Rosenfeld



Web 表单设计：点石成金的艺术

(美) Luke Wroblewski 著
卢 颐 高韵蓓 译

清华大学出版社

Web 表单设计：点石成金的艺术

对于决定商业成功的关键在线交互——结算（商业网站）、注册（社交网站）和任何要求输入信息的任务——表单起着举足轻重的作用。在《Web表单设计：点石成金的艺术》中，卢克 • 罗博乌斯基（Luke Wroblewski）这位具有国际影响力的顶尖设计师，毫无保留地从独特的视角和我们分享表单设计的奥秘，帮助我们打通表单设计的“任督二脉”，让我们充分认识到表单对于成功电子商务网站的重要性。

本书是引发表单设计深度讨论的重要著作，包含卢克从事Web设计12年的设计理念和丰富经验（包括他在易趣和雅虎的工作经历和设计案例），有理有据地讨论各种表单在各种情况下的优势和不足。对Web设计师而言，这本生动有趣的书能起到醍醐灌顶的作用，给予他们重要的灵感和启发。

“卢克通过写这本书，为我们整个网络世界帮了大忙。通过深入的解释和清楚的实例，他为我们清楚地呈现了何为优秀表单，如何设计优秀表单。本书是设计师日常工作不可或缺的得力助手。”

阿兰 • 库珀（Alan Cooper）
Cooper公司总裁

“如果我可以向那些让我沮丧的每个表单设计人员送一本《Web表单设计：点石成金艺术》的话，运费都会让我破产。所以，拜托各位设计师，结束我们的痛苦，从现在开始阅读此书吧！”

艾力克 • 梅尔（Eric Meyer）
《CSS权威指南》作者

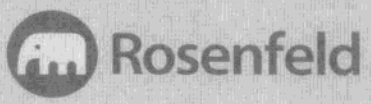
“卢克的书实用性强，主题宽泛，且有真实的数据作支撑，是一本应对表单设计挑战的优秀读物。它将是Web设计师手头必备的长期工作参考。”

艾琳尼 • 奥（Irene Au）
Google用户体验团队总监

ISBN 978-7-302-22515-7
9 787302 225157 >
定价：49.00元



http://www.rosenfeldmedia.com



Web 表单设计：点石成金的艺术

(美) Luke Wroblewski 著
卢 颐 高韵蓓 译

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

精心设计的表单，能让用户感到心情舒畅，愉快地注册、付款和进行内容创建和管理，这是促成网上商业成功的秘密武器。本书通过独到、深邃的见解，丰富、真实的实例，道出了表单设计的真谛。新手设计师通过阅读本书，可广泛接触到优秀表单设计的所有构成要素。经验丰富的资深设计师，可深入地了解以前没有注意到的问题及解决方案。

本书专为表单设计或开发人员准备，但同时也适合可用性工程师、网站开发人员、产品经理、视觉设计师、交互设计师、信息架构人员以及任何一个涉及表单与调查问卷设计的人员阅读和参考。

Luke Wroblewski
Web Form Design: Filling the Blanks
ISBN 978-1-933820-24-8
Copyright ©2010 by Rosenfeld Media

北京市版权局著作权合同登记号　图字：01-2010-0920

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。
版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989　13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Web 表单设计：点石成金的艺术/(美)罗博乌斯基(Wroblewski, L.)著；卢颐，高韵蓓译.
--北京：清华大学出版社，2010.6
书名原文：Web Form Design: Filling the Blanks
ISBN 978-7-302-22515-7

Ⅰ. ① W…　Ⅱ. ① 罗… ② 卢… ③ 高…　Ⅲ. ① 主页制作—程序设计
Ⅳ. ① TP393.092
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 068297 号

责任编辑： 文开琪
装帧设计： 杨玉兰
责任印制： 王秀菊

出版发行： 清华大学出版社　　**地　址：** 北京清华大学学研大厦 A 座
http://www.tup.com.cn　　**邮　编：** 100084
社 总 机： 010-62770175　　**邮　购：** 010-62786544
投稿与读者服务： 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn
质量反馈： 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn
印 刷 者： 北京鑫丰华彩印有限公司
装 订 者： 三河市新茂装订有限公司
经　　销： 全国新华书店
开　　本： 150×228　　**印　张：** 15.5　　**字　数：** 192 千字
版　　次： 2010 年 6 月第 1 版　　**印　次：** 2010 年 6 月第 1 次印刷
印　　数： 1~5000
定　　价： 49.00 元

产品编号：036782-01

致中国读者

Several years ago I had the pleasure of attending a large Internet company's Global Design Summit. Designers from all over the World came to this event to discuss the latest in interaction and visual design on the Web. Everyone was very excited and eager to learn from and collaborate with each other.

One group of designers, however, really stood out. They had a passion for learning and creating great experiences that caught my attention. This was the team from China. They were full of great questions, ideas, and interests.

So it's my pleasure have this book reach an audience of Chinese designers and developers with such passion for making the Web better. Because, frankly, that's what this book is about even though it's focused on forms.

Web forms are critical part of the Web. They enable transactions, conversations, membership, productivity and more online. But the design of Web forms has not been given equal billing. As a result, people have had to endure poorly conceived forms that don't align with their expectations or their goals for years.

This book is about fixing that problem. It's about giving Web forms the attention they deserve so we can make the Web better –one

form at a time.

I'm very excited to have this book in the hands of the World's largest reading audience. I hope that the information within these pages inspires you and fuels your passion for making great products online. Welcome!

几年前，我有幸参加了一家大型互联网公司的全球设计峰会。全世界的设计师相聚在会场，讨论互联网上最新的交互设计和视觉设计。每个人都非常兴奋，渴望互相学习，彼此合作。

有一组设计师非常突出。他们有热情来学习和创造绝佳体验，这种热情深深吸引了我。他们来自中国。他们提出好问题，说出大想法，同时满怀兴趣。

中国的设计师和开发人员有一种要让互联网更好的热情，他们阅读本书是我的荣幸。因为老实说，本书虽然关注表单，但围绕的正是让互联网变得更好。

互联网表单是互联网的重要组成部分。表单推动了交易、对话、会员、生产率和更多事情能在线进行。但互联网表单设计并没有得到同等重视。因此，人们不得不长期忍受与他们的期望或目标不相符的拙劣表单。

本书正是关于如何解决该问题。关于的是给予互联网表单应有的重视，从而我们能让互联网更好——一次只填写一张表单。

本书将面向世界上最大的阅读群体，我感到很兴奋。希望本书传递的信息能激发你的灵感，点燃你的热情，创造出伟大的在线产品。欢迎加入！

Luke Wroblewski

译 者 序

也许我们早已渐渐麻痹于网络中各种各样的表单。默然背下种种复杂数据，填写各种复杂表单，司空见惯的报错信息横行于浏览器窗口，我们忙着响应纠错，到底是什么才是正确的表单，数年前鲜有人问津。

随着用户体验势力和声音的崛起和不断壮大，优化网络表单、帮助用户更好完成任务等神圣使命逐渐走出小众，开始成为大家讨论和研究的话题。

本书通过各种有趣且可靠的案例向读者展示了表单探索之路中点点滴滴的发现和总结。

希望本书能为所有读者带来启发。同作者 Luke Wroblewski 一样，我们也希望出现更多优秀的在线产品，更加希望更多伟大的在线产品 Made in China。

卢颐 & 高韵蓓

本书使用说明

Web 表单设计？我们真的需要用一整本书来讨论这个普通话题吗？

当然需要。Web 表单主宰着结算、注册和数据输入，常常是网站应用赖以成功的关键。

- 结算表单主宰着电子商务供应商如何成交生意——处于人们和想要购买的产品及服务之间，又处于公司和利润之间。例如，eBay(世界第 30 大经济体)上的大量物品主要通过 Sell Your Item(出售物品)表单售出。
- 注册表单是社区会员资格的看门人——人们可以通过它定义在社交应用网站中的身份。MySpace 的用户超过一亿五千万，这些用户都是通过 Web 表单加入 MySpace 的。
- 通过数据输入表单，用户可以贡献或者共享信息，公司则可以增加网站内容。YouTube 通过 Upload Your Video(上传视频)表单收集了大量视频。

Web 表单常常是漫长旅途的最后一步，也是最重要的一步。虽然如此重要，但表单设计常常缺乏思考和构想。为了建立客户关系，公司在高质量营销、网站设计和搜索引擎优化(Search engine optimization，SEO)方面已经进行了大量投资。但当务之急是确保客户可以填完表单，“完成交易”。这正是本书用武之地。

读者对象

《Web表单设计：点石成金的艺术》一书专为表单设计人员和开发人员准备——但又有谁不需要呢？可用性工程师、网站开发人员、产品经理、视觉设计师、交互设计师或者信息架构人员——无论哪种设计师——其工作都会以某种形式涉及到表单设计。本书提供了可立即使用、改进网站表单的方法。

如果你是初学者，阅读本书将广泛接触优秀表单设计的所有构成因素。如果你是经验丰富的实践者，能更深入地了解以前还没有碰到的问题及解决方案。

本书内容

本书收集了我从事网站设计12年以来所积累的表单设计见解和最佳实践。只要有可能，我都进行或者参考了研究，以更全面、深入地了解表单设计决策带来的影响。如果无法找到相关研究，我就根据自己、其他设计师和开发人员的经验做出判断。

本书几乎每章都包括一套最佳实践，这些最佳实践总结了每章的应用要点。虽然最佳实践能引导你正确设计表单，但每章都详细解释了每一条最佳实践的内容、采用时机和原因。

第I部分“表单结构”，概述表单设计的重要性与优秀表单

设计幕后的原则。其余各章提供组织表单和使人们集中关注完成表单这一主要目标的最佳实践。

第 1 章：表单的设计
第 2 章：表单的组织
第 3 章：完成之路

第 II 部分“表单元素”，深入分析构成表单核心部分的最佳实践，包括标签、输入框、动作及消息(帮助、错误和成功消息)。内容包括标签对齐、必填输入项、主动作和次动作、自动帮助系统等更多内容。

第 4 章：标签
第 5 章：输入框
第 6 章：动作
第 7 章：帮助文字
第 8 章：错误与成功

第 III 部分“表单的交互”，关注表单填写过程。这部分内容包括用于确认或者建议有效答案的即时验证解决方案、循序渐进使用无表单网站的体验等，还包含如何应用动态行为以使表单更有用、可用和令人愉快。

第 9 章：即时验证
第 10 章：多余输入
第 11 章：额外输入
第 12 章：基于选择的输入

第 13 章：循序渐进

第 14 章：表单的未来

相关内容

本书网站(*http://www.rosenfeldmedia.com/books/webforms*)包含我找到和我写的一些有用的 Web 表单设计文章。网站上有我要参加的会议日历，还为你和其他爱好者提供了讨论场所。我们将发布新的表单设计资源和相关应用服务的特别优惠信息。请订阅 RSS，保持更新(*http://feeds.rosenfeldmedia.com/webforms/*)。

本书中的图表、屏幕截图和其他插图，版权均为创作共用(Creative Commons License)，可下载用于演示。可以在 Flickr 找到(*http://www.flickr.com/photos/rosenfeldmedia*)。

常见问题

Q：Web 表单设计为什么重要？

A：表单推动网上商业、社区和生产力蓬勃发展。如果您从事网上零售，那么目标便是卖出东西。但支付表单就“横”在产品和顾客之间。如果您要开发社交软件，那么目标便是发展社区。但表单会阻碍您和社区成员之间。如果要建立基于生产力的网站应用，表单能促成有利于内容创建和管理的关键交互。详情请阅读第 1 章。

Q：如何组织表单——单个网页还是多个网页？

A：谁会填写表单，为什么要填写？一开始就回答这个问题能让我们以对话方式而不是数据库输入来正确看待表单。如果把表单看成对话，主题之间就会形成自然间断。如果主题都很短，可以分成几部分，那么单页就足以组织这个表单。如果每部分很长，可以采用多个网页将对话分割成有意义的、能理解的主题。详情请阅读第 3 章。

Q：如果表单跨多个网页，需要告诉人们目前处于哪一页吗？

A：如果填完 Web 表单之前所需要回答的问题分布在多个网页，可能需要说明网页数量(范围)和当前页面，同时提供保存并返回到进程(状态)的方式。三项进度指标虽紧密相连，但执行着不同的功能。详情请阅读第 5 章。

Q：输入框标签应当顶对齐、右对齐还是左对齐？

A：如果要减少填表时间，或者由于空间因素而需要采用灵活的标签长度，标签可以考虑采用顶对齐方式。如果目

标相似，但受到屏幕垂直面积的限制，标签可以考虑采用右对齐方式。如果希望人们填表时通过浏览标签来了解必填内容，或者希望人们回答一部分问题，标签可以考虑采用左对齐方式。详情请阅读第 5 章。

Q：表单中如何使用智能默认选项？

A：合理设置默认选项以满足多数人需要，这样的智能默认选项有助于人们回答问题。Web 表单有很多地方可以利用智能默认选项来减少选择次数，并加快填表速度。详情阅读第 10 章。

Q：何时在表单中使用帮助文字？

A：下列情况下应当考虑使用帮助文字：表单要求输入人们不熟悉的数据；人们质疑为什么要填入特定数据；人们关心数据安全或者隐私；系统建议填写数据的方式表单中多数；某些数据字段是必填的，还是可选的，而多数输入框是非必填或者必填。详情请阅读第 11 章。

Q：如何表示必填项？

A：如果表单的大部分输入字段是必填项，把少数可选项表示出来即可。如果大部分输入字段是可选的，把必填项表示出来即可。表示输入框是必填或可选时，文字是最清晰的方式。不过，人们比较容易理解“*”代表必填项。详情请阅读第 8 章。

Q：主动作和次动作有什么区别？

A：Submit(提交)、Save(保存)或者 Continue(继续)等表示填表完成的动作，对于填写表单的任何人都是主要目标。因此，这些动作常被称为主动作。另一方面，次动作往往较少用到。详情参见第 9 章。

推　荐　序

很抱歉打断您的阅读，但您的生活即将改变。

之所以这么说，是因为多年前我们进行的一项研究。那时，我们有机会观察到橱柜木匠高手的工作。制造厨房橱柜和设计在线应用的表单有什么关系？且听我慢慢道来……

我们这项研究的目的是想知道平庸和优秀工作者之间的区别。我们选择了多种行业进行研究，希望能找到真正的高手。我们想发现高手和技艺平庸者在工作上的区别。

我们挑选了橱柜木匠。制作橱柜是一门古老的工艺，掌握这种工艺的人拥有令人惊奇的天赋和技能。他们创造出的东西实用美观。最好的木匠都知道橱柜只是整体装修的一部分，他们知道如何将橱柜与周围环境完美融合在一起。毕竟，做饭的时候，是和烹饪及家庭互动相关——而并不是一直欣赏支撑橱柜的巧妙结合。

木匠对细节极端关注是研究中最大的发现。我们采访的每位木匠都有多年从业经验，但他们并没有想当然。每个铰链都制作精细，似乎这是他们整个职业生涯中最重要的元素。他们对最终橱柜的骄傲，来源于他们对每个元素的骄傲。

橱柜木匠并不是唯一这样做的人。我们自己的领域也有这样的高手，比如卢克·罗博乌斯基(Luke Wroblewski)。卢克在书中同样关注 Web 表单设计的细节。和橱柜木匠一样，卢克的著作实用美观。但不同于许多木匠，卢克愿意分享秘密。

你将从中学到优秀表单设计的秘密元素。一旦运用这些知

识，你就会意识到，完美在线体验来自于完美表单元素及其流程。

这就是改变生活的东西：鉴别表单设计的微妙之处会对在线体验(及底线)整体产生戏剧性的影响。一旦学会控制这些微妙之处，你也会成为顶级高手。

如前所说，生活将要改变。现在就开始！

贾里德·M. 斯普尔

用户界面工程(UIE)创始负责人

目　录

第 I 部分　表单结构

第 1 章　表单的设计 3

表单设计很重要 5

表单设计的影响 12

设计时的考虑因素 20

第 2 章　表单的组织 23

选取问题 24

构建对话 27

内容的组织 29

归纳区别 34

最佳实践 38

第 3 章　完成之路 39

表单的命名 40

起始页 41

清晰的浏览线 42

注意力分散最少 45

进程指示 46

Tab 键跳转 53

最佳实践 54

第Ⅱ部分　表单元素

第 4 章　标签 59

标签对齐 60
顶对齐标签 61
右对齐标签 64
左对齐标签 65
输入框内的标签 67
混合对齐 68
最佳实践 69

第 5 章　输入框 71

输入框的类型 72
输入框的长度 76
必填项 79
输入组 88
弹性输入框 88
最佳实践 90

第 6 章　动作 93

主动作和次动作 94
动作顺序 99
进程中的动作 101
同意与提交 104
最佳实践 105

第 7 章　帮助文字 107

提供帮助的时机 108
自动即时帮助 111
用户激活的即时帮助 114
用户激活的区域帮助 117
安全交易 120
最佳实践 120

第 8 章　错误与成功 123

错误消息 124
成功 136
消灭死胡同 140
最佳实践 140

第III部分　表单的交互

第 9 章　即时验证 145

确认 146
建议 151
限制 153
最佳实践 154

第 10 章　多余输入 155

去除问题 156
智能默认 160
最佳实践 164

第 11 章　额外输入 167
即时增加 168
叠层 170
循序渐进 176
最佳实践 178
第 12 章　基于选择的输入 179
页面级选项 182
水平选项卡 183
垂直选项卡 185
下拉列表 188
单选按钮下方显示 189
单选按钮内显示 190
显示非活动选项 191
组的显示 193
最佳实践 195
第 13 章　循序渐进 197
注册 198
参与 199
最佳实践 206
第 14 章　表单的未来 207
消失中的表单 208
变化中的表单 209
构建表单 214

第 I 部分　表单结构

- 第 1 章　表单的设计
- 第 2 章　表单的组织
- 第 3 章　完成之路

第 1 章

表单的设计

- 表单设计很重要
- 表单设计的影响
- 设计时的考虑因素

表单很讨厌。要是不相信，就试着找找身边看看有没有喜欢填表的人。也许有忙着为客户匆忙填退税单的会计师，或者有喜欢整理工资单的接待员，但对大多数人而言，表单是件麻烦事。我们想做的是投票、申请工作、在网上买书、加入小组或从近期购物中拿到折扣。麻烦的是表单妨碍了我们。

大多数表单是“由内而外”(Inside Out)而不是“由外而内”(Outside In)设计出来的[①]。通常情况下，系统或者计算机数据库内部采用一套特定数据定义人、地点、过程或事务的有效记录。如果需要更新或者创建记录，系统或者计算机程序会直接请求“给我需要的信息”，这个请求就以表单形式出现在人们眼前。

举个例子，网站数据库将“会员”定义为名、姓、电子邮箱和密码的独特组合。因此，如果有人想成为会员，网站就会跳出表单要求提供名、姓、电子邮箱和密码。看看图 1.1，这就是所谓的“由内而外”的设计。多数人并不认为填写一组数据库输入框就能成为组织会员或者享受服务。

“由外而内”意味着以组织或者网站外部人的角度看待事物。他们如何定义会员？他们和数据库描绘的方法不一样。他们会讨论表单的另一面，比如，他们会获得什么或者能做什么。

这些都说明，为什么表单设计的首要目标是让人们迅速并且

---

① 在 MIX07 会议上，卢·卡蓬(Lou Carbone)向我介绍了“由内而外”和“由外而内”的概念，他用两者来描述公司应当如何思考所提供的服务。网址为 *http://www.lukew.com/ff/entry.asp?532*。

轻松地完成填写。更好的方式是，让表单以某种隐形方式存在，但又能保证系统和用户能同时获得想要的东西。表单很讨厌，应当根据具体情况而设计。



图 1.1
流行社交网站 Facebook 的注册表单，这张表单几乎一半都用于安全检查

表单设计很重要

多数人不喜欢填写表单，这个事实已足以说明应关注优秀表单设计，但还有很多其他原因可以说明表单设计的重要性，尤其对于互联网。表单在网上是电子商务、社交互动和大多数基于生产力应用类型网站的关键。

电子商务

现实世界中，典型购物体验会经过以下步骤：货架和广告琳琅满目，浏览商品，选定商品，收银台付款，有一位(希望是)友好的店员接待，清点所买商品，付款，装袋，解决价格标签缺失或物品损坏赔偿问题，最后道别(图 1.2)。



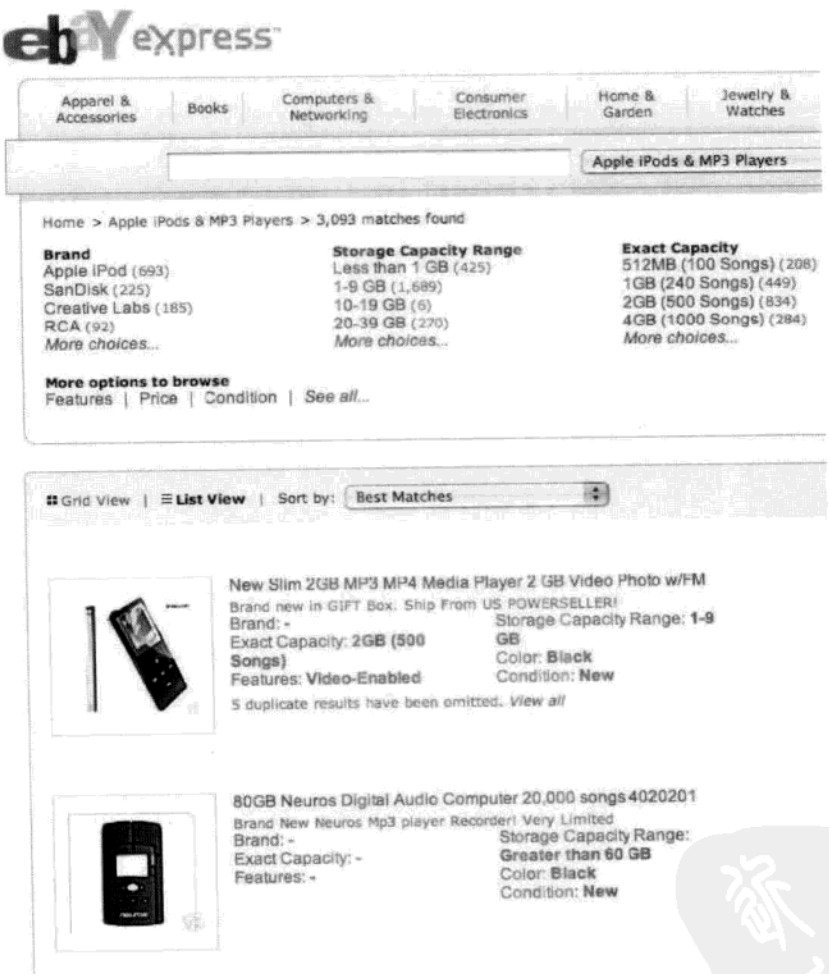
安德鲁·沃尔什供图



图 1.2
在当地商场购物，微笑往往伴随着付款

相比之下，网上购物(图 1.3)的情况则是，网上商店虚拟货架，搜索浏览商品和营销广告，要买的东西放入“购物车”，然后结账，但是没有面带微笑、乐于帮助的店员，你看到的是一张表单。

表单来得真不是时候。你想买找到的东西，店铺想完成交易赚钱。但表单就“横”在这两个目标之间，众所周知，没人喜欢表单。



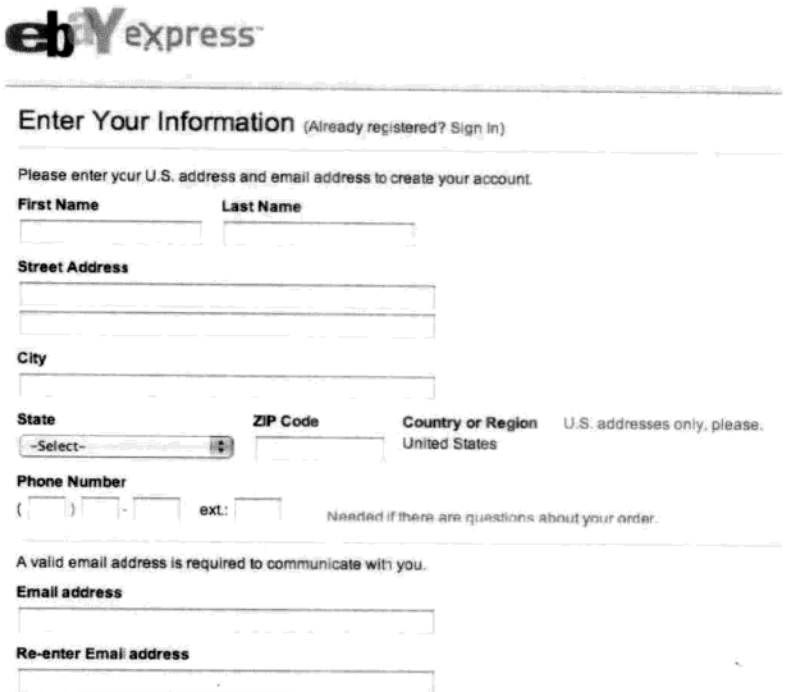


图 1.3

在电子商务网站 eBay Express 浏览物品充满乐趣，付款时见到的却是表单

社交互动

与人、服务和产品的日常互动通过视觉、触觉和听觉线索得到加强。和人对话，能看到对方的反应，听到对方的声音。和一组人接触，相同类型的互动会让我们感觉到是否受欢迎。

即使实体产品体验也同样具有潜在接触。例如，想想最初接触新苹果笔记本电脑的情景(图 1.4)。打开包装，接触到的各种材料和质地都反映出笔记本的实际品质：所有细节都经过深思熟虑。也许苹果笔记本电脑请求拍张个人照片来表示账户，也会特别让人心动。

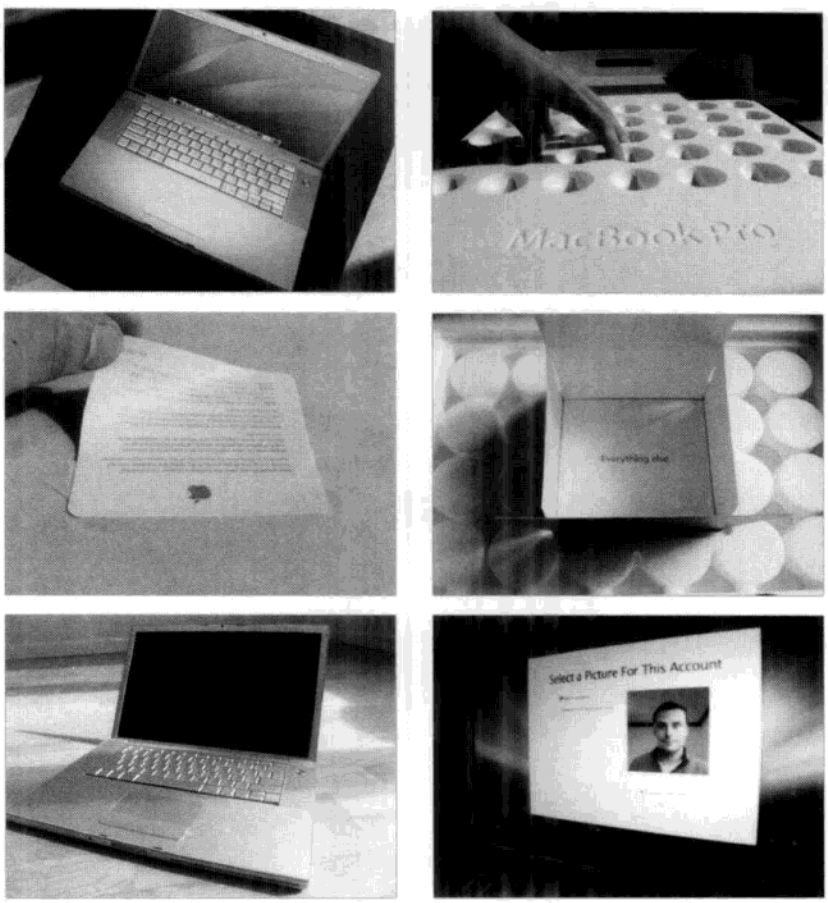


图 1.4

打开 Apple Mac- Book Pro 笔记本包装是可感知的迷人经历，它反映出包装内的产品质量

但上网时，这些体验都变成了表单。想参加新型趣味社会网络？请填表(图 1.5)。想和密友分享一段很棒的视频？请填表。想回应一个有趣博客作者的文章？你猜对了——请填表。基本上，只要想参与网上社交互动，就会看到表单。大部分社交应用网站根据参与成员和活动完成数量等判断发展情况，运营这些网站的公司也就依赖这些表单取得商业成功。

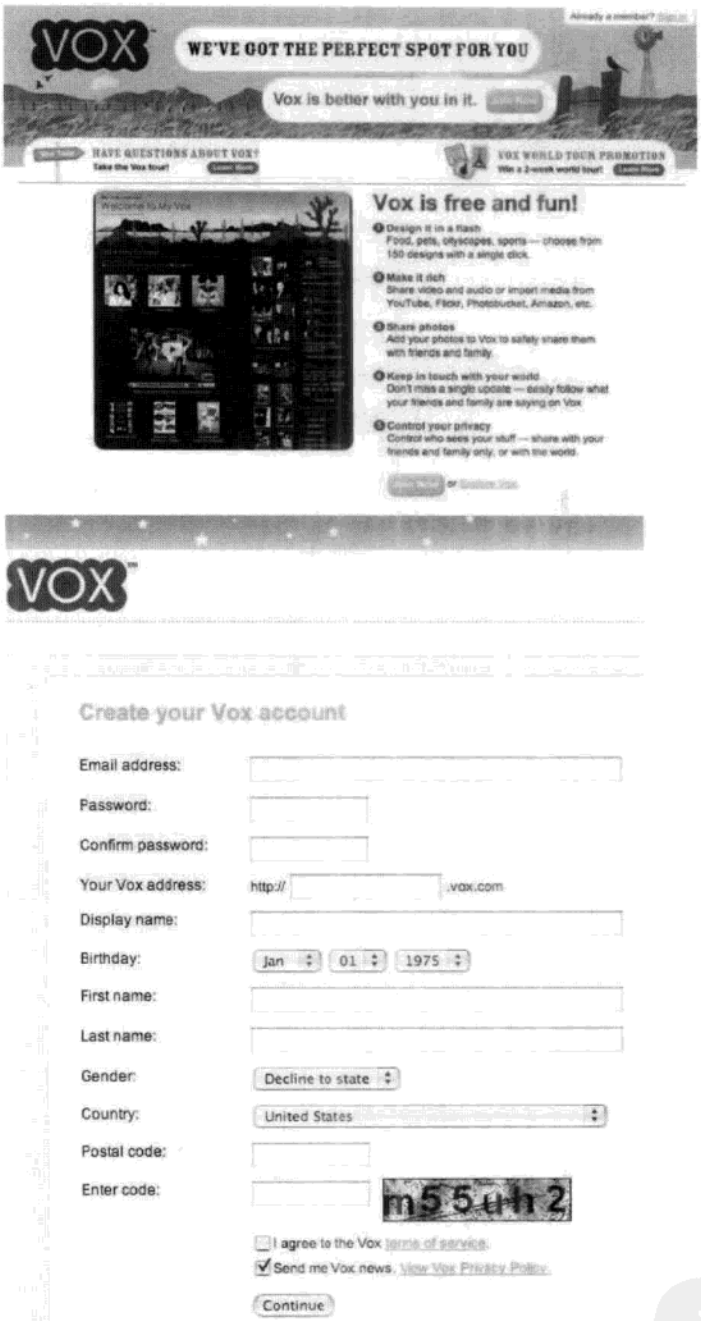
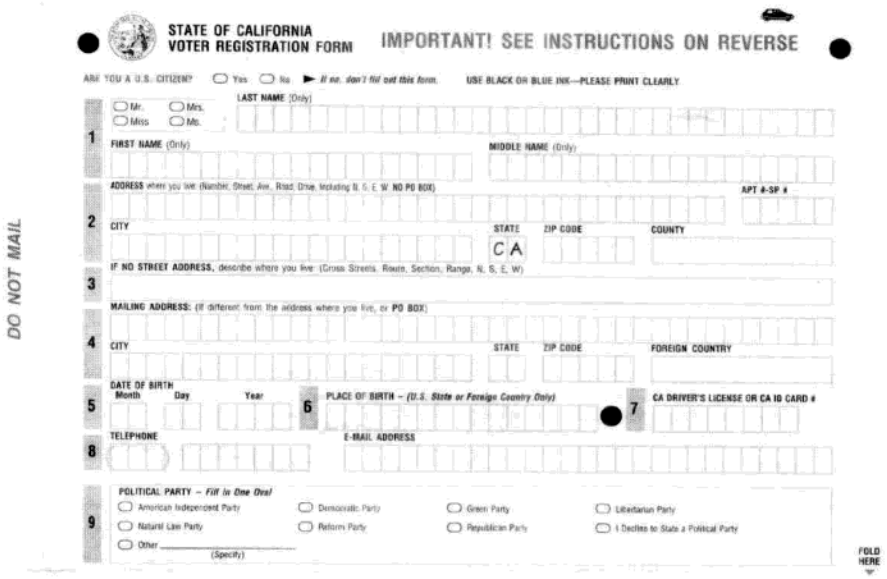


图 1.5

Vox 似乎是一个有趣的社交网站，但想加入时，必须先填写索然无趣的创建新账号表单

生产力网站

除电子商务和社交互动网站外，网络日益成为人们完成事务的环境。从网上银行到基于网络的文字处理应用，为生产力而设计的网络应用数量倍增。对于基于生产力的网络应用，线上线下并无太多不同。如果在真实世界调查需要填表，虚拟世界的调查不会有很大不同(图 1.6)。



California On-line Voter Registration

Español

Are you a U.S. citizen?
Yes No (If no, don't fill out this form.)

Will you be at least 18 years of age on or before election day?
Yes No (If no, don't fill out this form.)

Indicate your preferred title:
Mr. Mrs. Miss Ms.

Last Name: **First Name:** **Middle Name:**

Address where you live:(Number, Street, Ave., Road, including N, S, E, W,**NO PO BOX/BUSINESS ADDRESS**): **Apt. #:**

City: **State:** CA **Zip Code:** **County**(select from the list):
Select county...

If no street address,describe where you live:(Cross Streets, Route, Section, Range, N, S, E, W):

图 1.6
加州选民线下和线下投票都离不开表单

我们又一次发现，表单成了用户需求和商业目标之间的障碍。人们要管理信息或创建物品。而提供这些服务的企业对增长和优化数据或客户行为感兴趣。阻碍双方的自然也是表单。

所有这些例子都清楚地表明，表单阻碍着用户需求(人们想从产品或服务得到东西)和商业目标(运营这些服务的公司希望基业常青)。

- 人们从电子商务网站购买所需物品，企业希望销量大增，而结算表单阻碍着双方。
- 人们在社交网站上加入社区，与朋友聊天或共享内容。从商业角度看，网站要发展，增加人与人之间的接触。阻碍双方的是注册表单和联系表单。
- 人们希望利用基于互联网的生产力工具，完成事情，创造或协同工作。公司要增加网站内容，增加人们花在网上的时间。表单再次阻碍了两者。

表单能够推动商业、社区和生产力在网上蓬勃发展。表单设计的重要性不言而喻。

表单设计的影响

网络表单对关键互动——比如支付和注册——起着至关重要的中介作用，因此表单对商业目标产生巨大影响也就不足为奇了。我参加过的许多表单再设计项目中，经过重新设计，表单完成率往往能提高 10%～40%。如果表单填写完成意味着完成新销售或者获得新客户，那么很容易发现改善表单设计是如何大幅提高利润的(图 1.7)。

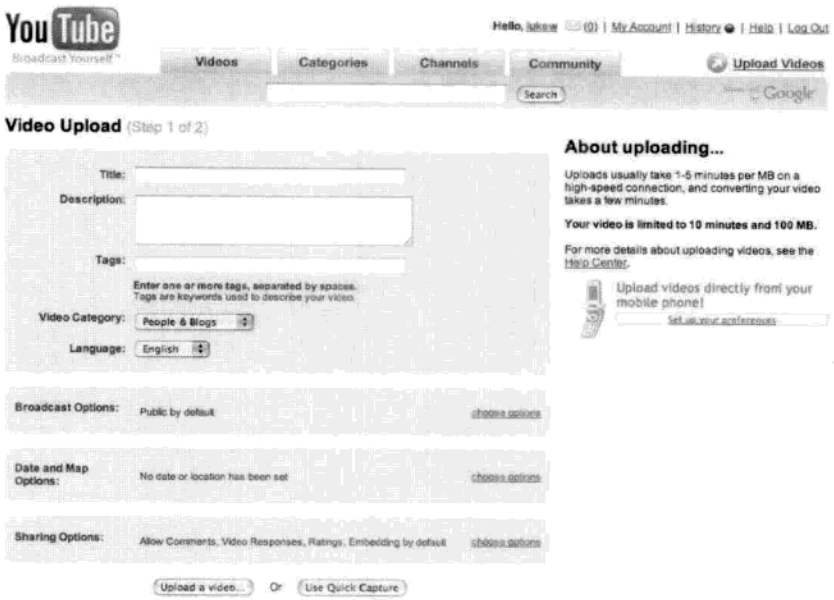


图 1.7

如果不让用户每天上传 7 万多个视频的表单，视频分享网站 YouTube 可能就不会存在

据我所知，2004 年人机交互(Computer Human Interaction，CHI)大会有篇论文记录了最成功的表单再设计案例。论文题为“创造用户体验项目商业案例的过程”[①]，作者是 eBay 用户体验和设计团队。他们重新设计了注册表单，对 eBay 底线产生了非常积极的影响，以至于该案例成为评估和资助设计项目的范本。

eBay 注册表单再设计取得巨大成功，其根源在于深刻认识到了注册过程中的机会和问题。eBay 用户体验和设计团队搜集可用性数据、客户支持纪录、网站日志和网络惯例，提出表单重新设计的建议(图 1.8)。

---

① **论文网址**：*http://portal.acm.org/citation.cfm?id=986078&dl= portal&dl= ACM*。

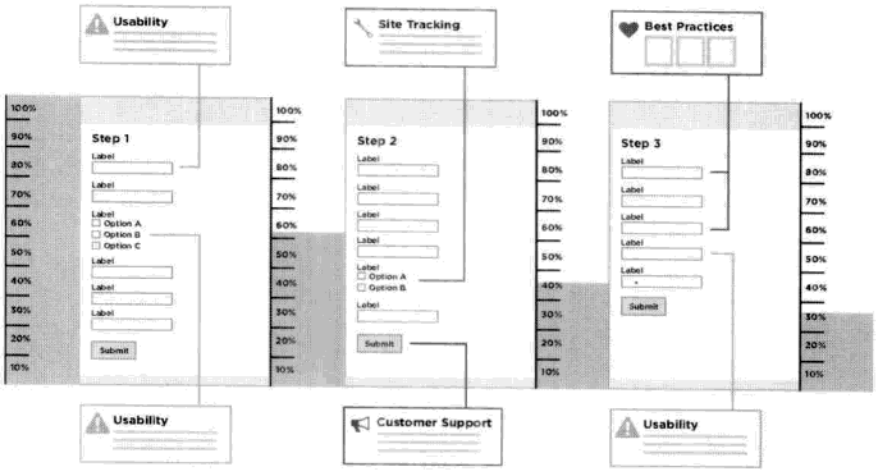


图 1.8

重新设计的 eBay 注册表单中，通过客户支持、可用性发现和网站追踪数据来阐述主要问题。逐页画出整个流程，同时附上说明用户离开和最佳实践分析的网站点击数据

每种特定数据来源都提供了衡量表单设计影响的宝贵方式。下面分别分析每种数据。

可用性测试 在可用性实验室中观察人们与表单如何交互，可得到宝贵的定性和定量信息。

- 错误或问题的数量和位置；
- 错误或问题的严重程度；
- 完成率；
- 完成整个表单或部分表单的时间；
- 满意度评分；
- 任务主观评论。

实地测试 从人种学角度观察人们在家中或办公室中与表单的互动情况。

- 访问表单要求填写信息的来源：文档、软件和人等；
- 表单填写环境：吵闹的办公室和小监视器等；

- 任何说明表单完成或错误率的额外情境。

客户支持 了解用户填写表单时碰到的问题，有利于分离和解决问题。

- 报告最多的问题；
- 解决报告问题的常见办法；
- 问题报告人的统计信息；
- 问题报告人所使用的操作系统及其浏览器设置。

网站追踪 表单可用于追踪任意数量的有用量化指标。

- 完成率；
- 如果表单未完成，人们是在哪个位置放弃填写表单的；
- 人们访问表单的方式；
- 已使用哪些表单元素；
- 已输入哪些数据；
- 浏览器和操作系统信息。

眼动跟踪 记录人们如何理解表单的表现形式，可用于解释复杂的地方(图 1.9)。

- 人们在表单上看到了什么；
- 眼球固定次数：解析表单所花的努力；
- 眼球固定时间长度：看每个元素所花费的时间。

Web 惯例 调查表单设计问题的共同解决方案可提供宝贵见解(图 1.10)。

- 设计问题的独特解决方案；
- 网上通用的模式。

这些数据要点不仅能说明设计过程，也有助于衡量成功。因此，在设计表单时，利用其中一些数据指标能更好地衡量成

功，而且还不需要大量高成本的测试或开发。观测人们如何完成表单，或者利用现成的网站分析软件监测网站日志，就可以提供大量有用信息。

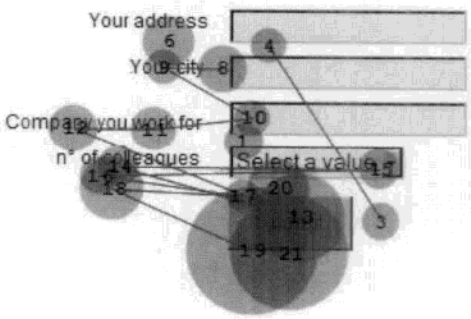


图 1.9
马泰奥·彭佐关于表单标签布局研究眼动数据 2006 年 7 月发表于 UXmatters 网站，数据表明人们在看一个简单表单时眼球的移动情况

高端视点：贾里德·斯普尔
用户界面工程创始负责人

修改按钮为网站年收入增加 3 亿美元

两个输入框、两个按钮和一个链接，很难想象还有没有表单能比这更简单。然而，正是这个表单阻碍着顾客在一家大型电子商务网站上进行购物，每年影响的金额达 3 亿美元之多。更糟糕的是，网站设计者根本不知道问题出在哪里。

表单很简单。输入框有 Email Address(电子邮件地址)和 Password(密码)。按钮为 Login(登录)和 Register(注册)。链接为 Forgot Password(忘记密码)。此表单用于登录。用户总是会碰到登录表单。怎么会有问题？

表单布局并无大的问题，问题在于表单出现的时机。用户把想要购买的产品放进了购物车，点击 Checkout 按钮时，登录表单出现了。用户实际应当输入信息，然后结算，并进行支付，而不是登录。

高端视点：贾里德·斯普尔(续)

网站设计团队认为，该表单能加快老客户购买的速度。首次购物者不介意注册，因为他们还会回来继续购物，并感谢注册表单为以后购物带来的方便。每个人都受益，对不对?

我们对需要从网站购物的人进行了可用性测试。我们请他们带上购物清单，并给他们钱购物。他们要做的是完成购买。

我们错误地判断了首次购物者。他们“真的”介意注册。看到注册页面时，他们表现出厌恶的表情。有一位购物者告诉我们：“我访问网站的目的不是发展关系。我只想买东西。”

有些首次购物者记不得他们是不是第一次来，尝试每组常用电子邮件和密码组合都无法登录后，他们就变得沮丧。他们如此抵制注册，我们感到非常惊讶。

所有用户甚至根本不知道注册涉及什么内容，就点击了注册按钮，他们都感到失望。许多用户都认为这家零售商只是想获取资料，向自己发送自己不想要的广告信息。有些用户还假想了其他不可告人的目的，例如侵犯隐私的明显企图。(实际上，该网站在注册过程中并没有询问任何与完成购买有关的内容：姓名、送货地址、账单地址和付款信息)。

老顾客也不高兴。除了少数用户能记得登录信息，大部分用户都踌躇不前。他们记不得以前用过的电子邮件或者密码。也记不得注册时用的电子邮件——很多用户有多个电子邮件，或者早在几年前就已经改变了地址。

如果购物者记不得电子邮件地址和密码，他们会试着猜测多次。但很少猜得对。有些用户最终让网站发送密码到电子邮件地址，问题是有些用户压根儿不记得最初注册时的电子邮件。

高端视点：贾里德·斯普尔(续)

(我们后来分析了该零售商的数据库，只发现有45%的客户多次注册，有些多达 10 次。我们还分析了有多少人找回密码，每天约有 160000 人。约 75%的人从未完成过一次先前申请的购买)。

表单的初衷是方便用户购物，结果却只帮助了很少一部分顾客。(即使在这些顾客中，很多人也并没得到帮助，因为更新不正确信息，例如改变地址或者新信用卡，要花费很长时间。)这个表单反而阻碍了销售——大量销售。

设计师轻松解决了这个问题。他们拿掉了 Register(注册)按钮，在此位置放上 Continue(继续)按钮，加上一条简短消息：

e-Commerce | Checkout Flow: Page Comparison

	Page 1																		Page 2						
	Sign-in	Personal info	Item List + total	Billing Info	Shipping Info	Shipping Method	Credit Card	Other payment	Gift options	Delivery instructions	Account creation	Live help	Marketing opt-in / out	FAQ	Agree to terms	Final commit	Customer Service	Order confirmation	Trust Marketing	Sign-in	Personal info	Item List + total	Billing Info	Shipping Info	Shipping Method	Credit Card
Half	X																				X					
Land's end	X	X			X	X			X	X									X		X	O	X			X
LL Bean	X																		X		X		X			
Macy's	X																				X			X		
Walmart	X																		X		X					
Office Depot	X	X	X	X	X		X	X		X						X					O	O	O			O
Sears		X		X	X	X		X	X												O	O	O			X
Amazon	X																				O			X		
B&N					X	X															O	X	X			X
Best Buy	X																		X		X		X			
Circuit City		X																	X		O			X		
Gap	X																		X		X		X			
Eddie Bauer	X																				X	O	X			

X Included on page
O Review but not edit
X Final commit

高端视点：贾里德·斯普尔(续)

"You do not need to create an account to make purchases on our site. Simply click Continue to proceed to checkout. To make your future purchases even faster, you can create an account during checkout." ①

结果：发生购买行为的客户人数升了 45%。增加的购买量在第一个月便使销售额增加 150 万美元。第一年的销售额增加了 3 亿美元。

表单重新设计一周后，他们看到销售数字后，这个销售额达 25 亿美元的公司的 CEO 给我的电话答录机留了一条消息。消息很简单："斯普尔！你真行！"消息没必要复杂。我们所做的只是修改了一个按钮。

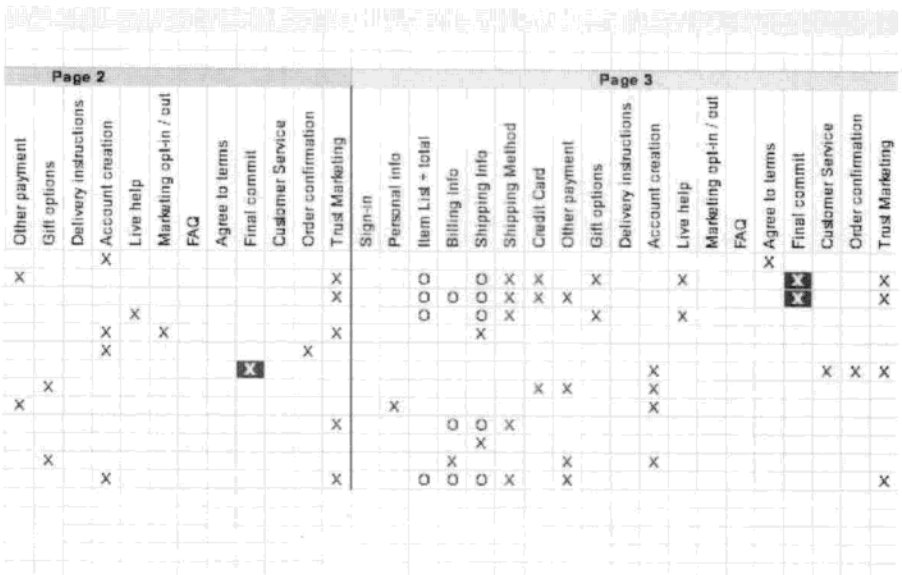


图 1.10
对在线支付表单的网络惯例调查说明了第 2 章将讨论的一些有趣模式

① 中文大意：无需创建账户即可购物。点击"继续"结算即可。为了日后购物更快，可以在结算的同时创建账户——译者注。

设计时的考虑因素

如果表单设计对完成率和错误率指标有关键影响，大家自然会问：如何设计优秀表单？很遗憾，正确答案有点不尽人意：视情况而定。

优秀表单设计依赖于商业目标、用户需求以及表单情境，还取决于可用性测试、实时网站指标或者其他数据反映出来的问题或机会。换而言之，正确答案不止一个。

幸运的是，从“视情况而定”的典型设计答案，到可操作的解决方案和设想，是有章法可循的。理解待解决问题的设计因素，就能找到办法。设计因素指提供框架以用于找到适当解决办法的原则和模式。

设计原则

设计原则是任何一种解决方案的指路灯。它们体现解决方案应包含的基本目标。针对互联网表单设计，我倡导的原则如下。

- **尽量减少痛苦** 人们要的是填完表之后的东西，所以填写过程应尽量简洁、容易。
- **说明填写完成路径** 几乎每个表的目标就是填完，表单应清晰告诉人们如何完成这一目标。
- **考虑情境** 表单并非凭空存在。它们几乎都是更广泛情境(受众群体、应用、业务)的组成部分，这些情境决定了如何使用表单。
- **确保一致沟通** 表单是顾客和公司之间对话的中间

人。多个团队参与对话(市场营销、隐私部门、工程部、设计部、商业部等)，但表单只能用一种声音说话。

设计模式

另一方面，设计模式是解决情境问题的实际方案。若应用得当，可加强设计原则，提高用户需求和业务目标的成功率。

本书围绕着我过去 12 年了解和应用的网络表单设计最佳实践展开。书中每条最佳实践都加强说明优秀表单设计的基础原则。本书多以设计模式说明如何应用最佳实践，例如，如果目标为“x”，好的解决方案会是“y”。与之相似，如果制约因素是“a”，则有价值的做法是“b”。

这种结构有助于读者理解哪种模式是适合具体情境的最佳实践，能迅速从“视情况而定”转化为可执行的解决办法。

值得指出的是，书中很多最佳实践是通过对多家网络公司和用户的实时网站、眼动实验及可用性测试进行说明的。为写作本书，我们实际进行了若干眼动实验及完整的研究。这并不是说答案都准确，但这些秘笈之后的确有真实数据作为支撑！

闲话少叙，让我们开始切入正题吧。

第 2 章

表单的组织

- 选取问题
- 构建对话
- 内容的组织
- 归纳区别
- 最佳实践

虽然很多视觉和交互设计考虑因素对完成表单填写都发挥着重要作用，但真正起作用的常常是表单的内容及组织方式，人们要么抓狂，要么不费吹灰之力就能填完表单。

选取问题

人们需要分析每个问题，想出答案，然后再填空。加速该过程的最好办法就是完全不要提问题。也就是说，如果想谨慎优化表单，应当测试每个问题。这个问题一定要问吗？能自动获得资料吗？有没有更合适的时间或者场所能得到答案？虽然测试过程繁琐，但你也许会恍然大悟表单中的问题原来是可以删除掉的。

决定什么问题可以出现在表单中，可能意味着要质疑纸质表单收集到的信息。通常情况下，纸质表单数字化时，不再适用的过时问题会被直接删掉。

同意表单中可以出现的问题可能还需要公司或者组织内若干部门参加讨论。营销团队会有特定问题用于更好地了解客户。工程团队会需要特定信息来识别独特个体。法律小组会看看条款和条件能不能被新客户接受。如此种种，不一而举。

虽然所有团队也许都有问题要问客户，但是表单要统一口径。要实现这一目标，所有团队要共同选取表单问题。可以看看卡罗琳·贾勒特(Caroline Jarrett)提出的“保留，删减，延迟，解释”(Keep，Cut，Postpone，Explain)框架方式，找到令各方皆大欢喜的方案。

高端视点：卡罗琳·贾勒特
Effortmark 公司可用性顾问
《好用的表单》合著者
《用户界面设计与评估》合著者

先考虑人，再考虑像素

开工前要思考的问题

我特喜欢表单，主要是因为表单有很多改进机会。我特喜欢和设计师讨论表单。我鼓励设计师写信给我，告诉我他们遇到的问题。

这些问题常常说明设计师在努力思考，这很好，但设计师在关注像素的同时可能忽视了人的因素——比如标签末端是否需要放置冒号等微妙细节。用户真的不关心冒号。

用户真正关心的是问题内容和为何要问这些问题

用户关心问题内容和所问原因，而最重要的是，所问的问题是否符合情境，也就是说是否符合用户填完表单能获得的东西。

以街道地址为例。如果在浏览网站前必须把街道地址告诉网站，用户可能会非常反感。很多人都会使用一套便利的虚假个人回答，包括地址和电子邮箱，如果我们认为立刻问个人问题不礼貌，我们就会使用这套答案。

但如果你决定了购买需要运送的东西，而网站不问你街道地址，你会觉得很奇怪。你会小心、准确地填入真实地址。

首先考虑人和关系

因此，首先要思考人和关系，再思考在页面上的什么位置加入问题。

为什么用户会填写表单？用户和你的公司有什么关系？用户觉得这种

高端视点：卡罗琳·贾勒特(续)

关系好还是坏？表单能否进一步激发用户对产品、服务或其他一切东西的持续热情？表单只是阻碍用户实现目的的可怕障碍？你是在纠结于漠不关心：用户不关心表单为何是这样，可能会觉得表单不知所谓而放弃填写？如果没有足够了解用户，就要去了解用户。观察用户使用网站，或者和他们交谈。

如果已经确定了表单问题，就应当思考为什么要问那些特定问题。为什么要在这个关系点问？如果不确定已足够了解你的公司，就去调查。找到公司内部了解公司的人。如果没人知道，就表明可能需要重新思考整个方法。这个表单是否真的必要？

“保留，删减，延迟，解释”形成更好问题的四大策略

就像在我举的“发货”例子中，也许你和用户达成了一致：你问的问题与用户渴望给出的答案一致。干得好——留下这些问题，接下来开始考虑设计细节。

但也许你问的问题并不需要真的马上得到答案。删减：拿掉这个问题，对每个人都有帮助。设计工作减少，用户工作减少，也不需要长期存储。

有些问题也可能不需要“马上”就问：延迟发问，一直到问题不会让人感觉多余或者有侵略性。

有些问题比较棘手，用户不想回答：个人数据(比如电话号码)或者其他需要研究和额外思考的问题。但经过表单调查发现，这些问题对公司真的有价值，而且有重要理由必须提前问。策略是解释编写简短但清晰的理由，解释为什么要问这些问题。要确保能为用户带来好处，比如，“询问这个问题能帮助我们更快处理订单。”

高端视点：卡罗琳·贾勒特(续)

如果想不出会为用户带来哪些好处，最好从头开始思考是否需要这个问题，否则你将因为这个问题失去用户。

多种视角：平衡用户需求与商业需求

当然，开始设计之前要考虑用户是老生常谈了。我想说的是平衡用户需求和商业需求——这比强调标签和冒号的工作要难，但对表单产生的影响更大。

正如我说的：先考虑人，再考虑像素。

构建对话

由于表单为人与公司或者组织之间进行对话提供了便利，所以以对话方式来组织表单结构将有助于思考问题。请考虑以下情境。

假设有陌生人唐突地问你“你叫什么名字？”“住在哪里？”“电子邮件地址是什么？”“生日是哪天？”要不了太长时间，你就会问自己：“这人是谁？”“为什么他(或者她)要这些情况？”“为什么我要回答他(或者她)？”你很快就会感到不安，并希望该陌生人能说一些他(她)的情况，而不是向你问个不停。提出一连串问题的——当然——是我们的朋友，表单。

考虑如何以对话形式而不是盘问形式组织表单，试着讨好新客户还有很长的路要走。我记忆犹新的是，一位女士在实地测试接受访谈时对一家大型的网上零售商说：“网站想知道我这么多的情况，而我对网站却一无所知。”

给人们信心让他们填完表单，要从我们要求他们回答的问题开始考虑。作为表单要素的输入框负责收集人们回答的答案。标签是负责提出问题的表单要素。无论什么时候，只要这两种元素是有意义对话的自然部分，人们就能轻松、容易地给出回答。

图 2.1 所示是两个不同版本的 Yahoo!注册表单，请看两者所提问题的差别。

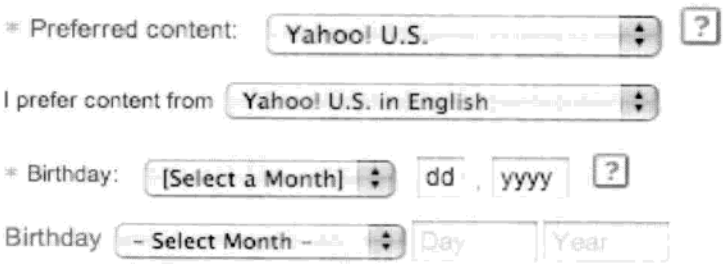


图 2.1

两种对话语言都能说清楚问题。“Day”及“Year”和“dd”及“yyyy”相对应；“Preferred content”和“I prefer content from”相对应

哪个版本更平易近人？你更愿意填写哪个表单？把输入框视为问题(标签)的一部分反映了我们在现实世界中回答问题的方式。如果提出的问题比较复杂或者不熟悉，这一点会显得更加重要。

看看标签“Issuing Bank”(发卡行)。这是在问什么？如果改为“哪家银行签发此文件？”可能会更快得到答案。当然，通过标签周围的上下文能更明确说明这两个标签的意思。比如，是不是在填写失踪财务文件表单，或者是在填写开设网上账户的表单？

标签使用的术语也会对人们如何迅速提供答案发挥举足轻重的作用。仍以上述银行表单为例，人们能理解“issuing”

(签发)吗？“签发”是人们使用的词汇，还是银行使用的术语？人们可能会这么理解：“哪家银行给的这份文件？”使用客户描述动作的术语有助于让问题更容易理解。

这并不是说，表单上所有标签都要变成句子。很多实例都说明简洁、单个词的标签“远远”胜于较长、描述更多的标签。但如果问题含糊不清，清楚、明确的对话语言往往有助于将问题解释清楚。

内容的组织

为了保证对话流畅，可以将问题分成有意义的组。根据问题数量和情境，可以将这些组分到多个网页或者单个网页的不同部分。

例如，Yahoo! 注册表单将个人信息、正在创建的账号、访问账号的方式和若干信任及安全条目(服务条款和防垃圾邮件)问题分成四个不同部分，如图 2.2 所示。这些部分用标题区别于网页中的其余元素。紫色粗体标题比其他的表单标签承载了更多视觉份量，你能浏览扫描表单，明白需要提供哪些信息。

表单如果较长或较复杂，需要将内容组分布到多个页面，就像房地产网站 Redfin 的网上购房表单。由于采用这种组织方式，人们可以轻松浏览必填部分，网上购房的过程过于复杂——并不是 Redfin 的错——也会从中受益。如果有人不知道如何网上购房，Redfin 的八页表单足够生动清晰(图 2.3)！值得指出的是，这么长的表单得益于额外反馈和交互，后面的章节会讨论这个问题。

确定如何组织表单时，设计师往往不知道内容分到一个网页比较好还是多个网页比较好。如果分到多页，多少页才算多？答案当然是视情况而定。但理解每个表单的情境能得到更佳答案。谁要填表？为什么要填？回答这些问题能让我们把表单当成是与特定的人在对话，而不是与一堆数据输入框在对话。

如果把表单看成对话，主题之间就会自然出现间断。首先谈谈你是谁，然后说说你住哪里。如果主题鲜明，简短，适合组成若干部分，一个网页就足够把这些主题组织起来。如果每部分都变长，可能就会需要多个网页把对话变成若干有意义的、可理解的主题。

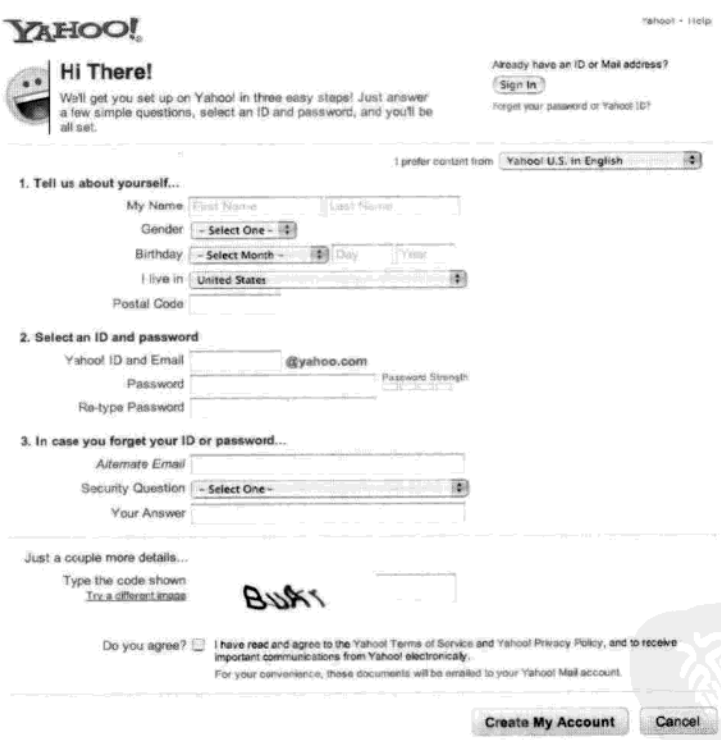


图 2.2
新的 Yahoo!注册表单采用对话语气来吸引新会员

Other Costs (if they apply) Learn more

Who will pay the county transfer fee?

- ○ Buyer
- ○ Seller

Who will pay the city transfer fee?

- ○ Buyer
- ○ Seller

Who will pay the home owner's association transfer fee?

- ○ Buyer
- ○ Seller

Who will pay for the home owner's association transfer documents?

- ○ Buyer
- ○ Seller

Home Warranty

Do you want to order a home warranty?

Who will pay for the home warranty?

- ○ Buyer
- ○ Seller

How much home warranty coverage?

Which home warranty options do you want?

- ☐ Air conditioner
- ☐ Well
- ☐ Septic
- ☐ Roof
- ☐ Pool
- ☐ Washer / Dryer / Refrigerator

Other

Liquidated Damages

Liquidated damages can be assessed if the buyer fails to complete the purchase because of default. If the buyer agrees to pay liquidated damages in case of default, then the seller retains the deposit actually paid by the buyer.

If you default, do you agree to pay liquidated damages?

- ○ Yes
- ○ No

Dispute Resolution

Rather than having disputes resolved in courts, buyers and sellers can agree to have all disputes resolved by arbitration as provided by California law.

Do you agree to submit disputes to neutral arbitration?

- ○ Yes
- ○ No

Expiration

When do you want your offer to expire? (Commonly 3 calendar days after the buyer signs and dates the offer)

This offer shall officially expire, be deemed revoked, and the deposit shall be returned, unless the offer is signed by the seller and a copy of the offer is personally received by the buyer at 5 p.m. on the third day after this offer is signed by the buyer.

If the seller makes a counter-offer, your Redfin Agent will help you respond appropriately.

图 2.3

Redfin 把购房所需的大量步骤分成一系列可管理的内容组。每组都有名称和小段说明文字

在一定情况下，很多问题需要按顺序回答，否则回答就没意义。为了回答每个问题，人们要看到所有问题。此时，一个较长的网页可能是最佳方案。

在其他情况下，如果某些问题出现在表单填完之后，效果最好。比如，类似“您如何知道我们？”或者“您想进一步了解服务吗？”的可选性营销问题，在表单填完之后再问这些问题，实际回答率会更高。我碰到过一次表单重新设计，在注册表单之后提出这种问题，回答率增加了近 40%！幕后的原因可能是人们觉得可选问题作为后续问题出现在填完表单之后，侵略性较弱。

表格并非单独存在于 Web 中，通过 Web 惯例调查看看能否得出设计模式是另一种决定如何架构表单的办法。Web 惯例

e-Commerce | Checkout Flow: Page Comparison

	Page 1																	Page 2						
	Sign-in	Personal info	Item List + total	Billing info	Shipping info	Shipping Method	Credit Card	Other payment	Gift options	Delivery instructions	Account creation	Live help	Marketing opt-in / out	FAQ	Agree to terms	Final commit	Customer Service	Order confirmation	Trust Marketing	Sign-in	Personal info	Item List + total	Billing info	Shipping info	Shipping Method	Credit Card
Half	X																				X					
Land's end	X	X			X	X			X	X									X		X	O	X			X
LL Bean	X																		X		X		X			
Macy's	X																				X			X		
Walmart	X																		X		X					
Office Depot	X	X	X	X	X		X	X		X						X						O	O	O		O
Sears		X		X	X	X		X	X													O	O	O		X
Amazon	X																					O			X	
B&N					X	X																O	X	X		X
Best Buy	X																		X		X		X			
Circuit City		X																	X			O			X	
Gap	X																		X		X			X		
Eddie Bauer	X																		X		X	O	X			

X Included on page
O Review but not edit
X Final commit

调查就是比较相似网站的设计方案。观察特定领域(如电子商务)中表现最佳的网站，以确保进行对比的网站采用了共同成功措施，这种调查能发挥作用。

Web 惯例调查会引导你发现网上已经形成的常见表单组织结构。例如，对应电子商务购物车表单问题(图 2.4)的问题揭示了一些有趣见解。第一页，往往是登录页(Sign In)；第二页，个人信息；第三页，通常是送货方式偏好。等等。

这些惯例为思考组织购物车表单对话形式提供了良好的出发点。由于人们可能熟悉这些模式，他们在你的电子商务网站也能操作自如。不过，应当从 Web 惯例调查发现的模式开始工作，而不仅仅停留于复制竞争对手网站的做法。直接复制别人的表单组织形式通常并不适合你的特定情况。

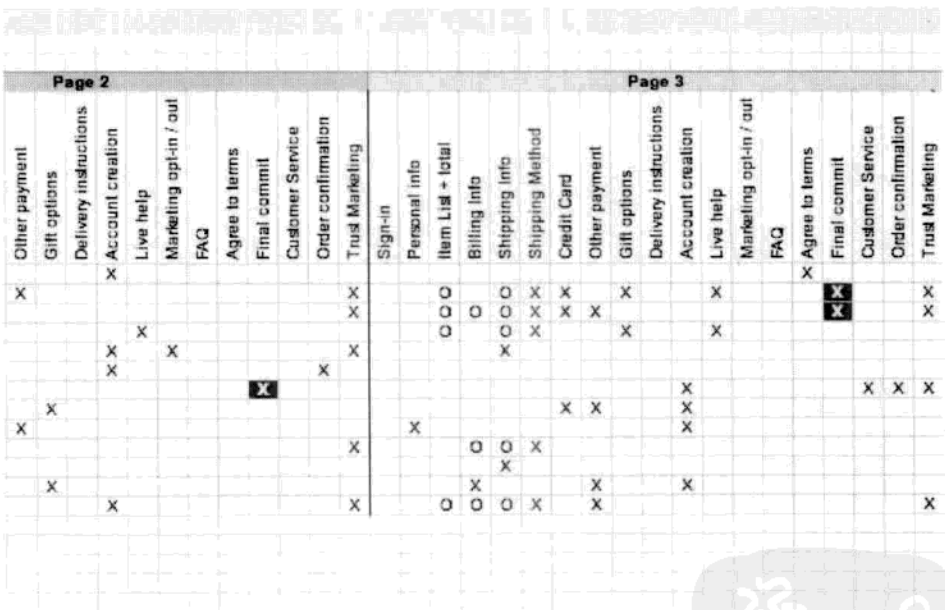


图 2.4

Web 惯例调查中，15 家电子商务网站的结算表单提出的问题分布在网页 1，网页 2 等

归纳区别

在之前所示的 Yahoo!和 Redfin 的例子中，每个内容组都从视觉上区别于表单的其余部分：Yahoo！采用紫色粗体，而 Redfin 采用粗体和弱背景色。这些例子说明，内容组之间的差别不需要大量视觉差异。事实上，内容组之间对比太多往往会造成过多视觉污染，会阻碍人们浏览表单。

请考虑图 2.5 和图 2.6 表单之间的区别。一个表单是黄色边界，黄色背景色，红色栏目标题，表格框合并归纳相关内容。而另一个表单只用一种弱背景色变化来区分表单中有意义的部分。使用最少的视觉信息有助于保持焦点在表单内容，而不是表现形式。

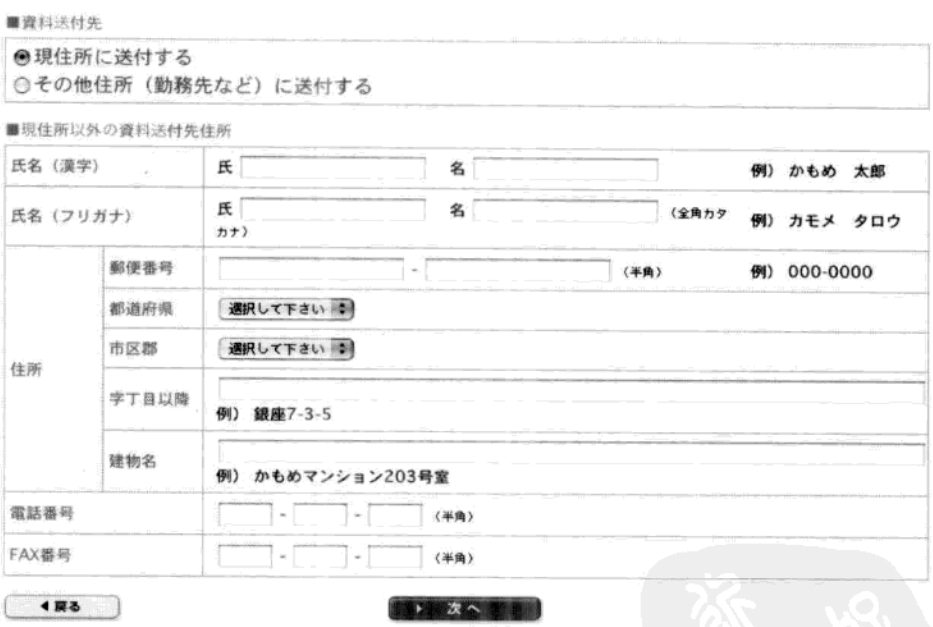


图 2.5

表单中的多个不同视觉元素阻碍人们看见表单所提问题

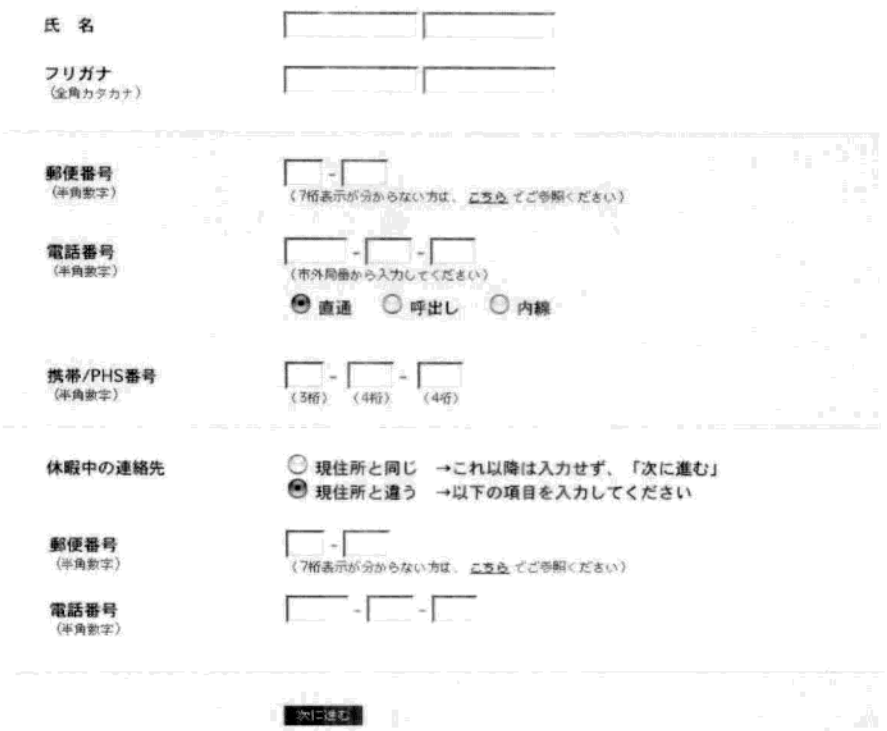


图 2.6

背景色柔和变化或者细线条常常足以有效组织表单中的相关内容组

但即使内容组之间的细微区别也会被滥用。有些设计师考虑到他们所认为的标签左对齐的缺点，会选择使用交替背景颜色来组织左对齐标签与右对齐输入框，如图 2.7 所示。但标签定位眼动跟踪研究表明[①]，在标签左对齐布局中，人们一般都能顺利将输入框和标签联系在一起(第 4 章将进行讨论)。只是花费时间会更长。因此，这种做法并没有真正解决问题，事实上，还会引发另一个问题。

① 马泰奥·彭佐关于表单中的标签放置研究 2006 年发表于 UXmatters 网站，*http://tinyurl.com/fefbx*。

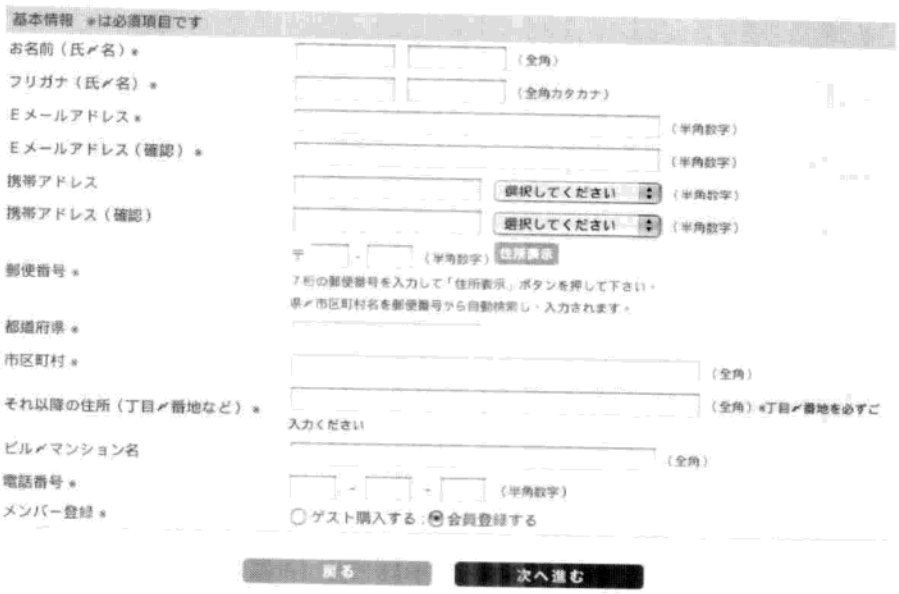


图 2.7

采用交替背景颜色来组织左对齐标签和相应输入框，这种做法具有诱惑力，但这些视觉元素给表单带来大量视觉噪音

请考虑图 2.8 的例子，两种不同背景颜色用来区分标签和输入框，水平线用来分隔每一对标签和输入框。这种做法增加了 15 种额外的页面布局视觉元素：中心线、背景区和水平线。这些元素分散了注意力，焦点更难集中到布局的最重要元素：标签和输入框。信息设计专家爱德华·托佛特(Edward Tufte)指出：“信息由产生作用的差异构成。”换而言之，任何无助于布局的视觉元素都会损害布局。扫描左栏标签时就说明了这点。眼睛需要一再停顿(图 2.8 底部)，因为要考虑水平线和背景颜色组合构成的每对水平线和文本框。

当然，这并不是说表单布局绝对不能使用背景色和线条。它们当然也有其用武之地。但是，考虑区分内容组时，应当考虑采用最少的视觉信息(图 2.9)。过多的视觉信息可能会导致注意力分散，弄巧成拙。

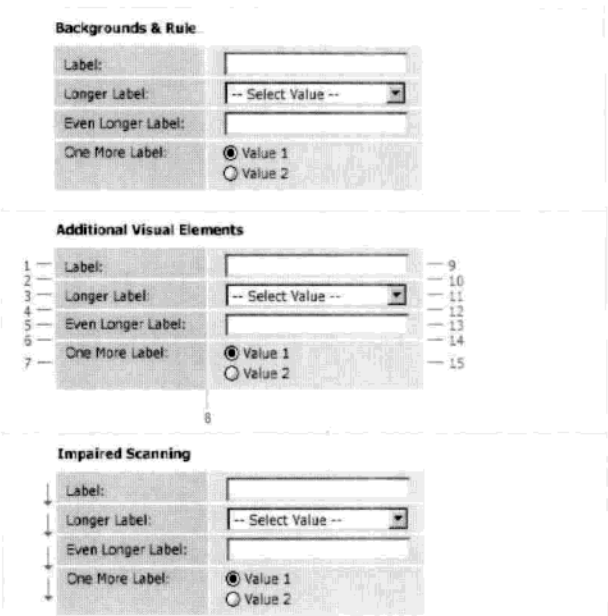


图 2.8

过多视觉元素分散了对表单主要内容的注意力，还会中断表单扫描线

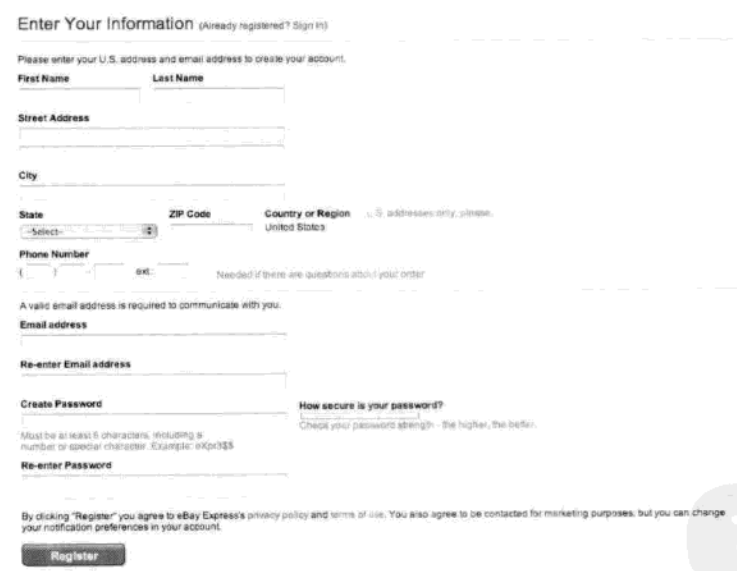


图 2.9

eBay Express 付款表单采用细线条分隔有意义的内容组。只需要通过最少的视觉元素来形成清晰的区别

最佳实践

- 应当花时间评估表单中的问题。应当提高警觉，去除一切不必要的问题。
- 表单所提问题(标签)应当尽量简洁。
- 如果人们会误解简洁标签，应当寻找使用自然语言的机会，澄清表单要求人们回答的问题。
- 表单所提问题来自多个不同人或部门，应当确保表单统一口径。
- 可以将表单内容组织成逻辑组，有助于浏览和完成填写。
- 如果可能，应当以对话形式构建表单。主题间的自然间断有助于组织表单。
- 如果表单可自然分成若干主题，一个网页可能就足够组织表单。
- 如果表单包含大量问题，同时有若干主题，可能需要多个网页来组织表单。
- 如果表单包含大量问题，而只和一个主题相关，一般需要一个较长网页来组织表单。
- 可以考虑在表单填完之后提出可选问题。可能会比在初始表单中就提出这些问题能获得更多答案。
- 可以考虑采用 Web 惯例调查发现特定类型网站如何组织表单。
- 应当采用最少的必要视觉信息来区分内容组。
- 首字母应当大写，使内容组更容易浏览。

第 3 章

完成之路

- 命名表单
- 起始页
- 清晰的浏览线
- 注意力分散最少
- 进程指示
- Tab 键跳转
- 最佳实践



我认为可以说不要让人们看到不需要他们填写的Web表单。当然，这也就是说任何人碰到表单的主要目标都是填完表单。人们要的是填完之后的东西：购物、使用服务、管理信息等。因为——我从第1章就反复提到——没有人喜欢填写表单。相信我，讨论表单设计时，我问过几千人。只有一个人说她喜欢填表！

这意味着，向人们说明填完表单的路径至关重要。

表单的命名

告诉人们在填什么表单，填完后能干什么，这是提供清晰路径的一部分。人们不会仔细阅读碰到的每个表单，因而解释工作往往就落实到表单名称上。因此，表单名称与要求人们采取的行动保持一致至关重要。

如图3.1所示，费尔蒙特酒店(Fairmont Hotels)的网页上有个链接要求人们“Activate Account”（激活账户）。但点击后进入的却是“Manage Your Fairmont President's Club Profile”表单页面。人们所在位置正确吗？这个表单是用来激活账户的吗？

事实上，如果花时间阅读指导文字，人们也能激活账户，但如果就把表单命名为“Activate Your Account”，就可以完全避免这些不确定因素。



图 3.1

点击费尔蒙特酒店首页的 Activate Account 链接，进入的却是“Manage Your Fairmont President's Club Profile.”表单页面。你的位置正确否

起始页

正确命名表单能确保人们从正确位置开始，除此之外，往往还必须提供额外信息告诉人们如何开始。如果表单要求人们提供大量信息，而人们不可能有现成或者大量时间来填写，起始页就能提供宝贵的情境信息。

在申请 Fidelity 账户时，如图 3.2 所示，起始页说明了填写

表单需要账户类型、驾照、银行账户资料及其他信息，还说明整个填写过程要花 10～15 分钟。

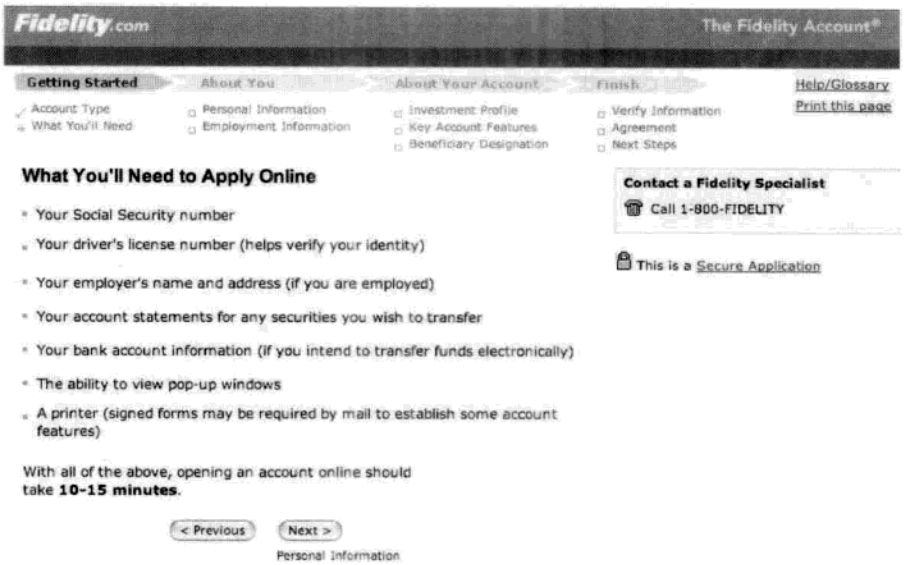


图 3.2
Fidelity 的起始页说明填完表单需要哪些步骤

不是每个表单都需要这种起始页——特别是可能马上给出问题答案的表单。只有需要花费大量时间填写的表单才应当考虑使用起始页来说明填完表单的路径，比如在线调查，或者人们填写到一半时发现有些模糊信息阻碍着填写而越来越感到沮丧等情况。

清晰的浏览线

思考描绘 Web 表单完成路径时，你会首先倾向于告诉人们在多网页表单中所处的位置，我想先讨论一个更基本但常常被遗忘的问题：由始至终提供清晰的浏览线。

如图 3.3 所示，简单表单的眼动跟踪数据图突出了清晰浏览

线的重要性。本例中，标签、输入框及主要动作按钮构成强垂直轴，提供了贯穿表单的单一路径。人们可以迅速对问题做出答复，完成任务转换所花时间最少。

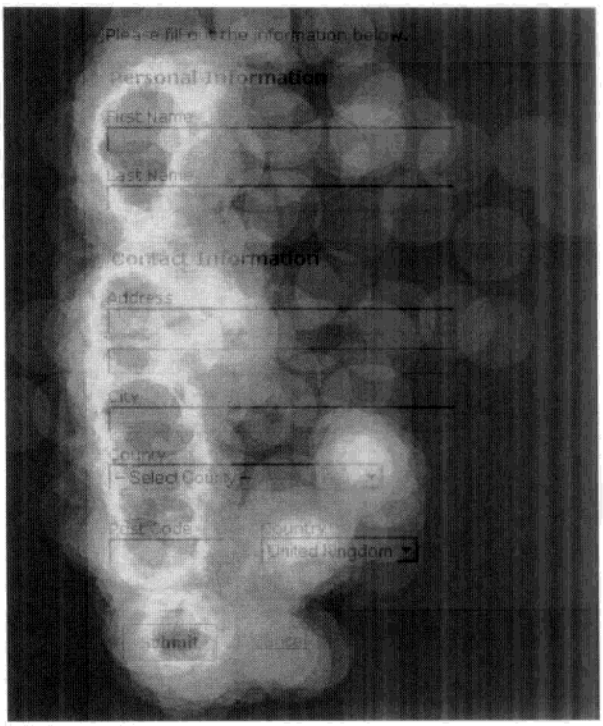


图 3.3

Etre (www.etre.com)提供的综合眼动轨迹图(热点图)，表明人们填写一个简单表单时所看的表单内容

为了进一步说明这一点，请考虑 PayPal 两种结算表单之间的差别，如图 3.4 所示。在其中一张表单中，从第一个信息点开始一直到主要动作结束，都有清晰的浏览线，人们可以看清所有需要快速回顾的信息。另一个表单则采用不同的视觉处理，完成过程变成了“之”字形眼球运动。通过统一布局，采用单一路径更容易处理表单所提问题。人们关注执行任务，看见表单所有问题并做出答复，从而提高完成率。

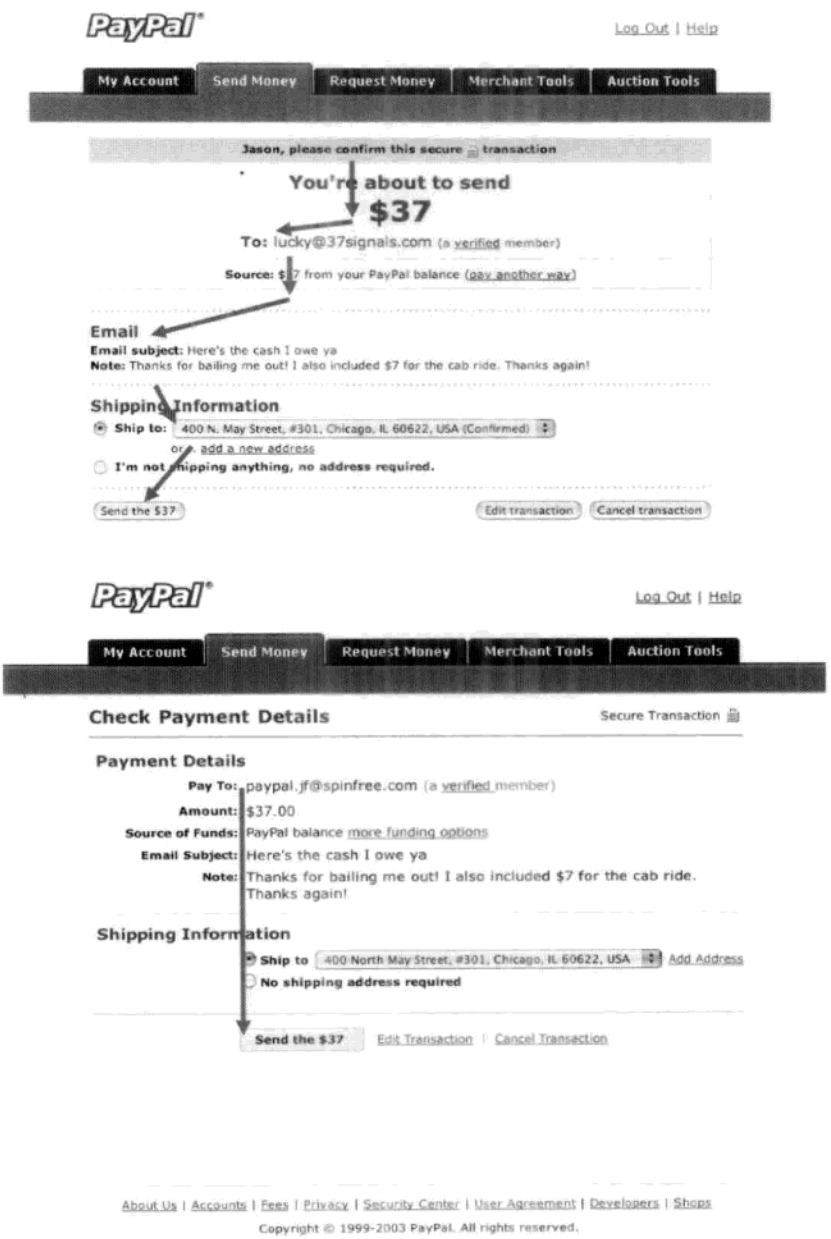


图 3.4

虽然在第一个表单设计中，内容组之间采用有意义的区分，但第二个 PayPal 表单提供了清晰的完成路径，人们只需要遵循一条向下的直线

设计良好的浏览线能恰当设置问题之间的视觉空间，满足每对标签/输入框之间的平衡(图 3.5)。换而言之，视线能在表单中舒适移动，而不会错过任何重要信息。空间间隔合适，很大程度上取决于表单风格，但一般而言，最好采用输入框高度的约 50%～75%作为问题之间的间隔。



图 3.5
问题有节奏的流动需要问题之间有合适的间隔

注意力分散最少

为了使人们将注意力集中于完成表单，还应当考虑哪些网站元素有助于说明清晰的填写完成路径，而哪些会分散注意力。即使风格一致的导航、标题或者横幅广告能让网站看起来很棒，适用于网站大多数页面，但它们仍可能不适用于表单。这些额外元素，尤其对于关键表单而言，如电子商务网站的支付表单和社交网站的注册表单，情况最好的时候也会分散注意力，而最糟糕的时候会造成用户干脆绕道而行，不再填写表单了。

剔除与表单填写没有直接关系的界面元素，有助于保持人们完成任务，并消除放弃路径。Amazon.com 的支付表单和购物表单差异明显，如图 3.6 所示。即使是通常让人们返回其主页的网站标志都是以尽量减少离开关键表单的方式出现。



图 3.6

Amazon.com 可以在网站任何地方销售商品，但一旦进入支付过程，就没有任何可有可无的装饰

进程指示

如果完成表单之前要回答的问题分散在多个网页，那么通过表单来显示填表进展情况是很有用的。

为了说明这点，我们回到在线购房的例子。经过数年，房地产经纪人、放款人、买家、卖家和律师都对购房过程加入了大量条款、因素和决策。因此，任何在线购房表单都肯定有大量必须回答的问题。很明显，首先将表单分成有意义的内容组。下一步是说明填完这些各组内容的路径。

除了清楚地标明栏目标题，Redfin 的购房表单还包括了表单页数(范围)，表明所处网页(位置)，保存并返回进程(状态)的方法，如图 3.7 所示。

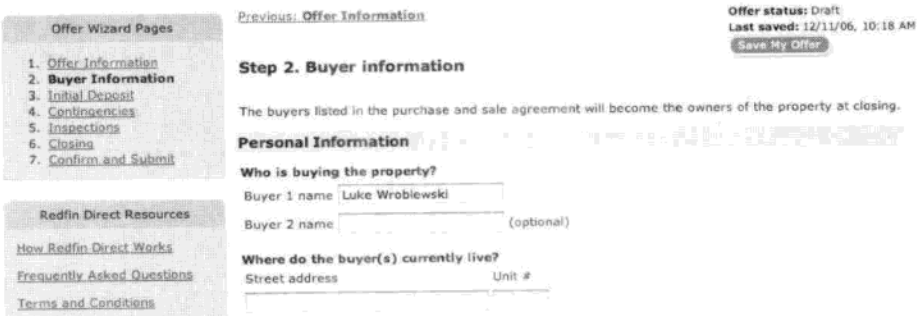


图 3.7
Redfin 提供多个进程指示来显示范围、位置和状态信息

虽然三项进程指标紧密结合，但执行着不同的功能。总页数列表说明表单范围：填完表单需要多长时间？每块内容之间、每步之间有何区别？当前位置指示说明相对于整个表单人们所处的位置。表单状态说明表单是否已提交以及上次保存时间。如果表单较长，提供保存功能或者系统自动保存是保证人们填完表单的好方法。

告诉人们所处的位置当然很不错，但要注意，进程指示会错误显示完成表单所需的网页页数和步骤。进程指示并不能准确反映表单所要求的页数，这是多网页表单最常见的情况。

以 Fidelity Investments 为例，如图 3.8 所示，详细的进程指

示说明在线申请账号所需的页数。不过，一旦选择“Next”(下一步)，就会出现进程中没有的网页(登录页)。

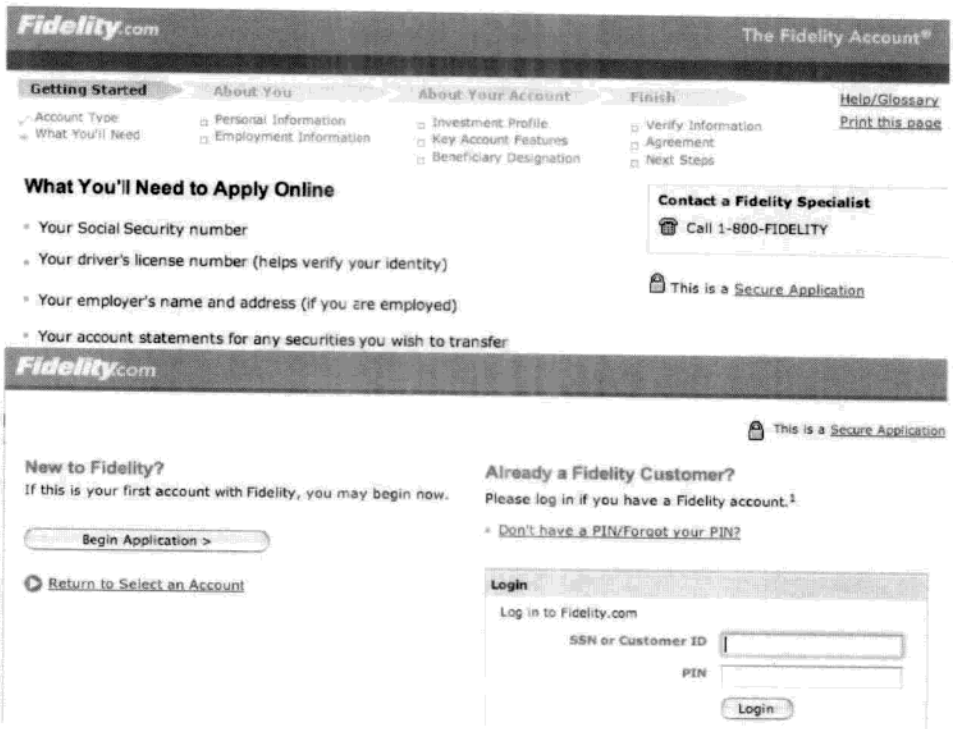


图 3.8

Fidelity.com 采用两级进程条来说明填表进程。但在第一步(登录)时进程条消失了，而登录页并未包含在所需步骤中

这说明了进程显示中的普遍问题。进程显示想说明一系列定义清晰的线性步骤，但很少能真正实现。请思考 Half.com 的典型电子商务结算表单，如图 3.9 所示。进程指示表明要填写三项内容：发货、账单和下订单。选择送货地址，第一页是从现有送货地址中进行选择。如果没有想要的发货地址，就需要增加额外的页面来添加新地址。步骤一突然变成了两步。第二步选择账单，需要验证在线支付服务提供商，登录网站，选择资金来源，或者提供新账单地址。步骤二变成了四步。

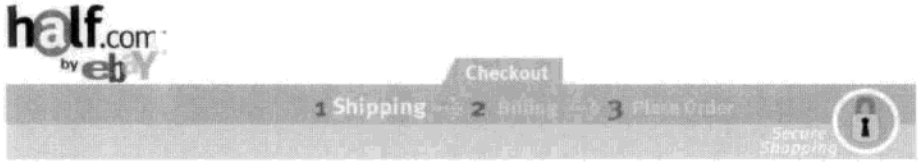


图 3.9

Half.com 承诺的三步购物步骤很容易变成三步以上

至此为止，已经用了六步来完成原先告诉顾客两步完成的事情。告诉人们需要几步完成不是坏事，但我们很少说出真实情况。解决办法之一是避免使用进程指示，而是让人们尽快填完表单。另一个办法是使用更笼统的、没有明确设置期望值的进程显示。

如图 3.10 所示，Amazon.com 的结算过程没有明确说明填完表单所需的步骤。但进程显示说明了需要提供的信息类型。虽然有些人会将这些类别看成单独的页面，但人们并没有特定期望。人们明白需要提供的信息，也知道处于进程中的哪个位置。



图 3.10

Amazon 没有说明页数，但表明了要完成的概要别任务

高端视点：彼得·沃勒克

Oracle 可达性主管

设计可达表单

对许多残障用户而言，计算机虚拟世界消除了物理世界的大部分障碍，但这得取决于你，网页设计师。可达性表单考虑了用户的独特需要，而这些用户视觉受限或者没有视觉，听觉受限或者没有听觉，运动受

高端视点：彼得·沃勒克(续)

限或者或有认知障碍。根据统计，有25%的人不同程序地存在着不同程度地这些障碍。许多残障用户会使用额外的硬件或者被称为“辅助技术”(AT)的软件来操作网页，如屏幕阅读器或者盲文打印机。应当把设计适合的内容和结构放在首位，然后再让辅助技术与用户沟通。以下是一些可达性设计解决方案，对其他用户也有所帮助。

- 在餐厅、健身房或者机场等嘈杂环境下看电视时，多媒体中的隐藏字幕(CC)是有用的。
- 只用键盘来访问非常适合“超级用户”，这些用户使用鼠标会减缓速度。
- 如果网络很慢，有些人会禁用图片显示，而使用与图片相关的文字。

还有另一个需要关注可达性的理由——如果在公开场合让人们了解你的网站，或者公司职员会使用网站，或者网站会出售给政府，可能会有法律规定其可达性要求。

可达性的核心是可用性。例如，如果网页不能使用或者无法开始，可达性无从提起。可达性首先需要“超级设计”(Uber-design)。

- **超级减少痛苦** 完成表单的过程应当非常简单容易，记忆力不佳或者注意力无法集中的人都可以轻松完成。
- **超级明示完成路径** 让人们非常清楚如何实现目标，有视觉障碍而需要听取内容的人都可轻松“看到”，而不需要听到屏幕上的每个字。
- **超级考虑情境** 有些伤残用户可能会使用吹吸(Sip-and-Puff)设备打字，别让他们打太多字！
- **超级确保一致沟通** 所有页面都采用一致的展现形式，能让

只用键盘的人、使用屏幕阅读器的人、有视觉障碍的人、有认知障碍的人……所有人都获得方便。

一旦需要遵循这些原则，就可以从 W3C 制定的互联网内容可达性指南(WCAG)(*www.w3.org/TR/WCAG10/*)和美国采购法 508 章找到最佳可达性指南。以下简短摘要是设计表单时应当考虑的重要的可达性要求。

- 为各种情况标注文字。具体如下。
  - 图片的替代文字(如工具提示)。
  - 表格的摘要标签(表格内容的简短摘要)。
  - 通过与之有物理联系的其他对象进行“暗示”的标签。例如，地址栏经常不加标签，因为地址、城市、州和邮编暗示了地址栏。考虑到可达性，每个对象都需要有自己的标签，即使该标签可被隐藏。
  - 框架或者页面的标题。这些标题应当有意义并独特。
- 页面上所有链接都应当独特，除非链接代表的意义真的一模一样。这些链接的应当根据情境有意义，而不是可怕的“点击这里”。
- 不要把色彩作为传递信息的唯一方式。例如，如果用红色表示表格中的一列，以示出错，同时应当提供一栏来显示“错误”文字。
- 应当确保颜色对比度良好，特别文字和背景色之间的颜色。注意，色盲用户不能区分某些颜色。最好的解决方案是允许用户自己选择颜色。(顺便说一句，并不是指色盲者完全无法识别出来的颜色，而是指他们无法区分出来的特定颜色，比如红绿，蓝黄。)

高端视点：彼得·沃勒克(续)

- 字号应当适合阅读。最好的解决方法依然是允许用户选择适合自己的字体和字号，这意味着网页设计应当设计成适应大字体，至少能大到 14 磅。
- 不要使用无意义的动画，这会造成注意力不足过动症(Attention Deficit Hyperactivity Disorder，ADHD)。
- 避免使用每秒闪烁超过 3 次的对象。如果用户有癫痫症，可能会导致癫痫发作。
- 必须要只使用键盘就能完成页面上所有功能。如果设计了一些炫目的拖动界面，必须同时提供不使用鼠标也能完成相同任务的方法。但不要让其阻碍设计炫目界面，因为这很有趣。
- 使用清晰明确的语言。同样，应当小心措辞——不要使用“右侧的按钮”或者“带绿色箭头的按钮”。只能通过名称或者功能而不要通过物理属性来指对象。
- 如果产品有时间属性，应当允许用户关闭、调整或延时时间属性。例如，如果出于安全或者性能方面的原因，产品规定了过期时间，应当允许最终用户延长过期时间，不至于工作丢失。
- 一致性很重要！网站所有页面都应当使用一致的图片和文字。
- 如果通过布局来可视化传达页面上的信息，同时也必须同样方式来编写代码。例如，如果通过缩进方式来展现数据层次，语义标记也应当传递同样信息，便于辅助技术(AT)能对其进行解释。如果你不懂编写代码，只要告诉实际代码的人是其责任即可。
- 在每个页面顶部，应当提供只使用键盘的用户跳过重复内容的方法。无论导航机制多么优雅，如果必须要用 Tab 键才能

高端视点：彼得·沃勒克(续)

通过每个页面，用户真的会恨你。

- 不过最终说到底，以上原则都可以缩略为一条精华建议：请意向用户(包括残障用户)来测试页面。

Tab 键跳转

每次谈到 Web 表单设计，我都会问在场观众，有多少人填写表单时会用键盘的 Tab 键在输入框之间移动。每次都有半数以上的人举手。基于这种情况，应当考虑人们填写表单时如何使用 Tab 键在输入框之间移动。

请思考 Office Depot 的注册表单，如图 3.11 所示。

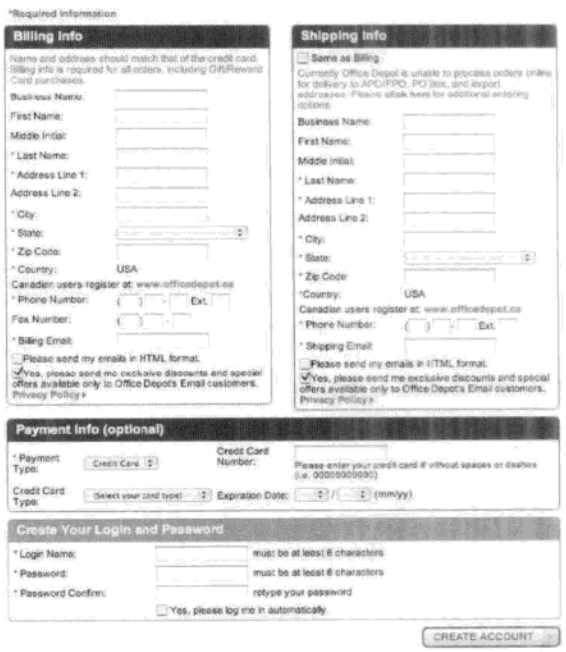


图 3.11
利用 Tab 键填写 Office Depot 的注册表单，纵栏改变时，会造成大量页面跳动

用 Tab 键在输入框之间来回移动，如果从一栏底部移动到另一栏上方，体验会很糟糕。如果是小浏览器窗口，最后一个输入框会看不到，体验会更加失去方向。第二栏顶部单选钮的周围有文字说明也无法发挥作用。即使高亮显示，人们也无法注意到这么小的输入框，用 Tab 键进入到此处时，人们会对当前所处位置感到有点混乱。而在 Payment Info(付款信息)部分，行列之间跳跃的顺序就更不清晰了。指定 Payment Type(支付方式)后，应当进入 Credit Card Number(信用卡号码)输入框还是 Credit Card Type(信用卡类型)输入框？

突出这个例子，我的目的并不是说所有两栏表单设计都很糟糕。但我想指出，应当思考使用 Tab 键进行输入框跳转的大量用户体验问题，并进行相应的设计。

之前提到填写 Office Depot 的表单体验，我是假定开发人员利用了“tabindex” HTML 属性来明确指定表单顺序。虽然表单开发的细微差别不在本书讨论范围，但是设计师应当明白，如果不用 tabindex 属性明确输入框顺序，表单就只能使用 HTML 标记中的出现顺序。这就意味着如果要避免输入框之间存在的任何跳跃，应当告诉开发人员输入框的访问顺序。

最佳实践

- 确保表单名称符合人们的期望，并简洁解释每个表单的用途。
- 如果表单需要时间或者查询信息才能填写，可以采用起始页来设定人们的期望。
- 由始至终采用清晰浏览线和有效视觉步伐来引导人

们，确保说明清晰的填写完成路径。

- 对于关键任务表单，比如结算表单或者注册表单，应当去除会分散注意力的部分、任何导致人们放弃填写的链接或内容。
- 如果表单分为多个已知的有序网页，可以采用进程指示来传达范围、状态和位置等信息。
- 如果表单没有清晰的有序网页，不要采用进程指示，应当采用更笼统的进程指示，而不要设置错误期望。
- 设计表单布局时，应考虑使用 Tab 键的“跳转”体验。
- 采用“tabindex”HTML 属性来控制表单的跳转顺序。

第II部分　表单元素

- 第4章　标签
- 第5章　输入框
- 第6章　动作
- 第7章　帮助文字
- 第8章　错误与成功

第 4 章

标　　签

- 标签对齐
- 顶对齐标签
- 右对齐标签
- 左对齐标签
- 输入框内标签
- 混合对齐
- 最佳实践

每个表单至少都有三个基本要素：标签、输入框和动作。标签负责提出问题，输入框供给人们填写信息。而动作允许人们提交答案。精明的读者会争论说还有无标签表单，但大多数人绞尽脑汁才能想明白如何填写这类表单。

正如第 2 章提到的，标签应当采用人们能明白的语言提出简洁问题，以利于回答。但人们如何回答问题还依赖于表单元素的布局。

标签对齐

“输入框标签应当顶对齐、右对齐还是左对齐？”是表单设计中最常见的问题之一(图 4.1)。我们来直接回答，大家肯定异口同声地说：“视情况而定。”像任何设计问题一样，正确的解决方案都取决于具体目标和制约因素。

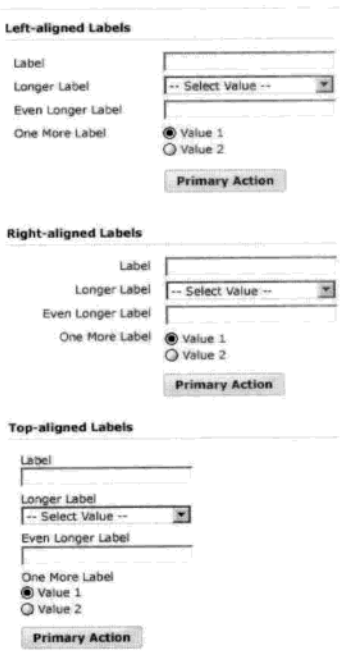


图 4.1
标签左对齐、右对齐还是顶对齐

大多数时候，你可能都希望人们尽快填完表单。但有时你希望能降低人们的速度，使他们有时间进行深思熟虑。也可能会受到屏幕显示的限制，要求表单纵向或者横向空间最小化。也可能由于本地化需要，表单要适应不同长度的多种语言。标签顶对齐、左对齐或者右对齐的正确答案取决于这些及其他更多因素。

顶对齐标签

三种标签对齐方式中，顶对齐标签对减少表单填写时间所做的贡献最大(图 4.2)。由于标签和输入框的位置非常靠近，处理起来毫不费力。填写整个表单很快很容易，因为人们一般只需要在一个方向移动：向下。这也为填完表单提供了清晰的完成路径。



图 4.2
顶对齐标签的一些优缺点

顶对齐标签还提供了大量横向空间，可用来扩大或者收缩标签文字，而不会对整个页面布局产生负面影响。这对于长标签或者跨文化的本地化标签特别有用。相同情况下，法语，德语或者荷兰语等语言要比英语长两倍，因此很容易破坏表单布局。

大量横向空间可用于以多种方式组合相关输入框，这是顶对齐标签的另一优点，如图 4.3。由于横向空间减少，左对齐

和右对齐标签对这种布局灵活性不足。

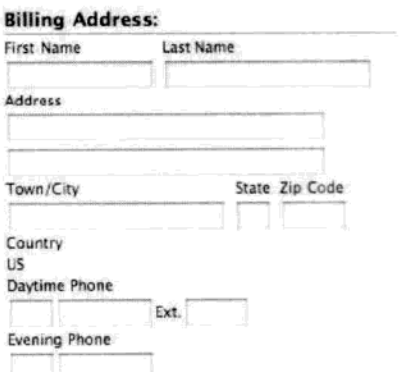


图 4.3

Apple.com 的顶对齐标签提供了充裕空间，可水平分组相关内容

但顶对齐标签会占用额外的垂直空间。因此，如果可供使用的垂直屏幕空间较小，应当谨慎使用顶对齐标签。顶对齐标签布局还应当采用合适的垂直间距。表单输入框之间的垂直空间太少或者太多都会阻碍移动。一般而言，最好使用输入框 50%至 75%的高度作为相邻输入框的间距。

能迅速填完顶对齐标签表单的原因之一，可能是因为眼球只需要在标签和输入框之间进行单一运动。事实上，马泰奥•彭佐从 2006 年 7 月进行的眼动研究发现[①]，从标签移动到输入框只要 50 毫秒(图 4.4)，比左对齐标签方式快了 10 倍，后者需要 500 毫秒；比右对齐标签方式快两倍，后者高达 240 毫秒。

跨地域的现场网站测试结果同样说明，顶对齐标签是填完表单的最快捷方式。与左对齐版本表单测试相比，顶对齐版本表单的完成率也较高(超过 10%)。因为完成时间短、完成率

① 表单中的标签放置 2006 年 7 月发表于 UXmatters 网站，网址为 *http://tinyurl.com/fefbx*。

高，有些设计师总是推荐使用顶对齐标签。毕竟，花费最少气力填完表单是首要目标，顶对齐标签的速度自然会起作用。

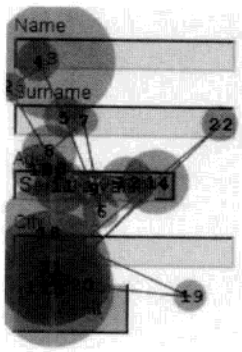


图 4.4
马泰奥· 彭佐顶对齐标签眼动追踪数据

但应当指出，这里所指的眼动追踪及现场网站测试采用的都是人们熟悉数据的表单(图 4.5)。也就是说，人们普遍了解或者随时可以找到这些信息，比如姓名、地址、信用卡号码或者电子邮件地址。测试结果是否适用于陌生数据——人们必须要查找或者学习的信息——仍有待观察。

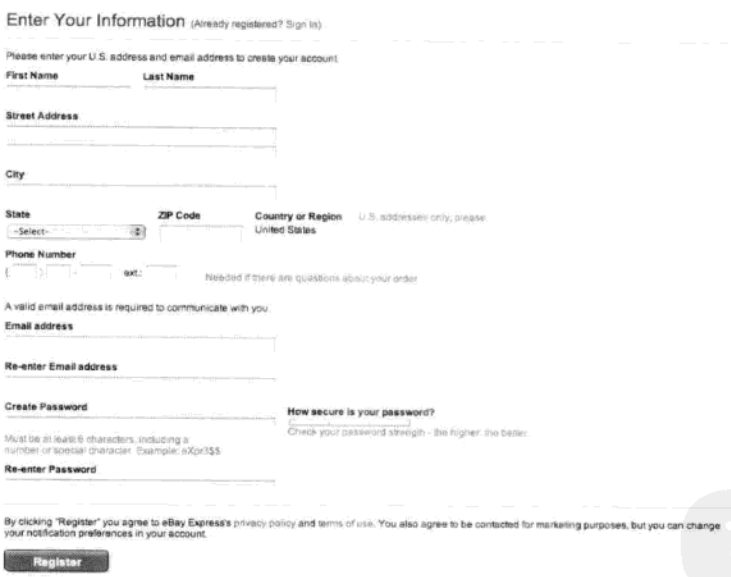


图 4.5
eBay Express 支付表单采用的是顶对齐标签布局

右对齐标签

右对齐标签同样具有输入框与标签相邻的优点，因此也能快速填完(图 4.6)。但右对齐布局造成左侧不齐，会降低快速浏览表单问题的效率。西方人习惯从左往右阅读，他们的眼睛喜欢沿左侧移动。



图 4.6
右对齐标签的一些优缺点

如果标签文字宽度变化，右对齐标签
还会产生灵活性问题。如果标签需要两行文字，浏览表单会更加困难，而这种现象相当普遍。

也就是说，如果要尽量减少表单占用的垂直屏幕空间，右对齐标签能提供快速完成时间。马泰奥·彭佐的眼动研究发现(图 4.7)，专家用户和新手扫视(眼睛运动)右对齐标签表单的标签和输入框的平均时间分别为 170 毫秒和 240 毫秒，而填完时间比左对齐标签快两倍。右对齐标签布局的例子如图 4.8 所示。

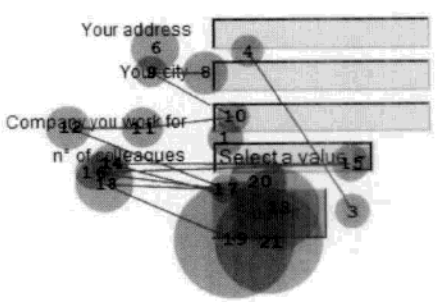


图 4.7
马泰奥·彭佐的右对齐标签眼动追踪数据



图 4.8

LinkedIn 的注册表单采用右对齐标签布局

左对齐标签

如果人们不熟悉表单要收集的数据，或者问题无法分成易处理的内容组(比如地址各部分)，左对齐标签浏览表单问题会更容易(图 4.9)。人们只要上上下下阅读标签左栏，不会被输入框打断。



图 4.9

左对齐标签的一些优缺点

但有些长标签经常会增加标签和输入框之间的距离，因而延长完成时间。人们不得不在栏之间“跳越”，发现输入框和标签之间的正确联系，然后才能输入答案。

与顶对齐标签相比，左对齐标签还有占用较少垂直屏幕空间的优点。不过和右对齐标签一样，标签长度和输入框组合弹性较小是其缺点之一。

三种方案中，左对齐表单填写速度最慢，可能因为左对齐表单解析问题时眼球定位次数较多。人们一般都能将左对齐布局中的标签与相应输入框联系起来，只是花费时间较长。根据马泰奥的研究，“典型扫视时间为 500 毫秒，很长，说明用户经历着沉重的认知压力。”(图 4.10)

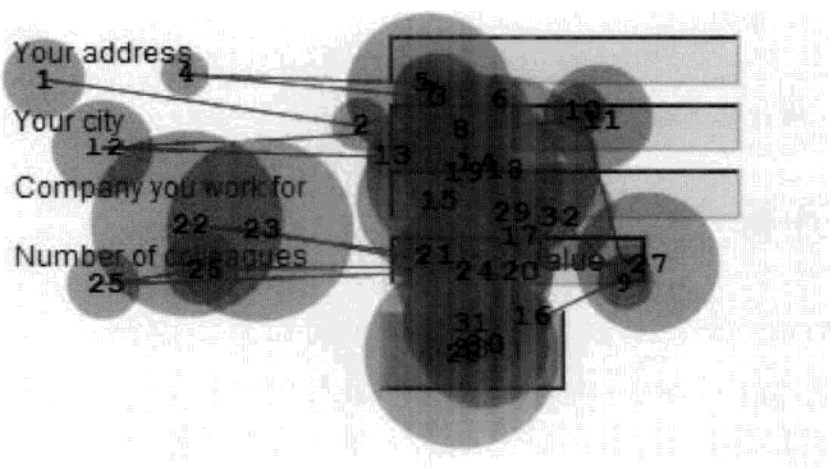


图 4.10
马泰奥·彭佐的左对齐标签眼动追踪数据

也就是说，完成时间较长并不总是坏事。事实上，如果希望人们速度放慢，并仔细考虑表单中的每个输入框，左对齐标签是个好办法，特别是表单含有大量可选输入框、类似“使用偏好”或者高级设置陌生数据时(图 4.11)。



图 4.11

AdConnections 的高级设计对话框合理采用了左对齐标签

输入框内的标签

如果屏幕空间宝贵，应当将标签和输入框组合成单一的用户界面元素。标签放入对应的输入框是最常见的做法(图 4.12)。这种做法减少了一半表单需要的屏幕空间，很诱人，但有些地方值得考虑。

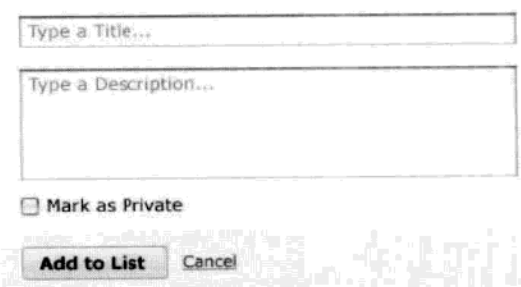


图 4.12

该简单表单中，输入框内标签呈灰色显示，同时用省略号与数据区分

光标放入输入框时，标签要迅速消失，以便用户能轻松填写，这是可靠的交互方式。该交互方式早期受困于实施不力。标

签有时会很快消失。有时标签会留在输入框中而成了答案的一部分。虽然动态网站技术取得了很大进步，但标签应当不会在不适当的时候出现在输入框中，这是确保输入框内标签发挥作用的关键。

填写输入框时，输入框内的标签会消失，因此答案情境也随之消失。如果突然忘记了要回答什么问题，抱歉，运气不太好，一时会找不到标签。因此，如果表单较长、甚至中等长度，输入框内标签并不是好的解决方案。填完表格，所有标签都不见了！检查填写好的也困难。输入框内标签更适合用于只有一个问题(比如搜索框)或者几个输入框的表单或者问题非常熟悉的表单(比如通讯录)。

对于不明显的问题不采用输入框内标签，此法则被普遍接受。不明显的问题是指人们回答时需要能够参考标签。

最后一点，输入框内标签应当清晰地表明它们是标签，而不是数据。如图 4.13 所示，下拉菜单选择标签或许是最常见的例子。“Select Month”(选择月份)前后的破折号区分了标签与实际答案，比如“April”(四月)或者“March”。

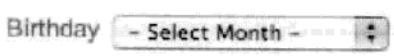


图 4.13

应当总是确保标签和数据有明显区别。本例中，两边的破折号将下拉菜单标签与实际答案区别开

混合对齐

人们经常问我，表单或者应用工具采用混合标签会不会有问

题。对于有些表单或者应用工具，你希望人们降低速度仔细考虑答案，此时左对齐标签是最佳方案。其他情况下，可采用右对齐标签以帮助人们填写熟悉的数据。

实际上，我还没看到有结论性数据表明应用工具采用混合标签不会产生问题；而我的经验说明情境常常比一致性更重要。但同一应用工具采用不同表单布局时一定要谨慎。人们未必能记得表单之间的差异，可能会下意识觉得应用工具有多种表单会“很难使用”。除非有合适理由要改变同一应用工具的标签对齐方式，否则采用单一布局就能减轻一致性问题。

不过，应当避免改变同一表单中的标签对齐方式，因为这样会模糊人们寻找完成表单的明确路径。

最佳实践

- 表单标签应当使用简洁的自然语言，大小写一致，所提问题应当尽量直观，容易理解。
- 如果要减少填写时间，或者出于本地化原因，标签长度需要灵活多变，可采用顶对齐标签。
- 如果与上述目标类似，但垂直屏幕空间有限，可采用右对齐标签。
- 如要求人们浏览表单标签，知道必填问题或者回答多个问题中的若干特定问题，可采用左对齐标签。
- 如果表单非常短，屏幕空间极度有限，可采用输入框内标签，同时应当确保合适的交互和情境。
- 确保清晰区分标签和数据，特别是对于输入框内标签。

- 如果考虑在同一应用工具的不同表单采用不同标签对齐方式，应当平衡情境和一致性。
- 单一表格中采用不同标签对齐方式会破坏明确完成路径，人们会觉得迷惑。

第 5 章

输　入　框

- 输入框的类型
- 输入框的长度
- 必填项
- 输入框的分组
- 弹性输入框
- 最佳实践

明确表单中的问题以及问题表现方式之后，下一定便是向人们提供回答问题的方式。对于该问题，我们要借助输入框：复选框、单选钮、下拉菜单以及不同大小的文本框。

输入框的类型

由于选择适合特定交互行为的输入框属于交互设计的基础问题，有些超出本书范围[①]。但仍有必要快速排序总结一下Web表单中何时使用复选框、单选钮、下拉菜单及文本框(图5.1和表5.1)。



图 5.1
Web 表单中不同类型的输入框

① 请阅读鲍勃·巴克斯利的著作 *Making the Web Work*(2002，New Riders)，深入了解何时采用输入框。

表 5.1　输入框的类型

输 入 框	描　　述
文本框	允许人们选择输入任意数量的字符(字母、数字或者符号)。一行或者多行。
单选钮	允许人们从两个或者多个总是可见互斥选项中只选择一个。由于单选钮代表互斥关系，应当有默认选项(稍后详述)。应当保证选择输入框或者其标签都能激活单选项。
复选框	允许人们选择列表中的任意选项，一个或者多个，数量不限。从一个选项选择一个答案通常用于“是”或者“否”的问题。使用复选框时，应当确保选择输入框或者其标签都能激活选项。
下拉菜单	允许人们从两个或者多个排他性选项中选择一个答案。不使用时，下拉菜单仅显示当前被选项。因此，如果互斥选项较多，下拉菜单比单选钮要好，因为下拉菜单占用的屏幕空间最小。虽然有此优点，一般情况下应当避免下拉菜单中有很多选项，特别是人们会很熟悉选项的情况(如选择居住州)。
列表框	列表框可作为单选钮使用(人们从互斥选项中只选择一项)，也可以当作复选框使用(人们可以选择多项)。列表框可以像下拉菜单一样设定显示更多选项，而占用空间比单选钮或者复选框要小。虽然有这些优点，列表框的双重性质(单选或者多选)容易给很多人带来问题。因此，Web 表单中极少使用列表框。

请注意，表 5.1 中没有包括按钮。后面将用一整章来讨论按钮问题。

高端视点：鲍勃·巴克斯利
《让 Web 发挥作用：设计有效的 Web 应用》[1]作者

选择表单元素

决定最合适的输入框是优秀表单设计中最具挑战性的问题之一。由于总是有多种方式能表现特定交互行为或者请求特定形式数据，因此表单设计师会面临多种形式的选择，从而强烈影响用户体验。

为了评估设计方案范围，设计团队需要完全了解每种形式的相对优点和独到特点。设计团队通常需要平衡有效点击率和出错率、学习能力和效率、普遍情况和个别情况，及弹性和明确性。平衡最终取决于设计团队的判断，对特定受众和使用模型的优化。

数量及类型规格是售票网站的常见问题，并提供了有效设计挑战的例子。我们应当从建立受众及使用参数开始：(1)只有 3 不同类型的票，分别为 General(普通票)、Child(儿童票)和 Senior(老人票)；(2)购票主体是小团体，一般不多于 6 人；(3)除少数例外情况外，访问者从网站购票的次数一个月不到一次。

这些参数可清晰总结为如下问题陈述：新用户从表单三种分类中任意选择一种，每种最多 6 张票。由于很少用到表单，因此应当认为所有受众都是新用户，即设计应当在易学、明显和防止出错方面进行优化。

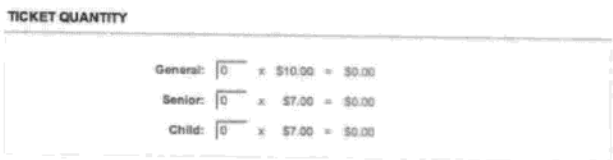
该问题有三个基本解决方案，每个方案都依赖于不同的输入控制：文本框、下拉菜单和单选按钮。

Fandango.com 的设计师选择了基本文本框的解决方案，这种做法明显、

① 原书标题为 *Making the Web Work: Designing Effective Web Applications*——译者注。

高端视点：鲍勃·巴克斯利(续)

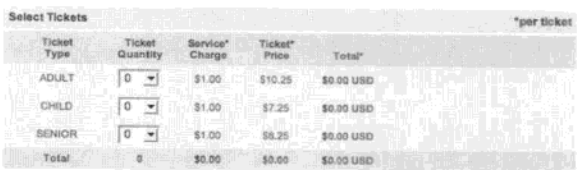
直观，但也出现了意想不到的问题。



由于很多用户不知道能用 Tab 键切换输入框，因此如何引导用户在鼠标和键盘之间切换就是该解决方案存在的一个问题。结果，大量访问者为了完成交互必须在鼠标和键盘之间来回切换。

该解决方案无法防止输入错误，这个问题不太明显但比较麻烦。如果用户输入字母或者非整数，网站会弹出 JavaScript 错误提示——这对操作系统是不幸而且不必要的干扰。

就明显和清晰而言，文本框解决方案优势明显，但在效率和预防错误方面，其缺点也同样明显。



MovieTickets.com 采用了下拉菜单解决方案。该方案同样明确，但并非没有问题。

该解决方案能更积极地防止错误，在问题出现之前进行阻止，但它采用了下拉菜单，而下拉菜单是目前最复杂的输入控制。下拉菜单在布局控制、视觉效果方面是有效机制，可惜很难使用，容易被遗漏，而且经常被忽视。

同文本框方法一样，该方案阻止错误发生的优点是以牺牲可用性和明确性为代价的。

高端视点：鲍勃·巴克斯利(续)

Select Tickets *per ticket

Ticket Type	Ticket Quantity					Ticket* Price	Service* Charge	Total
ADULT	◉ 0	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	$10.25	$1.00	$0.00 USD
CHILD	◉ 0	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	$7.25	$1.00	$0.00 USD
SENIOR	◉ 0	○ 1	○ 2	○ 3	○ 4	$8.25	$1.00	$0.00 USD
Total						$0.00	$0.00	$0.00 USD

第三种解决方案，使用单选按钮收集用户想要的票的数量。它与文本框一样明显，与下拉菜单一样具有防止错误的优势。

但不幸的是，它同样需要相当多的输入控制，如果每类数量限制在 4 张票以内，则需要 12 个元素。虽然能用简单图标来展现单选按钮，但 12 个模糊界面元素的负担有些过重。

基本分析说明，数据收集问题即使看起来简单，也有多种方式解决，每种解决方案都集合了独特的优势和缺点。设计师的工作是探索和分析可能性，寻求满足受众和应用工具独特需求的最佳解决方案。

输入框的长度

输入框供人们填写答案，还为我们提供了帮助人们回答问题的机会。其表现形式提供了人们填表的有用线索。人性因素专家将这些线索称为暗示(affordance)。[①]

例如，门上的把手看起来能被拉开，这就是有效暗示。其外形特点告诉人们如何打开门：拉，而不是推。输入框以类似方式发挥作用。

在 eBay Express 表单中，如图 5.2 所示，邮政编码输入框符

① 阅读唐纳德·诺曼的著作《设计心理学》(The Design of Everyday Things，2002，Basic Books)，进一步了解心理暗示方面的内容。

合美国邮政编码的实际长度：5 位数。电话号码文本输入框也符合美国标准电话号码长度。其他文本输入框长度一致，足够填写答案。



图 5.2
eBay Express 表单采用不同长度的文本框提供暗示，帮助人们了解如何回答问题

把 eBay 采用的方法与 Macy's 的 Billing Information(付款信息)表单进行对比，如图 5.3 所示。图 5.3 中，所有文本输入框的长度一致，而没有考虑人们会提供的答案类型。换言之，没有提供任何暗示来帮助人们填写答案。Macy's 不得不通过帮助文字来保证邮政编码输入框只能填写 5 个数字(xxxxx 5 digits only)。只要输入框长度合适，就可避免使用这些文字。

由于暗示提供了组织答案的有用线索，人们思考如何填写输入框时会自然考虑这些线索。如果输入框长度模糊不定，人们可能会很自然地联想到为什么这样。例如，如图 5.4，在 Tick 的表单中，几乎每个输入框的长度都不一样。人们可能会想："是不是网址应该比公司名称短一点？"或者"为什

么电子邮件输入框这么长——我是不是漏填了什么？”



图 5.3

主要出于美观考虑，Macy's 选择了提供一致输入框长度的做法。然而，这种方式无法借助于自然暗示来帮助人们回答问题

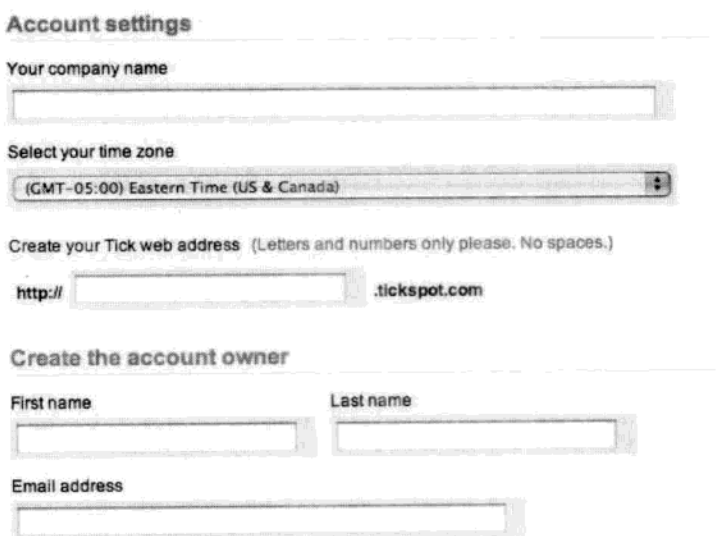


图 5.4

Tick 的表单中，输入框的长度是不同的

换句话说，如果输入框很长，而回答很短，我是不是误解了问题？最好不要让人们考虑太多，而如果输入框无法受益于暗示，就应当采用一致的长度。

必填项

先停一下，我们来做个小测验：输入框旁边的星号代表什么？

很多人会回答“星号表示这个问题必填，必须要回答”。很多人都会这么想——但并非所有人。Web 惯例(在线有机形成的事实标准)总会存在例外一样，这条规律也有例外情况。事实上，有些网站使用星号来表示可选项(图 5.5)，而不是必填项。

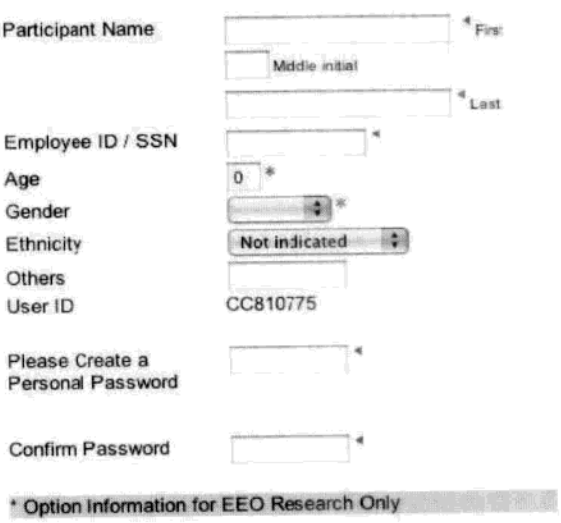


图 5.5
和大多数人预料的不一样，Hogan 的注册表单使用星号表示可选项

前面两个例子中，更重要的问题是何时表示必填项或者可选项(图 5.6)。之前在讨论内容组织时，我阐述过应当去除任何不需要回答的问题，人们可以更容易填完表单。也许你会说，永远不需要区分必填项和可选项，对不对？

不幸的是，许多表单所收集信息的复杂程度并非这么简单。

在线更新或者创建记录时，很多时候都有充分理由要标明必填项。特别是 Web 表单有很多输入框，但只有一小部分是必填的时候，标明必须回答的内容非常有用。它有助于人们必须判断出必填项。如果人们没有正确判断就填写，就会出错。

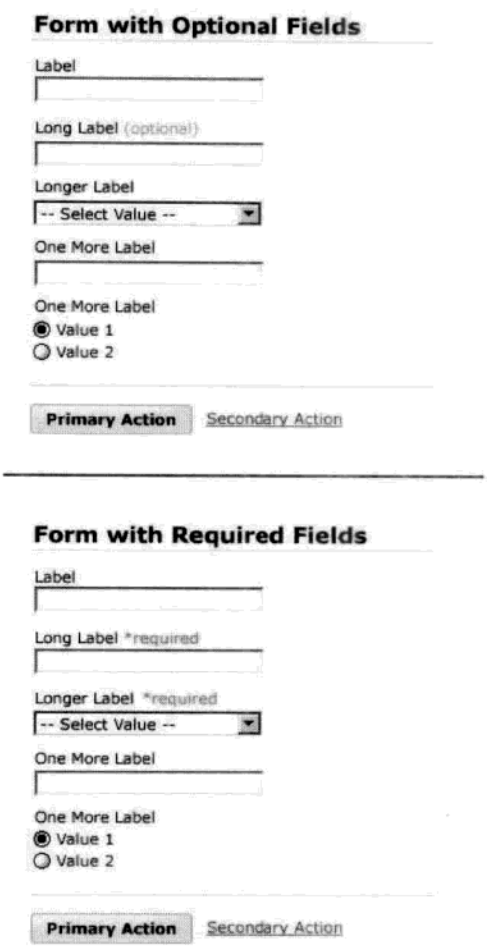


图 5.6
在输入框标签旁表示可选项和必填项

相反，如果多数问题必填，而少数问题可选项，标明可选项项就非常有用。如果输入框既不是全部可选项，也不是全部

必填，标明不会特别有用。在这些情况下，标明必填项或者可选项会给表单增加不必要的信息，人们不得不停下来思考。

与之类似，标明主要情况(大多必填项或者非必填项)与少数情况(只有少数必填项或者非必填项)会增加表单信息量。比较本节提到的 Macy's 和 Wal-Mart 的例子(图 5.7 和图 5.8)。Macy's 使用大量视觉信息说明两个可选项。Wal-Mart 使用一个词来说明有一个可选项。



图 5.7

Macy's 的表单中除了中间名和其他接收人外，每个输入框都必填。直接标明有两个可选项会更清晰

Wal-Mart 的例子还说明，直接标明可选项或者必填项为什么会更好。标签后加上“optional”(可填)比用图片意思更清晰。总会有人不知道星号代表什么，而不得不寻找图例(图 5.9)。图例当然需要！如图 5.10 所示，在 Barnes & Noble's

网站上，没有图例解释星号的意思。



图 5.8

在 Wal-Mart 的表单中，除一项(Address 2)处，每项都必填。清楚标明可选项，而没有标明所有必填项，可减少表单信息量

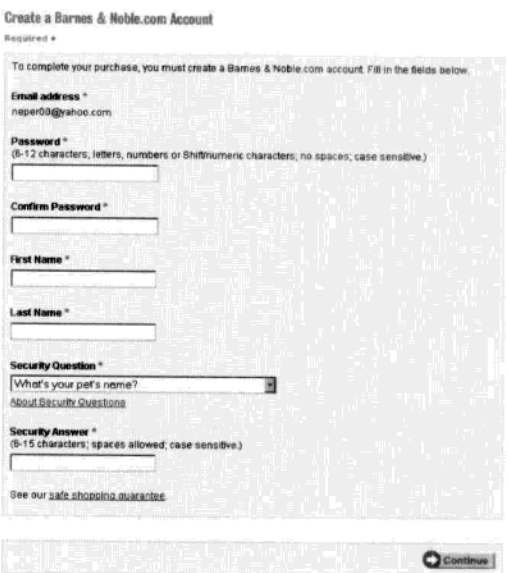


图 5.9

在 Barnes & Noble's 网站上，所有输入框都必填，而且都被标明，为什么要这么做

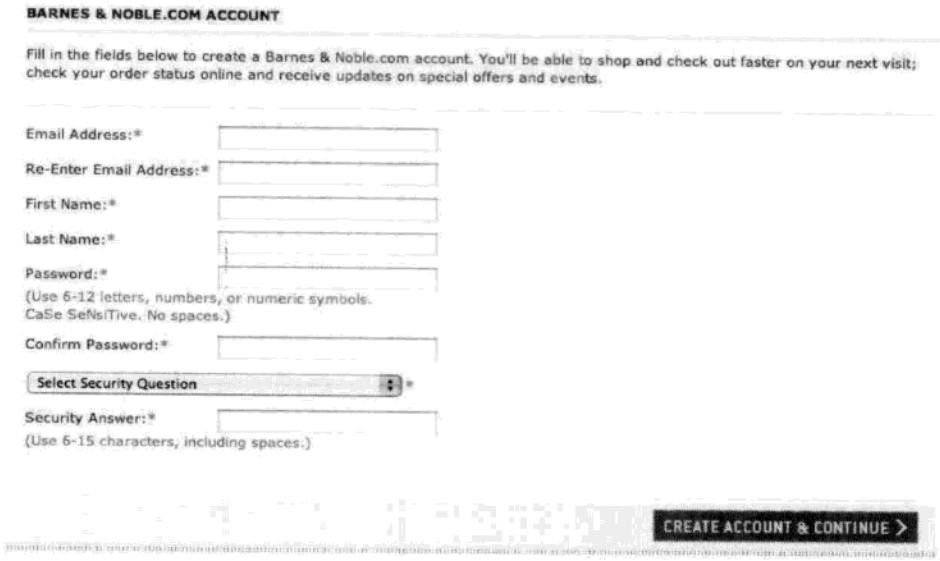
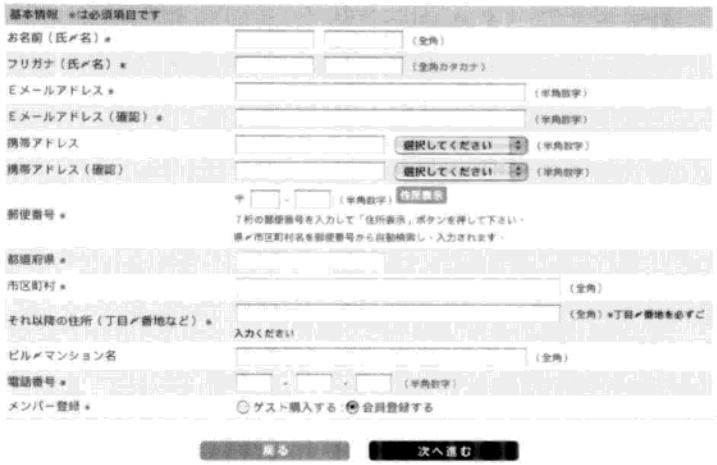


图 5.10

重新设计后，Barnes & Noble 保留星号标明每个输入框都是必填项，但去除了解释星号的文字

有些人会辨称，Web 表单应当自始至终保持一致，用同样的方式标明必填项，而不用管表单中是否有可选项。这种做法对跨页表单有用，但表单各式各样，很难想像人们会记住某个网站标明一两张表单中必填项的特定系统。

如果的确想通过视觉系统来标明必填项，应当仔细考虑表单中的标识位置。标签旁的标识能指引人们迅速浏览表格，并判断出必填项(图 5.11)。而由于输入框形状、长度各不相同，标识器和输入框对齐会导致难以浏览和判断(图 5.12)。



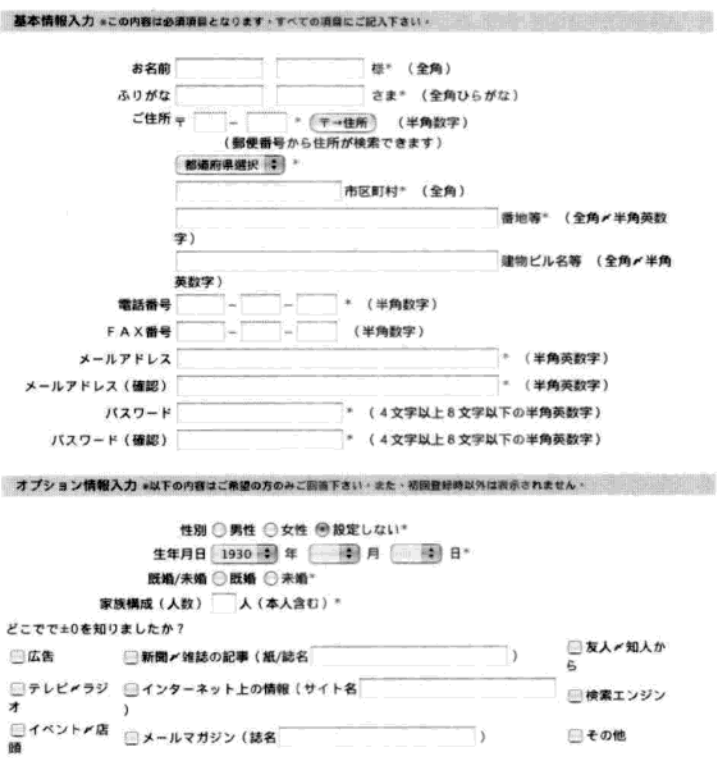


图 5.11 & 图 5.12

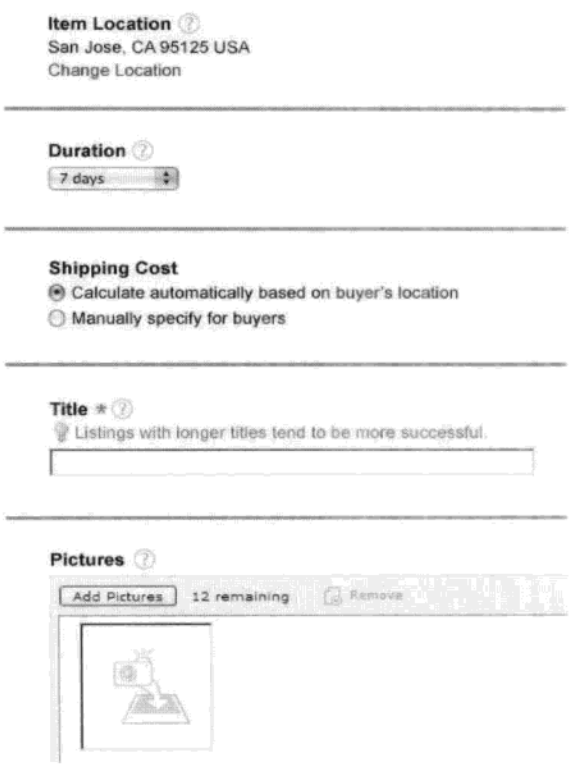
请试着浏览每个表单，看哪些输入框是必填项。标识与输入框对齐，而不是和标签对齐时，会导致无法轻松地弄清楚哪些问题是必填的

高端视点：迈卡·阿尔珀恩

Yahoo!公司社会化搜索主管

表单结构的设计

强大设计源于重复运用一些简单模式。提供给视觉设计师的栅格是强大设计的根本。例如，各种水平、垂直线组成的栅格能帮助设计师在页面上放置新元素，而同时要考虑它们和整体的关系。与之类似，交互设计师已经开始使用一致的交互模式来简化设计决定，并提供连贯性[①]。那么，什么样的结构是表单的基础？



① 《界面设计》(Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design)，作者詹妮弗·泰德维尔(Jenifer Tidwell)。

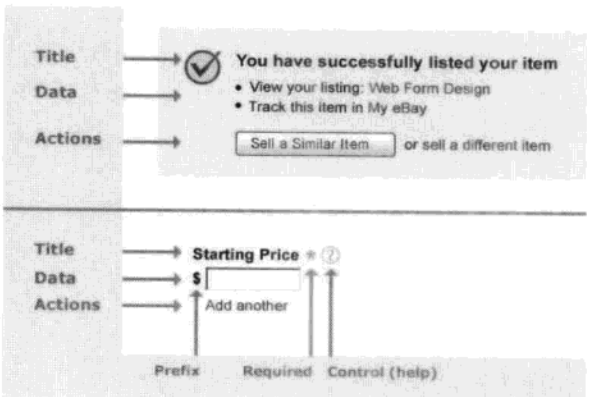
高端视点：迈卡·阿尔珀恩(续)

表单的核心是输入框

输入框是原子化的UI组成部分，设计它的目的是收集基于表单的用户反馈。

在此可以看到多个不同类型但基础结构相同的输入框。

输入框有多种形状，但基本模式一样：名称(Title)、数据(Data)和动作(Action)。这种基本模式反复出现在表单的多种输入框和多级别(比如输入框、块、对话框或者页面)中。



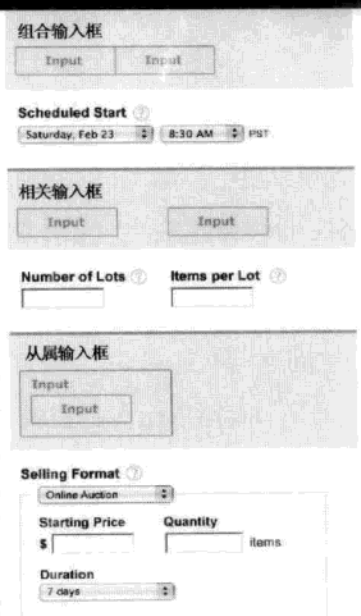
这种结构有助于通过风格(字体、字号、颜色和图标)和布局(对齐方式、页边空白和填充)来定义视觉设计。

输入框的分组

一组包含两个或者多于两个有关联的输入框。有三种最常见的输入框组类型：复合输入框、关联输入框和父子输入框。这些输入框类型很重要，因为它们可适应不同类型问题的需要，以不同方式处理出错或者关联问题。

这三种不同类型的输入框组如下图所示。

高端视点：迈卡·阿尔珀恩(续)



表单的核心是输入框

结构设计

本案例表单取自重新设计 eBay 销售过程开发得到的模式语言。通过思考结构设计，我们强迫自己考虑以下每个新元素的 UI 问题。

- 这是什么类型？
- 如何处理其他这类东西？
- 元素之间有什么关系？
- 通过合并相同类别元素或者扩展该元素和其他元素之间的关系，能否简化设计？

通过持续反复问这些问题，我们创造了一种连贯设计，其基础结构模式使界面简单明了。

输入组

我们在 Web 表单中提出的许多问题，有一种通用回答方式。比如信箱地址，其广为人知的结构有助于人们了解如何填写送货或者付款地址。其他例子还有姓名、时间或者电话号码的组成部分。

输入框组可用来反映输入框不同部分之间的意义关联。请考虑 eBay 的发货方式选择，如图 5.13 所示。Ship to、Services 以及具体的 Cost，这种结构构成了多种发货服务。与之类似，可全局控制更多发货地址：可运送至世界各地或者下方列出的具体地点。

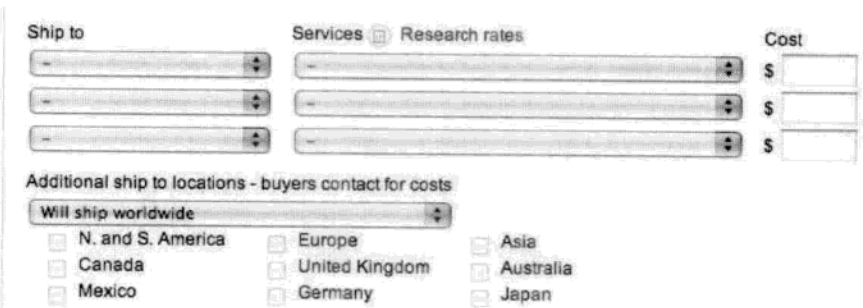


图 5.13

eBay 的 Sell Your Item 格式中的输入组代表了有意义的关联结构

这些输入框组可用来提供如何回答问题的额外线索。

弹性输入框

虽然问题回答方式不止一种，但许多 Web 表单都缺乏弹性。由于受技术、法律或者商业约束，为了使回答有效，人们常常需要通过特定方式来有效回答问题。

举个看似简单的问题“电话号码是多少？”可以在输入框旁边放些简单的帮助文字(第 7 章会提到)，让人们了解如何回答：“回答时请用 xxx-xxx-xxxx 的格式。”可以组织输入框结构，暗示人们只能按照特定格式输入答案：用适当的标点符号分隔 3 个长度合适的文本框。

或者，我们可以提供弹性输入框，让人们能以希望的方式回答问题(图 5.14)。在电话号码的例子中，基本上有 5 种不同填写方式。简单的脚本程序就可以检验答案是否属于其中一种方式，并以后台要求的格式提交信息。坚持一种特定格式的填写方法产生的麻烦会导致填写答案的人放弃，应当采用一小段代码来检验答案。



图 5.14
可以保持输入框有足够的弹性，以接受多种有效答案形式

再举一个弹性输入框的例子，Renkoo 的邀请表单，如图 5.15 所示。输入框允许填写三种答案来指定约会地点。如果人们只想输入一个地址，当然没问题。如果他们想包括地址或者地图，点击一下即可展示子选项。如果有人要包括地图，但不知道地址，他可以查找该地点，地址会自动填入。三种填写方式都有效。信息量的多少取决于填表人。

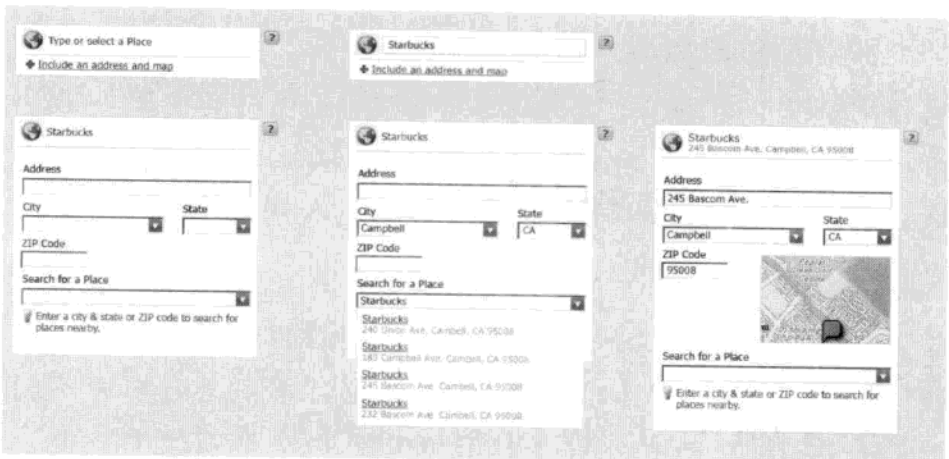


图 5.15

Renkoo 邀请表单的弹性输入框

为了全部展示，本例没有让人们知道可以搜索地址。搜索地址选项需要点击展开。不管怎么样，我都认为本例说明了输入框能全面并有效考虑人们所提供的不同数量或者形式的信息。

还应当注意，虽然答案的详细程度不同，但这种交互行为让提供最简单的答案变得很容易。如果只想在一个地方输入，没有问题。弹性的优价是无法让人们以简单方式提供最常见的答案，这可能是其弊大于利的地方。

最佳实践

- 应当为所提问题提供合适的输入框：属于是否问题？还是需要从多个互斥选项中选择一项？等等。
- 如有可能，应当确保输入框长度能提供有意义的暗示，以帮助人们有效回答问题。
- 如果不是上述情况，输入框长度应当保持一致，为答案提供足够空间。

- 尽量避免出现可选输入框。
- 如果表单大部分输入是必填项，标明可选项即可。
- 如果表单中大部分是可选项，标明必填项即可。
- 标明表单必填或可选项，文字是最清晰的办法。但“*”代表必填项相对容易理解。
- 如果使用“*”标明必填项，但务必采用图例解释其含义。
- 将必填项或者可选项标识器与输入标签相关联，便于人们知道需要回答哪些问题。
- 如果输入框存在自然结构，能为人们回答问题提供有价值线索，应当通过视觉方式将输入框进行分组，并清晰传达自然结构。
- 如果答案明显有多种格式，应当考虑使用弹性输入框。
- 确保弹性输入框不会导致填写简单问题变得复杂。

第 6 章

动　　作

- 主动作和次动作
- 动作顺序
- 进程中的动作
- 同意与提交
- 最佳实践

标签列出表单要求人们回答的问题。输入框让人们填写答案。但两者实际都不能让人们填完表单。完成表单的单一职责属于动作。

主动作和次动作

典型的 Web 表单通常包括若干最终动作(图 6.1)。例如提交、保存或者继续等动作用来完成表单填写，而完成表单填写是每一个人填写表单的主要目标。由于这些动作完成了表单上的最重要行为(完成表单)，因此可以被称为主动作(Primary Action)。

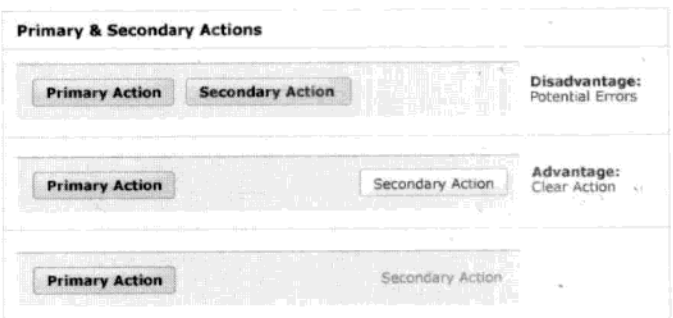


图 6.1
Web 表单上的主动作和次动作可以通过表明其重要性的方式来表示

另一方面，次动作(Secondary Action)较少使用，并且大多数情况下允许人们撤销输入的数据。诸如取消、重置或者返回等选项代表次动作，这些动作与多数人填完表单的主要目标相悖。

由于次动作会引起负面结果(图 6.2)，特别是在无意使用的情况下，因此我常常据理力争表单上不应当有次动作。想象一下这种情况，在线填写一个很长的表单，最后就因为点了一下取消按钮，就导致所有数据消失得无影无踪。

也就是说，有些情况下，次动作有意义(比如保存，预览，导出，等)。填写跨页表单时，人们可以在网页上前进或者后退，这可能是最常见的例子。虽然此时“Previous”和“Next”可视为同等操作，但将“Continue”作为主动作，“Back”作为次动作，保持人们前进，效率更高。毕竟我们的想法希望人们填完表单，对不对？

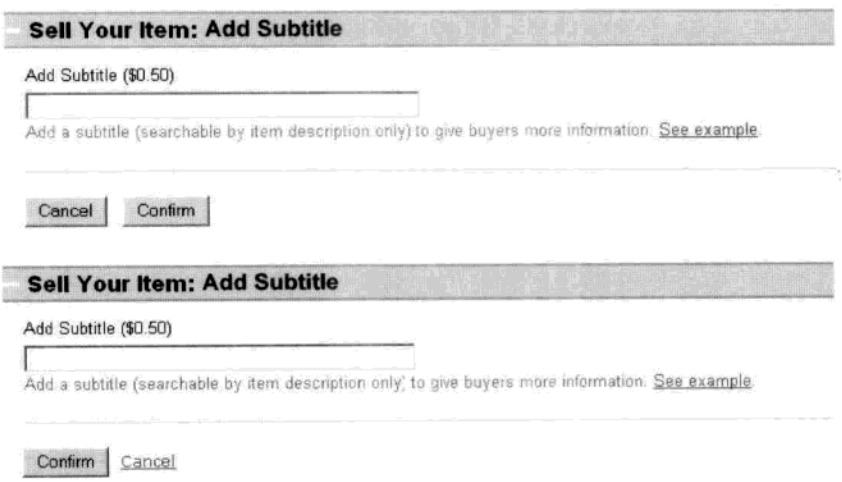


图 6.2

即使表单非常简短，如图所示的 eBay 表单，次动作也会造成问题。你会点击哪个按钮？在重新设计后，表单更加容易理解

如果减少次动作的视觉表现，潜在出错率会降到最低，并进一步引导人们成功填完表单。但如何才能最佳实现这一区别(图 6.3)？主动作和次动作在表现形式上应当有多少差异？如何放置？为了回答这些问题，我和伦敦的可用性公司 Etre 进行了一些测试。[①]

① Etre 研究的全部结果可以在以下网址找到：*http://www.lukew.com/resources/articles/PSactions.asp*。

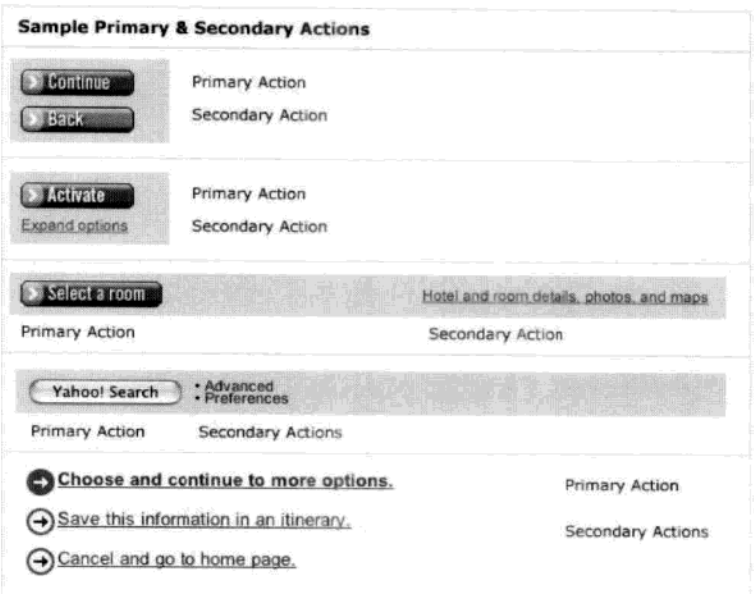


图 6.3

区别主动作和次动作的多种方式包括不同按钮风格、按钮和链接的组合以及不同链接风格

为了评估主动作和次动作的最佳表现形式，我们通过眼动仪和可用性指标，对 23 个人测试了 6 种不同表现形式。6 种设计方案随机展现给参加者(尽量降低由于熟悉而造成的偏见)，并请他们“完全正确填完表单”。虽然本来可以有其他表现形式，但我们选择了测试时根据调查发现的最常用解决方案。

6 种设计方案中，人们能完美完成其中 5 种任务。方案 A、B、C、D 和 F 的成功率 100%，人们没有犯任何错。而且这 5 项设计在任务完成时间和满意度方面都较好。稍后会提到，方案 E 的效果并不好。

测试方案中，方案 B 表现最佳。方案 B 的眼球固定时间较短、次数较少(图 6.5)。与其他方案相比，其完成任务更快、更有效。事实上，与视觉上同样突出主动作和次动作的方案

相比，方案 B 所需时间平均少 2.1 秒。

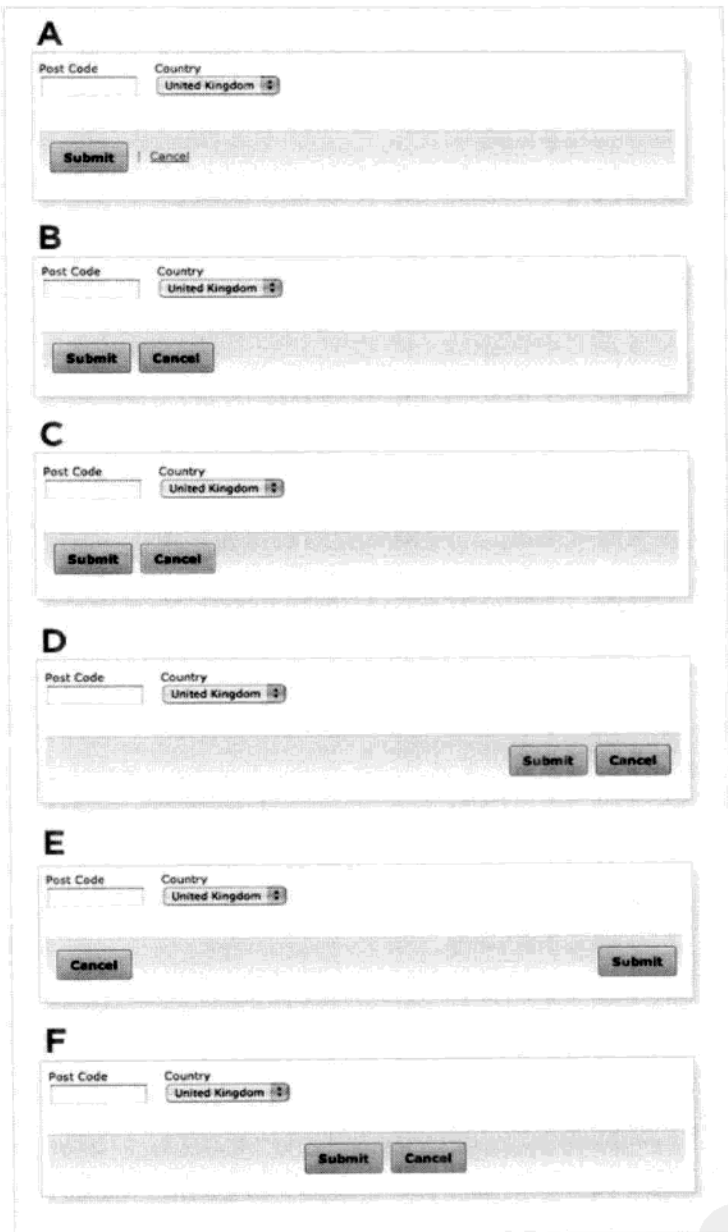


图 6.4
本书测试所用的 6 种主动作和次动作组合设计

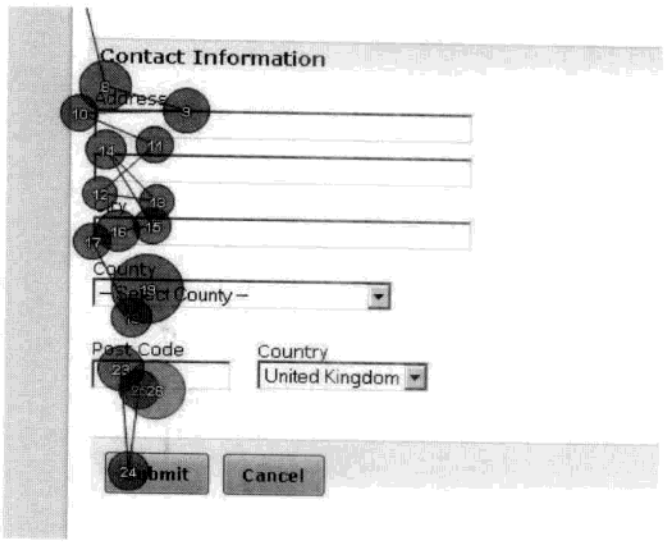


图 6.5

主动作和次动作视觉效果同样突出，一位测试者的眼球固定图(Etre 供图)

但使用方案 B 时，很多人表达出担心“非常容易点击错误按钮”。一些人还主张“Cancel”按钮应当设计成与众不同的方式(图 6.4 的方案 A 和 C)，他们提出视觉差异有助于避免犯错(图 6.6)。方案 A 和 C 的满意度都高于方案 B。

如果无法移除表单中的次动作，我仍然推荐从视觉上区分出次动作，原因就在于这种正面定性数据及少量定量数据在表现上的差异组合。

一些人向我建议，用绿色标识主动作、红色标识次动作(图 6.7)，该办法能有效区别两者，这已得到证明。用颜色标识按钮本身或者按钮内的图标，可以明显区分成功(绿色)动作和未成功(红色)动作。就个人而言，使用红色标识动作总让我犹豫不决，因为红色与错误密切联系——稍后的章节会谈到——表单中的红色常被用来说明发生了一些不好的事情，我会很小心用红色来表示主、次动作。

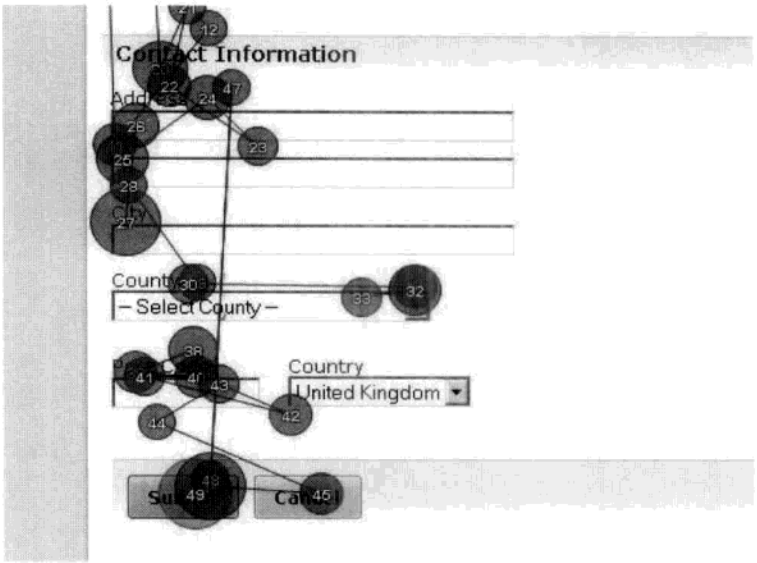


图 6.6

用颜色区分主动作和次动作，一位测试者的眼球定位图(Etre 供图)



图 6.7

Wufoo.com 采用颜色和形状来区别主动作和次动作，但红色文本应当被用于出错信息

有种方式可以保证次动作不会造成数据灾难性丢失，即提供自动撤销操作。应当用撤销按钮代替重设按钮。而不要人们在点击重设时要求人们确认。当然，这需要表单能自动存储人们输入的数据，但为了防止数据灾难性丢失，自动存储数据的代价很小。

动作顺序

我和 Etre 进行的测试中，只有方案 E 表现很差。我们发现，26%的测试者完成 E 方案表单时，错误点击了取消按钮，而更多人在意识到即将犯错前都犹豫不决(图 6.8)。

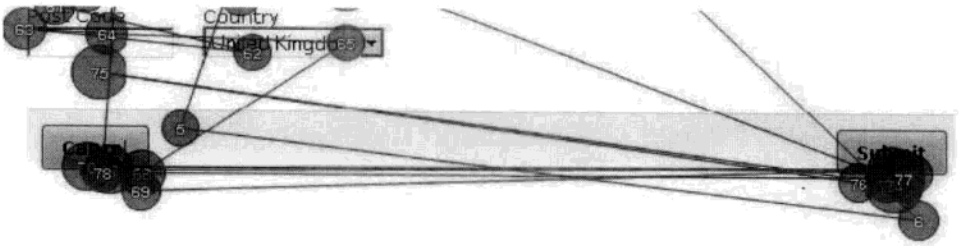


图 6.8

主动作和次动作分开时，一位测试者的眼球定位图(Etre 供图)

使用方案 F 时，人们的眼球定位时间最长。整体而言，方案 F 比方案 B 多用了约 6 秒，如果考虑到按钮放置是两个方案唯一不同的地方，6 秒钟的差距相当大。

我们认为，这是因为人们原本期望两个按钮会左对齐排列(比如直接显示在页面最后一个输入框下方)，而事实并非如此，人们不得不四处搜寻这两个按钮(图 6.9)。

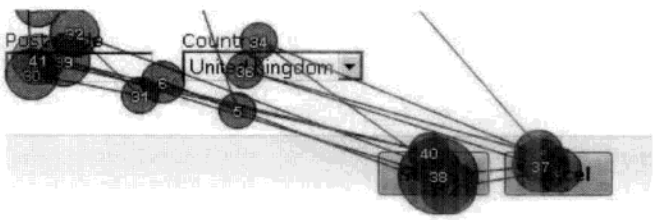


图 6.9

主动作和次动作放在表单中心时，一位测试者的眼球定位图(Etre 供图)

根据收集到的数据，6 种方案中最有效的设计都有共同特征：提交和关闭按钮左对齐排列，与上方输入框和标签对齐。

这些发现很好对应于表单设计的第一条原则：说明完成的明确路径。应当谨慎放置表单动作，主动作和输入框对齐会减少填完表单所花的时间，并且正如我们已知的，填写表单的时间越少，人们越高兴。

进程中的动作

设想一下，正确回答完表单中的所有问题，并且选择了主动作表示已经填完。接下来会发生什么？如果什么也没变，也许网站没有记录下点击。是不是正在处理信息？如果有这种疑惑，多数人会再试一次。根据表单的开发情况，这会导致重复提交。而你已经两次尝试完成了！

提醒人们不要点击两次主行为，这是一种潜在解决方案，如图 6.10 所示。但这不公平地加重了填写者的负担，属于“由内至外”的解决方案。

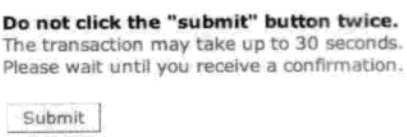


图 6.10
避免出现过多提示告诉人们不要多次点击提交按钮

用动画或者文本信息代替活动主动作，这种解决方案更好，人们会知道提交已经被接受，正在处理中(图 6.11)。

用同样方式可以表达需要时间完成的任何其他过程。如图 6.11 所示，Basecamp 项目管理工具表单，不仅有进程指示动画代替了主动作按钮，而且还有动画和文本说明文件正在上传。而这些很可能是引起表单提交延迟的原因。两者结合提示，过程会变得更清晰。

如果表单中的答案明确，甚至可以在正确回答所有问题之前禁用主动作。这种方法需要有动态系统“知道”表单每个问题的有效答案是什么，什么时候已回答完所有问题(图 6.12)。

只有此时，主要动作才可用。

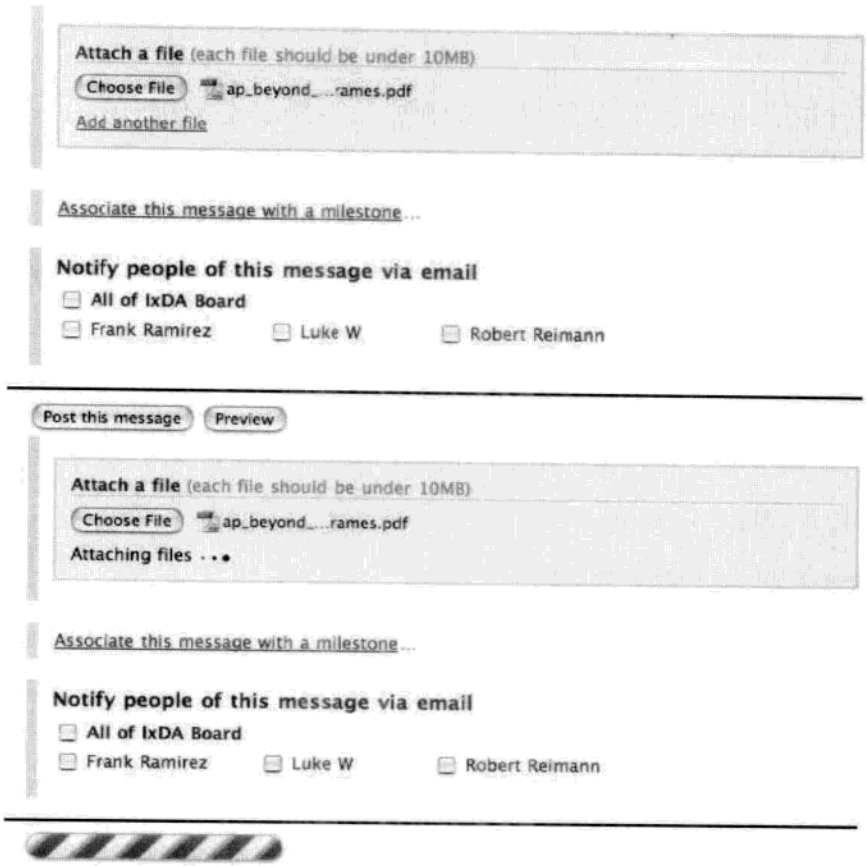


图 6.11

Basecamp 通过动画提供表单提交和文件上传的进程指示

除非已回答了表单的所有问题，否则确定人们已填写完毕并激活主动作就会产生问题。因此，如果表单含有可选问题，就应当避免使用这种方法。

同样值得指出的是，尽管主动作不可用，但图 6.12 中的主动作也总是可见。这提供了完成表单的明确路径，因为人们一直能看见允许完成表单的动作。把这种方式和图 6.13 所示的例子进行比较，图中表单完成后显示主动作。很多人可能绞尽脑汗也想不通应该如何完成表单。

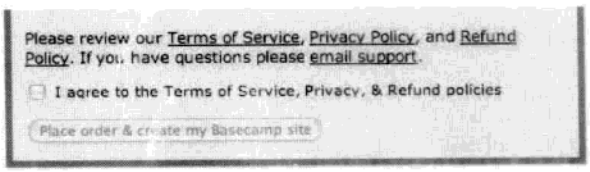


图 6.12

Basecamp 的注册表单中，直到所有输入框都已填入有效答案，提交按钮才能使用

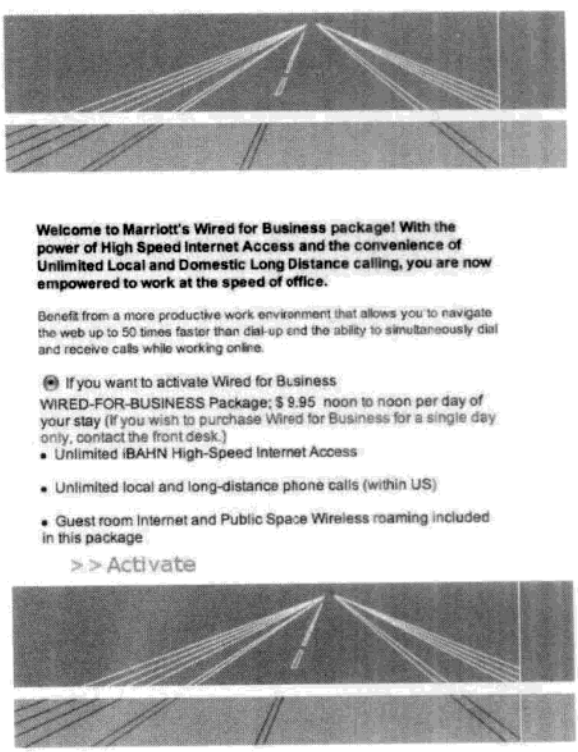


图 6.13

ibahn 的激活表单直到人们选择单选按钮才显示主动作。表单隐藏了主动作，模糊了完成表单的路径，还错误使用了单选按钮，单选按钮不应当单独出现(参见第 5 章)

同意与提交

许多注册表要求人们不仅要回答一系列个人问题(姓名、邮件、密码等)，而且还要接受会员条款。大多数表单都带法律条款，确保新会员明确同意这些“服务条款”。

解决该问题的通用做法是将协议和提交表单主动作分为两个元素：复选框确认条款，而按钮完成表单。这种方法存在一个问题，人们会以为是营销材料、新闻邮件或者垃圾信息，而跳过服务条款复选框。他们想完成表单时，就会收到错误提示，告诉他们必须接受网站服务协议。这个过程也许会导致人们受挫，或者甚而糟糕到使人放弃填写表单。

很多情况下，接收营销材料选项会列在服务条款旁边，这也毫无帮助(图 6.14)。“给我寄送营销材料”常常默认已选择，而大多数人想取消选择。正下方服务条款的情况恰恰相反，它常常默认未选择，大多数人要选择才能完成表单。

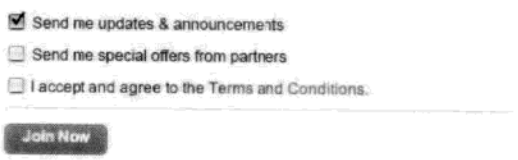


图 6.14

营销资料和服务条款的常见选项

幸运的是，有机会能向人们提供更清晰的表单完成路径。主动作能同时包含确认服务条款和完成表单，而不是通过单独问题说明服务条款。

根据网站的法律要求，号召人们采取主动作控制着服务条款，例如，标签为“同意并继续”的按钮或者通过之前的文本推断主动作“点击下方注册，表示同意”。

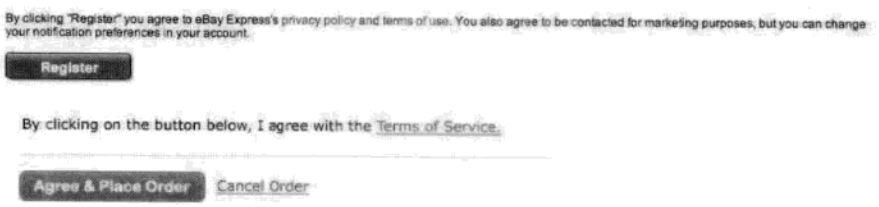


图 6.15 & 图 6.16

把确认服务条款和完成表单整合成单一动作的两种方法

这些方案的优点在于人们会少回答一个模棱两可的问题。但第二种方案的优点更多，避免了复杂化主要操作。请思考一下“立即购买”和“同意并立即购买”的不同。很明显，后者比前者更符合人们的购物目的。

最佳实践

- 尽量避免表单中出现次动作。应当向人们提供完成表单的单一路径。
- 如果需要使用次动作，应当确保主动作和次动作视觉差异清晰。
- 如果表单所提问题分布在多个网页，主动作应当让人们更接近完成表单，而次动作应当允许人们返回。
- 主动作与输入框对齐，能提供明确路径完成表单。
- 如果的确需要采用具有潜在破坏性的次动作，比如重置或者清除，应当提供简便的撤销方法。
- 处理表单时，应当明确表达，避免重复提交。
- 不要依赖帮助文字来提醒人们不要两次点击主动作，而应当通过禁用主动作按钮来阻止人们这样做。
- 思考组合服务条款和主动作的机会，以确保法律要求合理化。

第 7 章

帮 助 文 字

- 提供帮助的时机
- 自动即时帮助
- 用户激活的即时帮助
- 用户激活的区域帮助
- 安全交易
- 最佳实践

虽然标签措辞和输入框的表现方式为填写答案提供了有用线索，但有时只有这些元素还不够。此时，常见方法是在标签或者输入框旁增加帮助文字，“告诉”人们应该如何回答问题。

帮助文字基本上是一套帮助人们成功填表的信息。帮助信息在结构上与第 8 章提及的错误和成功信息相类似，因此，有很多最佳实践可以通用。

提供帮助的时机

帮助文字可能只是说明人们应该如何填写，但并不是完成 Web 表单的圣杯。对于开始填表的人而言，如果需要过多指示来解释如何完成表单，则很可能说明所提问题要么措辞不当，要么过于复杂，要么根本没有必要。如果帮助文字过多，可能说明是时候回到制图板，确保所提问题都是该问的问题(图 7.1)。

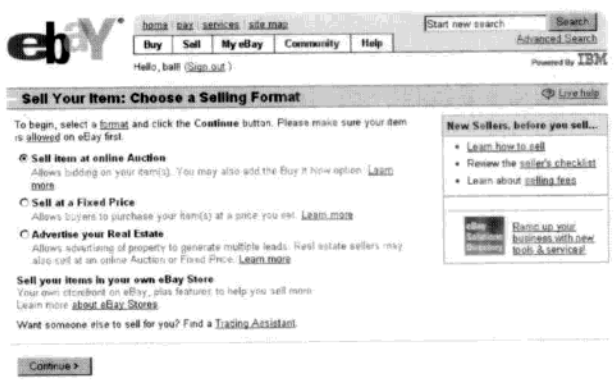


图 7.1
eBay 的这个表单中，帮助文字过多，使一个简单的选项看起来过于复杂。对于如何选择三个单选按钮中的一个，可通过十多种不同的方法获得帮助

由于人们往往不会去阅读屏幕上的提示，这也会导致帮助文字产生问题。依靠一套指示去解释表单，而如果多数人会忽略这些指示，就会产生麻烦(图 7.2)。事实上，眼动跟踪研究表明，很多人看到表单时会直接跳到第一个输入框。这似乎是一种想开始填写的自然倾向。我们就是想填完表，能继续到下一步！



图 7.2
多数人会忽略 Fairmont Hotels 网页上的三段指示文字

但在有些情况下需要指示文字。尤其是在下列情况下，简洁的帮助文字最有用。

- 人们不熟悉表单要求填入的数据：什么是 PAC 代码？
- 人们质疑为何要填入特定数据：为什么要知道我的出生日期？
- 人们可能会关心数据安全或者隐私：填写信用卡号码安全吗？
- 系统推荐数据填写方式：请用逗号分开标签(tag)。

- 某些数据输入框可填或者必填项，而表单的大部分内容都相反。

上述情况下，在毗邻输入框的地方放置清晰简洁的帮助文字可以达到目的。如图 7.3 所示，在 Videoegg 的注册表单中，网站建议将密码设为 4 个或者更多字符，并且告诉你不用担心提供电子邮箱——网站不会发送垃圾邮件。这就够了。这两种情况都通过最少帮助文字来传达信息。真希望所有表单都这么简单。

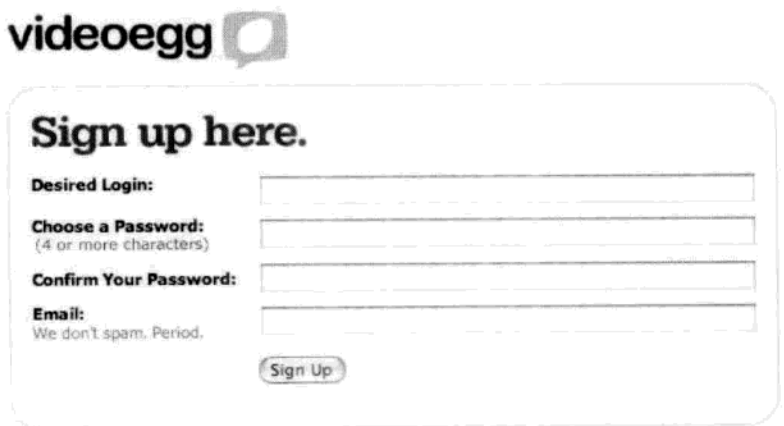


图 7.3
Videoegg 的注册表单采用了帮助人们回答问题的最少数量的帮助文字

实际上，很多表单都以模糊形式要求人们提供大量模糊数据，也有很多表单会让人们质疑要填入的内容以及为什么要填入这些内容。其中，输入框所需的帮助文字很快超过表单本身的长度，表单看起来让人害怕、非常复杂。对于这些表单，考虑采用动态帮助系统会比较合理。

动态帮助系统能自动触发或者通过明确的用户操作进行访问。人们与表单自然接触时，系统自动触发，显示出可用的帮助文字。光标在输入框之间或者输入框组之间移动，类似

动作都会导致显示有用的帮助文字。另一方面，如果人们觉得需要帮助，用户激活的帮助系统会要求人们采取操作，以显示有关帮助文字。

自动即时帮助

自动即时帮助系统在帮助信息最合适的时间和位置显示帮助信息。例如，点击或者用 Tab 键激活输入框，相关帮助文字就出现在输入框的旁边或者下方。如图 7.4 所示，Wufoo 的例子显示了动作中的该行为。

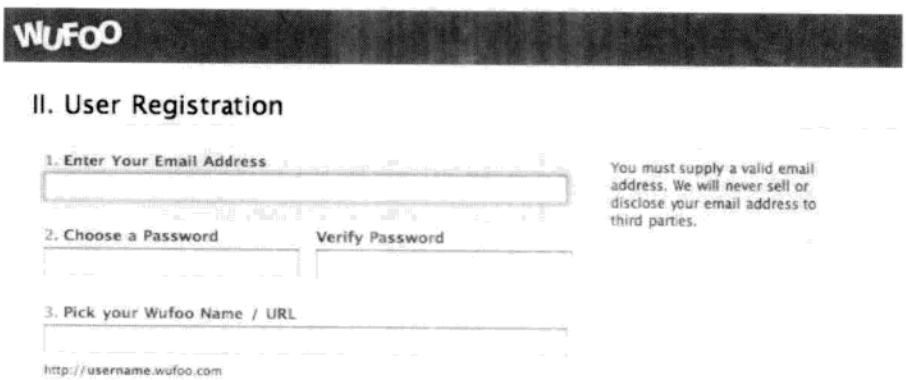


图 7.4
在 Wufoo，人们填写输入框时，帮助文字会自动出现

为了能让帮助文字出现在人们预期的位置，自动即时帮助需要网页上有一块专门的区域来显示动态帮助文字。以 Wufoo 为例，表单右侧满足了这种需要。此方法的优点在于帮助文字总是出现在输入框右侧。而缺点是会与表单的左侧输入框完全没有关系。

如图 7.5 所示，Form Assembly 采用的自动即时帮助系统不需要屏幕上有专门的区域来显示帮助文字，而是把帮助文字

直接显示在相关输入框的下方。其优点是帮助文字与问题相邻，很容易产生联系，而缺点是帮助文字会遮住其他输入框，如图 7.5 所示。

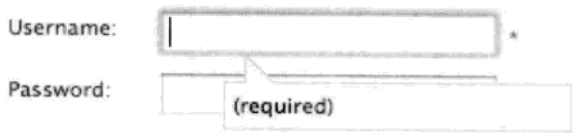


图 7.5
Form Assembly 采用了另一种即时帮助的展示风格

帮助文字应当尽可能具体，这通常意味着每个输入框都需要特定的帮助文字。不过有时候，最具体的帮助文字是一组相关输入框。

如果帮助文字更适用于一组相关输入框、而不是单个输入框，自动即时帮助同样有用。例如，如图 7.6 所示，SnapTaxWeb 应用工具自动高亮显示每组信息的相关信息：身份证、配偶、地址等。

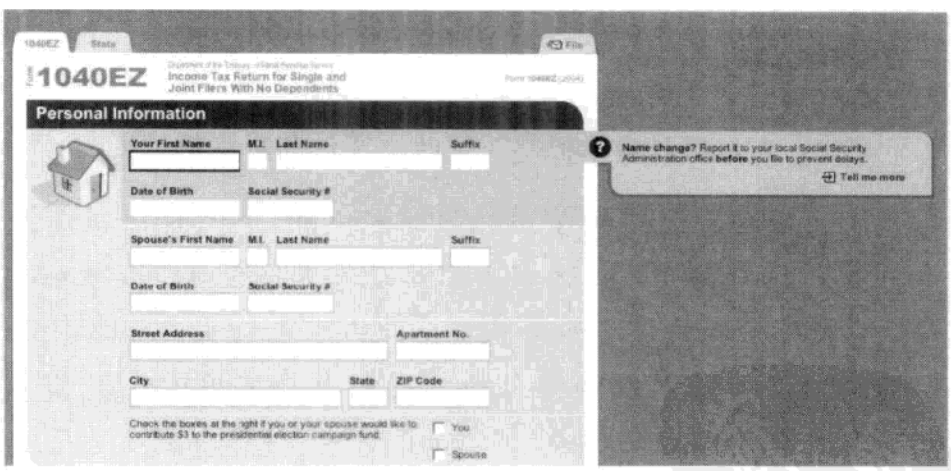


图 7.6
SnapTax 自动显示相关输入框组的帮助文字

值得注意的是，前面所有例子都利用强烈的视觉元素将输入

框和对应帮助文字联系在一起。如图 7.4 所示，Wufoo 采用了两个对齐矩形。如图 7.5 所示，Form Assembly 采用的是粗体黄色和箭头。如图 7.6 所示，SnapTax 采用的是相同的背景颜色。

这种自动帮助系统有一个潜在缺点，即只有开始填表时，人们才知道是否有帮助文字。因此，需要帮助的人会觉得失望，甚至不愿尝试。

有种办法或许能弥补这个缺点，即在输入框中显示帮助文字。这种方法和自动即时帮助文字相反，帮助文字出现在访问输入框之前，离开输入框之后就不再出现。由于能立刻看到帮助文字，所以人们一看到表单就知道是否有帮助文字。

但只有一种帮助文字适合出现在输入框中，即概括回答方式的帮助文字。解释问题是什么，为什么问这些问题，是否必须回答的帮助文字不应当以这种形式出现。如何填写 Postal Code(邮政编码)的说明包含在输入框中，如图 7.7 所示。要求提供邮政编码的原因则出现在邻近输入框的地方。



图 7.7
LinkedIn 采用了内置帮助文字的输入框

适用于输入框内标签的相同附加说明(见第 4 章)也适用于输入框内帮助文字：

- 人们填写表单时，应当确保帮助文字会消失，而不会成为答案的一部分。
- 切勿一开始填写表单，帮助文字就消失，否则人们将

失去任何帮助。

- 如果帮助总是可见有助于复杂输入，应当谨慎使用这种办法。
- 应当确保人们可以区分要填入输入框的答案和输入框中的帮助文字。如图 7.7 所示，在 Linkedin 的例子中，帮助文字是灰色，并包括前缀“eg:”。

由于自动即时帮助系统不会预先显示帮助文字，因此最适合用于人们能回答但不清楚如何回答的问题。如果每个输入框都需要特定的帮助文字，可以考虑采用帮助显示与输入框毗邻区域的方法。如果帮助文字用于输入框组，可以考虑采用在可预见的位置始终显示帮助文本的办法。

用户激活的即时帮助

用户激活的即时帮助系统是另一种告诉人们有帮助文字的方式。用户激活的即时帮助在人们需要时立即提供帮助。这种方式通常采用一致的图标、按钮、图片或者文本链接，便于人们知道有帮助可供使用。需要时，人们可以点击或者指向这些触发方式，以显示相关帮助文字。

如图 7.8 所示，Juicy Studios 采用了用户激活的即时帮助系统。点击问号图标，问题(IMEI Code)的解释文字直接显示在输入框下方。但通过这种方式加入帮助文字，会导致插入到帮助文字下方的内容拉长网页长度。表格忽长忽短，太多内容跳动会使人们失去方向感。

Juicy Studios 的实施方法还有另一个缺点，即帮助符号靠近输入框，而不是靠近标签。第 5 章讨论过，必填输入框标志、

符号和标签联系在一起有助于人们更容易地浏览到所需信息。

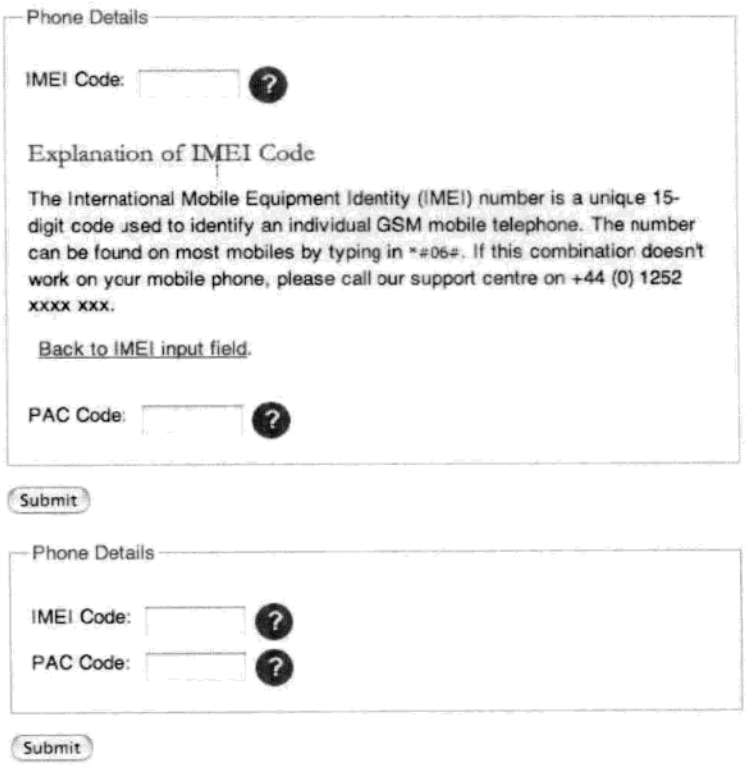


图 7.8

Juicy Studios 采用的用户激活即时帮助系统在表单中插入帮助文字，导致内容下移。这种页面“跳动”会导致人们在填写表单时失去方向

如图 7.9 所示，Wells Fargo 采用了标签自触发帮助文字(以蓝色和下划线表示)，并将帮助文字放置在与可触发链接邻近的小窗口中，这种方法解决了上述两个问题。帮助文字放在表单顶部，而不是内部，避免了页面跳动的情况。

适用于自动即时帮助对话的附加说明(图 7.5)在这里也适用，帮助文字出现时会盖住其他标签或输入栏，如图 7.9 所示。

采用悬浮触发来显示帮助文字(图 7.10)，可以暂时显示内容。

悬浮触发要求将鼠标指针连续保持在触发热点以保持内容可见，因此页面不会发生跳动，如果移动指针离开热区，帮助文字就会随之而消失。

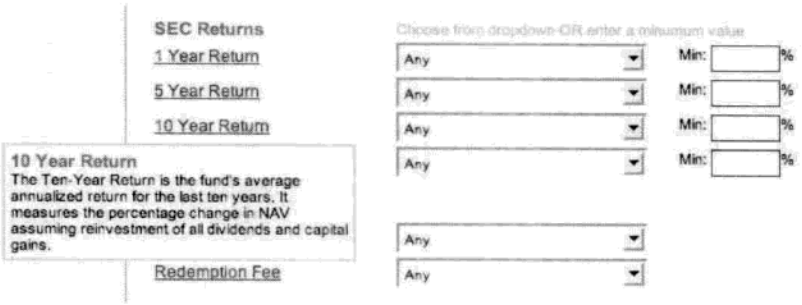


图 7.9

人们点击每个标签时，Wells Fargo 采用小窗口来显示帮助文字

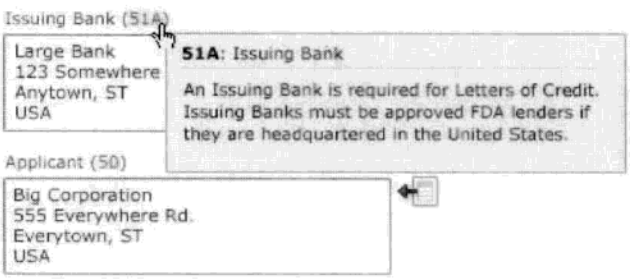


图 7.10

鼠标悬浮触发的帮助文字显示时会遮住输入框，如图中的 QLC 表单

这种方法的缺点是，只有当指针固定在触发热点时，帮助文字才会显示。推荐扩大悬浮激活区域，人们会比较容易触发帮助文字显示。如果人们经过悬浮区域，就会出现额外信息，可能需要延长约 500 毫秒来看看人们是否真的需要帮助，而不是因为鼠标偶然通过触发区。

问号是最常用于显示帮助内容的符号，但也有其他符号能达到同样目的(图 7.11)。无论使用图标、按钮、文字或者组合显示人们能获取帮助的位置，一般而言，可以通过某种视觉线索来表明帮助的存在——例如，3D 斜面文字或者带下划线

的文字。同样还可以把访问点放在标签旁，而不是输入框中。



图 7.11
很多符号都可以用来表示帮助，问号图标的认可程序最高

如果表单所含问题复杂，或者表单会被相同的人重复使用，这类表单适合采用用户激活的即时帮助。这类系统允许第一次使用的用户访问所有需要的帮助，而高级用户只触发一些帮助来唤醒记忆或者快速回答问题。由于存在网页跳动和悬浮互动问题，所以我赞成用户激活的即时帮助系统在表单表面显示帮助文字，并且毗邻相应的标签和输入框。

用户激活的区域帮助

用户激活的帮助文字还可以显示在表单中的一致位置，而不显示在相关输入框的毗邻区域。显示帮助文字的位置一致，可以利用更大显示面积，提供广泛的帮助文字和内容，例如图形和图表，同时人们可在固定位置显示找到帮助文字。

许多网站采用浏览器新窗口来显示大量的用户激活的帮助文字(图 7.12)，但弹出窗口拦截器和糟糕的窗口控制导致这种方法不够理想。我见过一种测试表现很好的替代方法，该方法利用毗邻表单的一致区域来显示相关帮助内容。Vizu 的帮助部分采用了这种办法，如图 7.13 所示。表单右侧有一栏一致显示相关帮助文字。但考虑到这是 Vizu 的注册表单，这种做法可能会矫枉过正，所以使用自动即时帮助系统也许更好。

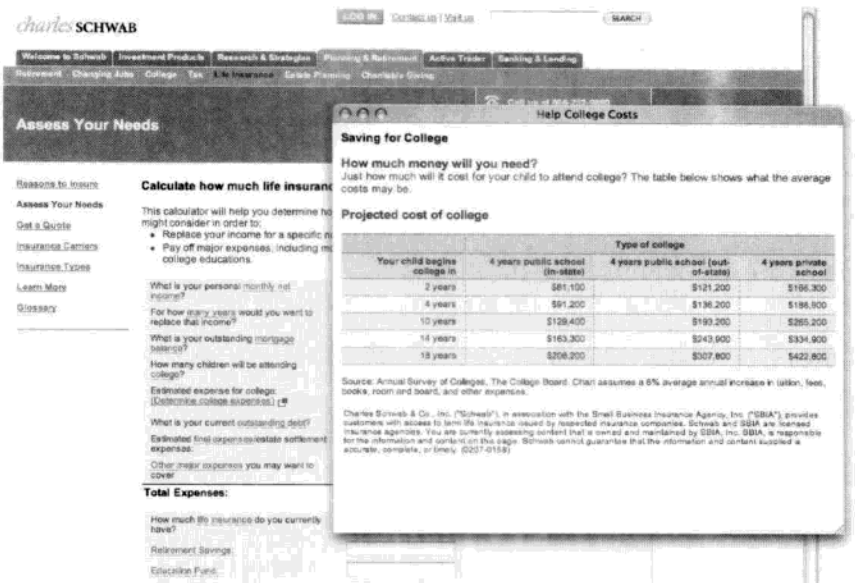


图 7.12

Charles Schwab 采用新浏览器窗口来显示大量帮助文字，包括图表

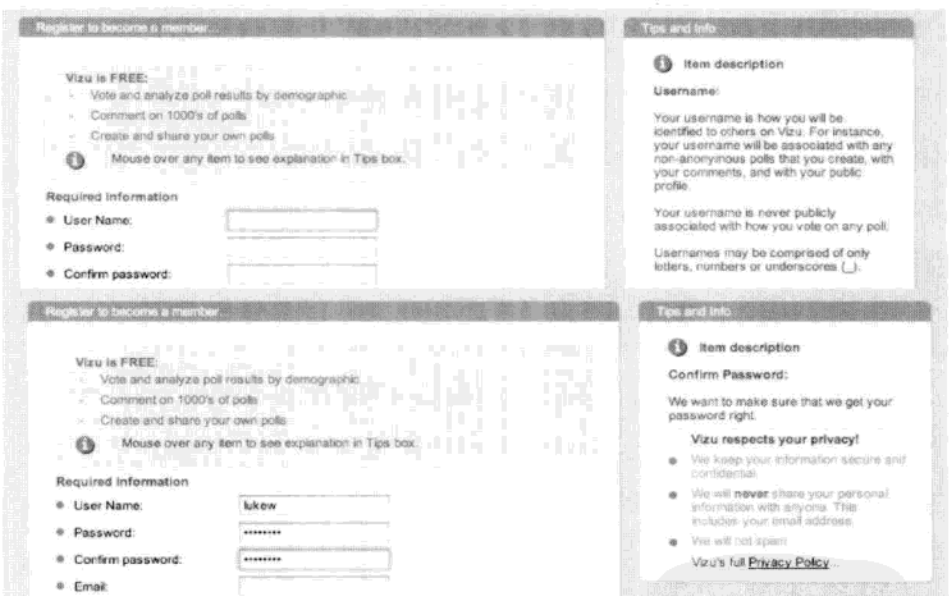


图 7.13

Vizu 的帮助区域通过表单的一致位置，根据活动输入框来显示相关帮助文字

与用户激活的即时帮助类似，用户激活的区域帮助更适合用于多次使用的表格，尤其是复杂问题表单。如图 7.14 所示，eBay 的 Sell Your Item 表单更适合采用这种方法。该表单使用了帮助面板，人们点击表单顶部的全局帮助按钮来显示或隐藏帮助文字。点击输入框旁的帮助按钮，帮助面板就会显示相关内容。面板打开后，帮助内容会根据人们在输入框之间移动的情况自动更新。

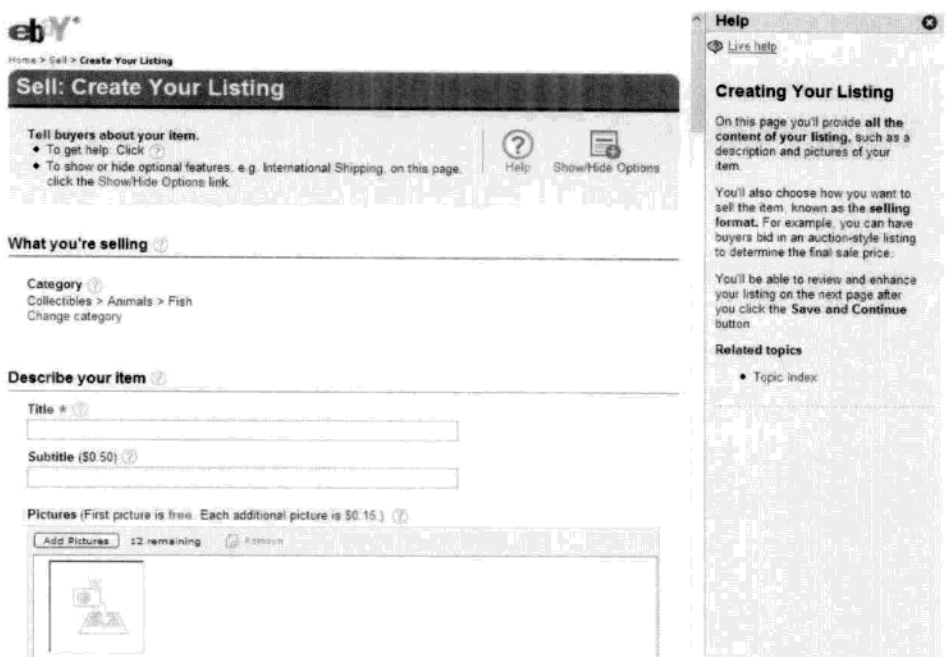


图 7.14

eBay 的 Sell Your Item 表单的帮助面板可随时打开关闭

第一次用 eBay 的卖家可以一直打开帮助面板，在填表时随时得到详细帮助。高级用户可以关闭面板，只在需要时打开。面板大小可以容纳图形、图表和广泛的帮助文字，而这些都不适合放在即时帮助系统中。

安全交易

处理敏感信息时，如信用卡号码或者银行账户，会需要额外帮助文字向人们保证信息安全。这种帮助文字的隐含内容很重要。换句话说，文字应当含有行动含义，人们可以用来验证安全承诺。许多在线服务，如 Verisign 或 Trust-e 网站，允许人们通过表单访问服务时确认交易授权(图 7.15)。



图 7.15
验证安全交易的多种方式

如果要求人们提供敏感信息，可能需要与可信第三方合作，以再次保证数据安全。

最佳实践

- 不要依赖帮助文字来弥补表单缺点。尽量减少表单中的帮助文字，以促成更好的设计方案。
- 帮助文字最合适解释人们不熟悉的数据，例如，为什么要问这些问题、安全和隐私、建议回答问题的方式及说明可填项。
- 简洁的帮助文字毗邻问题是最清晰的方式。
- 输入框内的帮助文字只能用于提供回答问题的方式。
- 如果人们知道表单问题答案，但不确定如何回答或者为什么回答，可以考虑使用自动即时帮助系统。

- 如果表单问题人们不熟悉或者复杂，而且可能同样的人会多次使用，可以考虑采用用户激活的帮助系统。
- 除非每个问题都需要很多帮助文字或者内容(图形、图表)，使用即时系统可以避免网页跳动拉伸。
- 如果帮助内容很多，可以使用一致的帮助区域，不要使用即时帮助。
- 帮助文字应当尽可能具体。如果帮助文字适用于一组相关输入框，而不是一个输入框，考虑采用网页一部分显示帮助内容，清晰表明输入框组和帮助文字之间的关系。
- 图标、链接或按钮用于用户激活的帮助文字触发器，应放在标签旁，不要放在输入框旁。
- 如果要求用户填入敏感资料，考虑使用有操作含义的帮助文字，允许人们确认资料安全。

第 8 章

错误与成功

- 错误消息
- 成功消息
- 消灭死胡同
- 最佳实践

帮助文字告诉人们如何成功填完表单，但这并不是必须告知人们的最重要的事情。最重要的事情是错误消息和成功消息。错误信息让人们知道无法继续填写表单，并且告诉人们如何补救。成功消息告诉人们从填写开始就想听到的话——填完了！

与帮助文字类似，错误消息和成功消息是为人准备的。因此，第 7 章提到的很多用于帮助文字的最佳实践和动态系统同样也适用于本章讨论的错误消息和成功消息。

错误消息

无论付出多大努力通过有意义的方式来组织问题与输入框，人们仍然会不时地误解表单，或者急于完成表单而发生错误。当然，我们希望尽量减少这类错误的发生——本书大部分内容也正在讨论这个问题！但是，如果真的发生了错误，我们应做好准备，要能迅速漂亮地处理错误。

处理错误的第一步是让人们知道发生了错误。尽管听起来微不足道，但是错误消息往往并未得到应有的关注。出现错误时，错误消息可以说是网页上最重要的要素。错误阻碍了人们实现完成表单这一首要目标。因此，错误信息的视觉表现形式应和其重要性相匹配。

以 Fairmont Hotels 网站为例，如图 8.1 所示。信不信由你，页面上有个错误阻碍了人们完成表单。告诉我你花了多长时间找到这个错误。如果你找到了，告诉我又你花了多长时间才找到出错的表单！



图 8.1
Fairmont Hotels 表单上的错误在哪里？

错误消息不仅由三段操作指南组成，并且其颜色和字体和页面上其他文字的颜色及字体都相同。唯一区别是错误消息的文字为粗体。难怪你没有注意到它。

除了视觉表现形式外，这条错误消息更关键的问题也许是缺乏解决错误的明确办法。这条消息让我们“请确认数字，然后再试一次”。但数字在哪？怎么再试一次？把错误消息放到相关元素旁本来可以让解决方案更加容易理解和操作。

我们来看 Fairmont Hotels 网站如何才能提供清晰的反馈以帮助人们解决错误。如图 8.2 所示，这是重新设计后的 Fairmont Hotels 网站表单页，请注意几点。首先，有显著消息表明发生错误。有几个方法能把重要信息和表单中的其他信息区别开来。在本例中，我们采用了对比色(红色)，醒目的视觉要素(警示图标)和突出位置(页面顶部)。

当然，不用受限于这些特定的视觉表现。任何与页面其他部分对比强烈，看起来像错误的效果(红色文字和警告图标是典型做法)都是合适的做法。单独或者组合使用不同的尺寸、

形状、位置、质地或颜色都能产生额外的强调效果。错误能被立即注意才是关键，因为错误阻碍了人们的进程。



图 8.2

Fairmont Hotels 错误页面经过重新设计，在新版本上，阻碍人们继续的错误看起来清楚多了

重新设计后的表单，还包含解决当前错误的两条明确途径。产生问题的输入框不仅在页面上标出来，而且还被突出显

示。顶部消息和该输入框都包含明确指示，鼓励人们填写另一种答案或者如果不行就寻求帮助。

指导文字邻近产生错误的输入框，给人们在最需要的地方提供了补救方法——即错误能被修改的地方。考虑另一种情况，用模态对话框窗口(Modal Dialog Window)(图 8.3)表示发生错误，人们只有先关闭对话框才能继续操作。对话框消失后，同样再显示哪些输入框需要修改、如何修正。

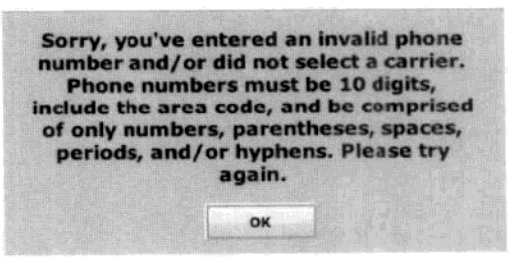


图 8.3

错误消息缺少名称，无法与输入框联系在一起，同时由于文字居中对齐、粗字体而难以阅读，而且消息消失后，用户必须要记住才行。因此，这不是有效的解决错误的好办法

重新设计后的 Fairmont Hotels 网站表单中(图 8.2)，产生错误的输入框采用“双重视觉强调”来区别于其余表单元素。此案例中，标签为红色，我们同时在输入框下方增加了红色指导文字。双重视觉强调的办法很重要，因为只改变标签文字颜色可能不足以引起色盲人士的注意。因此为确保每位用户都知道发生了错误，我们采用了双重视觉强调。也可以采用图标和红色文字或背景色和指导文字，以突出产生错误的输入框。任何形式的双重强调都能发挥作用，如图 8.4 所示。

但是，如果确定了采用一种视觉处理方式来表现输入错误，应当确保所选风格要匹配表单上任何主要错误消息的风格。错误与错误信息之间保持清晰的视觉相关性有助于人们找

到相关点。

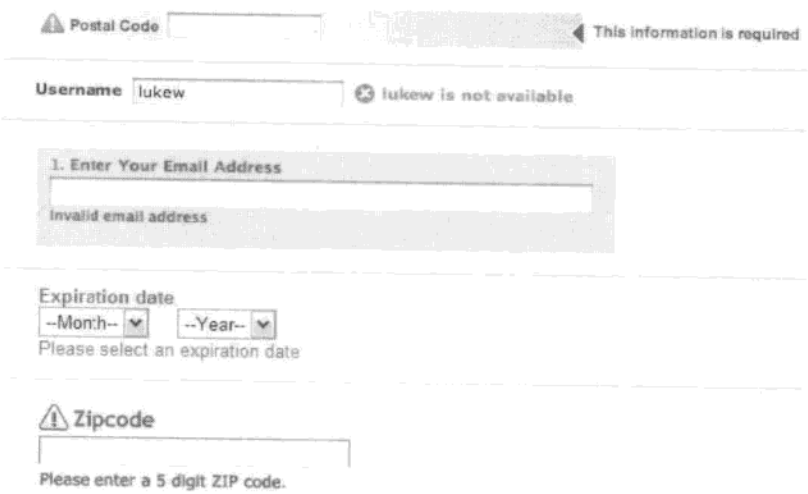


图 8.4

采用“双重视觉强调”来显示错误的若干方式

高端视点：詹姆斯·雷福尔

Yahoo! 集团搜索用户体验主管

消息的乐趣

错误消息对设计师或者客户并不有趣。但处理它们——以及表单中其他形式的消息——是用户体验的关键部分，消息处理的好坏对表单的整体成功起着举足轻重的作用。

有多少种消息类型？

规划消息系统时，必须弄清楚整个应用需要多少种消息类型——常常都是越少越好。如果设计的表格简单到没有任何消息，你就太牛了！对大多数人而言，需要设计一两种消息类型。如果你觉得需要三种，就可能会渐渐陷入伤害用户的复杂情况(还可能会伤害系统)。如果要采用 4 种甚至更多，你很可能做了一些很可怕的事情，应当重新开始设计。

高端视点：詹姆斯·雷福尔(续)

错误消息

错误消息是最常见、最被过度使用、最有可能惹恼顾客的东西。通过没有错误状态的输入类型(如下拉菜单)、可撤消选项的输入、带默认值的输入等可以尽量避免出现错误消息。如果确定无法避免使用错误消息，就务必谨慎使用。

显示错误消息只有两个原因。

1. 顾客输入了系统无法接受的内容，因此顾客无法继续下去(例如用户名和密码不匹配)。这种错误消息应当明确、简洁地告诉顾客发生了什么，如何修复，然后继续前进。
2. 系统发生了非常、非常糟糕的事情，导致顾客无法继续下去(例如基础服务器刚刚遭到电击)。这种错误消息应当致歉，并向顾客提供替代的联系方式。

此外没有其他理由原因需要显示错误消息。如果出于向顾客进行推销的目的，而用错误消息方式来显示，你就是个坏人。

成功消息

成功消息是感谢顾客的理想方式，感谢他们容忍了乏味的表单以及错误消息。成功消息应当简短贴心，视觉上要和走出杂货店时听见的“祝您愉快！”一样令人享受。

其他类型的消息

由于种种原因，你会禁不住诱惑而增加额外的消息类型，例如下面这些消息。

高端视点：詹姆斯·雷福尔(续)

- 教育消息
- 作为教育信息的变相营销消息
- “发生了糟糕的事情，理论上用户可以继续下去，这是个坏点子”的消息
- 网站的特定消息(例如，eBay 上的“您的出价被超过！”)
- 老鼠拿着铅笔的剪贴画(不要问！)

基本上应当尽量避免所有这些错误消息。这些错误消息会引入额外的复杂度，而且任何处于“不好不坏的中间地带”的消息，难免极容易被误解。如果必须添加额外消息类型，应当明确采用与否的具体时机，确保视觉上区别于其他消息类型，并对真正用户进行测试。

如何创建优秀消息

一旦明确了需要多少种消息类型，接下来就需要为这些消息创建视觉和文本框架。消息的出现和措辞方式应当符合整体外观和感觉，语气合适，所有消息像是一个家族，但相互间又有明显区别。消息通常包括图标、文字和包围结构，某些情况下还包括动态行为(如渐变消失)。消息的放置和视觉结构都要足够突出，能引起注意，并引导用户关注表单中需要注意的部分。

优秀的消息图标以多种方式互不相同：符号、颜色和形状，如下图所示。



下图所示的这种冗余能帮助人们加快认知过程，同时能涵盖更多情况，例如色盲。

高端视点：詹姆斯·雷福尔(续)



尽管起源于西方字母，但符号应当是全球通用的，就和这里的一样。其他常见符号在某些情境下会被曲解：例如，常被用作警告含义的旗帜图标在一些国家表示成功。如果有疑问，就要进行测试——并且是在全球范围内进行测试。

打破规则的最佳时机

当然，说到底，消息应当适合具体的应用和顾客。对于商业或者电子商务应用而言，需要的消息应当清楚、一致、友好。但如果你正在创建疯狂的 Web 2.0 应用，而使用者大多是湾区的极客(Geek)，告诉他们的朋友午餐吃了什么三明治，或者是扩展问题，可能就要像下图这么做了。



Some cat is doing an upgrade to Twitter. Buckle your seatbelts and check back in a few!

表单出现多个错误怎么办？或者错误不是由于某个特定输入框产生，比如服务器宕机或者无法进行授权支付，该怎么办？大多数情况下，相同结构仍然能很好地发挥作用。

1. 突出消息，表明发生错误。

2. 双重视觉强调凸显每个产生错误的输入框(如果有的话)。

3. 同时在两处给出清晰的解释和操作，帮助人们迅速解决错误。

如图 8.5 所示，eBay 的 Want It Now 表单展示了如果表单发生多个错误时如何表现一条突出消息，双重视觉强调及同时存在于两处的清晰解决指导。

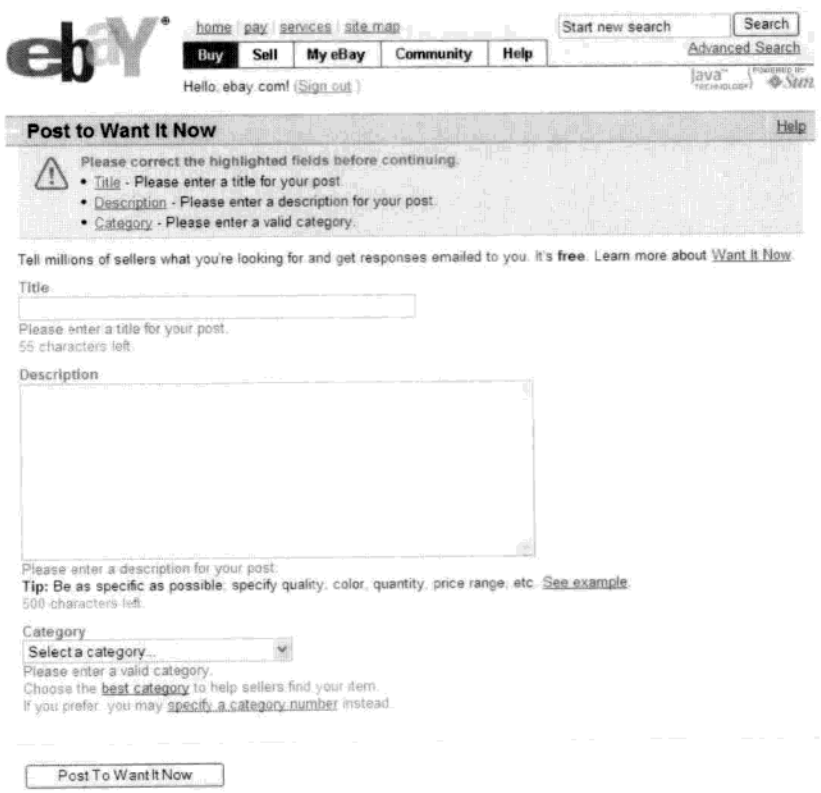


图 8.5
eBay 采用一条清晰消息和多种方法来解决多个输入错误

我听到有些设计师争论说这种做法会造成表单太零乱，而且如果每个输入框都发生错误，表单就会更加凌乱不堪。但这

种情况相当罕见，因为大多数人填表时都不会每个问题都提供无效回答。

有一两个输入框发生错误，阻碍人们完成填写，这种情况反而更常见。此时，应当迅速轻松定位产生错误的输入框——尤其是表单较长的时候，如图 8.6 中 QLC 网站的例子。请注意，错误信息和产生错误的输入框之间的视觉相似性(颜色、边框和字体)形成两者之间的清晰关联。



图 8.6

长表单中，比如 QLC 表单，采用突出错误消息和双重视觉强调方式有助于人们快速发现出错输入框，并解决错误

不过有些情况下，“少就是多”的原则和单一突出显示错误信息也能成功。如图 8.7 所示的 Jotspot Live 网站，在短表单上，有突出信息指明了发生错误的输入框，并提供提示如何解决错误。我个人认为，发生错误的输入框可以采用双重视觉强调，人们可以快速找到错误，还可以包括如何纠正错误的额外指示，比如“如果电子邮箱地址已被注册，我该怎么做？”，这样也能有效改进表单。

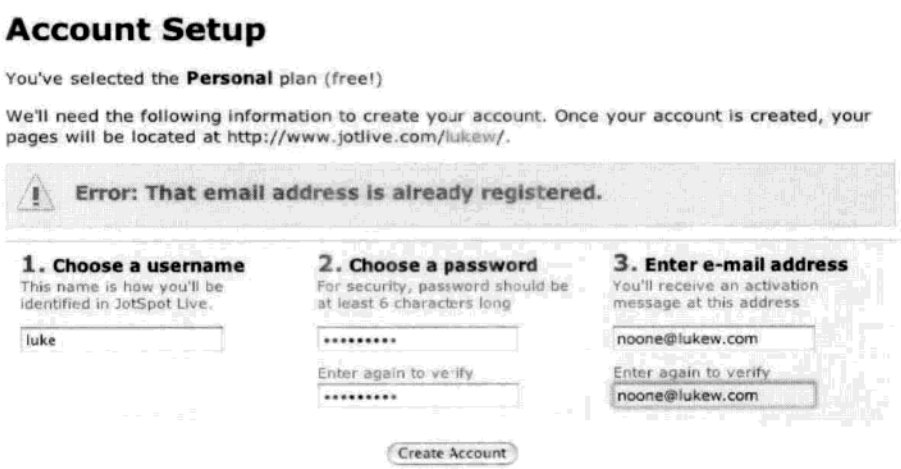


图 8.7

Jotspot Live 网站采用单一突出消息告诉人们发生错误。但如何解决错误不清楚

如果只采用突出信息，而不突出发生错误的输入框，应当确保将错误信息与表单其他部分明显区分开来。如图 8.8 所示，Boingo 网站注册表单上的对比度不够，而采用了与表单名称和输入框标签相同的字体和颜色。这样一来，会造成出错时错误信息很不明显。

Boingo 网站表单全采用红色文字标签，也不起作用，反而导致更难从红色文字中识别出红色文字的错误信息。因为大多数人会把红色文字和错误关联在一起，我一直都在建议不

要对标签或者帮助文字采用红色，以免造成混乱。

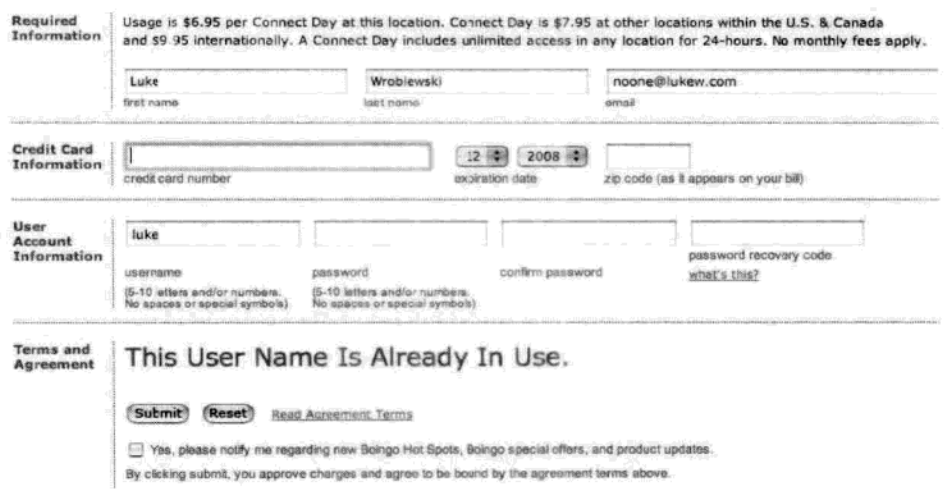


图 8.8

Boingo 的错误消息和周围页面元素混在一起，因此难以引起注意

为每个无效输入都加上双重视觉强调，而不使用顶部错误信息，这是短表单能采取的另一个潜在解决方案(图 8.9)。虽然这种办法能对较短表单有效，但如果表单较长，发生错误的输入框出现在显示器可见区域的第一屏之外，这种办法就不奏效。此时，人们会很难知道有错误阻碍着填表进程。

解决这类问题的潜在方法是跳到表单上的第一个错误。这样一来，人们会首先看到需要改正的输入框。但如果多个输入框发生错误，用这个方法，人们无法看到所有错误。他们被带到第一个错误，可能知道有其他错误，也可能不知道。而顶部错误信息能在人们继续之前清楚列出所有需要改正的错误。

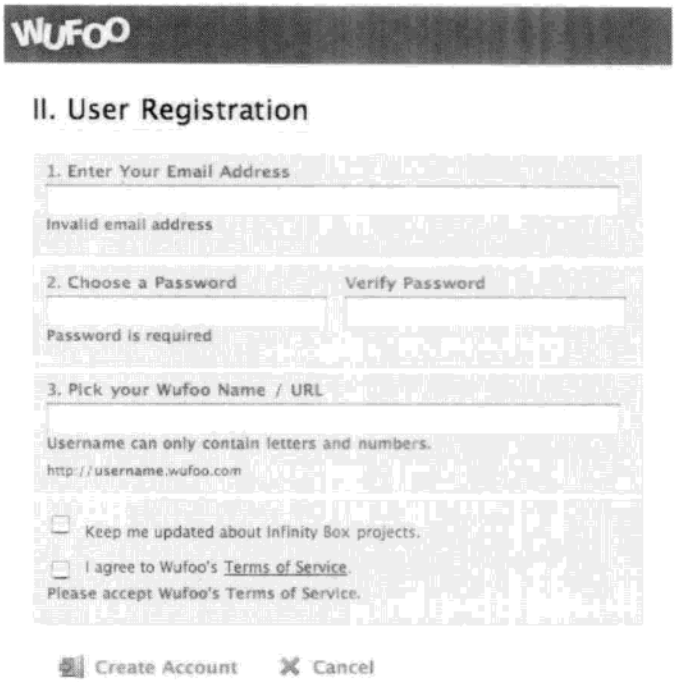


图 8.9

Wufoo 的短表单，没有采用顶部消息的方式，而是将解决错误的指导说明嵌入到每个出错输入框。如果将标签与指导说明(两者当前都是粗体)区别开来，有助于更容易发现错误

成功

终于到了一直等待的时刻。人们填完了表单，而且没有错误。成功！

但接下来呢？

应当确保人们知道成功填完了表单，再继续进行。他们通过我们提供的输入框回答了我们精心挑选的所有问题。赞扬一下用户如何？请以此来思考成功消息——一种告诉人们已完成目标的方式。他们成为客户，他们增加或者编辑了个人数

据，他们买到了想要的东西。恭喜。

成功消息虽然没有错误消息那么重要，但其位置应当足够明显，快速给予人们应得的表扬。因此，适用于错误消息的许多区别办法也适用于成功消息：不同颜色、形状、字体、大小等。错误消息和成功消息两者之间的关键区别是：错误消息不能被忽视或者置之不理——必须要解决错误。成功消息不能阻碍人们的进程——而是鼓励人们采取更多行动。

如图 8.10 所示，Pownce 网站的邀请朋友表单提供的成功完成确认消息就能被注意到。成功消息和刚刚完成的表单所处场景相同。这种方法恰当，因为邀请了一位的人会想邀请更多朋友。成功消息并未阻碍进程。事实上，这条消息甚至提供了关闭并移除消息的链接，以便采取下一步动作。

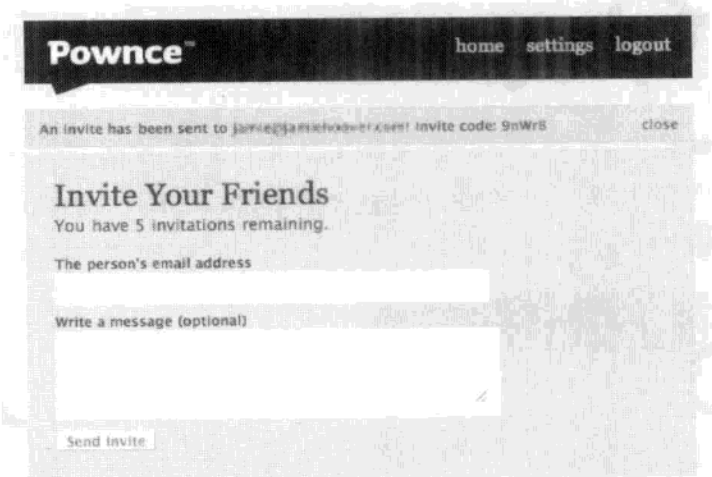


图 8.10
Pownce 采用简短的成功消息，这不仅不会阻碍人们采取进一步动作，还能清晰解释动作的结果

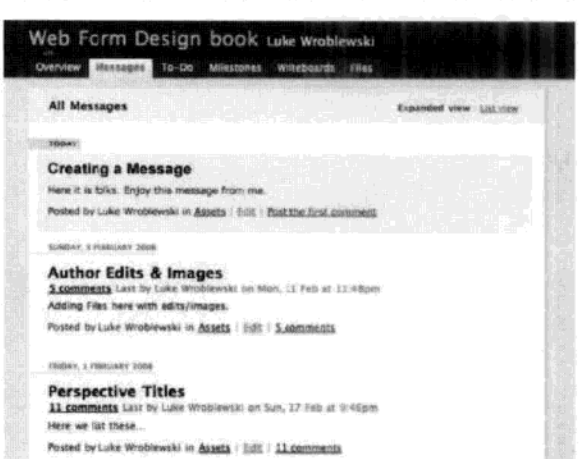
Pownce 的成功消息包含了人们可以用来确认他们预期的动作已发生的信息。成功消息不仅说明已经发送了一个邀请，

发送给了谁，而且提供了访问邀请信息的方式(邀请码)。这就是在屏幕上需要保持可见的有价值的信息。其他情况下，唯一需要的确认信息是表单填写成功或者发生了某个动作。这种情况下，成功消息自动移除是合适做法，最好采用动画形式。

人类会本能受到动作的吸引——当然我们要避开剑齿虎——自动消失的动画消息能让人们知道动作已成功。最常见的过渡方法有渐变消失(Fade)、融化消失(Dissolve)或者滚动(Roll-up)。

37signal 网站项目管理应用工具 Basecamp 中(图 8.11)，创建新消息时——当然是通过填表，人们会看到消息列表，新创建的消息以动画形式显示在其中。这种场景适用于该动作，因为人们刚刚往列表中增加了一条消息。在那条消息的位置，人们可以阅读、编辑、删除并发表评论。

其他情况下，最适当的情境可能实际就是刚刚填写的表单。对于客户信息记录数据库，在客户刚刚更新的表单上提供成功消息，能让客户检查修改、继续修改或定位更新其他记录。



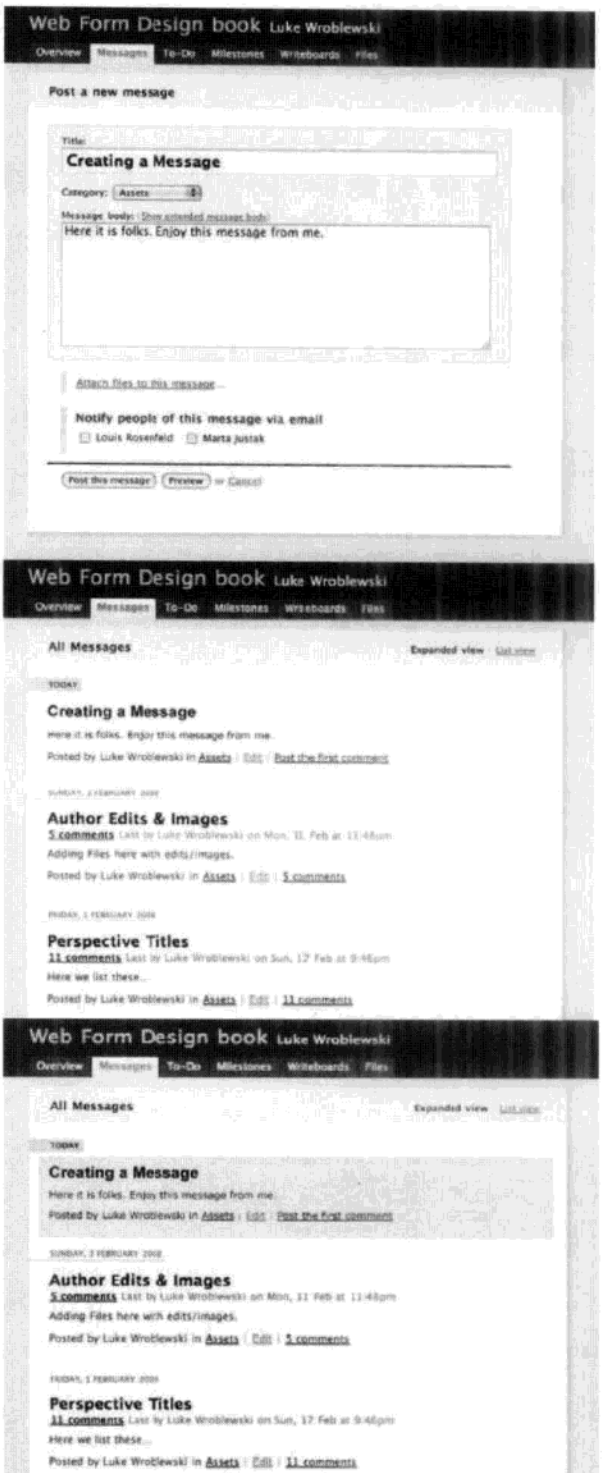


图 8.11
在 Basecamp 添加新消息时，新消息的背景色渐弱，说明添加

消灭死胡同

成功消息还包括与刚完成任务关联的有用后续操作(图8.12)。在线订好了机票？想把行程发送给家庭成员？这些操作作为成功消息的一部分显示在网页上，能明确告诉用户下一步该做的事情。永远不要丢下用户不管！

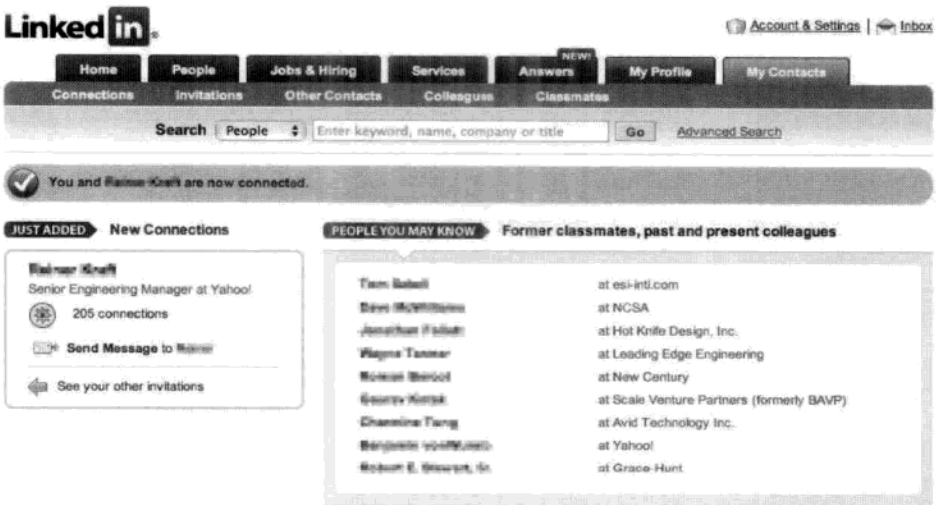


图 8.12

在职业社交网站 LinkedIn 上与某人建立联系后，成功页面提供了若干相关步骤

最佳实践

- 如果有错误阻碍人们完成填写表单，应该明确告诉人们。错误消息可以说是表单中最重要元素。确保以最重要的形式表现错误！
- 应当在情境中显示错误消息，以便快速解决。
- 应当提供可操作的补救措施，帮助人们能够轻松解决

错误。

- 顶部错误消息应当用来说明有错误发生以及相应的解决方案。如果发生多个错误，应当都罗列在顶部消息中。
- 如果有输入框发生错误，应当采用双重视觉强调清晰标示，确保人们能看到。
- 从视觉上将表单出错元素与顶部错误消息联系起来，清晰传达需要解决错误才能继续。
- 红色文字和警告图标应当用于错误消息。
- 短表单可不采用顶部错误消息或者指示标明发生错误的输入框。如果要采用这种方式，一定要谨慎。
- 如果表单填写成功，应当用成功消息清晰传达并通过成功消息显示结果。
- 根据情境提供成功消息，不要阻止进程。
- 考虑采用动态成功消息突出表单提交成功的结果。
- 避免成功消息页面成为死胡同。

第III部分　表单的交互

- 第 9 章　即时验证
- 第 10 章　多余输入
- 第 11 章　额外输入
- 第 12 章　基于选择的输入
- 第 13 章　循序渐进
- 第 14 章　表单的未来

第 9 章

即 时 验 证

- 确认
- 建议
- 限制
- 最佳实践

尽管我们全力以赴保证表单问题设置清晰，而且提供有意义的输入暗示，但总有些问题的答案不止一个。此时，直接反馈有助于再次确保人们的回答有效。这种实时沟通方式常常即为即时校验(Inline Validation)。

即时验证能提供多类反馈：确认回答合适，建议有效回答，通过实时更新设计以帮助人们控制在必要的限制范围内。这类反馈通常发生在人们在输入框中开始、继续输入或停止输入的时候。

确认

如果人们有可能无法“正确”回答，那么确认他们的回答是合适的就显得相当重要。选择独特用户名就是一个常见例子。人们首先想到的用户名已被他人使用，这种情况经常发生。填写该用户名会导致错误，因为网站认为该答案“无效”，已被别人使用。当然，填写注册表单时，人们不可能知道哪些用户名可用，所以不得不猜了又猜，直到偶然发现某个不常用的用户名还没有被使用。

如果表单无法提供帮助，情况会变得更糟。如图 9.1 所示，在 Boingo 网站，不仅缺少有助于人们挑选有效答案的反馈，甚至于告诉用户发生错误的反馈也很难发现，因为反馈采用的字体与颜色和表单的标签相同(参见第 8 章有关错误消息的内容)。

在图 9.2 中，NewsVine 网站采用的则是另一种做法。简单的即时验证提供了宝贵反馈，告诉人们输入的答案是否有效。开始输入时，就会出现消息说明用户名是否已被使用。如果答案有效，信息会随之更新并反馈给用户。通过这种方

法，人们不会陷入错误循环——他们能马上知道答案是否有效。

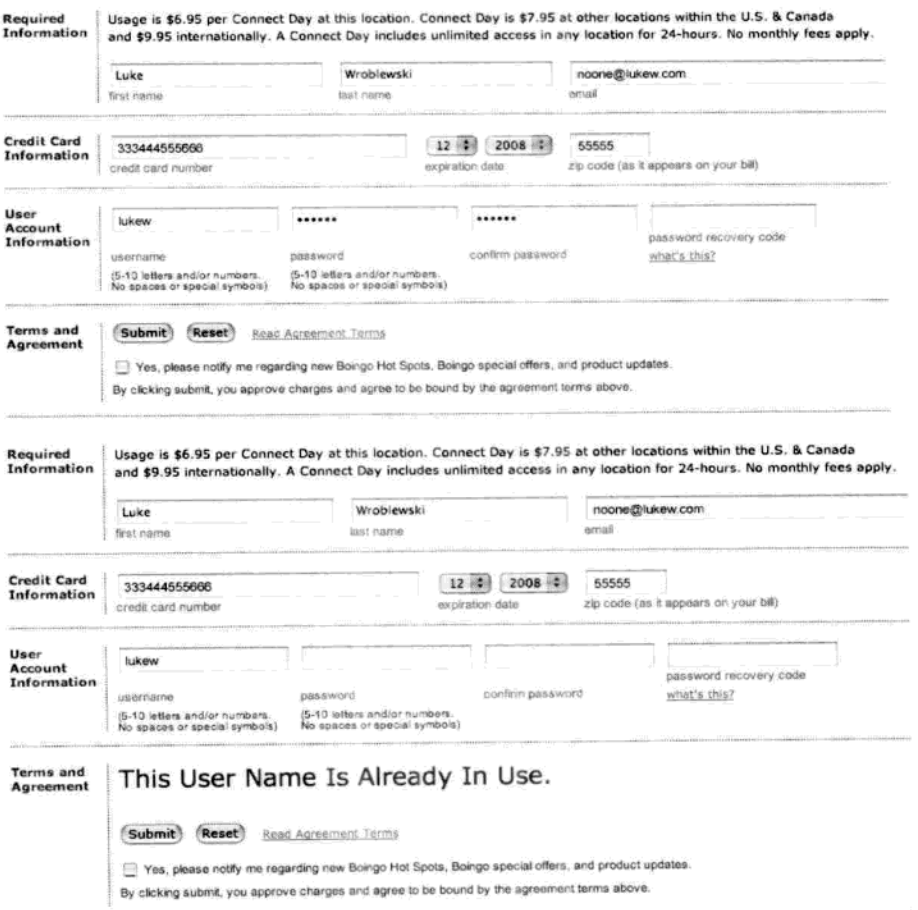


图 9.1

Boingo 的注册表单，人们不断修改提交才能填写有效用户名

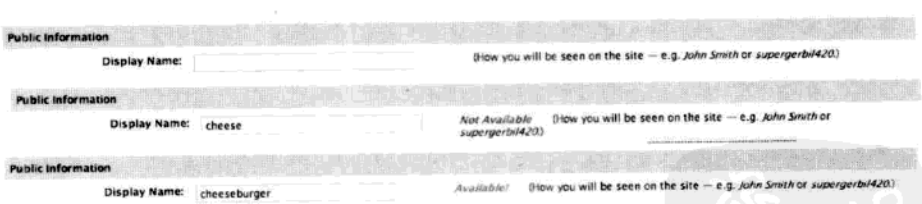


图 9.2

Newsvine 的注册表单采用即时验证，人们能快速找到合适用户名，而不用在错误状态间来回转悠

密码是另一个常常受到错误困扰的问题。要求人们使用大小写字母、数字和符号的复杂组合来生成密码，这是另一种由于“由内而外”的设计给人们带来混乱的例子，我不想过多讨论这一事实。但我想提供一种方法，通过即时验证来帮助人们克服这些困难。

谈到用户名，有效答案黑白分明——要么没人用，要么已被人用了。密码以及类似密码的问题，可以有不同程度的“正确”答案。符合最低安全要求的密码——比如一个大写字母和一个数字——就是有效答案。不过，该密码不如一个大写字母、两个符号和三个数字的密码安全。后一个答案更“正确”。如何引导人们填写更安全——因此更正确的答案呢？

在图 9.3 中，eBay Express 表单利用即时验证不仅能确认所提供的密码是否合适，而且还能表明密码的安全程度。输入框右侧的密码尺采用高度可视化方式让人们衡量密码质量。更重要的是，它有助于确保人们关注如何填写密码。如果看到这类词，人们会奇怪地被迫完成答案。本例中，人们最终创建的密码可能会安全到即便是自己也记不住，但那是另一个问题！

考虑到实时确认合适答案的好处，禁不住想要对表单所有问题都使用即时验证。为什么不让人们在回答的同时就知道每个回答都正确呢？填完表的时候，就不会发生错误！

图 9.4 采用的做法，赞成和反对意见我都听到过。一方面，实时验证所有输入框确保了一次性正确填完表单。另一方面，验证所有输入框不仅会分散注意力，还可能引起部分人的反感。

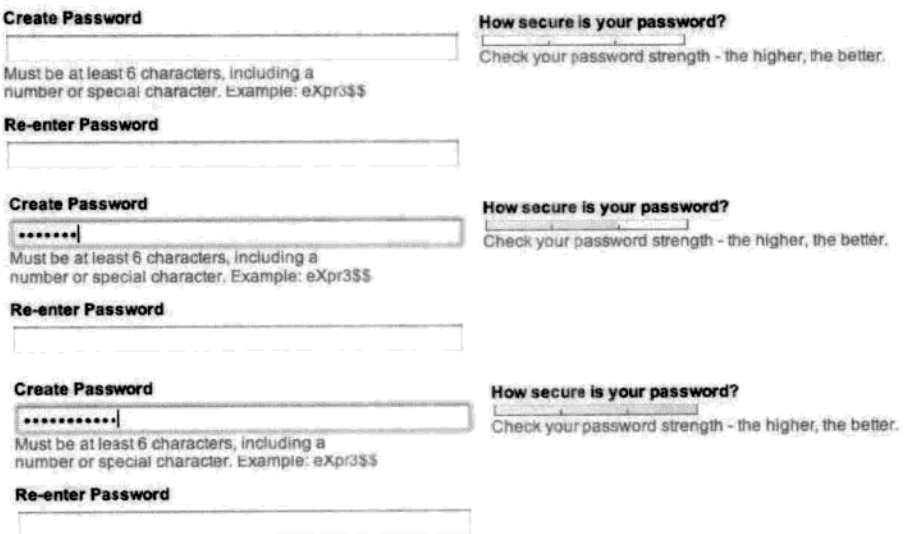


图 9.3

eBay Express 表单采用进度条实时说明密码的安全程度



图 9.4

Lastfm.com 的注册表单上几乎每个输入框都采用即时验证

事实上，验证电子邮件地址是验证它是不是电子邮件地址(根据其格式)，还是验证它是不是*我的*电子邮件地址(网站通过某种方式已经获知)，还是验证网站已经识别出该电子邮件地址(注册或者更新客户信息时尤其重要)？虽然不是所有人都会这样思考，但是为什么要让人们思考？即时验证能帮助人们填写他们无法保证会知道的答案。我知道自己的名字，就没必要验证！

如果要对提出的很多问题选择提供即时验证，时机是关键。如图 9.5 所示，Mint 网站注册表单，人们刚开始填写答案，立刻就出现错误状态。本例中，我刚输入电子邮件地址的第一个字母，就碰到错误。更好的做法是只在明确填写结束后才提供反馈。图 9.6 展示了填写 Yahoo! 注册表单时的这一过程。

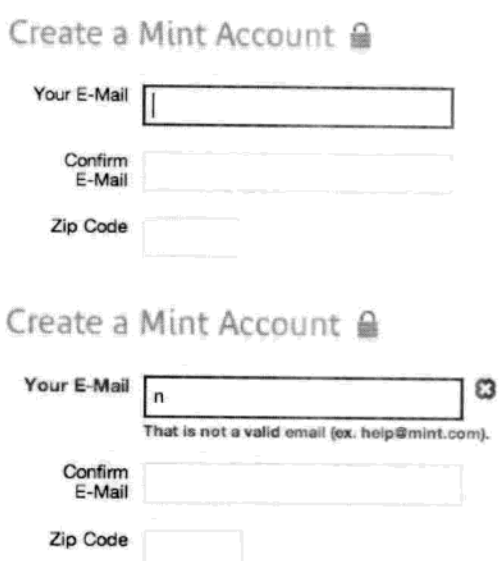


图 9.5
Mint 网站的注册表单，填写时立即出现错误消息，打断了人们回答问题

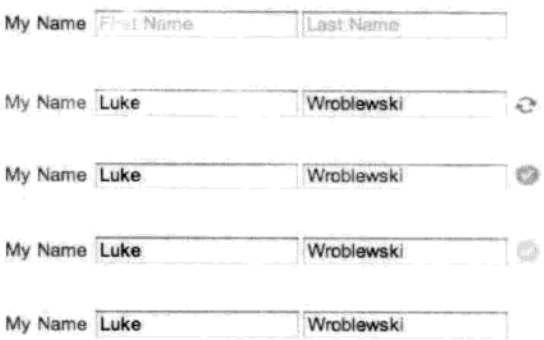


图 9.6
Yahoo!的注册表单只在人们表明已填好并移到下一个输入框时才对答案进行验证

建议

直接反馈并不仅限于确认所提供的答案，还能提供回答建议。如果有一组特定答案都有效，但范围太广，无法设计成单一用户界面元素，比如下拉菜单或者一系列单选按钮，在这种情况下，即时建议能帮助人们找到正确答案。

请快速问答——伊利诺伊州芝加哥市的机场代码是多少？你可能知道是 ORD，也可能不知道。无论是哪种情况，如果要去风之城[①](Windy City)旅行，Kayak 网站的即时建议都有助于确保你能提供正确答案。只要输入“chi”或“ord”，就会出现一组有效答案，选择即可，如图 9.7 所示。

与即时确认相比，这种不同方法能确保人们提供有效答案。没有采用“是，答案有效”或者“不是，答案无效”的实时回答方法，即时建议表述为“这有一些有效答案，选择即可”。

① 芝加哥又称为风之城——译者注。

为了进一步说明这种差异，我们再看看选择用户名的例子。

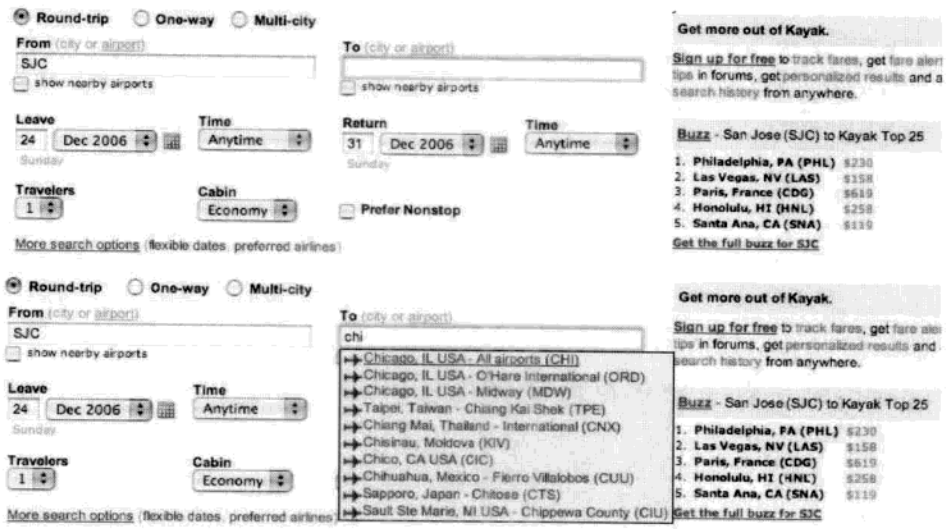


图 9.7

Kayak.com 使用即时建议来帮助人们提供旅行目的地的有效答案

NewsVine 网站即时确认用户名(图 9.2)，与之相比，Yahoo! 则根据人们较早在表单中输入的姓名，提供有效的用户名建议列表(图 9.8)。我在表单开头输入名字“Luke Wroblewski”，就出现了几个相关的有效用户名，我可以从中选择。

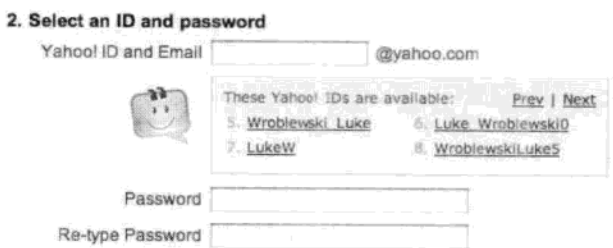


图 9.8

Yahoo!注册表单根据姓名提供一系列有效用户名

还有一种建议有效输入的办法，就是只保证人们的输入有效，而不管人们是否喜欢。请考虑一下有个输入框要求人们

以特定格式，比如(XXX)-XXX-XXXX，来输入电话号码。我在第 5 章提到，对于此类基本输入，应当接受多种格式，但现在假定我们需要此类特定格式。

如果人们用不同格式输入电话号码，就应当能将答案转换成正确格式。在人们实际输入答案时，并不进行转换，这是关键。转换应当发生在输入结束之后。

限制

有些问题没有明确定义的答案，但有明确定义的限制，在这种情况下，即时验证也能发挥作用。如图 9.9 所示，Yahoo! Local 表单，人们可以向朋友或者家人发送电子邮件。为避免垃圾邮件或者内容过长，Yahoo! 限制了消息输入量，最多 1000 个字符。人们输入回答时，输入框下方的计数器会实时更新，以显示人们还能输入多少个字符。

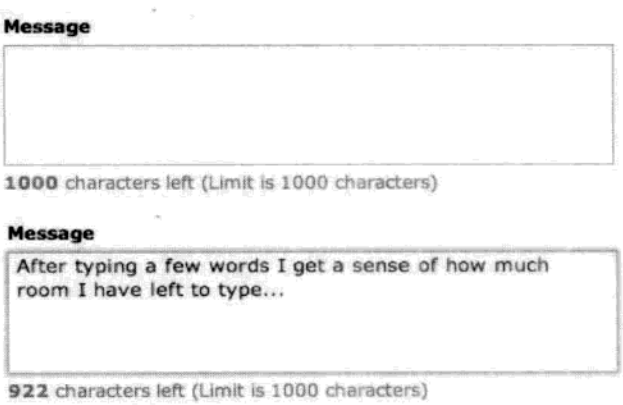


图 9.9

即时验证可用来传达限制信息，比如 Yahoo! Local 表单的消息中包含最多可填写的字符数

这类即时验证有助于避免由于超过输入限制而产生的潜在

错误。值得一提的是，Yahoo！的字符计数器会随着输入即时更新。不过，明显的网络延时会限制此特性的使用。

最佳实践

- 考虑使用即时验证，以确认或者建议有效答案，并帮助人们在限制范围内输入。
- 即时确认最适合用于错误率高、或者有特定格式要求的问题。
- 即时建议最适合用于有大量可供选择有效答案的情况。
- 即时质量指示条能引导人们更好地回答复杂问题。
- 如果需要即时验证答案，应当在人们输完答案之后进行，不要在输入过程中进行。
- 如果需要将答复转成特定格式，应当确保在人们提供答案后转换，不要在填写过程中转换。
- 如果有输入限制，应当采用实时、动态更新的方法传递输入限制。

第 10 章

多余输入

- 去除问题
- 智能默认
- 个性化默认
- 最佳实践

向人们提出的任何问题，人们都需要解析，形成答复，并在表单提供的地方输入答案。要小心设置每个问题，如果某个问题并非绝对必要，要么可以去除，要么可以在更好的时间或者位置提出，要么可以自动推断出答案。提出的问题越少，人们就可能越快越容易填完表单。

去除问题

2002 年，eBay 重新设计了注册表单，该公司仔细考虑了每个问题，找出了可有可无，无关紧要的问题。被去除的问题中，有一些正是会吓跑潜在客户的问题：家庭年收入、性别、促销代码和出生日期(图 10.1)，这可能并非巧合。

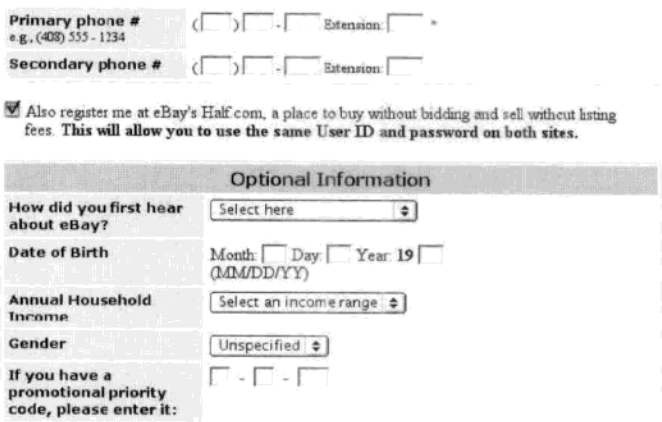


图 10.1

eBay 原有的注册表单询问了很多会吓跑潜在客户的问题

去除注册表单中若干可选问题要和需要这些答案的人进行协商——eBay 的营销、信任和安全团队。但是，去除的效果非常好，因为更多人成功注册并开始使用 eBay。可能更具有讽刺意味的是，显然有更多用户在注册完之后又回答了那些可选问题！

当然，并非表单上所有问题都多余。但事实上，即使尽力确保所有问题都能满足用户需求或者商业目标，仍然还是有机会减少多余的输入框的。

人们进行网上购物时，PayPal 的结算表单看起来像一组典型的必答问题(图 10.2)。表单要求人们选择用来付款的信用卡类型，并提供信用卡卡号。

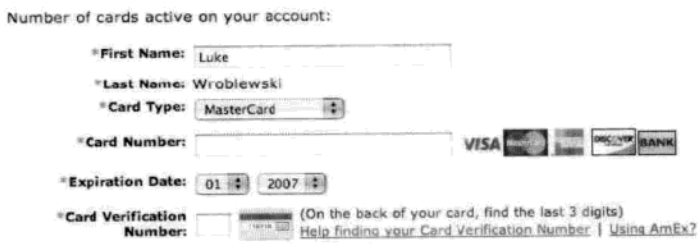


图 10.2
PayPal 表单要求人们选择用来支付的信用卡类型。真的有必要吗

不过，其中有个问题显得多余了。信用卡号码都遵循一致结构，美国运通卡以 34 或者 37 开头，万事达卡以 51—55 开头，Visa 卡以 4 开头，等等。通过这些信息，只要输入信用卡卡号，就可以推断出持卡人的信用卡类型。

如图 10.3 所示，在重新设计的表单中，PayPal 正是这样做的。输入信用卡号码后，相应的卡片类型就直接突出显示在下方。人们不必回答信用卡类型，解析、思考以及回应就少了一个问题。

如果要寻找办法减少多余输入，应当考虑很多因素。在 PayPal 的例子中，PayPal 接受的四种信用卡都遵循一致的编码系统，因此上述交互能发挥作用。

如图 10.4 所示，Weber 的支付表单中，要求人们先填写邮政编码，再出现一组城市和州供人们选择。从正面看，这种

交互设计去除了回答问题的一些尴尬方式——具体而言，州选择下拉菜单有 50 条那么长。



图 10.3

重新设计后，PayPal 表单突出了所使用的信用卡类型，去除了一个不必要的问题

从负面看，简单问题的提问方式被复杂化了。如果人们看到一组与邮寄地址结构相匹配的输入框时，填写时常常都不看标签。在美国，几乎每个人都熟悉美国邮寄地址的组成和布局。Weber 网站要求人们首先填入邮政编码，打破了这种结构。

该表单还去除了冗余的固有设置，不再询问人们邮政编码和城市/州。美国邮政局有意不将这些字段从邮寄地址栏中去除，因为人们常常会错填其中的一个。

城市和州选项旁有大量帮助文字(采用红色字体)，这是问题被复杂化的另一个标志。Weber 网站不得不加上这些文字，可能是为了帮助人们理解表单的要求。文字被设成红色，可能是期望引起人们注意，因为大多数人填写表单时都会忽略帮助文字，除非他们觉得有必要。不建议使用这种方式注意

帮助文字，因为除了用于错误外，其他地方都应当避免使用红色。





图 10.4

Weber 的支付表单试图去除问题，但最终可能导致表单变得更复杂

国际客户运气也不好，因为 Weber 网站不向海外发货。如果的确如此，显然不能采用这种交互，因为指定的国际地址不能利用美国邮政编码系统。

因此，虽然 Weber 的例子中去除了一些多余输入，但我认为仍需要评审表单是否已得以精简。

智能默认

在《选择的悖论》(Paradox of Choice)一书中，作者巴里·施瓦茨(Barry Schwartz)讨论了生活中选择过多的影响，并提出策略应付无处不在的过多选择。他特别叙述了智能默认的能量——即在满足多数人需要的地方放置选择——来帮助人们作出明智选择。

施瓦茨参考了器官捐赠的例子。在美国，90%的人认同器官捐赠，但器官捐赠者只有 25%。在几个欧洲国家，超过 80%的人是捐赠者。区别就在于默认选择。在美国，默认选项是不同意捐赠。而在其他地方，默认选项是同意捐赠。

互联表单中有很多地方能利用智能默认减少必要的选择次数，加速表单完成过程。

如图 10.5 所示，eBay“sell your item”(出售物品)表单的运费部分，针对卖家有三个预设选项：标准投递、不含保险和不含销售税。这些选项减少了 eBay 多数卖家的开销，属于能够简化决定过程的智能默认。不知道使用哪种发货方式？标准投递最常用。不知道是否需要收取销售税？看起来不需要。智能默认提供了问题的答案。

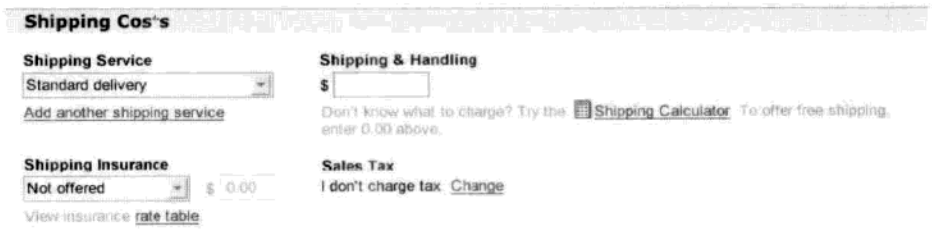


图 10.5

eBay 出售物品表单采用的智能默认包括了发货方式、保险和销售税答案

智能默认的能量会诱使人们更多考虑有利于商业的情况，但较少为客户考虑。例如，客户经常会碰到默认同意接收邮件或者额外特性的表单(图 10.6)。

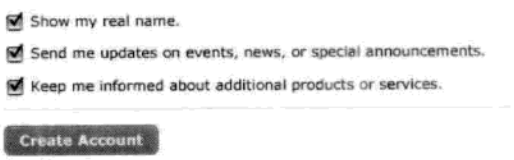


图 10.6

表单默认人们显示真实姓名，并接受来自网站和第三方的营销资料

如有可能，应当确保表单中的默认选项符合客户利益。如果被默认接受并不喜欢的服务或者选项，人们会对你的服务产生疑问和怀疑。我见过好几个由于默认选择不合适，而导致潜在客户没有填完表单就离开的例子。

一组单选按钮中预先选择了一项，这可能是最简单的默认选择形式。如果需要使用，应当考虑初始选项设成什么，是否符合大多数填写表单者的需要。因为智能默认的能量，很多人可能会保持选择默认项。

为了解决这一行为，很多单选按钮都没有默认初始选项(图 10.7)。表单设计师要么不肯定哪个是默认选项，要么不希望人们明确做出选择。

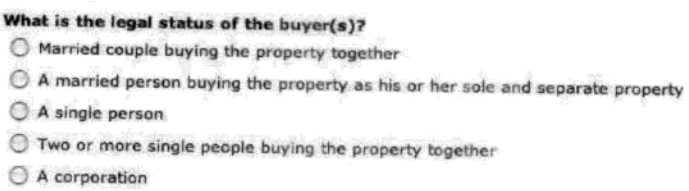


图 10.7

Redfin 采用了一组没有默认项的单选按钮

交互设计师会争辩，这种方法打破了交互元素的互斥模式。毕竟，一组没有明确选项的单选按钮会导致表单提交时会发生错误。虽然这是事实，但人们仍然总是能从没有默认选择的单选按钮组中成功进行选择。而且如果不存在合理的默认项，就会存在互斥选项。

请考虑性别选择问题：男性或者女性(图 10.8)。如果没有合适理由，预设单选按钮会带来压迫感。下拉菜单中有 Please select(请选择)选项，会增加回答这个简单问题的步骤：点击菜单，拖动鼠标到一个选项，松开鼠标。只点击一个单选按钮则简单得多。也许使用下拉菜单并增加第三个选项 Decline to state(不想说)，会是选择性别的最佳方案。这样一来，人们便不会有太大压力！

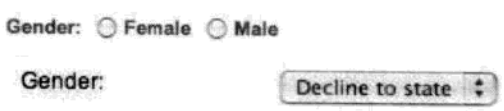


图 10.8

性别的正确默认状态

如果无法为大多数人提供合适的默认选项，智能默认就不能很好地发挥作用。如图 10.9 所示，Vox 网站的注册表单，默认出生日期设定为 1975 年 1 月 1 号——要注册的人不太可能都在这一天出生。更好的方式是只要请人们明确选择出生年、月、日即可。人们回答时，告诉他们为什么要问这个

问题。如图 10.9 所示，eBay 告诉人们 ebay 不是玩的地方，不满 18 岁不能在 eBay 上卖东西。

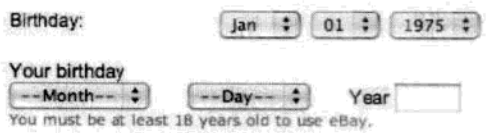


图 10.9

不要假设能猜到每个人的生日

智能默认还会来源于人们的隐性行为。例如，如果知道有人从美国访问表单，可以考虑将“Country”(国家)输入框默认为“United States”(美国)。如果知道 90%以上的客户都住在美国，也可以采取相同做法。

个性化默认

智能默认还与个人相关。例如，如果我在 eBay 出售物品总是用联邦快递作为发货方式，对我而言，之前谈到的发货方式选项就可以默认我的个性选择。为回访客户激活选项常常指保持选项有“粘性”，也就是说保持客户之前的选择。

某个选项被选择多少次以后就有“粘性”，这是个棘手问题，虽然有些表单设置了高门槛，但很多表单只需要选择一次就设为个性默认选项。例如，Expedia 将旅行选项设置为我上次查找过的票(图 10.10)。如果直接能将我上次的旅行设置成默认项，表单就更智能了，当然这需要系统知道我为上次旅行买了票。其他情况下，默认我最常用的出发机场即可。

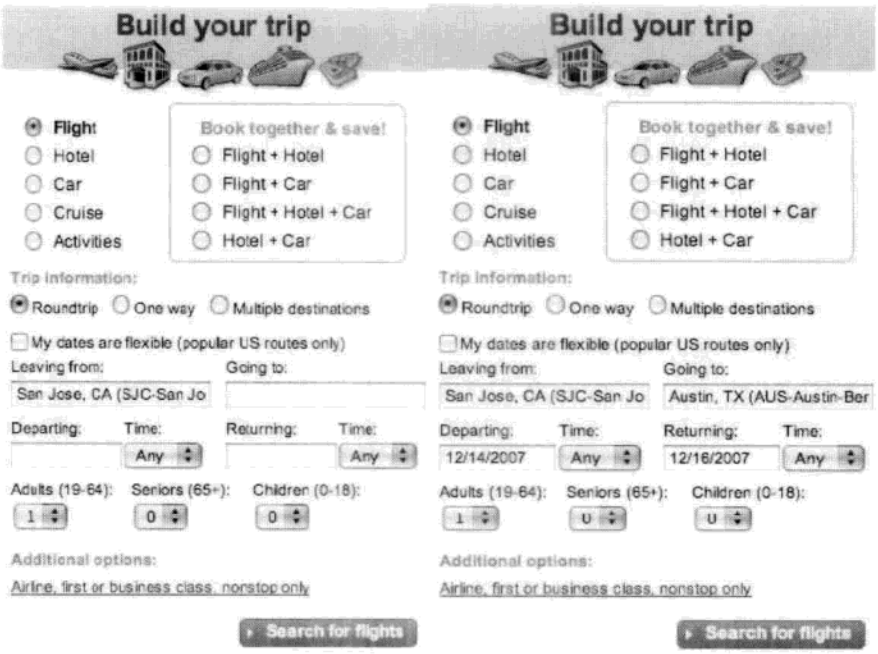


图 10.10

Expedia 网站根据之前的使用情况来设定默认的旅行选项

最佳实践

- 仔细检查表单所有问题，千万百计去除多余的问题。
- 寻找人们回答问题的模式，准确推断答案。
- 注意，不要为了去除问题而使问题复杂化。
- 通过恰当设置满足多数人需要的默认选择，智能默认可以帮助人们回答问题。
- 人们会忽视默认选项，所以要确保默认选项符合多数人目标。
- 只要有可能，单选按钮都应当设置默认选项。如果没有明确的默认选项，人们仍可能会明白需要做出选择。但如果他们不明白，就会发生错误。

- 设置个性化默认选择，客户能更快完成表单，因为答案具有“粘性”。
- 考虑个性化默认选项发挥作用的地方。并不是表单每项输入都能设为个性化默认选项。

第 11 章

额 外 输 入

- 即时增加
- 叠层
- 循序渐进
- 最佳实践

并非所有时候所有人都需要填写表单的所有输入框。很多情况下，几个简单选项就能满足多数人需要。其他情况下，可以借助额外输入：即时增加、层叠加和循序渐进。

即时增加

即时增加提供额外输入框给需要的人，同时不会阻碍不需要的人。这类输入框常常被作为高级选项或者额外选项，但实际并不一定会比表单中的普通默认选项更复杂。

我们来看一个简单的例子。如图 11.1 所示，填写创建团队建设的表单，大部分人都只有一位经理。此时，只需输入经理姓名，继续往下填写即可。小部分人，很可能不到 10%，会有一位以上的经理。这类用户可选择 Add another manager(添加另一位经理)来显示更多输入框。如果他们这样做，还可以很轻松地删除额外的输入框。但原始输入框不能删除。每位填表的人都至少有一位经理，即时增加并不阻碍完成这项主任务。

可以在项目管理应用网站 Basecamp 找到另一个例子(图 11.2 和 11.3)。该应用中，创建新消息的表单有两个即时增加的例子。如果人们需要对发出的消息增加附件或者里程碑，点击一下鼠标就会显示出额外输入框。如果不需要这些功能，人们可以忽略显示额外输入框的链接，继续填写表单即可。

值得注意的是，在前面两个例子中，显示即时增加的链接措辞明确，功能清晰：Attach files to this message(给消息添加文件)和 add another manager(新增经理)。

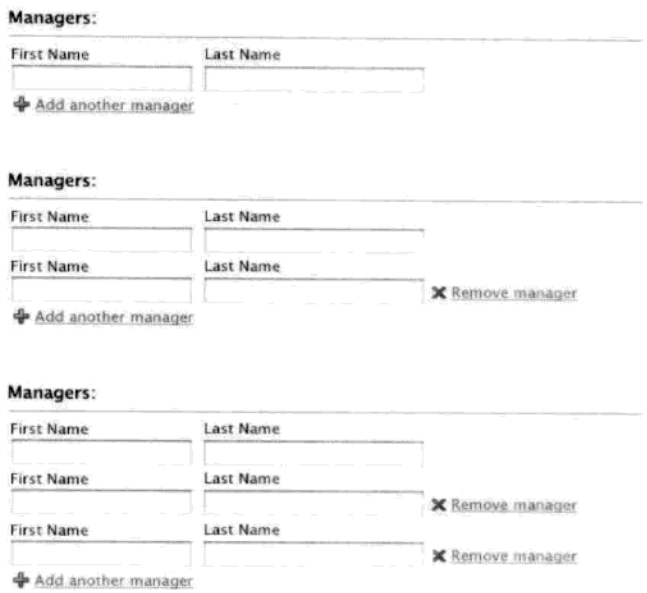


图 11.1

表单中增加多位经理不会影响只有一位经理的人



图 11.2 & 11.3

Basecamp 采用措辞良好的标签来显示额外的即时选项

在 Basecamp 的例子中，即时增加显示在触发行为下方，同时提供去除选项的明确方法：Cancel(取消)标签链接可见。即时增加的其他形式会把输入框显示在触发行为右侧或者上方，避免表单中增加新内容时页面跳动过度。

页面跳动(Page Jumping)会导致表单已有内容下移，有时会扰乱人们对所处页面位置的感知。因此，应当尽量减少表单页面的跳动次数。如果即时增加会在触发行为下方显示额外输入框，应当避免使用导致页面内容大幅下移的大片输入框。如果额外选项很多，最好能在一侧或者以叠层的方式显示。

叠层

叠层是显示额外选项的另一种方式：额外输入框出现在表单上方，就像电脑桌面上出现的对话框。日历控件可能是最常见的例子，人们能够选择特定日期回答表单问题。

如图 11.4 所示，如果激活日期框，Kayak 的表单自动出现两个月的有效日期，可供选择。如果表单直接包括所有这些日期，明显造成很多噪音——更好的做法是只在需要时显示这些选项。

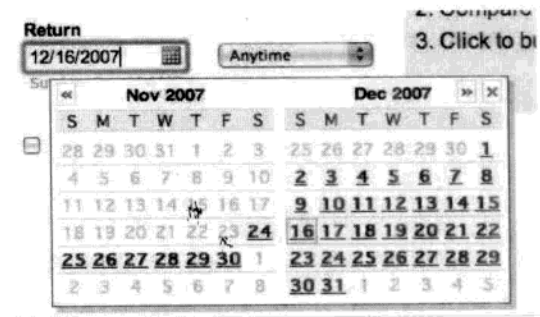


图 11.4
Kayak 的日期选择器采用叠层，提供了快速访问大量选项的方式

很多旅行时间都会在一周或者一周以上，Kayak 有意叠加显示了两个月的日期。人们可以更容易找到所需的日期。而 Orbitz(图 11.5)一次只显示一个月，人们要逐月翻动才能找到所需日期。既然 Orbitz 都已经费力写了代码来显示叠层，为什么不利用额外空间为人们提供更多有用选项进行选择？

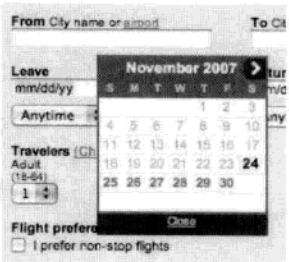


图 11.5

Orbitz 的日期选择器只显示一个月的有效日期

在 Orbitz 和 Kayak 这两个例子中，如果光标放入合适的输入框，日期选项就会自动出现。但只有 Kayak 在输入框内增加了日历小图标指示，说明将要发生的事情(图 11.4)。这种视觉提示有助于设定会出现日历的期望。两个输入框都允许人们不使用日历叠层而直接输入日期，Kayak 的叠层没有遮住输入框，从而不会阻碍人们直接输入。

如果额外选项非常有用——比如前面提到的旅行日期——以叠层方式自动显示额外选择会有好处。其他许多情况下，表单设计师尝试灵活使用额外选项时会遇到困扰或者麻烦。大多数额外选项最好采用“用户激活”的方式，也就是说，填表人可以选择是否看到并使用额外输入框。

顺便提一下，旅行网站上的日历叠层方式和现在不一样，并不总是自动打开。过去，每个网站都采用明确控件(通常是日历图标)来隐藏和显示日期(图 11.6)。只是人们的需求和行为得到了更好理解，技术更为可靠后，才开始采用自动浮现

方式。

前面提到的日历叠层并不需要人们集中注意力。但如果额外输入需要单独关注，可以采用静态叠层窗口(Modal Overlay Window)。弹出窗口时，表单其他部分本质上都被禁用，只能修改额外输入框。



图 11.6
较老版本的 Expedia 日期选择器展现了日历叠层的触发动作

我们自然要用例子来说明。如图 11.7 所示，Renkoo 的档案表单中，高级通知选项对频繁使用的用户开放。大多数人不需要这种级别的控制，他们只需能选择一种接收通知方式。换而言之，额外输入不会影响最常用的输入。

额外输入激活后，会出现模式对话框，人们能详细设置通知。如果叠层关闭，应当在原表单中显示选择结果。日历控件的例子中，所选日期显示在合适的输入框中。如图 11.7 所示，在 Renkoo 的例子中，模式叠层关闭后，表单列出了人们选择的通知设置。

在看到模式叠层中的额外输入框，如果人们不想进行额外的选择，使用对话框右上角的图标就可关闭窗口，使用 Cancel(取消)链接取消选择，或者点击其他任何地方离开模式叠层返回表单。

如图 11.8 所示，eBay 出售物品表单采用的是类似交互方式。更多的精明卖家可以选择定制表单，包括常用选项，去除不常用的选项。模式对话窗口提供给卖家一种途径来选择希望在表单中看到的选项。

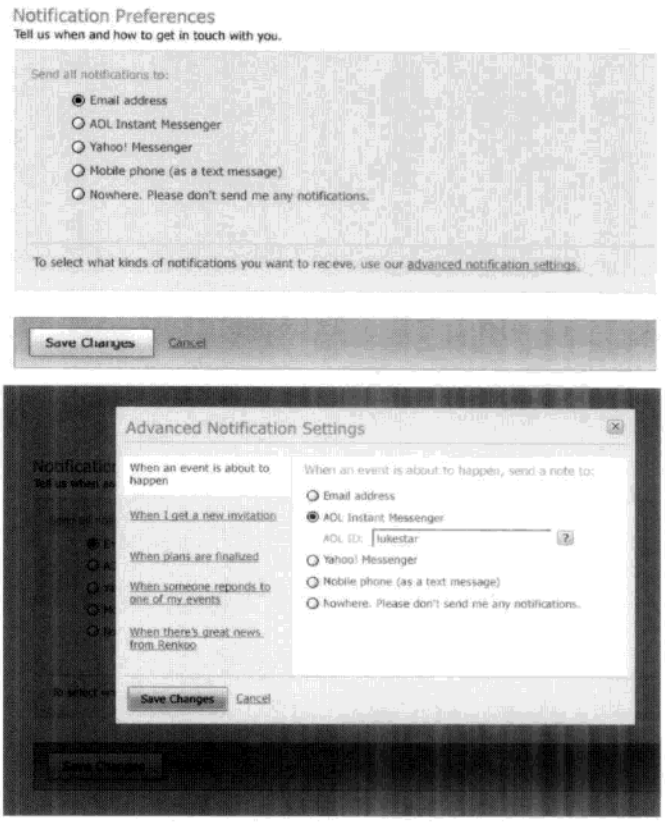


图 11.7

模式对话窗口显示了 Renkoo 档案表单中的高级通知偏好设置

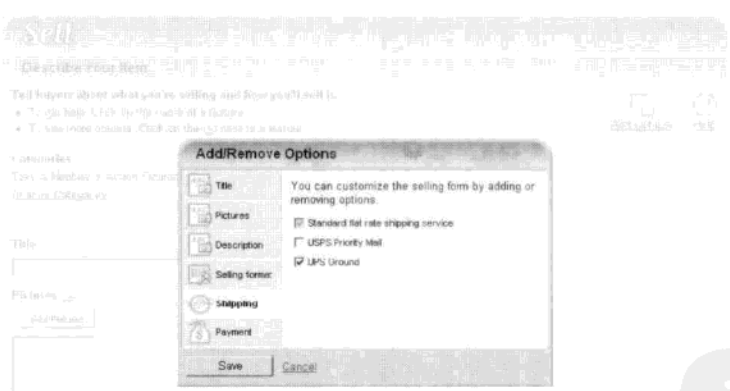


图 11.8

eBay 出售物品表单采用的模式对话框允许人们在表单中增加或者去除问题

高端视点：杰克·莫菲特
Inmedius 公司交互设计师
西弗吉尼亚大学兼职教授

爆炸军械处理的案例研究

针对生死攸关的情况设计表单，并不是每天都会发生的事情。而如果“死亡人数”(Number of Deaths)是表单的输入框标签之一，可以肯定，每项设计决定都很重要。

美军爆炸军械处理(EOD)部队花了很多努力来收集和分析事故数据。通过分析炸弹组件、事故地点、敌方战术和任务表现，他们可以改善自己的战术和程序，并更好地培训士兵。数据收集采用爆炸物处理事故报告，这些报告集合了涵盖任务各个阶段的大量表单。

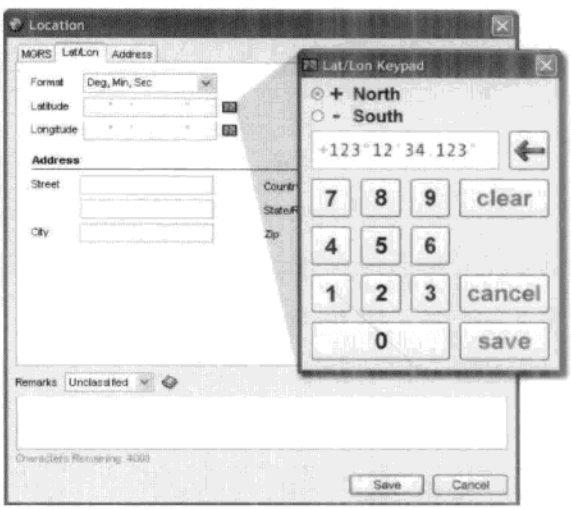
EOD 部队接到威胁电话，电话通常来自当地执法部门。接电话的士兵必须向来电者提问以获得必要信息。采访必须彻底、迅速，以确保确定任务形成，同时开动部队。原始事故问卷(IIQ)内容包括联系信息、威胁种类以及爆炸装置信息。

威胁位置属于特别复杂的信息。通过四种不同格式，能报告或者输入位置信息。对于美国境内的任务，最有可能采用街道地址。作战情况中的任务包括采用军事网格参考系统(MGRS)格式的位置。士兵们习惯采用十进制的纬度和经度坐标和度数/分钟/秒进行工作。无论以何种格式报告或者输入位置信息，最终报告必须采用 MGRS。而直接在表单包含所有这些方法会导致表单复杂、混乱、屏幕过长而不得不滚屏。为了保持表单尽可能清晰，位置输入项被移入一个对话框，点击 IIQ 上的一个按钮可访问该对话框。

Location(位置)对话框包含每种输入方法的选项卡(Tab)。在某个选项卡

高端视点：杰克·莫菲特(续)

已输入的数据可以转换或者复制到其他选项卡。例如，如果士兵要输入位置的纬经度坐标值，然后切换到 MGRS 选项卡，坐标值将转换为 MGRS 值。Address(地址)选项卡提供查询功能，类似绘图应用工具，例如 Google Maps，利用 geocoder(地理编码)能得到坐标值。地址信息可从任意选项卡输入，因为它可能是对应 MGRS 坐标值的所需信息。保存输入的位置数据之后，对话框关闭。MGRS 值和任何输入的地址信息或标记都将显示在 IIQ 上，只读并不可编辑。



坐标输入本身就是重大问题。EOD 事故报告全部采用 Location(位置)对话框——只要有需要记录位置，就出现对话框。士兵输入位置信息时，并不总是坐在桌子旁，因此可能会使用带触摸屏的平板电脑。为了方便手指或者触摸笔输入，输入框应当配上图标，弹出特定小键盘。例如，在 Lat/Lon(纬/经度)选项卡，点击 Latitude 和 Longitude(经/纬度)输入框旁的图标，就会打开 Lat/Lon 小键盘。单选按钮允许选择东经或者西经(或者北纬和南纬)。小键盘上的输入框和对话框中的输入框一样，根据所选格式，接受十进制格式值或者度、分、秒值。它只接受

高端视点：杰克·莫菲特(续)

有效值。按钮足够大，一个手指就能操作。还接受键盘输入，但对士兵的观察表明，他们喜欢采用键盘输入数值，即使在坐着的情况下，他们也使用物理键盘。

IIQ 的设计减少了队伍接受任务花费的时间，同时还改善了数据输入的有效性。利用小键盘，很容易用手指输入数据，输入时同时验证数据。利用对话框，简化了阅读，节省了空间，在提供多数输入方法的同时表单保持了灵活性。该表单的案例中，消除错误、节省时间就能挽救生命。

循序渐进

在个别情况下，额外输入可用来显示一组选项，其效果比显示一组典型的输入框更好。例如，如果需要客户从十二个或者更多潜在选项选择一个类别，常见解决办法是用下拉菜单或者几栏单选按钮方式显示选项。事实上，人们选择视频类别时，视频网站 YouTube 采用的正是这两种方式(图 11.9)。



图 11.9
YouTube 采用的两种视频类别选择方式

将这两种解决办法与 Renkoo 挑选事件类型的过程进行比较，如图 11.10 所示。输入框的初始状态很简单：只有一个

标记为 select a category(选择类别)的操作要求。如果点击链接，会显示一组彩色选项。如果选择其中一个，会显示下一级选项。经过几次似乎无害的点击操作，人们已经浏览了30多个类别选项，整个过程似乎充满乐趣。



图 11.10
Renkoo 采用了一种有趣的类别选择器

但该解决方案有一个缺点，30个选项并非一次性全部显示，不点击类别，就无法看到所有选项——可能是效率和参与之间的平衡。选择目录的点击次数多于从一组单选按钮中选择

的单一点击，这是另一个效率问题。但是，如果独特的参与风格比纯效率重要，类似 Renkoo 的解决方案会是一个好办法。

最佳实践

- 额外输入可以提供更多选项或者高级选项，满足有需要的用户，同时不防碍不需要的用户。
- 应当根据客户需求的优先顺序，安排额外输入。主要用例应当总是直接而且可见；次要用例应当点击一次鼠标即可见。
- 如果允许人们激活额外输入，额外输入会比自动浮现更受欢迎。
- 确保触发额外选项的操作措辞明确。如果额外选项自动触发，应当提供线索(图标和文字)来预设期望。
- 对于单一表单，应当保持一致的额外输入方式。
- 如果需要显示大量额外输入，可以考虑采用叠层方式代替即时显示方式，避免网页跳动以及用户迷失方向。
- 确保叠层不会遮住帮助人们填写的输入框，确保人们仍然可以自行填写。
- 如果额外选项需要单独考虑，应当使用模式叠层。
- 确保提供用户明确办法关闭或者取消模式叠层并返回表单。
- 返回表单时，应当显示在叠层中所选选项。
- 如果吸引客户是主要目标，额外输入可以采用通过选择来引导人们的迷人方式。

第 12 章

基于选择的输入

- 页级选择
- 水平选项卡(Tab)
- 垂直选项卡(Tab)
- 下拉列表
- 单选钮下方显示
- 单选钮内显示
- 非活动项显示
- 组的显示
- 最佳实践

弹性输入允许人们按照希望的方式回答问题，额外输入允许人们补充回答想回答的问题，而基于选择的输入根据对初始问题的回答要求人们继续回答——通常不需要进入其他页面。

听起来很繁琐，请思考以下 Found Bin 的例子，如图 12.1 所示。人们有两个初始选项：要么作为新用户，要么作为回访用户。根据人们的回答，会出现一系列要回答的后续问题。出现什么输入决于最初选择——因此称为基于选择的输入。



图 12.1
Found Bin 采用了简单的基于选择的输入，根据人们的初始选择来显示后续问题

初始选择之后的输入数量取决于所提问题。在 Found Bin 的例子中，只有几个输入框发生了变化。如图 12.2 所示，eBay 的下载请求表单中，许多问题都取决于人们的初始选择。

如果 eBay 卖家在 Listing and Records(物品和记录)下拉列表中选择 Sold(售出)选项，表单会显示额外输入框，卖家可选择日期范围。如果卖家选择了下拉列表中的不同选项，表中

就会显示另外一套不同的选项。

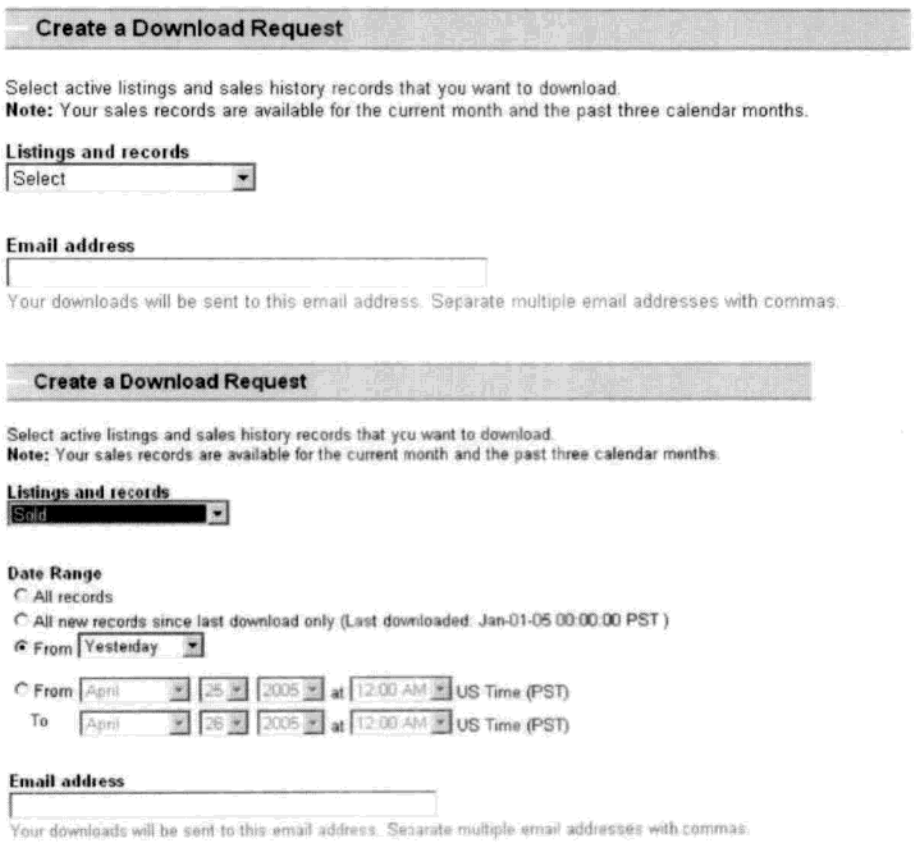


图 12.2

eBay 下载请求表单采用了基于选择的输入方式，根据初始选择显示一系列跟进问题

值得指出的是，大多数情况下，对于有基于选择的输入表单，人们填完外输入框之后才可以提交。换而言之，基于选择的输入会对表单提出额外要求。

虽然 eBay 和 Found Bin 的表单都采用了基于选择的输入，但两者方式不同。Found Bin 采用垂直选项卡(Tab)的一组单选按钮显示初始选项，然后根据选择，在右侧高亮显示相关

输入。在 Create Download Request(创建下载申请)表单上，eBay 采用单一下拉菜单显示初始选项，然后根据选择直接在其下方显示相关输入。

基于选择的输入看起来属于基本用户界面设计问题，但网上有大量解决方案，说明问题比起初估计的复杂得多。事实上，每种基于选择的输入解决方案都有很明显的优缺点。为了免去读者自己摸索的烦恼，我和总部设在伦敦的可用性公司 Etre 进行了一系列研究，测试了八种不同的基于选择的输入解决方案。

本书之前提到了主动作和次动作研究，我们通过眼动和可用性指标对 23 人测试了这些变量。我们随机抽取八种设计方案中的一种给参加者(尽量降低由于熟悉造成的偏见)，并请他们“准确填写表单的全部问题”。所测试的解决方案基于我之前在网上发布的列表，因此并没有测试每一种可能的解决方案。如果没有使用你最喜欢的方案，请多多包涵！

页面级选项

把过程明确分为两步，这可能是解决表单中选择性输入问题最简单的方法。互联网上常见的做法是采用两个单独的网页(图 12.3)。第一页——或者称为过程第一步——向人们显示初始选项。如果人们选择其中一个，就出现相关的选择性输入，取代初始选择。

对多数用户而言，初始选择和相关输入之间关系明确，但一旦做出初始选择，两步模式就会失去宝贵的情境关系(再也无法查看并访问到未选选项)。看上去，这种方案比不需要

在不同网页间跳转的即时解决方案速度更慢。

在我们进行的测试中，网页级别的选择表现平均。该解决方案达到了平均满意分，错误数量较少，眼动参数表现较好，例如眼睛固定次数、总固定时长以及平均固定时长。不过在所有测试方案中，该解决方案完成表单的时长是列于第二。因此，如果要寻找表现平均、且不需要关注快速完成时间的保险解决方案，网页级别的选择性输入更理想。



图 12.3

网页级别的选择性输入把跟进问题显示在独立于初始选择的其他网页上

水平选项卡

为避免表单中出现额外网页，设计师探讨了几种显示选择性

输入的即时方式。如图 12.4 所示，有一种方法是把水平选项卡放在面板上方，人们可以浏览表单板块，并进入含有合适的基于选择的输入的部分。选项卡不仅显示了一组初始选项，而且还发挥了当前选择的强大指示作用。

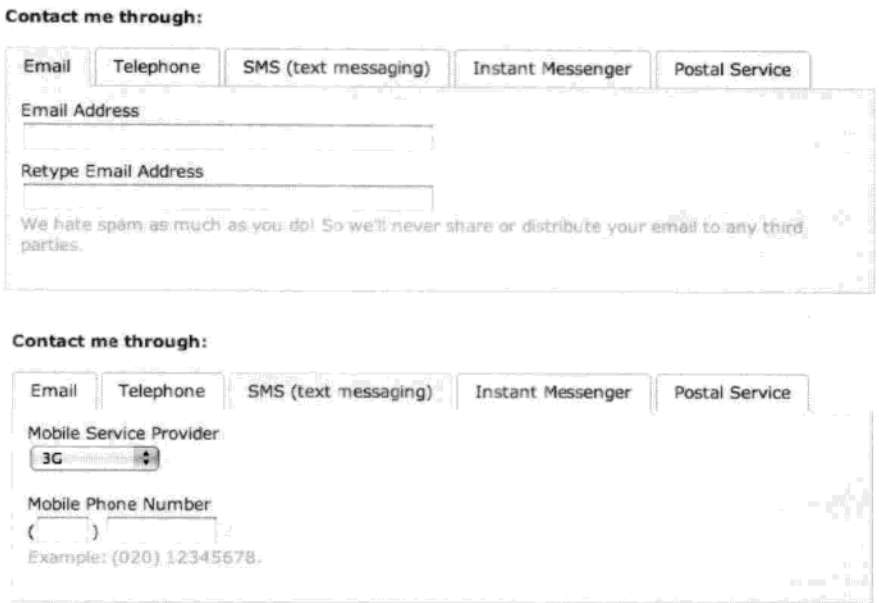


图 12.4
点击每个水平选项卡，选择性输入会显示后续问题

虽然多数人都熟悉 Web 上的导航选项卡概念，但他们的填表方式可能会降低这种方法的效率。很多人都是自上而下填表，因此可能会忽略水平选项卡。水平选项卡之间是否互斥也不够清晰。提交选择是针对表单中所有三个选项卡中的选择还是只针对当前选项卡的选择？

如果只考虑标准可用性指标，水平选项卡在所有测试中整体表现最佳。没有参加者出错，他们能够迅速完成任务，而且对这种设计打了满意度最高分。

但眼动数据表明其他设计方案更容易处理。可能是由于扫描

整个网页阅读选项卡时需要额外努力。其他大部分设计中，参加者的眼睛很少需要从屏幕左侧移动到右侧。显然，水平选项卡偏离了填表过程中清晰的线性扫描(图 12.5)。

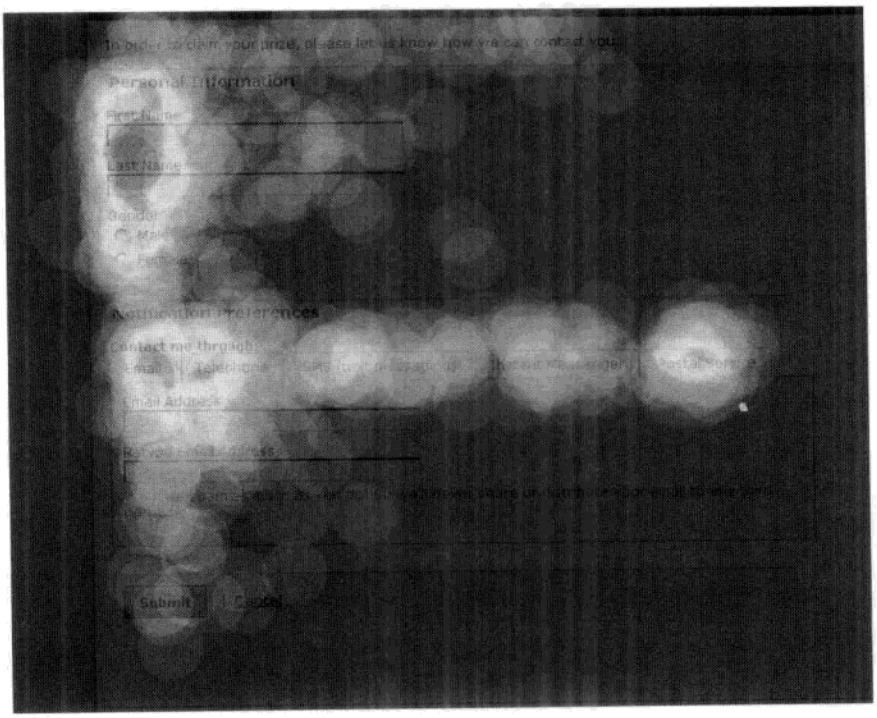


图 12.5

水平选项卡基于选择的输入中，眼球固定热点图，说明了表单如何从视觉上解析(Etre 供图)

人们对每个选项卡下的输入互斥与否感到困惑，这个问题在水平选项卡测试中没有出现，但我在其他可用性研究中碰到过。活动选项卡的强烈视觉指示可能有助于缓解人们的焦虑，而且能更清楚表明只有活动选项卡下的内容才被提交。

垂直选项卡

人们自上而下填写表单，但水平选项卡缺乏清晰性，为了弥

补这点，可将垂直选项卡直接放在扫描线之内，如图 12.6 所示。

就眼睛舒适度而言，垂直选项卡在测试中表现最佳。该解决方案中，眼睛固定总时长最短，平均固定时长最短，平均固定次数最少。

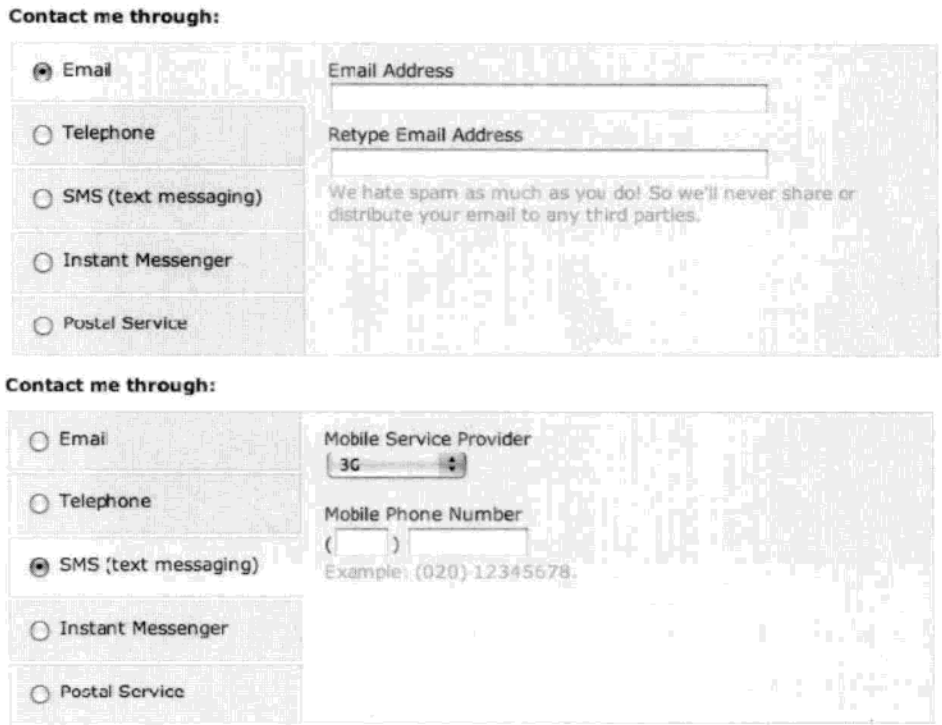


图 12.6

垂直选项卡中，选择性输入将后续问题显示在初始选择的右侧

像其他被测试的解决方案一样，垂直选项卡隐藏了无关的表单控件，只在人们需要时才出现。该因素似乎对眼睛舒适度和测试者完成表单的速度至关重要。(相同设置下，这三种解决方案的平均完成时长最短。)

与其他两个被测试的解决方案不同的是，垂直选项卡取得了近乎完美的满意分。可能因为三个解决方案显示的单选按钮

和基于选择的输入彼此都很接近，而垂直选项卡确保了选择一个单选按钮后，眼睛不需要太多移动(图 12.7)，设计更有效率。

尽管有这么多好消息，但还是有参加者使用该设计方案时出现了错误，而且对垂直选项卡是否互斥有点困惑。有趣的是，人们似乎较少会混淆水平选项卡，而理论上水平选项卡更容易造成混乱，因为它打破了桌面应用程序中水平选项卡并不互斥的惯例。垂直选项卡设计还包括每个选项卡上的单选按钮，有助于传达选项的互斥含义。

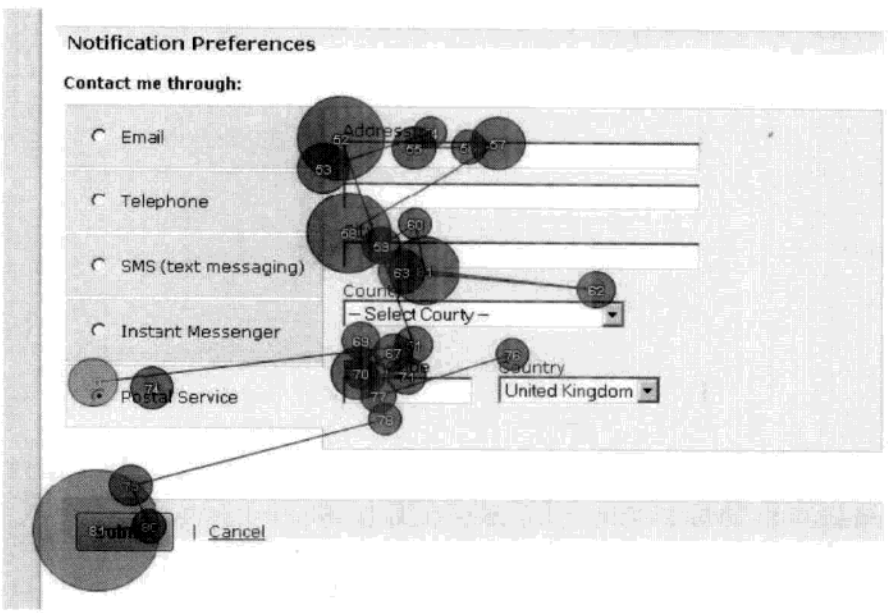


图 12.7

垂直选项卡基于选择的输入方式中，眼球不必在初始选项和额外输入之间来回移动(Etre 供图)

因此，在我见过的其他可用性测试中，垂直选项卡的表现优于水平选项卡的。由于垂直选项卡在满意度、眼动指标和完成时长方面得分较高，我倾向于使用垂直选项卡，而不使用水平选项卡。

下拉列表

水平选项卡和垂直选项卡解决方案都维持着独特的界面元素，本例中表现为每个选项卡对应一个初始选项。这样既能保持所有初始选项可见，而且会占用相当的屏幕区域。随着初始选项不断增加，这些方法往往无法保持很好的比例。

如图 12.8 所示，下拉列表解决方案利用菜单和分组框将所有基于选择的输入放在表单中的特定区域。尽管这种方法会隐蔽大部分初始选项——列表中一次只能显示一个选项——但使用单一控件可能会更好地传达初始选项的范围和影响。



图 12.8
下拉列表的基于选择的输入方式允许人们从潜在初始选项的长列表中选择后续问题，而不占用大量屏幕区域

和垂直选项卡一样，下拉列表解决方案隐藏了无关输入，仅在人们需要才会显示。也就是说，下拉列表中基于选择的输入对眼睛压力小，能迅速完成。被测量的其他数据点中，下拉列表解决方案表现平均，满意度分数相对较高，而且 23 名参加者一共只犯了一个错误。

因此，如果初始选项列表超过水平或垂直选项卡所能支持的范围，下拉列表基于选择的输入可能是安全方案。

单选按钮下方显示

另一种基于选择的输入即时解决方案涉及到从各自的额外输入中垂直分离初始选项。如图 12.9，这种做法的优点在于能保持所有初始选项——以及这些选项中的个人选择——始终可见。

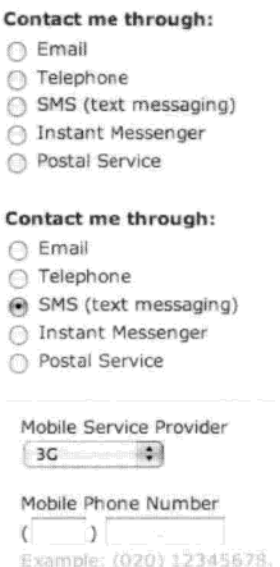


图 12.9
选择性输入下方的显示方式将后续问题显示在初始问题下方的一致位置

通过强烈视觉指示来表明初始选项和其额外输入之间的依赖关系，有助于更清晰地表明两者关系。

不过，如果人们改变选项、屏幕刷新来更改额外输入内容，页面跳转的效果会导致人们迷失方向，尤其是额外输入很长时。

像垂直选项卡一样，该解决方案的满意度也近乎完美，因为

它显示的单选按钮和选择性输入在位置上非常靠近。

然而，事后看来，该解决方案并不如意。作为部分测试任务，我们要求参加者选择 Postal Service(邮政服务)：组中的最后一个单选按钮。结果是，额外输入直接显示在活动单选按钮的下方。如果要求选择不同选项，该解决方案表现可能更糟，因为所选单选按钮及其相关表单选项之间的视觉间隔会给用户带来更多视觉上的不适。

我观察的其他测试中就存在这种情况。人们尝试了初始单选钮中一些不同选项，分不清哪个选项是活动状态，也分不清与其基于选择的输入之间的关系。如果选择性选项的数量很多，这种现象更成问题，因为初始选项和额外选项之间的关系变得更不清晰。

单选按钮内显示

与单选按钮下方显示的办法相似，单选按钮内显示的解决方案在初始选项内显示额外输入，如图 10.12 所示。如果额外输入很少——只有一两个——该方法可以保持初始选项的情境，同时又能在最相关的地方显示所需的选择性输入。

因为显示的单选按钮及其选择性输入位置非常靠近，该解决方案的满意度也近乎完美。除非人们需要，“单选按钮内显示”的方式还隐藏了无关表单输入。也就是说，该方法对眼睛压力小，能迅速完成。事实上，它是测试中速度最快的解决方案，而且眼球平均固定次数最少。

但有几个人完成任务时出了错，单选按钮下方显示的方法中会发生的相似问题，这里也同样会发生。如果选择性输入数

量很多，该方案会马上崩溃。页面跳动加上初始选项移动——两者之间的页面元素不断显示隐藏——会造成交互迷失方向，人们会频繁困惑于哪个用户界面元素触发了哪套选项。

因此，初始选项和额外输入之间的清晰视觉联系显得更为重要，因为我们不希望人们看不到顶级选项。如果人们改变初始选项，少量选择性输入和动画过渡也有助于此方法发挥作用。

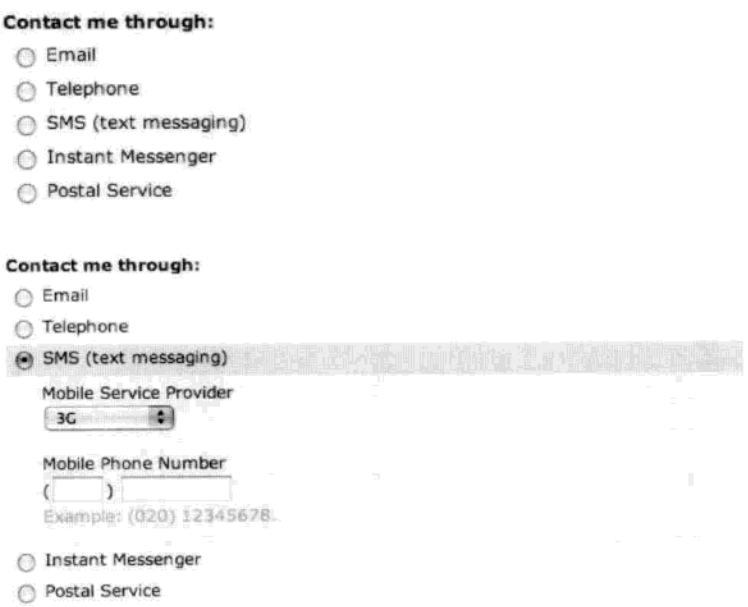


图 12.10
选择性输入内显示方式将后续问题直接显示在每个初始选项下方

显示非活动选项

初始选项之间的跳转会导致用户迷失方向，为了解决这个问题，可以采用显示非活动选项的解决方案，如图 11.12，此方法保持所有额外输入可见，但一次只有一组选项可操作。其他基于选择的输入不可操作，多数情况显示为灰色或者灰

白色。

该方法的确保持了所有额外输入可见，而且保留了初始选项的情境，但所有可见输入项的数量会马上给用人们带来困难。而且，如果每个初始选项都有很多额外输入，个人选项和其他初始选项之间就会丧失联系。非活动元素和活动元素之间的差别太小而导致人们几乎察觉不到时，这种效果更为明显。



图 12.11
基于选择的非活动输入显示将所有后续问题以非活动状态显示出来

该解决方案在测试中最不受欢迎，表现最差。事实上，它的完成时间比其他方案都长。参加者对网页长度不满意(说得客气些)，而且很厌烦不得不看到(因此必须关闭)他们并不需要填写的表单板块。

虽然该设计的表现相当糟糕，但它的每项指标都高于后文提

到的显示组解决方案。两者唯一的区别是未使用输入项的灰度，因此我们非常有信心认为无关选项的灰度改进了设计。当然，由于这两个显示方案表现最差，所以我们也有理由认为，更好的解决方案是不需要的时候隐藏表单选项。

组的显示

“显示非活动选项”方案中，初始选项之间的相关性较弱，为了弥补这一缺点，可通过可视化分组方法绑定初始选项下方的每套基于选择的输入，如图 12.12 所示。

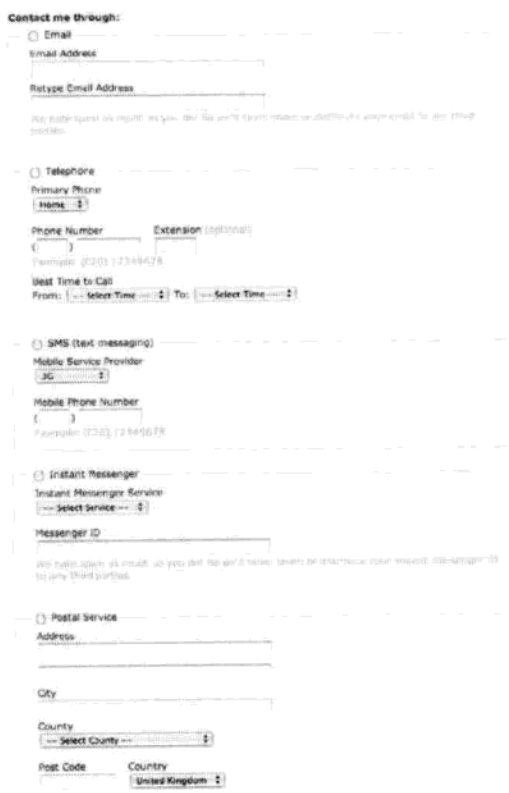


图 12.12
基于选择的输入显示组将所有后续问题以初始选项的补充方式显示

不过此方法中，很多额外输入的视觉分量会很快降低初始选项的可见度。

所有测试中，该方案成功率最低，错误最多，而且满意度最低。眼动跟踪数据表明，显示组方案比即时显示方案在眼球固定次数上多 18 次(图 12.13)。

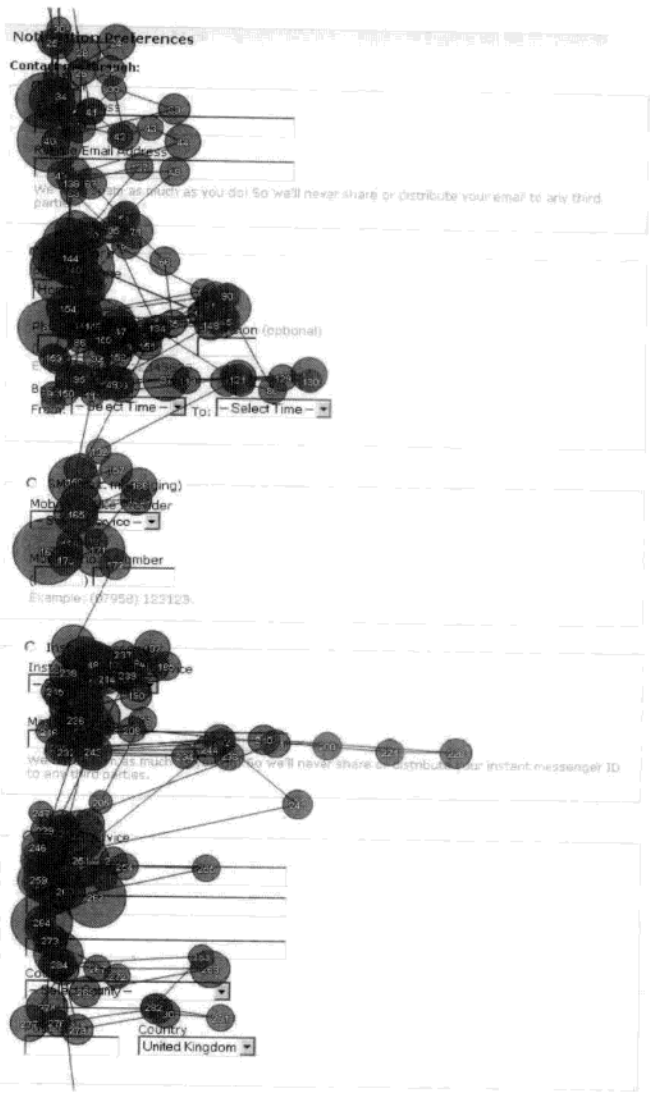


图 12.13

基于选择的输入显示组导致眼球固定次数更多(Etre 供图)

鉴于该解决方案存在的诸多问题，我认为应当避免使用。

最佳实践

我告诫过，基于选择的输入选项要考虑很多方面的问题，对吗？我们研究了海量数据，从中学到了什么？

- 如果每个初始选项的额外输入选项数量很多，那么网页级别的基于选择的输入选项可能是最佳方案。虽然需要两个网页来拆分表单，但动态隐藏和显示额外输入选项不会让人们产生困惑，人们也无需怀疑选项之间是否互斥。
- 在综合可用性、满意度和眼动跟踪指标方面，垂直选项卡和水平选项卡的表现都不错，但存在选择互斥问题。关于两种方案哪个能更好解决互斥问题，我手上的数据截然相反，因此两种方案似乎都有问题。如果能通过巧妙的交互设计或者视觉设计避开互斥问题，这两个方案就会表现良好。
- 如果初始选项列表较长(4 或者 5 个以上)，而且每个选项都自带一套基于选择的输入，最好能针对额外选项采用下拉列表和视觉分组。
- 如果每个初始选项只有几个额外的输入选项，单选按钮下方显示或者单选按钮内显示是最佳方案。我见过两种方法由于过多页面跳动造成混乱，额外输入项与初始选择之间的关联丧失，因此要谨慎使用。但如果每个选择只有 1 到 3 个额外输入项，我会使用单选按钮即时显示。如果可能，应当确定使用清晰的视觉联系和过渡。

- 所有非活动选项显示或者全部选项都显示基本不能接受，因为选项太多，人们马上会被打昏，而且其中太多选项与人们的目标无关。
- 整体而言，隐藏无关的表单控件能减轻表单对眼睛的压力，人们能迅速完成表单，除非人们需要。
- 整体而言，将初始选项及其基于选项的输入靠近显示，能达到最高的满意度。
- 任何情况下，应当保持初始选项之间的联系清晰。不要让人们看不到顶级初始选项。
- 任何情况下，清晰显示基于选择的输入项和触发控件之间的关系。本章中所有例子使用黄色或者灰色背景来显示这种关系。
- 任何情况下，应避免页面过多跳动，页面跳动会中断基于选择的输入项和初始选项之间的关联。

第 13 章

循 序 渐 进

- 注册
- 参与
- 最佳实践

我郑重宣布：注册表单必将消失。本书“前言”叙述了偶然发现或通过推荐去使用某项 Web 服务的过程。你急切地想要开始使用，但迎接你的是首先是什么？表单。

我们可以做得更好。事实上，我相信，如果告诉人们数字化服务如何工作，为什么需要足够用心使用数字化服务，人们会愿意使用[①]。同时，我相信，不需要让人们首先填写注册表单也同样可以做到这一点。

注册

了解循序渐进(摆脱枯燥注册)的潜力之前，我们先来来看看参与在线服务的典型过程。2007 年是网上视频爆发元年，可以假设很多人都上网发布视频。也许人们听说 Google Video 是一个发布视频的好地方。到达 Google Video 网站后，人们发现了分享视频链接，接下来呢？需要填一张表，如图 13.1 所示。

必须填写电子邮件地址、密码、姓名、地址、位置，填写奇怪的验证码，接受服务条款，然后才能发布视频。

① 要想进一步了解如何通过注册过程来鼓励人们尝试 Web 应用，请查阅乔舒亚·波特(Joshua Porter)的著作 *Designing for the Social Web*，New Riders，2008。

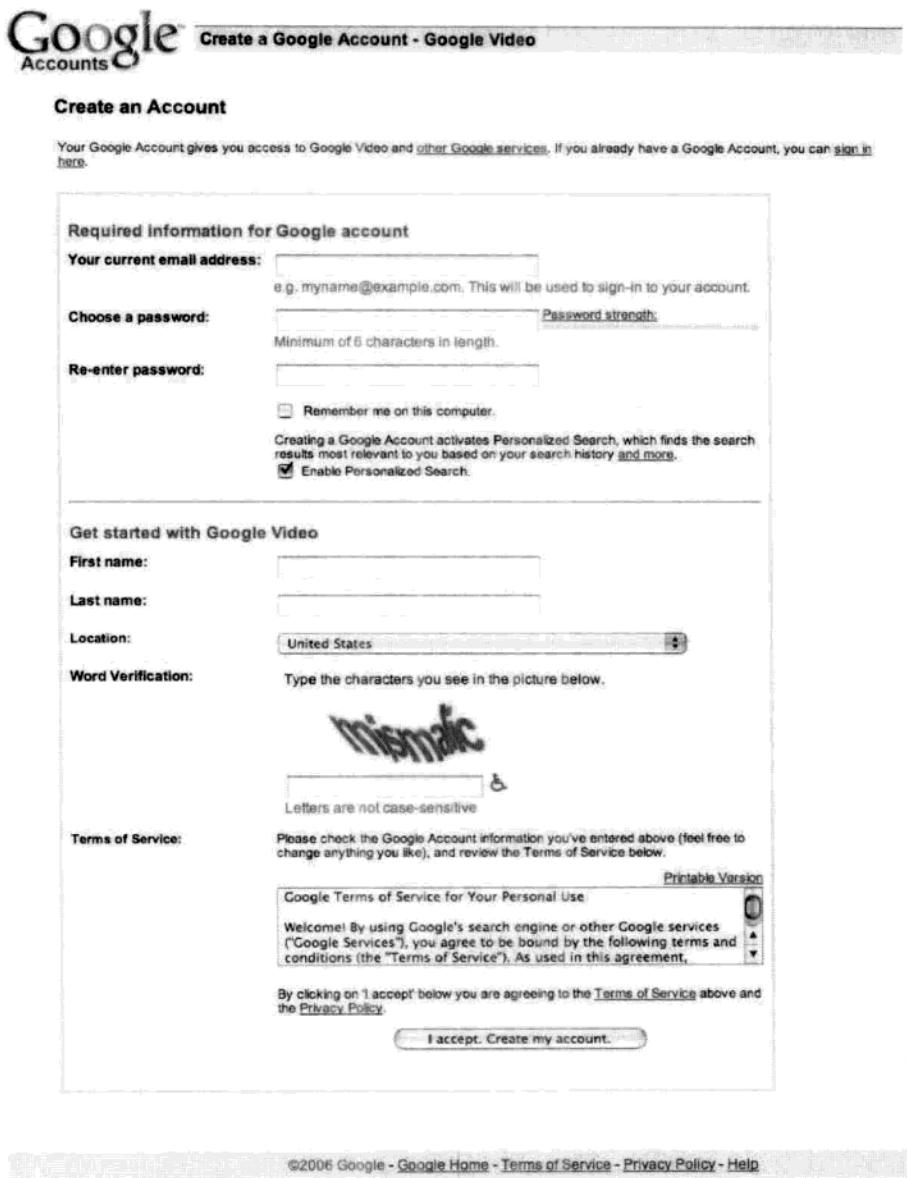


图 13.1
Google Video 的新用户注册表单

参与

我们把 Google Video 采用的方法和另一家网上视频服务

Jumpcut 进行比较。Jumpcut 首页号召人们采取行动：Make a Movie 和 Try a Demo，如图 13.2 所示。Jumpcut 跳出了固定模式，它关心的是告诉你它所提供的服务如何工作，优点在哪里。我们继续往下看。

选择 Make a Movie，出现影片名称输入框和上传媒体文件的若干选项。选择 Upload，可以从桌面计算机添加图片、音频及视频。上传后，进入 Jumpcut 网络视频编辑器，可编辑影片，增加风格，整合音频、视频及图片，等等。



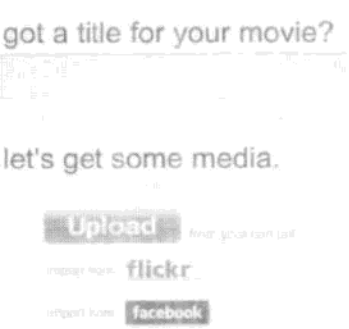




图 13.2

Jumpcut 的添加视频步骤介绍了网站提供的服务，即在线视频编辑

目前为止都没有出现注册表单。只有想要发布或者共享影片时，Jumpcuts 才要求你填写姓名和电子邮件，便于你和其他人能访问刚刚制作的影片。在此过程中，你明白了 Jumpcut 网站是做什么的，并不需要填写注册表单。这就是循序渐进。

再来看另一个例子。Geni 提供创建家谱服务，可以共享给

家人和朋友。潜在客户来到 Geni 网站首先需要做什么？填写注册表单？不，而是创建家谱。毕竟，那才是 Geni 的优势。

如图 13.3 所示，Geni 首页清楚说明网站的作用。输入姓名和电子邮箱就可以开始创建家谱。下一步，添加父母及其兄弟姐妹，或者你的兄弟姐妹，立刻就生成了家谱图。在操作期间，Geni 会发送一封电子邮件给你，里面有用户名和密码，这样你可以在任何时候访问家谱图。

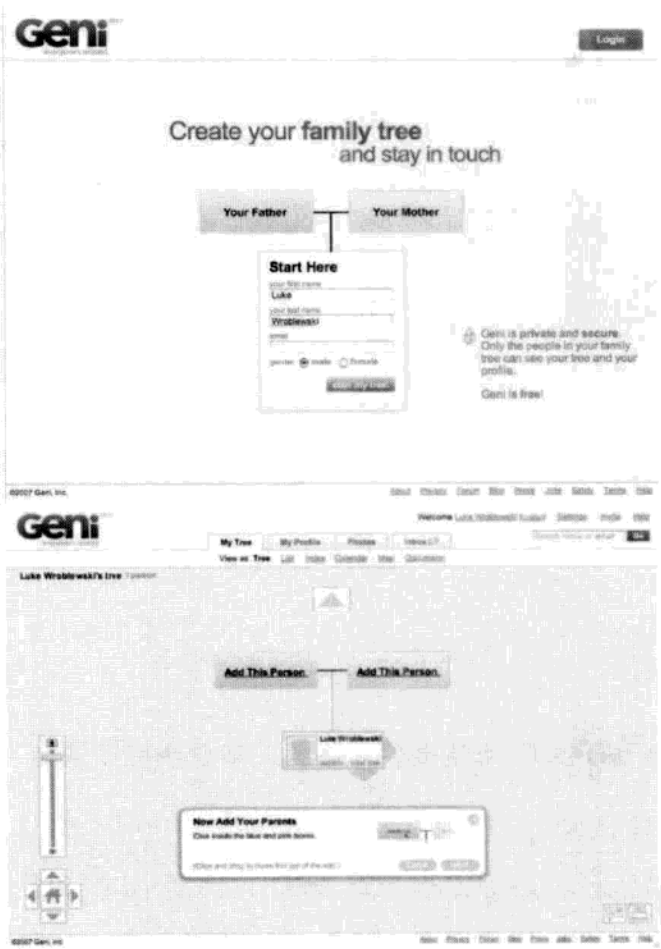


图 13.3

Geni 创建家谱的过程不包括明确的注册表单，并让人们能在第一时间了解 Geni 的服务

通过循序渐进的过程，你又了解了一项 Web 服务，还是没有明显的注册表单，要求你填写很多信息。Geni 采用循序渐进的方法，5 个月内带来了 5 百万份档案。干得不错！

值得注意的是，Web 服务为客户自动创建账户会让一些人感到疑惑，不明白自己是否究竟拥有账户。毕竟，他们确实并没有明确创建账户。因此，如果人们没有看到或者忽略包含账号信息的电子邮件，这些服务需要确保人们能有更简便的方法访问账号信息。

TripIt 是另一个循序渐进的例子。TripIt 允许人们只要有航班、酒店、租车的确认电子邮件，就可以安排旅行行程，包括天气和行车线路。第一步，给 TripIt 发确认电子邮件，告诉 TripIt 即将进行的或者之前的旅行。TripIt 会回复自动创建个人旅途行程的说明(图 13.4)。





图 13.4

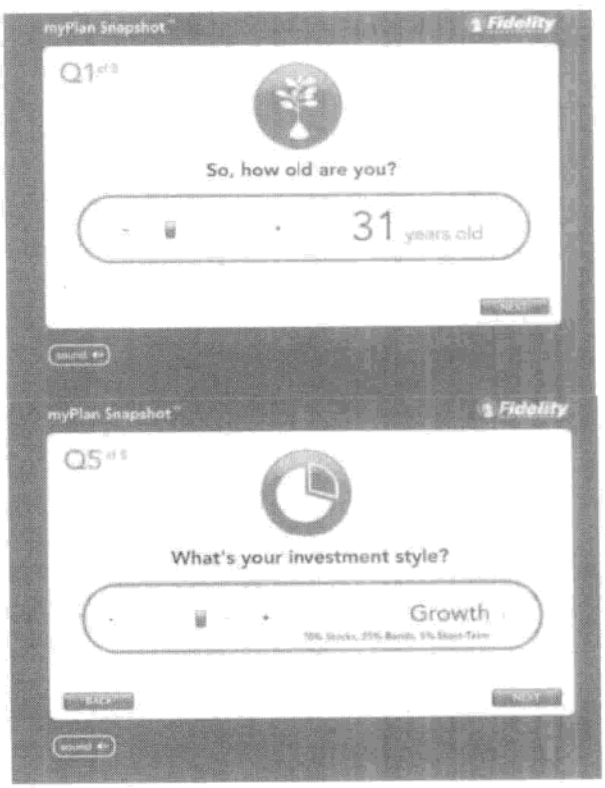
通过发送旅途确认邮件而不是注册表单使用 TripIt 服务

同样，使用 TripIt 的第一步不是填写注册表单。相反，在使

用过程中你了解了它的服务。TripIt 通过你发送的确认电子邮件，收集了姓名和电子邮箱地址。此时，如果要修改姓名、电子邮箱或者创建密码，也没有问题。而且既然已经了解了其服务及好处，你就可能会这么做。

如果要研究循序渐进的方法是否适合你的网站服务，应当考虑一系列交互如何向潜在用户说明如何使用以及为什么要使用你的服务。如果只是将注册表单输入框拆分到不同页面，循序渐进方法并不能很好地发挥作用。

前面我赞扬了 Fidelity 的 myplan 表单使理财计划更加愉快(图 13.5)。但将每个输入框分布到独立网页，同时采用幻灯片形式来表现输入框，我并不确定这是否是认让人们了解 Fidelity 网站作用的最佳方式。



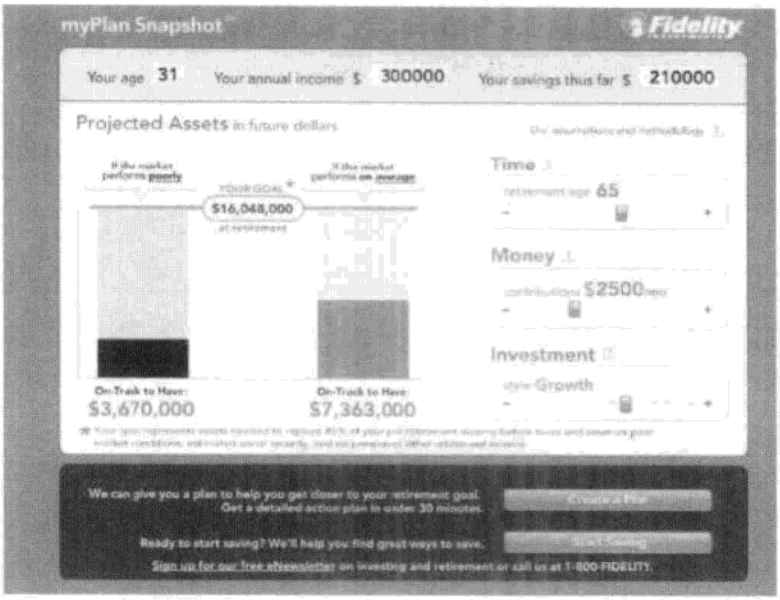


图 13.5

Fidelity 的 myplan 表单将一系列输入框分割为单独的平滑交互

最佳实践

- 规划客户对 Web 服务的最初体验时，可以考虑采用循序渐进的方式以避免出现注册表单。
- 如果要采用循序渐进方案，应当确保潜在客户能明白如何使用以及为什么要使用你提供的服务。
- 如果要为潜在客户自动生成账户，应当确保客户有清晰访问账户的方式。人们可能会忽视或者不看账户生成的提醒邮件，还可能不确定他们是否已经拥有账户。
- 如果只是将注册表单的输入框分布到多个页面，则不要使用循序渐进方案。因为这可能会降低效率，也使人们感到不快。

第 14 章

表单的未来

- 消失的表单
- 变化中的表单
- 构建表单

作为电子商务、在线沟通和 Web 应用的关键组成部分，Web 表单还未涉及到方方面面。但我希望你能通过本书认识到表单的设计和管理仍有很大的改进空间。我们在不断前进的同时，能发现更多方法促使我们做得更好。

消失中的表单

第 13 章中，我列举了不少循序渐进的表单例子。人们在访问遵循这种方法的网站时，也许根本不会意识到自己是在填写表单。相反，他们会觉得是在制作电影或者创建家谱。这种循序渐进的方法关注的是人们要完成的事情，而不是为满足后台数据库需要而设置的信息输入框，因此表单会彻底消失是极有可能的。这属于“从外到内”而不是“从内到外”的思考方式，是我们的朋友。

动态交互或者类似游戏的交互是隐化表单的另一种方式。举个例子，Uzanto 的 Mind Canvas 软件[①](图 14.1)利用游戏启发方法(game-like elicitation method，GEM)，让数据收集过程变得妙趣横生。使用 Mind Canvas 参加市场研究的人非常享受“填写调查”的过程。

除了这些交互方法外，技术解决方案也能推动表单从台前走向幕后。Microsoft 的 Live ID[②](以前称为 Microsoft Passport)系统和 OpenID[③]开源项目均采用“单点登录”，人们只用一

① *http://www.themindcanvas.com/*

② *http://en.wikipedia.org/wiki/Windows_Live_ID*

③ *http://www.openid.net*

个账号就能登录多个网站。虽然这些方法能消除很多重复注册和网上支付表单，但两者尚未成为明确标准。

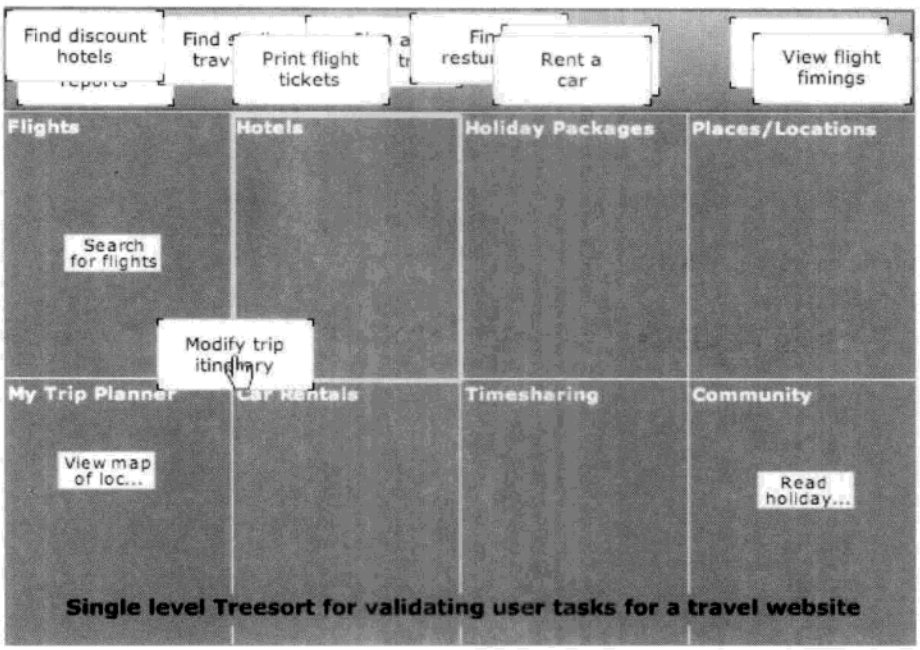


图 14.1

Mind Canvas 调查工具的游戏式启发方法

变化中的表单

如果短期内表单无法消失，也许它们需要开始改变。我在第 10 章中提到的个性化默认设置原则，最终可用来确定不同表单应当如何用于特定个人。了解到某人的评论很长？那就提供大文本输入框。另一位的评论非常简洁？也许两行输入框就够了。

根据填写者不同，编写不同的表单代码，在此之前，应当注意到一点：如果设计不好，这类可调界面会造成混乱。如果你使用过 Microsoft Office 菜单(图 14.2)，或许遇到过找不

到之前看到的某个选项的情况，这就是“自适应界面”(Adaptive Interface)的负面影响。简单而言，如果正常发挥作用[①]，可适应界面能为少部分人提供更好的体验。如果不能，它们会给很多人带来很多困扰。

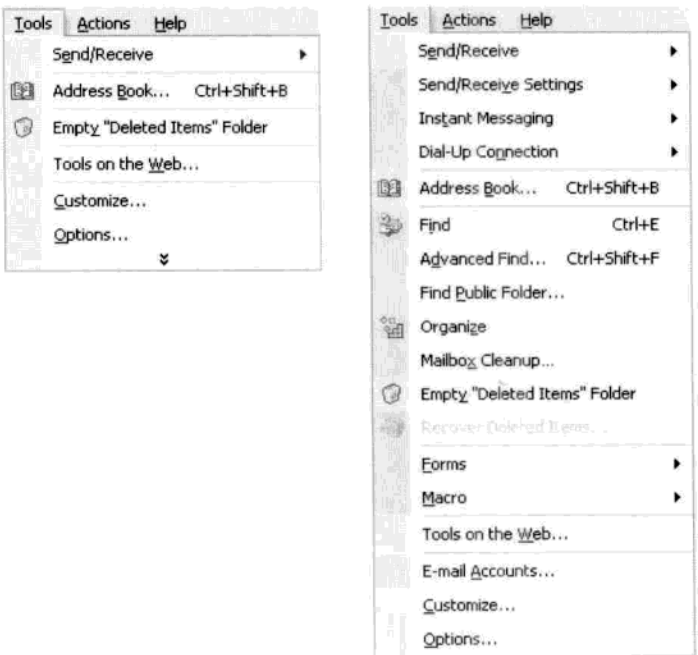


图 14.2
微软的 Office 菜单会把不常用的一些选项隐藏起来

① 要想进一步了解自适应界面，请阅读斯蒂芬·安德森(Stephen Anderson)在 IA Summit 2007 的发言，访问 *http://tinyurl.com/25akke* 即可。

高端视点：阿伦·古斯塔夫森

Easy! Designs 公司创始人《JavaScript 捷径教程》作者之一[1]

Web 标准项目(Web Standards Project，WaSP)成员

禅和 HTML 表单艺术

创建表单可能是唯一一件比填表还要痛苦的事情，特别是用 HTML 创建的时候。但其实不必这么痛苦。以下 3 个步骤会让你立刻爱上表单(说“爱上”也许夸张了些)。

第一步：去掉奇怪的标记

HTML 表单代码冗长、单调、重复，但即便如此，如果能通过它们控制表单使其能在不同浏览器和操作系统中表现一致，这些都能容忍，而实际上并没有。HTML 标记很难控制表单：元素生僻、容易误解，而且组合奇怪。

要想真正掌握在 Web 上创建表单，需要忘记上面所有一切。需要理解表单控件的奇特性，对表单展现的奇怪特征甚至要运用禅一样的智慧。毕竟，这不是表单的错——它们就是这么表现的。

第二步：发现内在含义

表单控件本质上和其他 HTML 元素一样，应当获得同等待遇。每个控件都表示不同含义，如果合理正确，它们能共同赋予表单情境和含义。在专家手中，它们甚至能讲述故事。

---

① 原书名为 *Accelerated DOM Scripting with Ajax, APIs, and Libraries*——译者注。

高端视点：阿伦·古斯塔夫森(续)

第三步：打破标记

如何挖掘表单控件未被激发的潜力？首先要理解它们能做什么、不能做什么。了解了这点，剩下的就是如何与其他表单控件、其他 HTML 代码进行组合，为用户提供充分的有意义的信息和情境。HTML 表单的成功关键在于打破复杂的任务和结构，使其简单化。

综合应用

设想有一个很长的表单，由多项选择题组成。如果进行分割，可以把表单看成问题清单：

```
<form>
  <ol>
    <li>What is your favorite fruit?</li>
    ...
  </ol>
</form>
```

下一级有一个单独的多项选择题。多项选择题实际由两个要素构成：问题和备选答案列表。你会认为这个问题使用 Label 元素最佳，但 Label 元素应当用于提供表单单独控件的情境。因此，此时使用 Legend 元素更合适(与整个组件构成为字段集)，它可以用来为一组输入框提供情境：

```
...
<li>
  <fieldset>
    <legend>What is your favorite fruit?</legend>
    <ul>
      <li>strawberries</li>
      ...
    </ul>
  </fieldset>
</li>
...
```

高端视点：阿伦·古斯塔夫森(续)

再往下一级，列出可能的答案。你已经知道每项答案不但包含在列表中，而且都包含两个元素：单选输入(input)和描述表单控件含义的文字，即标签(label)。其标记非常简单。

```
...
  <li><label><input type="radio" name="fruit"
value="strawberries" /> strawberries</label></li>
...
```

但怎么设计呢？

设计表单和牢固的标记对于成功创建表单同样重要。多数网站开发者都讨厌这一点，因为要处理无数不一致的表单控件。

但利用丰富的语义标记，表单设计会非常简单。例如，最基本的表单布局就是一系列标签和表单控件。设定 Label 元素，显示块，同时在表单列表项目之间创建一点额外空间，很容易就完成了。

```
label {
  display: block;
}
form li {
  margin-bottom: .5em;
}
```

但假设你想改变表单来逐个显示标签和表单控件。该怎么做？同样很简单：

```
label {
  display: block;
  float: left;
  width: 40%;
}
form li {
  clear: both;
  margin-bottom: .5em;
}
```

高端视点：阿伦·古斯塔夫森(续)

通过标记(markup)，并将所知道的 CSS 布局知识应用到表单元素，这就是所有的工作。只是要记住，表单控件在不同浏览器和操作系统中的表现有所不同，因此不要花过多时间追求十全十美。

巧妙利用这些类似的简单方法，有助于创建一致的、可重复使用的标记以及设计模式，表单会更让人满意和愉悦。

构建表单

消化本书中的一些最佳实践之后，希望你能实际应用于表单。本书不讨论这些解决方案的具体代码，本章提供的阿伦·古斯塔夫森的高观视点应该能为你提供了一份 Web 表单开发优秀大纲。

如果想快速创建并运用 Web 表单，有些在线服务提供了优秀工具，能帮助你设计、创建并寄存多种类型表单。我没有全部评估过，但对我而言，Wufoo[①]和 Form Assembly[②]网站是其中的佼佼者。

如果想更深入地了解表单设计，Web 联盟(World Wide Web Consortun，W3C)的表单工作组[③]是一个有助于了解下一代 Web 表单技术的理想场所。特别是其 XForms 标准明确区分了表单的作用和不同标记(markup)下的表单样式。

① *http://wufoo.com/*。

② *http://www.formassembly.com/*。

③ *http://www.w3.org/MarkUp/Forms/*。

但如果要开发表单，务必记住一点，应当从用户的角度(外部角度)考虑问题。毕竟，我们不希望表单总是很烂，对不对？



致　谢

无数 Web 设计师、开发人员和表单都激发和影响着本书内容，但如果没有以下一系列特别的事情，本书不可能出版。

第一，eBay 平台设计团队——杰米·胡弗、迈卡·阿尔珀恩、詹姆斯·雷福尔和拉里·科尼特——他们向我展示了 Web 表单设计中微妙差别所产生的力量。他们的工作与见解构成了我思考表单设计的基础。其中三位还花时间在早期审阅了本书，在此深表谢意。

第二，用户界面工程(User Interface Engineering，UIE)公司的乔舒亚·波特、贾里德·斯普尔和克里斯蒂娜·珀费特。他们相信，我能在 2007 年 1 月互联网应用高峰会议上发表表单设计演讲。这是引导我把我所了解的 Web 表单设计知识与他人共享的灵感火花。

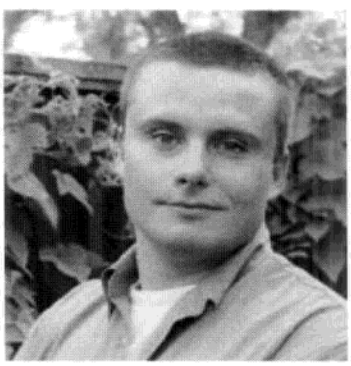
第三，Rosenfeld Media 公司的利兹·丹齐科和卢·罗森菲尔德。他们相信我们能完成本书，还介绍马尔塔·贾斯塔克和苏珊·霍尼韦尔进行了顶级的编辑和设计。伦敦 Etre 公司(*www.etre.com*)的西蒙·格里芬、保罗·施瓦茨费戈、丹·格里芬和其他同事为本书组建了眼动及可用性研究团队。

本书写作过程中，博客、参会者、邮件、设计师同事、研究人员和开发人员的评价和疑问为本书提供了重要思路并且增加了见解，让这本书成为现在的样子。篇幅有限，无法在此一一列出，但我想强调马泰奥·彭佐、卡罗琳·贾勒特、鲍勃·巴克斯利和阿伦·古斯塔夫森对传播优秀表单设计信

念所做的工作。

当然，如果没有我妻子阿曼达的耐心与支持，一切都不可能。感谢她纵容我这个 Web 极客工作到深夜……

关于 Luke Wroblewski



一切都始于大学一年级。那时候，我下午上艺术课，深夜“猫”在机房写代码，完成计算机作业。

从那时起，我就萌发了平衡表单与功能的想法。抱着这种想法，我去了国家超级计算机应用中心(National Center for Supercomputing Application，NCSA)工作，那里诞生了第一代大众图形界面的网络浏览器NCSA Mosaic。互联网通过设计和技术产生用户体验。我那时满脑子想的都这些。

在NCSA设计网站和网络工具几年后，我前往伊利诺斯州大学的图书馆和信息科学学院，教授界面设计课程。我把教学内容编成了第一本书 *Site-Seeing: A Visual Approach to Web Usability*(John Wiley 出版社，2002 年)。有些互联网学者主张以视觉为主的网站，另一些则强调纯粹的可用性，我仍然关注平衡，并概述了为什么视觉沟通和可用性必须共生同存。

随后几年，我在 eBay 的平台团队担任首席用户界面设计师，领导新消费产品、内部工具和流程的战略设计。我开始发行名为 *Functioning Form* 的 Web 体验设计在线刊物。我是交互设计协会(Interaction Design Association，IxDA)董事会的创始者之一，我还在全世界各地参加许多会议，发表网站设计及策略的演讲。

从那时至今，我在 Yahoo！担任产品理念与设计高级主管，几千万人使用过我设计或者参与的软件。这一切的背后就是功能与表单的完美平衡。本书每页都潜藏着这种哲学，我坚信这种平衡最终会使互联网有用、可用而且乐趣无穷。

优秀设计师典藏·UCD经典译丛

正在爆发的互联网革命，使得网络和计算机已经渗透到我们日常的生活和学习，或者说已经隐形到我们的周边，成为我们的默认工作和学习环境，使得全世界前所未有地整合，但同时又前所未有地个性化。以前普适性的设计方针和指南，现在很难讨好用户。

有人说，眼球经济之后，我们进入体验经济时代。是的，2010年是用户体验元年。作为企业，必须面对庞大而细分的用户需求，敏捷地进行用户研究，倡导并践行个性化的用户体验。我们高度赞同Mike在《用户体验面面观》中的有一段话：

“随着信息革命渗透到全世界的社会，工业革命的习惯已经融化而消失了。世界不再需要批量生产、批量营销、批量分销的产品和想法，没有道理再考虑批量市场，不再需要根据对一些人的了解为所有人创建解决方案。随着经济环境变得更艰难，竞争更激烈，每个地方的公司都会意识到好的商业并非止于而是始于产品或者服务的最终用户。”

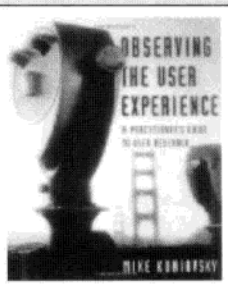
是的，这是一个个性化的时代，也是一个体验经济的时代，当技术创新的脚步放慢，是时候增强用户体验，优化用户体验，使其成为提升生活质量、工作效率和学习效率的得力助手。为此，我们特别甄选了用户体验/用户研究方面的优秀图书，希望能从理论和实践方面辅助我们的设计师更上一层楼，因为，从优秀到卓越，有的时候，其实只有一步之遥。这套丛书采用开放形式，主要基于常规读本和轻阅读读本，前者重在提纲挈领，帮助设计师随时回归设计之道，后者注重实践，帮助设计师通过丰富的实例进行思考和总结，不断提升和塑造自己的品味，形成自己的风格。

我们希望能和所有有志于创新产品或服务的所有人分享以用户为中心(UCD)的理念，如果您有任何想法和意见，欢迎发送电子邮件到coo@netease.com。



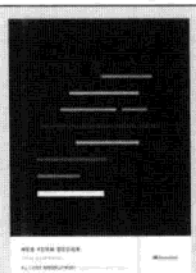
User Experience Re-Mastered: Your Guide to Getting the Right Design
(美)Chauncey Wilson 编著　刘吉昆，刘青等译　2010 年 6 月出版

本书凝聚用户体验和用户研究领域资深专家的精华理论，在 Autodesk 用户研究高级经理 Chauncey Wilson(同时兼任 Bentley 学院 HFID 研究生课程教师)的精心安排和梳理之下，以典型项目框架的方式得以全新演绎，透过编者新语，编者提示等点睛之笔，这些经典理论、方法和工具得以精炼和升华。本书是优秀设计师回归设计之道的理想参考，诠释了优秀的用户界面设计不只是美学问题，或者使用最新技术的问题，而是以用户为中心的体验问题。



Observing the User Experience: A Practitioner's Guide to User Research
(美)Mike Kuniavsky 著　汤海译　2010 年 5 月出版

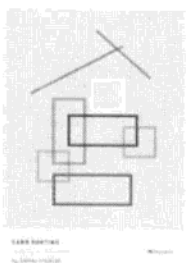
这是一本专注于用户研究和用户体验的经典教材，同时也是一本容易上手的实战手册，它从实践者的角度着重讨论和阐述用户研究的重要性、主要的用户研究方法和工具，同时借助于鲜活的实例介绍相关应用。全书共 3 部分 18 章，深度剖析了何为优秀的用户体验设计，用户体验包括哪些研究方法和工具，如何得出和分析用户体验调查结果等。本书适合设计人员和高等院校设计类学生阅读和参考，也适合任何一个希望有所建树的各界策划和设计人员阅读。



Web Form Design: Filling in the Blanks
(美) Luke Wroblewski 著　卢颐，高韵蓓译　2010 年 6 月出版

在本书中， Luke Wroblewski 这位颇具影响力的顶尖设计师，和我们分享他从事 Web 设计 12 年的设计理念和丰富经验，他在易趣和雅虎的工作经历和设计案例对广大 Web 设计师具有醍醐灌顶的重要启发。这本生动有趣的书包含丰富、典型的实例，讨论了各种形式的表单在各种情况下的优势和不足。

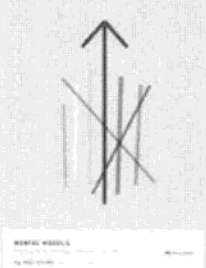
Alan Cooper 给予本书高度评价：“为我们呈现了优秀表单设计路线图，本书是设计师日常工作不可或缺的得力助手。”



Card Sorting: Designing Usable Categories

(美)Donna Spencer 著　柴林艺译　2010 年 8 月出版

卡片分类作为用户体验/交互设计领域的一个有效方法，有助于我们理解人们如何看待信息内容和类别。具备这些知识之后，我们可以对信息加以组织，以帮助人们更好地定位信息，理解信息。在本书中，作者描述了如何规划和进行卡片分类，然后分析结果，并将所得到的结果传递给项目团队。本书是卡片分类方法的综合性参考资源，可指导读者如何分析分类结果(真正的精髓)。本书包含丰富的实践提示和案例分析,引人入胜。



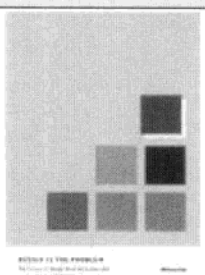
Mental Models: Aligning Design Strategy with Human Behavior

(美)Indi Young 著　段恺译

怎样打动用户，怎样设计出迎合和帮助用户改善生活质量和提高工作效率，这一切离不开心智模型。本书结合理论和实例，介绍了在用户体验设计中如何结合心智模型为用户创造最好的体验，是设计师提升专业技能的重要著作。

专业评价：在 UX(UE)圈所列的“用户体验领域十大经典”中，本书排名第 9。

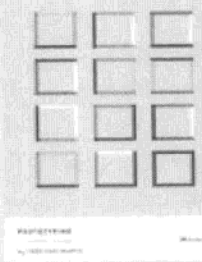
读者评价：“UX 专家必读好书。”“伟大的用户体验研究方法，伟大的书。”“是不可缺少的，非常好的资源。”“对于任何信息架构设计者来说，本书非常好，实践性很强。”



Design is the Problem: The Future of Design Must be Sustainable

(美)Nathan Shedroff 著　刘新译

减排、低碳，是新一代经济的重要主题。作为设计师，作为未来产品的设计者和催生者，可持续设计已经被上升到一个新的层面。在易用性、资源、理解和优先级别反面，设计对产品业界有着惊人的影响。我们所生产的产品，我们服务消费者和其他利益相关者的方式，甚至我们理解世界运作机制的方式，都受设计模式和解决方案的显著影响。如果能够适当运用自己的技能、时间和设计日程，设计师将有广阔的发挥空间来引导和推动着世界朝着有意义、可持续方向发展。在本书中，Nathan Shedroff 分析了不可持续设计方案的学界诟病，展示了设计师们如何在设计过程中充分考量可持续性而设计出绿色、环保的产品和服务。



Card Sorting: Designing Usable Categories

(美)Todd Zaki Warfel 著　李鸿译　2010 年 10 月出版(暂定)

原型化设计方法作为一种清楚、高效的沟通设计想法的优秀方法，有助于设计人员产生灵感、测试假设条件和收集用户真实反馈意见。

在本书中，Todd Zaki Warfel 通过揭示原型有助于产品的市场营销，获得内心的认同感和测试可行性，展示了原型不只是一个设计工具，它对软件开发团队而言，还有诸多好处。

这是一本实用、简明诠释如何进行原型化设计的书，它解决了原型化 RIA、手持设备和移动设备所面临的痛苦和挑战，揭示了如何使用原型来显著缩短开发时间。

[General Information]
书名=WEB表单设计　点石成金的艺术
作者=（美）罗博乌斯基著
页数=224
出版社=清华大学出版社
出版日期=2010.06
SS号=12643764
DX号=000006919771
URL=http://book.szdnet.org.cn/bookDetail.jsp?dxNumber=000006919771&d=F502178C1DB4AE192E1C3C409C5EC6FA

封面
书名
版权
前言
目录
第Ⅰ部分　表单结构第 1 章　表单的设计
表单设计很重要
表单设计的影响
设计时的考虑因素
第 2 章　表单的组织
选取问题
构建对话
内容的组织
归纳区别
最佳实践
第 3 章　完成之路
表单的命名
起始页
清晰的浏览线
注意力分散最少
进程指示
Ｔａｂ键跳转
最佳实践
第Ⅱ部分　表单元素第 4 章　标签
标签对齐
顶对齐标签
右对齐标签
左对齐标签
输入框内的标签
混合对齐
最佳实践
第 5 章　输入框
输入框的类型
输入框的长度
必填项
输入组
弹性输入框
最佳实践
第 6 章　动作
主动作和次动作
动作顺序
进程中的动作
同意与提交
最佳实践
第 7 章　帮助文字
提供帮助的时机
自动即时帮助
用户激活的即时帮助
用户激活的区域帮助
安全交易
最佳实践
第 8 章　错误与成功
错误消息
成功
消灭死胡同
最佳实践
第Ⅲ部分　表单的交互第 9 章　即时验证
确认
建议
限制
最佳实践
第１０章　多余输入
去除问题
智能默认
最佳实践
第１１章　额外输入
即时增加
叠层
循序渐进
最佳实践
第１２章　基于选择的输入
页面级选项
水平选项卡
垂直选项卡
下拉列表
单选按钮下方显示
单选按钮内显示
显示非活动选项
组的显示
最佳实践

第１３章　循序渐进
注册
参与
最佳实践
第１４章　表单的未来
消失中的表单
变化中的表单
构建表单