

# 《认知与设计》

## 图书基本信息

书名：《认知与设计》

13位ISBN编号：9787115364109

出版时间：2014-8-1

作者：Jeff Johnson

页数：208

译者：张一宁,王军锋

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《认知与设计》

## 内容概要

本书语言清晰明了，将设计准则与其核心的认知学和感知科学高度统一起来，使得设计准则更容易地在具体环境中得到应用。涵盖了交互计算机系统设计的方方面面，为交互系统设计提供了支持工程方法。不仅如此，这也是一本人类行为原理的入门书。

# 《认知与设计》

## 作者简介

## 书籍目录

第1章 我们的感知存在偏差	1
经验影响感知	1
环境影响感知	6
目标影响感知	8
设计时将感知的影响因素考虑在内	11
第2章 我们的视觉经过优化更容易看到结构	13
格式塔原理：接近性	13
格式塔原理：相似性	15
格式塔原理：连续性	17
格式塔原理：封闭性	18
格式塔原理：对称性	19
格式塔原理：主体/背景	21
格式塔原理：共同命运	23
将格式塔原理综合起来	24
第3章 我们探索和利用视觉结构	27
结构提高了用户浏览长数字的能力	29
数据专用控件提供了更多的结构	30
视觉层次让人专注于相关的信息	31
第4章 色觉是有限的	33
色觉的原理	33
视觉是为边缘反差而不是为亮度优化的	35
区别颜色的能力取决于颜色是如何呈现的	36
色盲	38
影响色彩区分能力的外部因素	40
使用色彩的准则	40
第5章 我们的边界视觉很糟糕	43
中央凹的分辨率与边界视野的分辨率比较	43
边界视觉有什么用	46
电脑用户界面中的例子	48
让信息可见的常用方法	50
让用户注意到信息的重武器：请小心使用	51
视觉搜索是线性的，除非目标“跳入”边界视野内	54
第6章 阅读不是自然的	61
我们的大脑是为语言而不是为阅读设计的	61
阅读是特征驱动还是语境驱动	64
熟练阅读和不熟练阅读使用大脑的不同部位	67
糟糕的信息设计会影响阅读	68
软件里要求的很多阅读都是不必要的	74
对真实用户的测试	77
第7章 我们的注意力有限，记忆力也不完美	79
短期记忆与长期记忆	79
关于记忆的一种现代观点	80
注意力和工作记忆的特点	83
工作记忆的特点对用户界面设计的影响	87
长期记忆的特点	90
长期记忆的特点对用户界面设计的影响	92
第8章 注意力对思考以及行动的限制	95

# 《认知与设计》

模式一：我们专注于目标而很少注意使用的工具	95
模式二：我们能注意到更多与目标相关的东西	96
模式三：我们使用外部帮助来记录正在做的事情	98
模式四：我们跟着信息“气味”靠近目标	100
模式五：我们偏好熟悉的路径	102
模式六：我们的思考周期：目标，执行，评估	103
模式七：完成任务的主要目标之后，我们经常忘记做收尾工作	106
第9章 识别容易，回忆很难	109
识别容易	109
回忆很难	112
识别与回忆对用户界面设计的影响	113
第10章 从经验中学习与实践容易，解决问题和计算很难	119
我们三个“脑”	119
我们两种思维	120
从经验中学习（通常）是容易的	122
执行已经学会的动作是容易的	124
执行新动作很难	124
解决问题和计算是困难的	126
在用户界面设计上的影响	131
前文中问题的答案	133
第11章 许多因素影响学习	135
当实践经常、有规律和精确时，我们学得更快	136
当操作专注于任务、简单和一致时，我们学得更快	137
当词汇专注于任务、熟悉和一致时，我们学得更快	144
风险低的时候我们学得快	150
第12章 人类很少做理性的决策	153
人们经常不理性	153
相比收益，我们更在乎损失	154
措辞也能影响我们的选择	155
生动的想象和记忆也影响着我们的	156
利用人类认知的优缺点	157
第13章 我们的手眼协调遵循规律	169
菲茨定律：指向目标	169
引导定律：沿着受限路径移动指针	173
第14章 我们有时间要求	177
响应度的定义	177
人类大脑的许多时间常量	179
时间常数的工程近似法：数量级	184
满足实时交互的设计	185
达到高响应度交互系统的其他指导原则	189
实现高响应度是重要的	195
后记	197
附录 著名的用户界面设计准则	199
参考文献	203



1、感知与设计 我们的感知是有偏差的 # 过去的经验会影响我们的感知 - 过去的经验会让我们更容易感知到熟悉的事物 | 匹配用户认知 - 过去的经验会让我们更习惯用熟悉的模式感知 | 尊崇用户习惯 - 过去重复的经验会削弱我们对环境的敏感程度 | 避免用户倦怠 # 当前的环境会影响我们的感知 | 杜绝干扰元素 - 当前的环境会直接影响我们的感知 - 当前的环境唤醒我们对过去的记忆, 会间接影响我们的感知 # 将来的目标会影响我们的感知 | 突出目标元素 - 我们会对某些与我们目标相关的事物比较敏感 - 我们会对某些与目标事物相关的特性比较敏感 我们的视觉感知是有组织的 | 呈现视觉层次 - 接近性原理: 我们倾向于把接近的事物看成一组 - 相似性原理: 我们倾向于把相似的事物看成一组 - 共同命运原理: 我们倾向于把共同运动的事物看成一组 - 连续性原理: 我们倾向于感知连续的形式 - 封闭性原理: 我们倾向于感知完整的形式 - 对称性原理: 我们倾向于感知对称的形式 - 主体/背景原理: 我们倾向于感知主体和背景 我们的色彩感知是有限制的 # 有些差异不好识别 | 体现颜色反差 - 颜色的深浅: 两个颜色越浅, 就越难区分 - 色块的大小: 两个色块越小, 就越难区分 - 分隔的距离: 两个色块越远, 就越难区分 # 有些人是色盲 | 考虑色盲用户 - 大约有8%左右的人有色彩感知障碍, 最常见的色盲是红绿色盲 - 色盲无法区分的颜色对: 深红与黑色、深红与深绿、蓝色与紫色、浅绿与白色 - 在深色背景上不要使用深红、蓝色和紫色, 最好在浅黄和浅绿背景上使用 我们的范围感知是有边界的 - 我们视野的空间分辨率从中央向边缘锐减 | 聚焦相关信息 - 边界视觉的存在引导我们快速找到我们正在寻找的、存在威胁的或者正在运动的东西 - 我们的视觉搜索是线性的, 除非目标“跳入”到边界视野内 | 突出重要信息 - 颜色、形状、运动、闪烁、声音等都可以让目标具有“跳入”效果

阅读与设计 我们的阅读方式以特征驱动(自下而上)为主、情景驱动(自上而下)为辅 - 熟练的阅读大部分基于对特征、字母或者单词的无意识识别 - 非熟练的阅读还需要语境提示的帮助 我们的阅读能力很容易受到影响, 糟糕的书写或者显示会影响阅读 | 清除阅读障碍 - 不熟悉或者不常见的词汇 - 难以辨认或者字号太小的字体 - 带图案的背景 - 重复性或冗长的文字 - 居中对齐的格式

注意与设计 我们的注意力是有限制的 # 我们注意的对象是有限的 | 把握信息主次 - 我们的注意力往往高度集中并且具有选择性: 目标相关的事物、具有威胁的事物、正在运动的东西、人脸、性和食物 # 我们注意的容量是有限的 | 控制信息层级 - 我们能够注意到的事物一般保持在“ $4 \pm 2$ ”区间

记忆与设计 我们的长期记忆系统具备两项功能: 识别和回忆 识别较易、回忆很难 | 看到和选择比回忆和输入要容易

思维与设计 我们的大脑有两套思维系统: 感性思维和理性思维 | 转移复杂操作 - 感性思维执行熟练掌握的活动, 是无意识的、自动的, 消耗很少甚至不消耗短期记忆资源, 能与其他活动同时进行 - 理性思维执行尚未学习或者很难学习的活动, 是有意识的、受控的, 对短期记忆有着很高的要求并且无法并行处理 我们的行为主要靠无意识进程驱动, 只有在需要的时候意识进程才会介入 我们只有通过不断地训练, 才能渐渐把有意识的思考过程转化为无意识的思考过程 - 当实践是经常的、规律的和精确的时候, 我们学得更快 保持认知一致 - 当操作专注于任务、简单和一致的时候, 我们学得更快 保持操作一致 - 当词汇专注于任务、熟悉和一致的时候, 我们学得更快 保持词汇一致 - 当环境很安全或者犯错代价很低的时候, 我们学得更快 降低犯错代价

协调与设计 菲茨定律: 使用指点设备到达一个目标的时间取决于当前设备位置和目标位置的距离和目标大小 - 距离越远, 到达时间越长 移动距离要尽量短 - 目标越小, 到达时间越长 点击区域要足够大

# 《认知与设计》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)