

# 交互设计

## 超越人机交互

[美] 詹妮·普瑞斯 (Jenny Preece)  
[英] 伊温妮·罗杰斯 (Yvonne Rogers) 著  
海伦·夏普 (Helen Sharp)  
刘伟 赵路 郭晴 匡兴国 译

Interaction Design

Beyond Human-Computer Interaction Fourth Edition



计

算

从

书

原书第4版

# 交互设计

## 超越人机交互

[美] 詹妮·普瑞斯 (Jenny Preece)  
[英] 伊温妮·罗杰斯 (Yvonne Rogers) 著  
海伦·夏普 (Helen Sharp)  
刘伟 赵路 郭晴 匡兴国 译

Interaction Design

Beyond Human-Computer Interaction Fourth Edition

INTERACTION  
DESIGN



beyond human-computer interaction  
4th Edition



机械工业出版社  
China Machine Press



## 图书在版编目 (CIP) 数据

交互设计: 超越人机交互 (原书第 4 版) / (美) 詹妮·普瑞斯 (Jenny Preece) 等著; 刘伟等译.  
—北京: 机械工业出版社, 2018.1

(计算机科学丛书)

书名原文: Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, Fourth Edition

ISBN 978-7-111-58927-3

I. 交… II. ①詹… ②刘… III. 人-机系统-系统设计 IV. TP11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 008596 号

本书版权登记号: 图字 01-2016-6252

Copyright © 2015 John Wiley & Sons Ltd.

All rights reserved. This translation published under license. Authorized translation from the English language edition, entitled Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, Fourth Edition, ISBN 978-1-119-02075-2, by Jenny Preece, Yvonne Rogers, Helen Sharp, Published by John Wiley & Sons. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyrights holder.

本书中文简体字版由约翰·威立父子公司授权机械工业出版社独家出版。未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

本书封底贴有 Wiley 防伪标签, 无标签者不得销售。

本书由交互设计界的三位顶尖学者联袂撰写, 是该领域的经典著作, 被全球各地的大学选作教材。新版本继承了本书一贯的跨学科特色, 与时俱进地更新了大量实例, 涉及敏捷用户体验、社交媒体与情感交互、混合现实与脑机界面等。全书紧紧围绕设计与评估的迭代过程, 不仅包含传统的理论知识、实例解析、实践指导等内容, 还通过“窘境”模块讨论了一系列启迪思考的开放问题。此外, 本书网站 [www.id-book.com](http://www.id-book.com) 也为读者提供了丰富的资源, 包括教学 PPT 以及大量的案例研究。本书主要针对学习人机交互、交互设计、Web 设计、软件工程、数字媒体、信息系统等课程的高校学生, 同时也是该领域从业人员的有益参考读物。

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 谢晓芳

责任校对: 李秋荣

印刷: 北京瑞德印刷有限公司

版次: 2018 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 185mm × 260mm 1/16

印张: 25.75

书号: ISBN 978-7-111-58927-3

定价: 119.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88378991 88361066

投稿热线: (010) 88379604

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: [hzjsj@hzbook.com](mailto:hzjsj@hzbook.com)

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

文艺复兴以来，源远流长的科学精神和逐步形成的学术规范，使西方国家在自然科学的各个领域取得了垄断性的优势；也正是这样的优势，使美国在信息技术发展的六十多年间名家辈出、独领风骚。在商业化的进程中，美国的产业界与教育界越来越紧密地结合，计算机学科中的许多泰山北斗同时身处科研和教学的最前线，由此而产生的经典科学著作，不仅擘划了研究的范畴，还揭示了学术的源变，既遵循学术规范，又自有学者个性，其价值并不会因年月的流逝而减退。

近年，在全球信息化大潮的推动下，我国的计算机产业发展迅猛，对专业人才的需求日益迫切。这对计算机教育界和出版界都既是机遇，也是挑战；而专业教材的建设在教育战略上显得举足轻重。在我国信息技术发展时间较短的现状下，美国等发达国家在其计算机科学发展的几十年间积淀和发展的经典教材仍有许多值得借鉴之处。因此，引进一批国外优秀计算机教材将对我国计算机教育事业的发展起到积极的推动作用，也是与世界接轨、建设真正的世界一流大学的必由之路。

机械工业出版社华章公司较早意识到“出版要为教育服务”。自1998年开始，我们就将工作重点放在了遴选、移译国外优秀教材上。经过多年的不懈努力，我们与 Pearson, McGraw-Hill, Elsevier, MIT, John Wiley & Sons, Cengage 等世界著名出版公司建立了良好的合作关系，从他们现有的数百种教材中甄选出 Andrew S. Tanenbaum, Bjarne Stroustrup, Brian W. Kernighan, Dennis Ritchie, Jim Gray, Alfred V. Aho, John E. Hopcroft, Jeffrey D. Ullman, Abraham Silberschatz, William Stallings, Donald E. Knuth, John L. Hennessy, Larry L. Peterson 等大师名家的一批经典作品，以“计算机科学丛书”为总称出版，供读者学习、研究及珍藏。大理石纹理的封面，也正体现了这套丛书的品位和格调。

“计算机科学丛书”的出版工作得到了国内外学者的鼎力相助，国内的专家不仅提供了中肯的选题指导，还不辞劳苦地担任了翻译和审校的工作；而原书的作者也相当关注其作品在中国的传播，有的还专门为其书的中译本作序。迄今，“计算机科学丛书”已经出版了近两百个品种，这些书籍在读者中树立了良好的口碑，并被许多高校采用为正式教材和参考书籍。其影印版“经典原版书库”作为姊妹篇也被越来越多实施双语教学的学校所采用。

权威的作者、经典的教材、一流的译者、严格的审校、精细的编辑，这些因素使我们的图书有了质量的保证。随着计算机科学与技术专业学科建设的不断完善和教材改革的逐渐深化，教育界对国外计算机教材的需求和应用都将步入一个新的阶段，我们的目标是尽善尽美，而反馈的意见正是我们达到这一终极目标的重要帮助。华章公司欢迎老师和读者对我们的工作提出建议或给予指正，我们的联系方式如下：

华章网站：[www.hzbook.com](http://www.hzbook.com)

电子邮件：[hzsj@hzbook.com](mailto:hzsj@hzbook.com)

联系电话：(010) 88379604

联系地址：北京市西城区百万庄南街1号

邮政编码：100037



## 本书赞誉 |

Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, Fourth Edition

Preece、Sharp 和 Rogers 所著书籍已经成为深受大家信赖的品牌，其中包括越来越多研究领域中的人员，例如，用户体验设计、普适计算、城市信息学和移动应用领域的学生、研究人员、开发者和设计实践者。第4版更新了之前的内容，并且继续讲述交互设计领域中综合、流行和引人入胜的概念、方法与案例。由于这三位学者在业界的领导地位，本书既是理论知识部分的可靠资源，也是作者多年实践经验的结晶。

——Marcus Foth 教授，澳大利亚布里斯班昆士兰科技大学城市信息研究中心与视觉设计学院主任

本书的作者再一次取得了成功。新版书籍充分体现了现代交互设计的组成元素，是该领域最具综合性和权威性的著作，而且本书资源非常丰富且容易获得，并具有很强的趣味性。

——Erik Stolterman 博士，美国布卢明顿印第安纳大学信息与计算学院信息学教授

ICT（信息通信技术）变化的速度既是使用新方法去看待、设计与支持数字技术下的HCI（人机交互）的原因，也是其结果。拥有一本与时俱进的HCI教科书成了一个很大的挑战。多亏三位作者执着地献身教育事业，并且具有极为出色的能力。在每一版新书中，作者都选用大量流行的话题，深入阐述了本领域的基础问题。本书的4次版本更新见证了HCI作为一个学科所经历的显著变化。本书不仅仅是HCI教育领域一流的教科书，同时也对本学科的发展历程做了细致的描述。本书对日常生活中数字技术的普及也起到了推动作用。

——Clarisse Sieckenius de Souza，巴西 PUC-Rio 大学信息技术系

以前我就已经爱上本书了，因为它给我们提供了理论与实践之间与时俱进的发展脉络。本书通过生动的讲解激发读者的思考，特别是对于那些不以英语为母语的读者，进而形成交互。第4版更新了之前已经做得很好的部分，旨在呈现更多的内容。我认为第4版不仅仅使读者有机会了解自己的学习旅程始于何处，还帮助他们顺着本书的脉络一路钻研下去，从而理解交互设计这个重要的领域。

——Patrick O'Brien，新加坡 Amanuenses Network 有限公司总经理

自第1版出版以来，本书就是我通才教育与HCI入门课程的教科书。本书写得很好，有大量的实际例子与补充资源，在专业领域内具有权威性并且覆盖面很广。新版书籍的内容时效性强，更为重要的是，本书令读者爱不释手。

——Ann Blandford，英国伦敦大学人机交互教授

Preece、Sharp 和 Rogers 的这本书带领我们漫游在交互设计知识的海洋之中。新版书籍给我们提供了全新的视野与大量的主题，这对于诸如交互设计、人机交互、信息设计、Web

设计或者普适计算之类学科的学生是大有裨益的。本书应该是每一个学生都随身携带的书籍，它帮助我们走出数字时代的信息荆棘。在线资源有助于我向学生呈现一节精彩的课程，同时也减轻了我背包的重量。

——Johannes Schöning, 比利时哈塞尔特大学计算机科学教授

本书作为亚拉曼查大学的参考教材已经很多年了，它涵盖了人机交互领域的主要话题，并且提供了很好的平衡理论与实践的方法。第12章和一些章中及时更新的案例研究与示例让读者可以从多个视角钻研本书，并且可以将本书作为其他学科的教科书。

——Manuel Ortega 教授, 西班牙亚拉曼查大学人机交互与合作小组

本书是很多 HCI 课程中优秀的教材，涵盖了 HCI 与交互设计领域中基本的理论与方法方面的知识，同时包括了较为高端的实践知识。第4版再一次捍卫了本书作为所有 HCI 和交互设计专业学生必读书籍的地位。

——Youn-kyung Lim, 韩国科学技术院工业设计系

很多年前我就已经将本书推荐给学习或从事人机交互的人士作为入门书籍。我特别欣赏的一点就是本书既包含探索人的理解与行为的理论部分，也包含设计、开发和评估交互系统的实践环节，所有这些都明确的参考文献。新版书籍更新了现有内容，并增添了现代交互领域发展中一些重要的内容，例如智能手机与平板设备上的触控交互。

——Robert Biddle, 加拿大渥太华卡尔顿大学人机交互教授

新版书籍提供了反映设计本质以及在变化环境中不断定义和重新定义问题的良机。很高兴可以看到新版书籍加入了创客社区以及其他与时俱进的元素，我相信我能够继续使用本书作为授课教材，而且本书也同样适用于那些想要学习更多交互设计与相关领域知识的人士。

——Toni Robertson, 澳大利亚悉尼技术大学交互设计教授

本书通过激发大家兴趣的方式来向学生传授交互知识，事实证明，这是唯一的办法。

——Albert Ali Salah 博士, 土耳其 Boğaziçi 大学

当我开始学习 HCI 与交互设计的时候，我阅读了本书第1版，从此我便成为本书忠实的“粉丝”。我现在将本书最新版推荐给本科生和研究生，因为本书呈现了交互设计领域多学科的综述，恰到好处地体现了本学科的本质。无论是通用的概念还是设计、原型与评估方法，作者都抓住了重点内容，并兼顾了一般内容。更为重要的是，本书有大量丰富多彩与鼓舞人心的例子，可以让读者更快更好地吸收本书的知识。本书新增的交互设计实践环节是很有必要的，因为工业界相关需求持续增长并且接近成熟。

——Enrico Costanza, 英国南安普顿大学电子与计算机科学系

本书第4版将会再次成为学者和学生学习和研究交互设计的参考书。我们在通信科学与技术方面的工作不仅继续在传统的以人为本的方法中找到许多启发性的路径与参考，同时还会深入到社会与情绪交互方面。本版最大的意义就是那些与时俱进的元素，以及对当今工业



界使用的 HCI 与研发方法和技巧的战略关系的出色阐释。

——Oscar Mealha, 葡萄牙阿威罗大学沟通与艺术系

本书一直是我授课的教材。每一版书籍在培养交互设计师方面都充满活力、高度相关及集中优势资源,本书可以使大家学习到本领域最新的内容,这也是我喜欢本书的原因。再次为第4版竖大拇指。

——Alma Leora Culén, 挪威奥斯陆大学信息系统设计系

这本书太精彩了。现在,我可以用它来上本科生的人机交互课了。我真的喜欢本书呈现知识的方式,它完美地结合了理论、概念、示例与案例研究。另外,在进行 HCI 教育研究方面,我也会使用本书作为资源。在此,我向 HCI 领域的老师与学生大力推荐本书。

——Harry B. Santoso 博士,印度尼西亚大学计算机科学系

“交互系统”课程的老师

在中国大学中,本书一直是计算机科学、设计与工业工程学科的本科生与研究生学习人机交互相关领域的主要教材或参考读物。我特别喜欢本书将重点放到了人机交互设计上,而不是像其他书籍那样单纯地关心人机交互的技术层面。在工业环境或者学术环境下的人机交互研究中,本书将给予学生基本但重要的知识与技巧,从而帮助他们在以用户为中心的设计方法中开发有用和有趣的产品。过去的很多年中,本书之前的各版都及时更新了素材,可谓做到了与该领域最新的发展齐头并进。

——刘正捷教授,中国大连海事大学中欧可用性中心主任

交互设计是一个非常前沿的领域，其本身就是多学科交叉的产物。鉴于此，编著一部交互设计领域的全书是一件极具挑战性的事情，这要求作者既要精通本领域内的学术知识，也要熟悉相关学科的知识，并且融会贯通。在本书之前，关于交互设计的书大多数集中在单一学科及领域，综合性不强。令人欣喜的是，本书脉络清晰，含有大量实时更新例子，可读性很高。目前我已经准备将其作为下学期设计课程的教材了。

下面将本书中主要的理论观点介绍给大家。第1章主要从交互设计的概念入手进行介绍，讨论了交互设计与用户体验的关系。第2章重点介绍了交互的理解与概念化，后面3章则从认知、社会与情感方面多维度地分析交互设计。而第6章的侧重点有一些不同，详细介绍了现在比较流行的界面类型，其中包括虚拟现实、混合现实、隔空手势、可穿戴设备、机器人和无人机以及脑机交互界面。第7章和第8章重点介绍数据收集、分析、解释和呈现，提到了一些数据分析中定量和定性的基本方法，并介绍了一些统计方法中的基本知识。第9章以后则主要介绍需求的建立、设计、建立原型、构建以及评价过程。特别是，第14章还提出了实地研究和野外研究的概念，这对目前交互领域中的实验方面起着很大的帮助作用。值得注意的一点是：在第1、2、6、9、11、14章的最后，有针对当今交互设计领域领军人物的访谈记录。对于广大读者尤其是那些想要了解目前交互设计最新研究领域的人来说，这是大有裨益的。

我和我的学生共同完成了本书的翻译工作，其中，第1~5章、第15章由郭晴翻译，第6~8章、第13章由匡兴国翻译，第9~12章、第14章由赵路翻译，全书最后由我及我的研究生进行统稿。

本书翻译难度较大，主要原因是交互设计涉及众多学科，其中包括社会科学、计算机科学、心理学、工业设计、普适计算、人机交互、艺术学，以及学科之间的交叉。对于有的专业术语，在不同学科会有不同的名称与用法，所以需要译者之间进行讨论，并根据语义与上下文最终确定。

在此感谢机械工业出版社的编辑，正是他们的努力才使得本书中文版在最短的时间里与读者见面。

由于本书的专业性，译稿难免存在纰漏，望读者在阅读过程中不吝赐教。

刘伟

北京邮电大学

2017年10月于北京



欢迎阅读本书第4版，也欢迎访问本书网站 [www.id-book.com](http://www.id-book.com)。在前几版成功出版的基础上，我们大幅更新和精简了书中的内容，以便让读者对快速发展的、涉及多学科的交互设计领域有比较全面的了解。在出版社的帮助下，我们进一步缩减了本书的篇幅，而非使它变成一本大厚书。

本教材主要针对学习人机交互、交互设计、Web设计、软件工程、数字媒体、信息系统和信息研究这一系列入门课程基础知识的本科生、硕士生和博士生。此外，本书对于那些想要深入挖掘该领域知识，以及了解特定方法、界面或主题的教授和技术人员也同样具有吸引力。

本书名为 *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*，因为交互设计涉及的问题、主题与方法的范围比传统的人机交互领域更广，并且交互设计更加关注设计的差异性和其中的评价过程。我们定义交互设计为：

设计交互式产品来支持人们在日常工作生活中交流和交互的方式。

交互设计建立在对人们的能力与愿望的正确理解、确定人们的需求并将其转化为适宜的设计方面的知识，以及交互设计师可接触到的各种技术的基础上。本教材对这些内容都进行了介绍，不仅传授实用的技术以便提升专业知识，而且讨论可行的技术和设计方案。

在当今时代，交互设计师面临的界面类型越来越多，为了涵盖这些内容，本教材的内容也越来越丰富。例如，本书不仅讨论了传统的桌面、多媒体和Web界面，还讨论了大脑、手机、机器人、可穿戴设备、可共享设备、混合现实和多模态界面等话题，并举了很多相关的例子。

本书共15章，其中讨论的内容很多，包括我们现在能接触到的大量界面，认知、社会与情感问题怎样运用到交互设计中，以及在交互设计中怎样收集、分析和呈现数据。本书的中心主题是设计与评估是紧密交织、反复迭代的过程。创造可用性产品不仅要靠理论，还要靠好的实践。本书可操作性强，可用于指导实践，除此之外，它还说明了如何运用各种技术来设计和评估市场上出现的大量应用产品。本书也具有完整的教学设计，包括练习（附有详细解答）、作业和鲜明的教学特色（如下所示）。

## 内容提要

我们致力于研究交互设计是什么、为什么和如何进行，并提出了相关问题。其中包括以下主题。

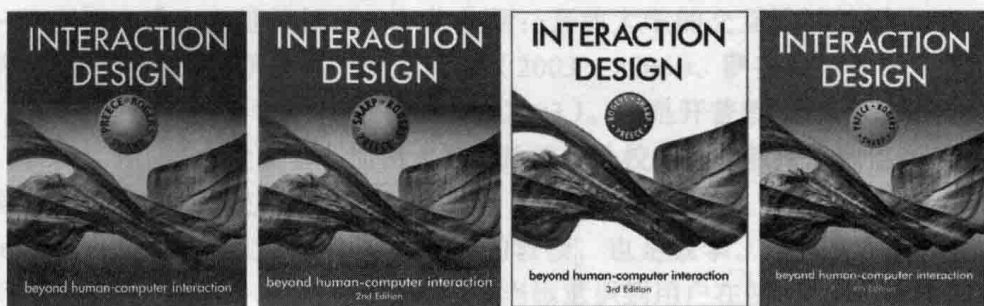
- 为什么一些界面很优秀而另一些界面则不尽如人意？
- 人们是否真的能一心二用？
- 技术是怎样改变人们与他人的交流方式的？
- 用户需求是什么？我们怎样为他们设计？
- 怎样设计界面来改变人们的行为？
- 怎样在目前可实现的众多不同种类的交互（例如，交流、触摸、穿戴）中进行选择？
- 设计真正无障碍的界面究竟意味着什么？
- 在实验室与野外环境中开展研究的利弊之处。

- 何时运用定量方法？何时运用定性方法？
- 怎样设计被试知情同意书？
- 访谈问题的细节如何影响那些看似理所当然的结论？
- 怎样从一系列具体的情景、人物角色中迁移并运用案例归纳出初始的低保真原型？
- 怎样清楚地表达数据分析的结果？
- 为什么有时人们言行不一致？
- 监控与记录人们行为中的道德问题。
- 敏捷用户体验（Agile UX）和精益用户体验（Lean UX）是什么？它们如何与交互设计相联系？

本书对学生、专业人士和广大读者都适用，主要采用对话的写作方式，并提供了很多奇闻逸事、卡通漫画和案例研究。许多例子都和读者自身的经历相关。本书和本书网站致力于激发读者阅读的积极性以及对创造性事物的思考。比如，我们在书中添加了受欢迎的“窘境”环节，介绍一些有争议的话题。这样做的目的是让读者明白大多数的交互设计都需要考虑很多问题。人们需要衡量其利弊并做出权衡。我们特别想让读者知道的是：这个世界上虽然有好设计与坏设计之分，但几乎没有对与错之分。本书配套网站是 [www.id-book.com](http://www.id-book.com)<sup>①</sup>，该网站提供了大量的资源，包括每章的幻灯片、每章练习的评价，以及很多由研究员和设计师写的深入的案例研究，并且提供了可以转到名人微博、网上教程和其他有用资源的链接。

## 与前面几版的不同之处

为了反映交互设计领域动态变化的特点，第4版详尽地更新了书中的示例、图片、案例研究和窘境以及其他能说明这些变化的内容。本书新添了第12章，讨论实际的用户体验方法（比如敏捷UX和精益UX）是怎样在全球商业和贸易中变得越来越流行且广泛使用的。我们去除了本领域中一些过时的示例与方法，取而代之的是一些新的内容（其中一些内容可以在 [www.id-book.com](http://www.id-book.com) 上找到）。我们删除了之前的第12章（现在还可以在网站上看到），并将“评估方法”部分划分为三章的内容。一些章节完全重写，而另一些则全面修改。例如，我们大幅更新了第4章和第5章的内容，旨在反映社交媒体与情感交互方面的新发展，当然，也包括人们提出的新的交互设计问题，例如个人隐私和成瘾问题。第6章中增加了一些新的界面和先进技术的例子。第7章和第8章更新了有关数据收集和分析的内容。我们已更新了相关的访谈，访谈的对象包括创新研究领域、顶尖设计领域与当代实践领域的领军人物（我们非常遗憾地得知 Gary Marsden 先生于2013年年底不幸逝世，所以他的访谈没有更新，对此深表歉意）。



① 关于本书教辅资源，只有使用本书作为教材的教师才可以申请，需要的教师可向约翰·威立出版公司北京代表处申请，电话：010-8418 7869，电子邮件：[sliang@wiley.com](mailto:sliang@wiley.com)。——编辑注

## 致谢

在出版这 4 版书籍的这些年里，我们得到过许多人的帮助，包括世界各地的专业同仁以及我们的学生、朋友和家人，他们提出了有价值的建议，并给予我们大力支持，我们从中受益良多。在此要特别感谢每一位无私奉献自己真知灼见与宝贵时间的人，在他们的帮助下，这些版本才得以成功。

对我们进行帮助的人士遍布世界各地：马里兰大学电子学院 (Maryland's iSchool)，人机交互实验室 (Human-Computer Interaction Laboratory)，社区和信息高级研究中心 (Center for the Advanced Study of Communities and Information)，开放大学 (Open University)，伦敦大学学院 (University College London)，印第安纳大学 (Indiana University)。对于以下人士多年来的帮助，我们致以诚挚的感谢 (按姓名首字母排序)。

Alex Quinn, Alice Robbin, Alice Siempelkamp, Alina Goldman, Allison Druin, Anijo Mathew, Ann Blandford, Ann Jones, Anne Adams, Ben Bederson, Ben Shneiderman, Carol Boston, Connie Golsteijn, Dan Green, Dana Rotman, danah boyd, Debbie Stone, Derek Hansen, Duncan Brown, Edwin Blake, Eva Hornecker, Gill Clough, Harry Brignull, Janet van der Linden, Jennifer Ferreira, Jennifer Golbeck, Jeff Rick, Joh Hunt, Johannes Schöning, Jon Bird, Jonathan Lazar, Judith Segal, Julia Galliers, Kent Norman, Laura Plonka, Leeann Brumby, Mark Woodroffe, Michael Wood, Nadia Pantidi, Nick Dalton, Nicolai Marquardt, Paul Marshall, Philip 'Fei' Wu, Rachael Bradley, Rafael Cronin, Richard Morris, Richie Hazlewood, Rob Jacob, Rose Johnson, Stefan Kreitmayer, Stephanie Wilson, Tammy Toscos, Tina Fuchs, Tom Hume, Tom Ventsias, Toni Rob-ertson and Youn-kyung Lim.

对于 Nadia Pantidi 和 Mara Balestrini 为拍摄、编辑和汇总现场采访视频所做出的工作，我们表示特别感谢。在这些视频里，他们向 2011 年度和 2014 年度人机交互年会上来自全球的许多参加者提出了探索性的问题。问题包括交互设计的未来在何方，以及 HCI 势头是否太过火热等。大家可以在我们的网站上看到其中一部分问题，大约 50 个左右。我们也非常感激 Danah Boyd、Harry Brignull、Leah Beuchley、Kees Dorst、Ellen Gottesdiener 和已逝的 Gary Marsden。我们对他们进行了深入的访谈，并以此为基础，以文字形式呈现在书中。

最后，我们还要感谢 Wiley 出版社的编辑和制作团队。在出版本书的整个过程中，他们始终给予我们鼓励与支持。他们是 Georgia King、Deborah Egleton 和 Juliet Booker。



本书作者都是本领域的资深专家。她们在英国、美国、加拿大、澳大利亚和欧洲许多国家都从事教学、科研和咨询方面的工作。她们之前合作出版了本书前三版，还一起成功编写了其他人机交互教材，在此基础上，她们在课程开发方面也有着丰富的经验，这些课程运用各种媒体进行远程教学和面授教学。此外，她们在编写教材、创建网站、激发学生的学习兴趣和支持学生的学习进阶等方面有着相当丰富的经验。三位作者都是交互设计、人机交互领域的专家。除此之外，她们巧妙地借鉴与运用其他学科的技巧来完成本书的编写。Yvonne Rogers 是认知科学家出身，Helen Sharp 是软件工程师，Jenny Preece 是信息系统专家。她们结合了不同的知识与技能，使得她们能够覆盖交互设计和 HCI 概念的广度，推出了这本跨学科的专著，并创建了本书的网站。

Jenny Preece 是马里兰大学电子学院信息研究院的教授和院长。Jenny 的研究方向是信息、社会团体、技术三者之间的交互。她对社会大众的线上线下参与行为很感兴趣。她研究过如何在线上获得同情和社会支持，也研究过线上参与的模式、不参与网上互动（即潜水）的诸多原因、支持网上交流的策略、网上规范的演变和以技术为支撑的成功社区的特点。现在 Jenny 正在致力于研究怎样运用技术来教育和激励广大民众，让他们将自己高质量的数据贡献给公民科学项目。由于栖息地被毁、污染和气候变化，许多物种的数量急剧下降，此时这份研究使得人们对搜集世界范围内动物和植物族群的数据有了更大的需求。她编写的书籍《Online Communities: Designing Usability, Supporting Sociability》（2000, John Wiley & Sons 公司）是网上社区领域最早的书籍之一。Jenny 是知名作者，创作了很多优秀的书籍。除此之外，她还会经常发表主题演讲，并且是美国计算机协会（ACM）人机交互学会的会员。

Yvonne Rogers 是伦敦大学学院交互中心的主管和交互设计方面的教授。她因为在 HCI 和普适计算方面（尤其是在创新与普适学习领域的开创性方法）取得了突出的成绩而享誉全球。由于重新思考了老龄化、计算和创造性之间的关系，她获得了自然科学研究理事会（EPSRC）颁发的享有盛誉的梦想基金（dream fellowship）。Yvonne 出版的著作很多，并且在近期刚刚完成了两本书——《The Secrets of Creative People》（2014, Belmont 出版社）和《HCI Theory: Classical, Modern and Contemporary》（2012, Morgan Claypool 出版社）。她也是一位定期主讲人。她曾担任的职位包括：开放大学的交互设计教授（2006~2011）、印第安纳大学信息与计算学院人机交互教授（2003~2006）、萨塞克斯大学（University of Sussex）原认知与计算科学学院教授（1992~2003）。她是开普敦大学、墨尔本大学、斯坦福大学、苹果大学、昆士兰大学、加州大学圣地亚哥分校的客座教授。她也是英国计算机协会和美国计算机协会人机交互学会的会员。

Helen Sharp 是开放大学软件工程方面的教授，也是数学、计算机和技术学院的副院长。一开始她有志于成为一名软件工程师，但当她意识到用户在使用各种软件时存在挫折感并且不得不采取一些看似聪明的解决办法之后，她决心开始研究 HCI、以用户为中心的设计和一些其他的相关学科，这些研究成为交互设计学科的基础。她重点研究专业软件操作性以

及人与社会对软件开发的影响。在这些研究中，她充分利用了自己在交互设计和软件工程领域的专长，并且与从业者紧密合作，带来了一些实际影响。她在软件工程领域和人机交互社区中都非常活跃，并且长期参与相关会议。Helen 是多个软件工程杂志的编委会成员，其中包括电气与电子工程师协会的《软件工程学报》(Transactions on Software Engineering)。除此之外，Helen 也经常作为特邀嘉宾在各种学术界和产业界场合发表演讲。

在交互设计领域，Helen 的研究主要集中在人与技术的交互过程。她认为，交互设计不仅仅是关于界面的设计，更重要的是理解用户的需求和行为。她通过大量的实证研究，揭示了用户在交互过程中的心理和行为模式。这些研究成果被广泛应用于软件设计，提高了产品的可用性和用户体验。

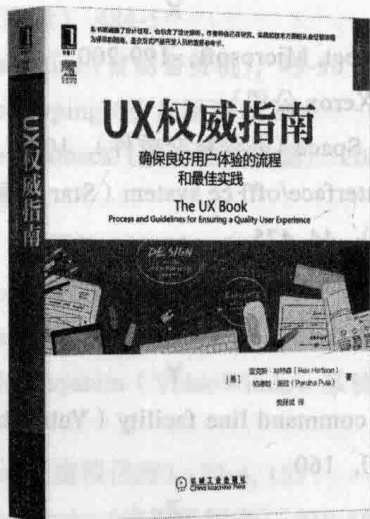
在软件工程领域，Helen 的研究主要集中在软件开发的流程和方法。她认为，软件开发是一个复杂的过程，需要多学科的知识。她通过研究软件开发者的工作习惯和协作方式，提出了许多改进软件开发的建议。这些建议被广泛应用于软件开发实践中，提高了开发效率和软件质量。

Helen 的研究成果被广泛应用于学术界和产业界。她的研究成果被引用了大量的文献，为交互设计和软件工程领域的研究提供了重要的参考。此外，她还经常受邀在各种学术会议和产业界场合发表演讲，分享她的研究成果和实践经验。

Helen 的研究成果不仅对学术界和产业界产生了深远的影响，也为广大用户带来了实实在在的好处。通过她的研究，我们能够更好地理解用户的需求和行为，设计出更加符合用户期望的产品。同时，她的研究成果也为软件开发者和研究者提供了宝贵的经验和启示，帮助他们更好地完成自己的工作。

Helen 的研究成果是交互设计和软件工程领域的重要贡献。她的研究成果不仅为学术界和产业界提供了重要的参考，也为广大用户带来了实实在在的好处。我们将继续关注和借鉴她的研究成果，为交互设计和软件工程领域的发展做出更大的贡献。

## 推荐阅读



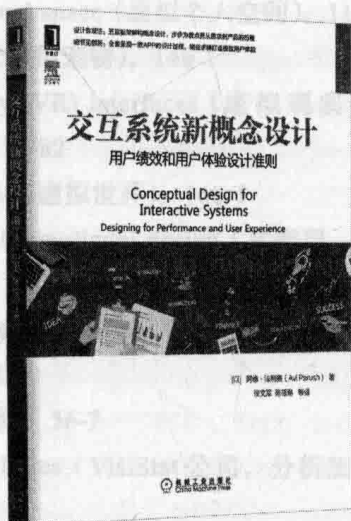
### UX权威指南：确保良好用户体验的流程和最佳实践

作者：Rex Hartson; Pardha Pyla ISBN: 978-7-111-55087-7 定价：129.00元



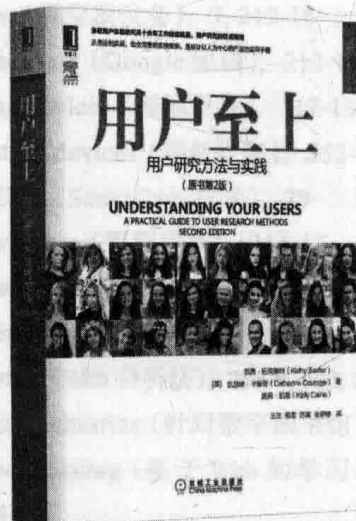
### 成功的用户体验：打造优秀产品的UX策略与行动路线图

作者：Elizabeth Rosenzweig ISBN: 978-7-111-55440-0 定价：59.00元



### 交互系统新概念设计：用户绩效和用户体验设计准则

作者：Avi Parush ISBN: 978-7-111-55873-6 定价：79.00元

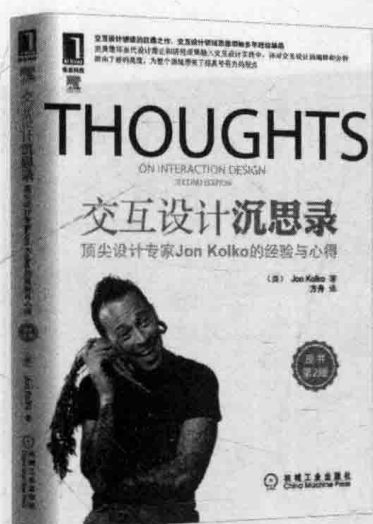


### 用户至上：用户研究方法与实践（原书第2版）

作者：Kathy Baxter, Catherine Courage, Kelly Caine ISBN: 978-7-111-56438-6 定价：99.00元



## 推荐阅读



**交互设计沉思录：顶尖设计专家Jon Kolko的经验与心得（原书第2版）**

作者：Jon Kolko ISBN：978-7-111-39678-9 定价：49.00元



**用户体验要素：以用户为中心的产品设计（原书第2版）**

作者：Jesse James Garrett ISBN：978-7-111-34866-5 定价：39.00元



**以用户为中心的软件开发：打造用户友好型应用的有效方法和准则**

作者：Travis Lowdermilk ISBN：978-7-111-45910-1 定价：39.00元



**认知设计**

作者：Julie Dirksen ISBN：978-7-111-38832-6 定价：69.00元

## 推荐阅读



### 交互式系统设计：HCI、UX和交互设计指南（原书第3版）

作者：David Benyon 译者：孙正兴等 ISBN：978-7-111-52298-0 定价：129.00元

本书在人机交互、可用性、用户体验以及交互设计领域极具权威性。书中囊括了作者关于创新产品及系统设计的大量案例和图解，每章都包括发人深思的练习、挑战点评等内容，适合具有不同学科背景的人员学习和使用。

### 以用户为中心的系统设计

作者：Frank E. Ritter等 译者：田丰等 ISBN：978-7-111-57939-7 定价：85.00元

本书融合了作者多年的工作经验，阐述了影响用户与系统有效交互的众多因素，其内容涉及人体测量学、行为、认知、社会层面等四个主要领域，介绍了相关的基础研究，以及这些基础研究对系统设计的启示。

出版者的话	
本书赞誉	
译者序	
前言	
作者简介	
<b>第 1 章 什么是交互设计</b> .....1	
1.1 引言.....1	
1.2 优劣设计.....1	
1.3 何谓交互设计.....6	
1.3.1 交互设计的组成.....6	
1.3.2 参与交互设计的人员.....7	
1.3.3 交互设计顾问.....8	
1.4 用户体验.....9	
1.5 交互设计过程.....11	
1.6 交互设计和用户体验.....14	
1.6.1 可用性目标.....14	
1.6.2 用户体验目标.....16	
1.6.3 设计准则.....19	
作业.....22	
总结.....23	
拓展阅读.....23	
<b>第 2 章 理解与概念化交互</b> .....26	
2.1 引言.....26	
2.2 理解问题空间和概念化交互.....26	
2.3 概念模型.....29	
2.4 界面隐喻.....32	
2.5 交互类型.....34	
2.5.1 指示.....35	
2.5.2 对话.....36	
2.5.3 操作.....37	
2.5.4 探索.....38	
2.6 范例、愿景、理论、模型和框架.....39	
2.6.1 范例.....39	
2.6.2 愿景.....40	
2.6.3 理论.....41	
2.6.4 模型.....41	
2.6.5 框架.....41	
作业.....43	
总结.....43	
拓展阅读.....43	
<b>第 3 章 认知方面</b> .....46	
3.1 引言.....46	
3.2 什么是认知.....47	
3.2.1 注意力.....47	
3.2.2 感知.....50	
3.2.3 记忆.....50	
3.2.4 学习.....57	
3.2.5 阅读、说话和聆听.....58	
3.2.6 解决问题、规划、推理和决策.....59	
3.3 认知框架.....60	
3.3.1 心智模型.....61	
3.3.2 执行和评价的鸿沟.....63	
3.3.3 信息处理.....63	
3.3.4 分布式认知.....65	
3.3.5 外部认知.....66	
3.3.6 具身交互.....68	
作业.....69	
总结.....70	
拓展阅读.....70	
<b>第 4 章 社会化交互</b> .....71	
4.1 引言.....71	
4.2 社交.....71	
4.3 面对面对话.....72	
4.4 远程对话.....75	
4.5 虚拟呈现.....79	