

普通高等院校网络传播系列教材

网页制作与PHP语言应用

◎丛书主编 吴廷俊 ◎江传惠 编著



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

普通高等院校网络传播系列教材

网页制作与PHP语言应用

◎丛书主编 吴廷俊 ◎江传惠 编著

www.
.com



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

网页制作与 PHP 语言应用/江传惠编著. —武汉: 武汉大学出版社,
2006. 7

(普通高等院校网络传播系列教材/吴廷俊主编)

ISBN 7-307-05046-3

I. 网… II. 江… III. ①主页制作—高等学校—教材 ②PHP 语言—程序设计—高等学校—教材 IV. ①TP393.092 ②TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 043766 号

责任编辑: 黄汉平

责任校对: 黄添生

版式设计: 支 笛

出版发行: 武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: wdp4@whu.edu.cn 网址: www.wdp.com.cn)

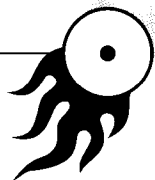
印刷: 湖北通山县九宫印务有限公司

开本: 787×980 1/16 印张: 17.125 字数: 286 千字 插页: 1

版次: 2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 7-307-05046-3/TP·202 定价: 24.00 元

版权所有, 不得翻印; 凡购我社的图书, 如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 请与当地图书销售部门联系调换。



普通高等院校网络传播系列教材

丛书主编 吴廷俊

编 委 会 名 单

主 任

吴廷俊

编 委

吴廷俊 孙旭培 申 凡 朱光喜
石长顺 屠忠俊 钟 瑛 赵振宇



在国内高等院校新闻传播专业开办网络传播方向，我们学院（华中科技大学新闻与信息传播学院）算是首创。早在 1998 年，我院招收了第一批二加二形式的网络新闻本科班，当时招收学生 30 名左右，是从全校文理科各专业二年级学生中挑选出来的优秀学生，再经过两年的专业培训，他们很快成为了社会急需的人才。2000 年，随着人们对网络传播人才需求的急剧增加，我们学院开始直接招收四年制本科网络新闻传播方向的学生，虽然 2001 年到 2003 年期间，互联网发展走向低谷给高校网络传播教育带来了一定程度的冲击，但 2004 年之后互联网又一个春天的到来，使学校网络教育重新充满生机。2005 年，教育部将网络新闻传播设置为一个专业方向，现在许多高校的新闻传播专业都有开办。

我们的办学与社会发展前沿紧密呼应。网络技术使用的逐渐拓展与深化，使互联网影响不断渗透到社会政治、经济、文化诸多领域，使整个社会结构发生了巨大的改变。从印刷技术，到电话、电报技术，到广播、电视技术，到计算机与网络技术，传播形式的改变，从最初的单向传播，到逐渐互动的双向传播，到现在以 Web2.0 为代表的以个人为中心的个性化传播，新技术不断冲击着人类的生活方式，但互联网技术对人类生存状态的改变是最为空前与彻底的。网络新技术对人类的改变，不仅体现在它推进社会生活的现代化，更为重要的是，它使人类的生活越来越强地依赖于技术。

网络带来的新的改变必然产生诸多新的社会需求，许多与网络相关的职业以及诸多传统职业的网络化，为我们学科的拓展提供了巨大的发展空间。新的网络专业人才不仅需要解决专业技术问题，应对因技术含量增加而出现的新型



职业以及传统职业的网络化转型,同时也需要解决网络新技术带来的诸多新的理论困扰。因此,实践人才与理论研究人才的并重是我们网络传播专业教育不可偏颇的双重目的。

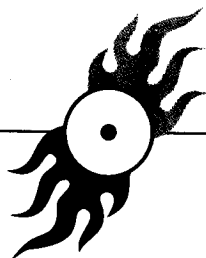
在理工院校开办文科专业,又走文理交叉的方向,这是我院新闻传播方向的特色与优势。20世纪90年代以前,我院奉行“文理渗透”、“应用为主、交叉见长”的理念,90年代以后,进一步将“文理渗透”提升到“人文、社会科学与自然科学、工程技术大跨度交叉”的层面。在教学上,我院与本校的电信、计算机等信息学科大跨度交叉,开设电子信息处理、网络传播、媒介科技发展史和一大批以应用为主的计算机软硬件基础课程和研究课程。在理论研究层面,1996年,我牵头承接了国家九五社科基金重点课题“多媒体技术与新闻传播”,2002年,该课题通过了国家哲学社会科学规划办公室的鉴定,被权威专家评价为“迄今为止,有关网络新闻传播最全面、最有分量的研究成果”,“有学术创新意义”。学院还连续承接了其他与网络传播相关的国家社科基金课题,以及一大批教育部规划课题和专项课题、学校社科基金课题、横向课题。出版了多部有分量的学术专著,发表了近百篇有影响的学术论文。教学与科研的并重,使我们不仅培养出社会评价极高的优秀学生,也锻炼出强大的师资队伍。2003年,我院因出色的成绩获得新闻学专业博士学位授予权,2005年更成功申报博士学位授予权一级学科。

针对网络传播研究方向的整体发展,我们学院在学术界已经开办了与新媒体相关的全国性学术会议、筹备成立相应的研究中心、筹备建立全国性的研究协会。关于会议,我院与清华大学新闻传播学院新媒体研究中心合办了“新媒体、新思维论坛”,在我院2004年开办首届,清华大学2005年接办第二届,已经成为学术界新媒体研究的标志性事件。

近十年网络传播方向的教学与科研的积累,出版一套网络传播学术型系列教材计划已久,现在有机会与武汉大学出版社达成协议,将我们的教学与科研成果推出来与学界共享。该丛书计划8本,分别是:《网络传播概论》(屠忠俊、史玫昱)、《网页制作与 PHP 语言》(江传惠)、《网络伦理与法制》(钟瑛)、《网络编辑教程》(彭兰)、《网络信息管理概论》(陈少华)、《电子商务教程》(鲍立泉)、《网络动画创作与编辑》(王强、甘世勇)、《多媒体制作教程》(罗晋华),这些教材或专著基本涵盖了我们的网络传播方向的教学的主要内容。

吴廷俊

2006年4月



普通高等院校网络传播系列教材

书 目

网络传播概论

网页制作与PHP语言应用

网络传播法制与伦理

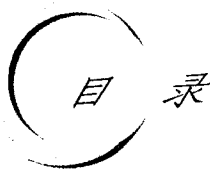
网络编辑教程

网络信息管理概论

电子商务教程

网络动画创作与编辑

多媒体制作教程



第一章 网络传播应用程序的运行环境建设	1
第一节 网络传播应用程序的服务器软件	2
第二节 网络传播应用程序的脚本语言	3
一、PHP 的来历	3
二、PHP 的功能概述	4
三、PHP 的优秀特性	5
四、PHP 的安装和设置	8
第二章 HTML 基础知识	11
第一节 页面基本结构	12
一、页面文件的头部	12
二、页面主体部分	16
第二节 文字布局标记	18
一、短语元素	18
二、引用(BLOCKQUOTE 和 Q 元素)	18
三、预格式化元素(PRE)	18
四、段落和行标记	19
五、文字的对齐(Alignment)	20
六、文字的分区(Division)显示	20



第三节 字体标记	21
一、标题字体 (Header)	21
二、字体大小	21
三、字体颜色	22
四、客户端字体 (Font Face)	22
五、字符实体 (Entities)	22
第四节 图像标记	23
第五节 列表元素	23
第六节 表单标记	26
一、文字输入和密码输入	26
二、复选框 (Checkbox) 和单选框 (RadioButton)	27
三、表单的隐藏元素	28
四、列表框 (Selectable Menu) 基本语法	29
五、文本区域	31
第七节 表格 (TABLE) 标记 (TAGS)	31
第八节 会移动的页面内容 (Marquee)	40
第九节 多窗口页面	40
第十节 多媒体页面	43
第三章 PHP 的基本语法	47
第一节 如何编写 PHP 程序	48
一、选取写作 PHP 程序的编辑工具	48
二、简单的编程例子	48
三、嵌入方法	49
四、程序注释	50
第二节 PHP 程序中的常量和变量	50
一、PHP 程序使用的数据类型	50
二、PHP 程序的常量定义	51
三、PHP 程序的变量定义	52
四、PHP 的变量的变量	54
第三节 PHP 程序中的运算类型	55



一、算术运算	55
二、字符串运算	55
三、赋值运算	56
四、位运算	56
五、比较运算符	57
六、逻辑运算符号	58
七、其他运算符号	58
第四节 PHP 程序中的流程控制	59
一、if...else 结构	59
二、switch 语句	60
三、for 循环	61
四、do...while 循环	61
五、foreach 数组元素循环	62
第五节 PHP 程序中的函数	62
第六节 PHP 程序中的引用文件	63
 第四章 PHP 程序中的常用函数	64
第一节 打印输出函数	65
一、echo	65
二、print	65
三、printf	65
四、sprintf	66
五、vsprintf	67
六、vprintf	67
七、print_r	68
第二节 字符串应用处理函数	69
一、字符统计	69
二、字符查找	71
三、字符替换	74
四、字符串分割与组合	76
五、字符串格式转换	79



六、字符串比较	82
第三节 数学运算的有关函数	84
一、简单算术运算	84
二、三角函数	87
三、指数与对数函数	89
四、数制转换	90
五、数值比较与取舍	92
第四节 数组相关函数	94
一、创建数组	94
二、数组元素引用	98
三、数组分割与合并	106
四、数组元素排序	110
第五节 日期和时间的有关函数	115
第六节 文件操作函数	120
一、文件读写	120
二、文件检测	123
三、文件操作	124
第七节 Session 和 Cookie 有关函数	125
第八节 变量操作函数	128
第五章 简单 PHP 程序应用	132
第一节 表单应用:在页面中显示杨辉三角形	133
第二节 用 PHP 实现表单项的自动生成	135
一、生成表单的程序	136
二、收集和处理表单信息的程序	137
第三节 运用表格标记输出“九九乘法表”	139
第四节 输出用中文表示的日期和时间	141
第五节 应用 Session 编写访问计数器	144
第六章 数据库软件 MySQL 的基本操作和相关函数	147
第一节 安装 MySQL 数据库软件	147



第二节 进行 MySQL 数据库操作	152
一、用 MySQL 新建一个数据库	153
二、创建一个数据表	154
三、向数据表中添加数据	155
四、显示数据表中的记录	155
五、在数据表里添加、修改、删除字段	156
六、更新已有记录	158
七、删除记录	158
第三节 运用 PhpMyAdmin 软件管理数据库	158
第四节 PHP 里与 MySQL 数据库相关的函数	160
第五节 操作数据库的简单实例	166
 第七章 网络传播中留言板设计	171
第一节 文件形式的留言板	172
一、输入页面的代码	172
二、以文件的形式保存留言的程序	173
三、显示留言内容的程序	174
四、改变显示留言的顺序	175
第二节 数据库版本的留言板	177
一、创建数据库和数据表	177
二、将留言信息保存到数据库中	177
三、显示数据库中的留言内容	178
四、分页显示留言内容	180
 第八章 电子商务实例：简单电子商店的设计	184
第一节 建立商品信息数据库	185
第二节 选购商品的过程	186
一、显示商品的类别	186
二、接受顾客的选购信息	187
三、保存顾客的选购信息	191
第三节 查看购物袋	193



第九章 网络传播中的聊天程序设计	197
第一节 程序代码	197
第二节 程序说明	199
第十章 网页加密和身份验证	201
第一节 服务器对访问者的身份验证	202
一、使用账号密码文件进行身份验证	202
二、使用 PHP 对用户身份进行验证	203
第二节 根据数据库信息验证用户身份	206
一、创建账号/密码数据库	206
二、账号/密码判断函数	207
三、身份验证程序	208
四、完整的密码验证程序	209
第三节 用户注册	212
一、提供注册表单	212
二、保存用户注册信息	213
第十一章 动态生成图像	216
第一节 生成图像的基本语句	217
第二节 以文字为主要内容的图像	219
一、在图像上沿水平方向写字	219
二、在图像上沿垂直方向写字	220
三、在图像上沿任意方向写字	220
四、在文字底下画条线	221
第三节 绘制矩形和多边形	225
第四节 画圆,圆弧,椭圆,扇形,饼形比例图	227
第五节 根据给定数据经过数学处理后绘图	229
一、用表单接受输入数据	230
二、对数据进行处理后绘图	231
第六节 按给定参数画正弦曲线	232



一、从表单输入曲线参数	232
二、绘制正弦曲线	233
第七节 从数据库中取数据画图	235
一、接受用户输入页面	235
二、绘制股票行情走势图	236
第八节 在线投票	241
一、形成投票页面并保存结果	241
二、用图像在线显示投票结果	246
第九节 在已有的图像上生成新的图像	247
一、在已有的图像上生成新的图像	248
二、形成导航页面	249
 第十二章 MySQL 与多媒体素材库的建设	251
第一节 直接存取多媒体素材	252
一、把多媒体数据保存到数据库	252
二、访问存储在数据库中的多媒体数据	254
三、处理较大的数据文件	255
第二节 间接存取多媒体素材	255
一、上传多媒体素材文件	255
二、有关的系统命令	257
三、调用多媒体数据库中的素材	257
 参考资料	262

第一章

网络传播应用程序 的运行环境建设

在当今信息社会,信息的获取和发布成为个人和团体成就事业的必不可少的重要活动。获取信息是作为受众接收他人传播的信息,而发布信息则是作为主体的自我向他人传播信息。传播信息的手段很多,其中网络传播是当今乃至今后相当长时期内的一个重要的传播方式。

传播目的的达成有赖于传播策略和传播手段,传播手段的有效性很大程度上与其支撑技术有关。本书就是围绕网络传播中应用到的相关技术展开叙述的,目的是让大学生掌握计算机网络的基础知识,培养他们利用网络获取和传播信息的能力,其核心内容是用 PHP 语言完成网页中的功能性设计,实现网络传播中对网站页面的控制和后台数据库的管理。

本章介绍进行服务器端页面设计所必需的基本软件的选用和安装设置。对正式运行的网站而言,必须保证其使用的软件没有任何法律上的问题,运行起来稳定、安全、可靠,因此我们选用的是原代码开放的免费软件,其运行平台可以是 UNIX 系统,也可以是 LINUX 系统。对于学生学习这门课程而言,考虑到目前他们对 UNIX 系统或 LINUX 系统的使用不是很普遍(或不熟练),可以在他们所习惯的 Windows 操作平台上建立一个旨在供练习的运行环境。针对学习目的实际情况,本章只介绍了在 Windows 操作平台上建立网站系统的步骤,而且是立足于当前所用软件的版本及功能而做的参数设置,相对于发展中不断升级的软件,这里所叙述的内容在一段时间之后有可能是不适合的,希望读者能注意到这一点。



第一节 网络传播应用程序的服务器软件

网络传播基本的表现形式是网页,网页按其生成方式可以分为静态页面和动态页面。我们在浏览器上看到的网页,有的是静态页面,有的是动态页面。这里所说的静态或动态,指的是当我们的浏览器请求浏览某个站点上的页面文件时,如果站点服务器直接将该文件原封不动地传送到用户的浏览器端,则这种页面为静态页面;如果站点服务器先将该文件进行某些运算或处理后,再将处理后的结果传送到用户的浏览器端,则称这种页面为动态页面。静态页面的例子很多,如我们常见的带 .html 或 .htm 后缀的页面文件,它们在服务器端的源文件和我们用浏览器的“查看源文件”功能看到的内容是完全一致的。动态页面的例子如带有 .asp 或 .php 后缀的页面文件,它们必须经过服务器运行处理后,用户才能在浏览器上看到相应的网页内容,而且有可能在不同的时间或地点,看到的内容不一样,虽然这时请求的是同一个文件。例如,有的站点提供查询股票市场即时行情的页面,其页面文件名是不变的,但页面显示的内容是随着用户输入的不同股票代码而变化的。用户在浏览器上是看不到动态页面的源文件的,看到的只是文件(更确切地说是程序)运行的结果。

生成静态页面用一般的网页制作工具就可以完成,而要生成动态页面则需要用到脚本语言,对服务器端的动态页面的实现,还需要服务器软件的配合。

动态页面的实现离不开服务器软件。服务器软件为动态页面提供了一个解释和运行程序的环境。服务器软件类型很多,目前比较有影响力的有微软的 IIS,完全免费软件 Apache,FTP Server,OmniHTTPd Professional,SmartServer3 等。从发展趋势看,自由软件的应用越来越多,在互联网中提供 WWW 浏览服务的服务器软件 Apache 就是其中的典型例子,很多大型站点都采用了它。因此,我们也选用 Apache 作为我们开发网络传播应用程序的服务器软件。它是目前最流行的 Web 服务器软件,快速、可靠,可通过简单的 API 扩展、Perl/Python 解释器被编译到服务器中,完全免费,完全源代码开放。如果你需要创建一个每天有数百万人访问的 Web 服务器,Apache 可能是最佳选择。

Apache 的官方网站网址为: <http://www.apache.org>,其服务器软件程序有适用于各种操作系统的版本,你可以根据自己的需要选择下载,具体的安装过程结合后面的 PHP 脚本语言的安装一起说明。



第二节 网络传播应用程序的脚本语言

一、PHP 的来历

用于编写服务器端的动态页面的脚本语言很多,其中 PHP 语言是目前功能最强大的一种。PHP 的全名是:“Hypertext Preprocessor”,它是一种 HTML 内嵌式的语言(类似 IIS 上的 ASP),其独特的语法吸取了 C、Java、Perl 等语言的精华。它可以比 CGI 或者 Perl 更快速地执行动态网页代码,其执行过程见图 1-1。

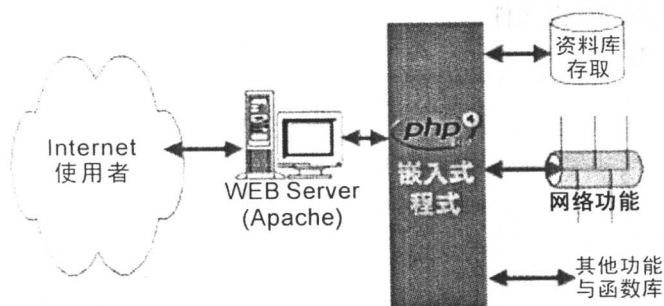


图 1-1 PHP 是 Web Server 最佳的后端延伸语言

PHP 最初是在 1994 年由 Rasmus Lerdorf 开始计划发展。在 1995 年以 Personal Home Page Tools (PHP Tools) 开始对外发表第一个版本。在这早期的版本中,提供了访客留言本、访客计数器等简单的功能。随后在新的成员加入开发行列之后,在 1995 年中,第二版的 PHP 问世。第二版定名为 PHP/FI (Form Interpreter)。PHP/FI 加入了 mSQL 的支持,自此奠定了 PHP 在动态网页开发上的影响力。在 1996 年底,有 15 000 个 Web 站点使用 PHP/FI;在 1997 年中,使用 PHP/FI 的 Web 站点成长到超过 50 000 个。而在 1997 年中,开始了第三版的开发计划,开发小组加入了 Zeev Suraski 及 Andi Gutmans,而第三版就定名为 PHP3。

PHP 有与 Apache 服务器紧密结合的特性,也有不断更新及加入新的功能的特点,并且它几乎支持所有主流与非主流数据库,具有高速的执行效率,使得