

<<认知与设计>>

图书基本信息

书名：<<认知与设计>>

13位ISBN编号：9787115261410

10位ISBN编号：7115261415

出版时间：2011-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：Jeff Johnson

译者：张一宁

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>

<<认知与设计>>

前言

序 交互计算机系统的设计不仅仅是一门艺术，也是（至少追求成为）一门科学。好吧，实际上不是科学，但可以说是一门计算机和认知学的交叉工程学科，基于科学的技术方法创造满足指定需求的交互系统。

就像汽车、建筑和服装，交互式计算机制品可以使人在情感上愉悦，展示风格和时尚，并具有显著的社会意义。

在艺术和工业设计上有很大空间可以使物品突出、耀眼、深入人心。

但最终制品也必须正确地工作并适应人的活动。

一座优美的建筑，其高耸的窗户却在夏日烘烤着居住者，或者房梁在暴风雪中弯曲，都是彻底的失败。设计者们在建造大楼前需要一定的方法将纬度、季节、通透性、容积和流通性放在一起预测温度负载。

他们也需要一整套的技术方案，例如选择隔热玻璃、窗帘、屋檐和风扇，形成规范的工程方案。

工程学在设计中不是取代艺术，而是让艺术成为可能。

工程学对建筑来说已经够难了，对互动制品来说更难，原因很简单，那就是获取关于人的科学比关于建筑的更难。

建立人机交互领域的追求之一就是提供这样一门支撑科学和工程学。

但要怎么做呢？

最简单的方法就是通过“可用性测试”，观察用户的操作，发现他们遇到的困难，并通过重新设计来修正。

可用性测试是有用的、必需的，也是低效的。

成果也不如工程学般能很好地积累起来，而且无法对失败有深入的洞察。

认知上等同于通过烘烤让用户去发现大窗户的效果。

但可用性测试可以发现系统的很多缺陷。

它是可行的方法，因为交互系统的修改通常要比建筑物的重建容易得多。

最好能在一开始就避免许多错误，一种方法就是使用设计准则。

与其在可用性测试中重复不断地发现红绿搭配的界面对色盲用户很不适用，不如设立准则，说明颜色使用的注意事项。

然而，设计准则也有自身的问题。

在实践中，设计准则可能模棱两可，或者需要对环境做出精细的解释，也可能会与其他设计准则矛盾。

这就是为什么我们需要有这本书。

这本书的想法是将设计准则与其核心的认知学和感知科学高度统一起来。

这样的形式有几个好处：与实际的设计联系起来使得心理学变得具体而容易理解，而设计准则因与其深层的基本原理相互关联而更容易在具体环境中应用。

Jeff Johnson 是写这样一本书的完美人选。

他的整个职业生涯结合了界面设计和心理学两方面的工作。

我第一次遇见他时，他是施乐Star系列产品的用户界面团队成员之一。

施乐Star系列是图形用户界面的首例商业产品。

因此在设计方面，他是GUI设计的先驱。

在心理学方面，他拥有耶鲁大学和斯坦福大学的学位。

他将设计和心理学结合起来，在商业交互系统上应用，在大学里教学，并从事咨询工作。

他的独门秘技是能使用具体的设计范例来阐明抽象的原理。

事实上，他能一针见血并令人难忘地揭示因糟糕设计而“搞砸”的例子，在这本书里也是如此。

除了设计准则之外，用科学方法来帮助设计一个系统的另一种方法是设计模型。

Jeff的书也展示了使用这种方法的例子。

他演示了如何依据对象和操作对任务环境构建模型，以及如何理解实时互动的限制。

<<认知与设计>>

简而言之，这是一本为交互系统设计提供支持工程方法的书，同时，也是一本理解更广泛的人类行为原理的入门书，就算是设计者的认知科学速成吧。
最重要的是，对于那些要把事情做好的实干者们来说，这是一本对人类大脑有深刻洞见的书。

<<认知与设计>>

内容概要

用户界面设计准则是人们在长期实践中总结出的规律。本书将设计与心理学有机结合起来，向读者剖析了一系列用户界面设计准则。作者从简单的认知心理学理论出发，通过丰富的范例，阐明了设计准则的理念以及在实践中应如何运用。

作者是UI设计领域的大师，本书言简意赅，分析切中要害，意境深远，是交互设计领域不可多得的佳作。

<<认知与设计>>

作者简介

Jeff Johnson 拥有耶鲁大学及斯坦福大学心理学学位。

UI

Wizards公司董事长兼首席顾问。

，他是GUI设计的先驱，著有畅销书《GUI设计禁忌》。

<<认知与设计>>

书籍目录

第1章 我们感知自己的期望

经验影响感知

环境影响感知

目标影响感知

对设计意味着什么

第2章 为观察结构优化我们的视觉

格式塔原理：接近性

格式塔原理：相似性

格式塔原理：连续性

格式塔原理：封闭性

格式塔原理：对称性

格式塔原理：主体/背景

格式塔原理：共同命运

将格式塔原理综合起来

第3章 我们寻找和使用视觉结构

结构提高了用户浏览长数字的能力

数据专用控件提供了更多的结构

视觉层次让人专注于相关的信息

第4章 阅读不是自然的

我们的大脑是为语言而不是为阅读设计的

阅读是特征驱动还是语境驱动

熟练阅读和不熟练阅读使用大脑的不同部位

糟糕的信息设计会影响阅读

软件里要求的阅读很多都是不必要的

对真实用户的测试

第5章 色觉是有限的

色觉是如何工作的

视觉是为边缘反差而不是为亮度优化的

区别颜色的能力取决于颜色是如何呈现的

色盲

影响色彩区分能力的外部因素

使用色彩的准则

第6章 我们的边界视力很糟糕

中央凹的分辨率与边界视野的分辨率比较

边界视觉有什么用

电脑用户界面中的例子

让信息可见的常用方法

让用户注意到信息的重武器：请小心使用

第7章 我们的注意力有限，记忆力也不完美

短期与长期记忆

对记忆的一种现代观点

短期记忆的特点

短期记忆的特点对用户界面设计的影响

长期记忆的特点

长期记忆的特点对用户界面设计的影响

<<认知与设计>>

第8章 对注意力、形状、思考以及行动的限制

模式一：我们专注于目标而很少注意使用的工具

模式二：我们使用外部帮助来记录正在做的事情

模式三：我们跟着信息“气味”靠近目标

模式四：我们偏好熟悉的路径

模式五：我们的思考周期：目标，执行，评估

模式六：完成任务的主要目标之后，我们经常忘记做收尾工作

第9章 识别容易，回忆很难

认识容

回忆很难

识别与回忆对用户界面设计的影响

第10章 从经验中学习与实践容易，解决问题和计算很难

我们三个大脑

从经验中学习（通常）是容易的

操作已经学会的动作是容易的

解决问题和计算是困难的

在用户界面设计上的影响

前文中提到的问题的答案

第11章 许多因素影响学习

当操作专注于任务、简单和一致时，我们学得更快

当词汇专注于任务、熟悉和一致时，我们学得更快

风险低的时候我们学得快

小结

第12章 我们有时间要求

响应度的定义

人类大脑的许多时间常量

时间常数的工程近似法：数量级

为满足实时交互的设计

达到高响应度交互系统的另外一些指导原则

实现高响应度是重要的

后记

附录 著名的用户界面设计准则

参考文献

<<认知与设计>>

章节摘录

版权页：插图：长期记忆与短期记忆有许多差别。

与短期记忆不同，长期记忆的确是记忆的存储。

然而，具体的记忆不会存储在任何神经细胞或者大脑的某个部位。

如前所述，记忆，像感觉一样，由大量神经细胞的活动模式组成。

相关的记忆与重叠覆盖的神经活动模式相对应。

这意味着每个记忆都是分布式存储，分散在大脑的许多部位。

这样，大脑中的长期记忆与全息成像的图像类似。

长期记忆经过进化，得以很好地为我们的祖先和我们在这个世界生存而服务。

然而它也有很多缺点：容易出错、印象派、异质、可回溯修改，也容易被记忆或者获取时的很多因素影响。

现在，让我们列出这些缺点。

易产生错误几乎所有我们经验中的东西都存在于长期记忆里。

不像短期记忆，人类的长期记忆似乎没有限制。

虽然（1986）使用人的平均学习速度来计算一个人一生能够学习到的信息量，但还没有人测量过或者预测过人脑的最大信息存储量。

然而，长期记忆不是我们经验的准确的、高解析度的记录。

用计算机工程师熟悉的话来说，长期记忆可以说是使用了高压缩比的方法而导致了大量信息的丢失。

图像、概念、事件、感觉和动作，都被减弱到抽象特征的组合。

不同记忆以不同的细节层次记录，也就是按特征的多少记录。

例如，短暂接触了一位对你并不重要的人，你仅仅记录他为留着胡子的普通高加索男性的脸，没有更多的细节，也就是一张减弱为三个特征的脸。

如果在他不在场时要求你再描述他，你能诚实地说出的最多就是他是个“留着胡子的白人”。

你无法从警察排出的其他留着胡子的高加索人中把他认出来。

然而，对你最好的朋友，你记忆中他的脸就带有非常多的特征，使得你能够给出详细的描述，并在任何警察认人要求中把他认出来。

尽管如此，那也还是一组特征，远远不是一张点阵图像。

再举一个例子，我对童年时被一台扫雪机压过并受了严重的割伤记忆犹新，但我父亲说那事发生在我弟弟身上。

我们其中一人肯定记错了。

在人机交互方面，微软Word的用户可能记得有一个命令可以插入页码，但他们可能忘了这命令在哪个菜单项里。

这个功能在用户学习使用时可能就没记住。

或者，也许菜单位置被记住了，但用户在试图回忆如何插入页码时，这个信息没能从记忆中被激活。

<<认知与设计>>

编辑推荐

全彩印刷，带给你不一样的视觉冲击 不一样的用户设计体验 告诉您设计准则背后的心理学基本原理

<<认知与设计>>

名人推荐

“本书将心理学的基本原理与设计的基本原则有机地结合在了一起，先让二者轻柔碰触，而后缓缓调和，最终完全融为一体。

我强烈建议你每天都要阅读本书。

警告：这本书会让你沉醉其中而不能自拔。

——Don Norman，《未来产品的设计》一书作者“本书不落简单列举规则之窠臼，而是讨论了认知心理学的研究成果，在此基础上总结了大家提出的原则。

换言之，这是一本关于交互系统使用者的书。

”
——英国计算机协会

<<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:<http://www.tushu007.com>