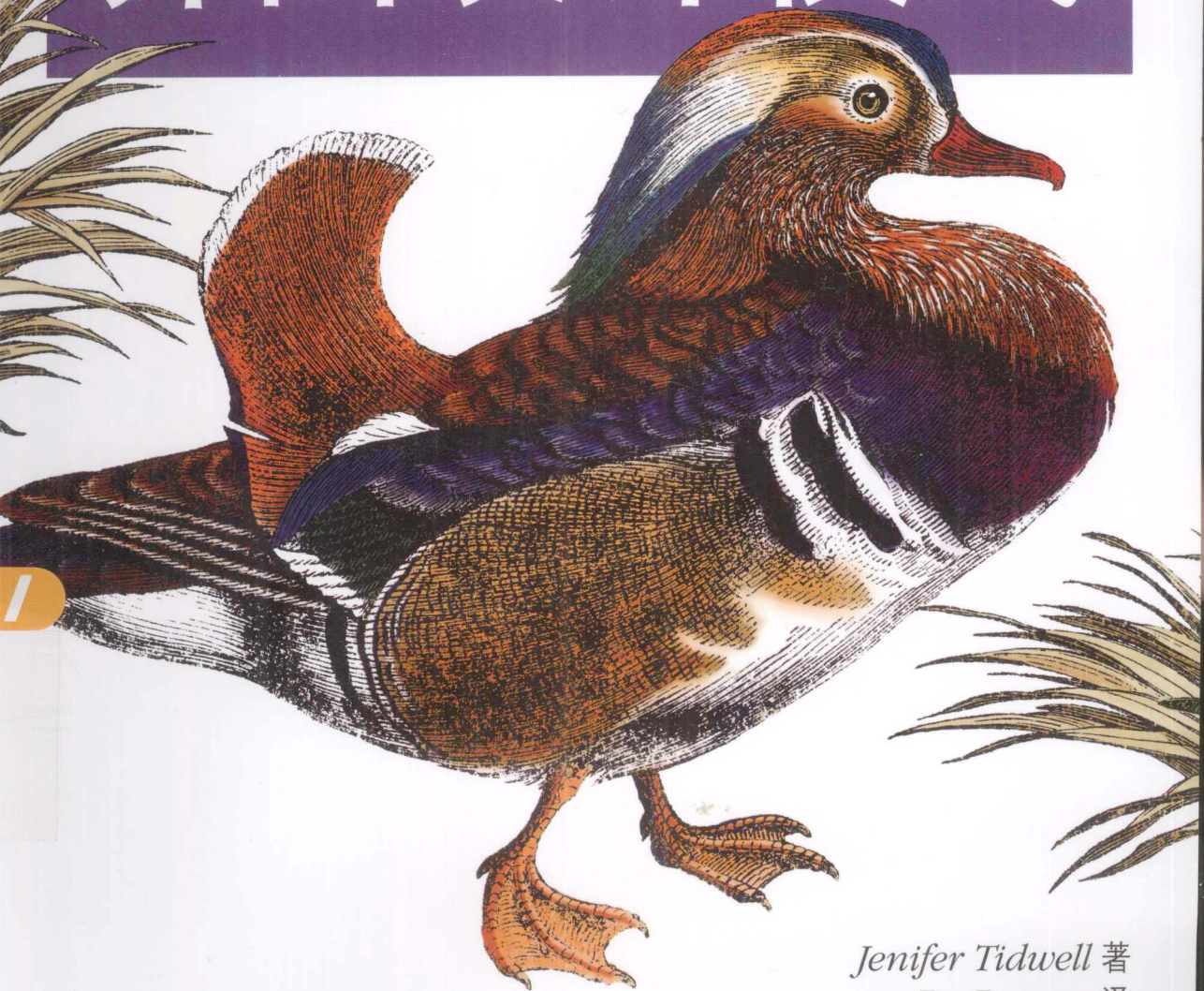


门类齐全的设计模式 得心应手的自如运用

第2版

Designing Interfaces

界面设计模式



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>

013067039

TP311.1
147

O'REILLY

界面设计模式 (第2版)

Designing Interfaces, Second Edition

Jenifer Tidwell 著

De Dream 译



TP311.1
147

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry



北航

C1674748

内 容 简 介

模式意味着重用。

好的模式建立在对人与事物的深刻认知之上。

本书开篇即总结了“与人有关”的各类问题,为读者提供了界面设计总体思路上的指引,帮助读者举一反三。

接下来,本书收集并分析了很多常用的界面设计模式,帮助读者理解在实现级别的各种常用解决方案,将它们灵活地运用到自己的设计中。

同时,随着网络和技术不断发展,本书在第1版的基础上,更新了几乎所有的模式示例和说明,并新增了两章全新的移动应用和社交媒体设计模式,帮助读者在这两个新的领域从更高的起点开始设计。

有效的界面设计,从本书开始。

©2011 by O'Reilly Media, Inc.

Simplified Chinese Edition, jointly published by O'Reilly Media, Inc. and Publishing House of Electronics Industry, 2013. Authorized translation of the English edition, 2011 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.

本书简体中文版专有出版权由 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。专有出版权受法律保护。

版权贸易合同登记号 图字: 01-2011-4234

图书在版编目(CIP)数据

界面设计模式: 第2版 / (美) 泰德维尔(Tidwell, J.) 著; 蒋芳等译. —北京: 电子工业出版社, 2013.9

书名原文: Designing Interfaces, Second Edition

ISBN 978-7-121-20406-7

I. ①界… II. ①泰… ②蒋… III. ①人机界面—程序设计 IV. ①TP311.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 098690 号

策划编辑: 刘 皎

责任编辑: 贾 莉

印 刷: 北京千鹤印刷有限公司

装 订: 北京千鹤印刷有限公司

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: 787×980 1/16 印张: 34 字数: 745 千字

印 次: 2013 年 9 月第 1 次印刷

定 价: 119.00 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 zlts@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

O'Reilly Media 通过图书、杂志、在线服务、调查研究和会议等方式传播创新知识。自 1978 年开始, O'Reilly 一直都是前沿发展的见证者和推动者。超级极客们正在开创着未来, 而我们关注真正重要的技术趋势——通过放大那些“细微的信号”来刺激社会对新科技的应用。作为技术社区中活跃的参与者, O'Reilly 的发展充满了对创新的倡导、创造和发扬光大。

O'Reilly 为软件开发人员带来革命性的“动物书”; 创建第一个商业网站 (GNN); 组织了影响深远的开放源代码峰会, 以至于开源软件运动以此命名; 创立了 Make 杂志, 从而成为 DIY 革命的主要先锋; 公司一如既往地通过多种形式缔结信息与人的纽带。O'Reilly 的会议和峰会集聚了众多超级极客和高瞻远瞩的商业领袖, 共同描绘出开创新产业的革命性思想。作为技术人士获取信息的选择, O'Reilly 现在还将先锋专家的知识传递给普通的计算机用户。无论是通过书籍出版, 在线服务或者面授课程, 每一项 O'Reilly 的产品都反映了公司不可动摇的理念——信息是激发创新的力量。

业界评论

“O'Reilly Radar 博客有口皆碑。”

——Wired

“O'Reilly 凭借一系列 (真希望当初我也想到了) 非凡想法建立了数百万美元的业务。”

——Business 2.0

“O'Reilly Conference 是聚集关键思想领袖的绝对典范。”

——CRN

“一本 O'Reilly 的书就代表一个有用、有前途、需要学习的主题。”

——Irish Times

“Tim 是位特立独行的商人, 他不光放眼于最长远、最广阔的视野并且切实地按照 Yogi Berra 的建议去做了: ‘如果你在路上遇到岔路口, 走小路 (岔路)。’ 回顾过去 Tim 似乎每一次都选择了小路, 而且有几次都是一闪即逝的机会, 尽管大路也不错。”

——Linux Journal

模式意味着重用

身处软件的世界里，一切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和对空间进行扩展，这与现实中 tab 标签的使用几乎是完全相同的。而在有些方面，如软件屏幕的布局与纸质页面的布局，就不尽相同，适合使用在屏幕上和平面媒体上的字体，也是不一样的。

若你拿到一叠纸，可能会一张张地翻过去，翻到最后，把它放下。然而在软件世界里，如果用户到了某个界面之后无法返回，就会被困在那里（在早些年的游戏《风云》中，接近末尾时就有这么一个地方，害得很多玩家被困）。这个问题的解决方法是什么呢？当然是留一个出口了，让用户可以回到安全的地方。

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这个页面，回到一个熟悉的地方，这就是逃生舱（Escape Hatch）模式。

模式意味着重用。对于一个导航很复杂的网站，访问者容易迷失在各种各样的链接里，此时我们就可以应用逃生舱模式：在网页上设置统一出口（通常是把首页的链接加在站点图标上），无论什么时候，点击这个出口（站点图标），就可以回到首页，重新开始。现在，这一点已经成为网站设计的惯例了。

本书中，作者为读者收集了很多常用的界面设计模式，如何组织内容、如何设计导航，等等，读者可能对其中的一些已经很熟悉了，也有一些可能以前并未细想过，在阅读本书的时候，正好可以一一梳理。总的来说，这些都是在实现级别的各种常用解决方案，读者可以灵活运用到自己的界面设计中。

不过，在得到任何解决方案之前，你需要关注几个问题，主要是与人有关的方面，比如人的行为模式、人的心理特点，等等。幸运的是，作者在本书的一开始，就专门总结了一章“和人有关”的模式。因此，在阅读和学习各种界面设计模式的时候，请不要忘了：“好的界面设计并不始于图片，而是始于对人的理解，比如人们喜欢什么、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，

你越能对他们移情，也越能进行有效的设计。毕竟，软件对于使用他们的人来说，只是达到目的的一种手段，你能帮助他们达到目的，他们就高兴。”

在这个第2版中，勤奋的作者为我们更新了几几乎所有的模式示例和说明，并向读者介绍了全新的移动应用和社交媒体设计模式，这两个领域的设计师可以从中找到很多灵感。

非常感谢我的朋友方舟、任发科和罗景文，他们在繁忙的工作之余帮我承担了部分章节的翻译工作，并且我们一起仔细检查、修正了不少上一版中遗漏的小问题，让这一版阅读起来更流畅。

感谢电子工业出版社，也感谢本书的编辑刘皎、贾莉、许艳等各位老师，她们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，前面这些烦琐的工作我们已经完成了，剩下的，就是你，一位好奇的读者，坐下来，慢慢阅读的时间了。

译者：Windy | De Dream

2013年8月

第2版介绍

自从本书第 1 版出版五年以来，这个世界发生了很多变化。

绝大部分的用户界面设计师现在都在进行网络设计，虽然他们的角色可能是用户体验设计师、交互设计师、信息架构师或者拥有其他几种类似的头衔。同时，数不清的网站、网络服务、网络软件、博客，以及各种电子商务网站都需要良好的设计，而且这些产品和服务的实现也变得越来越快了。它们中的大部分都具有高度的交互性，同时，甚至那些传统网站也开始使用动态的交互性的内容，例如视频播放器和社交网络模块，它们以前多数只拥有静态的内容。因此，有很多设计工作正在进行。

和几年前相比，为桌面应用所做的设计工作少多了。当然，我们所有的技术用户都仍然需要安装在台式机或笔记本电脑上的复杂桌面软件。我们的邮件客户端、浏览器、文本编辑器、各个领域的专业软件，以及操作系统仍然是我们日益网络化的生活中不可或缺的部分。但是这些软件的很多界面都已经趋于稳定。因此，从 2000 年早期开始，设计书籍的读者群已经从桌面设计转向了基于互联网的设计。

还有另一个变化，那就是移动设计，它在 2005 年的时候还很青涩，但随着 iPhone 和其他复杂移动设备的普及，现在已经达到了百花齐放的程度，移动设备把整个互联网都放到了我们的口袋里，因此，很多设计师现在都需要面对移动设计特有的问题。移动方面的考虑将给设计（特别是移动互联网）带来什么样的变化？这个问题我们还在收集答案，不过整个设计界已经学到了一些可行的方法和技术。

还有，设计师们也不能忽视在线社交网络的影响。当处在项目的早期设计阶段时，我需要去思考它与博客、Twitter、Facebook、各种评论、论坛及所有其他人们可能会在网上谈到和讨论它的地方的连接。如果不这么做，我的设计可能就会不称职了。用户们会花上很多时间进行在线交往，而且熟练用户会理所当然地期待社交网络支持。现在，要找到一个和某个社交服务没关系的网站已经非常罕见了，通常，它们会连接到好几个社交服务。

不过，等等，要说的还有很多！自从这本书第一次出版以来，用户体验设计领域已经发现了模式的价值，也出现了其他很多和用户体验相关的模式集合。其中很多都非常不错。有一些直接从本书里采用一些模式，然后进行加工、修改，根据新的习惯用法或它们呈现的全新信息来命名。还有一些则创造了一些本书没有提到的模式，特别是在社交网络、移动领域、搜索，还有 RIA 风格的界面。（我已经在前言的参考资料一节，以及在各个模式本身的描述中，列出了一些上述方面最好的模式集合。）

那么，这些 2005 年写就的模式是不是仍然适用呢？

总的来说，还是适用的。人类的思维方式没什么变化——视觉层次结构仍然适用、渐进展开仍然适用，移动的事物也还是会受到我们大脑本能的注意。那些基于基本设计原则的良好模式现在也还和 5 年、10 年、20 年以前一样有效。但是其他一些模式没有那么坚实的基础，就可能已经落后了。于是，本书的第 2 版让我有了一种后知后觉：我可以用这段时间来衡量这些模式的持久性，并进行总结。果然，真的，有一小部分模式从这本书里剔除了。

不过大部分模式仍然留下来了，因为它们仍然适用。我给它们增加了新鲜的例子，还为一些模式的有效性补充了新的研究资料。还有，我新写了（或者借用了）一些新的模式来反映这五年来的变化。下面就会对这些变化进行更详细的介绍。

第2版的变化

下面是一些新的内容：

社交媒体的内容

第 9 章，利用社交媒体，列出了一些把社交媒体集成到网站或应用的策略和模式。这一章并没有全面覆盖社交媒体设计的各个方面，它仅仅作为该主题一些现有工作的补充，特别是相对 *Designing Social Interfaces* 这本书来说（O'Reilly 出版，<http://oreilly.com/catalog/9780596154936/>）。

移动设计的内容

第 10 章，迈向移动设计，这一章包括一些专门用于移动设备的模式。而且，这些模式重点指向大部分设计师们的目标平台：能上网的触摸屏设备，例如 iPhone。这些模式对移动应用和网站均有照顾。和上一章一样，这一章也没有覆盖移动设计的各个方面——只介绍了那些能帮你设计出优雅移动界面的模式和想法，哪怕你并不是一位移动 UI 方面的专业人士。

这一章引发了一个有趣的观点。一个“好的”模式是不是应该能跨不同的平台生存，也包括那些移动平台。不过，移动设计引入了很多全新的限制，例如屏幕尺寸、交

互式的手势、社交期望、响应时间等,因此很多原来的模式在移动设备上“水土不服”。同样,绝大部分专门用于移动环境的模式在大屏幕尺寸上表现也不好(或者只能用在边边角角),因此第 10 章容纳了这些模式。

重新组织章节和重写前言

因为在列表项呈现方面有太多模式了,新的老的都有,于是我重构了三个章节。第 5 章现在专门讲述关于列表的模式。它包括第 1 版中原第 2 章中的几个模式(Two-Panel Selector 和 One-Window Drilldown)和第 7 章的两个模式(Row Striping 和 Cascading Lists)。我也增加几个新的模式,例如 List Inlay 和 Alphabetic Scroller。

还有,重写了这些章节的介绍部分,关于信息架构(第 2 章)、导航(第 3 章)、页面布局(第 4 章),来对应近几年这些方面的设计思路,并重点讲述了基于网络或类似网络的设计。

反映最新流行交互的一些新模式

有一些技术确实是在最近五年内出现的,其中那些看起来很像模式的——可以抽象、通用,也容易找到,并且能在很大程度上提升用户体验——都已经汇集在这里了。例如 Fat Menus、Sitemap Footer、Hover Tools、Password Strength Meter、Data Spotlight、Radial Table。

并不是真正的新模式,但是在第 1 版中没有收录的

这些模式已经有一段时间了,不过,要么我当时在 2005 年没有意识到它们的重要性,要么就是当时它们还显得默默无闻。现在,它们也收录到本书第 2 版中了。例如 Dashboard、News Stream、Carousel、Grid of Equals、Microbreaks、Picture Manager 和 Feature, Search, and Browse。

重新命名的模式,还有那些适用范围发生变化的模式

例如,Card Stack 模式已经重新命名为 Module Tabs, Closable Panels 变成了 Collapsible Panels。进行这些变化是为了和现有的技术以及其他模式库保持一致。还有,类似的,Accordion 是从 Collapsible Panels 中分解出来的,并自成一体,这是因为其他设计师、设计写作者和其他模式集合已经为该项技术使用了“手风琴”这个术语。同时,来自本书第 1 版(Designing Interfaces 中文版)中信息架构一章中的 One-Window Drilldown 和 Two-Panel Selector 这两个模式的应用范围已经收窄到只专门用在列表项目上了。

新的示例,新的研究资料,以及新的其他模式库关系

几乎每个模式都至少会有一个全新的示例,并附带图片说明。很多模式还有一个“其他模式库参考”小节,来把读者指引到其他模式集合里的同一个模式或者类似的模式。这两个部分都有可能给你带来新的思考,或者新的例子。还有,基于一些新的

想法和新的研究，有一些模式也已经进行了改写。Row Striping 模式就是其中一个：大家进行了一些实验来找出这项技术的价值，该模式为读者们介绍了这些实验的结果。

有些模式已经从第 2 版中移走

很多这类的模式已经归入“对每个人都显而易见”这个类别，虽然它们还是非常有用的设计工具，但作为本书的一部分，它们的价值已经没那么大了。这样的模式包括：Extras on Demand、Intriguing Branches、Global Navigation、Illustrated Choices。还有一些模式在现今的设计中已经不太使用了，例如 Color-Coded Sections。

原来的“建造器和编辑器”一章已经整章移除

设计师们当然还在为这两类应用进行设计，我只是很难找到在这些模式上的进一步研究或者新的例子。我也做了一份调查，结果显示读者们认为这章的价值不大。同时我还希望把本书的篇幅控制在合理的范围之类，因此选择把这章去掉，给新的内容腾出空间。

最后，我想简短地提一下，这个新的版本中不包括的内容，下面这些就是，它们已经在别的已出版（或出版中）的模式集合中得到了充分的阐述，因此我觉得没有必要放到这个版本里来了。

- Search（搜索）
- General social interfaces（通用的社交界面）
- Gestural interfaces（手势）
- More depth in mobile design（深度移动设计）
- Types of animated transitions（动画转换的类型）
- Help techniques（帮助技术）

希望在接下来的几年里，我们还能在其他设计领域看到一些新的模式出现：例如网络游戏、地理系统、在线社区，等等。我觉得这些领域的研究前景和回报都会很可观，这是好事。我也鼓励其他设计师们加入进来，写出更多模式——或者挑战自我，让已有的模式变得更好！

前言

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）设计。那个时候的界面是灰蒙蒙的。

三十年河东，三十年河西，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 工具包、HTML/CSS、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了。显示技术更先进了，Web 应用看起来常常像嵌入它们的网站一样专业，在桌面 UI 习惯用法（例如拖曳）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，例如蓝色的下画线链接、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，也许是能设计出普普通通还算过得去的界面的。

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，失望的用户只要单击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。

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

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。大家也许能认出如图 1 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。



图1 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)。有的 Web 应用看起来可能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，要打破旧式 Windows 风格指南的规定已经没什么问题了。

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，就像新奇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（小规模的和模式（在整个范围内），你就能设计出某个既让人觉得有熟悉感同时又不失新颖独特的界面。

这样，你就两全其美了。

模式综述

基本上，模式是某个对象在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做“约束”，Force）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设计的模式目录！

模式是什么样的呢？它——

是具体的，而不是泛泛而谈的。

所有的设计师都需要良好的设计原则，例如“防止错误发生”、“建立高度可视化的层级结构”，以及“不要让用户思考”。不过，要从这些基本原则开始设计一个实际可用的界面相当不容易。而模式非常具体，可以帮助设计师从基本设计原则开始，并深入到具体的用户界面设计元素应用（小部件、文本、图形元素、对齐的表格，等等）。

可以有效应用到各类不同的平台和系统中。

模式比设计原则或启发式原则要更具体，但它们也确实定义了一定的抽象层次——最好的模式不是局限在单一平台或单一风格上的，有一些模式甚至可以同时应用在平面媒体和交互式系统中。在理想情况下，每个模式都会对应人们和某一小片设计产物之间最完美的交互，而它们在背后的技术和媒介发生变化时也仍然有效。

是产品，而不是过程。

不像启发式原则或以用户为中心的设计技术，模式不是建议如何为一个工程问题或设计问题找到解决方案，它们就是可能的解决方案。

是建议，而不是要求。

当然，你应该经常遵循良好的设计原则和启发式原则。同时，各个公司也需要设计师遵守设计风格指南，让他们设计出来的产品保持一致性。但模式只是建议；你可以遵照它们，也可以拒绝使用，取决于你的设计情形以及用户的需要。

关注各个界面元素之间的关系，而不是单个元素。

一个文本输入框不是模式。不过，一个文本输入框加上它旁边一小片帮助文字的空间关系可能是一个模式。与此类似的是，一组界面元素随时间流逝所产生的变化——随着用户和软件之间的交互——可能会组成一个模式，当然也有一些模式只表述一些静态的关系。

可以根据不同的设计情形进行定制。

当设计中应用了一个模式时，设计师应该对模式进行调整以适应具体设计的需要。

你可以完全照搬一些例子，但只要你理解了模式的工作原理，为什么不做得有创意一点？记得对模式进行改造，去适应具体的用户和需求。

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）。本书中的模式集合还不够完整，也包含了一些还没有达到传统模式要求的技术，但至少它非常简洁，可以管理，并且非常有用。

其他模式系列

最早的时候，“模式”一词起源于建筑领域，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，以及它源自人类对建筑世界的回应这个事实，所以它被看作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写书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，van Duyne、Landay 和 Hong 的“网站设计”(*The Design of Sites*)，Little Springs 的移动模式（现在叫做 Design4Mobile），还有 Yahoo! 的设计模式库（它后来变成了 *Designing Web Interfaces*），以及剩下的 O'Reilly 设计模式库，包括（设计社会化界面、设计手势界面）和本书的第 1 版（*Designing Interfaces* 中文版）。

关于本书中的模式

由上所述，其实本书中没有什么太新鲜的内容。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，你可能也会对绝大部分的模式说：“噢，是的，我

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

² <http://www.welie.com/patterns>

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,但可能不在你的常规设计备用工具箱里。

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。

尽管本书不会事无巨细地描述之前说到的那些界面元素,但它们有助于帮助我们整理思路。有一些章节会重点介绍常见的界面元素:表单、信息图表、移动界面,以及一些社交网络上的交互。其他章节的讲述将跨越多个主题,例如组织方式、导航、动作(actions),以及可视化风格等。(篇幅所限,本书暂不涉及在线游戏或社区等主题。)

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,或者把它们和其他候选方案一起对比讨论。

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实际行为。
- 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)。
- 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。

这些内容超出了本书讨论范围,不过有其他许多书籍和课程详细地讲到了这些内容,请参考学习。

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。我自己就碰到了很多次。

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”,你需要在它之前和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进行设计。

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。如果你是一名熟知模式的设计师，那么书中的范例会极大地帮助你。

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）。

对备选设计进行比较

如果你一开始打算在页面上使用模态 Tab (Module Tabs) 组织内容，然后发现它的效果没有你希望的那么好，那么也许可以试试其他的备选方案，例如带标题的区域 (Titled Sections) 或手风琴模式 (Accordion)。本书还提供了一些互为备用的模式，通常也都给出了在这些模式之间进行选择的理由。有经验的设计师们知道，为客户展示一些备选方案，结果常常会达成更好的设计选择。

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，怎样将非常多的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