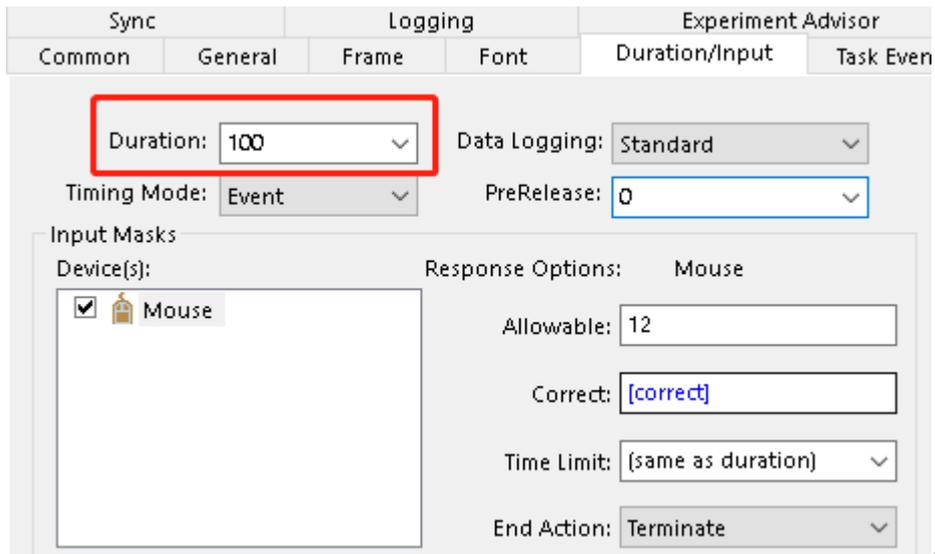
Properties: picture1



本实验刺激的呈现时间为 50ms 不需要反应，不记录行为数据。由于呈现时间太短来不及做反应，因此收集反应建和行为数据在下面空屏上进行。

7) Blank



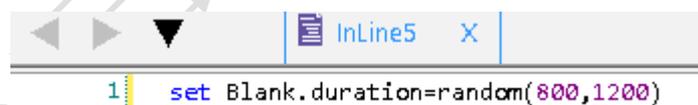


由于刺激呈现时间过短，所以行为数据都会落到此空屏上，在这里选择 Standard 标准记录行为数据。

选择鼠标作为反应设备，Allowable 允许按键 1,2。用鼠标作为反应设备时，这里的 1 代表左键，2 代表右键。

Correct 处[correct]表示调用 list 里面的 correct 列，即接收到的反应按键会和正确的按键作比对，用以判断反应是否正确。

Duration 处设置了 100ms，虽然这里是 100ms。但是 Blank 之前有一个 Inline5



这里面的意思是设置 Blank 的呈现时间在 800-1200ms 内随机。

需要注意的是，在 E-prime 里有一个优先级的的问题，即语句优先。也就是当使用 Inline 里面语句来控制时间时，那在控件属性里面设置多少都可以，程序运行时以 Inline 为准。

设置随机的目的是避免学习效应。

8) Inline3

```
1 WritePort &H378,0
2 If Blank.resp = "1" Then
3 writePort &H378,1
4 End If
```

这个 Inline 的目的是给反应按键打代码，当被试进行按键之后会同步发出一个代码，来体现被试的反应时间和反应按键。

语句的意思是当在 Blank 接收到 1，也就是鼠标左键的时候，同步向外发送一个代码 1。

9) Inline4

```
1 If Blank.resp="1" Then
2 sleep random(800,1200)-Blank.RT
3 End If
```

这个 Inline 的目的是为了保证每次 Blank 的时间都会是 800-1200ms 内随机。在前面 Blank 属性里面 End Action 处置为 Terminate，接收到反应按键就结束当前屏。加上这个语句就可以保证接收到按键之后不会立刻跳转下一个刺激，等到此屏呈现时间结束后再跳转。

语句的意思是如果在 Blank 里面接收到了反应按键，这时候继续呈现当前屏，继续的时间为总的呈现时间减去反应时间。

10) 结束语



| Sync | | Logging | | Experiment Advisor | |
|---|---------|----------------------|------|--------------------|-------------|
| Common | General | Frame | Font | Duration/Input | Task Events |
| Duration: 5000 | | Data Logging: (none) | | | |
| Timing Mode: Event | | PreRelease: 0 | | | |
| Input Masks | | Response Options: | | | |
| Device(s): | | Allowable: | | | |
| Click the Add button to select a device and define the input mask via | | Correct: | | | |

3-5 秒提示被试实验结束。

北京邮电大学