**数据表格说明**

**1.合并数据**

**1.1名为【报告】的sheet：**

点击每一行的**[合并后的位置]**下的信息，可以直接跳转到名为**【总表】**的sheet里的这个被试的所有数据所在的位置。

**1.2名为【总表】的sheet：**

**列名称[Numb]**：是每一组视频的序号，每一组都有84段视频（由3种条件（红+红、红＋绿、绿＋绿）下各14（物体组合数）×2（左/右）段视频组成）。

**列名称[picture\_show]**：播放视频之前，展示这短视频里即将出现的3个物体的图片名称，P1上呈现的是1-3号物体、P2上呈现的是2-4号物体......P40上呈现的是40-42号物体、P41上呈现的是41、42和1号物体、P42上呈现的是42、1和2号物体。

**列名称[Video\_1]**：播放视频的名称，GG表示视频里出现的是两个绿色箱子（不透明），RR表示视频里出现的是两个红色的箱子（两个透明面），GR（绿在左，红在右）/RG（红在左，绿在右）表示视频里出现的是一个红箱子和一个绿箱子；Z表示行为主体选择左侧箱子，Y表示行为主体选择右侧箱子；01、02......42是根据这段视频里出现的3个物体对视频进行的编号，比如，编号01的视频里呈现的物体都是P1上的3个物体，即1-3号物体，编号41的视频里出现的物体是P41上的3个物体，即41、42和1号物体。

**列名称[picture\_judge]**：同**[picture\_show]**，视频播放结束时呈现的每个物体下面都带有刻度条的图片，图片内容和**[picture\_show]**一样，物体放置顺序也一样。按照在图片上的位置，从左到右分别在3个物体的下面放上刻度条，并且分别将刻度条命名为slider\_left、slider\_mid、slider\_right。

**列名称[slider\_left.response]**：对每张图片上放置在左侧的物体的喜爱程度数值。

**列名称[slider\_mid.response]**：对每张图片上放置在中间的物体的喜爱程度数值。

**列名称[slider\_right.response]**：对每张图片上放置在右侧的物体的喜爱程度数值。

**2.物体选择和排列顺序**

**列名称[P\_Numb]：**每张图片上的物体名称和它们的编号，每张图片的内容同上述**【总表】**里的**[picture\_show]。**

**列名称[slider\_left]：**每张图片上左侧的物体编号及名称。

**列名称[slider\_mid]：**每张图片上中间的物体编号及名称。

**列名称[slider\_right]：**每张图片上右侧的物体编号及名称。

**列名称[GR\_left\_01\_42]：**表示[红＋绿]这种条件下行为主体选择左侧绿色箱子的42段视频里，每一段视频中出现的3个物体所在的位置，G＋数字（1...42）表示绿色箱子里装的是编号为这个数字的物体，R＋数字（1...42）表示红色箱子里装的是编号为这个数字的物体，B＋数字（1...42）表示筐子里子里装的是编号为这个数字的物体。比如，GR\_left\_01\_42/G1、R3、B2，表示呈现的视频里出现的是红＋绿两个箱子，并且绿色箱子在左侧，红色箱子在右侧，在这种条件下，行为主体始终选择绿色的箱子，即始终选择左侧的箱子，G1表示绿色箱子里装的是1号物体，R3表示红色箱子里装的是3号物体，B2表示筐子里装的是2号物体。

**列名称[RG\_right\_01\_42]：**表示[红＋绿]这种条件下行为主体选择右侧绿色箱子的42段视频里，每一段视频中出现的3个物体所在的位置，同**[GR\_left\_01\_42]，**此时红色箱子在左侧，绿色箱子在右侧，每种颜色的箱子所放的物体不变，行为主体始终选择右侧的绿色箱子。

**列名称[RR\_left\_01\_42]：**表示在[红＋红]这种条件下行为主体选择左侧红色箱子的42段视频里，每一段视频中出现的3个物体所在的位置，R＋数字（1...42）表示红色箱子里装的是编号为这个数字的物体，B＋数字（1...42）表示筐子里子里装的是编号为这个数字的物体。此时，左侧红色箱子放的是编号较小的物体，即行为主体始终选择左侧红色箱子。

**列名称[RR\_right\_01\_42]：**表示在[红＋红]这种条件下行为主体选择右侧红色箱子的42段视频里，每一段视频中出现的3个物体所在的位置，此时编号较小的物体始终放在右侧的红色箱子里，即行为主体始终选择右侧红色箱子。

**列名称[GG\_left\_01\_42]：**表示在[绿＋绿]这种条件下行为主体选择左侧绿色箱子的42段视频里，每一段视频中出现的3个物体所在的位置，左侧绿色箱子放的是编号较小的物体，即行为主体始终选择左侧绿色箱子。

**列名称[GG\_right\_01\_42]：**表示在[绿＋绿]这种条件下行为主体选择右侧绿色箱子的42段视频里，每一段视频中出现的3个物体所在的位置，此时，右侧绿色箱子放的是编号较小的物体，即行为主体始终选择右侧绿色箱子。

**解决问题**

**自变量**：行为主体在做出选择之前能看到的物体数量（红+绿，能看到1个物体；红＋红，能看到2个物体；绿+绿，能看到0个物体）。

**因变量**：行为主体选择对物体的喜爱程度评分。

**逻辑**：当他人知道存在3个物体，并且知道分别是什么，但在一定条件下最终只选择其中一个的行为，在不同条件下可以对这种行为做出不同的推断，这就像是在做一道选择题。首先，在3个物体都被遮挡[绿+绿]的条件下：这种情况类似我们看到了选择题的3个备择选项，但是毫无思绪的情况下，这时的答案是盲目猜测的，因此我们选择每一个选项的概率是相等的，如果转移到对3个物体的喜爱程度上来说，由于没有给任何信息，我们看到他人在毫不知情的情况下随便选择其中一个时，由于无法判断，大多数人会猜测他人对这3个物体的喜爱程度可能是差不多的，因此会给出3个相似的分数，结果可能是G（绿箱子里的物体）≈G（绿箱子里的物体）≈B（筐子里的物体）；其次，在2个物体被遮挡[红+绿]的条件下，如果他人不选他能看到的那个，而是选了看不到的物体中的其中一个，表示在这3个物体中，他人最不喜欢的就是能被看到的那个，这就好像是排除了选择题的3个备择选项中其中一个一定错误的答案，我们选择其他两个答案的可能性是相似的，这时我们能根据他人的行为猜测，他最不喜欢看到的那个，但其他2个物体的喜爱程度无法判断，因此可能会把能看到的那个物体的喜爱值给的很低，另外2个无法判断物体的喜爱程度的数值会不相上下，结果可能是：R（红箱子里的物体）＜G（绿箱子里的物体）≈B（筐子里的物体）；最后，在1个物体被遮挡[红+红]的条件下，行为主体选择其中一个能看到的物体，此时只能推断与被选择的那个物体相比，行为主体更不喜欢看到但没选的那个物体，至于被遮挡的那个物体，此时无法判断，被遮挡的物体可能是最不喜欢的，也可能是最喜欢的或其次喜欢的，结果可能有：R（被选的）＞R（未被选的）＞B（箱子里的）、R（被选的）＞B（箱子里的）＞R（未被选的），B（箱子里的）＞R（被选的）＞R（未被选的）、R（被选的）＞R（未被选的）≈B（箱子里的）、B（箱子里的）≈R（被选的）＞R（未被选的）。

**目的**：我们在观察他人这种行为的时候，如果要了解他人的意图或想法，就要表征他人的心理状态，这样一种充满逻辑性的心理过程能否通过非口语或书面语的形式表达出来？虽然言语语言是人类沟通的重要手段，但简单的行为动作往往能传递带有复杂逻辑的信息，并且通常比言语语言更加快捷易懂，这可能是由于我们在看到一系列动作时可以很快速的解码动作所表征的大量信息，少了语言编码和解码这一加工步骤，节省了大量的时间，因此可以提高沟通效率。我们想要知道，人们是否可以通过观察别人的行为，来表征他人可能的不确定的心理状态，并且通过非语言的形式表达出来，使用非语言的实验材料在降低语言理解难度的同时，也便于将实验材料应用到语言理解和表达障碍的群体中，他们或许听不懂或看不懂复杂的逻辑语言，但这并不能说明他们的逻辑认知能力如何，如果他们的反应结果和典型发展人群相似，则说明他们的逻辑认知能力没有损伤，只是难以通过语言来表达，也可以说明是语言本身的复杂性增加了逻辑理解的困难程度。还有可能在未来将实验材料应用到灵长类动物的认知研究中，进一步探索灵长类动物和人类的认知差异。

**我们要分析的是**：

（1）.[红+红]条件下被选择的箱子里装的物体的喜爱程度平均值和[红+绿]条件下绿箱子（被选择的箱子）里装的物体的喜爱程度的平均值之间是否有差异。

（2）.[红+红]条件下没被选择的箱子里装的物体的喜爱程度平均值和[红+绿]条件下红箱子（没被选择的箱子）里装的物体的喜爱程度的平均值之间是否有差异。

（3）[红+红]条件下筐子里装的物体的喜爱程度平均值和[红+绿]条件下筐子里装的物体的喜爱程度的平均值之间是否有差异。

（4）.[绿+绿]条件下处相同位置的物体的喜爱程度平均值与上述两种条件之间的差异。

**我们要找到的数值是**：

3种条件下，每一个试次中的3个物体的喜爱程度数值。

【**目前遇到的难点**】

知道每一个试次中的3个物体在视频中的位置（左侧箱子、右侧箱子或者筐子），也知道每一个试次中的3个物体分别对应的刻度条（slider）的位置，怎样根据物体编号分别提取出每个试次中3个物体的喜爱程度。

**每种条件下每个物体出现的次数说明：**

每个物体出现3×2（左/右）＝6次。比如，1号物体，会分别在包含1、2、3，......41、42、1，42、1、2这些物体的试次出现，左右各1次，因此共出现6次。

**[红＋绿]**条件下，放进箱子里的物体分别是3各物体中编号最小（最喜欢）和编号最大（最不喜欢）的，行为主体每次都选择编号最小的一个，因此1号物体被选择6次，2-40号物体分别被选择2次，41和42号物体被选择0次。

**[绿+绿]**条件下，放进箱子里的物体分别是3各物体中编号较小（较不喜欢）和编号最大（最不喜欢）的，行为主体每次都选择编号较小的一个，因此1号物体被选择0次，2号物体被选择4次，3-40号物体分别被选择2次，41号物体被选择4次，42号物体被选择0次。

**[红+红]**条件下，放进箱子里的物体分别是3各物体中编号最小（最喜欢）和编号较小（较不喜欢）的，行为主体每次都选择编号最小的一个，因此1号物体被选择6次，2-40号物体分别被选择2次，41和42号物体被选择0次。

补充：

**[红＋绿]**条件下：1号物体被放进箱子6次，2号物体被放进箱子2次，3-40号物体被放进箱子各4次，41号物体被放进箱子2次，42号物体被放进箱子4次。

**[绿+绿]**条件下：1号物体被放进箱子0次，2-41号物体被放进箱子各4次，42号物体被放进箱子6次。

**[红+红]**条件下：1-2号物体被放进箱子6次，3-41号物体被放进箱子各4次，42号物体被放进箱子0次。