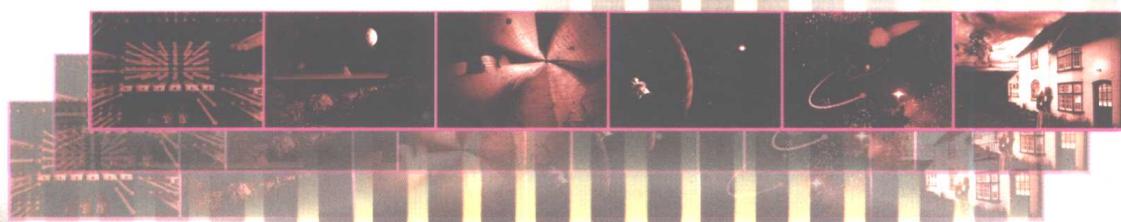


高效网页设计

[美] Ann Navarro 著

段学欣 译

- 掌握创建高效 Web 站点的主要原则
- 覆盖 HTML 和最新的 Web 设计技术
- 提供大量样例代码，介绍多种 Web 开发实用工具



SYBEX



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.com.cn>

Effective Web Design

高效网页设计

[美] Ann Navarro 著

段学欣 译

电子工业出版社

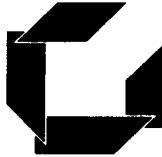
Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 提 要

本书讲述如何设计一个高效、完善且具有可移植性的Web站点。

本书以XHTML语言为基础，采用大量的样例代码，为读者介绍了网站设计的方方面面。本书首先介绍了XHTML基础知识，如XHTML文档、框架、层叠样式单、收集用户反馈等内容；然后详细讲述了网页设计过程，包括站点规划、外观设计、多媒体、电子商务等；最后为读者描绘了XHTML未来的发展。



SYBEX

Copyright©2001 SYBEX Inc., 1151 Marina Village Parkway, Alameda, CA 94501.
World rights reserved. No part of this publication may be stored in a retrieval system,
transmitted, or reproduced in any way, including but not limited to photocopy,
photograph, magnetic or other record, without the prior agreement and written
permission of the publisher.

本书英文版由美国SYBEX公司出版，SYBEX公司已将中文版独家版权授予中国电子工业出版社及北京美迪亚电子信息有限公司。未经许可，不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

图书在版编目（CIP）数据

高效网页设计 / (美) 那瓦罗 (Navarro, A.) 著；段学欣译. —北京：电子工业出版社，2001.9

书名原文：Effective Web Design

ISBN 7-5053-7047-2

I. 高… II. ①那… ②段… III. 主页制作－超文本标记语言， XHTML IV. TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字（2001）第068832号

书 名：高效网页设计

著 者：〔美〕Ann Navarro

译 者：段学欣

责任编辑：春 丽

印 刷 者：北京天竺颖华印刷厂

装 订 者：三河金马印装有限公司

出版发行：电子工业出版社 URL:<http://www.phei.com.cn>

2001.9.26/6

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036 电话：68279077

北京市海淀区翠微东里甲2号 邮编：100036 电话：68252397

经 销：各地新华书店

开 本：787×1092 1/16 印张：23 字数：590千字

版 次：2001年9月第1版 2001年9月第1次印刷

书 号：ISBN 7-5053-7047-2
TP · 4040

定 价：39.00元

版权贸易合同登记号 图字：01-2001-1200

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺页、倒页、脱页，请向购买书店调换，若书店售缺，请与本社发行部联系调换。

献给Scott Artigue，是你让我心平气和专心写作。

献给Dave Navarro，我的丈夫、业务伙伴和最好的朋友，感谢你再一次容忍了这一切。我们终于可以去海边渡假了。

——Ann

简 介

如果你想从本书中学到更多的技巧，请仔细阅读这几页内容。我将介绍这本书是如何完成的，哪些读者适合这本书，以及你能够从中学到什么。如果你只是想学习本书中的某一部分，而并不希望从第1章开始学起，那么通过阅读这部分内容，你就可以迅速找到你所需要的内容。

为什么要写这本书？

作者曾经看过大量关于HTML和网页设计的内容，但都不理想。另外，许多网页设计者都被告之不仅要设计出适合于Internet Explorer浏览器的站点，同时又要设计出另一个适合Navigator浏览器的站点。当然对于网页设计者来说，仅仅要设计出功能完备而且高效的站点，并不是非要设计出两个站点的。

经过反复的思考和一系列的实验，我将一些设计技巧积累起来，使用它们你就无需因为客户不同而进行不同的设计。这也就是广泛的兼容性的概念。广泛的兼容性需要两条基本原则：一个有效的文件相对于错误的文件更有可能按作者的意图执行。如果一种浏览器不能处理某些有效文件中的内容，也许是因为它的版本太旧不支持新的内容。这种结果称之为功能退化，或者在最坏的情况下，只是按照其原始的状态简单地将该组件的内容传送到浏览器。

通过支持广泛的兼容性概念，网页设计者已经不再需要为特定的浏览器版本设计专门的网页，也不用担心访问者由于没有使用规定浏览器就不能正常浏览。这样，我们做的就是高效的网页设计。

哪些人适合读这本书

这本书适合两类读者。第一类读者，他们刚刚接触网页设计或者以前只是使用一些设计工具生成Web站点，而现在想了解一些网页设计的深层次知识。第二类读者包括那些以前曾经学过HTML并利用它设计过网页的设计人员，他们希望学习新的XHTML规则，将其作为一种最终语言或是希望通过学习这些知识进一步学习XML的内容。不管是初学者还是那些有经验的网页设计人员都能从本书中学到相应的知识和技巧，有利于他们今后的网页设计。

本书包括的内容

这本书主要分为三大部分：XHTML基础知识、网页设计过程和XHTML的发展。以下是本书中各个章节的简单介绍。

第一部分 XHTML基础知识

对于HTML的了解并不是学习本书的前提——尽管这一部分属于基础内容。但是那些HTML的爱好者们请不要跳过这部分内容。你将可以看到XHTML中与HTML类似的部分，以及它们两者之间不同的内容。而对于这两种语言的初学者来说，他们可以从头开始学习XHTML，并从历史发展的角度得到启发。

第1章 本章简要介绍HTML的历史，它开始于一个瑞士的实验室中，并由Tim Berners-Lee开发一直到HTML 4和XML 1。

第2章 本章介绍了浏览器的发展历史，同时也包括一些浏览器替代设备的最新发展动态，比如PDA和移动电话。

第3章 本章向你介绍了如何建立一个简单的XHTML文件，包括选择合适的编辑器以及在每一个XHTML文档中必备的一些内容。

第4章 本章进一步介绍XHTML文档的内容，包括一些文本、图像以及一些特殊字符。

第5章 本章提供了建立表格的技巧。包括一些高级技巧，例如表格的行、列、拆分、底纹以及空白选项。

第6章 本章中介绍了如何使用框架，包括建立frameset的框架以及向框架空间填充内容。

第7章 本章介绍了如何使用层叠样式表的相关知识，同时简要介绍了在XML中使用扩展样式表语言。

第8章 在第一部分的最后一章中介绍了使用XHTML表单的用户反馈意见，并告诉你如何收集不同格式的信息。

第二部分 网页设计过程

通过以上对组件以及属性的学习，你可以开始网页设计了，但是要想设计出高效的网页还需要高效的表现形式。

第9章 本章讨论了在正式设计前的计划，设计浏览菜单以及用于浏览的图形结构。

第10章 本章中详细介绍了搜索引擎的搜索机制，以及著名的网络搜索引擎例如Yahoo!以及AltaVista。

第11章 本章介绍了如何验证你的工作，如何更改XHTML文件以及CSS文件中的错误。

第12章 本章中介绍了应该注意收集网站访问者的哪些信息，以及如何管理这些信息并确保个人隐私的安全性。

第13章 计划是非常重要的，第13章将会教会你如何一步一步地做好Web站点计划。

第14章 本章介绍了如何使你的网页产生有感染力的视觉效果的技巧，包括使用图片、文字、空白以及设计预制的网格。

第15章 本章介绍了不同字体间的差异，以及一些可以使你的设计更加高效和更加可读的技巧。

第16章 本章介绍了一些关于色彩理论的初级知识，以及它们是如何用于计算机显示器和其他数字显示设备的。

第17章 在第17章中，你可以学到如何建立专业化的图像，了解网页设计者最常使用的一些图像工具以及如果你并不擅长图像设计该怎么做。

第18章 这一部分介绍了网络中多媒体显示的进步，包括Shockwave和Flash显示以及视频和音频流。

第19章 本章介绍了如何在你的站点上进行商务活动。讨论了一些小型企业的电子商务选项，包括服务器中信息的安全性、购物车以及税收制度。

第20章 第二部分的最后一章中涉及了一些关于网页残疾人士易用性的技巧，也就是对一些身体有残疾的人提供了便利。残疾人士易用性设计往往迎合那些采用小型或是非传统的设备上网的用户，例如WebTV、PDA以及移动电话。

第三部分 XHTML的发展

在这部分中，我将介绍XHTML未来的发展，现在XHTML 1已经成为W3C推荐使用的标准。在这个标准过程中出现了更多的特色，这正是我们学习的大好时机。

第21章 本章介绍了XHTML的下一步发展：模块化。XHTML 1.1是通过模块化技巧建立的，以生成更接近于XML的XHTML，而不是建立在XHTML 1中。

第22章 最后一章带领读者完成读写文档类型定义、XHTML的基本模块和XML文件的整个过程。

附录

附录A 在这里你可以迅速查出XHTML组件以及属性参考的相关信息。XHTML 1 Strict vs. Transitional包含的信息同样可以找到。

附录B 每一种XHTML的模块化规定中可找到的抽象模块定义都可以在这里找到。

本书选配光盘上的内容

本书选配光盘上包括本书中所有可能用于教程及练习的文件。在本书的一些章节中，你可能会看到一些提示要求使用光盘上的内容，它们或者是在每个练习开始时读取文件内容或者是直接观看练习的结果。

光盘中还收集了一些广泛使用的浏览器的最新版本，所以你可以边学习XHTML边使用这些最新的工具。同时在光盘中你还可以找到一些XHTML设计工具，包括文本编辑器、查错工具以及其他一些编辑程序，当然也包括图像编辑器，这样你可以使用这些在网络上或是在软件零售处最流行的软件了。

联系作者

Ann的E-mail地址是ew2@webgeek.com，或者你也可以访问Http://www.webgeek.com/books/ew2/，其中已知的错误、疏漏以及其他一些信息在新版本的书出版之前都会在网站上列出，在你报告任何错误之前请你先查阅网站的相关内容。

目 录

第一部分 XHTML基础	1
第1章 XHTML以及广泛的兼容性	1
1.1 因特网的诞生	1
1.2 跨平台以及版本更新	4
1.3 广泛的兼容性	5
1.4 有谁在网络上	6
1.4 小结	7
第2章 浏览器的基础知识	8
2.1 浏览器的发展历史	8
2.2 当今浏览器的使用情况	9
2.3 浏览器大战	10
2.4 浏览器的发展	11
2.5 浏览器的发展对用户产生的影响	13
2.6 当今浏览器的简介	15
2.7 小结	22
第3章 通过XHTML文档来设计网页	23
3.1 选择一种编辑器	23
3.2 文档简介	26
3.3 主体部分	33
3.4 小结	39
第4章 使用XHTML的文本和图像	40
4.1 向外链接	40
4.2 块组件	44
4.3 修改文本显示	49
4.4 特殊字符实体	51
4.5 图形操作	55
4.6 小结	58
第5章 创建表格	59
5.1 表格是什么	59
5.2 创建基本表格	60
5.3 表格格式化选项	62
5.4 合并行与列	75
5.5 小结	82

第6章	框架操作	83
6.1	使用框架	83
6.2	小结	98
第7章	样式单	100
7.1	精密设计	100
7.2	选择一种样式单语言	102
7.3	样式的应用	102
7.4	样式单网络资源	114
7.5	小结	114
第8章	通过表格沟通	115
8.1	表格运用	115
8.2	准备表格	115
8.3	递交表格	125
8.4	汇总在一起	126
8.5	对齐表格	128
8.6	处理响应	130
8.7	小结	135
第二部分 站点设计		137
第9章	为站点导航	137
9.1	制作前期计划	137
9.2	导航菜单	138
9.3	图形地图	144
9.4	小结	148
第10章	搜索引擎	149
10.1	什么是搜索引擎	149
10.2	搜索引擎还是索引	149
10.3	Yahoo!	151
10.4	AltaVista	155
10.5	更多流行的搜索引擎	158
10.6	小结	159
第11章	验证工作	161
11.1	验证的必要性	161
11.2	为验证提交无错页面	162
11.3	解释错误报告	165
11.4	成功策略	169
11.5	小结	170
第12章	了解客户	171
12.1	问题所在	171

12.2	个性化网站	171
12.3	有效使用Cookies	175
12.4	站点隐私权问题	179
12.5	小结	183
第13章	对网站的设计进行规划	184
13.1	明确设计方向	184
13.2	确定出外观和总体感觉	187
13.3	决定设计规范	192
13.4	搜集已有材料	194
13.5	进行选择	195
13.6	剩下的细节	195
13.7	将以上各点结合起来：案例研究	196
13.8	小结	199
第14章	有感染力的视觉体现	200
14.1	基础美术理论	200
14.2	图像和文字	209
14.3	使用网格	213
14.4	综合运用：一个画廊	215
14.5	小结	219
第15章	用字体来描述	220
15.1	字样入门	220
15.2	默认字体	221
15.3	使用XHTML来指定字体	225
15.4	小结	228
第16章	网页色彩	229
16.1	色彩入门	229
16.2	设计中的色彩使用	232
16.3	颜色与计算机的关系	240
16.4	小结	247
第17章	制作专业化的图像	248
17.1	数码图像基础	248
17.2	制作专业图像	252
17.3	制作工具	260
17.4	不会画图的人怎么办	264
17.5	小结	267
第18章	网络多媒体	268
18.1	Macromedia Shockwave	268
18.2	通过JavaScript制作动画	270
18.3	音频和视频	279

18.4 小结	281
第19章 在网站上做生意	282
19.1 成功处理在线交易的诀窍	282
19.2 网络服务器安全的入门知识	282
19.3 商业与互联网安全性	285
19.4 没有专用服务器的商家如何选择电子商务	288
19.5 税务	292
19.6 小结	294
第20章 残疾人士无障碍上网问题	295
20.1 残疾人士易用性倡议	295
20.2 残障美国人法案	296
20.3 小结	305
第三部分 与和XHTML一起前进	307
第21章 XHTML 1.1和XHTML的模块化	307
21.1 XHTML 1.1: 回到结构中	307
21.2 XHTML模块化: 支持XHTML 1.1抽象集合的框架结构	311
21.3 小结	315
第22章 建立自己的XHTML模块	316
22.1 如何读文档类型定义	316
22.2 定义自己的元件	319
22.3 小结	328
附录A XHTML抽象模块定义	330
附录B XHTML组件及属性速查	349

第一部分 XHTML基础

第1章 XHTML以及广泛的兼容性

如何能使网页设计更加高效、实用？在本书下面各章中，读者会找到答案。在这里，“高效”只是一种主观的衡量方式。那么该怎样判断什么是高效的网页设计呢？网页设计者会提出下面的问题：你的网站是否正在使用？你所希望吸引的访问者能否顺畅地访问你的网站？访问者是否能按照你所希望的方式浏览你的站点？你的网站是否能使访问者充分理解你的信息？你的网站是娱乐性的还是知识性的？你能否通过不断增长的销售额、越来越少的投诉电话，或是通过打入那些你以前没有进入过的市场，来衡量你的网站所获得的成功。

这些问题并不全面，但它们却能激发你的想像力，使你意识到可以通过各种各样的方法来衡量一个网站是否“高效”。

为使你更好地理解设计高效的网页意味着什么，在本章中，作者将要向你介绍因特网的发展历史，关注XHTML的产生，并简要地介绍一下网络浏览社区的相关知识。

本章包含以下内容：

- 如何使网页设计有效
- 网络是如何诞生的
- HTML的发展
- 一些关于XHTML的新发展
- 广泛的兼容性的概念

1.1 因特网的诞生

使人难以置信的是，我们现在所熟知的国际万维网，这样一个庞大的网络结构完全来自一个人的想法，他就是Tim Berners-Lee，一位在CERN（欧洲原子核研究委员会；欧洲粒子物理研究所<http://www.cern.ch>）工作的科学家。他曾经需要几台计算机终端以访问实验室中的各种信息存储，结果失败了，更令他头疼的是，他必须精通针对每一个终端所设计的各种不同的程序。

后来，Berners-Lee设想了一种环境，在这种环境中，可以以一种完全相同的方式存储数据而不必考虑是否处在不同的终端或是使用不同的程序。这样，数据的访问变成了一项简单轻松的工作。于是universal readership（通用身份）的观念就这样形成了，采用这种观念的

任何个人，在任何类型的计算机上，在任何地点，仅仅需要通过一个简单而普通的程序就能够实现数据的访问。

提示：我并不相信Berners-Lee能够想像出当今浏览器软件大战的现状（请参阅第2章），但是在许多方面，他当时所提出的想法和建议都延续下来并被广泛应用在“现代”Web上。目前，他作为W3C-the World Wide Web Consortium（想了解更多关于W3C的信息，请参阅第3章）的主管仍然是网络中不可缺少的一员。他在1999年9月出版了一本名为《Weaving The Web》的书，书中介绍了网络的产生及其发展过程。如果想要获得该书更多的信息，你可以访问下面的地址 <http://www.w3.org/People/Berners-Lee/Weaving/Overview.html>。

1.1.1 信息链接系统

在网络出现以前，大部分信息的储存和检索方法本质上都是分层的，所以数据的每一位都是以结构化的方式存储。你的计算机中的所有文件都是按照下面一种默认的方式进行排序的：所有以数字开头的文件被分成一组，接下来的一组是所有以字母开头的文件。在每一组内，文件又按照由小到大的顺序排序（数字0在数字组中最小，而字母a在字母组中最小）。

在信息链接系统中，已经不需要这样的结构和顺序了。你可以从数字1浏览到字母q然后再返回到数字9，在整个过程中，始终保持数据每一位中的信息适当地相关。这个系统就是整个国际万维网的基础结构，或者也许应该说这是一个没有具体结构的体系。在这里，文件存储在世界各地的成千上万台计算机、或者说是各个节点中。利用这种文件存储系统的无序性，在加利福尼亚的一个服务器上的文件能够提供一个入口点，或是一种链接，它可以达到另外一个存储在芬兰的一个服务器上的文件。除此之外，你还可以直接链接到一些相关信息，而不必查询整个网站。

这种流动性的思想，通过与具体程序的结合，就形成了我们现在使用的浏览器。浏览器的出现终于实现了Tim Berners-Lee在很早以前Internet还处于“黑暗时代”时就提出的国际万维网的想法。

1.1.2 从超级文本链接到W3C

当Berners-Lee于1989年开始提出他的信息链接系统方案时，他并没有意识到针对这一过程已经存在了一个术语——超级文本——这个词是由Ted Nelson于20世纪五十年代创造的。它可以定义为“以不受约束的方式连接起来的人类可读信息”。

刚开始时，这些系统经常使用的是专用接口。而在20世纪八十年代晚期，超级文本的标准化工也已经开始起步了。这些努力促进了因特网上超级文本标记语言的开发，即HTML，它是由Berners-Lee建立的。最初的版本就是现在所说的HTML 1。

1993年，一位名叫Marc Andreesen的年轻学生在位于Urbana的Illinois大学的国家超级计算应用中心创建了一个用于Web的图形用户接口，被称作Mosaic浏览器。它最初是在X Windows平台上开发的，这是一个以Unix为基础的环境（那时，Unix是因特网上连接计算机的最普遍的操作系统——现在也是）。

同年晚些时候，Mosaic的程序员们开始修改HTML定制扩展名以增强Mosaic浏览器的性能。他们当时几乎不知道自己将掀起一个什么样的趋势！1994年中期，在IETF（Internet En-

gineering Task Force) 的指导下，这些扩展连同其他个人和机构的建议，合并为一个更新的HTML版本，HTML 2。

W3C于1994年末形成，它具有指导HTML的结构和发展的最高优先权。W3C出版了一份声明，总结了其在标准化过程中所遇到的困难并且陈述了其目标和对将来的展望。你可以在<http://www.w3.org/Markup/Activity>找到这个文件。

1.1.3 HTML的现行标准

1998年5月W3C在旧金山附近举行的为期两天的专题讨论会上，决定了HTML当前的主要发展方向。这个专题讨论会命名为“塑造HTML的未来”。召集这次会议是为了解决网络社会中存在的一系列问题及担忧，例如：

- 随着XML的出现，W3C是否应该放弃HTML？
- 如果继续使用HTML，它将怎样与XML以及其他基于XML的语言相互作用？
- W3C将在何时以及如何推出HTML的下一代版本？
- 总的来说，新版本HTML的目标是什么？

会议结束时，与会者，包括：学者、软件供应商、应用者以及最终的用户都清楚地意识到想要在新的HTML 5中添加一些新的功能并非易事。HTML将毫无疑问地要与XML并存，而仅仅在HTML中添加新功能又不会产生足够的差别。

对从用户中收集到的关于HTML 4的评价需要被合并到下一个更加完善的HTML的新版本中；这个版本的HTML将放在可以交付使用的所有HTML版本之上，这就是HTML 4.01，它也是目前发布的最新的HTML标准版。

1.1.4 XML的挑战

什么是XML，为什么网页设计人员需要它？XML，一种可扩展的标记语言，它可以作为一种框架用于创造新的标记语言，或者说词汇。那么该如何“写XML”呢？这个问题就像是在问“该如何写英语”一样。但你写过俳句（由五、七、五共十七字组成的短诗）、诗歌、童话故事、技术手册、人物传记又或许是科幻小说吗？这些作品都能用英语写成，但是它们都没有定义什么是英语。

如果我进一步拿写作类比一下，诗歌能有许多不同的表达形式。十四行诗、五行打油诗以及四行诗都是诗歌的表现形式；但是在本质上，它们都是在诗歌框架内的不同的“词汇”。

那么如何将这些类比适用于标记语言和网页设计呢？XML允许个人以及公司为标记文档开发他们自己的词汇。在本质上，它是写作的一种新形式。你完全可以根据你所处的环境的实际需要，通过定义可描述这种所需要的结构的元素和属性，从而创造出新的词汇，就像在银行中的存储单元，或是烹调中的基本成分。通过将文件信息储存在一些特定的结构中，而这些结构对它们的环境具有描述性和一定的意义。同时储存在这些结构中的一些变量及字符串可以很容易地被用于浏览器显示的样式表或可以解析XML的应用程序识别和处理。

网页设计者将很快意识到应该采用存储在这些新的词汇结构中的数据，这就像以前当网络越来越多地动态生成时，他们曾经认识到今后要同那些平面数据以及相关的数据库打交道一样。当我们需要使用这些新设计出来的词汇时，只需从HTML出发，按照XML的形式就

可以大大缩短学习的时间。

1.1.5 XHTML: HTML-XML的桥梁

考虑XML的未来，我们不妨再将W3C的工作做一个比喻：那就是在HTML和XML之间需要建立起一个“桥梁”，这座“桥梁”就是新生的XHTML (the Extensible Hypertext Markup Language) ——扩展性超文本标记语言。在1999年底，W3C作为完全推荐版推出了XHTML1.0。按照W3C的说法，这种推荐版可以认为是一种详细的说明，它既包含XHTML的定义也包括最终的结构。

但是XHTML不仅仅是一个“桥梁”——在一个无法确定的时间段内它将继续其自身的发展。HTML工作组 (HTML WG) 的任务是对XHTML做进一步的开发，也就是将XHTML进行不断地更新和模块化 (XHTML 1.1就是XHTML 1的模块化版本) 同时还要继续发展XHTML的基础版本，这种版本主要以小型设备为出发点。模块化考虑到更加方便地将逻辑相关部分集成在一起，这部分既包括HTML的语义同时又要适应XML中词汇的语义。当你学习这本书时，我将向你展示一些令人激动的、新的特色，这些特色可以影响到每个人——从网络的初学者到专业的IT管理者。

HTML工作组还有几个令人激动的项目，包括以下几个：

同步化多媒体综合语言 (SMIL) 读作“smile”，SMIL允许网页设计者把可视化内容放到网上去，而没有传统的带宽限制，也不用学习那些兼容性的编程语言。SMIL能像HTML那样在文本编辑器中被编辑。你可以在<http://www.w3.org/AudioVideo/Activity>找到W3C对同步化多媒体的声明。

流动性访问 访问网页不仅仅应用在台式电脑或便携式电脑上，你还可以利用掌上电脑PalmPilots和其他手持设备进行无线访问，甚至还可以使用蜂窝电话来访问网络！在未来进入“无处不在的访问”时，利用这些设备实现对网络的访问，无疑是十分有意义的。关于这方面的讨论可以访问<http://www.w3.org/Mobile/Activity>。

网页设计的技术继续以飞快的步伐向前发展着。作为网页设计者，必须保证能不断地获得最新技术。而当最新的技术刚刚传遍网络时，不会有许多人都立刻采用它们，你也不能希望他们都能迅速接受这些技术。

既要利用正在使用的浏览器平衡当前HTML和XHTML的规则，同时又要限制将一些新技术融入你的网页设计中，这一切都将是困难的。

1.2 跨平台以及版本更新

当问及所使用的网络浏览器时，使用者极有可能会回答“Netscape”或者“Microsoft”。但是，即便只看过一丁点以往几年新闻的人都知道，Microsoft和Netscape是公司的名称，而并非产品名。因此，这样的回答就好比问及你开什么样的车时，你却说你使用通用公司 (GM) 的引擎。通用汽车公司 (GM) 在每一年都生产许多不同样式的汽车，并且以各式各样的品牌出售，例如Chevrolet、Pontiac、Buick等。浏览器软件的情况也是如此。浏览器可以按以下方式来分类：通过使用平台 (即你的计算机上使用的操作系统，如Windows、Mac和Unix)；通过品名 (例如Netscape公司生产的Navigator和Microsoft公司生

产的Internet Explorer；通过版本号（就好似汽车的年号，尽管它不如浏览器的版本更新得那样频繁）。

你可能会怀疑，基于每种不同的操作系统，相同版本号的某一特殊浏览器的性能会有一些细微差别。当然，几乎所有的浏览器，随着它们版本的不同，之间都会有明显的差别；性能有所增加或删除并有希望得到改善。不同版本之间的差别有时候好像默认字体之间的差别一样细微——就像Mac机子上的sans-serif字体相对于PC机上的serif字体一样；而有时又像浏览器是否支持Java一样差别那么大。如果你想得到更多关于浏览器实用性、性能以及普及性的信息，请访问Brower Watch的网站<http://browserwatch.interwatch.internet.com/>。

1.2.1 那不是无谓之险

发展新技术常常被形容为站在“刀刃”上。这个词语听起来刺激、富有高科技含义并且带有某种令人鼓舞的敬畏。随着网络领域那种永恒的最新、最蓬勃的发展，追逐“刀刃”就好像在玩刀：在这个过程中你很容易受伤。

那么，作为你，一个Web设计者来说，你的客户或上级常常也会要求你的网页拥有他们最近在其他的网站上曾看到的，一些由小技巧产生的很漂亮的网络效果，你该如何在这种需求和现有的技术之间进行平衡呢？

1.3 广泛的兼容性

你的目标其实很简单。它来源于Tim Berners-Lee最初的想法：任何人，使用任何计算机，在世界的任何角落里，都能访问你的计算机中的文件并满足他们的要求。为了做到面面俱到，你必须认识到下面的事实：

- 所有的人都通过三种主要的操作系统（Windows、Macintosh以及从Unix派生的操作系统）或是一些不太普遍的操作系统（例如NeXT、Be、VMS）来访问网络的。
- 目前有许多不同的浏览器软件可以为大家所用，其中只有两种是最普遍的。尽管Microsoft的Internet Explorer（IE）和Netscape的Navigator是使用范围最广的两种浏览器，但是每天仍有无数的网民使用其他的非主流浏览器上网。
- 即使在使用IE以及Navigator的用户内，也有一大部分人使用不同的操作系统，而且IE和Navigator都曾经推出过5、6个主要的版本以及在主要版本之间的一些次要版本（你可以在第2章中了解到更多的相关知识）。
- 不是每个网络用户都是“网虫”。普通的用户并不需要了解如何更新他们的浏览器版本；即使他们知道该如何去做，也不一定非要更新。大多数人的想法是：“只要它还能用，就不必去管它。”
- 大多数计算机的使用者不会去更改他们的计算机出厂时所设定的参数，所以他们经常是使用那些小显示器（15英寸），并采用 640×480 的分辨率以及256色来浏览网页。有时甚至是在17英寸显示器上使用 800×600 的分辨率却使用256位色彩（想了解更多关于分辨率的知识，请参阅第17章）。

你的网页必须为这些时常会引起冲突的用户多加考虑，并充分计划。然而你只要能充分利用XHTML的特色，你的网页就能够适应最广泛的浏览器以及最广泛的操作系统，你就

可以吸引更广泛的访问者。然而这并不意味着你总是要满足那些配置最低的用户，也就是Lynx（目前仍然可见的一种基于文本的浏览器）浏览器的做法（在第2章中你可以了解到更多的关于Lynx的信息）。

通过这本书，你将学会针对每一种浏览器而采用不同的技术。你将熟悉由W3C提出的XHTML标准，并掌握如何引入“有效的”（正确的）XHTML技术到你的文件中。在每一步学习过程中，本书将要向你提出许多的提示以及小技巧，这当中也包括网页设计中的一些最新的令人兴奋的技术。同样，在整个过程中，本书也将为你展示由于使用那些功能较差的浏览器而造成的使你的网页降低水准的情况。

降低水准？这并不像听上去那么难看。其实这种现象很普通，也就是浏览器不能按照你的设计思想而展示你的网页，只是表现出一种看上去还算让人可以接受的结果。

1.4 有谁在网络上

尽管网络起源于欧洲，但其却是在美国得到了蓬勃发展，一方面是由于美国电脑行业的兴盛，另一个不太重要的原因是美国APRA网络——美国国防部高级研究项目局的局域网（the network of the United States Defence Advanced Research Projects Agency）的建成，它是一项实验性的将各个大学与研究机构相连的局域网。按照不完全的统计，目前的网络仍然是由美国所控制的，但这绝不是说网络只是基于美国的事物，现在已经有超过240个国家连入了因特网。

提示：在以下地址：[Http://www.ics.uci.edu/pub/websoft/wwwstat/country-code.txt](http://www.ics.uci.edu/pub/websoft/wwwstat/country-code.txt)，你可以查到各个国家在因特网上的双字母的国家代码。

即使是在美国，大部分的人也都没有上网。而在那些上网的人中，硬件配置看起来并不十分重要，大多数人使用的是来自硅谷的产品，因为他们去硅谷就像许多人去当地的肉饼店一样频繁。

第十届乔治亚州立大学的Graphics, Visualization, &Usability Center (http://www.gvu.gatech.edu/user_surveys/survey-1998-10/) 年度调查于1998年10月10日~12月15日期间进行。这也是目前最新的调查，这次总共调查了因特网的5000名使用者，让他们通过完全自愿的方式参与调查。他们可以通过网上新闻组中的公告、网页标题中的广告，或是那些传统方式的广告——例如在印刷品上或是电视上的广告，来了解调查的内容，进行回答。这项调查体现出下面的统计数字：

- 36%的美国参与者是妇女，这个数字略微有些下降。尽管采用不同的取样方法，结果只是有些细微的不同。
- 参与者大多数是白人（占87%），这种种族差异性在年轻人中变得更大。
- 因特网使用者的平均年龄是37岁，相对于两年前进行的上次调查这个数字有所增大。值得注意的是在欧洲上网的平均年龄却下降到刚超过30岁。
- 上网年限越少的人，他们的年龄就越大。这就意味着在网络初学者中，老年人占很大一部分。
- 在25~50岁的人群中，妇女占有很大比例。