

现代网络应用程序中的用户界面设计

CSS布局的艺术和科学

排版、原则、方针和常见错误

现代网站的可用性原则

超炫色彩终极使用指南

网站优化

为销售而设计——提高访客转化率

把网站变成非凡的品牌

向专家学习——名家访谈与真知灼见

幕后故事

THE
SMASHING
BOOK

众妙之门

网站UI设计之道

[德] Smashing Magazine 著

贾云龙 王士强 译



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



THE
SMASHING
BOOK

众妙之门

网站UI设计之道

[德] Smashing Magazine 著

贾云龙 王士强 译

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

众妙之门：网站UI设计之道 / 德国Smashing Magazine网站著；贾云龙，王士强译. — 北京：人民邮电出版社，2010.11

ISBN 978-7-115-23667-8

I. ①众… II. ①德… ②贾… ③王… III. ①主页制作 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第156623号

版权声明

The Smashing Book

Copyright © 2009 by Smashing Media GmbH

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, by photocopying, recording or otherwise, without the prior permission in writing from Smashing Media GmbH.

CHINESE SIMPLIFIED language edition published by POSTS & TELECOM COMMUNICATIONS PRESS Copyright ©2010.

本书中文简体版由德国 **Smashing Media** 公司授权人民邮电出版社独家出版。

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。

版权所有，侵权必究。

众妙之门——网站 UI 设计之道

-
- ◆ 著 [德] Smashing Magazine
 - 译 贾云龙 王士强
 - 责任编辑 李 际
 - 执行编辑 赵 轩
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
 - 邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京画中画印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本：880×1230 1/32
 - 印张：9.25
 - 字数：254千字 2010年11月第1版
 - 印数：1—4000册 2010年11月北京第1次印刷

著作权合同登记号 图字：01-2010-3999号

ISBN 978-7-115-23667-8

定价：55.00元

读者服务热线：(010)67132705 印装质量热线：(010)67129223

反盗版热线：(010)67171154

内容提要

本书是知名设计网站 Smashing Magazine 上线以来的精华总结，来自全球的知名设计师无私地分享了他们多年积累的宝贵经验。全书共分十章，前八章讨论了和网站 UI 设计相关的八个不同的领域，覆盖面非常广，具有很强的操作性和专业性，全书逻辑严密、言简意赅，设计人员可以快速找到自己想要的东西。第九章以访谈的形式介绍了多位专家对一系列重要问题的看法，入木三分，很有启发性。第十章以讲故事的方式，把 Smashing Magazine 杂志的创办和发展过程娓娓道来，同时毫不保留地分享了两位创始人的成功秘诀和价值观，让人受益匪浅。

本书最大的价值在于它在传授具体经验的同时，也对设计思想和设计理念进行了深入的探讨，在授人以鱼的同时，不忘授人以渔。相信广大读者读完这本书，一定会有一种相识恨晚的感觉。

序

人可以使简单的事情变得复杂，通过常规的方式写一本书对我们而言算不上什么挑战。从贡献者的名单可以证明这一点。我们希望尽可能多的人参与进来：作者、设计师和插画师。实际上，在圈儿内，我们把这个小小的项目称为“社区之书”。然而，这本书并不是这个社区读者的作品，而是由一个专业的作家团队创作的。在成书过程中（从头脑风暴到最终的版面设计），我们把读者也包含在了计划里面：我们在论坛（Smashing Forum）中向人们提问，收集意见，并聆听他们的观点。当然，所有的这些前期的辛劳，也可以吊起读者的胃口。成果现在就握在你们的手中，这是 Smashing Magazine 的第一本书。我们希望至少做了一些大家看来正确的事情。

这本书不包含链接列表或聚合的内容。本书包含了 Smashing Magazine 精心准备、精心编写以及精心编辑的内容，这些都基于 Smashing Magazine 读者的建议和意愿。我们认为本书包含的选题是至关重要的，所以，我们希望本书的内容非常实用。在 <http://smashing-links.com> 提供的一份便捷的概述中，你会发现本书参考和提到的全部资源的列表。

请通过书评或评论的方式，让我们知道你对本书的看法。愿你们在本书中找到乐趣和酷毙了的体验！

Sven Lennartz(斯文·雷纳兹)

Vitaly Friedman(维塔利·弗里德曼)

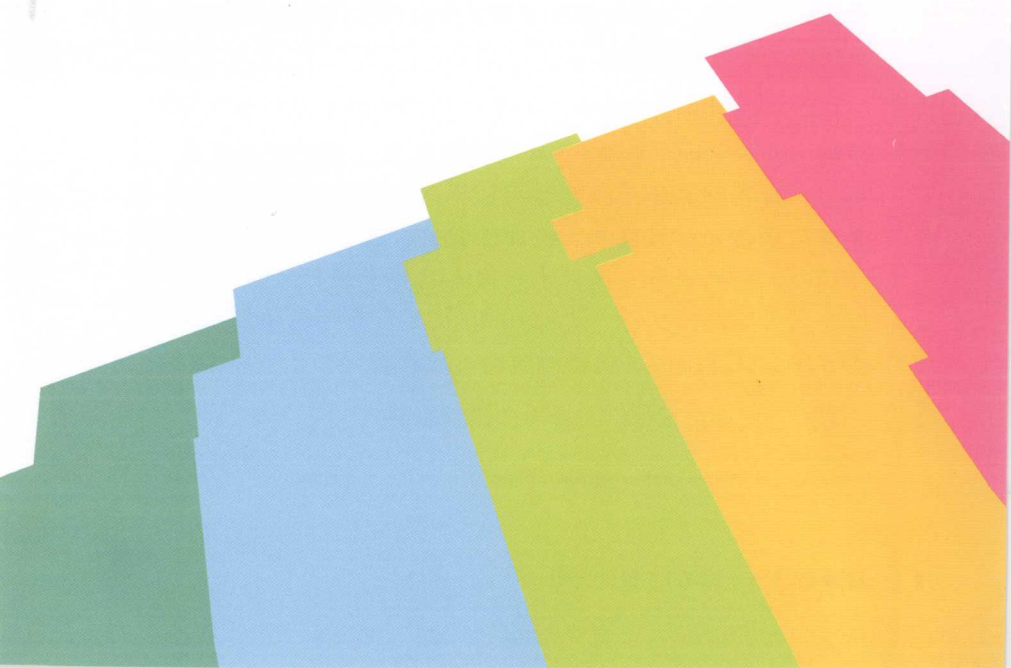
目 录

第一章	现代网络应用程序中的用户界面设计	1-19
第二章	CSS 布局的艺术和科学	21-52
第三章	排版：原则、方针和常见错误	53-109
第四章	现代网站的可用性原则	111-143
第五章	网站设计、可用性和用户体验中超炫色彩终极使用指南	145-171
第六章	网站优化	173-198
第七章	为销售而设计——提高访客转化率	199-220
第八章	把网站变成非凡的品牌	221-237
第九章	向专家学习——名家访谈与真知灼见	239-271
第十章	幕后故事	273-291

第一章

现代网络应用程序中的 用户界面设计

Dmitry Fadeyev



什么是用户界面（UI）设计？什么是有效的用户界面设计？你打算如何把用户界面设计得更好？这一章，我们就来了解一下现代互联网应用程序中可视用户界面设计的理论演化和技术更新。

什么是用户界面？

“在你使用工具完成任务的过程中，你所做的操作以及工具的响应，这些结合起来构成了界面。” —Jef Raskin

用户界面设计并不仅仅是考虑如何摆放按钮和菜单，更为重要的是考虑应用程序或设备如何与用户互动；更多时候，还要考虑产品与多个用户之间的互动。这就意味着，用户界面设计不仅要做出好看的产品外观，还要做出好用的产品。这不仅仅是调整一下按钮的位置、给他们选选颜色，而是要为完成一项任务而选择正确的工具。一个特殊的界面，是否需要使用按钮？如果确实需要，那么这些按钮将完成什么样的工作？这个按钮需要如何设计，才能让用户了解这个应用程序的工作方式，并且轻松达到用户的目的。

用户在第一次使用一个界面时，仍然能发现某些元素是他们所熟知的。

在产品的开发周期中，尽早开始用户界面设计至关重要，正如 Jef Raskin 所说：“对消费者而言，界面就是产品¹”。用户一直看到和使用的都是用户界面，而不是深藏在应用程序背后的技术体系结构。把界面做好，这将极大地提高用户使用产品的愉悦感，用户也能很容易就掌握产品的使用。所以先从界面设计开始，然后再开始应用程序后台引擎的编码，要好于先开始编码，再给他包裹一层界面。

什么因素能成就一个伟大的用户界面？

¹ Raskin, J. 2000 The Humane Interface Addison Wesley.

在我们开始着手设计用户界面之前，首先应该理解什么样的用户界面才是出色的用户界面，我们的设计要具备哪些品质才能够得上是出色的界面设计。所有伟大的用户界面大都具有下面这八个品质或特点。

1. 清晰。通过使用文字、流程图、层级图、图标等元素，避免用户对界面的模糊认识。清晰的界面不需要手册，同时还能确保用户在使用减少犯错。

2. 简洁。为了让界面清晰，可以通过在所有元素上添加浮动框的说明或者标签这种简单的方法来实现，但这样做会导致界面膨胀臃肿。如果电脑屏幕上同时充斥了太多的东西。找到你想要的东西是非常困难的，用户使用起来就觉得困难乏味。如何让界面同时保持简洁和清晰，这正是设计伟大界面的挑战所在。

3. 熟悉。人们总是对之前见过的东西有一种熟悉的感觉，有的界面即使是第一次使用，其中的有些元素我们还是会觉得熟悉。在设计过程中，使用一些现实生活中公认的意象能够更好地帮助用户理解。例如，文件夹样式的选项卡通常在网站和应用程序中起导航作用，人们很快就能认识到它的导航作用，因为现实生活中，我们也是通过文件夹来分类资料的。

4. 响应性。这意味着两件事情。首先，响应必须迅速，一个良好的界面不应该让人感觉反映迟缓。其次，界面应该提醒用户发生了什么事，用户的输入是否被成功地处理，让用户了解这些信息反馈。并且明确告诉用户，您的请求已经被成功受理。

5. 一致性。在整个应用程序中保持界面一致是非常重要的，这能够让用户识别出使用的模式。一旦用户学会了界面中某个部分的操作，他很快就能知道如何在其他地方或其他特性上进行操作，就好像他们早就知道似的。

6. 美学性。尽管你不需要把一个界面做的非常有吸引力，

但是有一个好看的界面会让用户工作起来更开心。况且，让用户开心绝对是一件好事。

7. 高效性。时间就是金钱，一个伟大的界面应当通过快捷菜单或者良好的设计来帮助用户提高工作效率。毕竟这是科技带给我们的一个最大好处，它允许我们用更少的时间和努力来做完成更多的工作。

8. 容错性。每个人都会犯错，你的应用程序会如何处理用户所犯的误差是对它的总体质量一个最好测试。它是否容易撤消操作？是否容易恢复删除的文件？一个好的用户界面不应当因为用户的错误而惩罚他们，而应该总是为他们提供犯错之后补救的方法。

想要设计一个包含所有特性的用户界面非常困难，因为各个特性之间总是相互影响。你在界面中增加的元素越多，用户在使用上所花的努力就越大。当然，反过来亦是如此。没有足够的帮助和支持，用户会茫然不知所措。如何设计既简洁、优雅，又清晰、一致的用户界面，是摆在用户界面设计师之前的最大难题。

可视界面设计的工具箱

可视界面设计就是设计让用户能够在他们的电子设备的屏幕上看到你的界面的物理表现的过程。可视界面设计的主要目的是通过精心制作合适的可视界面，让用户理解应用程序的用途以及如何操作应用程序。

可视界面设计中由一系列过程组成。选择合适的类型、对齐每个元素、将不同元素以一种有意义的方式组合起来，用户界面中不同的功能和特性借此传递给了用户。

下面就是可视界面设计中的一些主要元素

布局 and 定位

布局规定了界面中所有可视元素的结构。通过元素之间的

距离，还确定了元素之间的层级和相互关系。元素距离比较近表明它们之间存在相互关联，例如图标下面的标签。定位也能改变整个界面的流畅性。例如将标签放在文本输入框的上面，而不是左边，这样我们就可以方便地从上往下扫描所有元素，而不需要看看左边，然后再找右边哪个输入框与它对应。

形状和尺寸

形状通常用来区分元素，例如，通过改变图标的外形，能够让它们更快、更容得被辨认出来。尺寸经常用来表示重要性，越大的元素就越重要。尺寸也可以改变可点击控件的可用性。Fitt's 规则告诉我们，一个可点击区域越大，用户将鼠标移动到该区域就更快。把经常使用的按钮做大，不仅用户点击的时候变得更容易，同时提升了界面的效率。

颜色

颜色被应用于很多地方。一种颜色在与它反差强烈的背景色下能够吸引人的注意

(比如，在白色背景中的一个亮黄色警示箱)。不同的颜色可以表示不同的意义。例如，红色经常被用来表示危险或停止(交通灯里的红灯)，所以最好用红色来表示错误信息。而绿色一般用来表示成功或者继续进行的信号，所以应当用在表示这类信息的内容上。颜色也可以用来突出显示一些关系，例如在编辑的时候，将相关的按钮用不同颜色高亮显示，来帮助用户识别。

创造一个产品的外观和感觉并不是可视界面设计的主要目的，而仅仅是一个部分。最主要的目的还是沟通：通过沟通的行为帮助用户理解应用程序。

在使用颜色的时候要记住两件事。首先，不同文化中颜色代表的含义有所不同，所以确保你的目标用户能够识解你所选颜色的含义。其次，不要忘记色盲用户，在区分不同元素时，多花一些心思，使用一些颜色以外的技巧，例如一个图表中的

长条。如果用户是色盲，他们就不能区分特定的颜色，多数色盲患者都是红绿色盲，所以你需要使用其他的方法，例如形状、材质等。

对比

一个元素周围的黑暗或者明亮将会对元素在界面上的可用性产生影响。这其实就是对比度在起作用。白色背景中的黑色文本具有高对比度，比起白色背景中的灰色文字，更容易辨认和阅读。调低一些元素的对比度，将它们融入到背景当中，用户就能够区分出重要元素和次要元素。

材质

在交互设计中有一个概念叫做 Affordance。Affordance 是一种能够让用户明白如何使用一种东西的特质。以把手为例。做一个单向门的最好办法就是在拉的这一面安装一个把手，在推的那一面装一个平坦的手柄导板。看到门，人们自然就知道什么时候拉、什么时候推，因为门把手已经告诉了人们如何去使用。也就是说，提供了最好的互动方式，来让用户集中精力与正确的一个上面。

我们可以把这个主意应用到用户界面设计中，在屏幕上使用材质。例如，在可视界面中一些元素是可以拖拽的，就像在一个窗口的四角，我们可以对这个窗口进行缩放。为了让用户知道可以点击、拖拽它，通常会使用一些粗糙介质的突起。现实生活中，那些可以用手拉的物品通常具有比较粗糙的材质。这个主意被转移到了屏幕上，不同的是我们不再用手指，而是用鼠标来进行拖拽。

制作有效用户界面的实用技术

我们已经讨论过了什么是用户界面，用户界面应该具备什

么样的特点，以及我们可以使用的构建用户界面的工具，现在让我们看一些可以应用在你的网络应用或网站上的实用技术。

使用空白来构建联系

空白指在各种内容元素之间的空白区域，比如标题、正文和按钮。当在不同元素间建立联系时，空白是一个非常重要的工具。通过收紧元素之间的空白，能够把一些相关的项目组成一组。增加这些分组之间的空白能够更加强调这些分组与其他内容之间的联系。使用空白，我们可以分组相关的控件，也可以构建页面中的元素之间的层级关系。



Gmail 的工具栏通过空白的分割突出了三个分组。每个分组中的按钮都对应对应的功能。

使用圆角来定义边界

圆角通常用来改善图片元素的观感。它们看起来非常舒服，并且能够为你的界面带来额外的平滑感，但这并不是圆角的全部功能。圆角通常定义一个对象的边界。当看到圆角时，你就知道已经到了容器的边界了。如果是一个直角，后面再跟另一个直角的容器，它们之间的界限会不太明显。而圆角，或其他任何类似的视觉上的处理，都能够让分界线变得更为明显。



注意在 Ballpark 的客户列表中，圆角是如何来突出每条记录的界限的。在每个记录的中间也有两个直角，但是它们是用作相关数据之间的分割线，而不是一个条目的边缘。

用颜色来表达含义

颜色是一个重要的沟通工具，例如，定义不同的元素。你可以在应用程序中使用不同的颜色来区分不同功能的按钮。红色常被用在一些表示破坏性的按钮上，诸如删除或移动；蓝色一般用在标准按钮上，绿色则用在保存和更新操作按钮上。使用代码着色，我们可以分辨出屏幕中用户创建的各种各样的数据，让它们变得更容易阅读。

引导用户的注意力

使用动画来提醒用户关注。有时候，单独使用颜色和对比度还不足以吸引用户的注意。如果一件很重要的事情发生了，你也确实需要确保用户能够注意到，那么就使用动画。人类的眼睛非常适合捕捉移动的事物，特别是在固定背景中运动的时候。如果用户在他的辅助工作的应用程序中添加一条待办事项，或者向购物车中加入一件商品，这个时候使用动画来突出正在

发生的事情。例如，当在屏幕中创建一个项目的时候，可以使用高亮的效果。对于那种使用很多 Ajax 技术的应用来说，这一点特别有用。在这些情况下，页面中的操作并不会导致页面的刷新，高亮的部分弹出来告诉用户发生了什么事情。



当你在 Yammer 上发布一条信息的时候，信息就会滑出并且高亮显示。

Latest project activity

Task	Task closed - Make some coffee	Change by dmitry_fadeyev, less than a minute ago
Task	Task created - Make some coffee	Change by dmitry_fadeyev, less than a minute ago
Note	Note created - Hello world!	Change by dmitry_fadeyev, 1 minute ago
Blog	Blog post created - New project created	Change by dmitry_fadeyev, 1 minute ago
Project	Project created	Change by dmitry_fadeyev, 1 minute ago

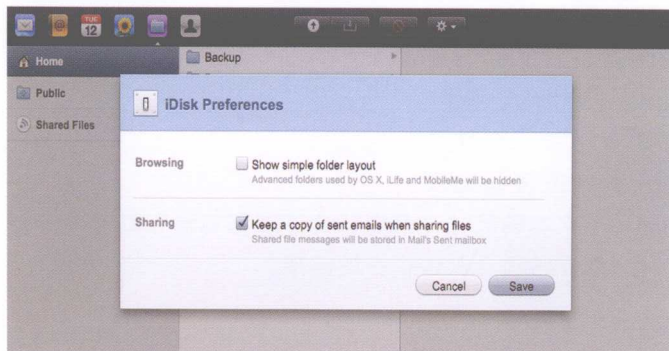
Goplan 通过在面板左侧放置不同颜色的标签，来帮助用户快速区分不同的项目，比如任务、笔记或者博客文章。

使用阴影或深背景聚焦

另外一个将用户注意力集中到某一区域的方法是使用阴影和加深背景。阴影通常被设置在弹出菜单或者模式窗口四周，像一张毯子一样遮住了窗口四周的干扰元素。阴影降低了窗口下方其他元素的对比度，反过来就增强了用户使用区域的对比度。模式窗口同样可以在其底部使用一个黑色（或亮一点）的半透明层，减少它所覆盖内容部分的视觉干扰，从而让用户的注意力集中在窗口上。

强调核心的动作

应用程序大多有自己特别的主要和次要界面。例如，当你在一个项目管理应用程序中创建项目时，主表单通常包含项目名称、项目截止日期、优先级，等等。在表单底部，你会看到一个“创建”按钮。经常，你还会看到一个“取消”按钮或者文本的链接。因为用户不经常使用，所以“取消”按钮并不是很重要，因此，你就可以减少这个按钮的视觉“分量”。例如，可以把“创建”做成一个按钮，而“取消”只做一个没有任何视觉效果 of 的超链接。这样中心就放在了主要的操作上，用户完成表单的时候就能很快地定位到操作按钮。



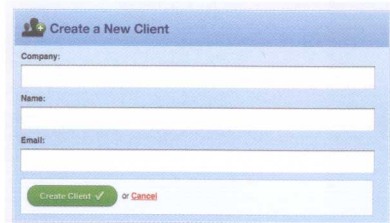
MobileMe 在模式窗口底部使用了黑色的遮罩层，同时在窗口四周使用了阴影。借此消除窗口以外元素的干扰，把用户注意力转移到窗口中来。

使用块状链接提高效率

使用带填充的块状链接可以用来方便地将鼠标定位到链接。网络应用程序构建在 HTML 元素的基础上，也就意味会使用很多的锚（通常称为链接）标签。锚标签默认是“内联 (inline)”元素，意味着它的宽度和高度只是在文本的内部。反过来就是说，可以点击的区域和文本的范围一样，在很多情况下显得太小，用户不能够很精准、舒服地进行点击。而你可以对锚链接使用内边距来使它变大。对于列表中的链接，就像侧边栏，将锚链接转化为“块元素”是个更好的办法。通过使用 CSS 的“display”属性，我们可以转换一个元素的类型，所以给锚链接增加一个“block”属性，就能将其转化为一个块元素，块元素的宽度和高度就不在局限于文本的尺寸，而默认会扩展到包含它的容器的宽度。这种方法非常适合侧边栏中的链接。

用动词作标签

用户在使用应用程序的时候，总是准备去做一些事情，他们总是在想动词。“我想保存这个文件”或者“我想更新这篇文章”。

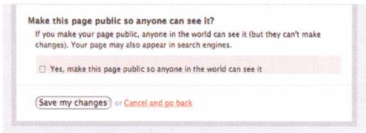


这是 Ballpart 客户创建的一个表单，注意看“Create Client”按钮与“Cancel”的区别是多么显著。



MobileMe 侧边的导航面板，使用了带内边距的块状链接增大了可点击区域，用户能够快速地移动鼠标到这些区域，提升了可用性。

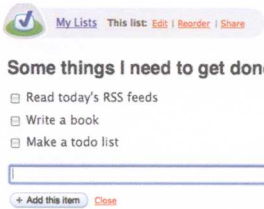
在创建对话框或者其他需要用户处理的应用时，使用动词而不要使用像“是的”、“不是”、“好的”这样的表述。当用户看到像“好的”或者“取消”这样的选项时，他们需要去阅读额外的信息来搞明白他们要做什么。如果你使用动词，例如“保存”、“不保存”和“取消”，用户就不需要再看其他的消息，他们马上就知道这个对话框或选项是做什么的。



Backpack 在按钮或链接中很好地运用了动词，确保每个选择对用户都是明白无误的。

输入时自动 / 重新聚焦

在网页文件加载完成后自动激活主表单中的输入框会基于表单的应用带来很大的好处。例如，搜索引擎 Google 的页面自动将焦点定位在页面的输入框中，因为几乎所有到达 Google 首页的人都想在输入框中键入需要查找的内容。在其他的应用环境中自动激活输入框也非常有用，例如，在那种需要连续输入的应用，就像创建购物清单。在输入第一个物品之后，用户想接着输入下一个，所以可以重新激活输入框，让用户快速、持续地进行输入。



Tadalist 允许你快速、不断地输入待办事项。当输入一个任务并且单击回车后，程序会增加一个新条目，然后把焦点重新设置在输入框中，等待用户的下一次输入。