

心理与生活

洪德厚 著



XINLI YU
SHENGHUO

上海人民出版社

心理与生活

洪德厚 著

封面装帧 孙宝堂

心 理 与 生 活

洪德厚 著

上海人民出版社出版

(上海绍兴路54号)

新华书店上海发行所发行 宁波日报印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 4.375 字数 92,000

1986年4月第1版 1986年4月第1次印刷

印数 1 — 37500

书号 2074·470

定价 0.75元

目 录

一、“不要相信眼睛，要相信脑筋”	
——关于感觉、知觉的一些问题	(1)
二、记忆力差怎么办？	(13)
三、从“结绳而治”谈起	
——关于记忆术问题	(22)
四、一分钟的记忆	(30)
五、怎样更好地“动脑筋”	
——关于思维问题	(39)
六、怎样看待智力	(49)
七、早期教育与智力开发	
——兼谈天才教育	(57)
八、怎样了解孩子智力发展水平的高低	(67)
九、智力能够遗传吗？	(74)
十、双亲的态度对孩子性格形成的影响	
——兼谈对独生子女教育的心理学问题	(80)
十一、漫话气质	(91)
十二、人的心理状态	(99)
十三、男比女聪明吗？	
——兼谈差异心理学	(107)
十四、大家都要重视心理卫生	(114)
十五、哭	
——情绪与健康	(122)
十六、你能学会控制自己的内脏吗？	
——生物反馈简介	(130)
后记	(133)

一、“不要相信眼睛，要相信脑筋”

——关于感觉、知觉的一些问题

一九七三年初，在某城市的一所中学里，曾发生了这么一件事：几何课的教师在上课时，根据几何图形会给人以错觉而告诫同学在做习题时“不要相信眼睛，要相信脑筋”。这本来是一句很平常的话，那知却成了“四人帮”讨伐“臭老九”的又一条罪状。报纸上头版头条刊登消息，通栏标题，再加上“编者按语”，说这是教学领域里唯心主义泛滥，“不要相信眼睛”，就是不要相信“客观事实”，是要青年学生脱离客观现实，闭目塞听，躺倒在幻想的迷雾之中。而且还上挂宋代唯心主义者陆象山和明代唯心主义者王阳明的哲学观点——纯粹的主观唯心主义。结论是：这种说法在理论上是荒谬的，在哲学上是反动的，因此，必须“彻底批判”。来势之凶猛，确实有些吓人！

现在看来，这种事情似乎有点滑稽。但在那时却成了“如何彻底批判教学领域里的唯心主义、形而上学观点”的“一个很重要的问题”。对于这件事情本身，已经不值得再去议论什么，因为它不过是“四人帮”捡起的又一块打知识分子的石头而已。但是“不要相信眼睛，要相信脑筋”这句话，在心理学里倒是很有点道理的。请看下面这些图。

图1一甲的垂直线和水平线的长度是相等的，但是大多

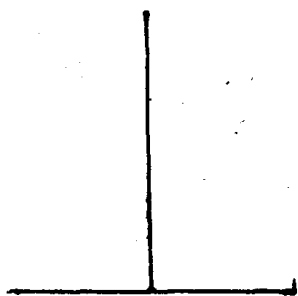


图 1—甲

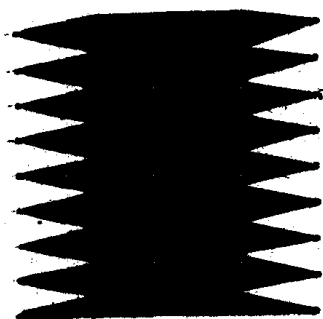


图 1—乙

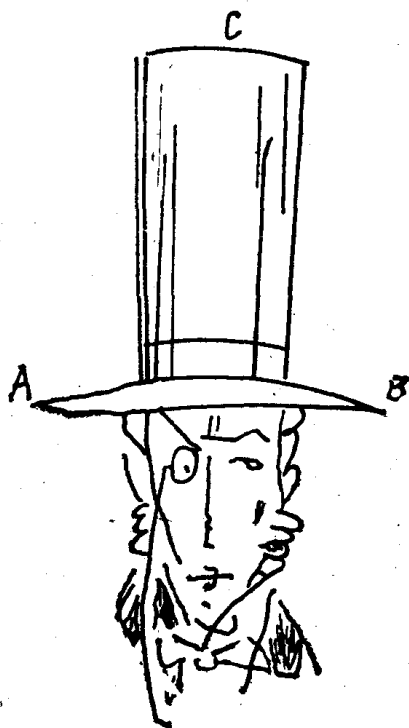


图 1—丙

数人往往把垂直线估计过高，好象长于水平线。如果把这两条线换成一个图像，如图 1—乙所呈现的那样，那么我们会觉得图形的高好象大于它的宽，而实际上它们是相等的。图形越完整，这种错觉量也就越大。如图 1—丙，人们一看就感到帽子的高度要比帽缘长，而实际上它们的长度是相等的。

图 2 是著名的缪勒——莱依尔错觉：两条线是等长的，由于下面线条的两端箭头向外扩延，占据较大的空间，于是

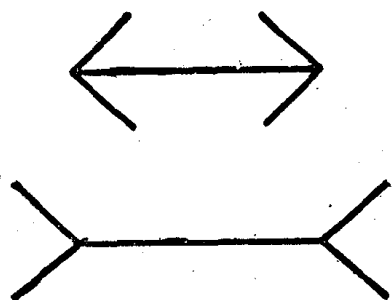


图 2



图 3

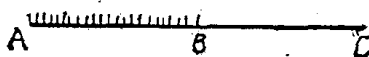


图 4

整个图形的特性就转移到它的个别部分，使下面线条显得长些。

图 3 是一种分割错觉。同一几何形状、同一尺寸的东西，由于采取不同的分割方法，就会感到它们的形状和尺寸都发生了不同的变化。图 3 中的左右两个都是正方形，左面采取横向分割，右面采取竖直分割，结果左面的图形显得高一些，右面的图形显得宽一些。图 4 的错觉也是同样的情况。线段 AB 与 BC 是一样长的，由于 AB 进行了分割，在估计 AB 长度时就会感到比 BC 长一些。也有人解释这是由于 AB 段在空间上“充满”了内容，所以显得比 BC 段长些。

图 5 是由于图形背景的影响而产生错觉。几条平行线，由于受了交叉线条这个背景的影响，仿佛改变了方向，显得不平行了。

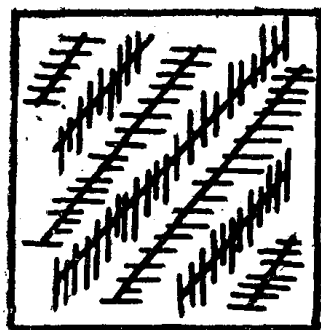


图 5

图 6 的两个圆形大小是相等的，由于它们内部结构的影响，右面圆形就显得大些。

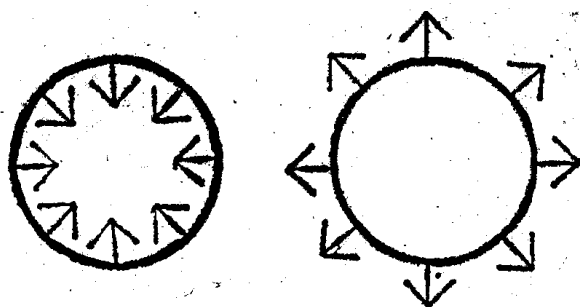


图 6

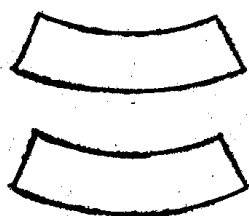


图 7

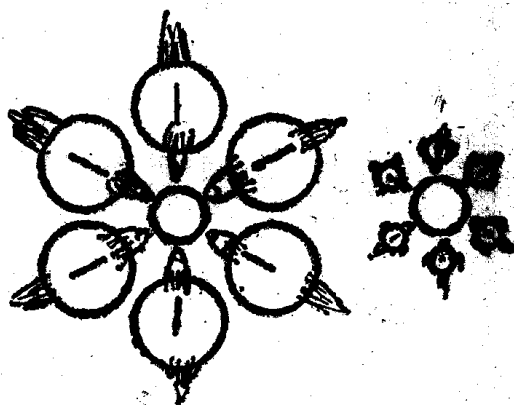


图 8

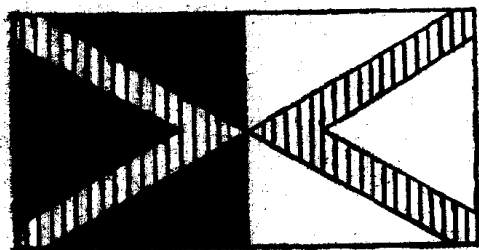


图 9



图10

图 7、8、9、10 都是对比错觉。图 7 两个图形大小是

相同的，但是下面一个图形的形状显得短些、宽些。图8两个中心圆是一样大的，但我们觉得六只小鸟衬托下的那个圆要比六只大一些的鸟包围中的那个圆要大一些。图9、10是明暗对比。人们往往会看到，在黑色背景上的图形好比白象色背景上的图形更明亮些，也显得更大些。

图11是关闭图形和开口图形所引起的错觉。左面关闭的图形显得比右面开口的图形小些。

当图形的一部分组成不同的整体时，也会对它们产生错觉。

图12的三角形、四边形和五边形，它们各条边长都是相等的，但是由于这些图形的周长和面积的增加，就产生了各图形的边长不等的错觉。

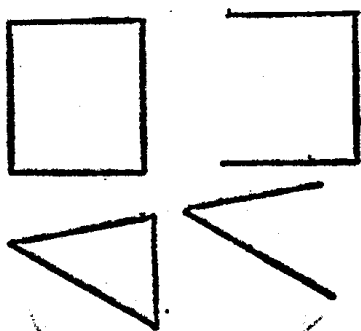


图11

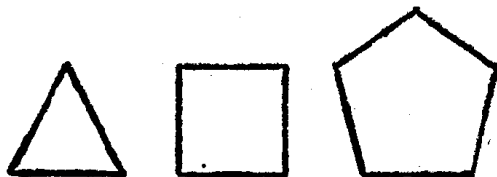


图12

上面列举的这些错觉，也可以总称为对几何图形的视错觉。人们对于视错觉这种现象，在古代就觉察到了。两千多年以前，春秋战国时期就有这方面的记载。例如，《列子》一书中写的《小儿辩日》的故事，就是讲的一种视错觉现象，即早晨的太阳比中午的太阳看起来要大一些；晚上观看月亮也有这种情况。心理学对这种视错觉称之为“月亮错觉”，

并作了专门的实验研究。在本世纪二十年代，发表了这样的一个实验结果，即日落时靠近地平线所看到的太阳大小，是正午头顶上所看到的太阳大小的3.32倍。四十年代有人测得的结果是1.7—1.9倍，六十年代的一项实验报告说是大约1.5倍。这些实验结果的差异，主要是各人的实验方法和所用的度量不同的缘故。

在我国的一些古诗词里，也较多地反映了这种错觉现象。例如，唐代诗人孟浩然的一首五言绝句中有这么两句：

“野旷天低树，江清月近人”，这里所描写的就是一种对比错觉。

虽然人们很早就发现了视错觉现象，但是为什么会产生这些错觉的呢？至今还搞不大清楚。有些心理学家企图用眼睛的运动来解释几何图形错觉。根据这种眼动理论，我们在知觉几何图形的时候，眼睛沿着图形的线条进行运动，即由线条的一端注视到另一端。在眼睛的运动中，上下方向的运动比左右方向的运动困难。看垂直线的时候，眼球是上下运动的，看水平线的时候，眼球是左右运动的。由于看垂直线比看同样长度的水平线费力，所以垂直线看起来就显得长些。在缪勒—莱依尔错觉中，对箭头向外的线条，眼球运动距离较长，而对箭头向内的线条，眼球运动距离较短，所以前者看起来就比较长些。但是根据我国心理学工作者的实验，却认为眼动理论解释不了产生几何图形错觉的原因。因为根据这种理论，线越长，眼球所需要的运动距离也越大，那么线越长错觉就应该增加。但是实验结果正相反，最短的线，错觉反而最大。所以产生几何图形错觉的具体原因到底是什么，还有待于进一步的研究。

但是，几何图形错觉这一普遍存在的现象，确实告诉我们“不要相信眼睛，要相信脑筋”。客观存在的物体，由于物理的原因、生理的原因、或者是心理的原因而产生错觉，可以通过我们的“脑筋”来加以纠正。这正说明了我们可以正确反映客观事物、正确认识客观世界的。所以这里根本不存在什么唯心主义的问题，而正是坚持了唯物论。

虽然我们对产生错觉的原因，目前还不太清楚，但是我们不仅可以纠正错觉，而且还利用错觉现象来为实践服务。象舞台美术、商品装潢、服装打扮、环境布置、建筑设计、课堂教学，乃至军事国防等方面，利用人们的这些错觉现象，往往会收到意想不到的效果。例如，在花布设计中，即使是一些相当简单的图案，如方块、三角等，只要相邻两个图形采用强烈对比的色调，在对比错觉作用下，也会产生面积不同的错觉，从而避免了这种花布图案的单调感。再如在服饰上，瘦的人穿淡色服装，可以使人看起来觉得他们胖一些、丰满些，而胖的人穿深色衣服，则可以减少臃肿感。在商品设计方面，为了使小商品显得大一些，就要采用浅色材料包装；要使商品显得小而高贵，就应采用深黑色材料包装。矮胖的人不应穿横向条纹的衣裤，而应穿竖条的衣裤，这样能减少臃肿的感觉。瘦长个子的人，最好穿横向条纹的衣裤，这样可以使人感到你的身材很适中。鲁迅先生对此也有过一番研究，他说：“人瘦不要穿黑衣裳，人胖不要穿白衣裳；脚长的女人一定要穿黑鞋子，短脚就一定要穿白鞋子；方格子的衣裳胖人不能穿，但比横格子的还稍好；横格子的，胖子穿上就把胖子更往两边裂着，更横宽了，胖子要穿竖条子的，竖的使人显得长，横的使人显得宽……。”在建筑设

计中，考虑人们看垂直线总是要比水平线高的错觉，如何使建筑物设计得高宽匀称。在国防上，为了隐蔽目标，就缩小对象和背景的差别，使人产生错觉，从而不易暴露目标。

除了对几何图形的视错觉之外，还存在很多其它的错觉现象。例如，对于引人入胜的活动，会使人觉得时间过得很快。对于枯燥乏味而又没有意义的事情，就会觉得时间过得很慢。在等待不愉快的事情时，会感到时间过得很快，而在期待愉快的事情时，又好象希望的事情久久还不来临，真是“望眼欲穿”。这些都是对时间知觉所产生的错觉。

当人处在某种情绪状态下，也会产生错觉。例如惊慌时的“草木皆兵”，惶惑时的“杯弓蛇影”等。至于某些精神病患者产生的错觉，则属于病理现象，是一种变态心理，这就要另当别论了。

还有些心理现象，例如，看到有些颜色，会感到温暖些，看到另一些颜色，则使人感到寒冷。这不是错觉，而是由一种感觉引起另一种感觉的心理现象，在心理学上称为联觉。对色彩的感觉，往往会产生联觉现象：看到红、橙、黄等色彩，会引起温暖的感觉，这几种颜色也就称为暖色。看到蓝、紫、绿等色彩，可引起冷的感觉，这几种颜色就称为冷色。同一房间的墙壁，用冷色或暖色来装饰，给人的冷暖感觉就大不一样。冷色会给人一种深远感，在房间里用冷色来装饰，就会使小的房间在感觉上变大。反之，暖色会给人浅近感，使大的房间在感觉上变小。我们的一些日常用语也反映了这种联觉现象。例如：“热闹”、“冷静”，这两个词就反映了这种现象。“热”和“冷”是属于人的温度觉；“闹”和“静”主要是听觉，如说“万籁俱寂”，听不到一

点声音，很静。现在“热”和“闹”、“冷”和“静”发生了联觉现象，就给人一种新的感受。

关于这种联觉现象，在文学史上还有一段趣闻。王国维在《人间词话》里称赞宋祁写的“红杏枝头春意闹”，这一个“闹”字就“境界全出”。有人不以为然，说：“争斗有声之谓‘闹’，红杏无声怎么能说是‘闹’呢？”于是又有人解释说：用“闹”字是想把事物的无声的姿态描摹成好象有声音，表示他们在视觉里仿佛获得了听觉的感受；并称这种现象为感觉的“通感”。其实所谓“通感”也就是一种联觉现象。“红杏枝头春意闹”也就是人的联觉在文学上的反映而已。

在心理学里还有一种所谓“双关图”。请看下面这些图。

图13向你呈现的是两个黑色侧面人像，但是你注视画面几秒钟，这时你会看到这画面是一只白色花瓶。你再注视画面几秒钟，这白色花瓶又成了两个黑色侧面人像。

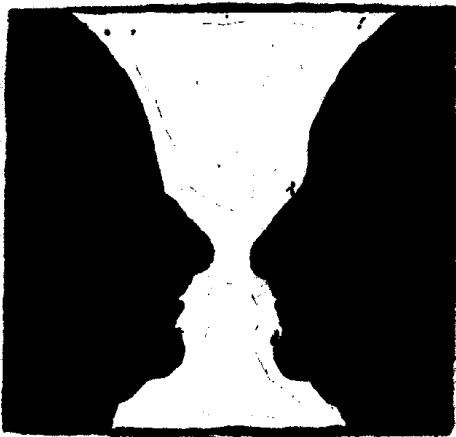


图13

图14可以知觉为六个立方体（上行一个，中间两个，下行三个），又可

以知觉为七个立方体（上行两个，中间三个，下行两个）。

图15如果从对角线的左下角看起，就可以把图形看成一个楼梯。如果从对角线的右上角看图形，那么就会造成悬垂

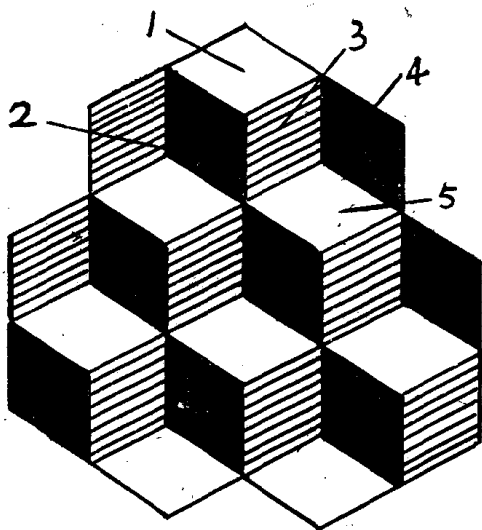


图14

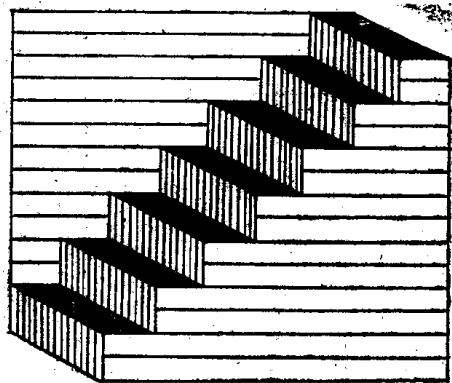


图15

墙檐的知觉。如果眼睛在对角线上从左向右往返回转，那么就会知觉为好象手风琴那样的一迭迭竖立的灰色纸张。

这些现象不是错觉。这是由于我们的知觉对象和背景相互转换所造成的一种心理现象。以图13来说，如果我们把黑色知觉为图形的背景，把白色知觉为图形的对象，这时你对这个图形就知觉为黑色背景上的白色花瓶。反之，如果你把白色知觉为图形的背景，黑色为知觉对象，这时你就产生了两个侧面人的形象。其它几幅“双关图”也是同样的道理。

“双关图”这种现象还可以用来说明人的注意的动摇性，就是说

人的注意强度会发生周期性的短暂变化。例如，你注意听桌上钟摆的滴嗒声，发现时而听到这种声音，时而听不到。有

人研究注意变化的这种间隔时间通常为 2、3 秒至 12 秒钟。现在你持续注视“双关图”十几秒钟，那么在这段时间内，双关的图形就会交替出现，这就是注意动摇性的一种表现。

如果我们对“双关图”的知觉加上某种想象的时候，就可以在某种程度上克服这种“动摇”的现象。例如，在注视图 13 时，你可以想象在这只白色花瓶上插上了你心爱的鲜花，这瓶花给你的房间增添了春意，带来了生机……，这时被你知觉的这个形象就会比较稳定。

双关图还可以说明知觉受人的经验的影响。请看图 16—甲，然后再看图 16—乙，这时你从图 16—乙上看到的将是一位青年妇女的形象。现在你看图 16—丙，然后再看图 16—乙，这时你会发现图 16—乙绘的是一位老妇人的形象。



图16—甲



图16—乙



图16—丙

原来图 16—乙是一幅青年妇女和老妇人的双关图，图 16—甲绘的是一位青年妇女的形象。当你先看这幅青年妇女的图形，然后再看图 16—乙的双关图时，先前看到的青年妇女的形象就影响了对图 16—乙的视知觉，把它也看成为一位青

年妇女。同样的道理，如果先看绘有老妇人的图16—丙，然后再看图16—乙，那末你就会把这幅双关图知觉为一位老妇人。经验对当前知觉的影响是普遍存在的，从效果来看，它的影响可以是积极的，即由于经验的参与，而使对对象的知觉更清晰、更完整；但是经验的参与也可以使当前的知觉产生错误，这时就要用脑筋来纠正这种错误的知觉。可见，“不要相信眼睛，要相信脑筋”这句话还是很有道理的。

二、记忆力差怎么办？

常常听到一些同志埋怨自己的记忆力差，记了这个忘了那个，丢三拉四，不知道怎样才能治好这个毛病。

为了治好这个“毛病”，提高记忆效率，首先得要了解记忆是怎么回事？它有些什么特点和规律？

心理学告诉我们，记忆是一种从“记”到“忆”的心理过程，没有“记”当然也就无所谓“忆”，欲“忆”就得先“记”。这种“记”在心理学上就称为识记。识记的材料怎么知道是记住了呢？这就要通过“忆”来检验。“忆”一般有两种，一种称为再认，一种叫做回忆。看到某个材料感到很熟悉，这就是再认。再认当然比回忆容易，能够再认的材料，不一定就能回忆。学校里考试试题的选择法，就是用的再认，而问答题就是凭回忆了。

识记过的材料，如果既不能再认，又不能回忆，这就是遗忘。“记”的对立面就是“忘”。所谓记忆力差，也就是识记的材料容易忘的意思。有人设想，如果一个人没有“忘”，那么他的生活、工作、学习一定会轻松愉快，说不定还会成为“天才”呢！几年前，国外有人曾发表过一篇研究报告，说有一个“记忆完全”的人，或者说不会“忘”的人，这个人能把每天所接触到的事情都牢牢地记住，并能毫无差错地清晰地再现出来。然而，这却给他在生活上带来了许多无法摆脱的苦恼，并且还严重地影响了他的抽象思维能力的发