

## 《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：视觉工作记忆中特征绑定关系的记忆机制

作者：薛成波，叶超雄，张引，刘强

### 第一轮

#### 审稿人 1 意见：

研究运用了视觉工作记忆相关的 ERP 成分 CDA，探讨工作记忆中绑定关系的记忆是否无需注意资源的问题。论文选题和实验设计有创新，研究结果可靠，研究结论具有一定的理论意义和应用价值，论文存在的 2 个问题

#### 意见 1：

论文前言过于冗长（有 3 页）

#### 回应：

感谢该审稿专家给出的支持性意见。已对前言部分进行了简化，修改前字数是 3317，修改后字数是 2349。

#### 意见 2：

“视觉工作记忆中绑定是自动发生的”这种结论性的题目似乎不是十分妥当，可否改为：视觉工作记忆中绑定发生的机制。

#### 回应：

感谢您的建议，已将题目修改为“视觉工作记忆中特征绑定关系的记忆机制”

#### 审稿人 2 意见：

#### 意见 1：

论文的撰写较规范，框架逻辑也基本清晰。

#### 回应：

感谢该审稿专家给出的肯定性意见。

#### 意见 2：

前言部分的第三段引入“绑定关系”应注意与上文的逻辑，做一定说明。

#### 回应：

很抱歉没有将“绑定关系”描述清楚。已在文章的第三段添加了如下描述，“同时弱客体理论还强调每个客体的不同维度特征信息之间的绑定关系也被存储在单独的子系统中。”

#### 意见 3：

实验部分，“2.2 视觉刺激”，记忆项为何采用“两项、三项、四项”，有无依据？应在问题提出部分有一定说明。

#### 回应：

在问题提出部分添加了相关的研究依据，并做了一定的说明。正文中已改为“进而，以往的研究已经证实被试的视觉工作记忆容量为3到4个项目(Luck & Vogel, 1997; Vogel et al., 2001; Vogel & Machizawa, 2004)。因此，我们将在实验中分别设置2、3、4项记忆条件，以检测被试的记忆容量，从而进一步探测记忆绑定关系对视觉工作记忆容量的影响。”

#### 意见 4:

“2.5.2 ERP 结果”部分，“进一步分析发现：记忆两项和三项的 CDA 波幅……这一结果表明，……进行记忆并不会耗费额外的记忆资源”，此处通过对不同记忆项目数下的 CDA 进行比较，用以说明绑定与无绑定条件的无差异，存在逻辑上的问题。

#### 回应:

由于表达存在问题，在文章并没有把意思表达清楚。正文中已改为“进一步分析发现：记忆2项和3项的 CDA 波幅……根据以上分析，绑定条件和单特征条件的 CDA 波幅之间不存在显著差异，并且绑定条件下2项，3项跟4项的 CDA 波幅的差异模式跟单特征条件下的差异模式没有显著区别。据此可以认为颜色位置绑定条件和只记忆颜色条件所耗费的记忆资源相同。即，对颜色与位置的绑定关系进行记忆并不会耗费额外的记忆资源”。

#### 意见 5:

讨论部分第一段，“……在两个任务下，CDA 波幅在记忆3项的情况显著高于记忆两项的情况，而记忆2项与记忆4项的 CDA 波幅不存在显著差异，结果表明被试对实验材料的记忆容量上限为3……”，结果部分仅说明了2和3之间有差异，3和4之间无差异，并未说明2和4没有差异；若要探讨记忆容量，在前言部分也应有一定说明。此外，项目数时而用数字表示时而用汉字表示，未统一。

#### 回应:

感谢您的建议，在结果部分已对2项和4项进行了差异检验，对项目数都采用了统一的表达方式。并且在前言中对记忆容量也有一定的说明。正文中已添加“因此，我们将在实验中分别设置2、3、4项记忆条件，以检测被试的记忆容量，从而进一步探测记忆绑定关系对视觉工作记忆容量的影响。”

## 第二轮

#### 审稿人 2 意见:

已按要求修改，研究具有一定的理论和实践价值，建议发表。