

万水计算机实用编程技术系列

HTML 4.0 实用编程技术

马志勇 林立志 王罡 徐延明等 编著

抖斗书屋 审校

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书的内容几乎包含了学习和掌握 HTML 4.0、开发 HTML 文档所需的所有内容，并且侧重于高级编程方面。因此本书对中、高级读者来讲是一本不可缺少的参考书。由于本书是通过循序渐进的方式来介绍的，因此对初学者来讲也是入门的极佳教材。

本书内容新颖，结构合理，叙述清晰，示例翔实，适合于大中专院校师生、HTML 开发专业或非专业人员，以及任何对 HTML 感兴趣的读者。

图书在版编目 (CIP) 数据

HTML 4.0 实用编程技术/马志勇等编著. —北京: 中国水利水电出版社, 1999. 12

(万水计算机实用编程技术系列)

ISBN 7-5084-0178-6

I. H… II. 马… III. 超文本标记语言, HTML-程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 52736 号

书 名	HTML 4.0 实用编程技术
作 者	马志勇 林立志 王罡 徐延明等 编著
审 校	抖斗书屋 (62565533-3301)
出版、发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sale@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (发行部)
经 售	全国各地新华书店
排 版	抖斗制作中心
印 刷	北京市天竺颖华印刷厂
规 格	787×1092 毫米 16 开本 34 印张 764 千字
版 次	2000 年 1 月第一版 2000 年 1 月北京第一次印刷
印 数	0001—4000 册
定 价	50.00 元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责调换

版权所有 • 侵权必究

前言

目前, Internet 正在迅速改变着我们的生活、学习和工作, 并且将给人类社会带来越来越深刻的影响。作为 Internet 的一个重要组成部分, 万维网——WWW (World Wide Web) 正以惊人的速度发展。

如果将 WWW 比喻为一座大厦的话, 那么超文本标记语言 HTML (Hyper Text Markup Language) 无疑就是构筑这座大厦的基石; 因为 WWW 服务器向网络用户发布信息资源采用的都是 HTML 编写的文档。

作为标准广义标记语言 SGML (Standard Generalized Markup Language) 的一种特定文档类型, HTML 语言最初是由 Web 的发明者 Tim Berners-Lee 和同事 Daniel W. Conolly 在 CERN 开发的。

到了 90 年代, 由于 Web 网络的迅速兴起, HTML 空前繁荣, HTML 的标准也在不断更新和发展完善。1995 年 11 月, Internet Engineering Task Force (IETF) 倡导开发了 HTML 2.0 规范。随后又发布了 HTML+ 和 HTML 3.0 规范。1996 年, World Wide Web Consortium (W3C 组织) 的 HTML Working Group 开始组织开发新的规范, 并于 1997 年 1 月发布 HTML 3.2 规范。HTML 语言的最新规范是 W3C 于 1998 年 4 月发布的 HTML 4.0 规范。

HTML 4.0 对 HTML 3.2 作了较多改进, 特别强调国际化、互操作性和易访问性。HTML 4.0 增加了许多新的标记和属性, 功能更加强大, 并提供了更好的多媒体页面设计能力。

目前, 有关 HTML 4.0 的各种参考书很多, 但全面介绍 HTML 4.0 高级编程的书很少, 于是《HTML 4.0 实用编程技术》便诞生了。它不是一本技术说明书, 也不是一本用户参考手册, 它用 3 大部分共 23 章的篇幅, 通过大量具体翔实的例子, 全面系统地由浅到深介绍了如何开发高水平的 HTML 4.0 文档。

第一部分是“HTML 4.0 简介和开发工具”, 简单介绍了有关 WWW 和 HTML 的一些基础知识, 以及常见的一些 HTML 开发工具。这部分是本书的引子, 包括第一章和第二章。

第二部分是“HTML 4.0 开发进阶”, 主要介绍了 HTML 4.0 文档的表示方法、HTML 4.0 数据类型、HTML 4.0 文档的总体结构、语言信息和文本方向、段落、线段和短语、列表、连接、对象、图像和 Applets。这部分是本书的基础, 包括第三章到第十一章共九章, 对 HTML 编程有一定基础的读者可以略过。

第三部分是“HTML 4.0 高级应用”, 介绍了 HTML 4.0 高级编程知识, 包括级联式样式表单 CSS、窗体 Form、框架 Frame、VRML 与 HTML 的集成开发、多媒体嵌入、脚本程序、插件和 ActiveX 技术、服务器端包含 (SSI)、通用网关接口 (CGI) 与 HTML、动态服务器主页 ASP、服务器安全性等等。这部分是本书的重点, 包括从第十二章到第二十

三章共十二章。

通过阅读本书，读者可以掌握 HTML 4.0 文档的开发以及 HTML 4.0 高级编程的相关内容，这是本书作者的希望。

本书由中科辅龙计算机技术有限公司抖斗书屋策划，主要部分由马志勇、林立志、王罡、徐延明编写，另外参加编写的有史惠康、郭美山、石利文、冯金慧、郑红、刘小华、魏红等。全书由杨桂莲统稿，徐平校排。

抖斗书屋坐落于中科院计算所院内，由中科辅龙计算机技术有限公司领导，是一家拥有雄厚实力的计算机图书创作单位。在本书的编写过程中，书屋的全体员工都付出了大量劳动，借此机会对书屋全体人员的精诚团结表示由衷的感谢！

由于时间仓促、作者水平有限，本书错漏之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

对本书内容有疑问的读者，可向抖斗书屋读者服务部提出咨询。咨询电话：010-62565533 转 3301。

史惠康

1999 年夏于中科院计算所

目 录

前言

第一部分 HTML 4.0 简介和开发工具

第一章 HTML 4.0 简介	1
1.1 WWW 和 URI	1
1.1.1 WWW	1
1.1.2 URI (Universal Resource Identifier)	2
1.2 什么是 HTTP	4
1.2.1 超文本和 HTTP	4
1.2.2 HTTP 的工作原理	5
1.2.3 HTTP 头标	6
1.2.4 安全的 HTTP——S-HTTP	7
1.2.5 下一代 HTTP——HTTP-NG	7
1.3 什么是 HTML	9
1.3.1 HTML 的历史	9
1.3.2 SGML 和 HTML 的关系	9
1.4 HTML 4.0	10
1.4.1 HTML 4.0 新特性	10
1.4.2 国际化	10
1.4.3 易用性	11
1.4.4 高级表格	11
1.4.5 复合文档	12
1.4.6 样式表单	12
1.4.7 客户端脚本小程序	12
1.4.8 智能打印	13
1.4.9 框架结构	13
1.4.10 HTML 4.0 新增元素列表	13
1.4.11 用 HTML 4.0 设计文档的原则	14
1.5 MIME	14
1.6 小结	15
第二章 HTML 开发工具	16

2.1 普通文本编辑器	16
2.2 专用 HTML 开发软件	17
2.2.1 Microsoft FrontPage	17
2.2.2 HotDog Professional	18
2.2.3 Netscape Composer	19
2.3 HTML 辅助工具	20
2.3.1 图形处理工具	20
2.3.2 视频和声音处理工具	23
2.3.3 文档转换工具	23
2.4 小结	24

第二部分 HTML 4.0 开发进阶

第三章 HTML 4.0 文档的表示方法	25
3.1 文档中的字符集	25
3.2 字符编码	26
3.2.1 选择编码	26
3.3 字符引用	26
3.4 不可见字符	27
3.5 小结	27
第四章 HTML 4.0 数据类型	28
4.1 关于大小写的信息	28
4.2 URL	28
4.2.1 URL 协议	29
4.2.2 绝对 URL 和相对 URL	29
4.3 颜色	30
4.4 长度	32
4.5 内容类型 (MIME 类型)	32
4.6 日期与时间	35
4.7 小结	36
第五章 HTML 4.0 文档的总体结构	37
5.1 HTML 4.0 文档结构简介	37
5.2 HTML 4.0 版本信息	38
5.3 元素 HTML	39
5.4 元素 HEAD	39
5.4.1 TITLE 元素和 TITLE 属性	39

5.4.2	符合信息	41
5.4.3	META 元素	41
5.4.4	符合数据的轮廓描述	43
5.5	元素 BODY	44
5.5.1	概述	44
5.5.2	元素属性: id 和 class 属性	46
5.5.3	元素: DIV 和 SPAN 元素	47
5.5.4	元素: H1、H2、H3、H4、H5、H6	49
5.5.5	元素: ADDRESS	50
5.6	小结	51
第六章	语言信息和文本方向——文本的国际化考虑	52
6.1	指定使用语言的信息: 属性 lang	52
6.1.1	语言代码的继承	56
6.1.2	语言代码的演绎	57
6.2	指定文本和数据表格的方向: 属性 dir	57
6.2.1	双向运算法则介绍	57
6.2.2	文字方向的继承	58
6.2.3	为插入文字设定方向	58
6.2.4	覆盖双向运算法则: BDO 元素	59
6.3	小结	59
第七章	文本——段落、线段和短语	60
7.1	空白	60
7.2	结构化文本	61
7.2.1	短语元素: EM、STRONG、DFN、CODE、KBD、CITE 和 ACRONYM	61
7.2.2	下标和上标: SUB 和 SUP 元素	67
7.3	行和段落	68
7.3.1	段落: 元素 P	68
7.3.2	控制换行	70
7.4	改变文档: 元素 INS 和 DEL	73
7.4.1	INS 元素	73
7.4.2	DEL 元素	75
7.5	小结	76
第八章	列表	77
8.1	列表简介	77
8.2	无序列表、有序列表和列表项: 元素 UL、OL、LI	77
8.2.1	无序列表元素	77
8.2.2	有序列表元素	81

8.2.3 列表元素	84
8.3 定义列表: 元素 DL、DT 和 DD 及列表修饰	86
8.4 元素: DIR 和 MENU	88
8.5 列表的嵌套	90
8.6 小结	91
第九章 表格	92
9.1 表格简介	92
9.2 建立表格的元素	93
9.2.1 TABLE 元素	94
9.2.2 横列组与竖列组	97
9.2.3 表格行元素: TR	102
9.2.4 表格单元	104
9.3 表格举例	108
9.4 小结	112
第十章 链接	113
10.1 简介	113
10.1.1 超文本链接和超媒体链接	113
10.1.2 链接	113
10.1.3 打开链接	116
10.2 元素 A	116
10.2.1 属性简介	117
10.2.2 定义外部链接	118
10.2.3 定义内部链接	119
10.2.4 同时定义链接和锚点	121
10.2.5 链接到其他的 NET 资源	122
10.3 文档关系元素 LINK	126
10.4 路径信息元素 BASE	128
10.5 小结	129
第十一章 图像、对象和 Applets	130
11.1 图像、对象和 Applets 简介	130
11.2 包含图像: 元素 IMG	130
11.2.1 概述	130
11.2.2 内联图像与文本的对齐	132
11.2.3 为图像提供替换文本	135
11.3 包含对象: 元素 OBJECT	137
11.3.1 概述	137
11.3.2 对象初始化	140

11.3.3 对象声明和实例.....	141
11.4 包含小程序：元素 APPLET	143
11.4.1 概述.....	143
11.4.2 用 APPLET 元素包含 JAVA 小程序.....	144
11.4.3 为小应用程序传递参数.....	146
11.5 在 HTML 文档中包含一个图像映像.....	149
11.5.1 概述.....	149
11.5.2 客户端图像映像.....	149
11.5.3 服务器端图像映像.....	155
11.6 在 HTML 文档中包含另一份 HTML 文档	157
11.7 小结	158

第三部分 HTML 4.0 高级应用

第十二章 CSS——关于 HTML 文档的样式.....	159
12.1 什么是 CSS	159
12.2 CSS 的语法	159
12.2.1 样式表的定义.....	160
12.2.2 在线样式定义.....	160
12.2.3 在<HEAD>段内定义.....	161
12.2.4 使用<LINK>链接样式表单.....	164
12.2.5 使用@IMPORT 语句导入样式表.....	166
12.3 CSS 的基本属性和单位	168
12.3.1 字体属性.....	168
12.3.2 颜色和背景属性.....	170
12.3.3 文本属性.....	172
12.3.4 边框属性.....	175
12.3.5 分类属性.....	177
12.3.6 CSS 的单位.....	180
12.4 CSS 的级联和继承.....	185
12.4.1 CSS 的级联.....	185
12.4.2 CSS 的继承.....	188
12.5 样式表单的高级属性	189
12.5.1 类选择器.....	189
12.5.2 ID 选择器	191
12.5.3 上下文选择器.....	192

12.5.4 伪类和伪元素选择器.....	193
12.6 小结	195
第十三章 文档编排和字体设置	196
13.1 文档编排	196
13.1.1 背景色.....	196
13.1.2 文档编排.....	196
13.2 字符设置	197
13.2.1 定义字体.....	197
13.2.2 字体样式.....	199
13.3 基本元素 HR.....	201
13.4 小结	203
第十四章 框架	204
14.1 框架简介	204
14.2 框架设计	205
14.2.1 FRAMESET 元素.....	206
14.2.2 FRAME 元素.....	208
14.3 指定目标框架信息	212
14.3.1 设置链接的缺省目标.....	213
14.3.2 目标的语义.....	213
14.4 替换的内容	213
14.4.1 基本元素 NOFRAMES.....	214
14.4.2 框架的 Long 描述	214
14.5 内联框架元素 IFRAME.....	215
14.6 小结	218
第十五章 窗体	219
15.1 窗体是什么	219
15.1.1 一个典型的窗体.....	219
15.1.2 窗体的基本语法.....	221
15.2 窗体中的基本元素	221
15.2.1 基本元素 FORM	221
15.2.2 基本元素 INPUT.....	222
15.2.3 基本元素 ISINDEX.....	225
15.2.4 基本元素 SELECT 和 OPTION	226
15.2.5 基本元素 BUTTON	228
15.2.6 基本元素 TEXTAREA.....	230
15.2.7 基本元素 LABEL.....	232
15.2.8 基本元素 FIELDSET 和 LEGEND	233

15.3	设置元素不可访问和只读访问	235
15.3.1	设置不可访问的元素	235
15.3.2	设置只读元素	235
15.4	窗体中元素的焦点	236
15.4.1	定义 TAB 键的跳位顺序	236
15.4.2	定义元素的访问快捷键	236
15.4.3	一张全新个人资料登记表	236
15.5	窗体与 CGI	238
15.6	小结	238
第十六章	VRML 编程	239
16.1	什么是 VRML	239
16.1.1	虚拟现实技术和虚拟现实系统	239
16.1.2	虚拟现实的软件实现	242
16.2	VRML 简介及发展历史	249
16.2.1	VRML 的主要特点及其产生和发展	249
16.2.2	VRML 1.0 简介	252
16.2.3	VRML 2.0 简介	253
16.3	VRML 浏览器	255
16.3.1	Microsoft VRML Viewer	255
16.3.2	SGI Cosmo Player	256
16.3.3	Netscape Live 3D	257
16.4	VRML 基础知识	258
16.4.1	VRML 中的节点和域	258
16.4.2	VRML 2.0 的新特征	260
16.4.3	VRML 2.0 中的节点	261
16.4.4	浏览器的支持能力	264
16.5	VRML 2.0 编程	265
16.5.1	VRML 2.0 入门	265
16.5.2	三维对象的构造	268
16.5.3	三维对象的外部特征——质感和质材的设置	271
16.5.4	光源的使用	275
16.5.5	网格和万能节点的使用	278
16.5.6	声音和动画的实现	282
16.5.7	自定义节点	283
16.5.8	VRML 与 HTML 的集成	284
16.6	VRML 的未来	289
16.7	小结	291

第十七章 页面多媒体技术	292
17.1 图像	292
17.1.1 WIDTH 和 HEIGHT 属性的应用	292
17.1.2 LOWSRC 属性的应用	292
17.1.3 BACKGROUND 属性的应用	293
17.1.4 加快图像的传输	293
17.2 音频和视频	294
17.2.1 数字音频和视频	294
17.2.2 在页面中插入音频	294
17.2.3 在页面中插入视频	296
17.3 滚动文本	298
17.4 嵌入 PostScript 和 DVI 文件	301
17.4.1 嵌入 PostScript 文件	301
17.4.2 嵌入 DVI 文件	302
17.5 嵌入 VRML	303
17.6 小结	304
第十八章 插件与 ActiveX 技术	305
18.1 插件技术	305
18.2 插件技术的应用	307
18.3 ActiveX 技术	309
18.3.1 ActiveX 的发展	309
18.3.2 ActiveX 技术与 Internet	311
18.3.3 ActiveX 与其他技术	313
18.4 ActiveX 技术的应用	314
18.4.1 ActiveX 控件	315
18.4.2 ActiveX 控件的创建	318
18.4.3 ActiveX 控件在页面中的使用	320
18.5 小结	324
第十九章 页面动态技术	325
19.1 对象技术	325
19.1.1 OBJECT 嵌入对象技术	325
19.1.2 EMBED 嵌入对象技术	326
19.2 JAVA Applet 技术	327
19.3 推送 (Push) 与拖曳 (Pull) 技术	329
19.3.1 服务器推送 (Push)	329
19.3.2 客户端拖曳	331
19.3.3 推送与拖曳的比较	334

19.4	脚本程序技术	335
19.5	动态技术实现	337
19.5.1	对象动态控制技术	337
19.5.2	键盘、鼠标动态控制技术	347
19.5.3	字体、菜单和树形目录动态控制技术	359
19.5.4	多媒体动态技术	378
19.5.5	页面动态技术演示示例	385
19.6	小结	405
第二十章	服务器端包含 (Server-Side Includes, SSI)	406
20.1	使用 SSI 的好处	407
20.2	使用 SSI 的缺点	407
20.3	SSI 的用途	407
20.4	SSI 与 CGI 比较	407
20.5	支持 SSI 的服务器	408
20.5.1	Cern	408
20.5.2	Apache	409
20.6	常用的 SSI 标记	409
20.6.1	echo	410
20.6.2	include	411
20.6.3	exec	413
20.6.4	config	413
20.6.5	odbc	414
20.6.6	email	416
20.6.7	fsize	416
20.6.8	flastmod	416
20.7	SSI 中的控制标记	416
20.7.1	goto 标记	418
20.7.2	label 标记	418
20.7.3	break 标记	418
20.8	SSI 的例子	418
20.8.1	访客计数器	419
20.8.2	随机图片生成器	421
20.9	小结	422
第二十一章	通用网关接口 (CGI)	423
21.1	CGI 简介	423
21.1.1	什么是 CGI	423
21.1.2	标准输入和输出	424

21.1.3	CGI 执行的步骤.....	425
21.1.4	CGI 服务器请求.....	426
21.2	CGI 常用工具	427
21.2.1	常用的 CGI 脚本制作语言.....	428
21.2.2	正确地选择脚本语言.....	429
21.2.3	几种常用的解释型脚本语言.....	429
21.2.4	几种常用的编译型脚本语言.....	431
21.2.5	新式的编译型脚本语言.....	433
21.3	设计 CGI 应用	435
21.3.1	CGI 脚本结构.....	435
21.3.2	计划脚本.....	440
21.3.3	标准 CGI 环境变量.....	442
21.3.4	CGI 脚本可移植性.....	444
21.3.5	CGI 库.....	446
21.3.6	CGI 的局限.....	449
21.4	理解 CGI 基本元素	450
21.4.1	CGI 的工作方式.....	450
21.4.2	环境变量.....	450
21.4.3	处理 URL 编码信息.....	456
21.4.4	使用头标信息.....	458
21.4.5	返回输出.....	459
21.5	HTML 和 CGI.....	460
21.5.1	电子邮件脚本.....	463
21.5.2	访客计数器.....	466
21.5.3	重定向脚本.....	468
21.6	小结	470
第二十二章	动态服务器主页 (Active Server Pages)	471
22.1	ASP 简介	471
22.1.1	静态的站点内容.....	471
22.1.2	动态 HTML	471
22.1.3	动态的站点内容.....	471
22.1.4	ACTIVE SERVER PAGES	472
22.2	Global.asa 文件	473
22.2.1	Application 事件.....	475
22.2.2	Session 事件	476
22.2.3	<OBJECT> 声明.....	477
22.3	ASP 对象和组件.....	479

22.3.1	ASP 对象和组件简介	479
22.3.2	ASP 的内置对象介绍	479
22.3.3	ASP 程序的结构	479
22.3.4	ASP 的内置对象参考	483
22.4	ASP 对象的常用处理方法	488
22.4.1	窗体的处理	488
22.4.2	使用 Request.querystring 的例子: aspform.asp	489
22.4.3	使用 Get 的一个例子: aspform.asp	489
22.4.4	使用 Request.form 的例子	490
22.5	ASP 服务器组件	492
22.5.1	文件访问组件 (FileAccess Component)	492
22.5.2	广告轮播器组件	494
22.5.3	浏览器信息组件	495
22.5.4	内容链接组件	495
22.5.5	数据库访问组件	496
22.6	使用 ASP 建立聊天室	500
22.7	小结	503
第二十三章	服务器安全性	505
23.1	在 HTTPD 服务器上定义安全许可特性	506
23.2	在 HTTPD 服务器上建立域名和地址安全性	510
23.3	在 HTTPD 服务器上建立用户名和口令安全性	512
23.3.1	口令文件	512
23.3.2	组文件	513
23.3.3	访问文件	513
23.4	使用 HTTPD 服务器端包含的安全性	514
23.5	在 CERN HTTP 服务器上建立目录级安全性	516
23.5.1	保护设置定义	518
23.5.2	定义设置文件	519
23.5.3	目录与保护设置相结合	520
23.5.4	辅助文件的维护	521
23.6	在 CERN 服务器上建立文件级安全性	522
23.7	安装 CERN 代理服务器	523
23.8	小结	526

第一部分 HTML 4.0 简介和开发工具

第一章 HTML 4.0 简介

超文本标记语言 HTML (HyperText Markup Language) 和通用资源标识符 URI (Universal Resource Identifier)、超文本传输协议 HTTP (HyperText Transfer Protocol) 一同构成了万维网 WWW, 本章将从 URI 和 HTTP 入手, 简单介绍 HTML 语言的发展历史以及 HTML 4.0 的新增特性。本章最后还对多功能 Internet 邮件扩展 MIME (Multipurpose Internet Mail Extension) 作了简单的介绍。

1.1 WWW 和 URI

1.1.1 WWW

WWW 的全称是 World Wide Web(万维网)。WWW 采用超文本传输协议 HTTP(Hyper Text Transfer Protocol) 将文字、图形、图像、声音和动画, 全部集成于一个主页 (Homepage, 也叫“首页”), 使得页面图文并茂, 声形兼备, 生动有趣。更重要的是, WWW 通过 HTTP 实现超文本链接, 使读者可以真正实现在 Internet 网上遨游, 获取所需的各种各样的信息。那么, 在 WWW 上究竟有哪些信息资源呢? 我们先看一个典型的 WWW 主页, 如图 1-1 所示。

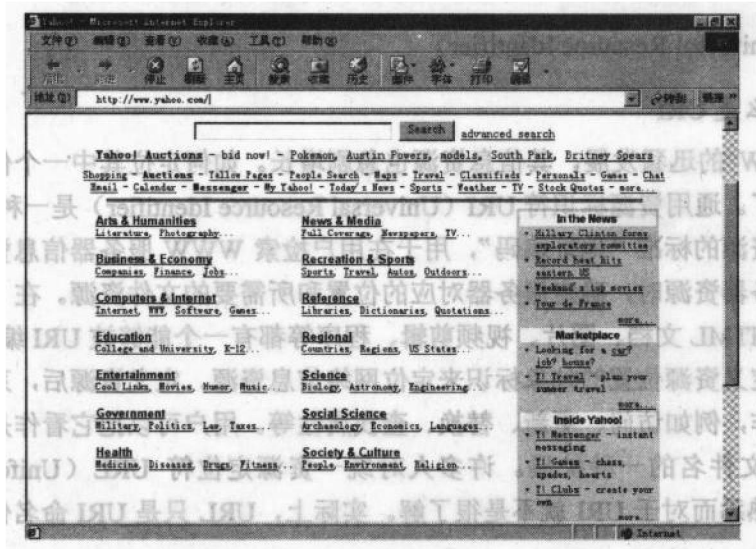


图 1-1 Yahoo 公司的主页

一个网页一般包括建立该网页的组织、单位或个人的名称、标志性的图案、正文、背景图案以及链接。从图 1-1 中 Yahoo 公司的主页中,很明显可以找到以上几个组成部分。而读者所要查找的信息资源,也是由这些组成部分来提供的。显然,从 Yahoo 公司的主页我们可以查询到有关新闻媒体、体育运动、天气情况、电视节目等方面的信息。

今天,Internet 上的 WWW 服务器总数已超过 20 多万台,如此众多的 WWW 服务器中,蕴藏着浩如烟海的信息和知识。按照 Internet 上著名搜索站点 Yahoo 对所有 WWW 信息资源的分类,可以将 Internet 上的网页分类如下:

- 艺术与人类——包括建筑、摄影、文学等。
- 商业与经济——包括公司、投资、税收等。
- 计算机与 Internet 网——包括 Internet、WWW、软件、多媒体等。
- 教育——包括大学教育、入学指南等。
- 娱乐——包括网络热线、电影、音乐、幽默等。
- 政府——包括军队、政治、法律等。
- 健康——包括医学、药品、疾病等。
- 新闻与媒体——包括每日要闻、杂志、电视、报纸等。
- 休闲与体育——包括运动、赛事、旅游、汽车、户外活动等。
- 文献资料——包括图书馆、字典、电话号码簿等。
- 世界各地——包括国家、地区、美国等。
- 科学——包括计算机科学、生物学、航空航天、工程等。
- 社会科学——包括人类学、社会学、经济学等。
- 社会与文化——包括民族、环境、宗教等。

在有的网页分类中还有就业信息、天气预报等等。因此,可以看到,从分布在世界各地的 WWW 服务器的信息资源中,我们可以得到可以想像到的所有信息。

1.1.2 URI (Universal Resource Identifier)

1.1.2.1 什么是 URI

随着 WWW 的迅猛发展,其信息资源也急剧增长。如何定位其中一个信息资源,就显得非常重要了。通用资源标识符 URI (Universal Resource Identifier) 是一种寻找 Internet 上服务器信息资源的标准“地址编码”,用于在用户检索 WWW 服务器信息资源、或者访问其他类型服务器资源时,确定服务器对应的位置和所需要的文件资源。在 Internet 上的所有资源包括 HTML 文档、图片、视频剪辑、程序等都有一个能够被 URI 编码的地址。

URI 通过定义资源位置的抽象标识来定位网络信息资源。定义资源后,系统就可以对其进行各种操作,例如访问、更新、替换、查找属性等。用户可以把它看作是查询 UNIX 主机路径名、文件名的一种扩展。许多人对统一资源定位符 URL (Uniform Resource Locator) 比较熟悉而对于 URI 就不是很了解。实际上,URL 只是 URI 命名体系规范中的一个分支。