



新东方电脑标准培训教材

电脑美术系列丛书

Fireworks 4.0

网页图像设计



新东方电脑教材研发室

沈晓春 编著



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



新东方电脑美术系列丛书

Fireworks 4.0 网页图像设计

新东方电脑教材研发室

沈晓春 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书作为 Macromedia Fireworks 4.0 的教程,从网页制作的实际出发,结合本书作者丰富的图形图像处理经验,由浅入深地讲解了网页制作的流程以及如何使用 Fireworks 开发网站各类页面,完整、系统、有条理地对 Fireworks 4.0 的各部分内容做了阐述。不仅适合初学者,对于长期从事网页图形图像设计的工作者来说也有较好的参考意义。

本书的案例,全部由作者自行设计,制作精细,贴近实际,具有较强的可操作性和一定的设计理念,并以一种与读者交流的态度,共同探讨设计的问题,能让读者有更深的体会和收获。

书附光盘中包含了本书所有课程的案例,以及 Fireworks 4.0、Dreamweaver 4.0 和 Flash 5.0 的试用版,以方便读者安装。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: Fireworks 4.0 网页图像设计

作 者: 新东方电脑教材研发室 沈晓春

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编:100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印 刷 者: 北京密云胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 **印张:** 21.5 **字数:** 524 千字

版 次: 2001 年 8 月第 1 版 2001 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-900635-87-4

印 数: 0001~5000

定 价: 46.00 元

《新东方电脑标准培训教材》策划委员会

主 任 王 强

副主任 周怀军 焦金生

委 员 (按姓氏笔划为序)

王 强 王文成 包凡一 孙亚刚

杜子华 周怀军 胡 敏 俞敏洪

徐小平 温尚书 焦金生 霍 红

《新东方电脑美术》丛书编委会

主 编 王 强

副主编 周怀军 孙亚刚

编 委 白 煜 刘 鸿 沈晓春 关小强

胡 崧 丛 琳

丛书特点

本丛书是为人们掌握 IT 实用技能，顺利转行进入 IT 行业的需要出版的。

本套丛书有以下几个鲜明的特点：

1. 按照北美以及国内流行的 IT 职位需求选材

现在的众多社会培训是面向认证的，可以说是学历教育的翻版，我们认为证书只是进入 IT 行业的敲门砖而已，能否胜任职位工作，要看实际掌握的技能，为此新东方电脑培训率先推出面向职位的就业技能培训；本套丛书作为新东方电脑培训的标准培训教材，与新东方面向职位的就业技能培训课程密切结合。为了让读者更加容易了解 IT 职位的需求，清楚每个职位所需具备的实用技能，丛书按照职位进行划分丛书系列，每个系列面向一个职位，每一本图书针对职位内的一种计算机技能，独立成册。

2. 本套丛书目的在教会您一种职业技能，而不止单单宣讲一种技术

每一种学习，都会有一个最佳的学习顺序和学习方法：

- 书中新东方有丰富教学经验的老师将给您一个最佳的学习顺序的指导，这是每本书的写作顺序；
- 没有一种学习方法比通过完整案例，边学边练学得好、学得快，这也是新东方教学方法的经验积累。丛书采用实用易学的案例贯穿始终，凡关键之处必有案例。

3. 超越软件版本的限制，分析人们使用软件的规律

软件更新的太快了，我们不盲目新潮，如何能够超越软件版本，达到这个目标实际上也很简单：以不变应万变，掌握软件的使用规律即可。

最后希望本丛书能够让您从中轻松获益。

总 序

新东方学校校长 俞敏洪

当今社会是一个需要技能的社会，新东方最初就是培训学生英语方面的技能，因为良好的英语技能对于工作、前途都起着非常重要的作用。在过去的几年里，新东方的英语培训取得了长足的发展和辉煌的成就，每年培训 10 万学生，并且有大量的新东方学员出国深造。但是在世界上除了英语技能，还有许多其他的技能，电脑技能就是其中之一。在现代化的技术世界中，电脑已经成为人们谋生的一个重要手段。有知识的人离不开英语，但是更离不开电脑，电脑已经成为人们日常学习和工作必不可少的一部分。不可否认，电脑的发展使这个世界更加简单化、条理化、明了化。

新东方一直把为人们谋取更好的工作，更好的生活作为目标，所以在英语培训取得了一定的成就以后，新东方一直在思考是否能在电脑方面为学员提供一点帮助，能够像英语一样，经过一定的培训也能让大家获得更好的电脑技能。出于这样的思考，新东方于 1999 年创立了电脑培训部。经过两年多的发展，电脑培训部由原来只有 20 多台电脑的小小培训部发展到了现在有数百台电脑的培训中心。在发展过程中，电脑培训部得到了微软、联想、Adobe、Macromedia 等世界著名电脑公司的培训授权。迄今为止，新东方电脑培训已经为社会培训了上万名学员，为众多公司及企事业输送了大量的电脑专业人才，有些人经过新东方电脑培训部的培训，在国外的电脑公司也找到了理想的工作。

提到新东方电脑培训部，就不得不提起电脑培训部的创始人新东方学校副校长王强和电脑部的具体业务负责人电脑部主任周怀军。

王强的大名谁都知道，来新东方以前是美国贝尔传讯研究所的软件工程师，回新东方后一直力推电脑部的建设，这里我就不多做介绍了。

周怀军在来电脑培训部负责具体业务之前，已经在加拿大一家计算机公司找到了一份收入不错的工作。但是他有感于新东方的创业精神，有感于自己想要干一番事业的理念，毅然放弃了在加拿大的职位，放弃了在加拿大和家人团聚的机会，从电脑培训部最初一台电脑都没有的情况下做起，一直做到了电脑培训部今天的规模。

岁月流逝，两年的时间匆匆而过，周怀军依然在新东方继续忘我地工作着。周怀军思维敏捷，但语言木讷，尤其在处理学生问题时最能看出他老实、憨厚的个性，这点和会侃、会说、积极主动的新东方主流个性不相吻合。但是周怀军是一个实干的人，刚创办电脑培训部的时候，周怀军有一头浓密乌黑的头发，但是在为新东方电脑部两年多的操劳过程中，他的头发却日渐稀少。但正是由于他这种踏实肯干，对什么事情都勤勤恳恳、认真负责的精神，才使新东方电脑培训部由最初的几十台计算机发展到了现在的几百台计算机，学生也由几十人发展到了现在的几千人。在这个过程中，由于周怀军礼贤下士，两年的时间里在他的周围聚集了大批优秀的电脑专家、电脑教师。

经过两年多的发展，新东方电脑培训部积累了大量的理论和实际操作经验。现在在王强副校长的组织领导下，周怀军老师准备把电脑部积累的这些经验编写成书，把电脑方面从低级到高级的各个领域的经验汇集成册，我感到非常高兴。因为新东方在英语方面已经出版了很多的图书，但英语只是人生必需技能的一个方面，电脑也是现代社会人生所需技能的一部分。这些书籍的出版必将对大家尤其是广大电脑爱好者起到强大而明确的指导作用。

其实在当今社会所需要的各种技能之中，不仅仅是英语和电脑，还包括很多其他方面的技能。每个人都在刻画着自己的人生轨迹，每个人都在寻找着自己的奋斗目标，如果一个人连自己的人生目标都不知道，连自己这辈子应该干些什么都不清楚，你的英语和电脑或者其他方面的技能学得再好，学得再精，也只是绣花枕头，没有什么实际作用。无论你的专业是文科还是理科，你的理想是想成为诗人还是想成为物理学家，你是想成为国营公司的总经理还是成为个体老板，这些都是人生目标。一个人只有明确自己的人生目标，在这个人生目标上，你再用英语和电脑把自己武装起来，那你就如虎添翼，在社会中成功的机会就会更高，成功的速度也会更快。英语是使你走向世界的必不可少的工具，电脑是使你管理现代化和接受新思想必不可少的工具。我衷心希望所有看到这篇序言的人，都能够在生活和学习中努力掌握这两项技能，让它们一同伴随着你向人生的终极目标前进！

2001 年 3 月

序 言

Fireworks 的优越性是我在编写此书的过程中, 不断深入体会到的。在此之前, Photoshop 一直在我的脑海中几乎等同于设计二字, 到今天这样一个概念也未必是错的, 但是在用于网页图像设计方面, 我觉得我们有更多的理由应该去学习和使用 Fireworks。

由于网络本身条件的限制, 我们会尽量避免使用颜色构成过于复杂以及大量类似光晕、渐变等梦幻效果, 因为使用这样的设计无疑会大大增加下载所需的时间, 而且网页图像不是单纯的美术作品, 艺术性并不是我们追求的惟一目的。这样当有人提出与 Photoshop 相比, Fireworks 在位图处理方面显然要弱之类的评价时, 我们会解释: 因为网络图像设计不需要。

Fireworks 就是完全按照这样的理念发展的、专业使用于网络图像设计的一款软件。没有 CMYK、灰度等色彩模式, 没有多到足以把你搞昏的滤镜, 但是它多了网页图像中喜闻乐见的填充效果和样式, 多了变化多样的笔触, 还有 URL 管理、Behavior (行为) 等等, 使用它, 我们就可以方便地创建出一页有款有形的网页。换句话说, 我已经厌倦在 Photoshop 与 Imageready 之间周旋和等待了。我觉得, 出入于 Fireworks 与 Dreamweaver 之间, 和网络设计、制作的距离要近得多, 事实上, Macromedia 公司完美地做到了这一点。

本书的编写力求摆脱以往教材的并不实用的教学模式, 因为我们发现, 那些教材普遍存在这样一些问题: 如果把一本书的阅读流程看做是建造一幢楼房, 在那些教材中, 这幢楼房似乎可以各层同时开工; 而本书恰恰相反, 是教授读者如何把钢筋堆成第一层, 把水泥堆成第二层……层层递进, 步步为营。书中使用的范例试图从一个认识事物的过程出发, 循序渐进地建造一座牢固的、外观优美的建筑。

在图形设计上, 我们始终强调创意的重要性, 而创意的来源在于不断地积累和感悟。我想提醒每一位学习者, 注意身边的事物, 发现可以登得大雅之堂的东西的共性和气质, 它们可以给你带来很大的启发。也正是因为这个原因, 本书的范例选得比较考究一些。

在任何方面的学习上, 都有敬业和专业两个标准, 一个敬业的业余学习者, 要优于一个不敬业的专业学习者, 所以一方面, 我们希望无论处于一个什么样的学习角度, 都要以敬业的态度去对待一件事情; 另一方面, 不要迷信专业人士, 因为如果您做到了前一点, 就完全可能比别人做得更好!

本书所附光盘的使用方法, 请先阅读光盘中 Readme 文件。

本套丛书是在新东方电脑部《网页设计班》讲义的基础上, 在新东方电脑培训部主任周怀军和清华大学出版社副总编焦金生老师的大力支持下, 由孙亚刚老师组织编写完成。本书由沈晓春老师编写, 在写作过程中, 白煜、刘鸿、关小强、胡崧、丛琳老师也为本书的大纲制定和编写提供了很多宝贵意见和建议, 另外还要感谢陆曙先生和樊祥龙先生, 可以说没有他们的帮助, 就没有这本书的顺利完成。

本书经过紧张的策划、设计和创作, 到能够在这么短的时间内与广大读者见面, 这与

清华大学出版社的柴文强副编审、陶萃渊编辑的辛勤努力是分不开的，对此我们表示深深的谢意。

由于编写时间短促，本书中可能会有一些疏漏，希望广大读者以及新东方学员和教师给予指正，可以发 E-mail 至：books@getjob.com.cn。

如果您对我们的详细课程感兴趣，可以访问：

新东方学校网站：www.neworiental.com， www.to124.com

新东方电脑部网站：www.getjob.com.cn

新东方电脑部教材研发室

2001 年 5 月

目 录

第 1 章 网页制作流程与 Fireworks 的角色地位	1
1.1 网页制作流程	1
1.2 网页基本元素组成	5
1.2.1 图片	5
1.2.2 文字	8
1.2.3 超链接	8
1.2.4 表格	9
1.2.5 框架	9
1.3 Fireworks 角色地位	10
1.3.1 网页图像设计要求	10
1.3.2 Fireworks 4.0 的特性	11
1.3.3 Fireworks 的角色地位	12
第 2 章 Fireworks 的初步接触	13
2.1 一个简单文档的产生	13
2.1.1 创建新文档	13
2.1.2 绘制一幅简单的 Web 图形	17
2.1.3 Fireworks 可以创建的 Web 元素	20
2.1.4 操作的撤销和恢复	24
2.2 改变文档属性和使用布局工具	25
2.2.1 改变画布大小	25
2.2.2 改变画布颜色	27
2.2.3 旋转画布	27
2.2.4 根据图像内容修整画布	28
2.2.5 改变图像大小	28
2.2.6 使用布局工具	29
2.3 保存文档	32
2.3.1 保存 PNG 文档	32
2.3.2 导出其他格式的文档	33
第 3 章 Fireworks 的复杂绘图	36
3.1 修改 Fireworks 的预先设置	36

3.1.1	General (常规) 选项卡	37
3.1.2	Editing (编辑) 选项卡	37
3.1.3	Launch and Edit (启动和编辑) 选项卡	40
3.1.4	Folders (文件夹) 选项卡	41
3.1.5	Import (导入) 选项卡	42
3.1.6	恢复的默认设置	43
3.2	修改矢量对象	43
3.2.1	选择对象	43
3.2.2	整形路径	48
3.2.3	变换对象	56
3.3	设置笔画和填充效果	59
3.3.1	认识笔画面板	59
3.3.2	在路径上应用笔画	60
3.3.3	笔画设置	60
3.3.4	笔画的编辑和保存	62
3.3.5	认识填充面板	66
3.3.6	填充效果的应用	66
3.4	图层	70
3.4.1	Fireworks 中图层的概念	71
3.4.2	图层面板	71
3.4.3	共享图层和取消多帧共享	72
3.4.4	单层编辑模式和多层编辑模式	73
3.5	组织和管理对象	74
3.5.1	组织对象	74
3.5.2	管理对象	80
第 4 章	位图图像的使用	86
4.1	位图编辑模式	87
4.1.1	进入位图编辑模式	87
4.1.2	退出位图编辑模式	88
4.2	创建位图对象	89
4.2.1	导入	89
4.2.2	插入	89
4.2.3	使用选取区域工具	89
4.2.4	将矢量对象转换为位图对象	90
4.3	选择区域工具	90
4.3.1	矩形选择工具和椭圆选择工具	91
4.3.2	选择不规则的区域	94

4.3.3	取消选择区域	97
4.4	调整选择工具	98
4.4.1	反向选择	98
4.4.2	扩展或缩小选择区域	98
4.4.3	围绕原有选区边缘选择	100
4.4.4	平滑选区边角	100
4.5	绘制图像	101
4.5.1	手绘	101
4.5.2	色彩填充	102
4.5.3	复制（克隆）部分图像	104
4.5.4	擦除像素	105
4.6	编辑图像	106
4.6.1	合成	106
4.6.2	蒙板	110
4.7	位图特效	113
4.7.1	优化图像色彩	114
4.7.2	滤镜的特殊效果	120
第 5 章	创建文本图像	129
5.1	文字对象的输入	130
5.2	改变文字属性	131
5.3	文字特效	135
5.4	文字环绕路径	137
5.5	变形文字	142
5.6	导入文本	143
第 6 章	Fireworks 提高效率的工具	151
6.1	特效与样式的应用	151
6.1.1	认识特效面板	151
6.1.2	使用特效	152
6.1.3	内置特效及其设置	152
6.1.4	综合使用特效	156
6.1.5	认识样式面板	157
6.1.6	使用样式	157
6.1.7	编辑样式	158
6.1.8	导入和导出样式	160
6.2	符号和实例	161

6.2.1	认识库面板	162
6.2.2	创建符号	163
6.2.3	修改符号	166
6.2.4	实例应用	166
6.2.5	管理符号和实例	167
6.3	查找和替换	170
6.3.1	基本操作方法	170
6.3.2	设置替换选项	172
6.3.3	查找和替换文本	173
6.3.4	查找和替换文本属性	174
6.3.5	查找和替换颜色	176
6.3.6	查找和替换 URL	177
6.3.7	查找和替换非 216Web 安全色	178
6.3.8	使用工程日志	178
6.4	批处理	180
6.4.1	导出	181
6.4.2	缩放	182
6.4.3	查找和替换	183
6.4.4	重命名	184
6.5	处理脚本(历史记录).....	184
6.5.1	从批处理中生成脚本	185
6.5.2	运行批处理脚本	185
第 7 章	Fireworks 制作网上动画	187
7.1	动画原理	187
7.1.1	规划动画	188
7.1.2	规划帧	188
7.1.3	合理使用图层	190
7.2	制作两帧动画	191
7.2.1	添加和删除空白帧	191
7.2.2	复制和编辑帧	192
7.2.3	管理帧	194
7.3	制作多帧动画	195
7.3.1	在帧之间复制和移动对象.....	195
7.3.2	在帧之间共享图层	196
7.3.3	使用多个文件组成一个动画.....	196
7.3.4	分发到帧	197
7.3.5	洋葱皮技术	198

7.3.6	在不同帧中编辑多个对象.....	200
7.3.7	控制动画	201
7.3.8	预览动画	202
7.4	利用动画符号制作动画.....	204
7.4.1	创建动画符号	204
7.4.2	编辑符号属性	205
7.4.3	编辑符号图形	206
7.4.4	编辑符号运动路径	206
7.4.5	创建中间实例	207
7.5	输出动画	208
7.5.1	设置文件格式	208
7.5.2	设置透明区域	209
7.5.3	使用导出向导并优化图形.....	209
7.5.4	输出为 SWF 或其他复合文件	211
第 8 章	创建交互网页效果.....	218
8.1	图像映像和热区	219
8.1.1	创建热区	220
8.1.2	根据路径生成热区	222
8.1.3	调整热区	223
8.1.4	显示和隐藏热区	225
8.1.5	为热区分派链接地址	226
8.1.6	使用 URL 面板管理链接.....	227
8.2	按钮和导航栏	231
8.2.1	新建按钮	231
8.2.2	编辑按钮	235
8.2.3	设置按钮的活动区域	237
8.2.4	为按钮添加 URL 链接.....	238
8.2.5	导出按钮	239
8.3	绘制和编辑导航栏	240
8.4	行为	241
8.4.1	创建轮替效果	244
8.4.2	设置状态栏文本行为	249
8.4.3	制作下拉菜单	250
第 9 章	图像优化、切片和导出.....	254
9.1	图像优化	254

9.1.1	常见图像格式及工作原理.....	255
9.1.2	优化图像的主要工作	259
9.1.3	Fireworks 中优化图像的基本工具和环境.....	259
9.1.4	GIF 文件优化	263
9.1.5	使用调色板	269
9.1.6	JPEG 文件优化	275
9.1.7	使用、保存和删除优化设置.....	279
9.2	切片	281
9.2.1	创建矩形切片	282
9.2.3	创建多边形切片	284
9.2.3	编辑切片	286
9.2.4	为切片指定 URL 和创建文本切片	289
9.2.5	命名切片	290
9.3	导出	293
9.3.1	导出图像	294
9.3.2	使用导出向导	295
9.3.3	导出预览	297
9.3.4	把层或帧导出为多个文件.....	301
9.3.5	导出区域	302
9.3.6	导出图像映射	302
9.3.7	导出切片	303
9.3.8	HTML 设置	304
9.3.9	导出矢量路径	306
9.3.10	导出到 Photoshop.....	307
9.3.11	导出 CSS 层	308
9.3.12	导出到 Macromedia Flash 和 Dreamweaver 库	309
第 10 章	Fireworks 与其他软件的集成	314
10.1	与 Dreamweaver 的集成	314
10.1.1	让 Fireworks 文件进入 Dreamweaver	314
10.1.2	关于设计备注和源文件.....	318
10.1.3	编辑位于 Dreamweaver 中的 Fireworks 文件	319
10.1.4	更新位于 Dreamweaver 中的 Fireworks HTML	322
10.1.5	创建相册网页	323
10.2	与 Flash 的集成.....	326

第 1 章 网页制作流程与 Fireworks 的角色地位

World Wide Web 的盛行，使得“第三次浪潮”的波涛迭起，使得我们不得不面临新的抉择。这一种抉择是投资选择定位，定位选择投资的过程，也是经济创造效应，效应创造经济的过程。Web 离不开网页，网页也离不开 Web，网页是一个载体，好的载体带有艺术的成分。于是，在 20 世纪末，随着网站建构的突飞猛进，网页设计制作的发展也是日新月异。天外有天，人外有人，创意是第一位的。网站规划，需要经济运营的创意。网页制作，需要艺术创意。看到一个个构思精巧的网页，整个网站的气质地位立即随之提高。网页制作是一个可简单可复杂的过程，追求没有止境。就现有的普遍的情况看，专业的网页制作人员，不仅需要具备良好的艺术修养，掌握必要的网络语言，对于所涉及的图形图像、计算机视频、音频原理，网络传输技术等，也要有相当的了解。

是否意味着你不能胜任呢？否！记住创意是第一位的。好的创意可以有效地越过技术的障碍，帮助我们达到设计的彼岸，在这个基础上，对于计算机网络以及其他方面知识的积累才使得我们逐渐提升自己的水平。

现代社会越来越不尊重技术，规范和制度正在不断健全。如果你不是纯粹为了兴趣好玩，建议尽量用一个专业人员的标准来要求自己。本书既照顾初级的学习者，也尽量详尽地介绍专业人员的制作原则和技术。中国网络的真正发展，尚不足四年时间，而国外的设计和技术，相对成熟得多，所以，借鉴和模仿是必要的，但是，要善于总结和发挥，创造属于自己的东西。

这是一个健康的态度，也是你在业内得以出类拔萃的基础。

对于网络，即使你现在一无所知，你也可以在较短的时间里着手网页制作的工作。

当然，对于一名仅处于观看阶段的初学者，必须先了解网页的制作流程。

本章主要包括：

- 网页制作流程
- 网页基本元素组成
- Fireworks 的角色地位

1.1 网页制作流程

这里所说的网页制作流程只是网站构建的一个部分，一般是已经有了明确的制作目的和规划，需要进行的是将规划实际化。网页制作的流程基本上可以从以下几个方面来看。

了解网站类型，确定风格走向

首先要了解网站的类型，确定一个大致的风格走向，比如经济类、娱乐类、医药类等，各自的风格肯定是不尽相同的，如图 1-1 是教育类的，图 1-2 是运动类的，它们的页面设计风格是不同的。若要营造出各种类型的氛围，需要对各种行业有敏感的洞察力，如果你还不是很熟悉这个行业，不知什么样的风格是适合它的，大致该用什么样的色调和笔触，那么花一定时间先做一些调查和学习是必要的。

这样可以保证在你的脑海里有一个较为确定的概念，虽然并不一定会马上或明显地显露到你的工作中去，但是必然会对你的工作产生影响。

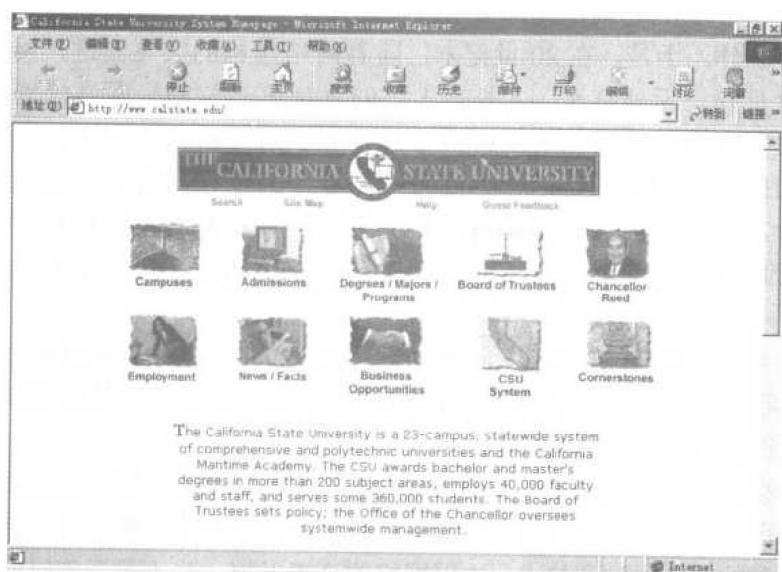


图 1-1 教育类型的网站

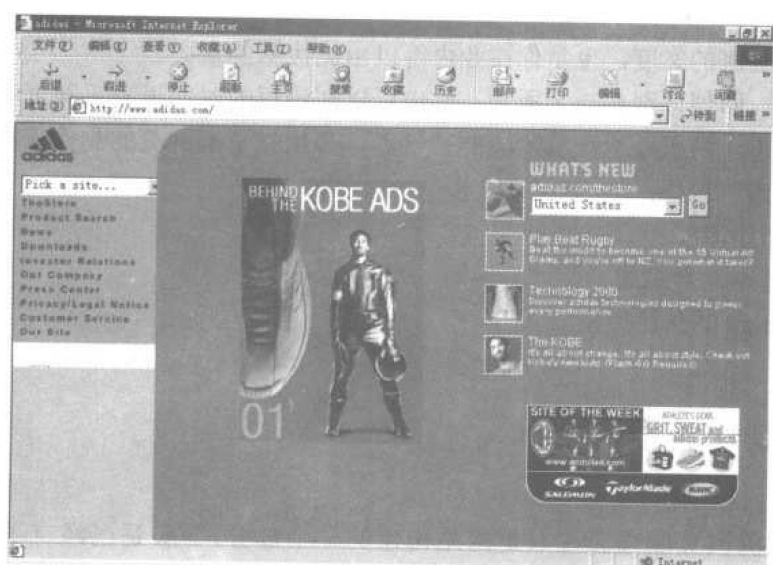


图 1-2 运动品牌的页面