



众妙之门

THE
SMASHING
BOOK

网站UI设计之道

(修订版)

[德]Smashing Magazine 著 贾云龙 王士强 译



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

众妙之门

THE SMASHING BOOK

网站UI设计之道

(修订版)

[德] Smashing Magazine著 贾云龙 王士强 译



T1017068

1017068

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杂志著
；贾云龙，王士强译. — 2版(修订本). — 北京：人
民邮电出版社，2012. 11
ISBN 978-7-115-29461-6

I. ①众… II. ①德… ②贾… ③王… III. ①网站—
设计 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第219429号

版权声明

The Smashing Book

Copyright © 2010 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 & TELECOMMUNICATIONS PRESS Copyright ©2012.

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（修订版）

-
- ◆ 著 [德] Smashing Magazine
 - 译 贾云龙 王士强
 - 责任编辑 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 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京精彩雅恒印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本：880×1230 1/32
印张：8.5
字数：268 千字 2012 年 11 月第 2 版
印数：1—3 500 册 2012 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 978-7-115-29461-6

定价：39.00 元

读者服务热线：(010)67132692 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 10 章，前 8 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 9 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，极富启发性。第 10 章以讲故事的方式，把 **Smashing Magazine** 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 言

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，从撰稿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成员的作品，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）中向人们征集意见，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。

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主题是至关重要的，所以，我们希望本书的内容对您来说非常实用。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 1 章 现代网络应用中的用户界面设计	1
1.1 什么是用户界面 (UI)?	2
1.2 可视界面设计的工具箱	4
1.3 制作有效用户界面的实用技巧	6
1.4 结论	16
第 2 章 CSS 布局的艺术和科学	19
2.1 固定宽度布局	20
2.2 自适应布局	25
2.3 动态网格布局	30
2.4 自适应的流式布局	32
2.5 弹性布局	37
2.6 混合布局	42
2.7 哪种布局最适合您的网站?	44
第 3 章 排版: 原则、方针和常见错误	47
3.1 传统排版和网站排版	50
3.2 基本的排版术语	54
3.3 相对和绝对的字体尺寸单位	56
3.4 空白是最好的空间	58
3.5 排版和网格	60
3.6 垂直节奏	63
3.7 分级 (Hierarchy) 和分度 (scale)	65
3.8 段落样式	67
3.9 通过字体设定版式	69
3.10 CSS 字体库 (CSS Font Stacks)	70
3.11 文本替换技术	74
3.12 @font-face 属性	76

3.13 选择正确的字体	78
3.14 不要穿舞鞋登山	79
3.15 尺寸很重要	80
3.16 OpenType、TrueType 还是 PostScript Type ?	80
3.17 注意细节	85
3.18 对齐和连字符	86
3.19 总结	96

第 4 章 现代网站的可用性原则 97

4.1 用户如何思考?	98
4.2 使用整洁连贯的视觉设计	100
4.3 固定元素属于固定位置	100
4.4 搜索是简单的	101
4.5 链接要像链接	103
4.6 仅在必要的时候使用下拉菜单	103
4.7 使注册表单尽量简洁	106
4.8 考虑添加“返回页首”链接	107
4.9 尽可能地避免使用 Splash 页面	107
4.10 链接应该在同一窗口打开	108
4.11 你需要注意以下可用性检查点	110
4.12 传达你的网站的组织结构	112
4.13 使用标记来构建上下文	113
4.14 建立良好的导航	113
4.15 重要的易用性法则和原则	116
4.16 给用户一个 5 万英尺的视角来看你的程序	118
4.17 心理模式和象征物	119
4.18 组织网站的内容	119
4.19 提供站点地图	120
4.20 使用帮助	121
4.21 建立信任	121
4.22 不要让用户毁掉自己的用户体验	122

4.23 及早测试、经常测试	123
4.24 总结	125

第 5 章 网站设计、可用性和用户体验中 超炫色彩终极使用指南 127

5.1 色彩学理论	131
5.2 色彩和易用性	144
5.3 色彩与注意力集中	146
5.4 色彩与体验	149
5.5 灵感	151

第 6 章 网站优化 155

6.1 你将会用到的工具	156
6.2 在 IMG 标签中表明正确的图片尺寸	157
6.3 减小图像的尺寸	158
6.4 服务器和内容分发网络	159
6.5 合并 CSS 和 JavaScript	159
6.6 CSS 放在顶部, 而 JavaScript 放在底部	160
6.7 压缩 CSS 和 JavaScript	160
6.8 使用外部 CSS 和 JavaScript 文件	161
6.9 选择一个文档类型	161
6.10 验证页面	162
6.11 不要使用 CSS 表达式	162
6.12 服务器部分	163
6.13 Apache: 如何设置过期时间	163
6.14 YSlow 中可以查看缺少 expires header 的报警。	165
6.15 Lighttpd: 如何设置过期头	166
6.16 Apache: 如何配置 ETags	166
6.17 Lighttpd: 如何配置 ETags	167
6.18 为 PHP 安装 eAccelerator	168
6.19 MySQL Tuning Primer	171

6.20 启用透明压缩·····	171
6.21 尽可能避免重定向·····	175
6.22 如何探测长时间跳转链? ·····	175
6.25 完整的链接·····	176
6.24 避免死链接·····	177
第7章 为销售而设计——提高访客转化率 ·····	179
7.1 如何销售? ·····	180
7.2 AIDA (注意力、兴趣、期望、行动) ·····	181
7.3 展示产品 ·····	183
7.4 使用视频展示产品 ·····	184
7.5 可以浏览的功能列表 ·····	184
7.6 馈赠让客户想回报 ·····	185
7.7 从众心理 ·····	186
7.8 隐性的建议 ·····	187
7.9 永远提供下一步操作 ·····	187
7.10 使用稀缺性来促进需求·····	188
7.11 退款保障, 消除客户的后顾之忧·····	190
7.12 鼓励用户试用·····	190
7.13 别让邮寄费用吓跑了顾客·····	191
7.14 消除选择麻痹·····	192
7.15 古腾堡法则·····	193
7.16 脚注·····	195
7.17 简化注册·····	195
7.18 总结·····	196
第8章 把网站变成非凡的品牌 ·····	199
8.1 建立独一无二的设计 ·····	200
8.2 了不起的视觉设计 ·····	201
8.3 成为社区的一部分 ·····	208
8.4 进入人们的头脑中 ·····	211

第 9 章 向专家学习——名家访谈与真知灼见	215
认识一下我们的专家组成员	216
9.1 设计和开发	218
9.2 设计过程	223
9.3 自我提高和技巧积累	234
9.4 发展事业和做自由职业者	240
第 10 章 幕后故事	245
10.1 一切是如何开始的	246
10.2 我们是如何走到今天的	248
10.3 我们成功故事的关键因素	255
10.4 幕后在发生着什么?	258
10.5 感谢你, 设计社区	260

现代网络应用中的 用户界面设计

第 1 章

Dmitry Fadeyev

什么是用户界面设计？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。

1.1 什么是用户界面（UI）？

“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，这些结合起来就构成了界面。”——Jef Raskin

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。

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。

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时的愉悦感，这也能让其很容易就掌握产品的使用方法。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，再给它包裹一层界面。

什么因素能成就一个伟大的用户界面？

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

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

色的用户界面，我们的设计要具备哪些品质才够得上“出色”。所有伟大的用户界面大都具有下面这 8 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，避免用户对界面产生困惑。清晰的界面不需要手册，同时还能确保用户在使用过程中减少犯错。
- 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感觉很熟悉。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，人们很快就能意识到它的导航作用，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应迟缓。其次，界面应该提醒用户发生了什么事，用户的输入是否成功地处理，让用户了解这些信息反馈。并且明确告诉用户，他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得非常有吸引力，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個最大好处，它允许我们用更少的时间和努力来完成更多的工作。
- 8. 容错性**——每个人都会犯错，你的应用程序如何处理用户所犯的误差是对它的总体质量的最好测试。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用户，而应该总是为用户提供犯错之后的补救方法。

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面前的最大难题。

1.2 可视界面设计的工具箱

可视界面设计就是让用户能够在他们的电子设备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。

1.2.1 布局和定位

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，而不需要先看左边，然后再找右边哪个输入框与其对应。

1.2.2 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，能够让它们被更快、更容易地辨认出来。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。费茨定律告诉我们，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，不仅让用户的点击变得更容易，同时提升了点击率。

1.2.3 颜色

很多地方都用到颜色。一种颜色在与它反差强烈的背景色下是能够吸引人的

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，根据按钮的关系，以不同颜色高亮显示，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。

1.2.4 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。

1.2.5 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挡板。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，来让用户集中精力于正确的一个上面。

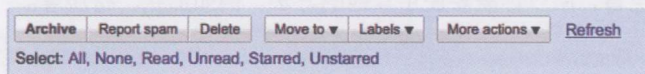
我们可以把这个主意应用到用户界面设计中，在屏幕上使用材质。例如，在可视界面中一些元素是可以拖拽的，就像在一个窗口的四角，我们可以对这个窗口进行缩放。为了让用户知道可以点击、拖拽它，通常会使用一些粗糙介质的突起。现实生活中，那些可以用手拉的物品通常会具有比较粗糙的材质。这个主意被转移到了屏幕上，不同的是我们不再用手指，而是用鼠标来进行拖拽。

1.3 制作有效用户界面的实用技巧

我们已经讨论过什么是用户界面，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。

1.3.1 使用空白来构建联系

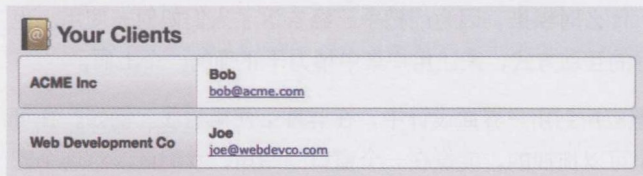
空白指在各种内容元素之间的空白区域，比如标题、正文和按钮。当在不同元素间建立联系时，空白是一个非常重要的工具。通过缩小元素之间的空白，能够把一些相关的项目组成一组。增加这些分组之间的空白能够更加强调这些分组与其他内容之间的联系。使用空白，我们可以分组相关的控件，也可以构建页面中元素之间的层级关系。



Gmail 的工具栏通过空白的分割突出了 3 个分组。每个分组中的按钮都对应着不同的功能。

1.3.2 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增添平滑感，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。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，但是它们是用来作相关数据之间的分割线，而不是一个条目的边缘。

1.3.3 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。

1.3.4 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物体。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，这个时候就可以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。

1.3.5 使用阴影

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