

金牌网站设计师系列丛书

PHP+MySQL+Dreamweaver

动态网站建设从入门到精通

环博文化 组编
陈益材 等编著



适用于网站开发新手

- 本书由资深网站设计师编写，包含大量精美实用的商业应用案例。本书内容及版式设计新颖，知识与实例相结合，以图解为主，充分提高学习效率。
- 本书介绍了结合 PHP、MySQL、Dreamweaver 三种技术开发动态网站所需要掌握的知识，并详细剖析了 7 个动态网站系统开发的经验技巧。
- 附赠光盘为读者提供了学习本书所需要的各种资源，帮助读者更轻松地掌握相关技能。



超值多媒体语音教学光盘



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



金牌网站设计师系列丛书

PHP+MySQL+Dreamweaver 动态 网站建设从入门到精通

环博文化 组编

陈益材 等编著



机械工业出版社

PHP 是比较普及的互联网开发语言之一。本书按新手从入门到精通的学习过程,从实际的应用出发详细介绍了 PHP 的脚本语言基础、开发运行环境以及各种常用动态功能系统的开发。全书共 10 章,内容分为理论部分和实战部分,由浅入深地介绍了 PHP 以及相关技术,通过大量实际项目的案例,详尽地讲解了 PHP 的技术要点和开发过程,精选动态功能模块实例,通过实例的讲解来让读者理解 PHP+MySQL 的动态开发方法。全书包括用户管理系统、新闻发布系统、留言板管理系统、投票管理系统、BBS 论坛管理系统和网上购物系统等 6 个综合案例。

本书内容丰富,实用性和操作性强,适合学习 PHP+MySQL+Dreamweaver 动态网页制作的初级读者,也适合作为高等院校本、专科各专业动态网页制作课程的教材,还可以作为网页设计与制作爱好者的自学参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

PHP+MySQL+Dreamweaver 动态网站建设从入门到精通 / 陈益材等编著; 环博文化组编. —北京: 机械工业出版社, 2012.2 (2016.1重印)

(金牌网站设计师系列丛书)

ISBN 978-7-111-37947-8

I. ①P… II. ①陈…②环… III. ①PHP 语言—程序设计②关系数据库—数据库管理系统, MySQL③主页制作—图形软件, Dreamweaver
IV. ①TP312②TP311.138③TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 059895 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 丁 诚 责任编辑: 丁 诚:

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2016 年 1 月第 1 版·第 7 次印刷

184mm×260mm·28 印张·690 千字

16601—18500 册

标准书号: ISBN 978-7-111-37947-8

ISBN 978-7-89433-466-4 (光盘)

定价: 69.80 元 (含 1DVD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心: (010) 88361066

门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售一部: (010) 68326294

教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部: (010) 88379649

读者购书热线: (010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

前 言

PHP 是最为流行的 Web 编程语言之一，具有开源和免费独特优势。MySQL 是一个广受欢迎的中型关系数据库管理系统，它免费、快速、跨平台，并且支持多线程、多用户、重负载的性能要求。使用 PHP+MySQL 进行 Web 应用系统开发是一种非常理想的选择。

与其他相类似的计算机图书相比，本书具有以下几点特色：

Dw 内容选编简明扼要

一般的 PHP 书籍会介绍很多的理论知识，但本书选编内容简明扼要，适合初学者学习使用。介绍 PHP+MySQL 的基础知识时，利用每一节介绍一个知识点并同步配以实例加以理解应用。全书主题鲜明、要点明确，介绍了制作网页的技巧和规范，可以让读者快速学会使用 Dreamweaver CS4 按照网页规范进行网页制作。

Dw 从入门到高手导向清晰

书中的所有实例均出自作者多年来的商业应用实例，如果是初学者，认真学习第 1~3 章即可以掌握平台的搭建、PHP 和 MySQL 配合开发的基础知识。第 4~6 章结合 Dreamweaver 的集成动态功能，快速掌握在 Dreamweaver 中开发 PHP 动态系统的功能。第 7~10 章学习手写 PHP 代码实现动态系统的开发，成为真正的 PHP 网页开发高手。每章的实例均符合所讲解的知识点，实现了实践与理论相结合，对于读者在制作中的思路整理、开发创意会有所帮助。

Dw 超值赠送多媒体和素材光盘

附送光盘中制作了 PHP 开发平台搭建的多媒体教学光盘，同时附有所用网站源代码及素材，是轻松掌握 PHP 网站开发的最佳素材宝典。

本书详细介绍了 PHP 和 MySQL 开发的基础知识、技术要点，并结合 PHP 和 MySQL 阐述了动态网站的开发方法。全书共分 10 章，各章的详细内容如下。

第 1 章介绍了有关 PHP+MySQL 开发平台搭建的知识，详细说明了 PHP 5.0 的基础知识、Apache 服务器的安装与配置、PHP 环境的安装与配置、MySQL 数据库的安装与管理以及解决数据库中文乱码问题等内容。

第 2 章介绍了 PHP 的编程基础，这是使用 Dreamweaver 开发网站的第一步，介绍了在 Dreamweaver 进行 PHP 开发平台的搭建、PHP 程序编写的基础知识，掌握 PHP 表单变量的使用、PHP 程序中常量、变量、表达式以及函数的基础，其中要重点掌握 PHP 和 MySQL 数据库的操作。

第 3 章介绍了在 Dreamweaver 软件下实现动态功能的开发基础操作，重点介绍了在 Dreamweaver 进行 PHP 开发的流程，搭建 PHP 动态系统开发的平台，检查数据库记录的常见操作和编辑记录的常见操作。

第 4 章介绍了一个典型的用户管理系统，在动态网站中，用户管理系统是非常必要的。通过用户注册信息的统计，可以让管理员了解到网站的访问情况；通过用户权限的设置，可以限制网站页面的访问权限。一个用户管理系统，一般应该具备用户注册功能、资料修改功能、取回密码功能以及用户注销身份等功能。



第 5 章着重介绍了新闻发布系统的实现方法。新闻发布系统是动态网站建设中经常用到的系统，尤其是政府单位、教育单位或企业网站。新闻发布系统的作用就是在网上传播信息，通过对新闻的不断更新，让用户及时了解行业信息、企业状况。所以新闻发布系统中涉及的主要操作就是访问者的新闻查询功能和系统管理员对新闻的新增、修改、删除功能，使用 PHP 实现这些功能相对比较简单。

第 6 章介绍了留言板管理系统的制作方法。留言板可以实现网站与访问者之间的沟通，收集用户意见和信息，也是网站建设必不可少的一个重要系统。利用留言板，可以为访问人员提供发言的机会，让他们及时、准确地发表自己的观点。这些观点被保留在服务器上的数据库中，而且可以被任何一个访问站点的人看到。

第 7 章介绍了投票管理系统的开发方法。一个投票管理系统大体可分为 3 个模块：选票模块、选票处理模块以及结果显示模块。投票管理系统首先给出选票选题，即供投票者选择的表单对象，当投票者单击选择投票按钮后，选票处理模块激活，对服务器传送过来的数据做出相应的处理，先判断用户选择的是哪一项，把相应字段的值加 1，然后对数据进行更新，最后将结果显示出来。

第 8 章介绍了 BBS 论坛管理系统的开发。将学习使用 PHP 实现 BBS 论坛的开发方法。BBS 论坛通常按不同的主题划分为很多版块，按照版块或者栏目的不同，可以由管理员设立不同的版主，版主可以对自己的栏目或版块进行删除、修改或者锁定等操作。

第 9 章制作了一个电子商务网站的前台开发方法。主要介绍使用 PHP 进行网上购物系统前台开发的方法，系统地介绍了网上购物系统的设计。数据库的规划以及常用的几个功能模块前台的开发。

第 10 章介绍电子商务网站的后台功能开发方法。一个完善的网上购物系统并不只是提供给用户注册、进行购物等功能。它还要给网站所有者一个功能齐全的后台管理功能。网站所有者登录后台管理即可发布新公告、管理会员注册、回复留言、维护商品，以及管理订单。

本书由拥有将近 10 年网站建设实战经验的资深设计师编写，实现了理论、实践相结合，章节安排合理，注重了内容的实用性、可操作性。本书由环博文化的陈益材主编，另有于荷云、官斯文、邹亮、王炎光、耿国续、陈益红、秦树德、张铭运、赵红、陈章、于海鑫、任霖参与了编写工作。由于作者水平有限，加之创作时间仓促，本书疏漏之处在所难免，欢迎各位读者与专家批评指正。

作者

目 录

前言

第 1 章 搭建 PHP 网站建设平台	1
1.1 PHP 基础知识	2
1.1.1 PHP 5.0 特性	2
1.1.2 PHP 开发环境	3
1.2 Apache 服务器的安装	4
1.2.1 Apache 简介	4
1.2.2 下载 Apache 软件	5
1.2.3 安装 Apache 服务器	6
1.2.4 Apache 服务器的操作	9
1.3 PHP 的安装与配置	11
1.3.1 下载 PHP	12
1.3.2 安装 PHP	12
1.3.3 配置 Apache 支持 PHP	15
1.3.4 测试 PHP 环境	16
1.3.5 PHP 配置文件	17
1.4 安装与应用 MySQL 数据库	18
1.4.1 MySQL 简介	18
1.4.2 安装 MySQL 数据库	19
1.4.3 管理 MySQL 数据库	23
1.4.4 MySQL 数据库的应用	26
1.4.5 解决 PHP 与 MySQL 乱码问题	31
第 2 章 PHP 编程基础	34
2.1 在 Dreamweaver 中建立 PHP 执行环境	35
2.1.1 Dreamweaver 进行网站建设的步骤	35
2.1.2 本地站点网站文件夹规划	35
2.1.3 建立流畅的浏览顺序	37
2.1.4 定义本章 PHP 网页测试网站	37
2.2 PHP 程序编写基础	40
2.2.1 PHP 程序结构	41
2.2.2 PHP 输出结果	42
2.2.3 PHP 程序注释	42
2.3 控制动态输出字符	43
2.3.1 PHP 函数的调用	43
2.3.2 截去字符串首尾	44



2.3.3	格式化输出字符	44
2.3.4	打印格式化输出	44
2.3.5	字母大小写转换	46
2.3.6	处理特殊的字符	46
2.4	表单变量的使用	47
2.4.1	POST 表单变量	47
2.4.2	GET 表单变量	48
2.4.3	字符串的连接	49
2.5	常量和变量	49
2.5.1	PHP 中的常量	50
2.5.2	PHP 中的变量	51
2.5.3	PHP 数据类型	52
2.5.4	数据类型转换	57
2.6	PHP 中的运算符	58
2.6.1	算术运算符	59
2.6.2	赋值运算符	59
2.6.3	比较运算符	60
2.6.4	三元运算符	61
2.6.5	错误控制运算符	61
2.6.6	逻辑运算符	62
2.6.7	字符串运算符	62
2.6.8	数组运算符	63
2.6.9	运算符的优先级	64
2.7	PHP 的表达式	66
2.7.1	条件语句	66
2.7.2	循环语句	70
2.7.3	其他语句	73
2.8	PHP 的函数	74
2.8.1	使用函数	74
2.8.2	设置函数参数	75
2.8.3	返回函数值	75
2.8.4	函数嵌套和递归	76
2.9	PHP 和 MySQL 数据库的操作	77
2.9.1	连接数据库 mysql_connect()	77
2.9.2	创建数据库 CREATE	78
2.9.3	插入数据 INSERT INTO	81
2.9.4	选取数据 SELECT	81
2.9.5	条件查询 WHERE	82
2.9.6	数据排序 ORDER BY	83

2.9.7	更新数据 UPDATE	84
2.9.8	删除数据 DELETE FROM	85
第 3 章	Dreamweaver+PHP 开发基础	86
3.1	Dreamweaver 动态网页制作步骤	87
3.2	搭建 PHP 动态系统平台	88
3.2.1	系统结构设计	88
3.2.2	创建用户数据库	90
3.2.3	定义 phpweb 站点	94
3.2.4	设置数据库连接	97
3.3	检查数据库记录	99
3.3.1	创建记录集	100
3.3.2	显示记录功能	103
3.3.3	重复区域功能	105
3.3.4	记录集分页功能	107
3.3.5	显示记录计数	109
3.3.6	显示区域功能	110
3.3.7	显示详细信息	112
3.4	编辑记录功能	117
3.4.1	新增记录功能	117
3.4.2	更新记录功能	122
3.4.3	删除记录功能	128
第 4 章	用户管理系统开发	132
4.1	用户管理系统的规划	133
4.1.1	系统结构设计	133
4.1.2	页面规划设计	133
4.1.3	创建用户数据库	134
4.1.4	定义 member 站点	138
4.1.5	设置数据库连接	141
4.2	用户登录模块的设计	143
4.2.1	登录页面的设计	143
4.2.2	登录成功和失败	153
4.2.3	登录功能的测试	156
4.3	用户注册模块的设计	158
4.3.1	用户注册页面	158
4.3.2	注册成功和失败	163
4.3.3	注册功能的测试	165
4.4	资料修改模块的设计	167
4.4.1	修改资料页面	167
4.4.2	更新成功页面	171





4.4.3	测试修改资料	171
4.5	密码查询模块的设计	173
4.5.1	密码查询页面	173
4.5.2	完善密码查询功能	177
4.5.3	测试密码查询功能	181
第 5 章	新闻发布系统开发	184
5.1	系统的整体设计规划	185
5.1.1	页面设计规划	185
5.1.2	页面美工设计	186
5.2	数据库设计与连接	187
5.2.1	新闻数据库设计	187
5.2.2	定义 news 站点	192
5.2.3	设置数据库连接	195
5.3	系统页面设计	197
5.3.1	新闻发布系统首页设计	197
5.3.2	新闻分类页面设计	207
5.3.3	新闻内容页面设计	212
5.4	后台管理页面设计	214
5.4.1	管理入口页面	215
5.4.2	管理主页面	217
5.4.3	新增新闻页面	225
5.4.4	修改新闻页面	228
5.4.5	删除新闻页面	231
5.4.6	新增新闻分类	234
5.4.7	修改新闻分类	235
5.4.8	删除新闻分类	237
第 6 章	留言板管理系统建设	239
6.1	系统整体设计规划	240
6.1.1	页面设计规划	240
6.1.2	页面美工设计	241
6.2	数据库设计与连接	241
6.2.1	数据库设计	242
6.2.2	定义 gbook 站点	246
6.2.3	设置数据库连接	249
6.3	留言板管理系统页面	251
6.3.1	留言板主页面	251
6.3.2	访问者留言页面	257
6.4	后台管理功能的设计	259
6.4.1	管理员登录页面	259

6.4.2	后台管理主页面	260
6.4.3	回复留言页面	266
6.4.4	删除留言页面	268
6.5	管理系统功能的测试	270
6.5.1	前台留言测试	270
6.5.2	后台管理测试	272
第 7 章	投票管理系统	274
7.1	系统的整体设计规划	275
7.1.1	页面设计规划	275
7.1.2	投票页面设计	276
7.2	数据库设计与连接	276
7.2.1	数据库设计	276
7.2.2	定义 vote 站点	281
7.2.3	设置数据库连接	284
7.3	投票管理系统页面设计	286
7.3.1	开始投票页面设计	286
7.3.2	计算投票页面设计	291
7.3.3	显示投票结果页面设计	292
7.3.4	防止页面刷新设计	296
7.4	投票管理系统测试	298
第 8 章	BBS 论坛管理系统	300
8.1	系统的整体设计规划	301
8.1.1	页面整体设计规划	301
8.1.2	页面美工设计	302
8.2	数据库设计与连接	303
8.2.1	数据库设计	303
8.2.2	定义 bbs 站点	309
8.2.3	设置数据库连接	311
8.3	BBS 论坛管理系统主页面设计	313
8.3.1	BBS 论坛管理系统主页面	313
8.3.2	搜索主题功能制作	321
8.4	访问者页面的设计	322
8.4.1	讨论主题内容页面	323
8.4.2	设置点击次数	329
8.4.3	新增讨论主题	330
8.4.4	回复讨论主题	333
8.5	后台管理设计	337
8.5.1	后台版主登录	337
8.5.2	后台版主管理	338





8.5.3	删除讨论页面	340
8.5.4	修改讨论主题	342
8.5.5	删除回复页面	344
第9章	PHP 网上购物系统前台	347
9.1	网上购物系统分析与设计	348
9.1.1	购物系统分析	348
9.1.2	功能模块分析	349
9.1.3	网站整体规划	349
9.2	购物系统数据库设计	351
9.2.1	设计数据表	351
9.2.2	定义购物车站点	357
9.2.3	数据库连接	359
9.3	网站首页动态功能	360
9.3.1	网站的样式表	360
9.3.2	建立搜索导航	362
9.3.3	用户和新闻显示	364
9.3.4	产品的动态展示	367
9.3.5	底部版权页面	372
9.4	会员系统功能	372
9.4.1	会员登录判断	372
9.4.2	会员注册功能	374
9.4.3	找回密码功能	379
9.5	新闻公告系统	381
9.5.1	信息标题列表	381
9.5.2	显示详细内容	384
9.6	产品的订购功能	385
9.6.1	产品介绍页面	385
9.6.2	最新上架频道	389
9.6.3	推荐产品频道	391
9.6.4	热门产品频道	392
9.6.5	产品分类频道	392
9.6.6	产品搜索结果	394
9.7	网站的结算功能	396
9.7.1	订单的统计	396
9.7.2	清空订单	397
9.7.3	购物车信息	398
9.7.4	生成订单	399
9.7.5	订单查询	399

第 10 章 PHP 网上购物系统后台开发	401
10.1 购物系统后台的架构设计	402
10.1.1 后台整体规划	402
10.1.2 登录管理流程	403
10.1.3 后台登录的设计	406
10.1.4 树状菜单的设计	408
10.2 商品管理功能	410
10.2.1 增加商品功能	410
10.2.2 修改商品功能	413
10.2.3 删除类别功能	416
10.2.4 添加类别功能	417
10.3 用户管理功能	417
10.3.1 会员管理功能	418
10.3.2 留言管理功能	419
10.3.3 更改管理员功能	420
10.4 订单管理功能	421
10.4.1 编辑订单功能	421
10.4.2 查询订单功能	426
10.5 信息管理功能	430
10.5.1 管理公告功能	430
10.5.2 发布公告功能	431
10.5.3 管理评价功能	432



第 1 章 搭建PHP网站建设平台

PHP 是一项很有前途的站点动态网页技术，是最普及、应用最广泛的 Web 开发语言之一，其独特的语法混合了 C、Java、Perl 以及 PHP 自创的新的语法。它具有开放的源代码和多种数据库的支持，并且支持跨平台的操作和面向对象的编程，而且是完全免费的。掌握好这个技术的开发也并不困难。在学习实际的网页程序编写之前，首要的就是利用自己的操作系统搭建一个适合 PHP 开发的操作平台。现在的操作系统只要是 Windows XP、Windows 7 等，从操作角度来说，在这几个操作平台搭建 PHP 只需使用 Apache（或者 IIS 因特网信息服务系统）+Dreamweaver +MySQL 即可以配置出来。由于 Windows XP 操作系统比较普及，本章就将讲解如何在 Windows XP 中进行 PHP 操作平台的配置。

从入门到精通

主要掌握以下知识点：

- ☞ PHP 5.0 的基础知识
- ☞ Apache 服务器的安装与配置
- ☞ PHP 环境的安装与配置
- ☞ MySQL 数据库的安装与管理
- ☞ 解决数据库中文乱码问题



Section

1.1

PHP基础知识

PHP 是一种多用途脚本语言，尤其适合于 Web 应用程序开发。利用 PHP 强大的扩展性，可以在服务端连接 Java 应用程序，还可以与 .NET 建立有效的沟通甚至更广阔的扩展，从而可以建立一个强大的环境，以充分利用现有的和其他技术开发的资源。同时，开源和跨平台的特性使得使用 PHP 架构能够快速、高效地开发出可移植的、跨平台的、具有强大功能的企业级 Web 应用程序。

1.1.1

PHP 5.0 特性

PHP 是超文本预处理语言（Hypertext Preprocessor）的嵌套缩写，是一种 HTML 内嵌式的语言。它与微软的 ASP 相似，都是一种在服务器端执行、嵌入 HTML 文档的脚本语言，语言的风格又类似于 C 语言，现在被很多的网站编程人员广泛地应用。

与其他的编程语言做出的动态页面相比，PHP 是将程序嵌入到 HTML 文档中去执行，执行效率比完全生成 HTML 标记的 CGI 要高许多。与同样是嵌入 HTML 文档的脚本语言 JavaScript 相比，PHP 在服务器端执行，充分利用了服务器的性能。PHP 执行引擎还会将用户经常访问的 PHP 程序驻留在内存中，其他用户再一次访问这个程序时就不需要重新编译程序，只要直接执行内存中的代码就可以，这也是 PHP 高效率的体现之一。图 1-1 所示为 PHP 的运行模式。PHP 还具有非常强大的功能，所有的 CGI 或者 JavaScript 的功能 PHP 都能实现，而且支持几乎所有流行的数据库以及操作系统。

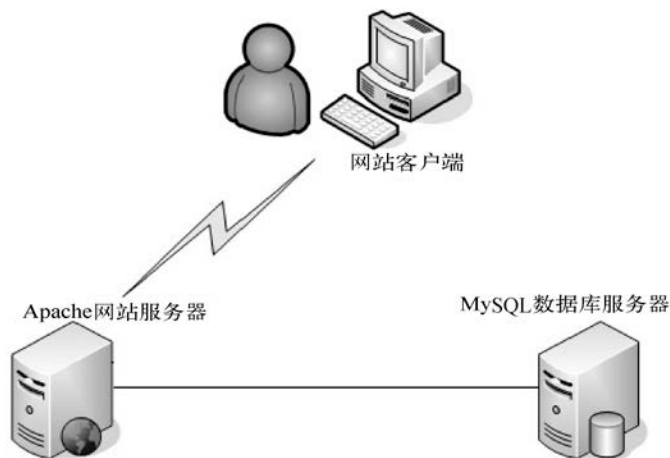


图 1-1 PHP 运行模式

PHP 最初只是用 Perl 语言编写的简单的程序，用来统计自己网站的访问量。后来又用 C 语言重新编写，增加了可以访问数据库等功能，并在 1995 年发布了 PHP 1.0。2004

年7月13日 PHP 5.0 正式版本的发布，标志着一个全新的 PHP 时代的到来。它的核心是第二代 Zend 引擎，并引入了对全新的 PECL 模块的支持。在不断更新的同时，PHP 5.0 依然保留了对旧 PHP 4.0 程序的兼容。随着 MySQL 数据库的发展，PHP 5.0 还绑定了新的 MySQL 扩展模块，提供了一些更加有效的方法和实用工具用于处理数据库操作。PHP 5.0 添加了面向对象的 PDO (PHP Data Objects) 模块，提供了另外一种数据库操作的方案，统一数据库操作的 API。另外，PHP 5.0 中还改进了创建动态图片的功能，目前能够支持多种图片格式（如 PNG、GIF、TIF、JPEG 等）。PHP 5.0 已经内置了对 GD2 库的支持，因此安装 GD2 库（主要指 UNIX 系统中）也不再是件难事，这使得处理图像十分简单和高效。

PHP 5.0 还增加了只有成熟的编程语言体系结构中才有的一些特性，如下面列出的这些特性。

(1) 增加的面向对象能力。PHP 5.0 的最大特点是引入了面向对象的全部机制，并且保留了向下的兼容性。程序员不必再编写缺乏功能性的类，并且能够以多种方法实现类的保护。另外，在对象的集成等方面也不再存在问题。使用 PHP 5.0 引进的类型提示和异常处理机制，能更有效地处理和避免错误的发生。PHP 5.0 增加了很多功能，例如显式构造函数和析构函数、对象克隆、类抽象、变量作用域和接口等。

(2) try/catch 异常处理。从 PHP 5.0 开始支持异常处理。在许多语言中，如 C++、C#、Python 和 Java 等，异常处理长期以来一直都是错误管理方面的中流砥柱，为建立标准化的错误报告逻辑提供了一种绝佳的方法。

(3) 字符串处理。之前版本的 PHP 默认将字符串看做数组，这也反映了 PHP 原先的数据类型观点不够严密。这种策略在版本 5.0 中有所调整，引入了一种专门的字符串偏移量 (offset) 语法，而之前的方法已经废弃不用。

(4) XML 和 Web 服务支持。现在的 XML 支持建立在 libxml2 库基础上，并引入一个很新并且非常有前途的扩展包来解析和处理 XML: SimpleXML。此外，PHP 5.0 还支持 SOAP 扩展。

(5) 对 SQLite 的内置支持。PHP 5.0 为功能强大、简洁的 SQLite 数据库服务器 (<http://www.sqlite.org>) 提供了支持。如果开发人员需要使用一些只有重量级数据库产品中才有的特性，同时不希望带来相应的管理开销，SQLite 则是一个很好的解决方案。

1.1.2 PHP开发环境

在开始学习 PHP 之前，首先需要配置 PHP 的运行环境。PHP 的运行环境需要两个软件的支持：一个是 PHP 运行的 Web 服务器 Apache，而在具体安装 Apache 服务器之前首先要在运行的系统上安装支持 Apache 服务器的 Java 2 SDK；另一个是 PHP 运行时需要加载的主要软件包，该软件包主要是解释执行 PHP 页面的脚本程序，如解释 PHP 页面的函数。本书主要介绍 Windows 操作系统下使用 Apache+PHP 配置环境的方法。

PHP 开发运行环境的需求如图 1-2 所示。



第一步：安装Apache服务器

第二步：安装配置PHP

第三步：安装配置MySQL数据库

第四步：管理数据库，解决中文乱码



图 1-2 PHP 环境配置步骤

Section

1.2 Apache服务器的安装

首先就是 PHP 网页所需的网站服务器(Web Server)软件 Apache 的安装与设定。Apache 网站服务器的主要工作在于编译 PHP 网页，并回传编译后的 PHP 网页至使用者计算机的浏览器接口。安装与设定 Apache 的方法说明如下。

1.2.1 Apache简介

自从 PHP 发布之后，推出了各式各样的 PHP 引擎，最为经典的配置就是使用 Apache 服务器。Apache 是一种开源的 HTTP 服务器软件，可以在包括 UNIX、Linux 以及 Windows 在内的大多数主流计算机操作系统中运行，由于其支持多平台并具有良好的安全性而被广泛使用。

Apache 作为常驻的后台任务运行，在 UNIX 系统中为守候进程（Daemon），在 Windows 系统中为服务（Service）。由于 Apache 服务器的启动阶段比较耗费时间和资源，因此它一般在操作系统启动时被启动并一直运行。

Apache 的运行分为启动阶段和运行阶段。启动阶段时，Apache 以特权用户 root 启动，进行解析配置文件、加载模块和初始化一些系统资源（例如日志文件、共享内存段、数据库连接）等操作。处于运行阶段时，Apache 放弃特权用户级别，使用非特权用户来接收和处理网络中用户的服务请求。这种基本安全机制可以阻止 Apache 中由于一个简单软件错误（也可能是模块或脚本）而导致的严重系统安全漏洞，例如微软的 IIS 就曾遭受“红色代码（Code Red）”和“尼姆达（Nimda）”等恶意代码的溢出攻击。

Apache 的主配置文件通常为 httpd.conf。但是由于这种命名方式为一般惯例，并非强制要求，因此对于提供 rpm 或者 deb 包的第三方，Apache 发行版本可能使用不同的命名机制。另外，httpd.conf 文件可能是单一文件，也可能是通过使用 Include 指令包含不同配置文件的多个文件集合，有些发行版本的配置非常复杂。httpd.conf 文件是一个文本文件，在系统启动时被逐行解析。该文件由指令、容器和注释组成。配置文件内允许有空行和空格，它们在解析时被忽略不计。