

## 《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：语言和文化影响颜色认知：直接语言效应抑或间接语言效应？

作者：杨群 张启睿 冯意然 张积家

---

### 第一轮

#### 审稿人 1 意见：

本文三个实验对比了汉语母语者和维语母语者对红、绿两种颜色的认知，目的在于说明语言和文化因素对颜色知觉的影响。结果发现，维语大学生对绿色的辨认、分类和再认存在反应的优势，汉语大学生对红色的辨认、分类和再认存在反应的优势。作者认为，语言和文化对颜色认知的影响主要是间接语言效应，并根据语言和文化的差异对实验结果进行了解释。本文研究问题有意义，实验设计合理，数据分析得当，结果可靠。下面是一些修改建议：

**意见 1：**适当压缩一些前言和讨论中重复的内容。

**回应：**感谢专家的建议，压缩了前言与讨论中重复的内容。

**意见 2：**摘要部分需要说明什么是间接语言效应。

**回应：**感谢专家的建议，做了说明。

**意见 3：**建议实验 1-3 给出删除数据的百分比。

**回应：**修改时给出了删除数据的百分比。

**意见 4：**如果实验 1-3 不是相同的被试，建议说明一下。例如，实验 2 被试未参加实验 1 等。

**回应：**修改时已经做了说明。

**意见 5：**实验 3 中，刺激呈现后，接着呈现两道两位数或三位数加法的计算题作为分心测验。后面作者讨论到这种分心测验可能对实验结果造成的影响，那么为什么要设置分心测验？

**回应：**设置分心测验的目的是防止视觉遗像的作用，防止有的被试有鲜明的视觉遗像，保证被试在判断时是根据记忆表象进行的，而不是根据视觉遗像进行的。国外和国内的已有研究均设置了分心测验。

**意见 6：**按照一般的理解，直接语言效应是语言直接作用于颜色的感知，间接语言效应是语言通过颜色词或者策略间接影响颜色感知。为什么前人把语言直接作用于颜色感知称为间接语言效应？

**回应：**直接语言效应(direct language effect)与间接语言效应(indirect language effect)提法首见于 M. Philling 和 I.R.L. Davies(2004)发表的论文“Linguistic relativism and color cognition”(Journal of British Psychology, 2004, 95, 429-455)。作者认为，关于语言相对论的大多数测试都涉及记忆成分，并且特别容易采用直接语言策略。目标颜色被记忆为颜色名称，再认时通过将标记的名称与要识别的颜色名称匹配。因此，具有不同名称的颜色支持跨类别认知，而类别内颜色则不能，因为它们共享颜色名称。这种命名优势对边界色适用，对非边界色不适用。颜色类别知觉的直接语言描述得到内部语言研究支持。研究发现，这种跨类别优势被

语言干扰消除。因为语言干扰阻止目标颜色标签保留，迫使反应仅基于视觉代码。换言之，颜色类别知觉是一种直接语言效应，而不是知觉效应。但是，如果这是语言影响认知的唯一方式，就意味着知觉范畴独立于语言。作者认为，还有另一种可能性，即颜色知觉的可塑性。即学习新的颜色类别在相对较短时间内诱导颜色知觉超越新的类别界限。颜色知觉表征通过语言学习形成。类别边界附近的区分会相对于类别内区分有所改善，从而产生颜色知觉空间的“扭曲”，将导致将颜色知觉为语言的显著边界。如果是这样，即使在没有语言策略帮助的任务中也会发现类别知觉效应。这种效应称为“间接”语言效应。他们认为，有证据支持后一种看法。首先，当目标物和干扰物同时出现时，颜色类别知觉效应仍然会发生。在这种情况下，没有记忆的需求，尽管仍可命名，但直接的视觉比较似乎更为可能。其次，在视觉搜寻实验中依然出现颜色类别知觉效应，如果目标物与干扰物属于不同类别，目标检测要比目标物与干扰物处于同一类别要快得多。因为目标物出现得很快以至于不能命名，所以效应出现在视觉加工早期的前注意阶段。因此，“直接”与“间接”的提法针对语言在即时加工中的作用而言，“直接语言效应”指语言在颜色认知中的即时影响，“间接语言效应”是指受语言与文化影响，个体的颜色知觉空间发生了改变，在即时颜色加工中，语言的作用是间接的，而不是直接的。修改时做了进一步的说明。

.....

#### 审稿人 2 意见：

本研究从维吾尔族与汉族对绿色和红色各有喜爱的文化背景差异角度出发，采用颜色相似性判断、颜色分类和颜色再认任务，考察维吾尔族和汉族的大学生对于红、绿的认知，探讨语言和文化对颜色认知的影响及其性质。结果表明，与汉族相比，维吾尔族对绿色的辨认、分类和再认存在反应优势，对红色认知存在反应劣势。与颜色辨认反应比，两个民族对颜色再认反应时长。整个研究表明，语言与文化塑造个体的颜色知觉空间。本文选题比较新颖，实验设计合理，语言表达流畅，具有一定的理论贡献，但还存在以下问题：

**意见 1：**在前言中，作者在实验目的部分提出该研究将有助于考察“语言和文化对认知的影响是直接语言效应还是间接语言效应”。但在三个实验设计中，作者只测试了红、绿颜色的范畴内的颜色辨别，这种刺激呈现方式，再加上实验三中加入的计算任务，都已经排除了语言产生直接效应的可能性。这一点作者在讨论中自己也做了陈述“本研究在 Özgen 与 Davies (2002)和谢书书等人(2008)研究的基础上，将一种颜色(红或绿)以焦点色为中心人为地划分为两部分，通过改变其色度来选取不同的色块作为实验材料。因为每一种色块很难在汉语中或维吾尔语中找到对应的颜色词来命名，甚至很难借助于亮度或饱和度的差异而采取一定的记忆策略，因而巧妙地排除了语言标签对颜色认知的影响，在相当大程度上排除了直接语言效应。”。因此，不管是否存在直接语言效应，本论文都不可能证明。直接语言效应和间接语言效应是可能共存的，本文能够证明存在间接语言效应，但不能否定直接语言效应的存在。因此，本文的逻辑需要进行修改。

**回应：**感谢专家的良好建议。对直接语言效应，已经有很多研究提供了实验证据。因为类别间知觉优于类别内知觉很可能是语言策略作用。但是，对间接语言效应，现有的实验证据还比较少。本文的重点是证明存在间接语言效应，所以在实验任务选择上就努力地避免语言直接效应产生。但不能因此就否认直接语言效应存在，因此专家的意见是合理的。修改时缓和了研究结论，避免了片面性，将结论改为两种效应可能是并存的。

**意见 2：**既然汉族和维吾尔族对红、绿有着不同的偏好，那颜色偏好是否会导致响应差异？如何确定本研究中的响应差异是由于语言影响了颜色知觉所导致还是由于颜色偏好本身所

导致的？

**回应：**感谢专家的良好建议。的确存在着颜色偏好与颜色知觉的关系问题。我们的看法是：颜色偏好在先，颜色知觉能力优势在后。由于两个民族对两种颜色有不同的偏好，会导致对不同颜色有不同感知频率，多次反复感知所偏好颜色会导致对该种颜色的感受性提高，提高了个体的感知能力。例如，印染工人由于长期从事印染活动，能够区分几十种黑色，而普通人则不成。但在三个实验中，导致两个民族颜色认知差异的直接原因是针对不同颜色的不同的认知能力，颜色偏好是引起颜色知觉能力优势的原因，但不是导致实验效应差异的原因。修改时增加了专门的部分加以说明。

---

## 第二轮

**审稿人 1 意见：**作者修改了前一稿中存在的问题，建议发表。

**审稿人 2 意见：**作者已充分回答我所提出的问题，建议录用发表。