

<<动手玩科学>>

图书基本信息

书名：<<动手玩科学>>

13位ISBN编号：9787543941144

10位ISBN编号：7543941147

出版时间：2010-3

出版时间：上海科技文献

作者：吉姆·维斯

页数：165

译者：蔡和兵

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<动手玩科学>>

### 内容概要

眼见为实，可是你知道你的眼睛有时也会欺骗你吗？  
你的耳朵以及其他感官也能作弄你。  
翻开这《人体错觉中的科学》，来一场奇怪的错觉之旅吧！

## &lt;&lt;动手玩科学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 真实感 第二章 奇怪的感觉 亚里士多德错觉 飘飘欲飞 轻量思考 不可思议的萎缩立方体  
一个点还是两个点 是冷还是热 为什么干的手我却感觉是湿的 恐怖感 揭示内心的秘密 为什么我写不了自己的名字 掌握倒写 旋转的世界, 静止的你 第三章 奇音怪味 听到一个声音却不知它在哪里 在山里也能听到大海的声音 你也能成为音效师 保守秘密的诀窍 秘密如何走样 值得重复的错觉 有味道的木头 索然无味的咖啡 洋葱和苹果一个味 假的甜味 以假乱真的食物 第四章 奇怪的形状和六小 对眼睛的小小挑战 高估的高度 交替的形状 不可能的图 一枚硬币引发的思考 月亮错觉 波根多夫错觉 艾姆斯梯形窗错觉 第五章 疯狂的颜色 边缘凸出 赫尔曼栅格错觉 康士维错觉 班汉姆陀螺 梅尔实验 朴金耶位移 第六章 幽灵出没 眼球移位产生的移动 视差 部分之和 月亮为什么老跟着我 虚假的运动 瀑布错觉 会跳舞的星星 伸直的圆形轨迹 环绕轨道的圆圈 似动现象 动画与电影 频闪效应 让运动停止 把自己变成一个频闪观测器 无孔钢丝 变钱 会弯曲的铅笔 第七章 海市蜃楼及其他视觉怪象 虚幻的池塘 囚犯的影院 眼前的斑点 鬼魅树影 第十一根手指与独眼朋友 三维立体画 掌心上的“洞” 这就是极限 视觉后像 由直线形成的圆 佩珀尔幻象 弯曲的影像 变扁的太阳 第八章 伟大的误解 地球是平的 地球是宇宙的中心 物体回归天然位置 重物下落速度更快

## &lt;&lt;动手玩科学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：其次，真实还包括感觉，也就是你身体对外部刺激或事件产生的各种反应。这些反应首先出现在特定的感觉器官，如眼、耳、鼻和皮肤等，它们有一个共同点，那就是都富含神经细胞。

能对刺激做出反应的神经细胞称为感受器，它们负责将刺激信号传送到大脑。

显而易见的是，你眼睛里的感受器对光敏感。

从感受器的数量来说，视觉被认为是我们最主要的感觉。

人体70%的感受器细胞位于眼睛。

声音主要通过耳朵来感受，不过皮肤也能感觉特定的声音震动。

你的鼻子和口腔的感受器则对化学物质很敏感。

当它们直接接触到某些特定的化学分子时，就向大脑传递信号。

我们对气味和味道的化学感觉被认为是我们最原始的感觉。

其他动物，包括狗和鱼，在这方面要比我们发达得多。

许多低级动物的基本生存就依赖于此。

最后，你皮肤和内脏的触觉感受器能对各种温度、压力以及疼痛做出反应，于是当一只苍蝇在你手臂上爬行，当你触摸着天鹅绒，或者当茶壶太烫手时，你立即就能感受得到。

触觉的美妙促使伟大的希腊哲学家亚里士多德把它当做最重要的感官。

对他而言，触觉是真实的终极检验手段。

如果你能触摸到它，那它肯定就真实存在。

最后，真实还包括你过去经历所获得的知识。

你的感官如何在过去应对刺激，你的大脑如何分析信息，你如何行动以及你的行动后果都在影响着你的感受。

你花了大量的时间学习语文，然后学习阅读，然后体会到某些书会给你带来的愉悦，这些都构成此时此刻你阅读本书的真实感。

关于欺骗自己知觉是来自物理世界的刺激，你对这些刺激的感觉以及你的分析经验所形成的总体意识。

知觉是你了解真实的最基本方式。

不过，尽管你的知觉似乎很准确，但它们常常有不足和局限。

你很容易被错觉误导，无法准确地感受到真实，只能体会到某些看起来或者摸起来是真实的东西。

当你意识到一种知觉错误时，你会感到很奇怪。

编辑推荐

《人体错觉中的科学》：动手玩科学

#### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>