

《普通心理学》阅读材料：错觉产生的原因 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/60/2021_2022__E3_80_8A_E6_99_AE_E9_80_9A_E5_c38_60138.htm 一般来说，对错觉有三种解释。

第一种是把错觉归结为刺激信息取样的误差；第二种是把错觉归结为知觉系统的神经生理学原因；第三种是用认知的观点来解释错觉。下面我们从这三方面来介绍一些有影响的错觉理论。

一、眼动理论 这种理论认为，我们在知觉几何图形时，眼睛总在沿着图形的轮廓或线条作有规律的扫描运动。当人们扫视图形的某些特定部分时，由于周围轮廓的影响，改变了眼动的方向和范围，造成取样的误差，因而产生各种知觉的错误。根据这种理论，垂直—水平错觉是由于眼睛作上下运动比作水平运动困难一些，人们看垂直线比看水平线费力，因而垂直线看起来长一些。同样，在缪勒—莱尔错觉中，由于箭头向外的线段引起距离较大的眼动，箭头向内的线段引起距离较小的眼动，因此前者看上去长一些。

眼动理论听起来颇有道理，有些研究也发现，在眼动的范围和缪勒莱尔错觉的大小之间有某种关系。但另一些事实说明，这种理论是不能成立的。例如，用很快的速度呈现刺激图形，使眼动无法产生，或者用稳定图像的技术，使图形的网膜映像固定不变。在这种情况下，人们照样会出现图形错觉。这说明，眼动不是造成错觉的真正原因。为了克服眼动理论的困难，以后人们提出了传出准备性假说（Efferent Readiness Hypothesis）。这种理论认为，错觉是由于神经中枢给眼肌发出的不适当的运动指令造成的。只要人们有这种眼动的准备性，即使眼睛实际没有运动，错觉也要发生。这种

假设还没有得到充分的事实证明。二、神经抑制作用理论 20世纪60年代中期，有人根据轮廓形成的神经生理学知识，提出了神经抑制作用理论。这是从神经生理学水平解释错觉的一种尝试。这种理论认为，当两个轮廓彼此接近时，网膜内的侧抑制过程改变了由轮廓所刺激的细胞的活动，因而使神经兴奋分布的中心发生变化。结果，人们看到的轮廓发生了相对的位移，引起几何形状和方向的各种错觉，如波根多夫错觉等。神经抑制作用理论在解释错觉时和现代神经生理学的思想联系起来，这是好的，但这种理论只强调网膜水平上感受器的相互作用，而忽略了错觉现象和神经中枢的融和机制的关系。例如，在波根多夫错觉图形中，如果给一只眼睛呈现倾斜线，给另一只眼睛呈现两条平行线，人们仍然看到了位移的错觉，这是用网膜上的抑制作用无法解释的。三、深度加工和常性误用理论 这种理论认为，错觉具有认知方面的根源。人们在知觉三维空间物体的大小时，总把距离估计在内，这是保持物体大小恒常性的重要条件。当人们把知觉三维世界的这一特点，自觉、不自觉地应用于平面物体时，就会引起错觉现象。从这个意义上说，错觉是知觉恒常性的一种例外，是人们误用了知觉恒常性的结果。以庞佐错觉为例，由于两条辐合线提供了线条透视，夹在它们中间的两条横线在深度上被分开了，上方的线段应该比下方的线段远些。而画面上的两条线段实际相等，它们在网膜上的投影也相等。按照大小距离不变假说，人们在知觉物体大小时估计了物体的距离，因而把“远处”的线段看得长一些。常性误用理论把错觉与知觉恒常性联系起来。在大小知觉的场合，当距离改变时，网膜投影的大小也相应发生改变，而知觉到的

大小却相对不变，这是大小恒常性。当环境提供了深度线索，使平面图形的不同部分在深度上分开，也就是使它们的显现距离发生变化时，而网膜的投影大小不变，人们由于错误地利用了知觉恒常性的特性，就会“远处”的物体看得大些，而把“近处”的物体看得小些，因而出现大小错觉。这种理论强调了深度线索在错觉产生中的作用，因而也叫深度加工理论。常性误用理论的影响颇大，但有些事实不能用这种理论来解释。在下图中，上下两条线段相等，但由于附加图形的影响，人们把下面的线段看成长于上面的线段。在这种情况下，没有犄角提供的深度线索，而错觉仍然出现了。可见图形的不同部分在深度上分开，并不是造成错觉的充分原因。在没有深度线索的情况下的缪勒莱尔错觉

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com