

软·件·工·程·师·典·藏·版

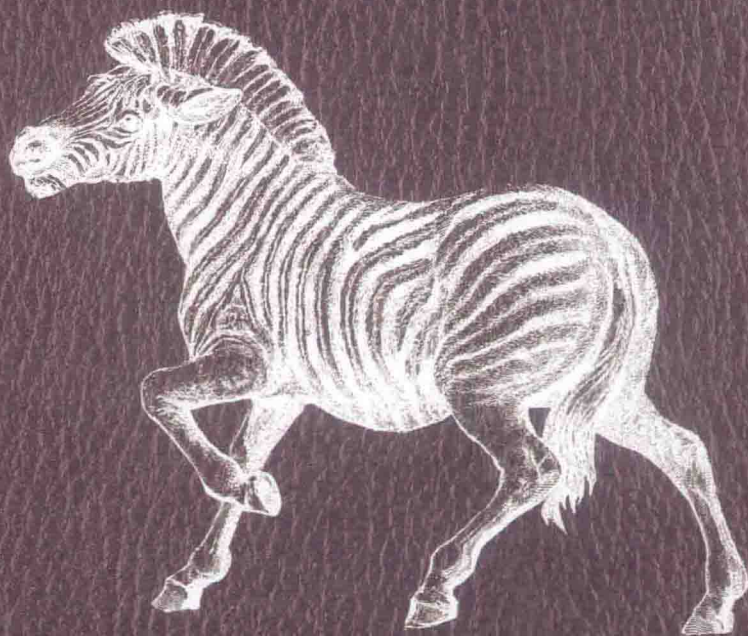
开发效率提升 10 倍

HTML5

程序开发

范例宝典

■ 韩旭 高飞 孙桂杰 编著

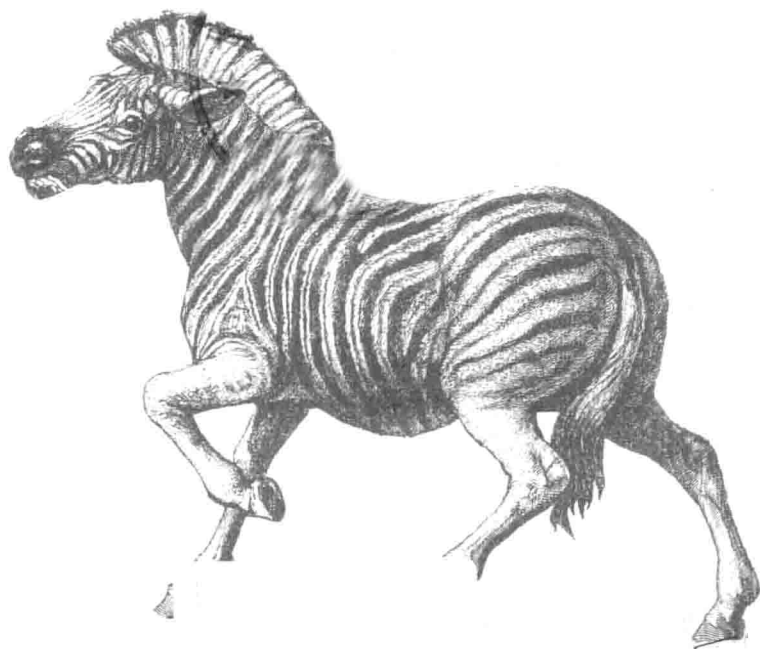


人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



HTML5 程序开发 范例宝典

■ 韩旭 高飞 孙桂杰 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

HTML5程序开发范例宝典 / 韩旭, 高飞, 孙桂杰编著

. -- 北京 : 人民邮电出版社, 2015. 1

(软件工程师 : 典藏版)

ISBN 978-7-115-36872-0

I. ①H… II. ①韩… ②高… ③孙… III. ①超文本
标记语言—程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第258735号

内 容 提 要

本书紧密围绕编程者在编程中遇到的实际问题和开发中应该掌握的技术, 全面介绍了利用 HTML 进行程序开发的各方面技术和技巧。全书共 16 章, 内容包括 HTML 网页布局、HTML 基本元素、HTML 高级元素、表单的使用、列表的使用、超链接、表格应用、图形图像处理、文字及图片特效、多媒体应用、文件与拖放、Web API 与通信 API、Web Workers 处理线程、离线应用和地理位置定位、RGraph 插件制作统计图、HTML 游戏开发。全书共提供了 383 个实例, 每个实例都突出实用性, 其中大部分是程序开发者梦寐以求的有关问题的解决方案。

本书附有配套光盘。光盘提供了书中所有实例的源代码, 全部源代码都经过了精心调试, 在 Windows XP/Windows Server 2003/Windows 7 下测试通过, 保证能够正常运行。

本书适用于广大计算机爱好者和编程人员, 也可作为大中专院校相关专业的教材。

-
- ◆ 编 著 韩 旭 高 飞 孙桂杰
责任编辑 李永涛
责任印制 杨林杰
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
三河市中晟雅豪印务有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 42.75
字数: 1160 千字 2015 年 1 月第 1 版
印数: 1—3 000 册 2015 年 1 月河北第 1 次印刷
-

定价: 89.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

前言

前些年,笔者参加了一个项目的开发工作,项目要求时间很紧,开发团队几乎是挑灯夜战。当时关于 HTML 的开发资料很少,网络也不发达,常常为了解决一个问题,大家连续奋战几天、十几天,甚至几十天。之后,笔者又参加了多个项目的开发工作。在开发过程中深刻地感觉到:编程是一门创造性较强的活动,因其涉及面广,开发者往往需要学习、研究各方面的技术和问题;编程水平的提高与开发时间成正比,需要长时间经验的积累和磨炼;编程是一项需要相互学习、相互交流的工作,在交流过程中,不但可分享他人的编程经验、体会,更会产生新的灵感,达到事半功倍的效果。

总之,项目开发从来不是一件容易的事,即使是非常有经验的开发人员,也经常会遇到一些技术难题。要成为一名合格的程序员,就必须不断吸取和借鉴其他开发者的成功经验。通过阅读别人编写的程序,从中吸取编程思想的精华,这也是学习程序设计最好的方法。

■ 本书内容 ■

本书精选了 383 个典型实例,所选实例覆盖了项目开发中的热点问题和关键问题。全书按实际应用进行分类,可以使读者在短时间内掌握更多有用的技术,快速提高编程水平。本书所选内容均来源于实际项目的开发,有的实例是作者开发实践的积累,有的实例来源于公司的开发项目,还有的来自读者的问题。通过对这些实例进行详细分析和讲解,可以让读者迅速掌握 Web 程序设计的开发经验和技巧,迅速提高程序设计的综合水平。

全书分为 16 章,涵盖了 HTML 网页布局、HTML 基本元素、HTML 基本元素、表单的使用、列表的使用、超链接、表格应用、图形图像处理、文字及图片特效、多媒体应用、文件与拖放、Web API 与通信 API、Web Workers 处理线程、离线应用和地理位置定位、RGraph 插件制作统计图、HTML 游戏开发等方面内容。

在实例讲解上,全书采用了统一的编排方式,每个实例都包括“实例说明”、“技术要点”、“实现过程”和“举一反三”4 个部分。在“实例说明”中,以图文结合的方式给出了实例的功能说明及运行效果。在“技术要点”中给出了实例的重点、难点技术和相关编程技巧。在“实现过程”中介绍了该实例的设计过程和主要程序代码。在“举一反三”中给出了相关实例的扩展应用。

■ 本书特色 ■

- 所有实例内容都以解决开发人员在编程中遇到的实际问题和开发中应该掌握的技术为中心,每个实例都可以解决某一方面的问题,有的可以解决工作中的难题,有的可以提高工作效率,有的可以提升工作价值。
- 所选实例都具有极强的扩展性,能够给读者以启发,使读者举一反三,开发出非常实用的软件。
- 所选实例都具有代表性,所有实例都提供了源代码,方便读者使用。

■ 本书的约定 ■

- 书中每个实例的标题栏都给出了程序的特色和所在光盘中的路径,读者可根据需要学



习和使用。

- 书中可能有多个实例用到了同一主要技术，为节省篇幅，相关技术的讲解只在一个实例中介绍。
- 因篇幅限制，书中有些实例只给出了关键代码，其他代码参见光盘中实例的源程序。
- 使用本书实例光盘前，请仔细阅读光盘中的“光盘使用说明”。

■ 本书的服务 ■

本书由明日科技组织编写，参加编写的有张鑫、辛洪郁、王小科、王国辉、周佳星、赛奎春、高春艳、杨丽、刘佳、刘丽艳、刘红艳、宋晶、孙雨婷等。由于编者水平有限，书中错漏之处在所难免，请广大读者批评指正。

如果读者在使用本书时遇到问题，可以访问明日科技网站，我们将通过该网站为读者全面提供网上服务和支持。对于读者使用本书时遇到的问题，我们将在 5 个工作日内回复。

服务网站：www.mingribook.com

服务信箱：mingrisoft@mingrisoft.com

服务电话：4006751066

作者

2014 年 11 月

目 录

第1章 HTML 网页布局 1

1.1 页面背景和布局 2

实例 001 统一站内网页风格 2

实例 002 网页换肤 6

实例 003 制作渐变背景 8

实例 004 把两个 div 并排显示在浏览器中 9

实例 005 通过 DIV+CSS 对电子商城的页面进行布局 10

实例 006 设置 4 张图片并排显示在浏览器 12

实例 007 应用<div>标签设计用户注册页面 13

实例 008 应用 div 元素构建一个完整的表格 14

实例 009 使用 column-count 属性实现分栏的实例 16

实例 010 文字和图片完整居中 18

实例 011 应用 CSS 控制登录页面显示样式 19

1.2 框架的应用 21

实例 012 框架集的嵌套 21

实例 013 在网页中应用浮动框架 23

实例 014 创建空白框架 25

1.3 使用新元素对页面进行布局 27

实例 015 使用 HTML5 的新元素对页面进行分栏设计 27

实例 016 应用 HTML5 新增的元素制作简单用户注册页面 28

第2章 HTML 基本元素 31

2.1 HTML 基本标记 32

实例 017 演示进入和离开网页的过渡效果 32

实例 018 背景图片的设置与显示效果 34

实例 019 设置未访问的链接文字的颜色 36

实例 020 使用 http-equiv 属性设定页面的自动刷新 37

实例 021 在网页中完成对明日科技公司的简介 38

2.2 HTML5 新增结构元素 39

实例 022 应用 section 元素对页面上的内容进行分块 39

实例 023 以博客为例了解 article 元素的使用 40

实例 024 一个关于 article 元素嵌套的实例 41

实例 025 通过 article 元素表示插件的实例 42

实例 026 联合使用 section 和 article 标签 43

实例 027 在网页中显示联系信息 44

实例 028 一个 nav 元素的使用实例 44

实例 029 一个在文章内部的 aside 元素实例 46

2.3 网页文本内容 47

实例 030 观察标题<h1>到<h6>的变化 47

实例 031 用 align 属性设置标题文字的对齐方式 48

实例 032 设置不同的文字字体 49

实例 033 显示文字的粗体、斜体、下划线的效果 50

实例 034 使用标记<p>表示段落格式 50

实例 035 使用标记
实现文字的换行显示 51

实例 036 应用标记<center>使段落居中显示 52

实例 037 对页面中的文本定义默认的字体样式 53

实例 038 应用<address>标记定义一个网站的地址 54

实例 039 通过格式标签定义文本样式 54

实例 040 制作彩色滚动条 55

- 实例 041 在文字上方标注说明 57
 实例 042 应用删除线样式标记商品
 原价 58

第 3 章 HTML 高级元素 61

3.1 新增和改良的页面元素 62

- 实例 043 使用 details 标记元素实现
 交互 62
 实例 044 应用 output 元素拖动滑竿
 改变数值 63
 实例 045 实现下拉弹出效果 64
 实例 046 无刷新弹出图片和
 文字 65
 实例 047 使用 summary 标记元素
 实现交互 67
 实例 048 使用 menu 标记元素实现
 菜单交互 68
 实例 049 实现右键菜单功能 69
 实例 050 使用 command 标记元素
 实现动态对话框效果 71
 实例 051 使用 progress 标记元素
 实现进度条效果 73
 实例 052 使用 meter 标记元素实现
 百分比效果 74
 实例 053 设置 progress 进度条的
 样式 75
 实例 054 使用 html 根元素显示
 文字 76
 实例 055 通过标签设置目标
 链接 77
 实例 056 通过 JavaScript 脚本获取
 并显示文本框的内容 79
 实例 057 实现树节点效果 80
 实例 058 使用 mark 元素高亮显示
 搜索关键词 81
 实例 059 在网页中突出显示某些
 文字 82
 实例 060 使用 cite 元素引用
 文档 83
 实例 061 在网页中显示一幅图片 84
 实例 062 在网页中显示一个文本
 框架 85
 实例 063 使用 object 元素在网页中
 显示一个 Flash 86

3.2 新增的全局属性 87

- 实例 064 使用鼠标光标拖动网页
 中的文字 87

- 实例 065 自动隐藏或显示网页中的
 文字 88
 实例 066 自动检测输入的拼音是否
 正确 89
 实例 067 编辑修改网页中的
 文字 90

第 4 章 表单的使用 93

4.1 表单和表单元素 94

- 实例 068 使用文本框做一个人口调
 查的页面 94
 实例 069 使用密码域创建一个
 简单的注册页面 95
 实例 070 使用单选按钮做一个用户
 信息表 96
 实例 071 使用复选框选择你所
 喜欢的运动 97
 实例 072 使用文件域来上传
 图片 98
 实例 073 使用文本域创建一个
 留言板页面 100
 实例 074 创建一个用来做学生业余
 生活调查的页面 101
 实例 075 让密码域更安全 102
 实例 076 制作个人信息页面 103

4.2 增加与改良的 input 元素 105

- 实例 077 验证邮件地址是否
 合法 105
 实例 078 验证 URL 地址 107
 实例 079 验证在文本框中输入
 数字的大小 109
 实例 080 通过滑动条设置颜色 110
 实例 081 自动弹出日期和时间
 输入框 112
 实例 082 显示文本框中的搜索
 关键字 114
 实例 083 使元素自动获取焦点 116
 实例 084 验证表单中输入的数据
 是否合法 117
 实例 085 在文本框中显示提示
 信息 119
 实例 086 验证文本框中的内容是否
 为空 120
 实例 087 开启表单的自动完成
 功能 121
 实例 088 重写表单中的某些
 属性 122



第5章 列表的使用..... 199

5.1 有序列表	200
实例 138 使用 ol 来设置有序列表	200



实例 139	使用 type 类型来设置有序列表	201
实例 140	使用 start 来设置有序列表的起始数值	202
5.2	无序列表	204
实例 141	使用 标签来显示无序列表	204
实例 142	使用 type 类型来设置无序列表	205
5.3	菜单列表和定义列表	206
实例 143	使用<menu>标记来设置菜单列表	206
实例 144	使用<dl>标记来创建定义列表	207
5.4	列表的应用	209
实例 145	实现有序列表和无序列表的嵌套	209
实例 146	通过 ol 元素创建一个图书销量排名列表	210
实例 147	指定图标列表项	212

第 6 章 超链接 213

6.1	超链接的建立	214
实例 148	创建文本超链接	214
实例 149	使用 target 属性来设置超链接的目标窗口	215
6.2	内部链接与外部链接	217
实例 150	说明在一个网站中内部链接的实现方式	217
实例 151	通过 HTTP 协议进行外部链接	219
6.3	书签链接	220
实例 152	创建书签	220
实例 153	链接到同一页面的书签	221
实例 154	链接到不同页面的书签	223
6.4	链接的其他应用	224
实例 155	设置图片的超链接	224
实例 156	改变超级链接背景色	225
实例 157	获取页面中的全部超级链接	226
实例 158	将网站设为首页	228
实例 159	单击超级链接将本页加入收藏夹	229
实例 160	访问指定的链接地址	230

6.5	超级链接特效	232
实例 161	快速闪动页面中的超级链接	232
实例 162	滚动的超级链接提示信息	233
实例 163	公告栏中显示超级链接	234
实例 164	显示超级链接站点相关信息	236
实例 165	显示超级链接的提示信息	237
实例 166	半透明背景的超级链接提示	238

第 7 章 表格应用 241

7.1	表格基本属性	242
实例 167	使用 bordercolor 属性设置表格边框的颜色	242
实例 168	使用 bgcolor 设置表格背景颜色	243
7.2	表格行属性	244
实例 169	使用 height 设置表格的行高度	244
实例 170	使用 align 设置行文字的水平对齐方式	245
7.3	单元格属性	246
实例 171	使用 width、height 设置单元格的大小	246
实例 172	为单元格设置不同的背景颜色	248
实例 173	使用 bordercolor 属性设置单元格的边框颜色	249
实例 174	使用 background 设置单元格的背景图像	250
7.4	表格嵌套与控制表格内外边框显示	252
实例 175	利用表格的嵌套完成页面的布局	252
实例 176	使用 frame 属性控制表格外边框的显示	253
实例 177	通过 rules 控制表格内部边框的样式	255
7.5	表格与 CSS 应用	256
实例 178	只有外边框的表格	256
实例 179	彩色外边框的表格	257
实例 180	控制表格指定外边框不显示	259

实例 181	背景颜色渐变的表格	261
实例 182	表格隔行变色	262
7.6	表格的动态效果	263
实例 183	闪烁的表格边框	263
实例 184	单元格边框变色	265
实例 185	选中的行变色	266
实例 186	选定表格中的 单元格	267
实例 187	左右移动单元格的 信息	269
实例 188	通过键盘使单元格焦点 任意移动	271
实例 189	动态制作表格	275
实例 190	动态生成行或列	277
实例 191	删除表中的行	279
实例 192	隐藏及显示单元格	280
实例 193	表格向下展开	282
实例 194	合并单元格	284
实例 195	在表格中添加行及 单元格	285
实例 196	删除表中的单元格	287
实例 197	透明表格	289
实例 198	限制表格的宽度	290
实例 199	表格的标题	291
实例 200	表格的外阴影	292
7.7	表格综合应用	293
实例 201	简单计算器	293
实例 202	复杂计算器	297
实例 203	精美日历	302
实例 204	带农历的日历	308

第 8 章 图形图像处理 317

8.1	canvas 基础	318
实例 205	在画布上绘制一条 对角线	318
实例 206	在 canvas 画布中绘制一个 矩形	319
8.2	使用路径	321
实例 207	绘制一个红色的圆形	321
实例 208	绘制一个火柴人	322
实例 209	绘制一个红色实心的 红心	324
实例 210	绘制一个用于解释说明的 对话框	325
8.3	应用图像和绘制文字	327

实例 211	将同一图像文件绘制在画 布的不同位置上	327
实例 212	图像平铺	328
实例 213	用 canvas API 将图像进行 反相操作	329
实例 214	绘制文字	331
8.4	运用样式与颜色	332
实例 215	绘制不同颜色的方格 阵列	332
实例 216	绘制 3 条不同 lineJoin 值的折线	334
8.5	实现图形的变形	335
实例 217	利用坐标变换的方法绘制 变形的图形	335
实例 218	绘制一个移动、缩放和 旋转绘制的图形	337
实例 219	绘制彩虹效果	339
8.6	线性渐变和阴影效果	341
实例 220	实现由上到下, 由黑色到 白色的线性渐变	341
实例 221	绘制带阴影效果的文字	342
8.7	图像及其属性	344
实例 222	使用 标记创建 图像	344
实例 223	使用 height 属性设置 图像的高度	345
实例 224	使用 width 属性设置 图像的宽度	346
实例 225	使用 border 属性设置 图像的边框	347
实例 226	使用 align 属性设置图像 相对于文字的对齐 方式	348
实例 227	使用 title 属性为图像添加 提示文字	349
8.8	图像的应用	350
实例 228	设置图像的超链接	350
实例 229	使图片和文字显示出 3 种 不同的对齐方式	352

第 9 章 文字及图片特效 355

9.1	文字滤镜特效	356
实例 230	文字的发光效果	356
实例 231	文字的阴影效果	357
实例 232	文字的渐变阴影效果	358
实例 233	文字的图案填充效果	359



第10章 多媒体应用 441

实例 301	使用多媒体元素播放文件	455
实例 302	设置 video 元素的大小	456
实例 303	设置 video 元素的控制条工具属性	457
实例 304	设置 video 元素的 poster 属性	458
实例 305	获取 video 元素的 error 属性的返回值	459
实例 306	控制视频文件的播放与暂停	460
实例 307	自定义 video 元素控制条工具栏	462
实例 308	检测浏览器是否支持媒体类型并显示结果	463
实例 309	显示加载视频的状态	465
10.5	object 元素	468
实例 310	插入 Flash 动画	468
实例 311	插入背景透明的 Flash 动画	470
实例 312	嵌入 Flash 播放器	471
第 11 章 文件与拖放 473		
11.1	选择上传文件	474
实例 313	选择一个上传文件	474
实例 314	选择多个上传文件	475
11.2	FileList 对象与 file 对象	476
实例 315	显示上传文件的名称	476
实例 316	获取文件的类型和大小	477
实例 317	通过类型过滤文件	478
实例 318	通过 accept 属性过滤上传文件的类型	480
11.3	使用 FileReader 对象读取文件	481
实例 319	使用 readAsDataURL 方法预览图片	481
实例 320	使用 readAsText 方法读取文本文件	482
实例 321	展示文件读取时触发事件的先后顺序	484
11.4	拖放 API	485
实例 322	拖放文字	485
实例 323	设置拖放图标	487
实例 324	使用 JavaScript 实现元素拖放	489

实例 325	将 div 元素拖动到指定容器	491
实例 326	将图书商品拖入购物车	493

第 12 章 Web API 与通信 API 497

12.1	Web Storage	498
实例 327	使用 sessionStorage 对象保存与读取临时数据	498
实例 328	使用 localStorage 对象保存与读取登录用户名	500
实例 329	两种不同存储类型的实例——计数器	502
实例 330	简单 Web 留言本	504
实例 331	将用户的信息使用 JSON 格式进行保存	505
12.2	跨文档消息通信	508
实例 332	跨文档传输数据	508
实例 333	实现跨域通信	510
12.3	Web SQL 数据库	512
实例 334	使用 openDatabase 创建数据库	512
实例 335	使用 transaction 方法创建数据表	513
实例 336	用户登录	515

第 13 章 Web Workers 处理线程 519

13.1	Web Workers 处理线程	520
实例 337	处理线程	520
13.2	Web Workers 的主要功能	523
实例 338	实现线程的单层嵌套	523
实例 339	多个子线程实现数据交互	525
实例 340	使用线程传递 JSON 对象	527
实例 341	使用线程嵌套交互数据	529
13.3	综合应用	532
实例 342	使用 Web Workers API 执行大计算量任务	532
实例 343	在后台运行耗时较长的运算	537
实例 344	通过 JSON 发送消息	540
实例 345	计算加法运算和乘法运算	542



第 14 章 离线应用和地理位置定位

14.1 HTML5 离线应用	548
实例 346 开发一个简单的离线应用	548
实例 347 监测 updateready 事件触发	550
实例 348 使用 update 方法更新本地缓存	552
实例 349 一个完整的使用 swapCache 方法的实例	553
实例 350 检测离线应用在加载过程触发的事件	555
实例 351 通过 onLine 属性检测网络的当前状态	557
实例 352 离线留言数据交互	559
14.2 获取地理位置信息	561
实例 353 获取当前的地理位置信息	561
实例 354 在页面中显示当前的位置信息	563
实例 355 在页面上使用 google 地图	565
实例 356 利用 HTML5 和百度地图实现定位处理	567

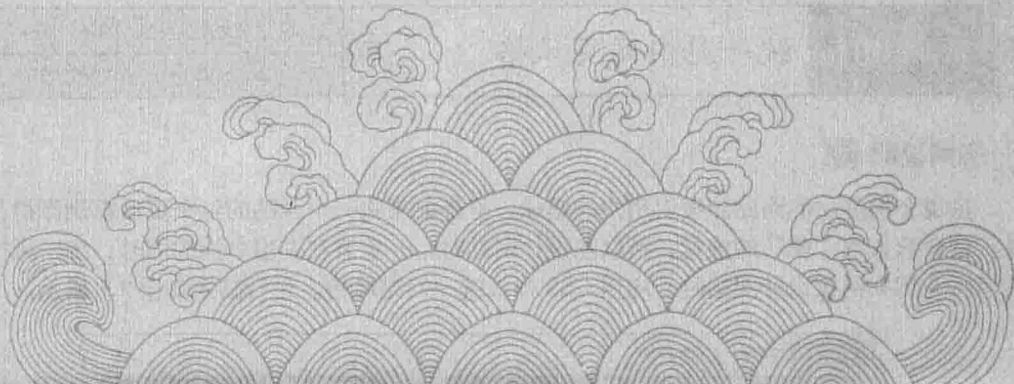
第 15 章 RGraph 插件制作统计图

15.1 绘制柱状图	570
实例 357 使用 RGraph 插件制作柱状图	570
实例 358 改变选中的柱状图的颜色	571
实例 359 绘制分组柱状图	573
实例 360 在柱状图的同一根柱子中使用两种颜色	575
15.2 绘制折线图	577
实例 361 使用 RGraph 插件制作折线图	577
实例 362 显示提示信息的折线图	579

实例 363 在一个折线图中绘制两根折线	581
实例 364 使用 RGraph 插件制作范围折线图	582
实例 365 在折线图中使用两根不同单位的垂直坐标轴	584
实例 366 同时绘制柱状图与折线图	586
15.3 绘制饼图	588
实例 367 使用 RGraph 插件绘制饼图	588
实例 368 饼块被单击时呈现白色半透明效果	590
实例 369 在工具条提示信息中显示饼图	592
15.4 绘制横向柱状图与雷达图	595
实例 370 绘制横向柱状图	595
实例 371 绘制分组横向柱状图	596
实例 372 绘制雷达图	598
15.5 放大统计图	600
实例 373 放大网页中的统计图	600
实例 374 使用放大镜效果放大网页中的统计图	602

第 16 章 HTML 游戏开发

16.1 休闲类游戏	606
实例 375 Flappy-bird 网页版	606
实例 376 网页版贪吃蛇游戏	609
16.2 益智类游戏	613
实例 377 网页版迷宫游戏	613
实例 378 网页版数独游戏	618
实例 379 网页版俄罗斯方块游戏	622
实例 380 拼图游戏	636
16.3 其他	641
实例 381 网页版水果老虎机游戏	641
实例 382 抽奖游戏	660
实例 383 挖箱子游戏	665

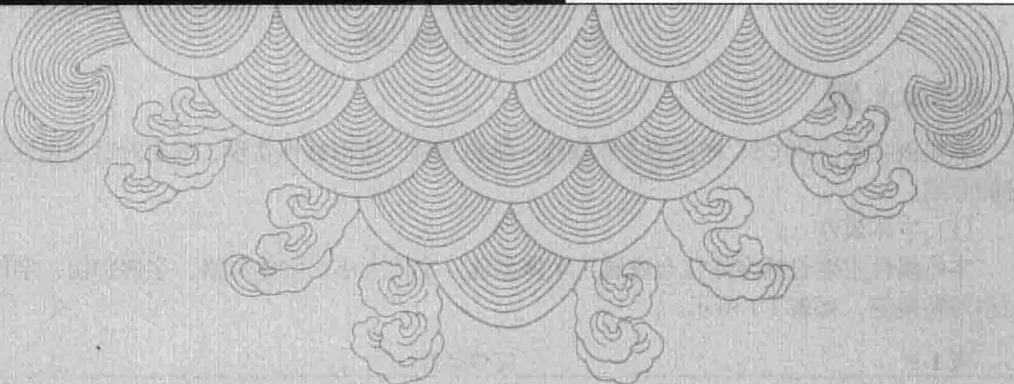


第 1 章

HTML 网页布局



- 页面背景和布局
- 框架的应用
- 使用新元素对页面进行布局



HTML5

1.1 页面背景和布局

实例 001 统一站内网页风格

这是一个提高基础技能的实例

实例位置：光盘\mingrisoft\01\001

实例说明

虽说个性突出的网站能吸引用户的眼球，但是如果将一个网站的每个页面都制作得花花绿绿，就会给人很“晕”的感觉，所以在设计网站时，一定要在突出个性的同时，统一风格。本实例将介绍如何在设计网站时，应用 CSS 样式统一网站风格。运行结果如图 1.1 所示。

图 1.1 统一站内网页风格

技术要点

本实例主要应用 CSS 样式的字体属性、颜色属性、边框属性实现，下面对这些属性进行详细的介绍。

(1) 字体属性

字体属性主要包括字体综合设置、字体名称、字体大小、字体风格、字体加粗、字体英文大小写转换等，如表 1.1 所示。

表 1.1

字体属性

字 体 属 性	描 述
font	设置或者检索对象中文本特性的复合属性
font-family	一个指定的字体名或者一个种类的字体名称
font-size	字体显示的大小
font-style	以 3 种方式中的一种来显示字体：normal(普通)、italic(斜体)或者 oblique(倾斜)
font-weight	使字体加粗或者变细
font-variant	设置英文大小写转换

(2) 颜色和背景属性

CSS 的颜色属性允许设计者指定页面元素的颜色，背景属性用于指定页面的背景颜色或者

背景图像的属性。颜色和背景属性如表 1.2 所示。

表 1.2 颜色和背景属性

颜色和背景属性	描 述
color	设定页面元素的前景色
background-color	设定页面元素的背景色
background-image	设定页面元素的背景图像
background-repeat	设定一个指定的背景图像被重复的方式
background-attachment	设定背景图像是否跟随页面内容滚动
background-position	设定水平和垂直方向上的位置
background	背景属性的综合设定

(3) 边框属性

边框属性用于设置一个元素边框的宽度、样式和颜色。边框属性如表 1.3 所示。

表 1.3 边框属性

边 框 属 性	描 述
border	边框复合属性
border-top	上边框
border-left	左边框
border-right	右边框
border-bottom	下边框
border-color	边框颜色
border-style	边框样式
border-width	边框宽度
border-top-color	上边框颜色
border-left-color	左边框颜色
border-right-color	右边框颜色
border-bottom-color	下边框颜色
border-top-style	上边框样式
border-left-style	左边框样式
border-right-style	右边框样式
border-top-width	上边框宽度
border-left-width	左边框宽度
border-right-width	右边框宽度
border-bottom-width	下边框宽度

下面对边框样式的值进行详细的说明，如表 1.4 所示。

表 1.4 边框样式属性值

边框样式属性值	描 述
none	无边框
hidden	隐藏边框 IE 不支持
dotted	边框由点组成
dashed	边框由短线组成



