

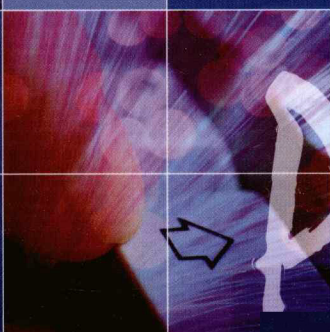


21st CENTURY
实用规划教材

21世纪全国应用型本科计算机案例型规划教材



PHP 动态网页设计 与制作案例教程



PHP Web



房爱莲 编著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

21 世纪全国应用型本科计算机案例型规划教材

PHP 动态网页设计与制作案例教程

房爱莲 编著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书通过展示一个完整网站的设计和实现过程,详细地介绍动态网页设计和制作的技术和相关理论。全书共8章,主要包括:动态网站设计概述、动态网站编程环境、网站主页设计与PHP基础、网站计数器设计与PHP文件访问、会员注册和管理设计与数据获取、网上社区设计与PHP数据库访问、网上购书与PHP面向对象技术、网站优化与PHP的高级功能等。书中案例以模块的方式加以组织,包括:网站的整体设计、主页的实现、网站计数器、网上社区、会员管理系统、网上购物系统、PHP的高级功能。案例以可视化开发工具为平台,既关注高效率的实现技术,又注重理论知识的系统和完整,更关注读者的学习体验。

本书内容系统全面,案例典型实用,讲述直观详尽,非常适合动态网页设计与制作的初学者使用,还可作为高等院校教材和“实用型”人才培养教材。

图书在版编目(CIP)数据

PHP 动态网页设计与制作案例教程/房爱莲编著. —北京:北京大学出版社, 2011.1

(21 世纪全国应用型本科计算机案例型规划教材)

ISBN 978-7-301-17964-2

I. ①P… II. ①房… III. ①主页制作—PHP 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(2010)第 203806 号

书 名: PHP 动态网页设计与制作案例教程

著作责任者: 房爱莲 编著

策 划 编 辑: 张荣琴

责 任 编 辑: 郑 双

标 准 书 号: ISBN 978-7-301-17964-2/TP · 1133

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> <http://www.pup6.com>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

电子邮箱: pup_6@163.com

印 刷 者: 河北滦县鑫华书刊印刷厂

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 24 印张 550 千字

2011 年 1 月第 1 版 2011 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 42.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有 侵权必究

举报电话: 010-62752024

电子邮箱: fd@pup.pku.edu.cn

21 世纪全国应用型本科计算机案例型规划教材

专家编审委员会

(按姓名拼音顺序)

主 任 刘瑞挺

副主任 陈 钟 蒋宗礼

委 员 陈代武 胡巧多 黄贤英

江 红 李 建 娄国焕

马秀峰 祁亨年 王联合国

汪新民 谢安俊 解 凯

徐 苏 徐亚平 宣兆成

姚喜妍 于永彦 张荣梅

信息技术的案例型教材建设

(代丛书序)

刘瑞挺

北京大学出版社第六事业部在 2005 年组织编写了《21 世纪全国应用型本科计算机系列实用规划教材》，至今已出版了 50 多种。这些教材出版后，在全国高校引起热烈反响，可谓初战告捷。这使北京大学出版社的计算机教材市场规模迅速扩大，编辑队伍茁壮成长，经济效益明显增强，与各类高校师生的关系更加密切。

2008 年 1 月北京大学出版社第六事业部在北京召开了“21 世纪全国应用型本科计算机案例型教材建设和教学研讨会”。这次会议为编写案例型教材做了深入的探讨和具体的部署，制定了详细的编写目的、丛书特色、内容要求和风格规范。在内容上强调面向应用、能力驱动、精选案例、严把质量；在风格上力求文字精练、脉络清晰、图表明快、版式新颖。这次会议吹响了提高教材质量第二战役的进军号。

案例型教材真能提高教学的质量吗？

是的。著名法国哲学家、数学家勒内·笛卡儿(Rene Descartes, 1596—1650 年)说得好：“由一个例子的考察，我们可以抽出一条规律。(From the consideration of an example we can form a rule.)”事实上，他发明的直角坐标系，正是通过生活实例而得到的灵感。据说是在 1619 年夏天，笛卡儿因病住进医院。中午他躺在病床上，苦苦思索一个数学问题时，忽然看到天花板上有一只苍蝇飞来飞去。当时天花板是用木条做成正方形的格子。笛卡儿发现，要说出这只苍蝇在天花板上的位置，只需说出苍蝇在天花板上的第几行和第几列。当苍蝇落在第四行、第五列的那个正方形时，可以用(4, 5)来表示这个位置……由此他联想到可用类似的办法来描述一个点在平面上的位置。他高兴地跳下床，喊着“我找到了，找到了”，然而不小心把国际象棋撒了一地。当他的目光落到棋盘上时，又兴奋地一拍大腿：“对，对，就是这个图”。笛卡儿锲而不舍的毅力，苦思冥想的钻研，使他开创了解析几何的新纪元。千百年来，代数与几何，井水不犯河水。17 世纪后，数学突飞猛进的发展，在很大程度上归功于笛卡儿坐标系和解析几何学的创立。

这个故事，听起来与阿基米德在浴池洗澡而发现浮力原理，牛顿在苹果树下遇到苹果落到头上而发现万有引力定律，确有异曲同工之妙。这就证明，一个好的例子往往能激发灵感，由特殊到一般，联想出普遍的规律，即所谓的“一叶知秋”、“见微知著”的意思。

回顾计算机发明的历史，每一台机器、每一颗芯片、每一种操作系统、每一类编程语言、每一个算法、每一套软件、每一款外部设备，无不像闪光的珍珠串在一起。每个案例都闪烁着智慧的火花，是创新思想不竭的源泉。在计算机科学技术领域，这样的案例就像大海岸边的贝壳，俯拾皆是。

事实上，案例研究(Case Study)是现代科学广泛使用的一种方法。Case 包含的意义很广：包括 Example 例子，Instance 事例、示例，Actual State 实际状况，Circumstance 情况、事件、境遇，甚至 Project 项目、工程等。

我们知道在计算机的科学术语中，很多是直接来自日常生活的。例如 Computer 一词早在 1646 年就出现于古代英文字典中，但当时它的意义不是“计算机”而是“计算工人”，

即专门从事简单计算的工人。同理, Printer 当时也是“印刷工人”而不是“打印机”。正是由于这些“计算工人”和“印刷工人”常出现计算错误和印刷错误,才激发查尔斯·巴贝奇(Charles Babbage, 1791—1871 年)设计了差分机和分析机,这是最早的专用计算机和通用计算机。这位英国剑桥大学数学教授、机械设计专家、经济学家和哲学家是国际公认的“计算机之父”。

20 世纪 40 年代,人们还用 Calculator 表示计算机器。到电子计算机出现后,才用 Computer 表示计算机。此外,硬件(Hardware)和软件(Software)来自销售人员。总线(Bus)就是公共汽车或大巴,故障和排除故障源自格瑞斯·霍普(Grace Hopper, 1906—1992 年)发现的“飞蛾子”(Bug)和“抓蛾子”或“抓虫子”(Debug)。其他如鼠标、菜单……不胜枚举。至于哲学家进餐问题,理发师睡觉问题更是操作系统文化中脍炙人口的经典。

以计算机为核心的信息技术,从一开始就与应用紧密结合。例如,ENIAC 用于弹道曲线的计算,ARPANET 用于资源共享以及核战争时的可靠通信。即使是非常抽象的图灵机模型,也受到二战时图灵博士破译纳粹密码工作的影响。

在信息技术中,既有许多成功的案例,也有不少失败的案例;既有先成功而后失败的案例,也有先失败而后成功的案例。好好研究它们的成功经验和失败教训,对于编写案例型教材有重要的意义。

我国正在实现中华民族的伟大复兴,教育是民族振兴的基石。改革开放 30 年来,我国高等教育在数量上、规模上已有相当的发展。当前的任务是提高培养人才的质量,必须从学科知识的灌输转变为素质与能力的培养。应当指出,大学课堂在高新技术的武装下,利用 PPT 进行的“高速灌输”、“翻页宣科”有愈演愈烈的趋势,我们不能容忍用“技术”绑架教学,而是让教学工作乘信息技术的东风自由地飞翔。

本系列教材的编写,以学生就业所需的专业知识和操作技能为着眼点,在适度的基础知识与理论体系覆盖下,突出应用型、技能型教学的实用性和可操作性,强化案例教学。本套教材将会有机融入大量最新的示例、实例以及操作性较强的案例,力求提高教材的趣味性和实用性,打破传统教材自身知识框架的封闭性,强化实际操作训练,使本系列教材做到“教师易教,学生乐学,技能实用”。有了广阔的应用背景,再造计算机案例型教材就有了基础。

我相信北京大学出版社在全国各地高校教师的积极支持下,精心设计,严格把关,一定能够建设出一批符合计算机应用型人才培养模式的、以案例型为创新点和兴奋点的精品教材,并且通过一体化设计、实现多种媒体有机结合的立体化教材,为各门计算机课程配齐电子教案、学习指导、习题解答、课程设计等辅导资料。让我们用锲而不舍的毅力,勤奋好学的钻研,向着共同的目标努力吧!

刘瑞挺教授 本系列教材编写指导委员会主任、全国高等院校计算机基础教育研究会副会长、中国计算机学会普及工作委员会顾问、教育部考试中心全国计算机应用技术证书考试委员会副主任、全国计算机等级考试顾问。曾任教育部理科计算机科学教学指导委员会委员、中国计算机学会教育培训委员会副主任。PC Magazine《个人电脑》总编辑、CHIP《新电脑》总顾问、清华大学《计算机教育》总策划。

前言

随着 Internet 技术及其应用的不断发展,网络对人们生活、学习和工作的影响越来越大。而处于核心地位的 Web 技术也逐渐渗透到各个领域,从企业网站、个人博客到电子商务、电子政务工程的建设都离不开网页设计与制作技术。这些网站除了要展示常规的信息以外,更多地是实时更新、动态变化的内容,因此需要在 HTML、CSS 和 JavaScript 的基础上进一步使用 Web 新技术,如 ASP、JSP、PHP、Ajax。可见,本教程是《网页设计和制作案例教程》的后继教程。

作为全球最普及的互联网开发语言之一的 PHP 从 1994 年诞生至今已被 2000 多个网站采用。全球知名互联网公司 Yahoo!、Google、Lycos、Youtube 和中国知名网站新浪、百度、腾讯、TOM 等均是 PHP 技术的经典应用。

随着 PHP 技术的成熟和完善,它已经从一种针对网络开发的计算机语言发展成为一个适合于企业级部署的技术平台。IBM、Cisco、西门子、Adobe 等公司均选用了 PHP 技术,PHP 正逐渐成为互联网开发的主流语言。2005 年 7 月,PHP 5.0 的诞生标志着 PHP 进入一个新时代。ZendII 引擎的采用、完备对象模型、改进的语法设计使得 PHP 成为一个设计完备、真正具有面向对象能力的脚本语言。

相对 ASP(.NET)和 JSP(或 Java 开发的 B/S 程序),PHP 不需要太多的类库,不需要强大但有些笨拙的开发平台,一切都能给人简单和清新的感觉。更重要的是,基于 PHP 的函数库(动态库)的开发可以让开发者全面了解系统功能是如何一步步用代码实现的,不像 ASP 的控件、Java 的类库,虽然给开发者带来了方便,却屏蔽了功能上具体的实现细节,这对初学者来说是不利的,容易对控件和类库产生依赖而不能独立开发。

目前使用 PHP 的工程师有数百万之多,PHP 的开源特性使开发者可获得的资源很多,几乎所有开发中可能遇到的问题在 Internet 上都能找到解决的办法,随着技术的不断发展,还会发现新的方法与优化的方案,甚至在 PHP 中融合了其他 Web 语言的优点,为 PHP 注入了新的活力。本教程能为刚进入 PHP 的新人开辟一条捷径。

本教程是一本在具有静态网页设计和制作的基础上全面介绍 PHP 动态网页编程技术的教材。通过本教程的学习,学习者可掌握动态网站的开发方法和过程;学会动态网站中常见的模块,如网上论坛、会员管理或网上商城等的设计技术;学会使用网站发布和维护的技巧。

本教程的特点

(1) 案例驱动。教程围绕一个完整网站案例展示架构网站的方法和过程:先对网站进行规划和版式设计,来认识网页设计的过程、方法和工具;再依次通过各个模块的设计和制作展开对 PHP 语言的解析,让学习者体验网页制作的过程和环境,从而避免任务驱动中重制作轻设计、重视如何实现各个技术要点而忽略系统整体结构的不足。

(2) 技术实用。教程强调网站开发的全过程,以工程开发的方法组织教材体系,涉及的技术是目前网站建设中的关键技术,实用性强,对案例略加改变就可直接移植到其他网站的建设和开发中。

(3) 教学便利。教程采用模块化开发方法,注重代码解读,能使学习者不必完全按照章节顺序而选择最关注的内容或与同学合作学习,这既符合人们认识事物的心理过程,也具有实践的操作直观性与理论的系统完整性;能充分调动学习者的学习积极性和主动性,给教师提供更大的教学设计空间。

总之,教程集案例体验、技术实用和教学便利于一体,充分体现了软件工程的理念,兼顾设计和制作技术,是一本适合于网页设计与制作的初学者、高等院校教学和“实用型”人才培训的教材。

本教程体例

本教程体例包含以下项目。

 **案例描述**——对各章所要实现的案例作出简要描述,由此体现各章的学习目标及组织相应的学习材料。

 **案例设计**——对各章所要实现的案例的设计,从中可体验网页设计的方法。

 **案例体验**——对相关案例的描述,体现各章的学习目标。

 **预备知识**——案例涉及的相关知识。

 **准备工作**——案例所使用的素材制作过程或说明。

 **CSS 编码**——案例涉及的 CSS 代码编写过程及详细代码。

 **PHP 编码**——案例涉及的 PHP 代码编写过程及详细代码。

 **小贴士**——从 PHP 技术角度关注的要点内容。

 **说明**——对示意图或函数功能的解释。

 **小技巧**——从开发环境角度关注的技术要点。

 **注**——对要点的补充说明和对学习者的提示说明。

 **问题**——从学习者角度关注的技术要点。

**链接**

——提示相关知识要点的参考路径，方便查询和参考。

**案例扩展**

——对案例所涉及的技术和策略进一步扩展和补充的案例。

**代码解读**

——对案例中所涉及的 PHP 代码的分析。

**技术要点**

——由案例引出的 PHP 语言要点。

**本章总结**

——概要地总结了本章所述的内容。

**思考练习**

——针对本章内容所设计的巩固性练习。

**实践项目**

——由学习者完成的巩固和扩展相关知识的实验项目。

**相关资源**

——与本章内容相关的网上学习资源地址。

本教程案例

本教程的案例是网上书店网站。通过对目前网上商城的分析，规划和设计了一个简易的网上书店，实现了商品查询、会员管理、网上社区、购物和结算等功能。

本教程作者

本教程由房爱莲编著。在教程的编写过程中，张丽荣、张开飞、盛晓勇和邹萍也参加了案例和部分章节内容的讨论，在此对大家的辛勤工作表示衷心的感谢！

限于编者水平，书中难免会有疏漏和不妥之处，恳请广大读者提出宝贵意见，联系信箱：ailianf@citiz.net。

作者
2010年9月

目 录

第 1 章 动态网站设计概述	1
1.1 动态网站的特点	2
1.2 动态网站的运行机制	4
1.2.1 域名	5
1.2.2 网页	5
1.2.3 浏览器	6
1.2.4 服务器	7
1.3 动态网站的规划	7
1.3.1 确定网站的类型	8
1.3.2 确定网站的主题	8
1.3.3 确定网站的整体风格	9
1.3.4 确定网站的内容	9
1.3.5 规划界面	10
1.3.6 规划站点的目录结构和 链接结构	11
1.3.7 编写网站策划书	13
1.4 动态网站开发前的准备	13
1.4.1 申请域名	13
1.4.2 接入 Internet	14
1.4.3 选择软硬件平台	15
1.4.4 选择网站建设服务商	16
第 2 章 动态网站编程环境	19
2.1 动态网页编程环境的构成要素	20
2.1.1 操作系统	20
2.1.2 服务器端程序	20
2.1.3 程序语言	20
2.1.4 数据库	21
2.1.5 基于 PHP 常见动态网站开发 环境	21
2.2 安装和配置 Apache	22
2.2.1 安装 Apache 前的准备	22
2.2.2 安装 Apache	23
2.2.3 测试 Apache	25

2.2.4 配置 Apache	25
2.2.5 在 Windows 上管理 Apache	26
2.3 安装和配置 PHP	28
2.3.1 安装 PHP 前的准备	28
2.3.2 安装 PHP	28
2.3.3 配置 PHP	29
2.3.4 测试 PHP	33
2.4 安装和配置 MySQL	34
2.4.1 安装 MySQL 前的准备	34
2.4.2 安装 MySQL	35
2.4.3 配置 MySQL	37
2.4.4 在 Windows 上手动启动和 停止 MySQL	41
2.4.5 安装 phpMyAdmin	42
2.5 AppServ 组件安装	45
2.5.1 安装 AppServ 前的准备	45
2.5.2 安装 AppServ	46
2.5.3 测试 AppServ	47
2.5.4 配置 Apache	48
2.5.5 修改 MySQL 服务器的密码	49
2.6 PHP 的集成开发环境	51
2.6.1 Dreamweaver 开发工具	51
2.6.2 Eclipse 开发工具	52
2.6.3 其他开发工具	52
第 3 章 网站主页设计与 PHP 基础	54
3.1 网站主页的设计	55
3.1.1 主页中的页面元素	55
3.1.2 规划主页的结构	55
3.1.3 布局页面版式	56
3.1.4 用 Fireworks 创建网页模型	57
3.2 网站主页的实现	61
3.2.1 在 Dreamweaver 中创建 网站	61

3.2.2	布局页面元素的样式	63	5.3.4	用户申请购书卡页和处理 程序	138
3.2.3	实现主页的结构	68	5.3.5	注册用户资料页与处理 程序	141
3.2.4	编辑主页的栏目内容	69	5.3.6	调试代码	145
3.3	网站主页中的链接策略	74	5.4	会员管理模块的实现	147
3.4	PHP 语言基础	75	5.4.1	页面样式表	147
3.4.1	PHP 的程序结构	75	5.4.2	网页的头部、尾部和连接 数据库	148
3.4.2	PHP 的句法结构	76	5.4.3	会员管理的主页	148
3.4.3	PHP 的数据类型	80	5.4.4	用户分级登录页和 处理程序	149
3.4.4	PHP 的控制语句	82	5.4.5	用户购书卡专区页和处理 程序	153
第4章	网站计数器设计与 PHP 文件 访问	89	5.4.6	会员修改资料页与处理 程序	158
4.1	网站计数器的设计	90	5.4.7	会员找回密码页与处理 程序	162
4.1.1	系统架构	90	5.4.8	购书卡管理页与处理程序	164
4.1.2	系统设计	91	5.4.9	调试代码	173
4.2	网站计数器的实现	92	5.5	表单数据处理	179
4.2.1	文本输出的网页计数器	92	5.5.1	PHP 与表单	179
4.2.2	图片输出的网页计数器	96	5.5.2	表单数据的采集	181
4.2.3	调试代码	97	5.5.3	表单数据处理描述	183
4.3	PHP 的函数	99	5.6	cookie 与会话管理	187
4.3.1	PHP 函数概述	99	5.6.1	数据传递概述	187
4.3.2	自定义函数	99	5.6.2	cookie	187
4.3.3	PHP 内置函数	102	5.6.3	会话管理	188
4.4	PHP 访问文件	109	第6章	网上社区设计与 PHP 数据库 访问	196
4.4.1	PHP 支持的文件系统	109	6.1	网上社区概述	197
4.4.2	PHP 访问文件的方法	110	6.2	留言板的设计	197
4.4.3	PHP 访问目录	114	6.2.1	留言板的架构	197
4.5	文件管理器	116	6.2.2	留言板的设计描述	198
第5章	会员注册和管理设计与数据 获取	125	6.3	留言板的实现	200
5.1	会员注册和管理概述	126	6.3.1	网页的头部、尾部和系统 配置文件	203
5.2	会员注册和管理设计	126	6.3.2	留言板的主页——欢迎页	204
5.2.1	系统架构	126			
5.2.2	系统设计	127			
5.3	注册模块的实现	130			
5.3.1	页面样式表	131			
5.3.2	网页的头部、尾部和数据库 连接文件	132			
5.3.3	注册的主页和处理程序	133			

6.3.3 写留言页和回复留言	204	7.3 网上购书系统实现	265
6.3.4 浏览留言主题页	208	7.3.1 数据操作类	267
6.3.5 浏览主题留言页	211	7.3.2 图书查询	275
6.3.6 管理员登录页	214	7.3.3 图书显示处理	278
6.3.7 屏蔽和删除留言页	215	7.3.4 购物车	285
6.3.8 调试代码	216	7.3.5 订单处理	293
6.4 聊天室的设计	219	7.3.6 调试代码	307
6.4.1 聊天室的架构	219	7.4 PHP 面向对象技术	312
6.4.2 聊天室的设计描述	220	7.4.1 基本概念	312
6.5 聊天室的实现	221	7.4.2 定义类	314
6.5.1 网页的头部、尾部和系统 配置文件	222	7.4.3 创建对象	315
6.5.2 聊天室的主页——登录页	223	7.4.4 使用对象的属性和方法	316
6.5.3 聊天室页	225	7.4.5 对象的操作	321
6.5.4 浏览聊天信息页	231	第 8 章 网站优化与 PHP 的高级 功能	324
6.5.5 离开页	232	8.1 用户注册安全管理	325
6.5.6 注销页	233	8.1.1 用户注册安全管理的策略	325
6.5.7 调试代码	234	8.1.2 优化用户注册页面	325
6.6 PHP 访问数据库	236	8.1.3 PHP 的 GD 函数库	328
6.6.1 PHP 访问数据库的机制	236	8.1.4 图片缩略图	333
6.6.2 连接数据库服务器	238	8.2 图像文件上传处理	337
6.6.3 PHP 数据库管理函数	240	8.2.1 网站图像存储策略	337
6.6.4 PHP 查询数据函数	243	8.2.2 上传图书封面图像	338
6.6.5 其他数据管理工具	249	8.2.3 PHP 文件上传处理	346
第 7 章 网上购书与 PHP 面向 对象技术	254	8.3 电子邮件处理	350
7.1 网上购书系统分析	255	8.3.1 PHP 电子邮件处理概述	350
7.1.1 系统工作流程分析	255	8.3.2 向客户发送邮件	350
7.1.2 系统功能模块分析	256	8.3.3 PHP 发送电子邮件的方式	354
7.2 网上购书系统设计	259	8.4 正则表达式	356
7.2.1 模块的逻辑结构设计	259	8.4.1 正则表达式简介	356
7.2.2 数据库设计	260	8.4.2 常用表单项验证	356
7.2.3 数据操作类设计	263	8.4.3 正则表达式的法则	359
7.2.4 界面设计	264	参考文献	366

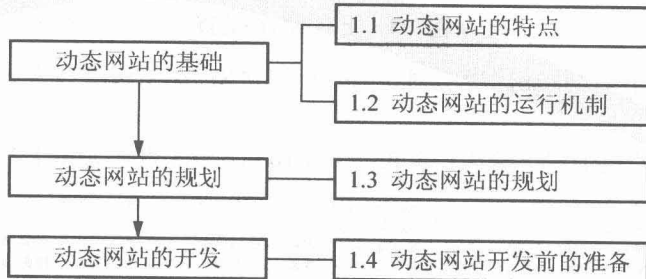
动态网站设计概述

学习目标

通过本章的学习，能够使读者：

- (1) 知道动态网站所具有的特点；
- (2) 了解动态网站的运行机制；
- (3) 掌握动态网站的规划内容；
- (4) 了解动态网站的开发流程。

知识结构





案例描述

本章案例为从体验 3 个典型的动态网站(上海动物园、新浪网、网易)中认识动态网站的特点,并通过对本书案例网站的规划了解设计和制作动态网站的过程和方法。

1.1 动态网站的特点



案例体验

(1) 在浏览器的地址栏中输入 <http://www.shanghaizoo.cn/gb/main.asp>, 进入如图 1.1 所示的上海动物园首页。



图 1.1 上海动物园首页

这个网页的扩展名是.asp, 说明网站中使用了 ASP 动态网页技术。仔细观察页面并体验网站中的 BBS。

(2) 在浏览器的地址栏上输入: <http://www.163.com/>, 进入如图 1.2 所示的网易首页。

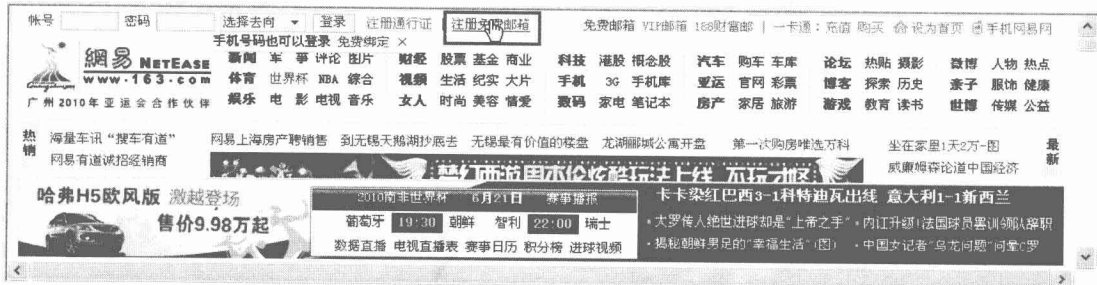


图 1.2 网易首页

再选择“注册免费邮箱”超链接, 进入如图 1.3 所示的网易邮箱申请页面, 同时地址栏上显示的 URL 为: <http://reg.email.163.com/mailregAll/reg0.jsp?from=163>。可见这个网页的扩展名是.jsp, 并且包含了“?”, 说明网站中使用了 JSP 动态网页技术。

填写表单并提交, 尝试申请邮箱的过程。

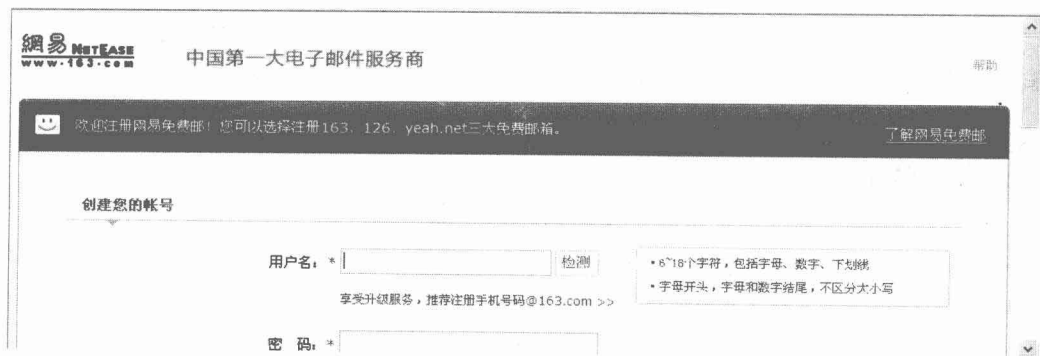


图 1.3 网易邮箱申请页面

(3) 在浏览器的地址栏上输入 <http://iask.sina.com.cn/index.php>, 进入如图 1.4 所示的网页。

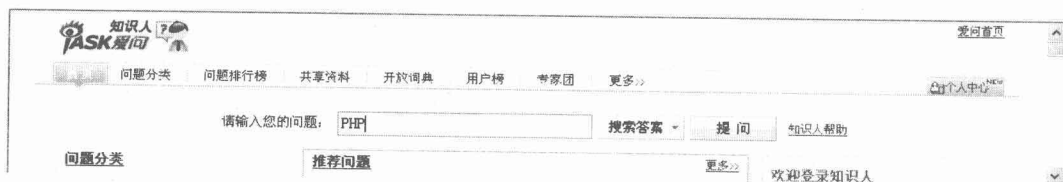


图 1.4 新浪爱问-知识人页面

在“请输入您的问题”后的文本框中输入“PHP”后, 单击【搜索答案】按钮, 进入如图 1.5 所示的网页, 同时地址栏上显示的 URL 为: http://iask.sina.com.cn/search_engine/search_knowledge_engine.php?key=PHP&classid=0&title=PHP&gjss=0&x=50&y=12。

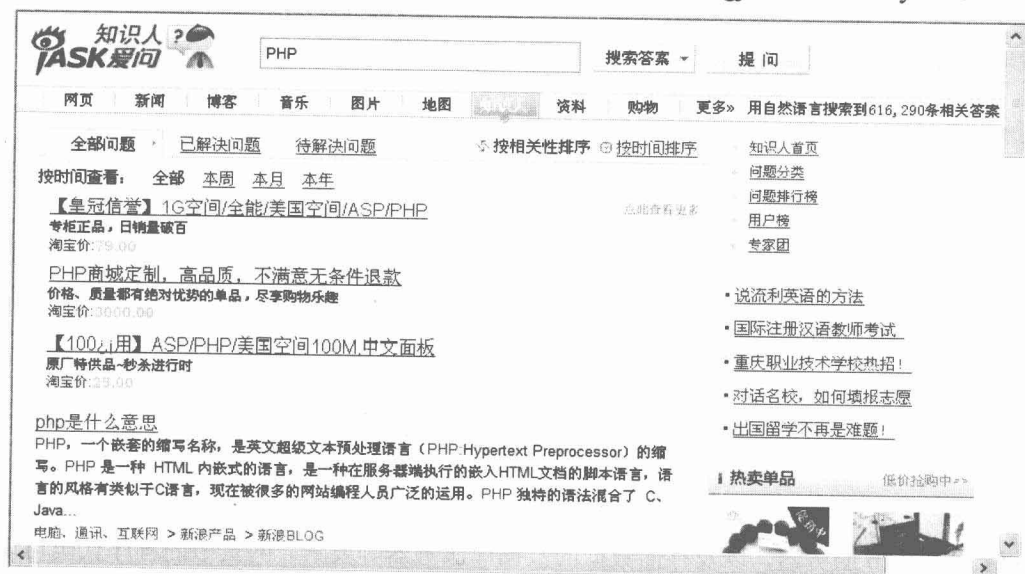


图 1.5 新浪爱问-知识人页面(查询结果)

这两个网页的扩展名都为.php,说明网站中使用了 PHP 动态网页技术。如果在文本框中输入了含中文的关键字,如“关于 PHP”,观察页面中地址栏的变化。



小贴士

动态网站的特点

- (1) 动态网站以数据库技术为基础,可以大大降低网站维护的工作量;
- (2) 动态网站可以实现更多的功能,如用户注册和登录、用户管理、订单管理等;
- (3) 开发动态网站要使用服务器端执行的脚本语言,如 ASP、JSP 或 PHP;
- (4) 动态网页中的“?”提供了一种数据传送方式,实现了网页交互功能;
- (5) 动态网页实际上并不是独立存在于服务器上的网页文件,只有当用户请求时服务器才返回一个完整的网页。

? 问题

动态网站和静态网站有何区别?

- (1) 动态网站可以实现静态网站所实现不了的功能,如聊天室、论坛、搜索等。
- (2) 静态网站的源代码是完全公开的,任何浏览者都可以非常轻松地得到其源代码。动态网站的源代码放在服务器上,在浏览器上查看到的源代码是转换后的代码。这样要修改动态网站的源代码都必须在服务器上进行,显然保密性能比较优越。
- (3) 动态网站可以直接使用数据库,还可以调用远程数据,并通过数据源直接操作数据库;而静态网站只能使用表格实现动态网站数据库表中的部分数据的显示,不能操作数据库表。
- (4) 动态网站的开发语言是编程语言,如 PHP、JSP、ASP/ASP.NET。而静态网站只能用 HTML 开发,这只是一种标记语言,显然不能实现程序的功能。动态网站可以实现程序的高效快速性能,而静态网站没有高效快速可言。
- (5) 动态网站本身就是一个可以实现程序几乎所有功能的系统,而静态网站则不是,它只能实现文本、图片、音视频等信息的展现。
- (6) 静态网站的网页是以.html、.htm 为扩展名。而动态网站的网页常以.php、.asp(asp)和.jsp 等为扩展名。
- (7) 静态网页的内容是固定的,修改和更新都必须要通过专用的网页制作工具。动态网页可通过脚本将网站内容动态存储到数据库,用户访问网站是通过读取数据库来动态生成网页的方法。即静态网页和动态网页最大的区别,就是网页是固定内容还是可在线更新内容。

1.2 动态网站的运行机制

通过体验动态网站,可见动态网站包含了用户、用户浏览信息的客户端、存放网页和网站资源的 Web 服务器,以及存储数据的数据库服务器等要素。网页中的程序代码可以在客户端处理,也可以在服务器端处理。各要素间的关系如图 1.6 所示。

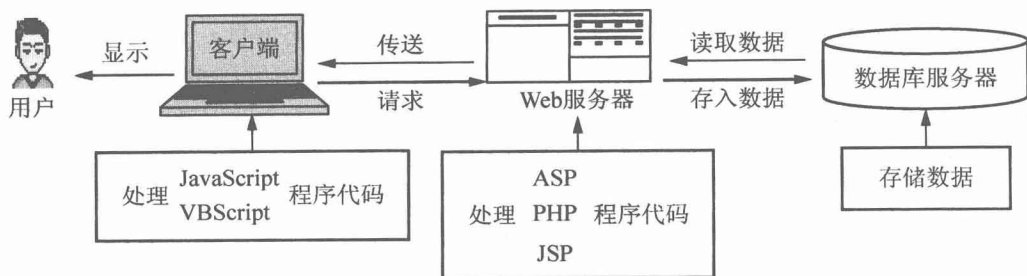


图 1.6 动态网站要素间关系示意

1.2.1 域名

域名是网站中网页在互联网上的名字，也是企业在网上的商标，还是解决地址对应问题的一种方法。用户向 Web 服务器发出的页面请求就是通过在浏览器的地址栏输入网站的域名和对应的首页实现的。

域名具有如下格式的结构：

主机名.网络名.机构名.国别代码

(1) 机构名：与国别代码合称为顶级域名，常见的有：

- ① com：商业机构，任何人均可注册；
- ② org：各种组织，非营利的任何人；
- ③ edu：教育机构；
- ④ net：网络组织，任何人均可注册；
- ⑤ al：科研机构；
- ⑥ gov：政府部门。

(2) 国别或区域代码：如 cn(中国)、jp(日本)、uk(英国)。



小贴士

命名域名应该遵循的规则

- (1) 不区分大小写；
- (2) 包含字符：26 个英文字母、10 个数字，也允许使用中文；
- (3) 每部分不超过 26 个字符；
- (4) 用 “.” 分割各个部分。

本书案例的域名为：wuyabook.com.cn。

1.2.2 网页

网页(Web Page)一般由文字、图片、超链接等组成，另外，声音、视频、动画等多媒体元素可以为网页增添丰富的色彩和动感效果。