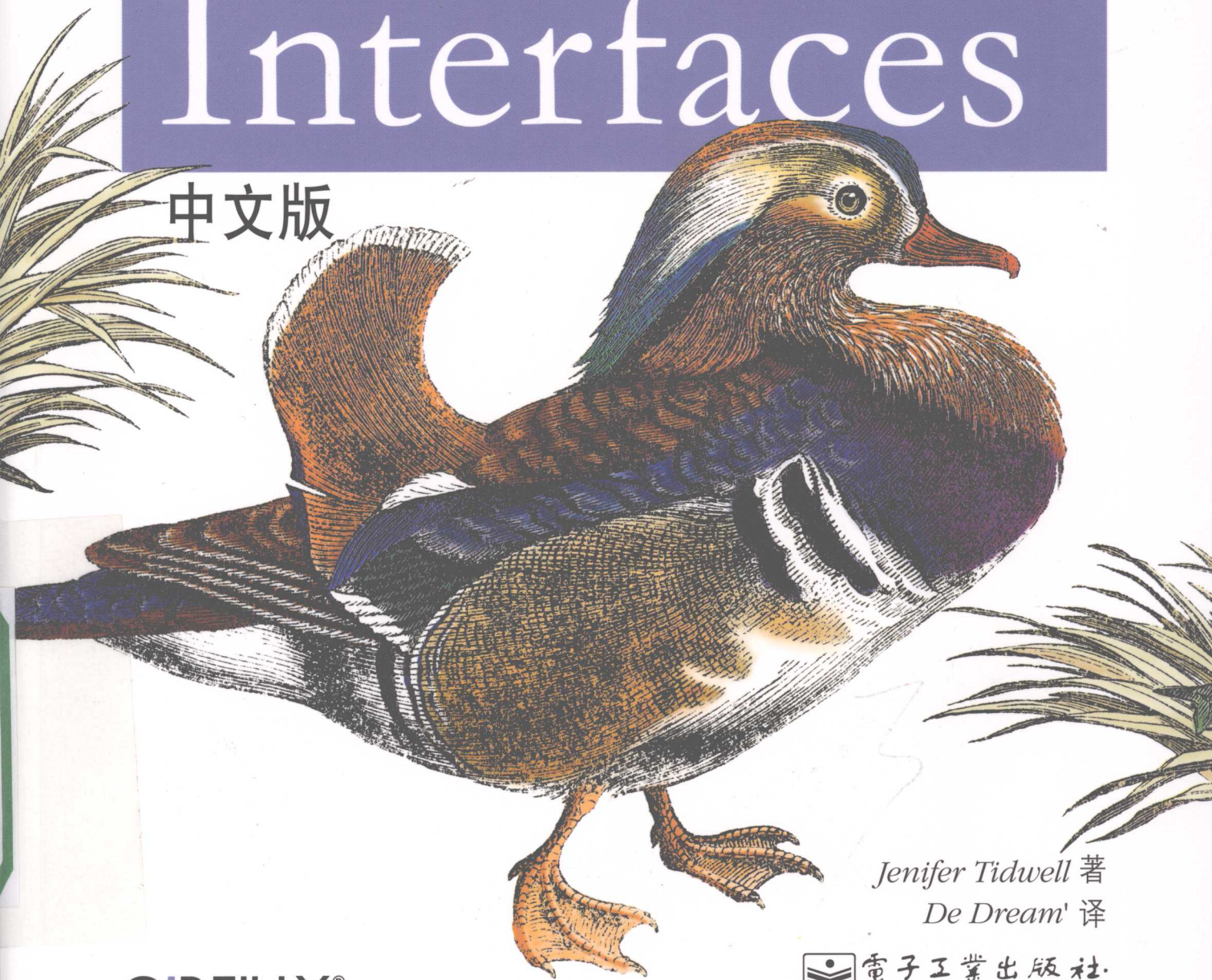


Designing Interfaces
Patterns for Effective Interaction Design

Designing Interfaces

中文版



Jenifer Tidwell 著
De Dream' 译

O'REILLY®



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

内 容 简 介

本书清楚、简洁、引人入胜,以设计模式的形式总结处理界面设计法则,展现了常见设计问题的解决办法及其在实践当中的运用。每个模式包含了您可以立刻取用的实务建议,并用全彩方式展现了运用技巧。您能够从本书中获得设计建议、可替代的设计方案,以及何时不宜采用的警示,可以根据自身情况灵活运用。另外,每章的介绍部分描述了交互设计和视觉设计中的各个关键概念,这些叙述让您深入理解模式的精髓,如何更加科学地应用模式。

资深设计师可将本书用做汇集了设计构思的参考手册。初级设计师则可以按照书中的指导直接使用这些模式,找到一条通往界面和交互设计领域的快捷之路。

0-596-00803-1 Designing Interfaces Copyright © 2006 by O'Reilly Media, Inc.

Simplified Chinese edition, jointly published by O'Reilly Media, Inc. and Publishing House of Electronics Industry, 2008. Authorized translation of the English edition, 2006 O'Reilly Media, Inc., the owner of all rights to publish and sell the same.

All rights reserved including the rights of reproduction in whole or in part in any form.

本书中文简体版专有出版权由O'Reilly Media, Inc.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: 01-2007-0662

图书在版编目(CIP)数据

Designing Interfaces中文版/(美)泰德维尔(Tidwell,J.)著;蒋芳译.—北京:电子工业出版社,2008.1

书名原文: Designing Interfaces

ISBN 978-7-121-04797-8

I. D... II.①泰...②蒋... III.用户界面—程序设计 IV.TP311.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第117263号

责任编辑:周 筠 何 艳

项目管理:梁 晶

封面设计:Mike Kohnke 张 健

印 刷:
北京画中画印刷有限公司

装 订:

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: 889×1194 1/16 印张: 22.75 字数: 500千字

印 次: 2008年1月第1次印刷

定 价: 80.00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zltts@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

O'Reilly Media, Inc.介绍

为了满足读者对网络和软件技术知识的迫切需求，世界著名计算机图书出版机构O'Reilly Media, Inc. 授权电子工业出版社，翻译出版一批该公司久负盛名的英文经典技术专著。

O'Reilly Media, Inc.是世界上在UNIX、X、Internet和其他开放系统图书领域具有领导地位的出版公司，同时也是联机出版的先锋。

从最畅销的《The Whole Internet User's Guide & Catalog》（被纽约公共图书馆评为20世纪最重要的50本书之一）到GNN（最早的Internet门户和商业网站），再到WebSite（第一个桌面PC的Web服务器软件），O'Reilly Media, Inc.一直处于Internet发展的最前沿。

许多书店的反馈表明，O'Reilly Media, Inc. 是最稳定的计算机图书出版商——每一本书都一版再版。与大多数计算机图书出版商相比，O'Reilly Media, Inc. 具有深厚的计算机专业背景，这使得O'Reilly Media, Inc. 形成了一个非常不同于其他出版商的出版方针。O'Reilly Media, Inc. 所有的编辑人员以前都是程序员，或者是顶尖级的技术专家。O'Reilly Media, Inc. 还有许多固定的作者群体——他们本身是相关领域的技术专家、咨询专家，而现在编写著作，O'Reilly Media, Inc. 依靠他们及时地推出图书。因为O'Reilly Media, Inc. 紧密地与计算机业界联系着，所以O'Reilly Media, Inc. 知道市场上真正需要什么图书。

联系博文视点

您可以通过如下方式与本书的出版方取得联系。

读者信箱: reader@broadview.com.cn

投稿信箱: bvtougao@gmail.com

北京博文视点资讯有限公司 (武汉分部)

湖北省 武汉市 洪山区 吴家湾 邮科院路特1号 湖北信息产业科技大厦1402室

邮政编码: 430074

电话: (027) 87690813 传真: (027) 87690813转817

若您希望参加博文视点的有奖读者调查, 或对写作和翻译感兴趣, 欢迎您访问:

<http://bv.csdn.net>

关于本书的勘误、资源下载及博文视点的最新书讯, 欢迎您访问博文视点官方博客:

<http://blog.csdn.net/bvbook>

模式意味着重用

处在软件的世界里，一切都和现实世界有些相同，又有些不同。例如，用Tab页来组织内容，对内容进行快速索引，对空间进行扩展，这些与现实中Tab标签的使用几乎是完全相同的。而有些方面，例如软件屏幕的布局和纸质页面的布局就不尽相同：单拿屏幕尺寸来说，有点像横着摆放的纸张；另外，适合在屏幕上和平面媒体上使用的字体也是不一样的。

如果人拿到一叠纸，他会很自然一张张地翻过去，翻到最后，然后放下。然而，在软件世界里，如果有人到了这个界面之后无法返回，就会被困在那里，不知道该怎么办（在早些年的游戏《风云》中，快到结束的时候就有这么一个地方，害得很多玩家被困）。在这种情况下，应该怎么做呢？当然是一定要留一个出口，让用户可以回到安全的地方咯。

在每个限制了导航选择的页面上放一个按钮或链接，让用户能明白无误地离开该页面，回到一个熟悉的地方，这就叫逃生舱（Escape Hatch）模式。

模式意味着重用。例如，假设有一个网站的导航很复杂，为了避免访问者迷失在各种各样的链接里，我们可以应用逃生舱模式：在网页上设置统一的出口，通常是把首页的链接加在站点图标上，无论什么时候，单击站点图标就可以回到首页，重新开始。而且现在，这样做已经成为设计网站的惯例了。

在本书中，作者为我们收集了很多常用的界面设计模式，例如，如何组织内容，如何设计导航，等等。可能我们对其中的一些已经很熟悉了，也有一些是以前没有细想过的，在阅读本书的时候，正好可以一一梳理。总地来说，这些模式都是在实现级别常用的各种解决方案，你可以灵活运用于自己的界面设计当中。

不过，在得到任何解决方案之前，你需要关注问题。而那些问题通常是跟人有关的，例如，人的行为模式，人的心理特点，等等。所幸的是，作者在本书的开篇就专门总结了一章“和人有关”的模式，所以，我们在阅读和学习各种界面设计模式的时候，也不要忘了：“因为好的界面设计并非始于图片，而是始于对人的理解：人们喜欢什么，为什么人们会使用某种特定的软件，他们可能会怎样与之交互。对使用的人了解得越多，你就越能使他们移情，也就越能进行有效的设计。毕竟，软件对于使用它们的用户来说只是达到目的的一种手段，你越能帮助他们达到那些目的，他们就越高兴。”

感谢电子工业出版社北京博文视点资讯有限公司，也感谢本书的策划编辑方舟，他在背后为这本书做了很多工作。翻译和出版一本书并不是一件容易的事，不过，前面这些繁琐的工作我们都已经完成了，剩下的，就是你，一位好奇的读者，坐下来，慢慢享受阅读的时间了。

Windy (from De Dream')

2007年7月于北京

关于作者

ABOUT THE AUTHOR

Jenifer Tidwell是技术计算软件厂商MathWorks公司的一名交互设计师和软件工程师。她擅长设计和开发数据分析及可视化工具，最近正在为MATLAB的数据工具进行新的设计。全世界有很多研究人员、学生和工程师使用MATLAB来开发汽车、飞机、蛋白质和宇宙理论等。她在网站设计方面也很有名，很早的时候就是一名RIA（Rich Internet Application）技术的倡导者，并在2000年初协助设计和开发了Curl。

Jenifer在麻省理工学院接受技术教育，并在马萨诸塞州艺术学院学习设计，但她一直没有停止学习。她从1997年开始研究用户界面模式。Jenifer热爱摄影和写

作，并热衷于在新英格兰地区进行户外活动——骑车、划船、滑雪、攀岩。她的个人网站地址是：<http://jtidwell.net>。

封面说明 COLOPHON

O'Reilly特有的封面设计风格，主要来自读者的建议、我们自己的实验及发行渠道的反馈。唯有与众不同的封面，才能突显我们对技术主题独树一帜的阐述风格，避免读者被枯燥的主题压得喘不过气。

本书封面上的动物叫做鸳鸯（Mandarin duck，学名Aix Galericulata），是鸭科中最漂亮的鸟种之一，原产地在中国，现在生活在俄罗斯东南部、中国北部、日本、英格兰南部和西伯利亚地区。

鸳鸯的雄鸟有着华美艳丽的羽毛、色彩斑斓带着金属光泽的羽冠、栗色的两颊，长长的白色眉纹从鲜红的鸟喙一直延伸到脑后。雌鸟的羽毛没有这么鲜艳，呈灰色、白色、褐色或绿褐色，颈部前面有白色的羽毛。

它们生活在靠近河流和湖泊的森林地区，属于杂食鸟

类，所吃的食物随季节变化：在秋季进食果实和谷物，在春季进食昆虫、蜗牛、水生植物，在夏季进食蠕虫、蚱蜢，青蛙和一些软体动物。

鸳鸯的求偶以一种复杂而精细的求爱舞蹈开始，包括摇摆运动、模仿喝水的姿势，还有梳理羽毛等动作。每一只雄鸟都要互相比试来赢得雌鸟的喜爱，并由雌鸟来决定最后的对象。鸳鸯的幼鸟跟随母亲生活，因为幼鸟的猎食者包括水獭、貉、貂、臭鼬、鹰和草蛇等，雌鸟常常会假装受伤引开这些敌人的注意力，从而来保护幼鸟。

鸳鸯并不是濒危动物，但它们的生存也会受到威胁，伐木工人不断侵蚀它们的地盘，猎人和偷猎者常常觊觎它们的羽毛。它们的肉味道不好，所以人类并不把它们当作食物来捕杀。

前言 PREFACE

00

06

08

从前，界面设计师们只有一个可怜的小破工具箱。

那个时候，我们只有几种简单的控件：文本输入框、按钮、菜单、小图标和模态对话框。我们小心翼翼地把它按Windows或Macintosh的界面风格指南组织到一起，然后希望用户能理解由此产生的使用界面。当然，很多时候事与愿违。同时，我们也在为有限的屏幕、不多的颜色、低效率的CPU，还有慢吞吞的网络（如果能连接上的话）设计。那个时候的界面是灰蒙蒙的。

三十年河东，四十年河西，世界不一样了。现在进行设计，我们有了比以前多得多的组件和想法，有了更多的用户界面工具包，例如Java™ Swing、Qt、HTML、Javascript、Flash，还有数不清的开源选择。苹果和微软自己的UI工具包也比以前更丰富更漂亮。显示技术更先进了，Web应用常常看起来像嵌入它们的网站一样专业，在桌面UI习惯用法（例如拖拽）逐渐集成到Web应用的同时，一些Web用法也慢慢迁移到桌面应用中，例如蓝色的下划线链接、后退/前进按钮、大胆的字体和背景图片，还有好看的、不再灰蒙蒙的配色方案。

尽管如此，现在要设计出好的用户界面仍然不容易。假设你不是一名受过训练或专门自学过的界面设计师，如果你只是按原来的方式去使用UI工具箱，并且遵循已有的界面风格指南或模仿已有的应用，也许能设计出普普通通还算OK的界面。

但是，那样的界面已经不够了。用户的期望比以前更高了——如果不是一开始就很容易上手，用户就不会觉得它很好。即使界面符合所有的标准，也可能没有很好地理解用户习惯的工作过程，或者使用了错误的词汇，又或者让用户很难猜出软件到底是做什么用的。没有耐心的用户甚至连问题都不会向你提。更糟糕的是，如果你开发了一个不可用的网站或Web应用，失望的用户只要按一下按钮就可以转而投向你的竞争对手。因此，就算设计一个普通的用户界面，带来的不良影响也比以前更大了。

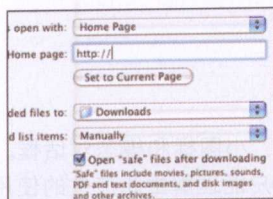
如果你在设计桌面和Web之外的产品，形势会更加严峻，因为在那些领域没有多少好的设计建议，掌上电脑、手机、汽车导航系统、数字电视录像机——设计师们还在根据一些基本的原则试图找出什么方案可行，什么方案不可行，没有成熟的设计（他们的用户常常可以忍受难用的界面，但是也不会忍受太久了）。

像电视、电话、汽车仪表盘这样的设备，以前曾经是工业设计师们的专有领地。但现在，这些设备变得越来越智能，它们由功能越来越强大的计算机驱动。为了响应市场的呼声，基于软件的功能和应用也越来越多。不管好不好用，它们已经进入了这个领域。在这种情况下，良好的界面设计和交互设计可能是十年之内设计师集体智慧唯一的希望。

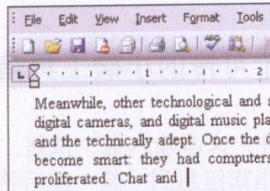
小片的界面，松散地结合

SMALL INTERFACE PIECES, LOOSELY JOINED

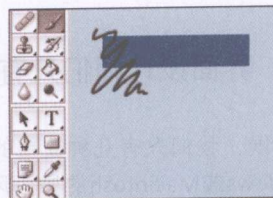
作为一名想要弄清楚最近这些年所有技术变化的界面设计师，我看到了界面设计工艺上两个大的影响趋势。一是界面习惯用法的增长：界面习惯用法是一些可以识别的界面类型或风格，关于它们的目标、动作和外观，每个习惯用法都有它自己的词汇。大家也许能认出下面图中所有的习惯用法，同时还有更多的习惯用法正在产生之中。



表单



文本编辑器



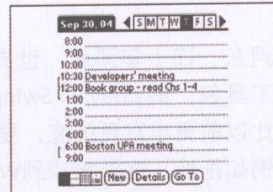
图形编辑器

	A	B	C	
1	Time	XeX	XeY	XeZ
2		0	-12071.9	0
3	5.12E-22	-12071.9	-5.7E-65	-30
4	1.54E-21	-12071.9	-9.8E-64	-30
5	3.6E-08	-12071.9	-1.1E-23	-30
6	2.16E-07	-12071.9	-2.5E-21	-30
7	1.12E-06	-12071.9	-3.4E-19	-30
8				
9				
10				

电子表格软件



浏览器



日历



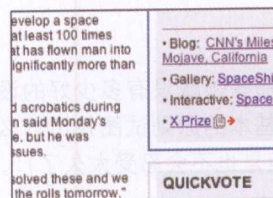
媒体播放器



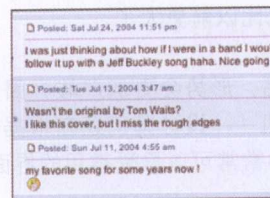
信息图表



游戏



网页



社交空间



电子商务网站

一些代表性的界面习惯用法

第二个影响是把这些界面组织到一起的规则开始日益放宽。例如，在一个界面上看到几个习惯用法混合在一起不再让人觉得诧异，又或者，这些控件的一部分和其他控件的一些部分同时共存于一个页面上。在线帮助页面，以前一直是超链接文本的格式，现在也有了一些交互性的脚本，例如动画或者到公告板的链接。界面上可能有自己的帮助文本，分布在表单或编辑器的中间，这在以前非常罕见。组合框的下拉菜单里不再只有标准的文本行，取而代之的可能是让人意想不到的元素，例如颜色网格和滑块（sliders）。Web应用可能看起来像以文档为中心的画图程序，但是没有菜单条，并且只把完成的工作保存到某个地方的数据库里。

Web页面的自由度似乎已经教会用户通过图片和交互性来扩展他们的期望。只要用户能弄清楚界面在做什么，现在要打破旧式Windows风格指南的规定就没什么问题了。

不过，那也是最难的部分。一些应用、设备、Web应用容易使用，但也还有很多不是这样的。遵循界面风格指南从来不能保证可用性，但现在设计师们有了比以往更多的选择（反过来，它们也会让设计难度更高）。那么，什么样的界面容易使用？

一些人会说：“容易使用的界面应该很直观。”噢，是的。不过“直观”似乎只是“容易使用”的同义词。

还有，“直观”这个词带有一点欺骗性。Jef Raskin曾经指出，当我们说到软件“直观”时，我们实际上是在说“熟悉”。鼠标对于没有见过它的人来说一点都不直观（尽管可能一只灰熊会这么觉得），人脑中没有什么先天的或本能的因素能知道它是什么，但一旦你花上10秒钟学习如何使用鼠标后，它就变得有熟悉感了，而且你再也不会忘记。蓝色的带下划线文本是这样，播放/暂停的按钮也是这样，等等，诸如此类皆是。

改述一下：“容易使用的界面，要设计得让人有熟悉感。”

现在我们有点感觉了。熟悉并不一定意味着某个给定的应用要跟已经定义好的产品流派相同（例如Word、Photoshop、Mac OS或随身听）。人类非常聪明，只要应用的各个部分容易识别，而且部分与部分之间的关系清楚，人们就能将已有的知识应用到一个前所未有的界面上，并且能弄明白它是怎么用的。

这就是模式的来源。本书列出了很多这类熟悉的界面组成部分，并且以一种你可以重用到各种不同上下文中的方式组织到一起。模式捕捉了一种常用的结构——通常是非常“本地化”的结构，就像新的组合框下拉元素一样——不会在细节上太过具体，这样能让你有发挥创意的空间。

如果知道用户对你的应用有何种期望，而且能从界面工具箱中仔细选择习惯用法（大规模的）、控件（小规模）和模式（在整个范围内），你就能设计出某个让人觉得有熟悉感同时保持新颖独特的界面。

这样，你就两全其美了。

模式综述

ABOUT PATTERNS IN GENERAL

基本上，模式是某个对象的结构和行为上的特点，这些特点可以改进它的“可居住性（habitability，适应人的能力）”——这个对象可能是一个用户界面、一个网站、一个面向对象的程序，甚至一栋建筑物。模式让目标对象更漂亮或更容易被人们理解，也会让工具更有用、更可用。

因此，模式可以描述成某个已有设计领域的最佳实践。它们为设计张力（通常在模式文献中叫“约束”，Forces）提供普遍适用的解决方案。根据这样的定义来看，它们并不是新颖独到的。它们不是即取即用的组件，同一个模式的每种实现各不相同。它们不是简单的规则，也不是启发式的道理，也不会为你提供所有的设计决策依据——如果你在寻找一套完整的界面设计方法，那么你找错地方了，因为本书是一份界面模式目录！

因为模式的部分价值在于在不同的设计上下文中解决设计张力问题，所以本书只是把模式描述为不同设计问题提供的解决方案，例如，若需要把一大堆素材打包到一个小的空间里，设计师可以使用一个叫做**卡堆栈**（Card Stack）的模式。在该模式之外，需要设计师自己处理信息架构——如何把内容切分成小块，如何命名等。还有，卡堆栈完成之后应该是什么样子，也不是由模式决定的。使用Tab、左侧的列表或数状视图？这些都由设计师自己决定。

有一些非常完整的模式集合组成了“模式语言”。这些模式与可视化语言类似，因为它们涵盖了整个设计中用到元素的词汇（虽然模式语言更抽象，也更注重行为，而可视化语言讲的是形状、图标、颜色、字体等）。这个集合不那么完整，它包含的技术也没有达到传统模式的要求，但它非常简洁，可以管理，并且非常有用。

其他模式系列

OTHER PATTERN COLLECTIONS

最早的时候，“模式”一词源于建筑领域，而不是软件行业。克里斯多夫·亚力山大的《建筑模式语言》（*A Pattern Language*）和它的姊妹书籍《建筑的永恒之道》（*The Timeless Way of Building*，两本书都是牛津大学出版社出版的）确立了模式的概念，并介绍了一门包括250个模式的多层模式语言。因为它的完备性、模式之间丰富的关联，以及它缘自人类对建筑世界的回应这个事实，所以它被看做关于模式语言的金科玉律。

在20世纪90年代中期，《设计模式》（*Design Patterns*，“Addison-Wesley”出版，作者是Erich Gamma、Richard Helm、Ralph Johnson和John Vlissides）一书的出版，完全改变了商业软件架构实践。该书包括一组描述面向对象微架构的模式，如果你学习过软件工程，这可能就是那本把你引入模式世界的书。后来，许多其他作者也开始书写叙述软件方面的模式，这些模式确实让软件更能适应人了——只不过针对的是那些写软件的人，而不是使用软件的人！

第一组关于用户界面的模式是本书这些模式的祖先：“Common Ground”¹。后来又出现了很多其他模式和语言，最有名的是Martijn van Welie的“交互设计模式（Interaction Design Patterns）”²，还有Jan Borchers的《交互设计的模式方法》（*A Pattern Approach to Interaction Design*，“Wiley”出版）。最近，一部非常完备的介绍网站模式语言的书又诞生了，就是“Addison-Wesley”出版的《网站设计》（*The Design of Sites*），我强烈推荐这本书，特别是如果你正在设计传统网站的话。如果你在进行Web或桌面应用设计，又或者你想在这两个领域有所突破，那么看看这些书籍和模式，你肯定会从中找到一些灵感。

关于本书里的模式

ABOUT THE PATTERNS IN THIS BOOK

由上所述，其实本书里没有什么新鲜内容。如果你曾经进行过任何Web或UI设计，或者哪怕只是对这两方面关注较多，你可能会对绝大部分的模式说：“噢，是的，我知道，就是那样的。”但是其中也有一些模式对你来说可能是新概念，还有一些虽然见过，也可能不在你的常规设计后备箱里。

这些模式适用于桌面应用，也同样适应于基于Web的应用，很多模式还可以用在如掌上电脑、手机、数字录像机等数字设备上。常规的网站可能也会从中得到好处，但我会在下节中重点谈论这个主题。

尽管本书不会事无巨细地描述之前说到的那些界面习惯用法，但它们是本书的组成部分。有三个章节会重点介绍常见的习惯用法：表单、信息图表，还有所见即所得的编辑器（WYSIWYG，就像那些文本和图形编辑器一样）。其他章节将讲述跨越多个习惯用法的主题，例如组织方式、导航、动作（actions），以及可视化风格。

本书的目标读者是那些懂得一定界面设计概念和术语的人士，最好能知道对话框、选择、组合框、导航条和空白等。书中并不会提到很多广为人知的技术（例如粘贴），因为大家都已经知道了。但是，冒着唠叨的风险，书里也讲述了一些常见的技术来鼓励大家把它们用在别的上下文里——例如，许多桌面应用应该更好地使用全局导航（Global Navigation），或者把它们和其他候选方案一起讨论。

本书并没有提供一份完整的界面设计过程，在进行设计时，合理的设计过程非常重要，尤其是以下几个特定的部分：

- 进行实地研究，来找出目标用户和他们的行为
- 进行目标和任务分析，描述并阐明用户将会怎样对待你的产品
- 进行模型的设计，例如人物角色模型（Personas，一种用户模型）、情景（Scenarios，关于任务和交互情形的模型）及界面原型（Prototype，界面本身的模型）

1. http://www.mit.edu/~jtidwell/common_ground.html

2. <http://www.welie.com/patterns>

- 在不同的开发阶段进行经验测试，例如可用性测试和对真实用户使用产品的*in situ*（拉丁语，意为“现场”）观察
- 拥有足够的时间完成几个设计迭代，因为你通常要多试几次才能得到一份好的设计

关于设计过程的内容超出了本书讨论范围，而且其他地方有许多书籍和课程详细地讲到了它们，建议你学习一下那些内容，因为那些内容很不错。

不过，还有一个更深刻的理由来解释为什么本书不会给你设计界面的灵丹妙药。好的设计远远不止一些诀窍，它是创造性的过程，也会随着你的工作而发生变化——例如，在任何给定的项目下，你都有可能直到走进死胡同才会意识到其中的一些问题。

而且，设计并不是线性的活动。本书的大部分章节是按照规模（其次是它们在设计进程中的大致顺序）来排列的：首先对重大内容和范围进行决策，然后是导航、页面设计，最后是关于交互的细节，例如表单、画布。但你经常会发现需要在这个进程中来回往复，可能你在一个项目早期就已经制定某个屏幕应该是什么样子，然后它将成为一个“固定点”，你需要在它之前之后做一些工作来确定正确的导航结构（不，我们理想的状态并不是这样的，但是现实生活中常常会碰到这样的情形）。

也就是说，你可以采用以下这些方式来使用本书中的模式。

学习

如果你还没有丰富的设计经验，这些模式可以成为你良好的学习工具。你可能希望通读一遍来获得一些想法，或者在需要的时候回过头来参考某些特定的模式。正如扩大你的词汇面有助于帮助你在某种语言上的表达能力一样，扩大你的界面设计“词汇面”也可以帮助你更好地设计。

范例

本书中的每个模式至少有一个范例，有些模式有很多范例；它们也许可以成为有用的原始资料。你还可能在这些精彩范例中找到文字叙述中没有表达的闪光点。

术语

如果你向用户、工程师或经理们谈到界面设计，又或者你在写说明文档，那么可以用一些模式的名字来沟通和表达你的想法。这也是模式语言另一个著名的优点（例如，术语Singleton和Factory原来是模式的名字，现在已经在软件工程师中广为流传了）。

激发灵感

每个模式的描述都力图阐述为什么这个模式可以让某个界面更加容易使用或更有意思，如果明白了其中的理由，然后又想在本书的示例之外再发挥一下，那么你可以在有根有据的情况下得出一些创造性的想法，不必凭空猜测。

还有一点提醒：模式目录不是检查清单，你不能指望用其中使用的模式来衡量一份设计的质量。每个项目都有它独特的上下文，在这种情况下，哪怕你是在解决一个常见的设计问题（例如怎样将很多很多内容塞到一个页面上），某个给定的模式对于该上下文来说可能并不是好的选择。没有任何参考资料能取代明智的设计判断，它们也不能取代良好的设计过程，因为好的设计过程将帮助你找到并修复设计中的错误。

你最终应该能将这样的参考资料置之脑后。在成为一名熟练的设计师以后，你将在实际情况中自然地使用这些设计想法，不必刻意去注意它们。模式将成为你知识体系的一部分。当然在那个时候，它们也会成为你设计工具箱的自然组成部分。

目标读者

AUDIENCE

不管你的用户界面设计能力如何，本书都可以为你提供帮助，特别是在以下领域进行设计的人士：

- 桌面应用
- Web应用，或者富网络应用（RIA，Rich Internet Application）
- 需要高度交互的网站
- 为手持设备、手机或其他消费电子产品设计软件
- 现成系统（Turnkey System），例如信息亭（Kiosk）
- 操作系统

上面的列表也包括传统的网站，例如公司或机构的网站页面，但我特意没有把重点放在网站上，关于网站的设计已经有了很多出版物和文献，在这里再详细叙述就有点多余。而且，它们中的绝大多数并不需要大部分模式中具备的交互性，也就是说，在一个只读网站和交互性网站之间，有着本质上的区别。

当然，上述设计平台彼此之间也有很大的差异，不过，我相信它们有更多的共同点。你将在这些模式中看到各种平台的范例，而且我是有意这么做的——它们经常使用同样的模式来达到同样的目的。

这本书不是设计101准则，它更像设计225手册。正如前面提到过的，希望你已经有了UI设计的基础知识，例如了解现有的工具箱和控件集合，希望你有拖拽和关于注意力焦点的概念，并懂得可用性测试和用户反馈的重要性。如果你缺乏这些知识，参考资料中有一些很不错的书，能帮助你更好地开始。

本书特别面向以下读者：

- 需要设计用户界面的软件开发人员。
- 需要设计更具交互性的Web应用或网站的网页设计师。
- 用户界面设计和可用性领域的新入行人员。

- 想要了解某些特定问题如何解决的有经验的设计人士，本书中的示例可以作为很好的灵感来源。
- 交叉领域的专家，例如技术文档编写人员、产品设计人员、信息架构师等。
- 想要进一步了解良好界面设计要素的经理们。
- 开源开发人员和爱好者。本书并不是什么“开源设计”，但是本书公开地为大家提供界面设计最佳实践作为参考。

本书组织方式

HOW THIS BOOK IS ORGANIZED

本书中的模式组成了几个主题章节，每个章节都有一个简短的介绍，包括了这些模式的概念。我想简单强调一下，其中一些概念可能需要一整本书来阐述它们，但是介绍部分将会给你一些关于模式的上下文知识。如果你已经知道了这些概念，那么可以在这里温习一下；如果不是，那么它们将给你提供一些可以进一步学习的主题。

第一部分的章节可以应用到几乎所有的界面，不管是桌面应用、Web应用、网站、硬件设备或任何你能想到的东西：

- 第1章，**用户做些什么**，讲述的是好的界面应该支持的常规用户行为和使用模式。
- 第2章，**组织内容**，讨论应用到高度交互界面的信息架构问题。这一章讲述了不同的组织模型、一个用户一次看到的内容数量，还有使用窗口、面板和页面的最佳方式。
- 第3章，**到处走走**，讨论导航问题。这一章描述了在界面中移动的模式——如何在页面之间、窗口之间及在大的虚拟环境下移动。
- 第4章，**组织页面**，描述页面元素布局和布置模式，它讲述的是如何简单地通过把设计元素放在正确的地方来进行与用户的交流。
- 第5章，**完成任务**，描述的是如何表现动作和命令，可以使用这一章里的模式来处理界面上的“动词”。

接下来的一组章节处理具体的界面习惯用法，可以一次把它们读完，但在实际的项目中可能不会全部用到，第6章和第7章中的模式是用得最广的（既然绝大部分的现代界面都流行使用树、表格和表单）。

- 第6章，**显示复杂数据**，包括常见的树、表格、图表、信息图表等模式。本章讨论了数据表现方式的认知知识，以及如何使用它们来进行知识和含义的交流。
- 第7章，**从用户获得输入**，处理表单和控件。除了模式之外，本章还提供了一个表格，用来把各种数据类型映射到可以表现它们的不同控件上。

- 第8章, **Builder和编辑器**, 讨论常用在所见即所得的图形编辑器和文本编辑器中的模式和技术。

最后, 第9章讲述设计过程的最后一步, 当然它也可以应用到你设计的任何东西上。

- 第9章, **修饰外观**, 讲述美观和最后的工序, 完成设计。它使用图形设计原则和模式来讲述在界面的行为已经稳定的基础上, 怎样及为什么需要打磨它的外观和感觉 (Look and Feel)。

在为本书选择例子的时候, 我考虑了很多因素。当然, 其中最重要的因素是该例子是不是很好地展现了这个模式或概念, 不过其他的因素包括总体的设计适合度、是否可以打印、平台可变性——是否可以适用于桌面应用、网站、设备等——及这些应用有多知名、读者是否能访问到。因此, 考虑到这些方面, 很多例子来自微软和苹果公司的软件、一些特定的网站及容易找到的消费类软件和设备。这并不是说它们通常代表了良好的设计。不是那样的, 我也不是要故意略过很多设计师的优秀设计, 或者不那么知名的应用。如果你知道有一些例子符合上面这些准则, 请把它们推荐给我。

问题和评论

COMMENTS AND QUESTIONS

我们已尽力核验本书所提供的信息, 尽管如此, 仍不能保证本书完全没有瑕疵, 而网络世界的变化之快, 也不可能保证本书永不过时。如果读者发现本书内容上的错误, 不管是赘字、错字、语意不清, 甚至是技术错误, 我们都竭诚虚心接受读者指教。如果您有任何问题, 请按照以下的联系方式与我们联系。

与本书有关的在线信息如下所列。

<http://www.oreilly.com/catalog/designinterfaces/> (原书)

<http://www.oreilly.com.cn/book.php?bn=978-7-121-04797-8> (中文版)

奥莱理软件 (北京) 有限公司

北京市 海淀区 知春路49号 希格玛公寓B座809室

邮政编码: 100080

网页: <http://www.oreilly.com.cn>

E-mail: info@mail.oreilly.com.cn

博文视点资讯有限公司 (武汉分部)

湖北省 武汉市 洪山区 邮科院路特1号 湖北信息产业科技大厦1402室

邮政编码: 430074

电话: (027)87690813 传真: (027)87690813转817

读者服务网页: <http://bv.csdn.net>

E-mail:

reader@broadview.com.cn (读者信箱)

bvtougao@gmail.com (投稿信箱)