

高等学校计算机基础教材精选



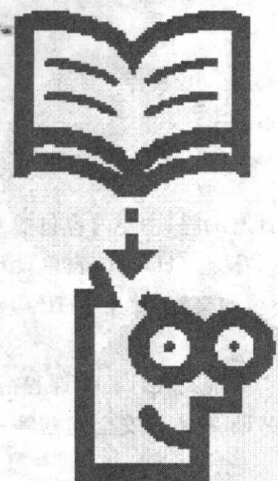
程向前 编著

基于开放平台的 网页设计与编程



清华大学出版社

高等学校计算机基础教育教材精选



基于开放平台的

网页设计与编程

程向前 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书以 PHP 为主要工具,全面阐述了基于 Web 服务器的动态网页设计与编程,主要包括 Web 服务器与 PHP 解释器的安装与配置、HTML 基础、PHP 程序设计的基本概念、HTML 表单设计与 PHP 程序处理、MySQL 数据库及其在 Web 服务中的应用、PHP 与网络环境的交互、使用 PHP 构建网站组件等。

本书例题丰富,实验内容充实,全部示例都有详尽的分析与注释;为了与当前高校计算机课程衔接,特意补充了 HTML、SQL、开放平台方面的基础内容和网站设计与建模、Web 服务的安全问题等专题内容。

本书可作为普通高等院校计算机应用、电子商务等专业的教材,也可以作为成人高等教育的培训教材,还可供相关行业的工作人员自学参考。

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。

图书在版编目(CIP)数据

基于开放平台的网页设计与编程/程向前编著. —北京:清华大学出版社,2002

高等学校计算机基础教育教材

ISBN 7-302-05760-5

I. 基… II. 程… III. PHP 语言—主页制作—程序设计 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 059144 号

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>

责任编辑: 张 民

印 刷 者: 北京市清华园胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 25.25 字数: 584 千字

版 次: 2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-05760-5/TP·3407

印 数: 0001~5000

定 价: 30.00 元

出版说明

——高等学校计算机基础教育教材精选——

在教育部关于高等学校计算机基础教育三层次方案的指导下,我国高等学校的计算机基础教育事业蓬勃发展。经过多年的教学改革与实践,全国很多学校在计算机基础教育这一领域中积累了大量宝贵的经验,取得了许多可喜的成果。

随着科教兴国战略的实施以及社会信息化进程的加快,目前我国的高等教育事业正面临着新的发展机遇,但同时也必须面对新的挑战,这些都对高等学校的计算机基础教育提出了更高的要求。为了适应教学改革的需要,进一步推动我国高等学校计算机基础教育事业的发展,我们在全中国各高等学校精心挖掘和遴选了一批经过教学实践检验的优秀教学成果,编辑出版了这套教材。教材的选题范围涵盖了计算机基础教育的三个层次,面向各高校开设的计算机必修课、选修课以及与各类专业相结合的计算机课程。

为了保证出版质量,同时更好地适应教学需求,本套教材将采取开放的体系和滚动出版的方式(即成熟一本,出版一本,并保持不断更新),坚持宁缺勿滥的原则,力求反映我国高等学校计算机基础教育的最新成果,使本套丛书无论在技术质量上还是文字质量上均成为真正的“精选”。

清华大学出版社一直致力于计算机教育用书的出版工作,在计算机基础教育领域出版了许多优秀的教材。本套教材的出版将进一步丰富和扩大我社在这一领域的选题范围、层次和深度,以适应高校计算机基础教育课程层次化、多样化的趋势,从而更好地满足各学校由于条件、师资和生源水平、专业领域等的差异而产生的不同需求。我们热切期望全国广大教师能够积极参与到本套丛书的编写工作中来,把自己的教学成果与全国的同行们分享;同时也欢迎广大读者对本套教材提出宝贵意见,以便我们改进工作,为读者提供更好的服务。

我们的电子邮件地址是: jiaoh@tup.tsinghua.edu.cn(E-mail);联系人:焦虹。

清华大学出版社
2001年8月

前言

—— 基于开放平台的网页设计与编程 ——

随着网络技术的发展使用因特网来获取知识、传播信息已经成为专业技术人员的基本技能和必备的业务素质之一。

本书的编写目的是使读者掌握一般动态网页的设计和调试等技术,理解 HTML、CGI 及数据库技术在网站中的应用,了解电子商务类网站的设计原则、设计方法、测试技术等方面的内容。

本书对读者的计算机基础知识的要求包括:计算机文化基础课程(掌握 Windows、DOS 系统的应用),一门程序设计语言或数据库程序语言(如 C、C++ 或 xBase)和计算机网络知识。

本书所涉及的内容比较广泛,包括了 HTML、CGI、数据库管理系统等方面的理论知识和实际应用。为了使本书的内容有一定的概括性、实用性和理论深度,同时使读者在阅读时无须准备过多的计算机基础知识,作者在教材的编写过程中,作了以下考虑:

(1) 以“精讲多练”的教学模式作为主要的教学参考框架,在每个章节中都安排授课、自学、实验和思考题等环节;

(2) 由于本书的教学内容较多,因此在每个章节中,力求反映有关技术的基本内容和最新发展动态,避免陈述过多的细节;

(3) 实验环节是本课程教学的中心环节之一,除了上机实验外,有条件的学校可以考虑在联网的多媒体教室授课,以便直接显示比较关键的教学内容。

本书在编写过程中,承蒙西安交通大学冯博琴教授的鼓励,另外,作者在此向下列人士在本书编写过程中所给予的帮助致以诚挚的谢意:王刊良,西安交通大学管理学院副院长,对本书进行全面的审阅;李琪,西安交通大学经济金融学院电子商务系主任,对本书提出了宝贵的建议;罗建军,西安交通大学计算机教学实验中心副主任,审阅了本书的部分内容;倪晓宇,西安交通大学电气 99 级本科生,为本书的实验环节做了大量工作。

对于本书存在的不足之处,欢迎各位读者来函指正。作者的电子邮件地址:xqcheng@mail.xjtu.edu.cn

程向前

2002 年 7 月于西安

目录

—— 基于开放平台的网页设计与编程 ——

第 0 章	引论	1
第 1 章	基于开放平台的 Web 开发环境	9
1.1	什么是万维网	9
1.2	HTML 发展历史	11
1.2.1	HTML 的起源	11
1.2.2	HTML 的演变	12
1.2.3	HTML 文档结构	13
1.3	发展中的万维网	14
1.3.1	从 HTML 到 XML	14
1.3.2	从有线到无线	17
1.3.3	从无声到有声	17
1.4	什么是开放平台	18
1.4.1	UNIX 操作系统的发展	18
1.4.2	TCP/IP 与因特网的诞生	19
1.4.3	万维网的历史	19
1.4.4	浏览器之战	20
1.4.5	Linux 的出现	21
1.4.6	因特网上的自由软件社区	22
1.4.7	基于开放平台的动态网页设计环境	23
1.4.8	与万维网相关的商业软件	24
1.4.9	与万维网相关的自由、共享、开放源代码软件	24
1.5	基于 Windows 的 Web 服务器安装与测试	26
1.5.1	Xitami 服务器的安装	26
1.5.2	对 Xitami 进行测试	28
1.6	基于 Linux 的 Web 服务器安装及设定	29
1.6.1	Apache 的由来与现况	30
1.6.2	安装 Apache 套件	32

1.6.3 Apache 的基本参数设置	36
1.7 重点回顾	39
习题	39

第2章 HTML 基础	41
2.1 HTML 句法结构	41
2.2 HTML 文档结构和常用元素	43
2.3 HTML 标准单位	44
2.3.1 长度单位	44
2.3.2 颜色单位	45
2.3.3 URL 路径	45
2.4 HTML 基本元素的使用	46
2.4.1 head 容器元素	46
2.4.2 body 容器元素	49
2.4.3 单个元素	50
2.4.4 字符容器元素	51
2.4.5 分项列表	53
2.4.6 表单	54
2.4.7 实体	56
2.4.8 table 元素	57
2.5 HTML 的其他元素	60
2.5.1 框架	60
2.5.2 CSS	64
2.6 网页制作相关技术概述	68
2.6.1 使用 Windows 记事本进行网页编辑	68
2.6.2 使用 EditPlus2 进行网页设计	69
2.6.3 使用 Word 97 创建网页	71
2.6.4 HTML 使用技巧	71
2.7 重点回顾	72
习题	73

第3章 CGI 概念和 PHP 程序设计基础	74
3.1 CGI 程序的概念	74
3.2 PHP 的基本元素	76
3.2.1 一个简单 PHP 程序示例	76
3.2.2 将 PHP 程序嵌入网页的方法	77
3.2.3 PHP 中的引用文件	78

3.2.4	PHP 程序注释	78
3.2.5	PHP 的常量、变量和数据类型	79
3.3	PHP 运算符	85
3.3.1	算术运算符	85
3.3.2	字符串运算符	86
3.3.3	赋值运算符	86
3.3.4	逻辑运算符	86
3.3.5	特殊的运算符	87
3.4	PHP 程序的流程控制	89
3.4.1	一般分支结构	89
3.4.2	while 和 do while 循环语句	91
3.4.3	break 和 continue 语句	94
3.4.4	switch 分支流程控制语句	94
3.5	PHP 函数	96
3.5.1	函数返回值	96
3.5.2	向函数传递参数	98
3.5.3	给函数赋默认值	99
3.6	PHP 类	100
3.7	PHP 解释程序的安装和使用	102
3.7.1	PHP 解释程序的运行模式	102
3.7.2	基于 Windows 的 PHP 解释程序安装和使用	102
3.7.3	PHP 程序的编辑、调试环境安装和使用	107
3.8	重点回顾	111
	习题	112
第 4 章	表单处理和 PHP 函数库	113
4.1	HTML 表单与 PHP 处理程序	113
4.1.1	HTML 表单的 action 属性	115
4.1.2	HTML 表单的 method 属性	115
4.1.3	表单中常用元素与 PHP 程序的关联	116
4.2	PHP 函数	125
4.2.1	数组函数	125
4.2.2	日期和时间函数	126
4.2.3	文件系统函数	128
4.2.4	正则表达式和字符串函数	130
4.2.5	字符串处理函数	131
4.3	PHP 的调试与解决方法	134

4.3.1 调试过程与解决方法	134
4.3.2 常见 PHP 程序错误分析	135
4.4 重点回顾	137
习题	137

第 5 章 MySQL 数据库基础	139
5.1 数据库概念	139
5.2 什么是 MySQL	140
5.3 MySQL 与 xBase 的差别	140
5.4 MySQL 的基本语法	144
5.4.1 MySQL 的命名规则	144
5.4.2 MySQL 数据的表示及存储形式	145
5.4.3 MySQL 基本数据类型	145
5.4.4 字段类型	146
5.4.5 数据库表中的数据类型选择	153
5.4.6 MySQL 数据库级操作	153
5.4.7 MySQL 表结构的操作指令	154
5.5 MySQL 的常用操作	156
5.5.1 MySQL 表内容的操作指令	156
5.5.2 MySQL 的查询指令	159
5.6 SQL 简介	161
5.6.1 SQL 的由来	163
5.6.2 Select 语句和数据检索	163
5.6.3 Insert 语句和插入记录	168
5.6.4 Delete 语句与删除记录	170
5.6.5 Update 与更新记录	171
5.6.6 参照完整性	172
5.6.7 连接	173
5.7 MySQL 的安装和调试	174
5.7.1 基于 Windows 的 MySQL 安装	174
5.7.2 基于 Linux 的 Apache、PHP、MySQL 套件安装	174
5.8 MySQL 的 GUI 客户端	177
5.8.1 PhpMyAdmin 的特性	177
5.8.2 PhpMyAdmin 的安装	178
5.8.3 PhpMyAdmin 的使用	179
5.9 重点回顾	183
习题	183



第 6 章 通过 PHP 访问 MySQL 数据库	185
6.1 登录到 MySQL 服务器	185
6.2 MySQL 的存取权限系统	187
6.3 常用 MySQL 数据库管理操作	189
6.3.1 添加新用户	189
6.3.2 设置用户口令	190
6.4 PHP 中的 MySQL 操作	191
6.4.1 登录和退出 MySQL 的 PHP 函数	192
6.4.2 建立或删除数据库	194
6.4.3 选择数据库的 PHP 函数	194
6.4.4 使用 PHP 向 MySQL 发送查询指令	195
6.4.5 读取数据	196
6.4.6 显示数据库结构信息的 PHP 函数	198
6.4.7 显示操作消息	200
6.5 MySQL 的开发背景	202
6.6 MySQL 的利弊与应用特点	203
6.6.1 事务处理	203
6.6.2 MySQL 的设计原则	204
6.6.3 子查询	205
6.6.4 存储过程和触发器	206
6.6.5 外键	206
6.7 数据库程序应用举例	206
6.7.1 基于数据库的网站访问计数器	207
6.7.2 在 MySQL 中存储图片	208
6.7.3 对有关 MySQL 操作的 PHP 函数进行封装	213
6.7.4 有关 PHP 访问数据库的程序调试	215
6.8 重点回顾	216
习题	217
 第 7 章 PHP 与动态网页环境的交互	 218
7.1 联机编辑服务器上的文档	218
7.2 HTTP 认证	221
7.3 网页重定向	223
7.4 保存 Web 交互信息的技术	224
7.4.1 Cookie 的基本工作原理	224

7.4.2	Session 的基本工作原理	225
7.4.3	Session 初步	226
7.4.4	与 Session 相关的 php.ini 配置	228
7.4.5	PHP4 中的 Session 函数	230
7.5	Cookie 的应用	233
7.6	HTTP 协议基础	240
7.6.1	HTTP 的连接过程	241
7.6.2	非坚持性连接和坚持性连接	241
7.6.3	解决 HTTP 连接的状态无关性	242
7.6.4	HTTP 客户端/服务器会话示例	242
7.7	了解 HTTP 的实现过程	246
7.7.1	使用 getallheaders() 获得 HTTP 请求参数	246
7.7.2	使用 Telnet 观察 HTTP 的响应首部信息	247
7.8	重点回顾	249
	习题	249
第 8 章	使用 PHP 构建网站组件	251
8.1	网上调查	251
8.2	网上购物	259
8.3	会员制网站管理	271
8.3.1	会员制网站用户的注册	271
8.3.2	会员制网站用户的登录和验证	277
8.3.3	对网页进行注册访问控制	278
8.4	网站资源搜索	278
8.4.1	使用 PHP 访问网站文件系统	278
8.4.2	对目录进行递归搜索	280
8.4.3	网站资源搜索功能的设计	282
8.5	通过 PHP 发送电子邮件	284
8.5.1	网站发送邮件的环境	284
8.5.2	PHP 的邮件函数	285
8.5.3	发送邮件网页的设计	285
8.6	重点回顾	287
	习题	287
第 9 章	网站建模和设计方法	288
9.1	UML 和网站规划	289



9.1.1	网站用户分析	289
9.1.2	用例图与网站的需求定义	289
9.1.3	类图与用户资源组织	291
9.1.4	网站的平台选择	292
9.2	UML 与网站设计	292
9.2.1	UML 与网站的静态模型	293
9.2.2	UML 与网站动态建模	294
9.2.3	应用部署的规划	295
9.2.4	使用 UML 体现网站设计原则	296
9.3	常用 UML 符号	298
9.4	UML 工具	301
9.5	电子商务模型概览	301
9.5.1	经纪模型	301
9.5.2	广告模型	306
9.5.3	信息收集模型	308
9.5.4	商家模型	309
9.5.5	制造厂模型	311
9.5.6	社区模型	311
9.5.7	订阅方式	311
9.6	电子商务系统设计的基本思路	313
9.6.1	系统需求分析	314
9.6.2	系统方案设计	318
9.6.3	功能检验与性能测试	323
9.7	重点回顾	326
	习题	327
第 10 章	Web 服务的安全问题	329
10.1	电子商务安全性的主要问题	330
10.1.1	资料传输的隐秘性	330
10.1.2	双方身份辨认问题	330
10.1.3	电子商务安全问题的解决之道	330
10.2	HTTP 保密数据的传递与认证过程	332
10.3	电子商务系统的安全保障框架	334
10.3.1	电子商务系统安全框架综述	334
10.3.2	电子商务系统的安全要求	334
10.3.3	电子商务应用项目框架环境	335



10.3.4	电子商务系统中的安全服务.....	336
10.3.5	安全性问题解决方案的场景演示.....	341
10.4	创建安全的 PHP 程序	345
10.4.1	建设安全的软件运行环境.....	345
10.4.2	存储和交换敏感信息.....	345
10.4.3	检查用户输入.....	346
10.5	在 Apache 中实现 SSL	348
10.5.1	安装 SSL 模块	349
10.5.2	SSL 模块在 Apache 中的设定	349
10.5.3	测试支持 SSL 安全协议的 Apache	350
10.6	加强 Web 服务器的安全性	350
10.6.1	服务器根目录的权限.....	351
10.6.2	防止用户覆盖配置信息.....	351
10.6.3	保护服务器上的文件.....	351
10.6.4	用户发布主页的配置问题.....	352
10.6.5	SSI	353
10.6.6	允许 CGI 文件在特定目录下执行	353
10.6.7	把 PHP 解释器放在 Web 目录树外	354
10.7	重点回顾.....	355
	习题.....	355
附录 A	UNIX 操作系统基本操作和概念	357
附录 B	HTML 速查表	367
附录 C	常用的 PHP 函数.....	380
参考文献		392



第0章 引 论

在过去的几年中,因特网技术的飞速发展使万维网(Web)融会了大量的信息,从商品广告到人才招聘、从学术交流到娱乐新闻,可谓无所不容。万维网提供了一个可以轻松驾驭的图形化用户界面,以查阅因特网上的文档,这些文档以及它们之间的链接一起构成了一个庞大的信息网。

万维网允许通过超链接从一个网页跳转到其他网页。网页可以包含文字、图像、声音、视频以及其他任何信息,并能存放在全球任何地方的计算机内。一旦与万维网连接,就可以使用相同的方式访问全球任何地方的信息。

对因特网的新用户来说,因特网似乎就是万维网。实际上,这两者是有根本区别的。万维网只是因特网提供的服务之一,因特网的其他服务如FTP、News、Gopher都比万维网出现得早而且一直存在至今。但正是万维网第一次把图像、动画、声音、视频等多媒体信息引入因特网,使用户不用整天面对枯燥的文本,从而把普通大众吸引到因特网上来,使得因特网不再只是计算机专业人员的天下。

如果把万维网视为根植于因特网上的一个大型图书馆,那么万维网站点就像图书馆中的一本本书,而一个网页则是书中的某页,众多网页组合在一起便组成了一个万维网站点。用户便可以从一个特定的站点开始其万维网世界旅行。

现在的网站不仅仅是一个网站服务器那么简单了,它还包括怎样存储数据,查询数据(后台可能需要数据库管理系统),怎样处理用户的请求,怎样创建包含正确信息的文档等。对于上述问题,对于网站开发者有很多选择,用户可以根据现实情况的可操作性来确定。

在因特网上,万维网以B/S(browser/server)形式运行,网页以文件形式存储在服务器中,当用户通过浏览器进程以域名、IP地址或超链接的形式向服务器提出服务要求时,服务器中的服务进程将用户要求的网页发送到网络上,用户浏览器进程在接收到服务器发来的网页后,在用户的浏览器屏幕上输出。

1. 基于开放平台的基本思路

因特网的发展始终保持着开放和自由争论的态势,尤其是大学和研究机构在因特网的发展中起到了至关重要的作用,其结果就是目前在因特网上存在着大量的开放代码和自由软件,从操作系统、Web服务器、浏览器、数据库软件到各类程序设计工具和应用软

件,林林总总,多姿多彩。开放代码与自由软件的存在为因特网应用技术的学习提供了机遇,同时也提出了挑战。

由于自由软件是免费提供的,因此其推广和服务方式与商业软件是截然不同的,这对许多非计算机专业的读者来说,往往意味着挑战。自由软件与商业软件的主要区别有以下几点:

① 推广渠道不同。商业化软件的推广经费浩繁,媒体众多,而且普遍采用“推”的方式;开放代码和自由软件的推广大部分通过因特网上的专业网站,使用者要用“取”的方式;

② 服务方式不同。商业软件一般会根据合同规定,提供有保障的售后服务,这些服务包括软件培训、技术资料、技术支持、软件更新等;而开放代码和自由软件中仅少数具有商业化的服务,绝大多数需要“自助式”服务,这种服务包括:“自我培训”(即自己准备培训资料,安排日程和测试效果),“技术资料准备”(来自因特网、图书馆、计算机书店),“技术支持获取”(此部分最具备挑战性,读者需要通过各种渠道建立自己专门的技术支持网络)。软件更新或升级是自由软件的长项,因为,许多自由软件不仅提供成熟的软件版本,还提供开发中的测试版。

掌握开放代码和自由软件的使用方法对学习网络知识和今后对国内的中小企业的业务运作具有不同寻常的重要性,而这种重要性会与日俱增。

由于目前国内高校的计算机教育环境的局限性,完全在开放源代码和自由软件的基础上进行本课程的教学是不现实的,比较好的做法是在“开放平台”的基础上,扬长避短,兼收并蓄,充分利用各类软件的长处,提高高校学生的计算机基本素质。

2. 用 PHP^① 来诠释动态网页设计的基本原则

本书使用 PHP 作为动态网页程序设计的主干,使用 PHP 的理由包括:

- PHP 作为一个新兴的动态网页设计语言,有简洁易懂,容易上手的特点,其作用不仅能使读者较快地深入网页设计和编程,而且可以举一反三,对读者学习其他动态网页设计语言提供一个良好的起点。
- 目前论述使用 PHP 进行网页编程的出版物很多,但对 HTML、数据库和标准 SQL 等基础内容作系统阐述的教材较少,因此,用于教学上尚存在技术环节上的缺憾。
- 在使用自由软件的出版物中,大部分论述建立在类 UNIX 系统基础上,使得国内大部分高校进行自由软件的教学和实验存在一定的困难。而本书中的大部分实验是建立在“开放平台”基础上的,因此实验得以顺利进行。

为了使本书所涉及的技术环节尽可能完整,本书提供了大量的参考资料,这些资料包括:

- 附录 A、B、C 列出的资料,以及书中各章节提供的许多有用的因特网网站地址。
- 本书所使用的软件资源可以从光盘或有关教学网站获得。网站地址为:

^① PHP 的正式定义为 PHP hypertext preprocessor。

ftp://ctec.xjtu.edu.cn/teacher/open_platform

除了上述条件外,有兴趣的读者可以到下述网站参与本课程的教学讨论:

<http://ctec.xjtu.edu.cn/bbs>

3. 万维网与动态网页

一般来说,早期的网页完全使用 HTML(hypertext markup language)编制,此类网页不会随着时间、场合等其他因素而变化,被称为“静态网页”。由于用 HTML 编制的网页仅由普通的 ASCII 代码构成,可以跨平台(计算机及操作系统)使用。因此,无论服务器或浏览器驻留在哪一种计算机或操作系统上,其差异并不是太大。其工作过程如图 0-1(a)所示。

随着 Web 技术的发展,单一的 HTML 已经不能满足网页制作的要求。例如,如果用户要求服务器发布其机器内部的时间信息,仅使用 HTML 是无法完成这种要求的。这就需要使用程序语言来把“静态”的 HTML 网页变成“动态”的网页。

动态网页的工作模式有两种,一种是将程序代码镶嵌在 HTML 网页中,下载到用户浏览器中,由用户浏览器进程对下载的代码进行解读和执行后,将执行结果显示在浏览器屏幕上。其工作过程如图 0-1(b)所示。

这类动态网页标准的发展是由厂商自主进行的,因此,动态网页的工作效果往往与浏览器产品有关,表 0-1 以常用的两种浏览器为例加以说明。

动态网页的另一种工作模式是由服务器驻留在 Web 服务器端主机上的程序模块执行镶嵌在 HTML 网页中的程序,并将解释的结果发布到网络上,由用户浏览器将结果在屏幕上展示。其工作过程如图 0-1(c)所示。目前,比较流行的服务器端动态网页程序设计语言有 JSP、ASP、PHP 等。

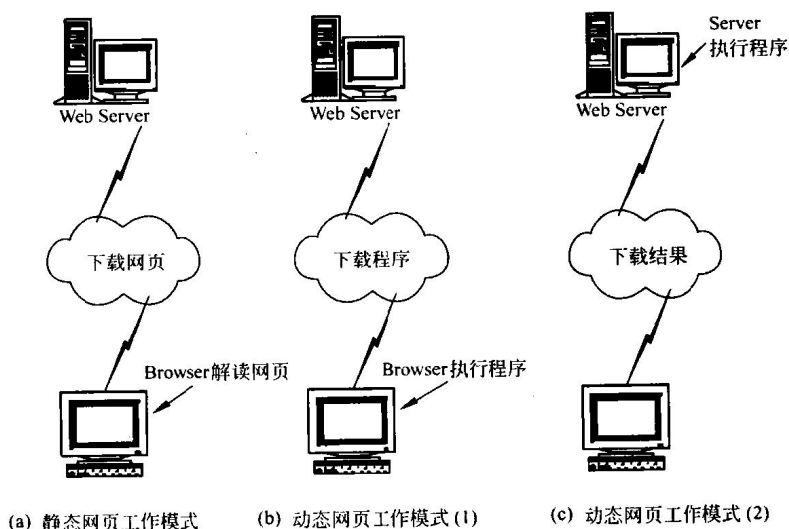


图 0-1 静态网页和动态网页工作形态示意

表 0-1 浏览器的类型与可执行的动态网页程序的关系

程序语言	IE6 是否可执行	Netscape6 是否可执行
Java	否	可
Java Script	否	可
VB Script	可	否
ActiveX 对象	可	否

4. PHP 与动态网页设计

PHP 是拉姆斯·鲁道夫(Rasmus Lerdorf)在 1994 年构思出来的,他当时用一些 Perl 脚本(Perl Script)来了解他联机简历的访客。逐渐地,人们开始对他的脚本感兴趣。不久,他以“个人网页”(personal home page)工具包的名字发布了 PHP(这是 PHP 的第一个含义)。随后,出于兴趣,鲁道夫写了一个脚本引擎和用于分析网页表单输入的工具:FI(form interpreter),即表单解释器。1995 年年中,鲁道夫重写了整个解释器,并取名 PHP/FI 或者 PHP 2。

不久,人们开始使用这些工具来做更复杂的东西,PHP 的开发也由鲁道夫个人变成由一组核心开发人员负责的团体。这就是 PHP3 的开始,这个开发小组增强和扩展了 PHP 脚本引擎,增加了一些简单的 API 函数,并允许其他程序员自由地编写 PHP 模块来增强 PHP 的功能。

语言的语法也被重新定义,使那些使用面向对象或过程语言的人不感到陌生。如果读者懂得 C、C++ 或 Java,或者已经写过一些 Shell、Pascal、VB 程序,那么学起 PHP 来将会感到很轻松。

PHP 是一种在服务器端执行的脚本语言。这意味着它可以很好地和 HTML 融合,产生需要的文档。

选择 PHP 作为学习动态网页的程序设计语言的原因并不主要因为它是开放代码的自由软件,而是因为它简便易用,用近乎自然的方式使用数据库,保持系统平台的无关性。选择 PHP,可以在 Windows 98 下开发、调试动态网页,然后将其发布到 UNIX 下的网页服务器上。

选择 PHP 作为动态网页设计语言的另一个原因是它的实用性。据统计,在 2000 年,全世界已经有 360 万余个域名和 60 万余个 IP 使用 PHP 编程。

使用 PHP 可以执行很多任务,从简单地创建信息收集表单、发送电子邮件给网站管理员,到由数据库驱动的文档管理系统、帮助系统、电子商务应用程序等等。

PHP 的语言特点基本上源于 C 语言,实现方式更像 Perl,而其对数据库的内在支持更使之成为 ASP 的强大对手。同时,作为一种服务器内置式的脚本语言,语法混合了 C、Java、Perl 以及 PHP 式的新语法,执行动态网页比 CGI 或者 Perl 更快,这是它比较突出的优点。它的出现使得在 UNIX 上更快速地开发动态网页成为现实。

对于 Web 开发领域,选用 PHP 是非常合适的。因为 PHP 就是设计用来编写 Web 应用程序的语言,所以对于为它度身量做的任务——Web 站点的开发,无疑是能够胜任的。PHP 与其他编程语言类似,使用变量存储临时数值,使用操作符处理变量。PHP 的

