



Web Design:
The Complete Reference

Web

设计

大全

(美) Thomas A. Powell 著

詹剑锋 刘宏友 韩艳峰 等译



机械工业出版社
China Machine Press

OSBORNE



Web设计大全

(美) Thomas A.Powell 著

詹剑锋 刘宏友 韩艳峰 等译



机械工业出版社
China Machine Press

· 本书介绍动态Web站点的规划、建设和维护。内容包括Web站点设计理论、设计进程、站点组织和浏览、网页设计要素、Web设计技术与发展方向等。本书内容丰富，深入浅出，涉及了Web站点设计的方方面面，为设计大型Web站点提供有价值的参考。本书适合Web站点设计、电子商务应用等方面的技术人员和管理人员参考。

Thomas A Powell Web Design The Complete Reference (ISBN 0-07-212297-8)

Original edition copyright © 2000 by The McGraw-Hill Companies All rights reserved

Chinese edition copyright © 2001 by China Machine Press All rights reserved

本书中文简体字版由美国麦格劳-希尔公司授权机械工业出版社独家出版，未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

版权所有，侵权必究。

本书版权登记号：图字：01-2000-1725

图书在版编目（CIP）数据

Web设计大全/（美）波韦尔（Powell, T A）著；詹剑锋等译 -北京：机械工业出版社，2001 3

书名原文：Web Design The Complete Reference

ISBN 7-111-08619-8

I. W… II ①波… ②詹… III 万维网-主页-设计 IV TP393.492

中国版本图书馆CIP数据核字（2001）第00960号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037）

责任编辑：程代伟

北京昌平奔腾印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2001年3月第1版第1次印刷

787mm×1092mm 1/16·39 25印张

印数：0 001-5 000册

定价：59.00元

凡购本书，如有倒页、脱页、缺页，由本社发行部调换

译者序

尽管股市中的网络神话已经风平浪静，新经济的前景也众说纷纭，但可以肯定的是，未来人们的生活越来越离不开网络。如果你有志于该行业，不论性别和年龄如何，都会从中找到你的位置，因为网络生活正是你真实生活的另一面。在这个虚拟世界里，需要各方面的相互协作。从技术上讲，Web是网络上最大的应用。在这里，人们真正需要的是对生活的热爱和对人类需要的理解。每一个洞悉生活本质的人，只要应用适当的技术都可以在网络上营造自己的城堡和疆场。

Thomas A.Powell先生的著作不愧是一本Web百科全书，它细致深入地讲解和真实的案例分析会让不同层次的人受益。从各个方面来说，它都堪称技术宝典。如对浏览器实现以及各种版本浏览器对HTML和CSS支持上的差异辨别，作者都极力从混乱中理出头绪，结果为跨平台的设计铺平了道路。而在对各种流行的高级技术的评点上，作者本着流行技术不见得就是最好的技术这一原则，给出了透彻而富有说服力的看法，相信读者都会从中受益。从内容的广度来说，从认知科学的相关基础，到多媒体的每一个分支，本书几乎涉及到了Web的每一个领域。而在深度上，作者极力给出每一个细节，以满足不同层次读者的需要。

在本文的翻译中，詹剑锋翻译了本文的第1~3章以及附录A、B，并负责了全书的统稿。石家庄铁道学院的韩艳峰翻译了第4~6章，张文耀翻译了第7和第8章，刘宏友翻译了第9和第10章以及附录C和附录D，吕可维翻译了第11章，魏小东翻译了第12章，钱斌翻译了第13章，李莉翻译了第14章，刘军翻译了第15章，参加翻译工作的还有陈文海、夏伟忠、马健忠、王立彬、张登科、余传亮、黄艳、蔡良斌、叶海男、袁峰、周华保。限于译者水平，错误和不妥之处在所难免，敬请广大读者批评和指正。

2000年8月

前言

这是一本没有彩色插图的书！有谁能想像它的出版呢？然而，这正是我着手做的事情。仅提供站点的精美快照，却很少讨论站点设计方面的书已经太多。考虑到Web易变的特性，还未等到纸上的墨迹变干，那些有趣的站点已经发生了改变，以至于只留下一些记录站点曾经样子的纸张。不幸的是，那些纸上记录的信息仅提供了有限的一些关于站点质量好坏的想法。当用户为导航系统所困惑，或者因为没有最新版本的浏览器而被拒之门外时，那些书里不会提到，他们会给你发送一些污秽的电子邮件。当用户遭遇一些不可预测的事情时，那些书也不会告诉你程序设计的错误，以及用户网页的加载速度或者适合用来进行设计的屏幕尺寸。即使这样，我仍经常查阅这些书，因为它提供了很多外观设计方面的灵感。然而，它们仅仅涉及到了问题的一半。本书会尽量告诉你另一半。

不要担心——我确实是用我的经验来说话。本书不会沉迷于一些愚蠢的理论或者纠缠于设计网页的一些实际问题。相反，我会讨论一些重要的理论，一些实际的经验法则，以及我们公司在过去几年实践和重新设计150个站点时遇到的技术难题。并不是所有的站点都做得很好，一些设计完全失败了。我从自己以及别人的错误中学到了很多。经验是良师，它真的会教会你很难做到的精美的站点实现。对于Web，必须在设计者和用户的想法之间、形式和功能之间、特异性和一致性之间达到微妙的平衡，并始终考虑在Web这种混乱的媒体中可能出现的一切。

Web设计是艺术和科学、灵感和勤奋以及沮丧和高兴的混合物。你可以解决站点的外观问题，仅会发现站点实现起来很困难。Web设计包含很多内容。事物的背后运作方式与前端的外观问题一样重要。随着电子商务的兴起，Web站点越来越集中于任务，更多地开始展现软件特性。可用性是一个重要问题。有改革倾向的设计者会接受这种趋势，并寻求对媒体和用户更好的理解。

当你阅读本书的时候，你可能不会始终赞同我所说的一切。你可能会发现我的一些想法相互矛盾。毕竟，Web规则始终会改变。抱歉的是，我们不能显示什么是所谓的“酷”以及一步一步地给出站点的外观效果图。这一切完全是受观念驱动的。潮流改变得如此之快，对设计者来说，获得Web规则的唯一途径便是浏览和使用大量的站点，尤其是那些流行和先进的站点，尽量去寻找一般模式并避免独特的东西。我希望你读完本书后，能知道去寻找什么，并理解站点运作后面的理论和实践。如果我做到了这一点，那么本书对于创建一个好的Web站点来说已经是事半功倍。剩下的就在于你自己和你的创造性。开始展示你的Web天赋吧。

怎样使用本书

本书与可以从<http://www.webdesignref.com> 站点上找到的一些Web部件密切相关。该站点包括了本书的所有例子，以及与本书主题相关的一些动画演示。这些演示主要来自Demo公司——它是精美的科幻小说，未来物品，如机器人、个人空间站以及动画片的生产商，其站点地址为

<http://www.democompany.com>。这种方法至少可以为那些不能超脱特定风格的读者提供一条进行Web站点设计的简洁途径。然而，本书提供的例子是为了与书中所讨论的理论相一致。浏览站点有助于了解不同风格的站点，但同时也冒着一定风险，如站点始终在变化或与本书中所表达的设计思想不一致。Web站点也可以更新本书中的一些文章和资源。在相应的支持站点上还可以下载一些建议使用的工具。

毋庸置疑，本书中的代码可能存在一些问题，设计理论也会随潮流改变而改变。我非常欢迎你直接向我发送有关本书的校正、疏忽或者新的想法的邮件，地址是tpowell@pint.com。所有的这些建议和评论一定会在第2版中考虑。

Thomas A. Powell

2000年4月

目 录

译者序

前言

第一部分 Web设计核心问题

第1章 什么是Web设计	1
1.1 Web设计的金字塔	1
1.2 建设Web站点	2
1.3 为用户设计	5
1.4 从纸张到软件	5
1.5 Web的图形用户界面传统	7
1.6 内容的关注	7
1.7 外观问题	8
1.8 形式和功能的平衡	11
1.9 什么是好的Web设计	11
1.10 探索Web设计	13
1.11 所见即所想	14
1.12 小结	14
第2章 Web设计进程	16
2.1 进程需求	16
2.2 特别的Web进程	16
2.3 基本的Web进程模型	17
2.3.1 修正瀑布模型	18
2.3.2 联合应用开发模型	19
2.4 Web站点项目的途径	20
2.5 目标和问题	20
2.5.1 集体讨论	21
2.5.2 缩小目标	22
2.6 访问者	22
2.7 需求	23
2.8 站点规划	23
2.9 分割的设计阶段	25
2.9.1 块的组合	25

2.9.2 屏幕和纸张的组合图	26
2.9.3 模拟站点	29
2.10 Beta版站点实现	29
2.11 测试	29
2.12 发布和以后的问题	30
2.13 欢迎来到真实世界	31
2.14 小结	31
第3章 为用户设计	32
3.1 可用性	32
3.2 谁是Web用户	34
3.3 用户的共同特征	35
3.4 记忆力	37
3.5 响应和反应时间	39
3.6 激励问题的处理	43
3.6.1 极限	43
3.6.2 鸡尾酒会效应	43
3.6.3 感觉适应	44
3.7 移动能力	44
3.8 用户的世界	45
3.9 用户的一般类型	48
3.10 Web规则	50
3.11 易访问性	52
3.12 建设可用的站点	54
3.13 可用性超过一切	57
3.14 谁在控制Web体验	57
3.15 小结	58

第二部分 站点组织和浏览

第4章 站点类型和体系结构	59
4.1 一般Web站点类型	59
4.2 动态站点	60
4.3 站点结构	61

4.3.1 逻辑站点组织模型	62	第6章 链接：文本、按钮、图标及图形 ...	117
4.3.2 层次结构	65	6.1 基本的Web链接模型	117
4.4 用户和站点结构	70	6.1.1 结构和非结构链接的比较	117
4.5 站点的深与浅	73	6.1.2 静态和动态链接	118
4.6 Web站点的特殊类型	74	6.2 链接形式的分类	118
4.6.1 商业站点	75	6.2.1 文本链接	118
4.6.2 信息站点	75	6.2.2 图形文本链接	119
4.6.3 娱乐站点	76	6.2.3 按钮	125
4.6.4 导航站点	76	6.2.4 图标	130
4.6.5 社区站点	76	6.2.5 图像映射	132
4.6.6 艺术站点	77	6.2.6 其他链接方式	136
4.6.7 个人站点	77	6.3 链接的实现问题：可用性、反馈和 支持	137
4.7 选择站点结构	77	6.3.1 可用的链接	137
4.8 小结	78	6.3.2 滚动	143
第5章 导航理论与实践	80	6.3.3 理解用户的期望	152
5.1 导航	80	6.4 使用范围注释	154
5.2 我在哪?	81	6.4.1 TITLE属性	154
5.2.1 Web上的精确定位：URL	81	6.4.2 滚动信息	155
5.2.2 网页和站点标签	81	6.4.3 状态条信息	158
5.2.3 网页、站点的样式和位置	84	6.5 链接的键盘支持	160
5.2.4 我曾到过哪?	85	6.6 高级的Web链接模型	161
5.3 我能去哪?	87	6.7 链接的维护	161
5.4 导航位置	88	6.8 小结	163
5.4.1 顶部导航	88	第7章 搜索与设计	165
5.4.2 底部导航	89	7.1 网际搜索	165
5.4.3 左导航	89	7.2 Web搜索总论	165
5.4.4 右导航	96	7.3 用户搜索方式	166
5.4.5 中心导航	97	7.4 搜索引擎如何工作	167
5.5 导航的一致性	97	7.4.1 收集网页	167
5.6 导航和滚动	99	7.4.2 索引页	168
5.7 导航和鼠标移动	100	7.5 搜索引擎改进	171
5.8 帧	100	7.5.1 添加到搜索引擎	171
5.8.1 帧问题	102	7.5.2 自动排斥	172
5.8.2 使用帧	103	7.5.3 Robots.txt	172
5.9 子窗口	112	7.5.4 由<META>控制自动排斥	173
5.10 书签设置	114	7.6 优化搜索引擎	173
5.11 小结	116		

7.6.1 <META>标签	174	9.3 网页边距	227
7.6.2 标题和文件命名	175	9.4 网页类型	229
7.6.3 相关文本内容	175	9.5 入口网页	229
7.6.4 链接和切入点	176	9.5.1 飞出网页	230
7.6.5 花招	176	9.5.2 主页	231
7.6.6 标题广告	177	9.5.3 子页：导航与内容的比较	233
7.7 对本地搜索的需要	179	9.5.4 内容网页	235
7.8 添加搜索工具的过程	180	9.5.5 任务相关网页	239
7.9 设计搜索界面	181	9.6 退出网页	244
7.9.1 访问搜索	181	9.7 Web设计学派	246
7.9.2 设计一个基本的搜索界面	183	9.7.1 文本设计	246
7.10 高级搜索窗体的设计	185	9.7.2 隐喻和主题设计	248
7.11 结果页面设计	186	9.7.3 基于GUI的设计	249
7.12 小结	192	9.7.4 非常规设计	251
第8章 站点映像、索引、其他导航及用户帮助	193	9.8 布局示例	252
8.1 不只是搜索	193	9.8.1 TLB网页	252
8.2 站点映像	193	9.8.2 标题-页脚网页	252
8.2.1 文本方式站点映像	194	9.8.3 浮动窗口网页	254
8.2.2 图形站点映像	197	9.8.4 可伸展网页	257
8.3 设计站点映像	199	9.9 通用站点外观	258
8.4 显示范围和目的地选择	202	9.10 小结	259
8.5 创建站点映像	203	第10章 文本	260
8.6 “地理”导航的好处	204	10.1 媒体情况	260
8.7 站点索引	205	10.1.1 用图形控制文本	260
8.8 漫游	206	10.1.2 举起你的双手投降	264
8.9 帮助系统	207	10.1.3 现代的Baskerville	264
8.9.1 何时使用帮助	207	10.2 排版术语101	266
8.9.2 复杂的帮助系统	210	10.3 字体	267
8.10 术语表	212	10.4 在Web网页中设置字体	268
8.11 “什么是最新的”部分	213	10.5 使用可下载的字體	270
8.12 小结	214	10.5.1 Netscape 的动态字体	270
		10.5.2 微软的动态字体	271
		10.5.3 设置字体格式	272
		10.5.4 字体尺寸	274
		10.6 文本布局	276
		10.6.1 文本的对齐	276
		10.6.2 行长度	278
第三部分 网页设计的要素			
第9章 网页类型与布局	215		
9.1 什么是网页	215		
9.2 网页尺寸	216		

10.6.3 行间距	280	11.5 背景图像	342
10.6.4 字母间距及词间距	281	11.6 小结	352
10.7 设置字体层次	284	第12章 利用GUI特性创建交互性	353
10.7.1 标题和副标题	284	12.1 网站和传统的GUI	353
10.7.2 表示段及节	286	12.2 GUI设计的含义	356
10.8 表格的格式化	294	12.3 窗口	356
10.9 细节	296	12.4 全屏窗口	360
10.10 特殊文本的布局	298	12.5 子窗口	361
10.11 用于Web的文本设计问题	302	12.5.1 警告	361
10.11.1 Web上的栏	303	12.5.2 确认	365
10.11.2 空白空间是好还是坏	304	12.5.3 提示	366
10.12 经常考虑媒体的使用	304	12.6 窗体	368
10.13 写给Web	305	12.6.1 标签	368
10.13.1 阅读与扫描的对比	305	12.6.2 单行文本区	369
10.13.2 非线性写法	306	12.7 密码文本区	371
10.13.3 危险的词	306	12.7.1 多行文本的输入	371
10.14 小结	306	12.7.2 复选框	374
第11章 颜色、图像及背景	308	12.7.3 单选按钮	375
11.1 颜色基础	308	12.8 下拉式菜单	381
11.2 Web上的颜色	309	12.9 滚动列表	387
11.2.1 比特深度	309	12.10 按钮	388
11.2.2 在Web上定义颜色	310	12.10.1 复位按钮	388
11.2.3 浏览器安全颜色	311	12.10.2 提交按钮	389
11.2.4 混合色	313	12.10.3 图像按钮	389
11.2.5 HTML和颜色	314	12.10.4 文件上传控制	390
11.2.6 CSS 和颜色	318	12.11 可用的窗体	391
11.2.7 颜色的再生问题	319	12.11.1 请求的文本区	394
11.3 颜色与可用性	322	12.11.2 使用Tab键的窗体	394
11.3.1 颜色的含义	322	12.11.3 第一文本区的聚焦	395
11.3.2 对比度问题	323	12.11.4 键盘的快捷方式	396
11.4 图像	323	12.12 窗体校验	400
11.4.1 使用图像	324	12.12.1 文本区屏蔽	401
11.4.2 HTML和图像: 标签	324	12.12.2 文本区的失效	402
11.4.3 图像类型	328	12.12.3 只读文本区	404
11.4.4 与图像相关的问题	335	12.12.4 缺省数据	405
11.4.5 分割图像	340	12.12.5 Internet Explorer自动完成	406
11.4.6 Web中基于矢量的艺术: Flash	341	12.13 先进的Web GUI特性	407

12.13.1 树形导航·····	408
12.13.2 Tabbed对话框·····	409
12.13.3 游标·····	410
12.13.4 上下文菜单·····	410
12.14 什么时候Web应用才是真正的应用·····	411
12.15 小结·····	412

第四部分 技术与Web设计

第13章 Web技术及其对Web设计的影响···413

13.1 Web技术问题：一桶冰冷的水·····	413
13.2 浏览器·····	414
13.3 HTML·····	422
13.4 HTML有规则吗·····	422
13.4.1 HTML规则·····	424
13.4.2 XHTML·····	430
13.5 面向表示的HTML·····	432
13.6 CSS·····	433
13.6.1 CSS的使用·····	434
13.6.2 CSS的实践·····	437
13.7 创作HTML/CSS页·····	439
13.8 XML·····	442
13.9 编程与Web设计·····	447
13.10 服务器端的编程·····	448
13.11 客户端的编程·····	451
13.11.1 Helper·····	452
13.11.2 插入件·····	452
13.11.3 ActiveX·····	456
13.11.4 Java·····	459
13.12 JavaScript·····	461
13.12.1 JavaScript版本·····	463
13.12.2 一致通过的脚本·····	463
13.12.3 对象检测·····	464
13.12.4 处理不支持脚本的浏览器·····	464
13.12.5 JavaScript中错误的捕获·····	465
13.12.6 链接的脚本·····	467
13.12.7 JavaScript样式·····	467
13.12.8 挤压的JavaScript·····	468

13.12.9 使用JavaScript·····	469
13.13 Cookies·····	469
13.14 Web设计中的多媒体·····	470
13.15 动画·····	470
13.16 声音·····	471
13.16.1 数字音频基础·····	471
13.16.2 音频文件格式和压缩·····	472
13.16.3 简单的Web音频·····	472
13.16.4 简单音频的实践·····	473
13.16.5 流音频·····	474
13.16.6 可用性和音频文件·····	474
13.17 视频·····	475
13.17.1 数字视频基础·····	475
13.17.2 视频文件格式和压缩·····	476
13.18 小结·····	477
第14章 站点发送与管理·····	478
14.1 发送的重要性·····	478
14.2 Web协议·····	479
14.3 域名服务·····	486
14.4 Web服务器·····	486
14.4.1 Web服务器的构成·····	488
14.4.2 Web服务器软件·····	489
14.4.3 Web服务器的位置·····	491
14.5 外购的Web宿主环境·····	492
14.5.1 共享式宿主·····	492
14.5.2 专用的宿主·····	493
14.6 管理Web服务器·····	494
14.7 内容管理·····	496
14.8 使用情况分析·····	500
14.9 隐私·····	506
14.10 内容焦点·····	506
14.11 小结·····	508

第五部分 未来方向

第15章 Web设计的未来·····511

15.1 不久的将来·····	511
15.1.1 HTML的遗产·····	511

15.1.2 大杂烩	512
15.1.3 XML: 对一切都好还是一无是处	515
15.1.4 用户准则	516
15.2 宽带的兴起	516
15.2.1 不基于PC的Web访问	517
15.2.2 浏览器变成了日用品	517
15.2.3 无限制的Web访问	518
15.3 团体效果	519
15.4 内容过载问题	520

15.5 Web生活方式	523
15.6 小结	524

第六部分 附录

附录A Web设计的核心准则	525
附录B 站点评估过程示例	544
附录C 字体	591
附录D 颜色参考	605

第一部分 Web设计核心问题

第1章 什么是Web设计

关于Web的讨论经常偏题，这是由于人们所用词汇的意义变动很大。尽管人们或多或少地有些看法，但没有人能够精确地定义什么是Web设计。一些问题被经常讨论，如可视化设计与编程，但关于它们在Web设计中的重要性则仁者见仁，智者见智。撇开可视化和技术方面不谈，很多人认为Web站点内容的创建和组织是Web设计最重要的方面。随着电子商务的兴起，商业方面的考虑也成为站点成功设计的重要方面。

对于特定的项目，上述所有学科以及其他代表着Web设计主要方面的交叉学科，都可能是需要的。由于许多学科，如图书情报学、图形学、程序设计、客户机/服务器技术、用户界面设计、可用性以及其他学科的影响，Web设计实质上已包含许多学科。

1.1 Web设计的金字塔

尽管我们可以考虑来自十几个领域的影响，但Web设计的四个主要方面是：内容、技术、外观以及经济。内容的目的在于告之或者劝说用户；使用技术的目的是实现合理的功能；外观方面的考虑则提供了站点的形式；对于大多数站点来说，还需要考虑所建站点的经济效益。如果没有清晰的目标和效益，一般来说这样的站点是不会建立的。当然，站点的外观因其类型而异。一个个人主页不会像商场的站点一样考虑经济效益，一个制造企业的内部网也不会像公众网一样考虑外观效果，如采用动画技术。因为设计原则随所建站点的性质有很大的变化，因此把Web设计当作整体来考虑是很困难的。

如图1-1所示，把Web站点比喻为一个金字塔是很形象的。内容是建筑金字塔的砖块，而基础是建立在外观与技术之上的，它很大程度上依赖于网站建设经济效益。作为Web设计者，应尽力认真地设计，但整个过程会是很困难的。Web技术的不断更新使得设计网站极具挑战性，它需要联合作业以及对Web媒体的透彻理解。即使我们是Web设计专家，能建立美观而实用的站点，用户也可能在面对我们的作品时显得很困惑。Web设计者经常花大量的时间去考虑他们自己的需求而不是了解用户的需求。我们的Web金字塔概念看起来有可能非常像真实的砖块结构的金字塔——一个密不透风的坟墓——以至于用户非常困惑而找不到门。用户是否理解站点的要点呢？尽管Web开发所遇到的困难与古埃及人建造金字塔所遇到的挑战不一样，但建造一个实用、令人愉悦并能接受因特网时代的考验的站点并不是一件非常容易的事情。

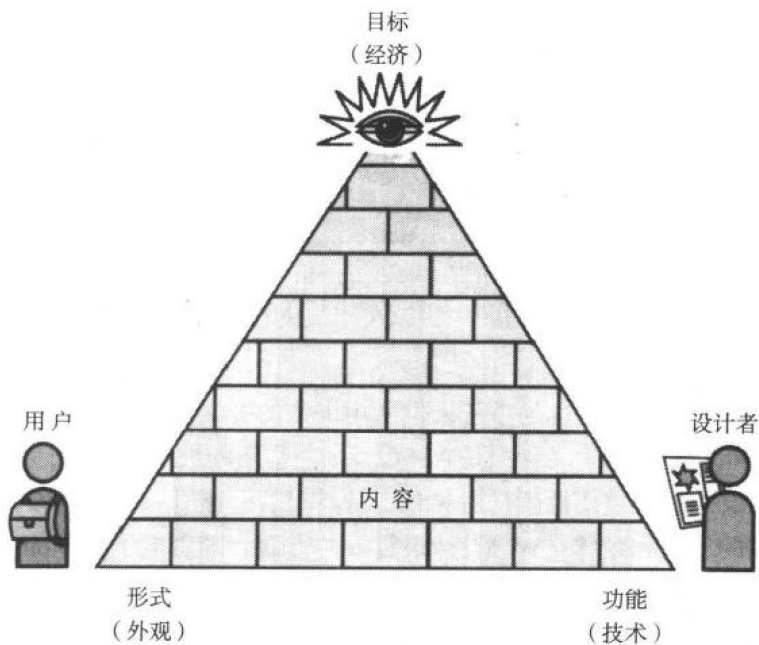


图1-1 Web金字塔：Web设计的方方面面

1.2 建设Web站点

建立Web站点是很困难的。尽管一些核心技术如HTML很容易掌握，但开发者仍会犯很多错误。这主要是由于开发者经验的欠缺，进程的混乱以及不现实的时间安排所导致的。因为时间的限制和缺乏经验，开发者经常走极端，不考虑后继步骤，而企图一步到位，直接实现。例如，一些Web专业人员直接从外观开始建设站点。用可视化设计工具试着做页面，然后才考虑下一步，结果造成设计的页面五彩斑斓，看起来就像精美的小册子。当今一些注重外观效果的站点经常完全用Macromedia Flash来开发，其效果就像播放一些电影片头却不介绍电影一样。这种做法除了能展示创造者外观设计方面的技艺外，对站点目标的实现全无帮助。对于那些著名的站点来说，这或许正是其意图，但其他类型的站点又怎样呢？首先考虑外观效果的那些站点经常难以更新，因为除了令人炫目的效果外，它们没有什么主要的技术，缺乏功能，并且下载的速度极慢。很多人把这种站点称为小册子软件(brochureware)或片头软件(introware)，主要是因为这些站点的功能并不比那些小册子、娱乐软件或电影介绍丰富。这种站点的例子如图1-2所示。

当然，另一种极端的情况则是一开始就专注于实现技术，尽管采用的都是最新和最好的技术，但通常缺乏一种整体的设计。使站点的外观上看起来非常笨拙，界面也非常令人困惑。有时候这些站点又采取一种称为“圣诞树”的设计方式：一旦实现了基本功能，开发者就开始像用彩球或剪纸装饰圣诞树一样，竭尽所能用GIF图片去修饰页面，最终却徒劳无功。这种情况下，外观相对技术来说处于次要的地位。同样，在“外观第一”的情况下，技术被用来显示开发者的技艺而不是满足使用者的需要。过多地采用Java applet和插件，并要求浏览器支持最新版本的DHTML、XML或CSS，这正是“技术第一”的标志。追求“技术第一”的站点企图采用独一无二的设计，使用最新版本的浏览器，但常常缺乏对站点功能的支持。一个极力推崇技术的站点的例子见图1-3。

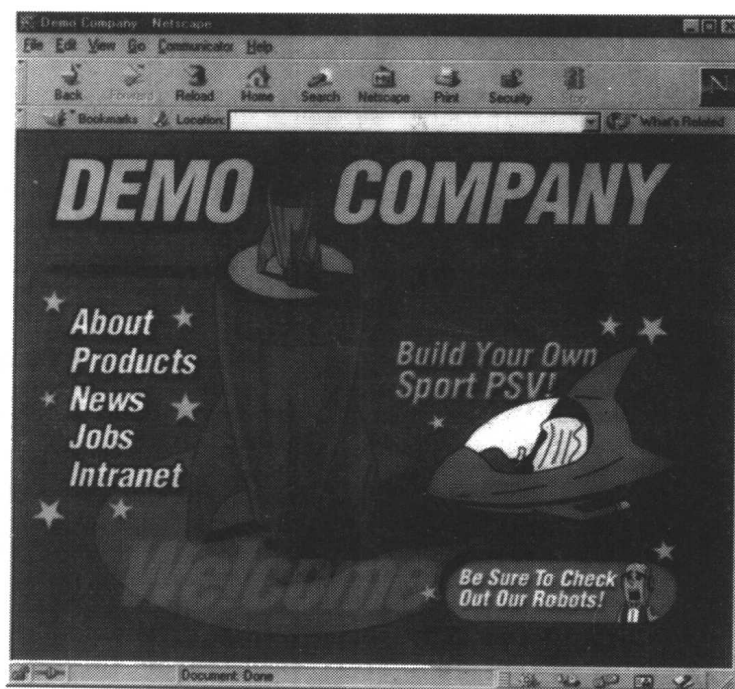
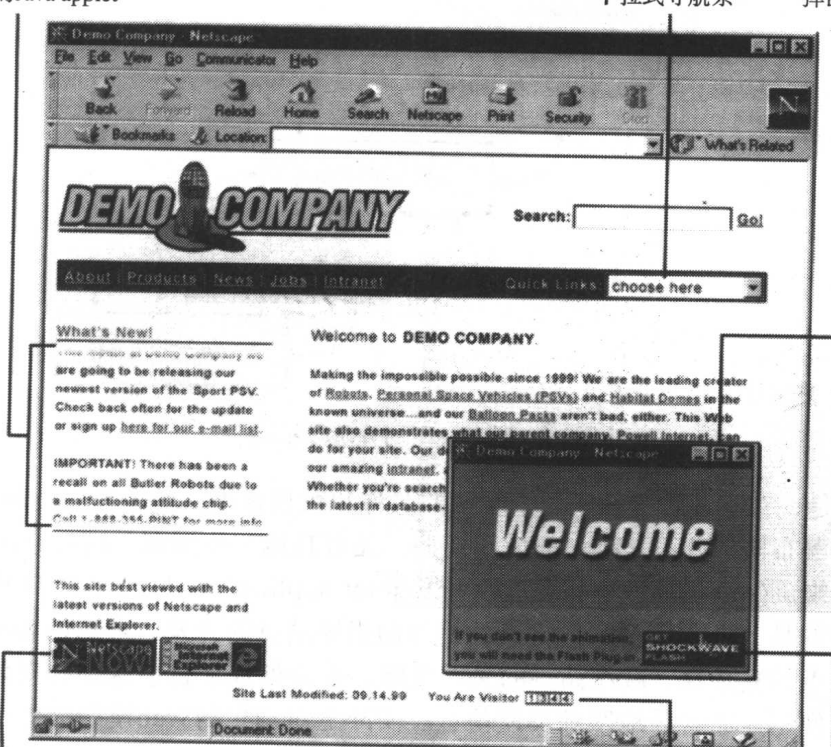


图1-2 “外观第一”产生了“小册子软件”和“片头软件”

滚动的Java applet

下拉式导航条

弹出窗口



浏览器特有的设计

小把戏

使用插件

图1-3 “技术第一”产生了外观上没有吸引力的独特页面

Web开发进程模型

技术和外观效果提供了Web金字塔的基础，两者密切相关，并与站点意图的实现直接相关。与其仓促实现后再发现问题，不如首先讨论站点的意图，再确定实现的方式。这种演绎的或者说“自顶而下”的Web开发方法很好理解。首先，考虑好站点的意图是非常重要的。在建设站点之前，应该认真理解站点设计中会遇到的问题以及要极力达到的目标。清晰地理解和定义目标能减少项目失败的风险，并有助于确定站点设计的合理性。在确定好站点的目标后，应创建好规范说明书，这个规范说明书记录了站点所有的需求，并认真考虑了用户的需求。接着应该制作站点的设计书。这些设计包括技术和外观的原型。一旦设计完成，就应该着手实现并测试。最后，站点的所有部分应该集成为一个整体并进一步测试。必须在以上过程完成后，才能发布。一旦用户开始反馈意见，就应该着手进行校正和修改。很多学科，如软件工程，已定义了与刚才所描述的进程极为相似的进程模型，其中最为著名的是瀑布模型，这个模型描述了从项目计划到最终发行与维护的整个软件生存周期。这个进程被分为几个阶段，从一般需求到具体实现等方面帮助指导设计。图1-4是一个瀑布模型划分阶段的例子。

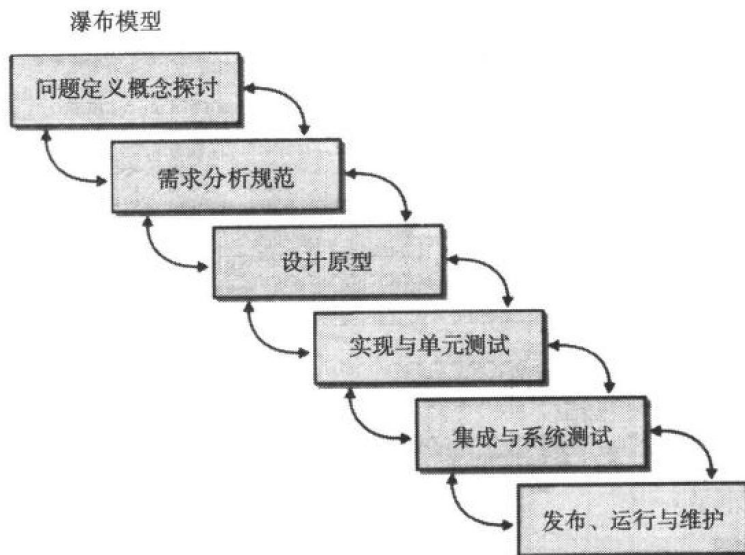


图1-4 瀑布模型划分阶段示例

值得指出的是，对于各种进程模型中步骤的名称和数目来说，各个程序员采用的不尽相同。进一步说，基本瀑布模型并不是唯一的使用模型，还有其他一些模型，诸如修正瀑布(modified waterfall)模型、螺旋(spiral)模型、联合应用开发(joint application design, JAD)模型也得到了使用。一定要记住的是，进程模型的最终目的是帮助指导站点的开发。理想的Web进程模型会帮助开发者处理站点的复杂性，减小站点的失败风险，妥善处理项目中遇到的变化，提供管理中的反馈意见，以便迅速而容易地跟踪反馈信息。实际上对理想的Web模型的要求相当苛刻，尤其是考虑到大多数Web开发人员对正规的软件工程原理并不熟悉，而Web这个领域的出现甚至还不到10年。

1.3 为用户设计

正如上面所说的，在Web开发中经常犯的一个错误是为设计者而设计站点，所考虑的是设计者的需求而不是实际用户的需求。如果设计者忽略用户的需求，进程模型就不能保障一个站点的质量。一定要记住Web设计的重要原则：

规则：设计者不是用户。

设计者所理解的并不是用户所理解的。作为一个设计者，你拥有Web站点的直接知识。你知道信息在哪里以及如何安装插入件。你有最优的屏幕分辨率及浏览器的设置等等。你必须接受以下的事实，很多用户并不像你一样理解你认真设计的站点，他们的兴趣甚至与你毫不相同。

考虑到用户的兴趣和期望的重要性，表面上直接让用户以他们希望的方式进行设计仿佛很合适。但如果你考虑到了另一个基本原则，那就不是一个好主意：

规则：用户不是设计者。

并不是任何人是或必须是一个Web设计者。用户经常有很多不现实的关于站点的需求和期望。用户也不会认真的单独考虑Web站点的某个部分。总之，用户不会像设计者一样对Web有综合的理解。

这就是说，成功且易用的Web站点设计的关键是尽量从用户的角度去思考。以用户为中心的设计要求把用户放在第一位。是否存在典型的用户呢？是否存在一个有代表性的因特网用户？可能不会，但我们在设计站点时应该考虑一般的特性，如响应时间、记忆和其他一些认知与物理能力。对认知科学的回顾有助于我们理解用户的基本能力，这会在第3章里进一步讨论。记住，用户具有共性时也具有个性。对一个用户看起来很简单的事情对另一个用户则可能很困难。为具有共性的用户设计站点有可能不能满足所有用户的要求。能力强的用户可能觉得站点的限制太多，而新手则会觉得它太困难。用户是一群具有某些共同能力和特征的个体。站点在专注于共性时，也应该考虑个性，正如下面的原则所指出的：

规则：为用户的共性设计，但应该考虑差异。

效益和可用性

好的Web站点对用户是有用的。有效性包括两个方面的意思：有用性和可用性。有用性指的是站点潜在的满足用户需求的功能。可用性是指用户能够通过站点的操作实现特定目标。例如，考虑一个提供在线银行服务的站点。如果它提供诸如收支平衡检查、转账、资金支付等用户期望的能力，就可以说它是有用的。然而，站点也可能完全失败，它提供的功能可能令人困惑而无法得到有效的使用。很明显，如果一个站点不能恰当地运作，或者设计得非常糟糕甚至存在错误，它就不是一个好站点。可用站点的效率会非常高，容易学习，在实现用户的目标时令人满意而不会有错误。第3章会更详细地讨论可用性(Usability)的概念。

1.4 从纸张到软件

Web设计可用性概念的重要性日益增强，这与Web范畴从印刷品到软件的转变直接相关。