
心理所发现空间情境调节性别知觉

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/20762.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

心理所发现空间情境调节性别知觉。

人们对于视觉刺激的知觉加工高度依赖所处情境。例如，一条灰色长裙，当它挂在黑色长裙旁边时，看起来更接近白色；但当它挂在白色长裙旁边时，却显得更接近黑色。这反映了空间情境对视知觉的影响，表现出同时对比效应。除颜色外，同时对比效应已被证实存在于线条朝向、运动方向等低级视觉特征的加工中。与此相对，视觉刺激所处的时间情境同样会改变人们的知觉。适应后效是一种被广泛探究的时间情境效应。而与同时对比效应不同的是，适应后效存在于低级视觉特征，也存在于高级视觉特征的处理中，包括面孔情绪与性别等。例如，长时间观看一张女性面孔会使得人们更倾向于对随后呈现的性别信息较为模糊的面孔知觉为男性。有研究借助低级视觉特征加工，揭示同时对比和适应后效在行为表现与认知机制上具有相似性。那么，类比适应后效，同时对比效应是否也存在于高级视觉特征的知觉加工？如果存在，基于高级视觉特征的同时对比效应应具有哪些特征？

中国科学院心理研究所脑与认知科学国家重点实验室蒋毅研究组采用同时对比范式，通过4个实验探究了面孔和生物运动性别知觉是否受到以及如何受到同时呈现的空间情境性别信息的调节。如图1所示，研究在屏幕中央将呈现测试刺激，同时在其周围呈现情境刺激，首次证实了同时对比效应同样存在于性别这一高级视觉特征中（图2实线）。即对测试面孔或生物运动的性别知觉会偏向与外周性别相反的方向（实验1）。例如，当外周呈现男性面孔情境时，人们会倾向将中央的测试面孔性别知觉为女性。借助模型拟合，研究发现，基于抑制机制的计算编码模型能够很好地解释实验中观测到的性别同时对比效应（图2虚线）。而在情境和测试刺激之间引入500 ms的时间间隔则会完全破坏这种性别同时对比效应，同样表明其依赖抑制机制（实验2）。

不同于低级视觉特征，性别作为一种高级视觉特征，存在于多类刺激中。为了进一步探究性别同时对比效应能否跨类别发生，研究在实验3中通过呈现不同种类的情境和测试刺激（图1B Exp.3a和图1B Exp.3b），发现性别同时对比效应不能在面孔和生物运动之间跨类别发生。实验4则借助持续闪烁抑制范式（图3），发现当周围情境刺激不可见时，也不存在性别同时对比效应。这提示性别同时对比效应可能依赖于对情境刺激的意识，不同于低水平视觉特征的同时对比效应（不依赖情境刺激能否通达意识）。

上述实验表明，人类对于面孔或生物运动的性别知觉高度依赖其所处情境，知觉面孔或是生物运动的性别会被周围临近情境的性别信息所“排斥”。一方面，本研究观察到的性别同时对比效应可以用基于抑制机制的对抗计算编码模型解释，结合已有的情境效应研究，性别同时对比与适应后效可能依赖相同的抑制机制，为高水平特征的同时对比效应（一种空间情境效应）和适应后效（一种时间情境效应）之间的相似性提供了不可或缺的证据。另一方面，与低水平特征的情境效应形成鲜明对比的是，性别同时对比效应表现出类别特异性以及意识依赖性。这提示高、低水平

视觉特征的情境效应可能存在不同的生物基础。

相关研究成果在线发表在British Journal of Psychology

上。研究工作得到科技创新2030-“脑科学与类脑研究”重大项目、国家自然科学基金、中科院战略性先导科技专项、心理所“揭榜挂帅”项目等的支持。

[论文链接](#)

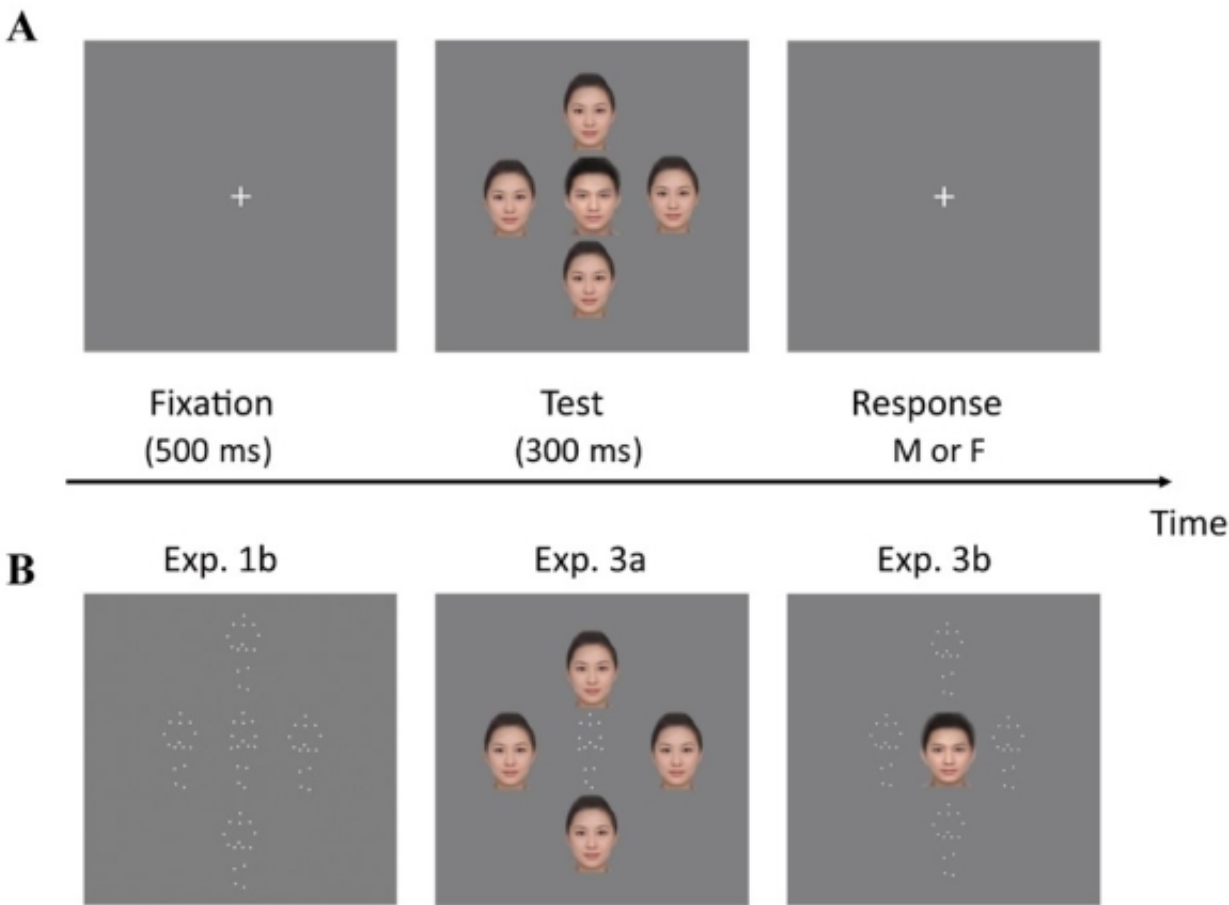


图1.实验1-3流程图

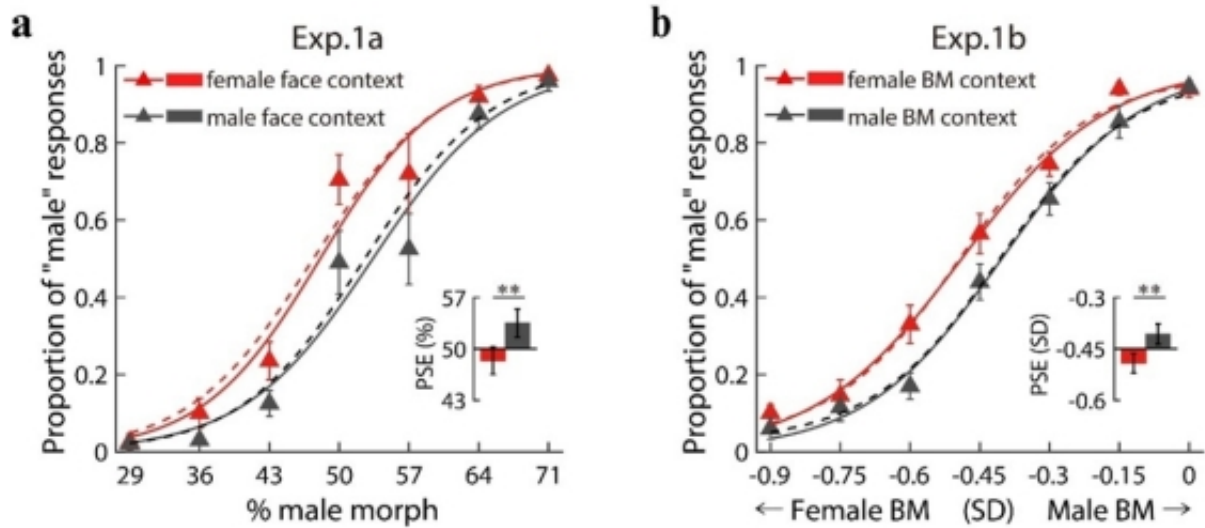


图2.实验1结果图

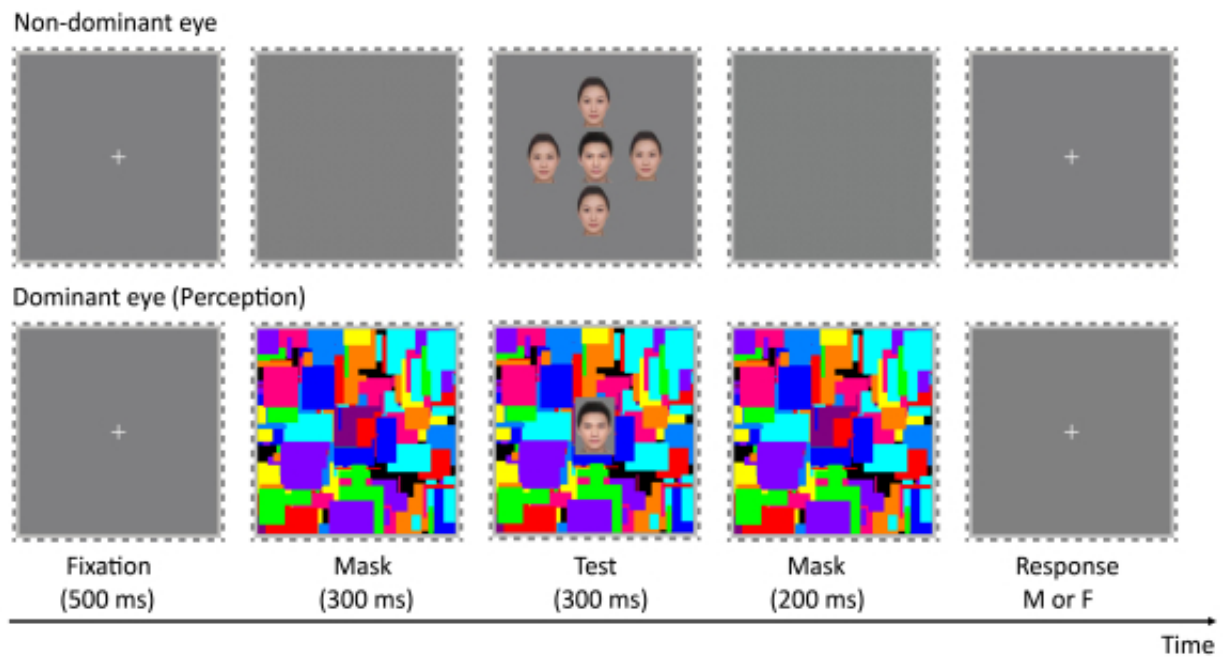


图3.实验4流程图

研究团队单位：心理研究所

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发