

Broadview
WWW.BROADVIEW.COM.CN

EMOTIONAL DESIGN:

Why We Love (or Hate) Everyday Things

[美] DONALD A. NORMAN 著

付秋芳 程进三 译

严正 傅小兰 审校

情感化设计



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

EMOTIONAL DESIGN:

Why We Love (or Hate) Everyday Things

[美] DONALD A. NORMAN 著

付秋芳 程进三 译

严正 傅小兰 审校

情感化设计

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 BEIJING

内容简介

本书以独特细腻、轻松诙谐的笔法,以本能、行为和反思这三个设计的不同维度为基础,阐述了情感在设计中所处的重要地位与作用,深入地分析了如何将情感效果融入产品的设计中,可解决长期以来困扰设计工作人员的问题——物品的可用性与美感之间的矛盾,也就是说,好用的东西一般都是难看的。本书堪称设计心理学的经典力作。

本书列举了非常丰富且新颖的事例,从日常家用电器到电脑,从个人网站到电子邮件,从计算机游戏到电影,从现代通信工具(如手机)到机器人,覆盖范围非常广泛,因而正如本书最后所指出的,我们都是设计师,每个人的工作和生活实际上都在与设计打交道。

本书对所有从事设计和心理学研究的人们均会有所启发,特别是软件设计人员和工业设计人员。

Berkeley, CA 94710 USA. Copyright © 2003 by Apress L. P. Simplified Chinese-language edition copyright © 2004 by Publishing House of Electronics Industry. All rights reserved.

本书简体中文专有翻译出版权由 Apress L. P. 公司授予电子工业出版社。未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

版权贸易合同登记号 图字:01-2003-8829

图书在版编目(CIP)数据

情感化设计 / (美)诺曼(Norman, D. A.)著;付秋芳,程进三译. —北京:电子工业出版社, 2005.5
书名原文: Emotional Design: Why We Love (Or Hate) Everyday Things.
ISBN 7-121-00940-4

I. 情… II. ①诺… ②付… ③程… III. 工业产品—设计 IV. TB472

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 010484 号

责任编辑:孙学瑛

印刷:北京中科印刷有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

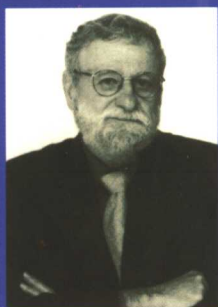
经销:各地新华书店

开本:900×1280 1/24 印张:10.5 字数:265 千字

印次:2005 年 5 月第 1 次印刷

定价:36.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话:(010) 68279077。质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。



唐纳德·A·诺曼，一位享誉全球的认知心理学家。他不仅是美国西北大学计算机科学、心理学和认知科学的教授，加利福尼亚大学圣地亚哥分校的名誉教授，同时还是尼尔森·诺曼集团的联合创始人和灵魂人物，苹果公司先进技术组的副总裁和一家远程教育公司的管理者。他所阐明的以人为本的设计原则已深入人心，他所写的《设计心理学》（The design of everyday thing）已成了设计人员的必备经典。

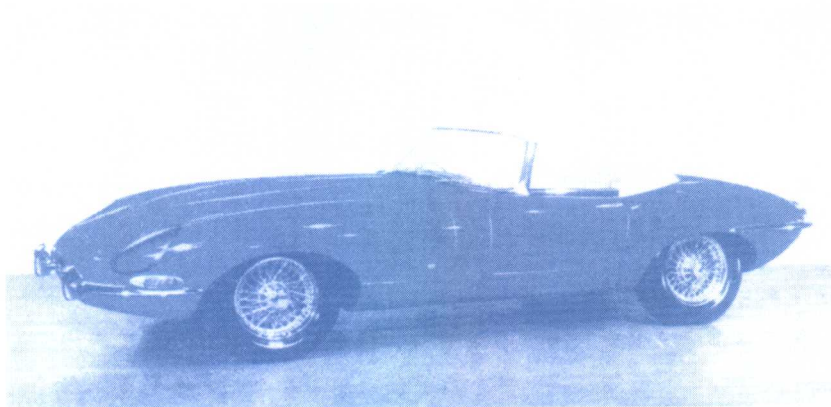


这是知名的卡洛曼壶。

尽管在本书序言的第一页就会看见它，但编辑还是忍不住把它放在这里，因为实在是太可爱了！竟不晓得，一个无法使用的小壶会让人如此爱不释手，太可爱了！



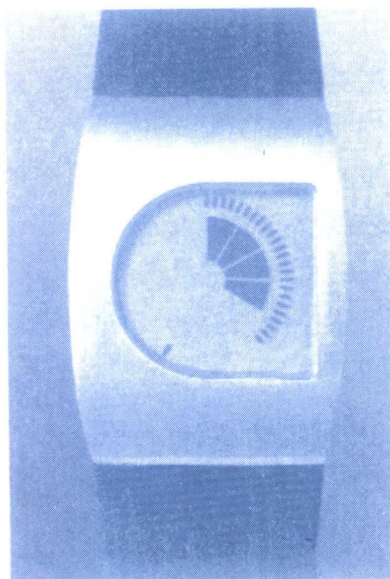
人们花钱买害怕，已经不是什么新鲜事了。但究竟人们为什么这样做？恐怕很多人并不知道其中缘由吧！



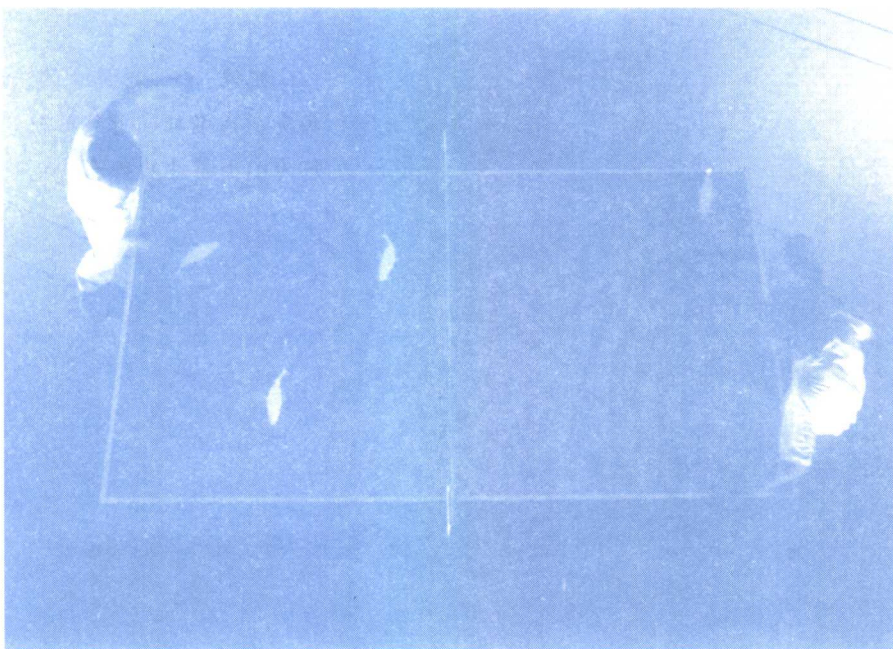
漂亮吧！这可是一辆使人一见钟情的跑车哟！本能水平设计的典范！



想像一下，感觉上的快乐，
实实在在水冲向身体的感觉。
行为水平设计的典范！



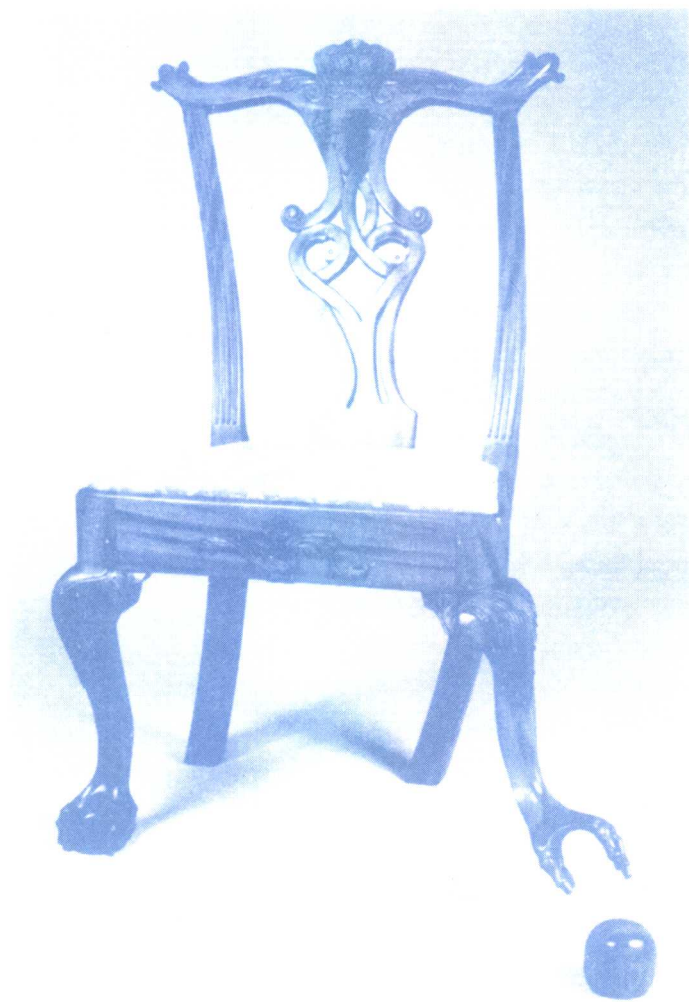
佩戴这块表的人该有多酷啊！
想知道怎么从这块表中认时间
吗？反思水平设计的典范！



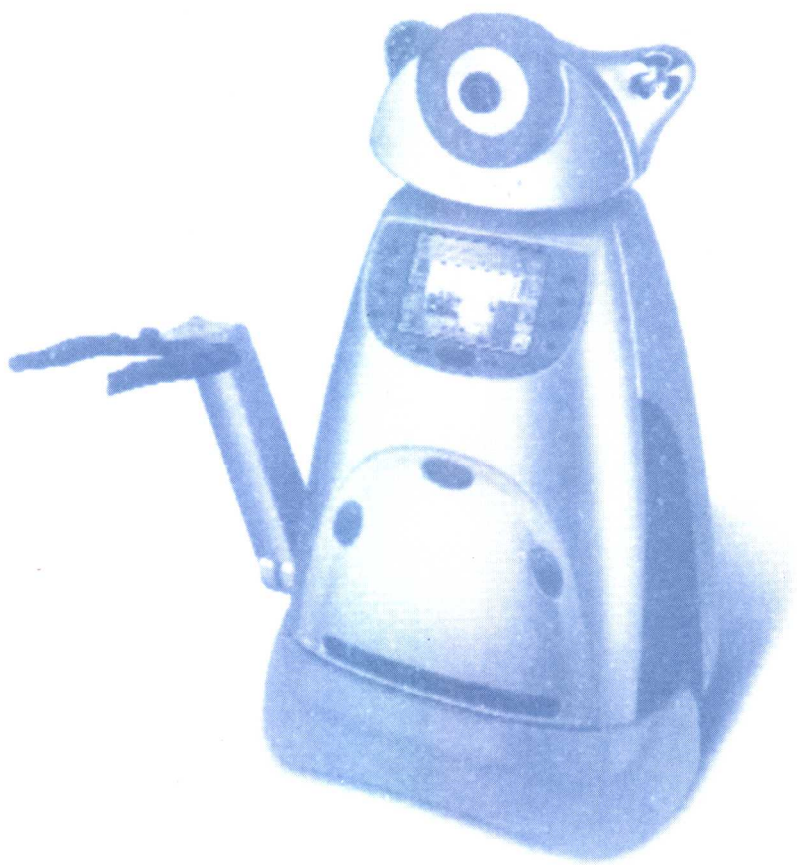
乒乓球桌下真的可以养鱼吗？



幽默的 GOOGLE



可怜的椅子，正在偷偷地拿回自己的球呢！



21 世纪早期的家用机器人，各位，机器人普及的时候可能不远啰！



推荐序

张钹，中国科学院院士，1958年毕业于清华大学自动控制系。同年留校任教至今，现为清华大学计算机系教授。目前主要从事人工智能、神经网络、智能控制以及模式识别等理论与应用研究。已发表相关论文 150 多篇，《问题求解理论及应用》(The Theory and Applications of Problem Solving) 等中英文专著 4 部。

人与技术（包括其物化了的产品）的关系向来是大家关注的话题。过去，人们往往站在技术（产品）的立场去看×待与处理这种关系，见物不见人。当工程技术人员设计一件产品时，他首先想到的是产品的功能，而不是用户的感受。换句话讲，在人与技术之间，人们注重技术、而忽视人的心理与情感，以及它们所起的作用。事实上，人是产品的创造者与设计者，同时又是最终的使用者，“人”本应该是被关注的焦点。随着科技的进步，人的地位不断地显现出来，人们开始

把更多的注意力转移到人类自身，提出了“以人为中心”（Human-centered）或“以人为本”的口号。本书的作者 Don Norman 就是一位站在“以人为中心”的角度去探索人与技术关系的先驱者。他的开创性工作揭示了人的情感与产品之间所存在的微妙关系，提出一系列新颖的、富有启发性的观念与思路，令人耳目一新，而在国际上引起广泛的兴趣。如“日常物品设计”（The Design of Everyday Things）是2002年出版的一部畅销书。本书“情感化设计”（英文版）又是一部经典之作，从2004年出版至今，就已经有了意大利文和日文的译本，正在着手翻译的还有中、俄、韩、葡萄牙以及西班牙等文字，仅中文就有简体和繁体两种版本，可见大家对此书的关注。

本书探索人的情感与产品设计的关系。作者首先指出人类情感的多样性，并从设计心理学出发，不仅深刻地分析了如何把情感融入产品设计，同时阐明了通过这种融入可以达到美感与可用性的统一，使“有魅力的物品更好用”。作者以生动的语言透过常见的物品与平凡的事例以小见大，揭示出情感与设计之中所深藏的奥秘。书中同时讨论了机器的情感，以及人与有情感机器的未来关系，作者从这些看似遥远的话题中，巧妙地讲述其背后所蕴涵的与“情感”有关的现实问题。

本书所提出与探讨的问题具有普遍性，对其它学科领域很有启发意义。像本书所讨论的什么是有情感的机器，如何面对这种机器，如何设计它、又如何使用它等等。事实上，信息科技工作者早已遇到过类似问题。比如，当我们谈论计算机网络系统与用户“协同工作”，网络提供“个性化服务”，以及研究网络与用户之间建立自然、和谐的交互关系时，用户成为主要的研究对象。科技工作者已经在考虑机器应如何理解用户的“情感”（表情）和兴趣，以及如何表达自己感情的问题了。又比如人与机器人的关系，过去还只是科幻小说与电影探讨的话题，如今，在机器人等科技领域中，“人机共同进化”，“人机和谐共处”等问题也已

经在研究之中。人与机器的关系变得越来越复杂，不断地向我们提出新的研究课题，比如，计算机是不是与传统的机器一样只能被动地听命于人的指令，如果这个指令的执行对系统造成损害，或者造成其他严重后果的时候，计算机是否可以“违抗”，什么情况下可以拒绝执行等等。也就是说，机器能有多大的自主性？这些都已不是遥远的事情，当今计算机网络中早已充满了这类恼人的难题。总之，本书围绕着人的情感与产品设计以及人与机器（产品）的关系所提出的各类问题都值得深入地去思考，以便寻找一种情感与设计、人类与机器间和谐的关系。

这是一部人文与科技知识相融合的书籍，作为信息科技工作者，我读了这部书也深受启发。本书作者既是国际著名的认知心理学家、又是计算机专家，同时具有探索人的心理与机器的能力，这也许就是他的著作受到许多领域读者欢迎的原因。将此书翻译成中文可以使更多的读者读到它、理解它，为此，我愿意推荐此书给广大的读者，包括心理学，社会学，以及其它技术科学领域的读者。

清华大学 张钹



推荐序

叶展，清华大学自动化系本科毕业，后赴美留学，先后取得伊利诺斯州理工学院（Illinois Institute of Technology）的计算机硕士学位和卡内基·美隆大学（Carnegie Mellon University）的人机交互（Human-Computer Interaction）硕士学位，现在美国 BCS 管理和 IT 咨询顾问公司担任人机交互分析/设计师。其目前主要的研究和工作领域是人机交互理论在游戏设计中的应用、人机界面设计与评测、以及软件开发流程设计和管理。是这些领域有一定影响的专家，并应邀在包括 CHI 等一系列重要国际学术会议上发表了论文和演讲。

有的人在文字上诙谐有趣，但面对面的时候，却是言语平淡无奇。Donald Norman 就是这样的人。他的“The Design of Everyday Things”是每一个人机交互设计人员的必读经典。但若慕其名而到会议上听其演讲，多半会失望而去。因为其演讲中规中矩，可谓乏味得紧。

好在这里我们只是介绍其书，而非其演讲。Donald Norman 写书的功夫，

是没有人质疑的。

《情感化设计》是 Donald Norman 自 “The Design of Everyday Things” 之后的又一大作。由于前作的巨大影响和经久魅力，本书一出来就好评如潮。但和前作不同，如果说前作是开创了一场运动并引发了一场革命的话；那么本书则是顺应一种潮流，体现一种时势。

《情感化设计》向我们透露的这个潮流就是：情感化、艺术化、美观化，已经不仅局限于传统的娱乐休闲产品，而是在更广泛的商用领域得到了重视。以软件业为例，如果谈到情感、艺术、美这几个词，人们一般会认为我们在说游戏软件。因为传统上只有游戏软件才涉及这些因素。游戏软件要通过美轮美奂的图像来调动玩家的情感，达到一种虚拟的情境。但是最近几年，越来越多的商用软件的设计，摆脱了沉闷和枯燥的陈腐样式，在艺术美观和调动用户的情感方面，做出了尝试。比如图 1 所示，是世界著名的工业设计公司 Frog Design (www.

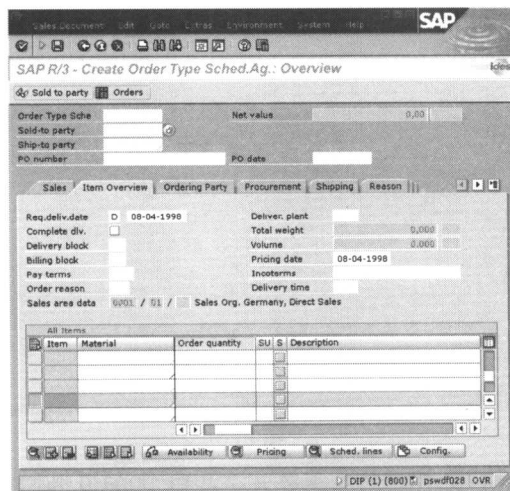


图 1

frogdesign.com) 给 SAP R/3 设计的用户界面。SAP R/3 是一种给超大型公司使用的商用管理软件。这种软件一贯给人的感觉是机械的、冷冰冰的、无人性的。其色调也一般都是灰色为主。但 Frog Design 的设计, 一反这些范式, 在保证软件功能的基础上, 最大程度地发掘美感, 将活泼柔和的色彩引入设计。最后设计出来的软件界面, 一眼看上去就给用户一种舒服的感觉。通过在视觉层次上的美化, 在情感层次给用户一种安抚, 将有助于提高用户的工作效率。

Frog Design 获得设计大奖的另一款作品 i2 的用户界面 (图 2), 也是体现了这种趋势。可以说, 对 2000 年以后的商用软件设计者们, 可用性 (usability) 已经是天经地义的事情, 是必须保障的; 而他们孜孜以求的更高层次的东西, 就是美观和情感层面的东西了。

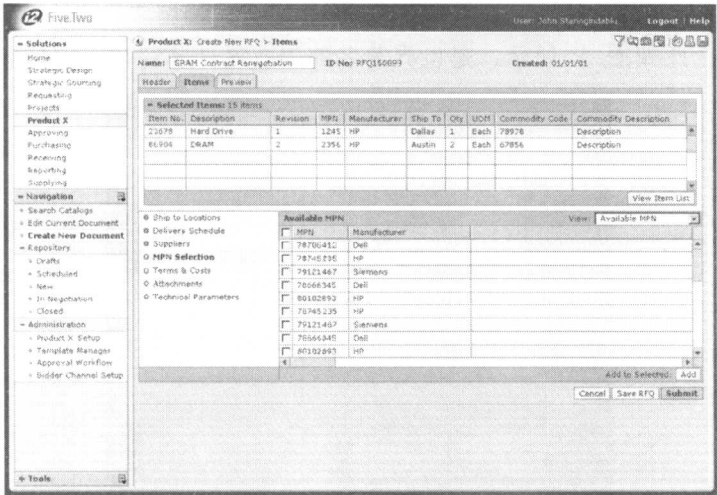


图 2

从某种意义上说, 这种趋势 (虽然并不起自 Donald Norman, 但却被他的书所准确捕捉并代表了), 与 20 世纪初德国包豪斯 (Bauhaus) 运动有诸多相似之

处。当年的包豪斯是工业设计领域的革命重镇。当时人类社会刚从手工作坊过渡到大规模生产的工业产品时代，迫切需要找到在工业时代美化生活的法门。原有的为皇室服务的手工作坊方式不能满足工业时代的需要了，而新的设计法则和体系没有建立起来。工业化生产的早期产品，虽然功能上堪用，但形象上粗鄙简陋之至。包豪斯的教师们，探索在工业化生产条件下如何美化人类的生活，极力鼓吹新的设计理念和实践。他们在工业设计领域的影响，极为深远。而近几年这种全面注重美观和情感因素的设计潮流（特别是在软件设计领域），实际上就体现着在信息时代背景下重新美化人类生活的努力。

Donald Norman 的这本书，是写给设计师们看的。这里的“设计”，是广义的设计，包括产品设计、软件设计、交互设计、游戏设计，等等。在书中你找不到任何关于如何进行设计的具体指导。同 Donald 的前一本书一样，这本书不是具体的设计手册或者指南，而是一种比较抽象的理念阐述。书中所述为一种大的思想方法，并介绍给你一种看待事物的不同视角。换言之，这本书是给比较高层次的人看的。作为设计师，一般会有这种感触：一开始从事设计工作时，最看重的是借鉴具体设计案例和成文的规矩，注重很具体的层面的东西。但做到后来，就迫切需要一些更高层次的、抽象的、有点哲学意味的东西来指导和补充了。Donald Norman 的书，基本上都在后一层次上。

书中最重要概念，乃在于他把设计和设计的目标（即用户最终是如何享用一项设计的）明确划分为三个层次，分别为：本能层（visceral）、行为层（behavior）、反思层（reflective）。所谓本能层，就是能给人带来感官刺激的活色声香。比如说一个游戏，三维画面华美，一眼看上让人感觉炫目多彩。这就是游戏的本能层在起作用。而行为层，是指用户必须学习掌握技能，并使用技能去解决问题，并从这个动态过程中获得成就感和爽快感。还用游戏做例子，一个打斗游戏，设计师预先设置了游戏的规则。玩家需要逐渐掌握这个规则并利用其来和其他玩家或