

PHP+MySQL

网站开发

全程实例

第2版

于荷云 编著

- 在XAMPP集成环境下，使用Dreamweaver软件可视化对PHP动态网站的开发，适合初学者学习使用。
- 8个完整的项目开发实例，从可视化操作到手写代码的过程进行设计，掌握常用电子商务网站的各模块功能开发。
- 全书代码可以从网上下载，完善的B2C型电子商务购物车功能系统，适合企业应用和相关专业学生的毕业设计应用。



资源文件网上下载



清华大学出版社

PHP+MySQL

网站开发



全程实例 第2版



干荷云 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书以全程实例教学为设计目标,内容丰富,图文并茂,对每一个知识点都进行了详细深入的讲解。从网站开发环境的配置及PHP的基本语法规则入手,由浅入深,循序渐进地介绍了PHP+MySQL开发技术在实际网站开发过程中的运用,并针对动态网站开发的关键功能模块,一步步引导读者掌握PHP应用开发技术的核心知识结构。

本书共分10章,在内容编排上独具匠心,各章节的知识点相互独立又前后贯穿有序。每章的实例均符合所讲解的知识点,实现了理论与实践相结合,对读者在学习过程中整理思路、构思创意会有所帮助。

本书对于PHP应用开发的新手而言是一本不错的入门教材,也适合有一定基础的网络开发人员,以及大中专院校的师生学习和参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

PHP+MySQL网站开发全程实例/于荷云编著.-2版.-北京:清华大学出版社,2015
ISBN 978-7-302-39905-6

I. ①P… II. ①于… III. ①PHP语言—程序设计②关系数据库系统 IV. ①TP312②TP311.138

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第080021号

责任编辑:夏非彼

封面设计:王 翔

责任校对:闫秀华

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:190mm×260mm 印 张:25.25 字 数:646千字

版 次:2012年12月第1版 2015年6月第2版 印 次:2015年6月第1次印刷

印 数:1~3500

定 价:59.00元

前 言

PHP是一种执行于服务器端、嵌入HTML文档的脚本语言，语言风格类似于C语言。MySQL是一种关联数据库管理系统，其体积小、速度快、总体拥有成本低、开放源码。MySQL搭配PHP和Apache可组成良好的开发环境，该技术已成为目前国内中小型网站普遍采用的网站开发方式。

本书共分10章，前2章介绍网站开发环境的配置及PHP的基本语法规则，后8章分别为8个完整的网站开发全程实例，读者可根据自己的需要打乱顺序学习，借鉴这些项目。各章节的内容如下：

第1章引导读者进入PHP开发领域，了解Web开发所需要的各种构件，掌握基于数据库的动态网站运行原理，以及PHP的功能、开发优势和发展趋势。在Windows系统下独立安装各种PHP所需要的开发环境，掌握MySQL数据库的管理方法。

第2章以小实例的形式着重介绍了PHP的基本语法，包括语言风格、数据类型、变量、常量、PHP运算符和表达式的内容；还介绍了PHP的语言结构，包括条件语句、循环语句等流程控制结构和函数声明与应用的各个环节；介绍了PHP的数组与数据结构的应用。

第3章介绍了全程实例：成绩查询系统。重点介绍了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章介绍了全程实例：用户管理系统。本书按照软件开发的基本过程，以系统的需求分析、数据库设计和系统的设计为基本开发步骤，详细介绍了用户管理系统开发的全部过程。通过对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；通过对用户权限的设置，可以限制其对网站页面的访问。

第5章介绍了全程实例：新闻管理系统。新闻管理系统主要实现对新闻的分类和发布，本实例模拟了一般新闻媒介的发布过程。新闻管理系统的作用就是在网上传播信息，通过对新闻的不断更新，使用户能及时了解行业信息、企业状况以及其他需要了解的知识。PHP实现这些功能相对比较简单，涉及的主要操作有访问者的新闻查询功能，系统管理员对新闻的新增、修改和删除功能。

第6章介绍了全程实例：在线投票管理系统。一个投票管理系统可分为3个主要的功能模块：投票功能、投票处理功能以及显示投票结果功能。投票管理系统首先给出投票选题，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，投票处理功能激活，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，并累计相应项的字段值，然后对数据库进行更新，最后将投票的结果显示出来。

第7章介绍了全程实例：留言簿管理系统。网站留言板管理系统的功能主要是实现网站的访问者和网站管理者的一个交互性，访问者可以向管理者提出任何意见和信息，管理者可以在后台及时回复。开发的技术主要涉及数据库留言信息的插入，回复和修改信息的

更新等操作，在设计回复时还会涉及一些关于PHP时间函数的设置问题。

第8章介绍了全程实例：网站论坛管理系统。论坛管理系统的主要功能是通过在计算机上运行服务软件，允许用户使用终端程序，通过Internet来进行连接，执行用户消息之间的交互功能。支持用户建贴、回复、搜索、查看等功能。主要设计网站论坛管理系统的首页，用户可以在这里发布讨论的主题，也可以回复主题，并且版主可以对自己的栏目或版块进行删除、修改等操作。

第9章重点介绍了全程实例：翡翠电子商城前台。网上购物系统通常拥有产品发布、订单处理和购物车等动态功能。管理者登录后台管理，即可进行商品维护和订单处理操作。网络商店是比较庞大的系统，它必须拥有会员系统、查询系统、购物流程和会员服务等功能模块，这些功能模块通过用户身份的验证统一进行使用，从技术角度上分析难点就在于数据库中各系统数据表的关联。本实例介绍了使用PHP进行网上购物系统前台开发的方法，系统介绍了翡翠电子商城的前台设计、数据库的规划以及常用的几个前台功能模块的开发。

第10章介绍了全程实例：翡翠电子商城后台。翡翠电子商城前台主要实现了网站针对会员的所有功能，包括了会员注册，购物车以及回复留言功能的开发。但一个完善的网上购物系统并不只提供给用户注册，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进行发布新闻公告、会员注册信息的管理、回复留言、商品维护以及进行订单的处理等等。

本书是针对PHP开发初级读者特别编写的图书，书中使用的Dreamweaver CC是最新版本，书中应用到了Dreamweaver CC的扩展应用如“服务器行为”面板的绑定，可以方便初学者快速实现PHP的动态功能开发，读者在下载Dreamweaver CC版本后需要安装Adobe Extension Manager CC，然后下载Deprecated_ServerBehaviorsPanel_Support.zxp扩展安装即可以完全使用。

本书由于荷云编著，此外，陈益材、韩美坤、姜海洋、施慧、王峰、王健楠、王玉州、于清勇、张波、朱文军、邹亮等参与了部分章节的编写工作，他们均为常年从事商业网站建设的资深网页设计师。由于作者水平有限，书中疏漏之处在所难免，恳请专家和广大读者批评指正。在学习过程中如果遇到疑难问题，可以通过以下方式与我们联系：booksaga@126.com，也可以访问图格新知官方微博<http://weibo.com/booksaga>留言，我们将在第一时间给予答复！

本书实例项目代码可以从下面网址下载，如果下载有问题可发电子邮件索取，邮件主题为“求PHP+MySQL一书代码”。

下载网址：<http://pan.baidu.com/s/1qWHTCte>

编 者

2015年12月

目 录

第1章	PHP网站开发环境的配置	1
1.1	PHP 5.0开发环境与特性	2
1.1.1	开发环境的配置步骤	2
1.1.2	PHP 5.0的新特性	2
1.2	Apache服务器的安装与操作	4
1.2.1	Apache服务器的知识	4
1.2.2	Apache服务器的下载	4
1.2.3	Apache服务器的安装	5
1.2.4	Apache服务器的操作	10
1.3	PHP的安装与配置	12
1.3.1	PHP5软件的下载	12
1.3.2	PHP5软件的安装	13
1.3.3	让Apache支持PHP	17
1.3.4	PHP环境的测试	18
1.3.5	PHP文件的配置	19
1.4	MySQL数据库的安装	20
1.4.1	MySQL数据库简介	20
1.4.2	MySQL数据库的下载	22
1.4.3	MySQL数据库的安装	23
1.5	MySQL数据库的管理	32
1.5.1	phpMyAdmin的下载	33
1.5.2	phpMyAdmin的安装	34
1.5.3	phpMyAdmin的使用	36
1.6	集成环境XAMPP安装和使用	37
1.6.1	XAMPP集成套件的下载安装	37
1.6.2	XAMPP的安装测试过程	38
1.6.3	XAMPP基本使用方法	42
第2章	PHP的基本语法	44
2.1	PHP基础程序结构	45
2.1.1	基础程序结构	45
2.1.2	打印输出结果	46

2.1.3	程序的注释	46
2.2	动态输出字符	47
2.2.1	随机函数的调用	47
2.2.2	控制字符串首尾	47
2.2.3	格式化输出字符	48
2.2.4	打印格式化输出	49
2.2.5	字母大小写转换	49
2.2.6	特殊字符的处理	50
2.3	表单变量的应用	50
2.3.1	POST表单变量	51
2.3.2	GET表单变量	51
2.3.3	连接字符串	52
2.4	PHP常量和变量	53
2.4.1	PHP中的常量	53
2.4.2	PHP中的变量	54
2.4.3	PHP数据类型	55
2.4.4	数据类型转换	61
2.5	PHP运算符	61
2.5.1	算术运算符	62
2.5.2	赋值运算符	62
2.5.3	比较运算符	63
2.5.4	三元运算符	64
2.5.5	错误抑制运算符	64
2.5.6	逻辑运算符	65
2.5.7	字符串运算符	65
2.5.8	数组运算符	65
2.5.9	运算符的优先级	66
2.6	PHP表达式	68
2.6.1	条件语句	68
2.6.2	循环语句	72
2.6.3	其他语句	76
2.7	PHP函数应用	76
2.7.1	使用函数	77
2.7.2	设置函数参数	77
2.7.3	返回函数值	78
2.7.4	函数嵌套和递归	78
2.8	MySQL数据库操作	79
2.8.1	连接数据库 (MYSQL_CONNECT())	79
2.8.2	创建数据库 (CREATE)	80
2.8.3	插入数据 (INSERT INTO)	83

2.8.4 选择数据 (SELECT)	84
2.8.5 条件查询 (WHERE)	84
2.8.6 数据排序 (ORDER BY)	85
2.8.7 更新数据 (UPDATE)	86
2.8.8 删除数据 (DELETE FROM)	87

第3章 全程实例一：成绩查询系统 88

3.1 搭建PHP开发环境	89
3.1.1 网站开发的步骤	89
3.1.2 网站文件夹设计	89
3.1.3 流畅的浏览顺序	91
3.2 成绩查询系统环境	91
3.2.1 查询系统设计	91
3.2.2 创建数据库	92
3.2.3 定义Web站点	96
3.2.4 建立数据库连接	99
3.3 动态服务器行为	101
3.3.1 创建新记录集	101
3.3.2 显示记录功能	105
3.3.3 重复区域功能	106
3.3.4 记录集的分页	109
3.3.5 显示记录计数	110
3.3.6 显示区域功能	111
3.3.7 显示详细信息	113
3.4 编辑记录集	118
3.4.1 增加记录功能	118
3.4.2 更新记录功能	122
3.4.3 删除记录功能	127

第4章 全程实例二：用户管理系统 131

4.1 用户管理系统的规划	132
4.1.1 页面规划设计	132
4.1.2 搭建系统数据库	132
4.1.3 用户管理系统站点	134
4.1.4 设置数据库连接	136
4.2 用户登录功能	138
4.2.1 设计登录页面	138
4.2.2 登录成功和失败	146
4.2.3 测试登录功能	149

4.3 用户注册功能	151
4.3.1 用户注册页面	151
4.3.2 注册成功和失败	155
4.3.3 注册功能的测试	156
4.4 修改用户资料	158
4.4.1 修改资料页面	159
4.4.2 更新成功页面	161
4.4.3 修改资料测试	162
4.5 查询密码功能	163
4.5.1 查询密码页面	163
4.5.2 完善查询功能	168
4.5.3 查询密码功能	170

第5章 全程实例三：新闻管理系统 174

5.1 新闻管理系统的规划	175
5.1.1 系统的页面设计	175
5.1.2 系统的美工设计	175
5.2 系统数据库的设计	176
5.2.1 新闻数据库设计	176
5.2.2 创建系统站点	179
5.2.3 数据库连接	182
5.3 新闻系统页面	183
5.3.1 新闻系统主页面设计	183
5.3.2 新闻分类页面设计	191
5.3.3 新闻内容页面设计	196
5.4 后台管理页面	198
5.4.1 后台管理登录	198
5.4.2 后台管理主页面	201
5.4.3 新增新闻页面	208
5.4.4 修改新闻页面	211
5.4.5 删除新闻页面	214
5.4.6 新增新闻分类页面	216
5.4.7 修改新闻分类页面	217
5.4.8 删除新闻分类页面	218

第6章 全程实例四：在线投票管理系统 220

6.1 在线投票管理系统规划	221
6.1.1 页面规划设计	221

6.1.2 系统页面设计	221
6.2 系统数据库的设计	222
6.2.1 数据库设计	222
6.2.2 投票管理系统站点	224
6.2.3 数据库连接	226
6.3 在线投票管理系统开发	228
6.3.1 开始投票页面功能	228
6.3.2 计算投票页面功能	232
6.3.3 显示投票结果页面	233
6.3.4 防止页面刷新功能	236
6.4 在线投票管理系统测试	239
 第7章 全程实例五：留言簿管理系统	 241
7.1 留言簿管理系统规划	242
7.1.1 页面规划设计	242
7.1.2 系统页面设计	242
7.2 系统数据库设计	243
7.2.1 数据库设计	243
7.2.2 定义系统站点	245
7.2.3 数据库连接	247
7.3 留言簿首页和留言页面	249
7.3.1 留言簿首页	249
7.3.2 留言页面	254
7.4 系统后台管理功能	257
7.4.1 管理者登录入口页面	257
7.4.2 管理页面	258
7.4.3 回复留言页面	263
7.4.4 删除留言页面	265
7.5 留言簿系统测试	267
7.5.1 前台留言测试	267
7.5.2 后台管理测试	268
 第8章 全程实例六：网站论坛管理系统	 270
8.1 论坛管理系统的规划	271
8.1.1 页面设计规划	271
8.1.2 设计页面美工	271

8.2	论坛管理系统数据库	272
8.2.1	数据库设计	272
8.2.2	论坛管理系统站点	275
8.2.3	设置数据库连接	278
8.3	论坛系统主页面	279
8.3.1	论坛系统首页	280
8.3.2	搜索主题功能	285
8.4	发贴者页面	287
8.4.1	讨论主题	287
8.4.2	设置访问	292
8.4.3	新增讨论	293
8.4.4	回复讨论	295
8.5	论坛管理后台	298
8.5.1	版主登录	298
8.5.2	版主管理	299
8.5.3	删除讨论	301
8.5.4	修改讨论	303
8.5.5	删除回复	305

第9章 全程实例七：翡翠电子商城前台 308

9.1	翡翠电子商城系统规划	309
9.1.1	电子商城系统功能	309
9.1.2	功能模块需求分析	310
9.1.3	网站整体规划	312
9.2	系统数据库设计	314
9.2.1	设计商城数据表	315
9.2.2	建立网站本地站点	318
9.2.3	建立数据库连接	320
9.3	首页动态功能开发	321
9.3.1	创建样式表	321
9.3.2	设计网站导航	323
9.3.3	登录、新闻及搜索	324
9.3.4	产品的前台展示	330
9.3.5	版权页面	333
9.4	会员管理系统功能	334
9.4.1	会员登录判断	334
9.4.2	会员注册功能	335
9.4.3	找回密码功能	340

9.5 品牌新闻系统	342
9.5.1 信息标题列表	342
9.5.2 显示详细内容	345
9.6 产品的订购功能	346
9.6.1 产品介绍页面	346
9.6.2 最新婚纱频道	349
9.6.3 推荐品牌频道	352
9.6.4 热门品牌频道	353
9.6.5 婚纱分类频道	353
9.6.6 产品搜索结果	354
9.7 网站的购物车功能	357
9.7.1 放入购物车	357
9.7.2 清空购物车	358
9.7.3 收款人信息	359
9.7.4 生成订单功能	359
9.7.5 订单查询功能	360
第10章 全程实例八：翡翠电子商城后台	361
10.1 电子商城系统后台规划	362
10.1.1 后台页面的设计	362
10.1.2 后台管理登录页面	363
10.1.3 设计后台管理	366
10.1.4 设计树状菜单	368
10.2 商品管理功能	369
10.2.1 新增商品	369
10.2.2 修改商品	372
10.2.3 类别管理	375
10.2.4 添加类别	376
10.3 用户管理功能	376
10.3.1 会员管理	377
10.3.2 留言管理	378
10.3.3 更改管理员	379
10.4 订单管理功能	380
10.4.1 编辑订单	380
10.4.2 查询订单	385
10.5 信息管理功能	388
10.5.1 管理公告	388
10.5.2 发布公告	389
10.5.3 管理评价	390

第 1 章

PHP 网站开发环境的配置

PHP是一种多用途脚本语言,尤其适合于Web应用程序开发。使用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。并且,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。在使用PHP进行网站开发之前,需要在操作系统上搭建一个适合PHP开发的操作平台。使用Windows自带的IIS服务器或者单独安装一个Apache服务器都可以实现PHP的解析运行,对于刚入门的新手而言,PHP的开发环境推荐使用Apache(服务器)+Dreamweaver(网页开发软件)+MySQL(数据库)组合,本章将重点介绍PHP网站开发环境的配置。对于初学者建议直接安装XAMPP集成环境进行学习。

本章的学习重点

- 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
- phpMyAdmin的配置和使用
- XAMPP安装和使用

1.1 PHP 5.0开发环境与特性

PHP全名为 Personal Home Page，是最普及、应用最广泛的Web开发语言之一，其语法混合了C、Java、Perl以及PHP自创新的语法。它具有开放的源代码，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，而且有完全免费的特点。本小节首先介绍一下最新版本PHP 5.0的一些新特点和开发环境的搭建知识。

1.1.1 开发环境的配置步骤

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服务器之前首先又要在运行的系统上安装支持Apache服务器的Java 2 SDK；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1-1所示：

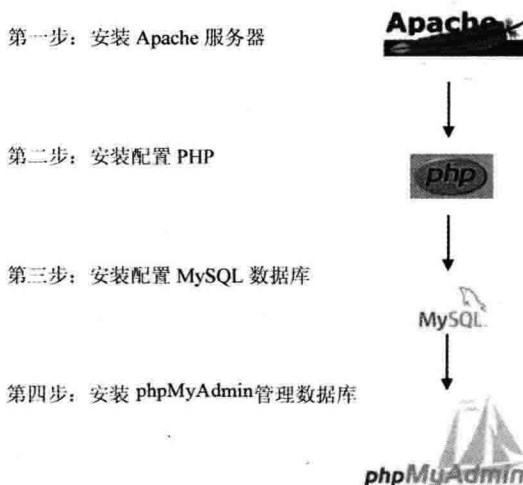


图 1-1 PHP 环境配置步骤

1.1.2 PHP 5.0的新特性

PHP是超文本预处理语言（PHP:Hypertext Preprocessor）的嵌套缩写，是一种HTML内嵌式的语言。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接纳采用。

用PHP做出的动态页面与其他的编程语言相比，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，如图1-2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。

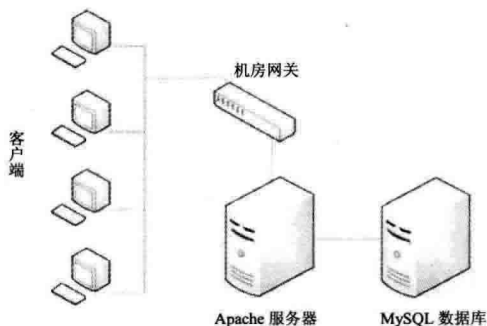


图 1-2 PHP 网站的运行模式

PHP最初只是简单地用Perl语言编写的程序，用来统计自己网站的访问量。后来又用C语言重新编写，包括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MySQLi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、TIFF、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，这使得处理图像变得十分简单和高效。

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默认将字符串看作数组，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，而以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。

1.2 Apache服务器的安装与操作

基于Windows操作系统支持PHP开发的服务器主要有IIS和Apache两款,其中Apache服务器是专门为PHP设置的解析服务器,本小节重点介绍Apache服务器的安装和设置。

1.2.1 Apache服务器的知识

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,由于其支持多平台和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。

1.2.2 Apache服务器的下载

Apache软件和其他免费软件一样,可以直接到Apache的官方网站进行下载,下载的地址是: <http://httpd.apache.org/download.cgi>。下载Apache的最新版本步骤如下:

01 打开IE浏览器,在网址列输入<http://httpd.apache.org/download.cgi>链接至Apache的官方网站,如图1-3所示。

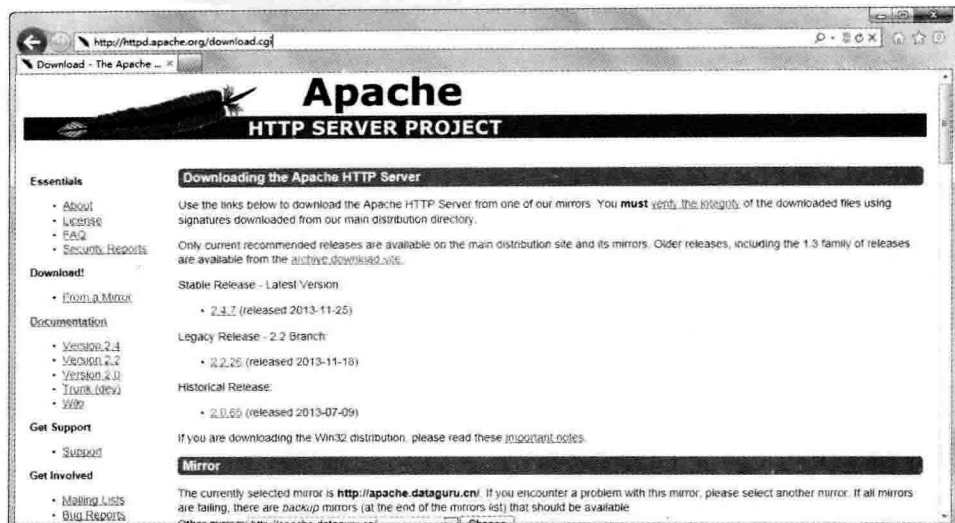


图 1-3 打开的官方网站

02 在这个页面中有许多的下载选项，为了初学者安装的容易，下载Apache的自动安装程序，单击选择页面上的“httpd-2.0.65-win32-x86-no_ssl.msi”文字，如图1-4所示。

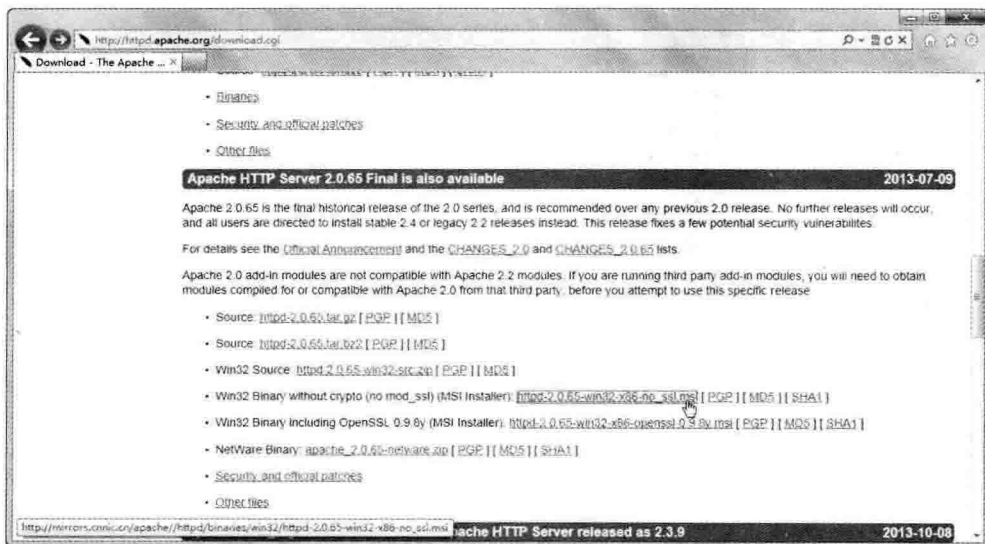


图 1-4 选择相应的文件下载



注意

本书所下载的是编写此书时的最新版本，由于Apache软件经常更新版本，读者可能会下载到不同的最新版本，但这不会影响后面的操作与设置。



1.2.3 Apache服务器的安装

完成下载Apache的安装程序后，双击下载的可执行安装文件（在本书的原素材资源中phpsoft文件夹下也有下载的安装文件包），如图1-5所示。