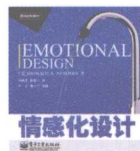


Donald A. Norman继

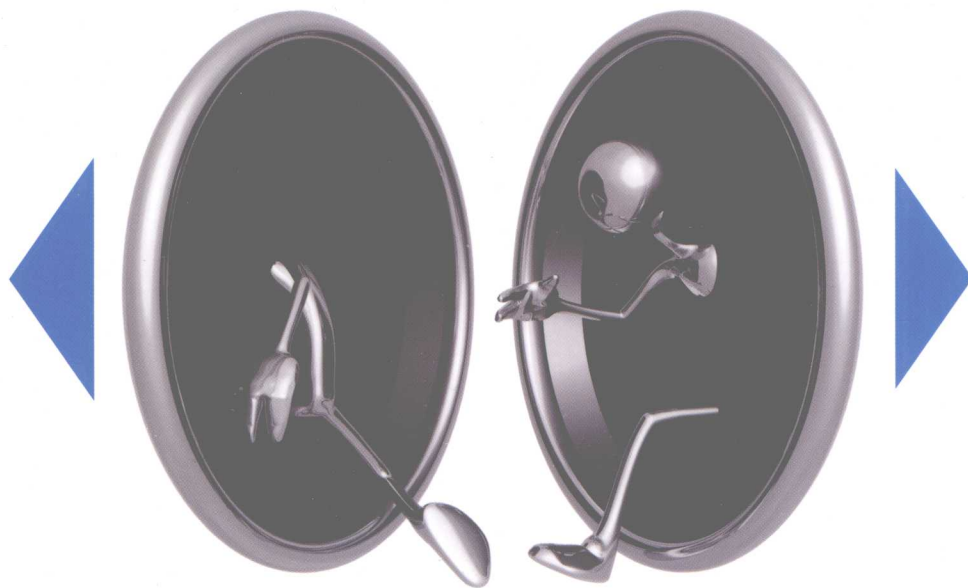


之后又一设计精品

未来产品的设计

The Design of Future Things

【美】Donald A. Norman 著 刘松涛 译



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

0

未来产品的设计

The Design of Future Product

THE DESIGN OF FUTURE PRODUCT

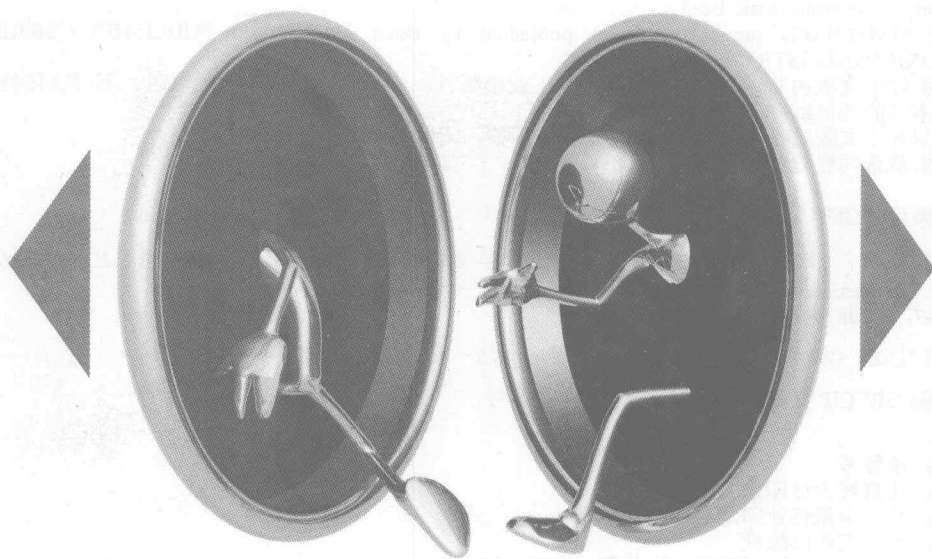


THE DESIGN OF FUTURE PRODUCT

未来产品的设计

The Design of Future Things

【美】Donald A. Norman 著 刘松涛 译



電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京•BEIJING

内 容 简 介

本书是 Donald A. Norman 继《日常物品设计》和《情感化设计》之后的又一力作，讲述的是未来产品的设计，重点在于在人机交互方面的设计。书中对未来产品设计中可能面临的问题进行了多角度的分析，并探讨了解决方法和指导原则。

在未来，你家里的电器、你驾驶的汽车可能会忽然提出一些你不喜欢的建议，或者干脆不经过你同意而直接采取了违背你意愿的行动。你会感到被骚扰了吗？感到失去自由了吗？你是不是想收回一些控制权，可是你控制得多了，付出的劳动也就多了，那要自动化还有什么用？我们的未来是这样的吗？对未来我们有很多期望、想像和疑问。为了美好的未来，我们需要现在就考虑未来产品该怎么设计。本书中，诺曼用幽默的语言和我们一起从多个角度来分析和探讨未来产品的交互设计。

如果您的学习和工作中涉及自动化、机器人、智能设备、智能环境的研究和设计等，或者您需要了解未来设计的方向和趋势，这本书都会对您有所帮助和启迪。

Authorized translation from the English language edition, entitled *The Design of Future things*, 0465002277 by Donald A. Norman, published by Basic Books, Copyright © 2007 by Donald A. Norman

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Basic Books.

CHINESE SIMPLIFIED language edition published by Basic Books, and PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY Copyright ©2009

本书简体中文版由 Basic Books 授予电子工业出版社。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

本书简体中文版贴有 Basic Books 激光防伪标签，无标签者不得销售。

版权贸易合同登记号 图字：01-2009-1629

图书在版编目（CIP）数据

未来产品的设计 / （美）诺曼（Donald, A. N.）著；刘松涛译. —北京：电子工业出版社，2009.6
书名原文：The Design of Future Things
ISBN 978-7-121-08794-3

I. 未… II. ①诺…②刘… III. 人-机系统—应用—产品—设计 IV. TB472

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 071335 号

责任编辑：顾慧芳

印 刷：北京智力达印刷有限公司

装 订：北京中新伟业印刷有限公司

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

开 本：850×1168 1/24 印张：10.25 字数：268.8 千字

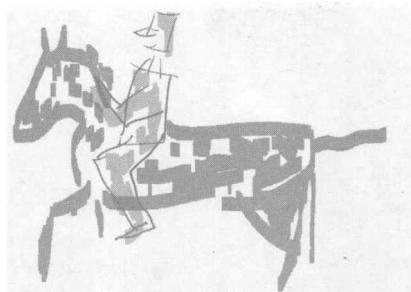
印 次：2009 年 6 月第 1 次印刷

定 价：39.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

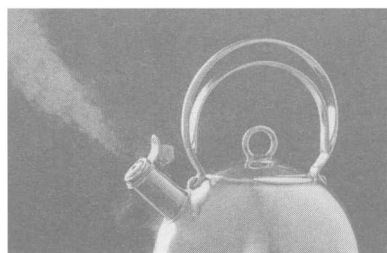


此骑手可以“读得懂”马，同样，马也可以“读得懂”这位骑手。



汽车+骑手：新生物合体。Rrrun, Marta Thoma 的雕塑作品。

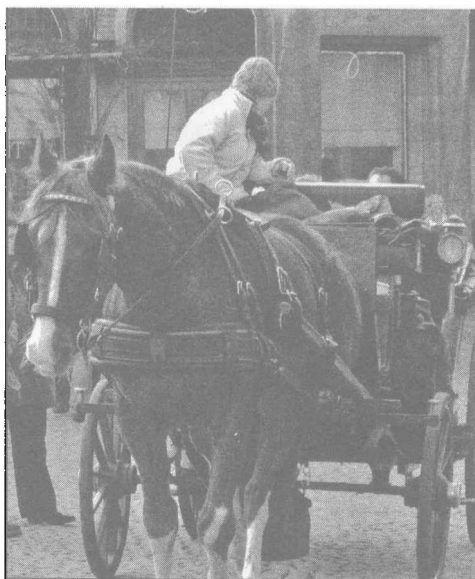
(由作者拍摄于加利福尼亚 Palo Alto 的 Palo Alto Bowden 公园)



哨声水壶

一项召唤我们听它吩咐的简单技术：听到我的哨声了吗？快来看看我。

(图片来自 Photograph © Daniel Hurst, 本书获得 Acclaim Images™的使用许可。)

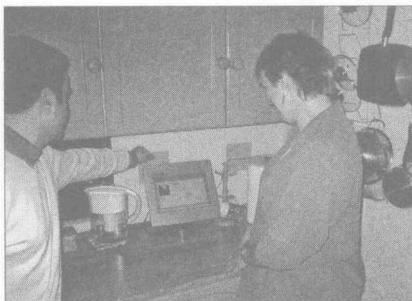


松缰绳控制马车。马自行继续前行，车夫则可以小憩，而不必太注意驾驭过程。
这就是松缰绳控制，马接手了控制。（本图片由本书作者 **Don Norman** 拍摄于比利时布鲁日。）

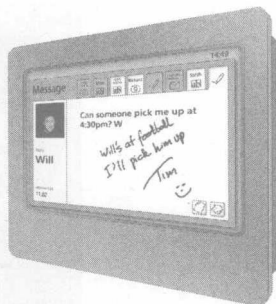


摄位车

这是一种协作机器人，人控制它时只要向某个方向微微倾斜就可以了。
这样，很自然的，也很容易，人和机器形成了一个共生体。



A



B

微软研究人员设计的厨房显示屏。**A**：显示屏可以放在任何地方，图片里是在厨房。**B**：家中的一个孩子（**Will**）给信息中心发了一条手机短信息，叫家人来接他回家（但没有说他在哪里）。另一位家庭成员，**Tim**，用手写笔在屏幕上写下留言，回复了 **Will**。于是其他家庭成员也会知道这件事情。

（感谢剑桥微软研究中心的社交电子系统小组提供照片）

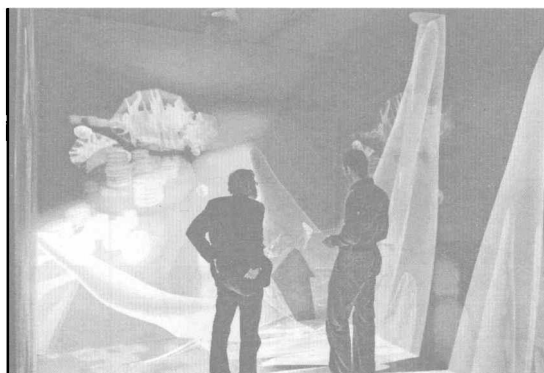


这是未来的家用机器人吗？这只是我们梦想中的机器人，尽管我很想有个如 **Alison Wong** 所画的这样的机器人为我服务，但看起来在短期内是很难实现的。



"交易被拒绝：您的鞋子够穿了！" 这个图片来自于比利时的一家广告公司——**Duval Guillaume Antwerp**，这个广告中展示了未来的智能技术。实际上，商店里的这台信用卡终端机想怂恿你买和鞋可以一起搭配穿戴的袜子、皮带、裙子等，但是你的个人助理则想阻止你买鞋。所以，到了那个时候，智能设备不仅能给我们提供建议，它们之间可能也会产生争吵和冲突。

（图片版权属于 **Kris Van Beek**（www.krisvanbeek.com），本书获得使用许可）



未来的娱乐和教育系统。这些照片是 **Iowa** 州立大学的虚拟现实应用中心的式样。我当时站在一个“洞穴”中，前后左右上下是非常清晰的图像。上图中，我在一个植物的细胞中，学习生物学。下图中，我在海滩上。这些装置价值数百万美元，包括数台 1 亿像素的显示器，数台计算机承担运算和显示图片的工作，这些需要大量的电力，因此布置了特殊电力线，此外还有巨型的空调保持设备的温度。不过，今日在实验室中的东西在 10~20 年后就可能出现在我们的家里。

读《未来产品的设计》

未来的产品会是什么样子？是否会像科幻小说、电影或游戏里描绘的那样奇形怪状和匪夷所思？这的确是一个很难回答的问题。我们的产品和科技日新月异，要预知明天的事物谈何容易？不过我们仍然会设想未来，因为有一点可以确信：未来的产品一定会更好地为人服务，历史也正朝着这个方向行进。换句话说，相对于不断更新发展的产品和技术，我们改造产品与人关系的需求却始终未变，而这一需求正是驱动产品设计与创新的根本动力。把握住这一动力，我们便能摸清未来的发展方向了。

《未来产品的设计》是一本帮助你构想未来产品的书籍。与其他未来题材的读物不同，这本书并没有专注于介绍某种未来产品或技术，而是立足于检视今天人与人造物的关系，从搭建“共同的立场”出发，对明天的人-机互动提出了一系列构想。这些构想也许还谈不上百分之百的“智能化”，却一定是围绕着“以人为中心”的指导原则。这些构想正是孕育未来产品的种子，其中一部分甚至已经在我们今天的生活里开花结果。

Don Norman 博士是一位擅长使用简单易读的语句阐释复杂思想的作者。与之前他的两部备受欢迎的著作《日常物品设计》和《情感化设计》一样，本书的阅

读几乎不需要生涩的专业知识，就像阅读一本科普读物那样轻松。但是，书中探讨的问题绝对超越了一本科普读物，这些问题反映出今天产品设计与创新的本质——产品的设计与创新就是对产品与人关系的设计与创新。围绕着构建（或重建）产品与人的关系，Don Norman 博士借助书中一个又一个幽默风趣的故事与案例将自己睿智的思想展现出来。这些故事与案例来自于其亲身的观察、经历和反思，使得全书深入浅出，读起来备感亲切。

对于那些致力于创新的中国企业和设计师来讲，本书深具启发性和现实的指导意义。目前中国已经成为世界的制造业基地，但中国产品的核心竞争力是价格而不是价值；中国在世界经济中这一特殊位置，使得中国的产品设计与创新较欧美存在巨大的差距。所以当金融危机到来的时候，当价格优势逐渐消失的时候，当企业和各级政府朝着创新和价值痛苦转型的时候，本书的学习更显得尤为重要。正确理解 Don Norman 博士的思想，正确理解“共同的立场”之于产品创新的重要性，对于我们从“Made in China”走向“Designed in China”将大有裨益。



湖南大学设计艺术学院院长、教授

中国工业设计协会副理事长

教育部高等学校工业设计专业教学指导分委员会主任委员

中国机械工业教育协会工业设计学科教学委员会主任委员

中国创新设计红星奖专家委员会委员

年轻设计师之于《未来产品的设计》

一直以来，我认定生命因为勇于发现真理并坚守真理而美好，每个人只有因爱而生的本真的信念在心中根植并在短暂的有生之年去坚守它，我们的生命才有了意义。尤其在这段时间我反复品读 Don Norman 先生的这本书之后，这个信念更加坚定地存在于我的思想里了。我想，这是先生更深层次的人格魅力，在透过他的思辨与研究中深深地影响着我们。

很有幸，要为先生的这本新书写序，这些天我都在反复地阅读书里的每一句话，体会先生的思想，我期望自己客观地品读其中的奥妙并将那些思考与反思观点通过当下正在进行的设计真实地传达出来。

不过，当我阅读这本书到第 6 遍时，我开始意识到，这一篇序我想表达的是更多精神层面的思索，因为我所看到的不仅仅是先生对于未来产品设计的原则与观点本身的研究，而是作为设计者，作为生活观察者，作为创造者的一种人生态度，我觉得这些态度是更为可贵、更值得我们每一个人去体悟与学习的。

我是这样理解这本书的

从先生的研究来看，《未来产品的设计》这本书是他作为一位思辨大师从设

计、智能机器、交互行为而探讨什么样的未来的产品能更加自然，协调与人、与机器、与世界优美的互动，更多的是以心理学、社会学，以及哲学家的角度在分析设计，分析我们的思维，因为在我看来，与其说是未来产品所要达到的智能，不如说是一种人与人的反思而形成的深度设计过程，是人的反思促进了人的设计的发展，因为不论是什么样的产品，都是由人创造所形成的。这样的思考与探索迫使设计者们必须从更加质朴本质的角度去从事设计工作，从行为本身，从心理需求本身出发而不是以表象出发，才能产生伟大的适用的产品。

Don Norman 所归纳的设计原则是非常客观、精到的，这些原则不仅仅可以看做未来产品的原则，而且现在就可以深深地扎根在所有设计者的脑海与工作中。其中我特别关注“无骚扰的持续知晓”这个原则，虽然它包含有非常的细节或者甚至说不易于发现，但正是这样的细节充斥在所有伟大的事物当中，它们是完美产生的条件。

同时，尤其在目前的交互体验设计当中是一个很值得关注的设计准则，比如说在新媒体设计领域，我们常常在现在的富互联网运用中等待，当等待时间超过一定限度，这个部分的交互该怎么体现，如何避免由等待所造成的盲区确实是设计师要解决的难题，Norman 通过他的研究给了我们很好的启示。

另外，我还认为先生所提出的全面、丰富、自然的准则适用于所有的设计，尤其是如何能够设计出自然而然的设计，并且非常优美且适用，这看起来仍然显得简单，而其实是非常难、非常需要摸索的一条充满险阻的道路，要做到简约而不是简单，这应该是每一个设计师的责任。

先生在这里所说的全面我认为还是强调适用，这种适用就像天地运行，像树木自然生长，他们是一种存在于宇宙的基本道理，他们从来就存在着，并且非常

完美优雅。看过 Stephen R. Ellis 先生以及 Gerard Torenvliet 为 Don Norman 先生作的序，我想读者可以透过他们的视角去更加多维地理解这些原则。

接下来，我最想说的是透过这本书，通过多年对于 Don Norman 先生著作的关注所感受到的强大的人生信念。过去先生对我影响最深的书是《情感化设计》，他所提出的反思、行为及本能型设计极大地促进了我对于设计的思考，这些理念已经形成了我的公司以及每次面临设计时的一个探索和衡量的工具。但我发现，先生这些年一直在试图超越自己，他的观点也在随着他的探索而越来越深入，接近本质，我觉得这是非常了不起的。所谓大师，也正是因为这种不断深入探索，不畏孤独，不断超越自我的精神才能形成的吧。

回到交互设计，创造未来或者说反思我们自身的一切的本原的那个话题：我们从哪里来？我们要到哪里去？以及我们的生命的意义。

从大师身上反思

Don Norman 先生早期的论著所反映的思想已经影响并促进了我，我身边重要的几个设计朋友以及我的公司正在逐渐形成设计哲学观及人生观。在我的公司，我们常常在一起探讨全球已经出现或者正在为人类所感受的设计作品哪些是本能性的设计，哪些是行为层的设计，哪些是反思设计。

说到反思设计，我不得不提到一个著名世界视觉传达大师，在我的大学期间，我曾经非常荣幸地成为了福田繁雄先生的学生，很遗憾，今年老师去世了。得知他的去世消息，我非常难过，因此我和公司的设计师再次回顾了老师的设计作品，在这一次的感知当中，我认为老师的设计属于反思设计，他是一位大师，他达到了本真，思变，质朴的优美人生境界。

同样地，多年前曾引导我的另外一位建筑大师，安藤忠雄先生，他所创造的建筑语言也是反思设计，设计反思，人却本真。为什么我会在这里如此在意并提起他们？

其一是因为我觉得无论是 Don Norman 先生、福田先生还是安藤先生，他们都好像是一座桥梁，安静地用他们真诚的力量感知召唤我们，帮助我们看到这个世界退去浮华的本质一面，并从中产生属于自我的反思，然后利用我们自己所能运用的利器去开创未来。

其二是因为他们都是不同领域，同样人生境界的大师。他们反映了一种人的高贵态度，比如长达一生对自我要求近乎完美的苛刻，对生活观察的深入与细致，对挑战自我的一种近乎逆世的坚守。我觉得这是作为人的升华，是最为宝贵的财富。还记得剑桥大学的一位知名教授被访问谈达尔文的《物种起源》的意义，他说：我并不认为《物种起源》具有多么深的意义，不可超越。但我认为达尔文给我们留下的最重要的财富是：小心翼翼、塌塌实实地研究，勤奋努力地追寻自己的梦想。

致这本书的读者

我也同意这句话：预测未来最好的方式是创造未来。特别是年轻人，要有敢于创造未来的勇气，也应该承担起创造未来的责任，因为未来一定是属于那些敢于挑战和创造的人所开拓的。

当下的全球，日益革新，人类在不断的前进中创造着各种神话，中国也早已开始了大国崛起之路。而我们，作为中国人，中国的年轻人，我们每一个人身上都肩负着从个人到家庭到国家的历史责任。我想，无论我们是设计工作者，还是

从事着其他任何行业，都是在为人类，为世界做着自己的贡献，那么要突破和真正地产生积极的作用，我想只有深刻地体会与学习 Don Norman 先生身上所体现出的对自我的不断反思，从不放弃，充满爱的不畏孤独，勇于探索并捍卫真理的这些精神，才是阅读本书所能获得的最宝贵的财富。



ISGOOD-DESIGN 国际 总裁/首席设计总监
北京师范大学国家认知工程与创新设计中心 设计总监
中国幻想艺术设计 副总裁
英国苏格兰政府授权大中华地区 PR 代表
2009-5-4 青年节于北京

Preface to the Chinese Edition

We now live in a global society, where every person, every country has an opportunity to make important contributions to the well-being of the world. In the future, design will be ever-more important, especially as our designs incorporate computers and add intelligence to their other attributes.

Intelligent machines: what a concept. This is a major change in how we develop, use, and even think of our devices. But are machines really intelligent? I think not. The intelligence is in the head of the designer who tries to imagine all the situations the machine might get into, then decides what to do. But will machines become intelligent? I think so: at the end of the book I even print a conversation I had with some intelligent machines.

future is always fraught with difficulties. Someday we will have intelligent machines that operate completely on their own. The difficulties lie in the in-between states, when machines try to make intelligent, sensible decisions and actions but mess up. It is these intermediate states that bother me. This is what causes me to worry. And it is this problem that I discuss in *Design of Future Things*.

Although the telephone can be the same all over the world, a machine that is intelligent cannot be. It must be sensitive to the differences in cultures across the world. That is why it is so very important that all people, no matter where they live, be sensitive to these issues. These new machines must be developed in the same cultures where they are to be used. The machines of the future are being developed by the countries of the future, and these countries will be found all over the world, but especially in Asia.

I am very grateful for the opportunity to make this book available to the Chinese readers. Christina Li has been a wonderful bridge between our communities, first with her work with the uiGarden website that brings together English and Chinese speaking audiences and now with her able assistance in translating this book.

Today, China is at the forefront of Design. This is an exciting time for everyone as products, services, and talent become truly global, so everyone will have friends and colleagues around the world and products will be developed across the world. That is why I am so delighted to have my books available in China. The challenges in front of us are immense. All of us must work together to meet them.

Don Norman
Evanston, Illinois USA
Palo Alto, California USA
www.jnd.org