

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

优秀平面设计的原则

看得见的设计与看不见的设计

设计移动用户体验

绘制草图、创建线框和原型开发

Web开发中的红旗(警告标志)

Web版式的未来

把游戏设计原理应用于用户体验设计

Web设计和用户行为的心理学

电子商务网站的设计模式

如何制作图书(就像这本书一样)

THE
SMASHING
BOOK

众妙之门
网站UI设计之道 2

[德] Smashing Magazine 著
陈宗斌 译

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



众妙之门 网站UI设计之道 **2**

[德] Smashing Magazine 著

陈宗斌 译

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

众妙之门：网站UI设计之道. 2 / 德国Smashing Magazine网站著；陈宗斌译. — 北京：人民邮电出版社，2012. 4

ISBN 978-7-115-27433-5

I. ①众… II. ①德… ②陈… III. ①网站—设计
IV. ①TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第017676号

版权声明

The Smashing Book 2

Copyright © 2011 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 2

-
- ◆ 著 [德] Smashing Magazine
译 陈宗斌
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>
北京捷迅佳彩印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本：880 × 1230 1/32
印张：9.75
字数：335 千字 2012 年 4 月第 1 版
印数：1 - 4 000 册 2012 年 4 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字：01-2011-5496 号

ISBN 978-7-115-27433-5

定价：59.00 元

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

反盗版热线：(010)67171154

前言

《众妙之门——网站 UI 设计之道》一经推出，便受到了广大读者的热烈欢迎。为此，我们便立即着手第 2 册的出版工作。在众多方面的共同努力下，又推出了本书。

我们希望本书在各个方面都超过它以前的版本。它应该涵盖更有趣的主题，并且具有更多的篇幅；我们希望它成为一本制作精美，有收藏价值的好书。并且我们希望它的性价比也让您满意。

本书各章开头妙趣横生的插图是由澳大利亚艺术家 Yiyi Lu 创作的，她是一位受人尊敬并且极具创意的插画家，因其享有盛名的“Twitter 失败鲸”画作而闻名于世。

你可以在线查找本书中提及的所有参考和资源，它们列出一个便于访问的概览中。^①

寻回失落之章

最初，本书打算包含下面更多的章节：

- Kat Neville 编写的“终极 Web 设计问卷和一览表”（The Ultimate Web Design Questionnaire and Checklist）。
- Spicider Schneider 编写的“Web 设计中的苦恼以及如何处理它们”（Plagues in Web Design and How to Deal with Them）。
- Steven Snell 编写的“访谈：来自有名望的设计师的专家提示”（Interview: Expert Tips From Renowned Designers）。
- Paul Scrivens 编写的“Web 设计社区：未来之路”（Web Design Community: Where Are We Going?）。

^① 参见 <http://www.smashing-links.com/>。

不过，由于篇幅所限，我们没有将它们放入本书。作为替代，我们将这些“失落之章”以免费的电子书形式发布，作为本书读者的额外奖励。在 Smashing Shop 给注册客户免费提供了电子书。^①

如果你对本书有什么看法，请通过评论、评语或电子邮件（地址是 feedback@smashingbook.com）让我们知道。我们会衷心感谢你的信任和支持：它们对于我们来说就意味着全部。

Vitaly Friedman、Sven Lennartz 和 Smashing 家族



^① 参见 <http://shop.smashingmagazine.com/>。

目录

第 1 章

优秀平面设计的原则 / 1

- 1.1 什么是图形设计 / 2
- 1.2 设计的语言 / 4
- 1.3 关于历久弥新的设计的思考 / 6
- 1.4 相关的极简抽象艺术 / 11
- 1.5 版式的作用 / 20
- 1.6 视觉声音 / 25
- 1.7 结论 / 29

第 2 章

看得见的设计与看不见的设计 / 31

- 2.1 查看看不见的设计 / 33
- 2.2 按用户所想的那样设计 / 39
- 2.3 设计模式 / 43
- 2.4 结论 / 49

第 3 章

设计移动用户体验 / 51

- 3.1 软件的未来是移动的 / 52
- 3.2 移动软件是独特的（并且难以掌握）/ 56
- 3.3 移动应用程序的 UI 设计模式 / 62
- 3.4 移动应用程序的视觉设计 / 70
- 3.5 设计移动应用程序是一项挑战 / 77

第 4 章

绘制草图、创建线框和原型开发 / 79

- 4.1 从概念到实现：想法的旅程 / 81
- 4.2 通过绘制草图进行构思 / 82
- 4.3 如何构思 / 83
- 4.4 技巧 / 85
- 4.5 这个行业的工具 / 90
- 4.6 利用线框使想法成形 / 91
- 4.7 线框的类型 / 92
- 4.8 通过原型化进行测试和改进 / 95
- 4.9 测试 / 99
- 4.10 创建线框的正道 / 100
- 4.11 接下来的任务 / 101

第 5 章

Web 开发中的红旗 (警告标志) / 103

- 5.1 为最终用户开发产品 / 104
- 5.2 HTML / 108
- 5.3 CSS / 115
- 5.4 JavaScript / 124
- 5.5 后端代码 / 130
- 5.6 小结 / 135

第 6 章

Web 版式的未来 / 139

- 6.1 Web 版式的昨天、今天和明天 / 140
- 6.2 版式：良好的、糟糕的和丑陋的 / 158

第 7 章

把游戏设计原理应用于用户体验设计 / 183

- 7.1 一切都开始于科学 / 185
- 7.2 为游戏正名 / 190
- 7.3 剧本和策略 / 199
- 7.4 五条建议 / 210

第 8 章

Web 设计和用户行为的心理学 / 213

- 8.1 人是社会性动物 / 214
- 8.2 大多数决策都是无意识地做出的 / 216
- 8.3 先看别人怎么做 / 217
- 8.4 人们将在一瞬间决定是否信任你的网站 / 219

8.5 人是受控制权激励的 / 221

8.6 人容易分心 / 221

8.7 人天生是懒惰的 / 223

8.8 人们具有关于事物如何工作的心智模型 / 224

8.9 人会犯错误 / 227

8.10 观看不一定就是查看 / 228

8.11 小结 / 229

第 9 章

电子商务网站的设计模式 / 233

9.1 调查流程 / 234

9.2 理论和最佳实践 / 236

9.3 信息架构 / 240

9.4 导航 / 243

9.5 颜色 / 248

9.6 结账 / 253

9.7 联系和支持 / 264

9.8 小结 / 271

第 10 章

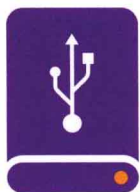
如何制作图书

(就像这本书一样) / 275

第 1 章

优秀平面设计的原则

作者: Matt Ward 和 Alexander Charchar



尽管对于 Web 设计师应该做什么工作有一些流行的、先入为主的概念，但是有一个简单的事实始终未变：Web 设计和图形设计并不是一回事。当然，它们是相关的，并且它们在许多方面具有一些交集，但是它们在某些领域具有明显的区别，需要考虑它们各自的优点和理论。

Nick Haas^① 编写的博客内容也许最清楚地说明了这两个主题之间的一个主要区别。他把设计师的工作描述为：

“有效地与印刷和 Web 媒体交流，并且认识到它们是彼此独立的，并不相同。理解图形设计师与 Web 设计师之间独特的区别可能会对你的下一个项目或者给你的设计之路带来帮助。”

虽然 Haas 所说的这种区别符合事实（并且文章的余下部分明确了一些优秀的要点），但是他所暗示的印刷与 Web 之间的区别可能过于简单化。毕竟，我们在 Web 设计中使用的许多概念都直接来源于图形设计的漫长历史。关于留白、对比、色彩理论和网格（寻根究底，它们都源于印刷世界）的思想已深入于全世界的 Web 设计师，从而模糊了印刷与 Web 之间若隐若现的界线。

本章将探讨图形设计的一些关键概念，因为它们与现代 Web 设计密切相关。我们还将探讨许多驱动设计行为本身的中心元素和方法论，并将考虑“仅仅良好”与“确实优秀”之间有时很微妙但总是很重要的界线。

1.1 什么是图形设计

为了能够讨论图形设计在 Web 设计领域所起的作用，首先必须准确理解图形设计是什么。在掌握它的定义之后，就可以开始详细研究这个主题。

那么，我们称为“图形设计”的这个概念准确地讲是什么呢？Katherine McCoy 讲述了这个领域的多面性，并发问“图形设计是艺术、科学、商业、工艺，还是语言？”她没有提供权威性的答案，而是在其起源的环境内阐述了图形设计的简单概念。

^① Haas, Nick. “Graphic Design vs. Web Design: Separate and Not Equal”（图形设计与 Web 设计：彼此独立，并不相同）。参见 <http://www.orbitmedia.com/blog/graphic-design-vs-web-design-separate-and-not-equal>。

为了自发地响应工业革命的交流需要，人们发明了图形设计，向日益增长的消费者社会推销大规模生产的果实。^①从这个角度讲，我们可能把图形设计理解成为广告业服务的创意行为。这几乎不能构成一个完整的定义，但是它清楚地阐明了任何图形设计的一个可能最重要的方面——交流。

任何形式的图形设计最终都是在视觉传达方面的练习。这种交流可能通过许多技术来执行，例如：版式设计、插图、形状和颜色，但是其目标总是有效地（偶尔也是即时地）把信息传达给观众。

这样，显而易见，设计的过程涉及做出慎重且适当的图形选择，以便最好地传达期望的消息。这同样适用于 Web，就像设计印刷品一样。

我们之所以强调“图形”这个词，是因为我们在这里要着重讨论它。不过，我们确实承认，图形交流本身并没有考虑整个 Web 设计领域，它还包括诸如用户界面（User Interface, UI）和用户体验（User Experience, UX）设计这些方面。虽然设计的这些方面彼此之间当然会有联系，但是它们提供了不同的功能，并且彼此独立存在。

UI 和 UX 更多的是系统设计的功能，它们重点关注的是可用性和响应。用户理解系统吗？他们能够找到并理解导航吗？他们能够快速、容易地完成所布置的任务吗？系统给他们提供了积极的体验吗？所有这些问题本质上更多地属于 UI 和 UX，而不是图形设计。

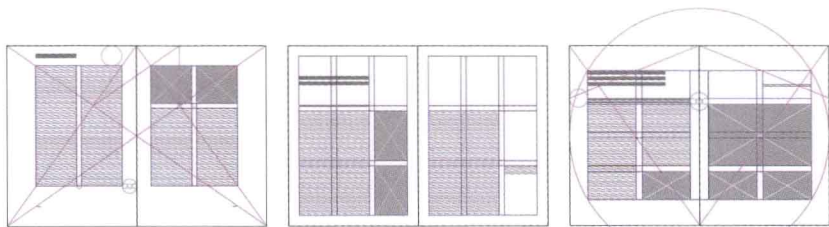
通过我们将在下面讨论的许多技术，图形设计当然可以为这些领域做贡献并且被视为它们的一部分。但是为了完全理解它在 Web 设计中的作用，我们需要就其本身而言考虑图形设计——信息含义的可视化传送媒介。而且，我们需要理解其丰富而迷人的历史。通过这种理解，我们就可以领会这个主题的一些细微的要点。

① McCoy, Katherine. “American Graphics Design Expression: The Evolution of American Typography”（美国图形设计表达：美国版式设计的演化）。图形设计历史。Allworth Press 出版：纽约，2001 年。第 3 ~ 11 页。

1.2 设计的语言

设计不仅仅限于页面上的线条、形状和图像，它包含丰富的视觉语言。深究其历史有助于我们搞清楚出现在我们面前的这些元素有什么作用，以及它们是怎样定义和深化这个精彩的视觉世界的。随着关于设计的本质和应用的理论不断演化，它们描述的视觉语言也有了很大的发展。今天，这种语言坚定地来源于一组丰富的理论，这个领域的一些最优秀的人士对它们进行了试验和测试、编写和重写，以及证明和解释。

我们对这种语言掌握得越好，就越容易评估图形设计的实际情况，并且本能地识别应该保留什么以及应该抛弃什么。随着我们对图形设计的研究进一步深入以及对视觉语言的理解更成熟，这些本能也在不断演进。与文学非常相似，设计历史包含大量的经典，可供享用、探索和学习。



网格的开发导致了三种不同的设计表达方式。第一种基于Van de Graaf真经；第二种是简单的模块化网格；第三种是基于实验几何的构造。

网格，设计师对它颇费思量并且花费了如此多的精力研究它，尽全力理解它在设计中的作用。网格用于像诗歌那样简洁以及像歌剧那样豪华地组织设计。然而还有许多人仍然乐于继续利用各种世俗的“庸招”制作作品，仅仅由于“看起来整洁”而对齐图像和文本。理解设计的历史有助于我们避免使用糟糕的“庸招”。

1.2.1 历史和理论的重要性

每当我们查看设计时，都在阅读以不同方式表达的设计的语言。我们将越来越熟悉词汇（理论和哲学的产物）怎样使内容带有结构。作为设计师，我们每个人都是“卓越经典的继承人”^①，通过历史的潮流把创建的每个标志和构思的每

^① Meggs, B. Philip. “Meggs’ History of Graphic Design”（Meggs 的图形设计历史）的第一版的前言，也印刷在第四版中。John Wiley & Sons 出版：2006 年。第 ix 页。

个理论汇聚到我们面前。

我们行业中最优秀的从业者开发了他们自己的关于如何最佳地表达语言的哲学和理论。从他们独特的遗产（书面或其他形式）中，我们认识了他们如何证明自己的工作正确有效的。如果我们分析单独一位设计师的足够多的示例，并且能够探索它们同时代的作品和影响，就会浮现一种可辨别的思维模式。

例如，设计领域最有影响的思想家之一 Paul Rand 有着与众不同的观点。简单看一下就会发现，László Moholy-Nagy 对 Rand 的重要影响。Moholy-Nagy 的仅仅一句评论就驱动 Rand “大量阅读图书和短文，尤其是关于美学方面的。受到 Moholy-Nagy 的 *The New Vision*（新构思）和 John Dewey 的 *Art As Experience*（艺术即体验）的启发，Rand 形成了他自己的思想”。^①

从 Paul Rand 扩展开的这幅粗略的关系图提供了讨论问题的环境，并且说明了简单的起点怎样给我们提供要遵循的历史和哲学线索。这类练习显示了我们要学习哪些知识以及要研究哪些设计师。他们之间所具有的联系以及发现的新联系甚至会进一步推进我们的教育。因此，我们不仅要学习 Rand 自己的作品，还要学习 Moholy-Nagy 的 *The New Vision* 和 John Dewey 的 *Art As Experience*。如果这些著作对于成为像 Paul Rand 那样的顶级设计师是如此有影响，那么显然它们极其重要，不应该被忽略。

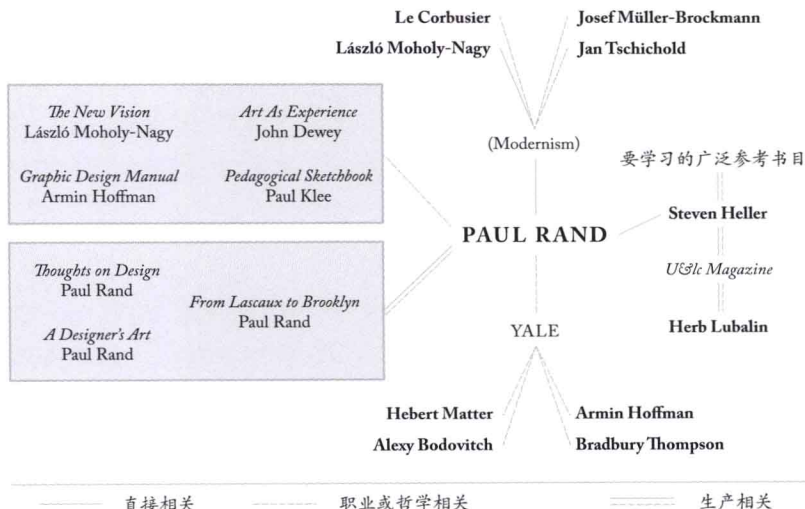
作为这样一份尊贵礼物的接受者，我们绝对不能因为这段历史与我们目前的思考和问题不相关而抛弃它。如果以前没有听人说过某种语言，设想一下怎样才能最流利地说这种语言。毕竟，如果“设计是操纵形式和内容”^②，那么查看任何设计或者阅读任何设计哲学都是探寻视觉语言如何适应不同的需求，而不管它身处哪个历史时代。

最后，我们将研究杰出大师的设计，并且窥视他们的头脑。但是这样的工作并不仅限于模仿他们对文字、图像和形状的选择，而必须超越它。我们不必真正理解给定空间里的元素（以及元素之间的关系）并且证明它们是合理的，而必

① Heller, Steven. “Paul Rand”. Phaidon Press 出版: 2008 年。第 77 页。

② Kroeger, Michael. “Paul Rand: Conversations with Students” (Paul Rand: 与学生对话)。Princeton Architectural Press 出版: 2008 年，第 42 页。

须使用他们的思想来指导我们自己，从而构成用于我们的故事的视觉语法，而不管使用的媒体是什么。通过研究设计历史和理论，可以了解许多杰出的大师，他们慷慨地分享了对设计语言的深刻见解。我们需要重视这些礼物——比如 Josef Müller-Brockmann（关于网格）、Jan Tschichold（关于合成）和 Wolfgang Weingart（关于版式）的图书。这些图书允许我们不仅仅把给定的设计看作是一种视觉吸引力，而可以让我们更深入地洞悉和理解它为什么如此有吸引力。



从Paul Rand扩展开的这幅粗糙的关系图提供了讨论问题的环境，并且说明了简单的起点怎样给我们提供要遵循的历史和哲学线索。他们之间所具有的联系以及发现的新联系甚至会进一步推进我们的教育。

合格的设计师会用心了解历史，并且能够指出谁在什么时候完成了哪些里程碑式的重大事件。优秀的设计师则会首先了解为什么会完成这些里程碑式的重大事件。在下面几页中，我们将探讨设计的持久性、极简抽象艺术、意象、版式和声音的概念，并将探讨它们对图形设计艺术的不同作用。

1.3 关于历久弥新的设计的思考

对历久弥新的设计任何评估都会鉴赏设计的品味、内涵和质量。为此，可以查看设计（或者它的元素）在十年、二十年或五十年内将如何表现。迎合时尚的元素将会凋谢，而那些根基合理的元素则会历久弥新。

这个练习使设计师重点考虑给定的解决方案是确实为内容量身定做的，还是如此普通以至于可以用于任何其他的项目。这方面的工作做得越多，就越能够更容易地把优质作品与那些随着时光流逝而过时的作品区分开。历久弥新的设计不会依靠虚幻的技法来增强其效果。相反，它完全依赖于传达良好的思想。

1.3.1 迎合一时之需的设计与历久弥新的设计之间的对比

为了解历久弥新的设计，可以考虑它的对立面：迎合一时之需的设计。其中重点关注的是当前的趋势以及吸引特定群体或者利用流行基调的风格。它的长处时常也是其最终失败的成因。它在一段固定的时间内自然会吸引固定的受众，但是会把那些不适应那种特定的历史和文化环境的人拒之门外。

采用这类设计，内容通常会被时髦的效果所遮蔽，并且在设计层次中通常不会公正地对待它。因此，它只变成了具有美感的道具，并且它作为交流工具的价值也相应地减小了，这使得它无法抗拒人们品味的风向变化。

当然，这并不总是一件坏事：迎合一时之需的设计也有它的存在的价值。如果解决方案基于稳定的思想和合理的设计原则，那么针对特定受众的迎合一时之需的风格将不会使它过时。如果处置得当并做好平衡折中，那么它将不仅现时可以收到非常好的交流效果，并且在以后也仍然容易为人所接受。

另一方面，如果设计打算吸引广泛的受众并且历久弥新，那么它必须具有自己的长处。此时，持久性将产生一种神奇的魔力，并且设计师必须能够证明页面上的每个元素及其位置、大小和颜色都是合理的。这有利于制作出适应客户、历史、受众和声音的完全成形的设计。

它还强迫人们担任自己的最严格的批评家，这对于任何杰出的设计师都是必不可少的。

1.3.2 实现历久弥新的设计

实现历久弥新的设计要遵循的最简单的原则是：用于传达信息的元素越少，陷入迎合一时之需的风格和趋势的机会就会越低。除此之外，下面还介绍了用于实现历久弥新的设计的一些其他方式。

1. 在内容自身中寻找解决方案

如果可以做到这一点，就能够胜任交流者的角色。问题中总是蕴涵着有待发现的思想。关键是还要找到关于问题的一些独特而有趣的方面，并且值得把它们放到显要位置。Paul Rand 设计的非常著名的 IBM 海报就是这方面的一个优秀示例：他使用眼睛、蜜蜂以及可立即识别的“M”的图像在公司的名称上创建了一句形象的双关语。

Bob Gill 是善于使用这种技术的另一位大师。他的解决方案之一是放大。“我们憎恨小印刷品”，来填充其中列出了汽车租赁公司的条款和条件的小册子的封面。Gill 给出的最好的建议之一是：如果问题没有提供独特而有趣的解决方案，就要重新定义它，使之能够做到这一点。^①

来看一看两位摄影师 Melanie 和 Justin 的网站。^②当然，摄影讲述的是它自己的故事，无需来自设计的支持，因此最佳的解决方案通常像下图这样简单。



设计只包含名字、一个简单的菜单和内容本身，以及用于大字标题（呈现在悬浮效果上）的柔和版式。一些细微的样式编排可能稍微具有迎合一时之需的倾向，但是设计的结构将是持久的。

^① Gill, Bob. “Forget All the Rules About Graphic Design”（忘记关于图形设计的所有规则）。Watson-Guptil Publications 出版：1985 年。

^② 参见 <http://www.melanieandjustin.ca/>。

2. 大道至简

像形状、颜色、留白、插图和版式这样的基本概念仍然是设计的构件，甚至扫一眼历史亦会发现，这些是持续时间最长的元素，这是有原因的。它们可以引导人的视线、提供画面平衡感，以及分配视觉焦点。我们非常舒适地“把它们读作”设计的一部分，但是它们内涵丰富，足以吸收设计师赋予它们的任何价值和含义。通过依靠基本原理——比如网格系统、几何学、三分法、黄金分割定律、平衡、对比和并置——可以以几乎无限多种方式排列这些元素。

3. 避免装饰

装饰只是出于视觉吸引力而添加的任何内容。它也许是不必要的标题下划线、粗体文字的多余的斜体样式、页面周围的边框、不会指引眼睛的渐变、大多数阴影、毫无价值且了无新意的意象，当然还包括用于“装点”设计的第四、第五或第六种字型。

使用大图形标题的趋势是装饰的一个优秀示例。像 Underworld Magazines^① 这样的网站结合了常见的杂志版面设计以及页面顶部周围强烈的视觉效果。



这些元素显然是出于吸引视觉兴趣的缘故而存在的。它们可能暗示一些网站的内容（Apple、Adobe、社交媒体等），但是它们实质上只是迎合一时之需的设计，不会对总体的设计效果做贡献。如果页面上的某个元素对传达消息没有什么作用，那么它可能不需要出现在那里，并且很可能降低设计的持久性。

① 参见 <http://www.underworldmagazines.com/>。

1.3.3 “使我感到惊讶！”

这些话被 Paul Arden 称为“给出的最佳建议”，从资深艺术总监到年轻的设计师都是如此。这种建议简单而有效，鼓励那些希望自己的作品能够历久弥新的设计师重点关注使受众（或者他们的老板、客户、同事或他们自己）感到惊讶。使人感到惊讶并不意味着大声喊叫或者上演大片，它意味着创造出因其内在价值而将被人们记住的作品。^①

这是有一些优秀示例，比如经典的企鹅封面上的橙色条纹、The Man With the Golden Arm 海报、Muhammad Ali Esquire 封面，以及最近的 Pixel Blog^②，它在混合漂亮的插图与页面布局方面所做的工作引人注目。



这些以及许多其他的作品给我们显示了奇妙的思想驱动的设计看起来像是什么样子的，同时还可以担当长久的质量保证。当然，在墨水变干或者网站启动之后，不能想当然地认为任何历久弥新的设计都会被人们长久地敬重。创建长久经典设计只是为了利用实力和理性传达思想。它的持久性并没有超过这个奇特版本经遗传得到的品质。也许可以通过下面一个简单的并列句总结这一点：合格的设计师提供今天所需的解决方案；优秀的设计师则可以提供能满足未来很长一段时间所需的解决方案。

合格的设计师把各种不同的流行风格拼凑在一起，并尝试加入足够多的时尚元

① Arden, Paul. “Whatever You Think, Think the Opposite”（无论你想什么，都要想到它的反面）。Penguin Books 出版：2006 年。第 130 页。

② 参见 <http://www.thepixel.com/blog/>。