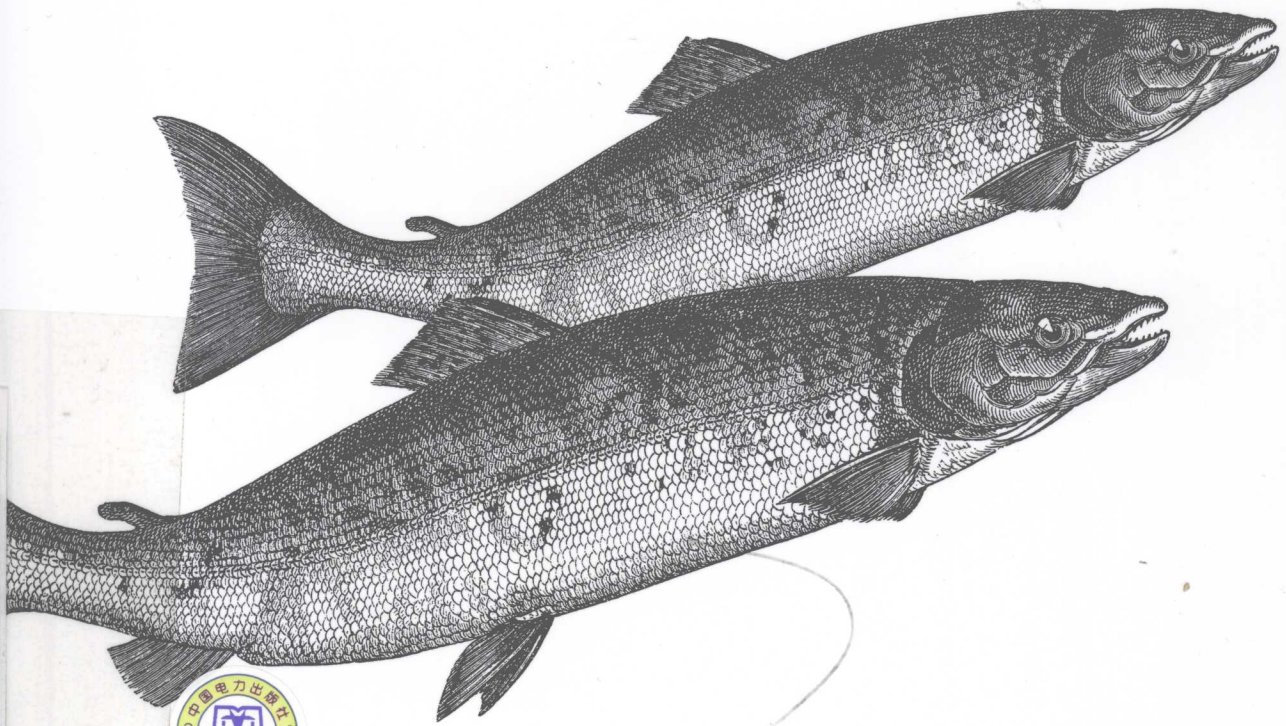


CSS: The Definitive Guide

第三版

CSS

权威指南



O'REILLY®

中国电力出版社

Eric A. Meyer 著

尹志忠 侯妍 译

71192 a
TP393.092/942

2007

第三版

CSS 权威指南

Eric A. Meyer 著

尹志忠 侯妍 译

O'REILLY®

Beijing • Cambridge • Farnham • Köln • Paris • Sebastopol • Taipei • Tokyo

O'Reilly Media, Inc. 授权中国电力出版社出版

中国电力出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

CSS 权威指南: 第3版 / (美) 迈耶 (Meyer, E. A.) 著; 尹志忠, 侯妍译. —北京: 中国电力出版社, 2007

书名原文: CSS: The Definitive Guide, Third Edition

ISBN 978-7-5083-5594-8

I. C... II. ①迈 ... ②尹 ... ③侯 ... III. 主页制作—软件工具 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 076349 号

北京市版权局著作权合同登记

图字: 01-2007-2734 号

©2006 by O'Reilly Media, Inc.

Simplified Chinese Edition, jointly published by O'Reilly Media, Inc. and China Electric Power Press, 2007. Authorized translation of the English edition, 2006 O'Reilly Media, Inc., the owner of all rights to publish and sell the same.

All rights reserved including the rights of reproduction in whole or in part in any form.

英文原版由 O'Reilly Media, Inc. 出版 2006。

简体中文版由中国电力出版社出版 2007。英文原版的翻译得到 O'Reilly Media, Inc. 的授权。此简体中文版的出版和销售得到出版权和销售权的所有者——O'Reilly Media, Inc. 的许可。

版权所有, 未得书面许可, 本书的任何部分和全部不得以任何形式重制。

书 名 / CSS 权威指南 (第三版)

书 号 / ISBN 978-7-5083-5594-8

责任编辑 / 牛贵华

封面设计 / Karen Montgomery, 张健

出版发行 / 中国电力出版社 (www.infopower.com.cn)

地 址 / 北京三里河路 6 号 (邮政编码 100044)

经 销 / 全国新华书店

印 刷 / 北京丰源印刷厂

开 本 / 787 毫米 × 980 毫米 16 开本 32.5 印张 642 千字

版 次 / 2007 年 10 月第一版 2007 年 10 月第一次印刷

印 数 / 0001-4000 册

定 价 / 58.00 元 (册)

敬告读者

本书封面贴有防伪标签, 加热后中心图案消失
本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

版权所有 翻印必究

O'Reilly Media, Inc. 介绍

为了满足读者对网络和软件技术知识的迫切需求，世界著名计算机图书出版机构 O'Reilly Media, Inc. 授权中国电力出版社，翻译出版一批该公司久负盛名的英文经典技术专著。

O'Reilly Media, Inc. 是世界上在 Unix、X、Internet 和其他开放系统图书领域具有领导地位的出版公司，同时也是联机出版的先锋。

从最畅销的 *The Whole Internet User's Guide & Catalog* (被纽约公共图书馆评为 20 世纪最重要的 50 本书之一) 到 GNN (最早的 Internet 门户和商业网站)，再到 WebSite (第一个桌面 PC 的 Web 服务器软件)，O'Reilly Media, Inc. 一直处于 Internet 发展的最前沿。

许多书店的反馈表明，O'Reilly Media, Inc. 是最稳定的计算机图书出版商——每一本书都一版再版。与大多数计算机图书出版商相比，O'Reilly Media, Inc. 具有深厚的计算机专业背景，这使得 O'Reilly Media, Inc. 形成了一个非常不同于其他出版商的出版方针。O'Reilly Media, Inc. 所有的编辑人员以前都是程序员，或者是顶尖级的技术专家。O'Reilly Media, Inc. 还有许多固定的作者群体——他们本身是相关领域的技术专家、咨询专家，而现在编写著作，O'Reilly Media, Inc. 依靠他们及时地推出图书。因为 O'Reilly Media, Inc. 紧密地与计算机业界联系着，所以 O'Reilly Media, Inc. 知道市场上真正需要什么图书。

作者简介

Eric A. Meyer 从 1993 年底就开始从事 Web 方面的工作，他在 HTML、CSS 和 Web 标准领域是国际上公认的专家。在发表文章和著作的同时，Eric 还是 Complex Spiral Consulting 公司 (www.complexspiral.com) 的奠基人，他的客户包括美国在线、苹果计算机公司、Well Fargo 银行和 Macromedia 等著名公司，特别是 Macromedia 公司这样描述 Eric：“在我们将 Macromedia Dreamweaver MX 2004 转变成这样一个基于 CSS 的设计的革命性工具的过程中，他起到了举足轻重的作用。”

从 1994 年初开始，Eric 成为 Case Western Reserve 大学网站的视觉效果设计师和校园 Web 协调员，在这里他还著有 3 册广受好评的 HTML 系列教程，他也是《克利夫兰历史百科全书》和《克利夫兰传记辞典》在线版的项目协调员，这是完全免费在 Web 上发布的第一部关于城市历史的百科全书。

作为《Eric Meyer on CSS》和《More Eric Meyer on CSS》(New Riders 出版)、《Cascading Style Sheets: The Definitive Guide》(O'Reilly 出版) 和《CSS2.0 Programmer's Reference》(Osborne/McGraw-Hill 出版)，以及 O'Reilly Network、Web Techniques 和 Web Review 上许多文章的作者，Eric 还创建了 CSS Browser Compatibility Charts，并协调完成了 W3C 官方 CSS Test Suite 的创作和建成。他曾在众多大型机构发表演说，包括 Los Alamos 国家实验室、纽约公共图书馆、Cornell 大学和 Northern Iowa 大学。Eric 还在很多会议上做过技术演讲，包括他合作创办的 An Event Apart、IW3C2 WWW 系列、Web Design World、CMP、SXSW、user Interface 会议系列以及 The Other Dreamweaver Conference。

在工作之余，Eric 担任着 [css-discuss](http://www.css-discuss.org) 邮件列表 (www.css-discuss.org) 的管理员，这是他与 Western Civilisation 的 John Allsopp 共同创立的一个相当活跃的邮件列表，目前这个邮件列表由 evolt.org 提供支持。Eric 生活在美国俄亥俄州的克利夫兰，你可能想象不到他是一个多优秀的文明市民。他作为“Your Father's Oldsmobile”节目的主持人已经有 9 年之久，这是克利夫兰 WRUW 91.1 FM 电台每周一次的一个怀旧爵士乐节目。

可以从 Eric 个人网页 (<http://www.meyerweb.com/eric>) 了解他的更多详细信息。

封面介绍

本书封面上的动物是鲑鱼，这一鱼种有很多不同门类。其中最著名的两种是太平洋鲑鱼和大西洋鲑鱼。

太平洋鲑鱼生活在北美洲和亚洲沿岸的北太平洋。太平洋鲑鱼又细分为5个亚种，平均重量在10~30磅之间。太平洋鲑鱼于秋天出生在淡水河的砂砾河床上，经过冬天的孵化长到一英寸长。它们在溪流或湖水中生活一到两年，然后顺流而下游向海洋。在那里生活几年后，再逆流而上游回出生的地方产卵，然后死去。

大西洋鲑鱼生活在北美洲和欧洲沿岸的北大西洋，有很多亚种，包括鳟鲑鱼和红点鲑。大西洋鲑鱼的平均重量在10~20磅之间。大西洋鲑鱼的生命周期与太平洋鲑鱼很类似，也是从淡水河河床游向海洋。不过，它们之间有一个显著的不同，大西洋鲑鱼产卵后不会死去，它们还会回到海洋，然后再返回到淡水河中产卵，通常会这样来回两三次。

总地来讲，鲑鱼是一种漂亮的鱼，体呈银色，背和鳍上有斑点。它们通常吃浮游生物、昆虫幼虫、小虾和小鱼。它们的味觉很好，人们通常认为鲑鱼就是靠味觉从海洋重新游回到它们原来的出生地，这往往要逆流而上经过很多的障碍。有些鲑鱼一直生活在内陆，一生都在淡水河中。

鲑鱼是生态系统中很重要的一部分，因为它们的尸体能为河床供应肥料。不过，鲑鱼的数量在逐年递减。造成鲑鱼数量下降的原因有很多，包括生活环境的破坏、捕鱼、挡住鲑鱼产卵路线的水坝、酸雨、干旱、洪水和污染。

目录

前言	1
第 1 章 CSS 和文档	7
Web 的衰落	7
CSS 作救星	9
元素	14
结合 CSS 和 XHTML	18
小结	28
第 2 章 选择器	29
基本规则	29
分组	33
类选择器和 ID 选择器	38
属性选择器	44
使用文档结构	50
伪类和伪元素	57
小结	68

第3章 结构和层叠	69
特殊性	69
继承	75
层叠	78
小结	83
第4章 值和单位	84
数字	84
百分数	84
颜色	85
长度单位	90
URL	97
CSS2 单位	99
小结	100
第5章 字体	101
字体系列	102
字体加粗	107
字体大小	113
风格和变形	121
拉伸和调整字体	124
font 属性	127
字体匹配	131
小结	134
第6章 文本属性	135
缩进和水平对齐	135
垂直对齐	141
字间隔和字母间隔	150
文本转换	153
文本装饰	155

文本阴影	159
小结	164
第7章 基本视觉格式化	165
基本框	165
块级元素	168
行内元素	186
改变元素显示	205
小结	212
第8章 内边距、边框和外边距	213
基本元素框	213
外边距	217
边框	229
内边距	244
小结	250
第9章 颜色和背景	251
颜色	251
前景色	253
背景	258
小结	287
第10章 浮动和定位	288
浮动	288
定位	307
小结	343
第11章 表布局	344
表格式化	344
表单元格边框	357

表大小	364
小结	373
第 12 章 列表与生成内容	374
列表	374
生成内容	383
小结	398
第 13 章 用户界面样式	400
系统字体和颜色	400
光标	405
轮廓	410
小结	416
第 14 章 非屏幕媒体	417
设计特定于媒体的样式表	417
分页媒体	419
声音样式	436
小结	454
附录 A 属性参考	455
附录 B 选择器、伪类和伪元素参考	497
附录 C 示例 HTML 4 样式表	506

前言

作为一个网页设计人员或文档创作人员，如果你对丰富多彩的页面样式感兴趣，想了解如何改善网站的可访问性，力求节省时间和精力，那么这本书正是为你而写。在学习本书之前，你只需对HTML 4.0有适当的了解。当然，对HTML了解得越多，你的准备也越充分。不过除此之外则没有太多要求，即使你没有其他知识储备也能轻松阅读本书。

本书是《CSS权威指南》的第3版，涵盖了CSS2和CSS2.1（直至2006年4月11日发布的工作草案），其中后者在很多方面都是对前者的澄清。在写这本书时，有些CSS3模块已经达到“候选推荐（Candidate Recommendation）”状态，尽管如此，这一版还是选择不涉及这些模块（只是谈到了部分CSS3选择器）。之所以这么做，原因是这些模块的实现还不完备，或者还不存在相应的模块实现。我认为，现在重要的是关注当前已经得到支持而且得到充分理解的CSS，至于CSS将来提供的功能则留待以后的版本再做介绍。

本书约定

本书使用了以下排版约定：

斜体 (*Italic*)

指示新术语、URL、正文中的变量、用户定义的文件和目录、命令、文件扩展、文件名、目录或文件夹名，以及UNC路径名。

等宽字体 (Constant width)

指示命令行计算机输出、代码示例、注册表键，以及键盘快捷键。

等宽粗体 (Constant width bold)

指示示例中的用户输入。

等宽斜体 (*Constant width italic*)

指示示例和注册表键中的变量。斜体文本中的变量或用户自定义元素 (如路径名或文件名) 也用等宽斜体表示。例如, 在路径 `\Windows\username` 中, 要把 `username` 替换成你自己的名字。

属性约定

在本书中会有一些方框来描述给定 CSS 属性。这些是从 CSS 规范如实照搬来的, 不过本书中还会提供一些语法解释。

总的来说, 每个属性的可取值采用以下语法列出:

Value: [<length> | thick | thin]{1,4}

Value: [<family-name> ,]* <family-name>

Value: <url>? <color> [/ <color>]?

Value: <url> || <color>

“<”和“>”之间的词给出了某种值的类型, 或者是对另一个属性的引用。例如, 属性 `font` 将接受具体属于 `font-family` 属性的值, 由文本 `<font-family>` 标示。用等宽字体显示的词都是必须原样显示的关键字, 不要再加引号。斜线 (/) 和逗号 (,) 也必须原样使用。

一些关键字串在一起, 这意味着所有这些关键字必须以给定顺序出现。例如, `help me` 表示这个属性必须准确地以此顺序使用这些关键字 (即先 `help` 后 `me`)。

如果候选项由一个竖线分隔 (`X|Y`), 那么必须出现其中之一。双竖线 (`X||Y`) 表示出现 `X` 或 `Y`, 或者二者都必须出现 (但是必须以先 `X` 后 `Y` 的顺序出现)。中括号 ([...]) 用于分组。两项并列优先级要高于双竖线, 而双竖线则高于单竖线。所以, “`VW|X||YZ`”等价于 “`[VW]||[X||YZ]`”。

每个单词或加中括号的分组后面可以跟有以下修饰符之一:

- 星号 (*) 指示前面的值或分组重复 0 或多次。因此, `bucket*` 就表示 `bucket` 一词可以使用任意多次 (包括 0 次)。使用次数没有上限。
- 加号 (+) 表示前面的值或分组可以重复 1 或多次。因此, `mop+` 表示 `mop` 一词必须至少使用 1 次, 可能还可以使用多次。
- 问号 (?) 表示前面的值或分组是可选的。例如, `[pine tree]?` 表示不一定使用 `pine tree` 分组 (如果使用了这个分组, 就必须以指定的顺序出现)。

- 大括号里的一对数 ($\{M, N\}$) 表示前面的值或分组至少重复 M 次, 最多 N 次。例如, `ha{1,3}` 表示词 `ha` 可以出现 1 次、2 次或 3 次。

以下是一些例子:

```
give || me || liberty
```

至少使用这三个词中的一个, 而且可以以任何顺序使用。例如, `give liberty`、`give me`、`liberty me` `give` 和 `give me liberty` 都是合法的。

```
[ I | am ]? the || walrus
```

可以使用单词 `I` 或 `am`, 但不能二者都使用, 而且是否使用其中之一也是可选的。此外, 必须跟有 `the` 或 `walrus`, 或者二者都有, 其顺序不限。因此, 可以构造出 `I the walrus`、`am walrus the`、`am the`、`I walrus`、`walrus the` 等等。

```
koo+ ka-choo
```

`koo` 可以有一个或多个实例 (即出现 1 次或多次), 其后必须跟有 `ka-choo`。因此, `koo koo ka-choo`、`koo koo koo ka-choo` 和 `koo ka-choo` 都是合法的。`koo` 的个数可以是无限的, 不过这要受实现的特定限制所限。

```
I really{1,4}? [love | hate] [Microsoft | Netscape | Opera | Safari]
```

这是 Web 设计人员通用的一个选项表达。这个示例可以解释为 `I love Netscape`、`I really love Microsoft` 以及类似的表达式。`really` 可以使用 0~4 次。尽管这个示例中只出现了 `love`, 不过除了选择 `love`, 还可以选择 `hate`。

```
[[Alpha || Baker || Cray],]{2,3} and Delphi
```

这是一个又长又复杂的表达式。以下是一种可能的结果: `Alpha, Cray, and Delphi`。这里有逗号, 因为逗号放在嵌套分组中。

代码示例的使用

本书用于帮助你更好地完成工作。一般来说, 你可以在自己的程序和文档里使用本书中的代码。除非你复制使用了本书中的大部分代码, 否则不需要获得我们的许可。例如, 如果你写了一个程序, 其中使用了本书中的几个代码段, 这是不需要许可的。不过销售或发行 O'Reilly 图书的示例光盘则需要得到许可。如果引用本书和利用书中的示例代码回答一个问题, 并不需要获得特别的许可。但是如果在你的产品文档中大量使用本书中的示例代码, 就需要许可了。

我们希望大家使用代码时能注明出处, 但并不强求。相关信息通常包括书名、作者、出版商和 ISBN。比如: “*CSS: The Definitive Guide, Third Edition*, by Eric A. Meyer. Copyright 2007 O'Reilly Media, Inc., 978-0-596-52733-4”。

如果你感觉对代码示例的使用超出了合理的使用范围或上述的许可范围,请尽管联系我们: permissions@oreilly.com。

建议与评论

本书的内容都经过测试,尽管我们做了最大的努力,但疏漏之处在所难免。如果读者发现有什么错误,或者是对将来的版本有什么建议,请通过下面的地址告诉我们:

美国:

O'Reilly Media, Inc.
1005 Gravenstein Highway North
Sebastopol, CA 95472

中国:

100080 北京市海淀区知春路 49 号希格玛公寓 B 座 809 室
奥莱理软件(北京)有限公司

本书的网页上列出了勘误表、示例和任何额外的信息。可登录以下网址查询:

<http://www.oreilly.com/catalog/csstdg3/>
<http://www.oreilly.com/book.php?bn=978-7-5083-5594-8>

如果想要发表关于本书的评论和技术问题,请发邮件至:

bookquestions@oreilly.com
info@mail.oreilly.com.cn

关于图书、会议、资源中心和 O'Reilly 网络的更多信息,请查看我们的站点:

<http://www.oreilly.com>
<http://www.oreilly.com.cn>

致谢

在这里我要用一些篇幅来感谢那些一直站在我身后的人,这本书能奉献给读者,离不开他们长期以来的支持和帮助。

首先,我要感谢 O'Reilly 的每一个人,感谢他们多年来的工作,让我有幸参与图书出版,而且还给了我这样一个机会可以出版自己的书。在第三版中,我要特别感谢 Tatiana Apandi,感谢她的幽默、耐心和对我的理解,特别是当最后期限临近我还在逗弄小鸡时,她也能泰然处之。

还要向我的技术审校人员致以最真挚的谢意。第一版的技术审校是 David Baron 和 Ian Hickson，另外 Bert Bos 和 Håkon Lie 做了一些补充。第二版的技术审校是 Tantek Çelik 和 Ian Hickson。而第三版则经过了 Darrell Austin、Liza Daly 和 Neil Lee 的精心审校。所有这些都无私地贡献了他们的丰富经验和远见卓识，使我能准确而及时地跟上 CSS 最新的变化，并且避免了罗嗦的描述和含混的解释。所有这三版（至少是这一版）如果没有他们共同的努力就不会像现在这么好，不过当然如果你在书中发现有错误，那绝对是我的错，与他们无关。这是不是有些陈辞滥调？不错，但这确实是我的肺腑之言。

同样地，我还要感谢指出勘误的所有人。我可能没有立即回复你们的邮件，不过我确实读了你们提出的所有问题，而且做了必要的更正。希望大家一如既往地反馈，提出建设性的批评意见，就像从前一样，这只会让本书变得更好。

还有一些人需要特别感谢。

感谢 WRUW, 91.1 FM Cleveland 的员工，感谢你们9年来的支持、绝妙的音乐，还有那种率直的风趣。也许哪一天我会把“第一频道”调回到你们的频道，也许不会；但无论怎样，都希望你们继续努力。

感谢 Jeffrey Zeldman，你一直是一个很棒的同事和伙伴；还要感谢整个 Zeldman 家庭，你们真是无与伦比的朋友。

感谢 Molly “阿姨”，感谢你一直那么实在。

感谢 Jim “叔叔”，不论从公从私，总之感谢你的一切。如果没有你的影响，我肯定不是现在这样，没有你在身边，我们可能要穷多了，这么说绝对不为过。

感谢“Bread and Soup”全体成员——Jim、Genevieve、Jim、Gini、Ferrett、Jen、Jenn 和 Molly——感谢你们的精湛厨艺和有关美食的探讨。

感谢我的所有家人，谢谢你们一直以来的支持和爱。

感谢我应当感谢但在上面未能列出的每一位，这既是道歉，也是致谢。

还要感谢我的妻子和女儿，对你们的感谢无以言表，是你们让我的生活如此丰富，这是我以前不敢想象的；你们给了我那么多爱，我都不知道该如何回报。当然，我会一直努力的。

——Eric A. Meyer

Cleveland Heights, Ohio

1 August 2006

CSS 和文档

层叠样式表 (Cascading Style Sheets, CSS) 的功能非常强大, 可以影响一个或一组文档的表现。显然, 如果不存在某种文档, CSS 基本上毫无用处, 因为这样一来它将没有要表现的内容。当然, “文档” 的定义相当宽泛。例如, Mozilla 和相关的浏览器就使用 CSS 来影响浏览器 Chrome 本身的表现。不过, 如果没有 Chrome 的内容——按钮、地址栏输入、对话框、窗口等等——也就没有使用 CSS (或其他任何表现信息) 的必要。

Web 的衰落

也许你还能大致记得, 在 Web 早期 (1990~1993), HTML 是一个很有限的语言。它几乎完全由用于描述段落、超链接、列表和标题的结构化元素组成。我们可能认为表、框架或复杂标记等等内容是创建 Web 页面必不可少的, 可是那时在 HTML 中连与之稍有些相似的东西都没有。HTML 原本是要作为一种结构化标记语言, 用于描述文档的各个部分; 而对于这些部分应当如何显示则很少谈及。这种语言并不关心外观, 它只是一种简洁的小型标记机制。

接下来 Mosaic 出现了。

仿佛突然之间, 在网上流连时间超过 10 分钟的人几乎都认识到了万维网的强大。从一个文档跳到另一个文档很容易, 无非是把光标指向有特殊颜色的部分文本, 甚至指向一个图像, 再点击鼠标。更妙的是, 文本和图像可以同时显示, 只需要一个纯文本编辑器就能创建页面。这是免费而且开放的, 确实很酷。

网站开始到处涌现。期刊网站、大学网站、公司网站等等应运而生。随着网站数目的增