

网站开发专家  
DEVELOPMENT EXPERTS

专业人士 权威经典

# PHP+MySQL

## 网站开发技术与 典型案例导航



何晓霞 杨立峰

飞思科技产品研发中心

编著

监制

- ➔ 新闻系统 网上投票系统
- ➔ 电子日记 Web论坛
- ➔ 志愿者信息管理系统 班级交流系统
- ➔ 在线销售系统 AJAX聊天室



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>

网站开发专家  
DEVELOPMENT EXPERTS

# PHP+MySQL

## 网站开发技术与 典型案例导航

何晓霞 杨立峰 编著  
飞思科技产品研发中心 监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

# 内 容 简 介

本书详细介绍了使用 PHP 和 MySQL 开发网站系统的基本方法和技巧。以实际网站系统的开发为例进行讲解,内容新颖,开发过程讲解清晰。

全书共分为 3 篇:基础篇按照从易到难、由浅入深的方法介绍 PHP 的常用知识点和 MySQL 数据库系统的使用方法,包括 PHP 运行环境配置,PHP 语法知识,数字、字符串及正则表达式,函数及代码复用,session 和 cookie,调试和异常处理,面向对象程序设计,数据库创建示例,使用 PHP 访问 MySQL 数据库;进阶篇包括新闻系统、网上投票系统、电子日记、Web 论坛、志愿者信息管理系统等常用的 Web 应用系统的开发过程;提高篇介绍了 3 个功能成熟、应用典型、技术新颖的 Web 系统的开发过程,包括班级交流系统、在线销售系统、AJAX 聊天室。

本书适合从事网站开发、程序设计等工作的相关人员参考学习,还可以作为高等院校相关专业师生的参考书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

PHP+MySQL 网站开发技术与典型案例导航/何晓霞,杨立峰编著.一北京:电子工业出版社,2008.6  
(网站开发专家)

ISBN 978-7-121-06736-5

I. P… II. ①何…②杨… III. ①PHP 语言—程序设计②关系数据库—数据库管理系统, MySQL  
IV. TP312 TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 072370 号

责任编辑:王树伟

印 刷:北京市通州大中印刷厂

装 订:三河市鹏成印业有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京海淀区万寿路 173 信箱 邮编:100036

开 本:787×1092 1/16 印张:31.25 字数:800 千字

印 次:2008 年 6 月第 1 次印刷

印 数:5 000 册 定价:49.80 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

时代不断前进，技术之树常青  
——“网站开发专家”系列丛书  
献给所有热爱 Web 开发的读者

## Web 2.0 潮流下的技术困惑

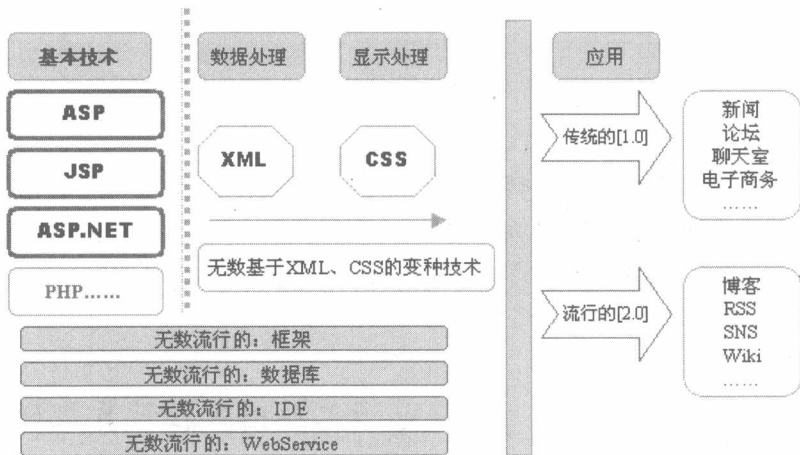
现在，如果不知道“Web 2.0”，不知道 Blog，不知道 RSS，就会遭到无数的白眼。因为这些词汇太火爆了，火爆得让普通的网民茫然，也让无数的开发者茫然。

这两年，在 IT 领域诞生了数不胜数的技术，商业的、开源的，每一次都给我们带来新的冲击和新的诱惑。从 2005 年年底至 2006 年年初引发的 Web 2.0 的潮流更是猛烈。Java 和 .NET 阵营趁势推出了众多产品和概念，让 Web 2.0 的热潮一浪高过一浪。

现在的开发者真是累啊！既要掌握很多的技术，又要“与时俱进”。要想立足，要想有所发展，就要做到“人无我有，人有我精”。这个现象在 Web 开发领域更是突出，今天是 ASP，明天必须掌握 JSP，后天又要开始 .NET、PHP 的学习了。现在又有了众多的开源性质的技术与产品，如 Ruby (Rails)、Eclipse、Struts、Hibernate、Spring、Ajax、JSF 等，甚至还有和 Flash 等交互技术相关联的“边缘”开发技术了。彷徨之下，看来必须要深思一下技术的发展和应用的本质了。

## Web 开发者的知识体系

现在用简单的线条来画一画 Web 开发的“技术与应用拓扑”，如下图所示。



软件工程师可以根据技术需求进行组合！先来看看作为一个网络软件工程师必备的法宝是什么，或者说必须掌握什么技术体系才能够搭建自己的黄金开发平台。

随着网络应用的发展，Web 系统架构越来越复杂，越来越庞大，而现在 Web 开发应用，不仅吸收了 C/S 应用的丰富特点，而且对现在的系统开发提出了更高的要求。

不要被概念炒作的迷雾所蒙蔽，不论 Web 2.0 这些最热的应用如何实现，其实仍然是

由最基本的技术进行重新组合后所开发出的新的应用，如现在流行的 Ajax（Asynchronous JavaScript and XML，异步的 JavaScript 和 XML）技术即如此。在这个应用的背后不论发生多少变化，只有掌握基础的技术和主流的应用，才能永远立于不败之地。

“网站开发专家”：提供 Web 开发动力

从整体上讲，“网站开发专家”系列丛书的规划都是立足于最主流的技术和应用，并在一定的周期内加入了一些前瞻性的图书，以便更好地为最大范围的 Web 开发者提供支持。

在这套系列丛书中，作者都是从事 Web 开发多年的技术专家和项目经理，他们在这个领域多年的开发经验和项目实施经验，值得我们借鉴和学习。

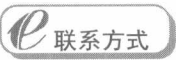
下表是“网站开发专家”系列丛书书名，供读者学习 Web 开发时参考。

| 书 名                                     | 图 书 特 色                                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| ◇ ASP 商业网站整站集成开发（新闻+博客+论坛） New!         | 提供真正的商业整站的集成开发解决方案，新闻系统、博客、论坛不再孤立，全套系统无缝融合                 |
| ◇ JSP 商业网站整站集成开发（新闻+博客+论坛） New!         |                                                            |
| ◇ ASP.NET 2.0 商业网站整站集成开发（新闻+博客+论坛） New! |                                                            |
| ◇ 精通 ASP+XML+CSS 网络开发混合编程               | 整合 Web 开发最核心的服务器编程、表现层技术和数据传输层技术，帮助开发者轻松搭建 Web 开发的“黄金应用平台” |
| ◇ 精通 JSP+XML+CSS 网络开发混合编程               |                                                            |
| ◇ 精通 ASP.NET 2.0 +XML+CSS 网络开发混合编程      |                                                            |
| （本书版权输出到中国台湾）                           |                                                            |
| ◇ ASP 网站开发四“酷”全书：新闻、论坛、电子商城、博客          | 最流行的 Web 开发和最主流的商业网站的结合，一本在手，成就网站开发全能冠军                    |
| ◇ JSP 网站开发四“酷”全书：新闻、论坛、电子商城、博客          |                                                            |
| ◇ ASP.NET 网站开发四“酷”全书：新闻、论坛、电子商城、博客      |                                                            |
| ◇ Java For Flash 动态网站开发手机               | 张亚飞作品，融合 Web 开发中的服务器编程和最优秀的前台展示技术                          |
| ◇ .NET for Flash 动态网站开发手机               |                                                            |
| 新书、畅销书第 2 版在陆续出版中                       |                                                            |

致谢

本套系列丛书由电子工业出版社飞思科技产品研发中心策划，并组织、汇聚业内最优秀的开发专家精心编写，真心地希望本系列丛书能够成为读者的好帮手。在系列丛书编写过程中，我们力求精益求精，但难免存在一些不足之处，敬请广大读者批评指正。

电子工业出版社计算机研发部



咨询电话：(010) 68134545    88254160  
电子邮件：support@fecit.com.cn  
服务网址：http://www.fecit.com.cn    http://www.fecit.net  
通用网址：计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

PHP 是新一代 Web 应用程序开发平台,它以语法简单、功能强大和易学易用的特点,得到了许多互联网企业的大力推崇,从 1994 年诞生至今已被 2 000 多万个网站采用,全球知名的网站如 Yahoo!、Google、新浪、百度、腾讯、TOM、YouTube 等均是 PHP 技术的经典应用。在融合了现代编程语言的最佳特性后,PHP、Apache 和 MySQL 的组合已经成为 Web 服务器的一种标准配置。

## 本书特色

### 1. 基础讲解和实例应用水乳交融

基础篇结合典型实例对 PHP 的基础知识点进行讲解,以网上书店为主线,让读者不只是单纯地学习基础知识,而是将相关知识点充分地融入到具体的实例中,这样可以让读者充分掌握 PHP 的知识点。可以说,读者如果能熟练掌握这个网上书店的设计过程,就具备了 PHP 编程的基本技能。

### 2. 网站系统开发实例丰富

进阶篇、提高篇为读者提供了 8 个网站系统设计范例,详解网站系统设计的整个过程。其中,进阶篇和提高篇的不同在于:进阶篇旨在引导读者对网站系统开发基本流程有所了解,同时对基础篇的基本知识进行综合应用;提高篇提供的 3 个系统和实际应用的系统非常接近,功能完善,读者对其稍加修改,即可独立使用。

### 3. 测试题题型多样

用选择题、判断题、填空题、操作题等题型对相关章节的知识点进行回顾。

## 本书内容

本书分为 3 篇,第 1~9 章为基础篇,第 10~14 章为进阶篇,第 15~17 章为提高篇。

### 1. 基础篇

本篇按照从易到难、由浅入深的方法介绍 PHP 的知识点和 MySQL 数据库系统的使用方法,如 PHP 运行环境配置,PHP 语法知识,数字、字符串及正则表达式,函数及代码复用,session 和 cookie,调试和异常处理,面向对象程序设计,数据库创建示例,使用 PHP 访问 MySQL 数据库。

### 2. 进阶篇

本篇介绍了 5 个常用的 Web 应用系统,分别为新闻系统、网上投票系统、电子日记、Web 论坛和志愿者信息管理系统。这 5 个应用系统功能完善,可以帮助读者掌握基本的网站系统开发流程。

### 3. 提高篇

本篇介绍了3个功能成熟、应用典型、技术新颖的Web网站系统，分别为班级交流系统、在线销售系统和AJAX聊天室。本篇介绍的网站系统不仅功能完善，开发技术也非常实用。同时还介绍了目前比较热门的AJAX技术，使用AJAX技术设计的聊天室系统要比传统的聊天室系统更具优势，能够带来局部刷新功能和快速良好的用户交互体验。

### 本书作者

本书由何晓霞、杨立峰主编，参加编写的人员还有单党育、陈彦平、封超、赵博、王欢、任芳芳、王翠翠、张伟、刘广兴、孙干、王莹莹、寇团团、张婷、杨树青、张文松、陈运来、孙永全、郑亚坤、何建新、王跃、刘盼盼、侯焕磊等，在此一并向他们表示感谢。

由于作者水平有限，书中难免有疏漏和不足之处，敬请广大读者批评指正。

编著者



咨询电话: (010) 68134545 88254160

电子邮件: support@fecit.com.cn

服务网址: <http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址: 计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

## 第 1 篇 基础篇

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 第 1 章 PHP 运行环境配置.....         | 3  |
| 1.1 PHP 服务器构件介绍.....          | 3  |
| 1.1.1 PHP 介绍.....             | 3  |
| 1.1.2 Apache 服务器.....         | 4  |
| 1.1.3 MySQL 数据库.....          | 5  |
| 1.2 Apache 服务器的安装与设置.....     | 5  |
| 1.2.1 关闭原有的服务器.....           | 5  |
| 1.2.2 安装 Apache 服务器.....      | 7  |
| 1.2.3 设置 Apache 服务器.....      | 9  |
| 1.3 在 Apache 服务器上安装 PHP.....  | 11 |
| 1.3.1 安装 PHP.....             | 11 |
| 1.3.2 修改配置文件.....             | 13 |
| 1.3.3 测试 PHP.....             | 14 |
| 1.4 安装 MySQL 数据库.....         | 14 |
| 1.5 安装 AppServ-Win32 服务器..... | 17 |
| 1.6 总结与练习.....                | 21 |
| 第 2 章 PHP 语法知识.....           | 23 |
| 2.1 在 HTML 中嵌入 PHP 代码.....    | 23 |
| 2.1.1 一个网上书店购书订单的例子.....      | 23 |
| 2.1.2 使用 PHP 标记.....          | 24 |
| 2.1.3 PHP 输出语句.....           | 25 |
| 2.1.4 PHP 中的空格.....           | 25 |
| 2.1.5 PHP 中的注释.....           | 26 |
| 2.1.6 添加 PHP 函数.....          | 26 |
| 2.2 变量.....                   | 27 |
| 2.2.1 变量的命名.....              | 28 |
| 2.2.2 声明和使用常量.....            | 28 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 2.2.3 PHP 的基本数据类型.....   | 28 |
| 2.2.4 PHP 中的类型转换.....    | 29 |
| 2.2.5 可变变量.....          | 29 |
| 2.2.6 表单数据.....          | 29 |
| 2.3 PHP 的操作符.....        | 31 |
| 2.3.1 算术操作符.....         | 31 |
| 2.3.2 字符串操作符.....        | 31 |
| 2.3.3 赋值操作符.....         | 32 |
| 2.3.4 引用 (&) 和重置操作符..... | 32 |
| 2.3.5 比较操作符.....         | 32 |
| 2.3.6 逻辑操作符.....         | 33 |
| 2.3.7 其他操作符.....         | 33 |
| 2.4 PHP 的控制结构.....       | 34 |
| 2.4.1 条件与分支.....         | 34 |
| 2.4.2 循环.....            | 40 |
| 2.5 实战演练提高.....          | 41 |
| 2.6 总结与练习.....           | 43 |
| 第 3 章 数组、字符串及正则表达式.....  | 45 |
| 3.1 数组.....              | 45 |
| 3.1.1 数字索引数组.....        | 45 |
| 3.1.2 相关数组.....          | 47 |
| 3.1.3 数组操作符.....         | 48 |
| 3.1.4 多维数组.....          | 49 |
| 3.1.5 数组排序.....          | 51 |
| 3.1.6 数组函数.....          | 55 |
| 3.2 字符串.....             | 57 |
| 3.2.1 字符串的格式化.....       | 58 |
| 3.2.2 字符串的连接与分隔.....     | 60 |
| 3.2.3 字符串的比较.....        | 61 |
| 3.2.4 字符串的匹配与替换.....     | 62 |

|                                      |     |                                 |     |
|--------------------------------------|-----|---------------------------------|-----|
| 3.3 正则表达式 .....                      | 63  | 6.1.1 语法或编译错误 .....             | 103 |
| 3.3.1 基本模式匹配 .....                   | 63  | 6.1.2 语义或运行时的<br>错误 .....       | 105 |
| 3.3.2 正则表达式函数 .....                  | 65  | 6.1.3 逻辑错误 .....                | 107 |
| 3.4 实战演练提高 .....                     | 66  | 6.1.4 环境错误 .....                | 108 |
| 3.5 总结与练习 .....                      | 67  | 6.2 PHP 的错误信息 .....             | 108 |
| 第 4 章 函数及代码复用 .....                  | 69  | 6.2.1 PHP 的错误级别 .....           | 108 |
| 4.1 函数 .....                         | 69  | 6.2.2 设置错误报告的<br>级别 .....       | 110 |
| 4.1.1 PHP 函数的编写<br>规则 .....          | 69  | 6.3 PHP 的错误处理 .....             | 111 |
| 4.1.2 PHP 变量的作用域 .....               | 70  | 6.4 PHP 的异常机制 .....             | 113 |
| 4.2 require 函数和 include<br>函数 .....  | 73  | 6.5 扩展 PHP 内置的异常<br>处理类 .....   | 114 |
| 4.3 建立一个网上书店会员<br>申请表 .....          | 78  | 6.6 实战演练提高 .....                | 115 |
| 4.4 实战演练提高 .....                     | 88  | 6.7 总结与练习 .....                 | 116 |
| 4.5 总结与练习 .....                      | 89  | 第 7 章 面向对象的程序设计 .....           | 119 |
| 第 5 章 session 和 cookie .....         | 91  | 7.1 生活中面向对象的例子 .....            | 119 |
| 5.1 什么是 session 和 cookie .....       | 91  | 7.2 类 .....                     | 120 |
| 5.1.1 HTTP 协议 .....                  | 91  | 7.3 实例 .....                    | 120 |
| 5.1.2 什么是 session .....              | 92  | 7.4 继承 .....                    | 123 |
| 5.1.3 什么是 cookie .....               | 92  | 7.5 PHP 5 面向对象新特性 .....         | 128 |
| 5.1.4 session 和 cookie 的<br>区别 ..... | 92  | 7.5.1 私有成员和<br>保护成员 .....       | 128 |
| 5.1.5 在客户端设置 cookie<br>的使用级别 .....   | 93  | 7.5.2 私有方法和<br>保护方法 .....       | 128 |
| 5.2 通过 PHP 设置 cookie .....           | 94  | 7.5.3 抽象类和抽象方法 .....            | 129 |
| 5.3 在 session 中使用 cookie .....       | 95  | 7.5.4 接口 .....                  | 129 |
| 5.4 实现会话 .....                       | 95  | 7.5.5 final 关键字 .....           | 130 |
| 5.5 session 常用函数 .....               | 96  | 7.5.6 对象克隆 .....                | 130 |
| 5.6 创建一个会话示例 .....                   | 98  | 7.5.7 构造函数 .....                | 130 |
| 5.7 会话控制及应用 .....                    | 99  | 7.5.8 析构函数 .....                | 131 |
| 5.8 实战演练提高 .....                     | 100 | 7.5.9 使用 _call() 重载<br>方法 ..... | 131 |
| 5.9 总结与练习 .....                      | 100 | 7.5.10 实现迭代器和<br>迭代 .....       | 132 |
| 第 6 章 调试与异常处理 .....                  | 103 |                                 |     |
| 6.1 错误的类型 .....                      | 103 |                                 |     |

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| 7.5.11 将类转换为字符串 .....                  | 133 |
| 7.6 实战演练提高 .....                       | 134 |
| 7.7 总结与练习 .....                        | 135 |
| <b>第 8 章 创建数据库示例</b> .....             | 137 |
| 8.1 创建一个 Web 数据库 .....                 | 137 |
| 8.2 创建一个数据库表 .....                     | 138 |
| 8.3 编辑、删除数据库表 .....                    | 141 |
| 8.4 数据库的导出和导入操作 .....                  | 143 |
| 8.5 数据库的权限设置 .....                     | 147 |
| 8.6 总结与练习 .....                        | 150 |
| <b>第 9 章 使用 PHP 访问 MySQL 数据库</b> ..... | 151 |
| 9.1 数据库查询语言 .....                      | 151 |
| 9.1.1 数据定义语言 (DDL) .....               | 151 |
| 9.1.2 数据操作语言 (DML) .....               | 153 |
| 9.2 连接与断开数据库 .....                     | 157 |
| 9.2.1 连接数据库 .....                      | 157 |
| 9.2.2 从 PHP 查询数据库 .....                | 158 |
| 9.3 构建简单网上书店书本信息 .....                 | 159 |
| 9.3.1 建立网上书店的数据库和数据库表 .....            | 159 |
| 9.3.2 建立网上书店的首页 .....                  | 161 |
| 9.3.3 建立数据库连接文件 .....                  | 162 |
| 9.3.4 建立书籍信息页面 .....                   | 163 |
| 9.3.5 建立所有书籍信息页面 .....                 | 165 |
| 9.3.6 建立插入书籍信息页面 .....                 | 167 |
| 9.3.7 建立删除书籍信息页面 .....                 | 171 |
| 9.3.8 建立删除功能页面 .....                   | 174 |
| 9.4 实战演练提高 .....                       | 175 |
| 9.5 总结与练习 .....                        | 177 |
| <b>第 2 篇 进阶篇</b>                       |     |
| <b>第 10 章 创建新闻系统</b> .....             | 181 |
| 10.1 系统总体设计 .....                      | 181 |
| 10.1.1 系统功能描述和功能模块划分 .....             | 181 |
| 10.1.2 系统流程分析 .....                    | 182 |
| 10.1.3 系统所用文件 .....                    | 183 |
| 10.2 数据库设计 .....                       | 183 |
| 10.2.1 创建数据库 .....                     | 183 |
| 10.2.2 设计表结构 .....                     | 184 |
| 10.3 设计新闻发布模块 .....                    | 184 |
| 10.3.1 新闻首页 .....                      | 184 |
| 10.3.2 公司新闻详细信息页面 .....                | 190 |
| 10.3.3 社会新闻详细信息页面 .....                | 192 |
| 10.3.4 员工动态详细信息页面 .....                | 195 |
| 10.3.5 公司所有新闻页面 .....                  | 197 |
| 10.3.6 社会所有新闻页面 .....                  | 198 |
| 10.3.7 员工动态所有信息页面 .....                | 200 |
| 10.4 新闻管理模块的设计与开发 .....                | 202 |
| 10.4.1 新闻管理首页 .....                    | 203 |

|               |                            |            |
|---------------|----------------------------|------------|
| 10.4.2        | 新闻插入页面 .....               | 208        |
| 10.4.3        | 新闻修改页面 .....               | 211        |
| 10.4.4        | 新闻删除<br>确认页面 .....         | 216        |
| 10.4.5        | 新闻删除页面 .....               | 219        |
| 10.5          | 总结 .....                   | 220        |
| <b>第 11 章</b> | <b>网上投票系统 .....</b>        | <b>221</b> |
| 11.1          | 系统需求分析和<br>系统总体设计 .....    | 221        |
| 11.1.1        | 系统需求分析 .....               | 221        |
| 11.1.2        | 系统功能描述 .....               | 221        |
| 11.1.3        | 系统流程分析 .....               | 222        |
| 11.1.4        | 系统所用文件 .....               | 222        |
| 11.2          | 数据库设计 .....                | 223        |
| 11.2.1        | 创建数据库和<br>数据库表 .....       | 223        |
| 11.2.2        | 数据库知识准备 .....              | 225        |
| 11.3          | 网上投票功能模块的<br>设计与开发 .....   | 226        |
| 11.3.1        | 网上投票系统<br>首页的实现 .....      | 226        |
| 11.3.2        | 投票项目详细<br>页面的实现 .....      | 232        |
| 11.3.3        | 计算票数页面 .....               | 235        |
| 11.3.4        | 投票结果查看<br>页面 .....         | 237        |
| 11.4          | 网上投票系统管理模块的<br>设计与开发 ..... | 238        |
| 11.4.1        | 管理员登录页面 .....              | 238        |
| 11.4.2        | 投票项目详细<br>信息页面 .....       | 240        |
| 11.4.3        | 删除投票项目<br>页面 .....         | 245        |
| 11.4.4        | 新建投票项目<br>页面 .....         | 246        |

|               |                          |            |
|---------------|--------------------------|------------|
| 11.4.5        | 新建投票项目的<br>选项的页面 .....   | 248        |
| 11.5          | 总结 .....                 | 252        |
| <b>第 12 章</b> | <b>创建电子日记系统 .....</b>    | <b>253</b> |
| 12.1          | 系统需求分析和<br>系统总体设计 .....  | 253        |
| 12.1.1        | 系统需求分析 .....             | 253        |
| 12.1.2        | 系统流程分析 .....             | 254        |
| 12.1.3        | 系统所用文件 .....             | 254        |
| 12.2          | 数据库设计 .....              | 255        |
| 12.3          | 电子日记首页的<br>设计与开发 .....   | 256        |
| 12.3.1        | 电子日记首页的<br>实现 .....      | 256        |
| 12.3.2        | 电子日记详细<br>页面的实现 .....    | 260        |
| 12.3.3        | 查看作者联系<br>方式页面 .....     | 263        |
| 12.4          | 电子日记管理页面的<br>设计与开发 ..... | 264        |
| 12.4.1        | 管理员登录页面的<br>实现 .....     | 264        |
| 12.4.2        | 管理页面主页的<br>实现 .....      | 266        |
| 12.4.3        | 添加日记页面的<br>实现 .....      | 270        |
| 12.4.4        | 修改日记页面的<br>实现 .....      | 273        |
| 12.4.5        | 删除日记页面的<br>实现 .....      | 275        |
| 12.4.6        | 修改管理员资料<br>页面的实现 .....   | 276        |
| 12.5          | 总结 .....                 | 279        |
| <b>第 13 章</b> | <b>创建 Web 论坛 .....</b>   | <b>281</b> |
| 13.1          | 系统需求分析和系统<br>总体设计 .....  | 281        |

|                               |     |                                                |     |
|-------------------------------|-----|------------------------------------------------|-----|
| 13.1.1 系统需求分析 .....           | 281 | 14.1.4 系统所用文件 .....                            | 316 |
| 13.1.2 系统流程分析 .....           | 282 | 14.2 数据库设计 .....                               | 317 |
| 13.1.3 系统所用文件 .....           | 283 | 14.3 系统主页面的设计与<br>开发 .....                     | 319 |
| 13.2 数据库设计 .....              | 283 | 14.3.1 设计青年志愿者信息<br>系统首页框架(纯<br>HTML 页面) ..... | 319 |
| 13.3 论坛信息模块的<br>设计与开发 .....   | 285 | 14.3.2 建立数据库<br>连接文件 .....                     | 324 |
| 13.3.1 站点首页的实现 .....          | 285 | 14.3.3 index.php 页面<br>功能 .....                | 325 |
| 13.3.2 主题详细页面的<br>实现 .....    | 290 | 14.4 志愿者模块的设计与<br>开发 .....                     | 330 |
| 13.3.3 发表主题页面的<br>实现 .....    | 297 | 14.4.1 加入青协页面的<br>实现 .....                     | 330 |
| 13.3.4 发表回复页面的<br>实现 .....    | 301 | 14.4.2 申请成功页面的<br>实现 .....                     | 335 |
| 13.3.5 计算点击次数<br>页面的实现 .....  | 303 | 14.4.3 志愿者专区页面的<br>实现 .....                    | 336 |
| 13.4 系统用户管理模块的<br>设计与开发 ..... | 304 | 14.4.4 志愿者修改个人<br>资料页面的实现 .....                | 342 |
| 13.4.1 管理员登录页面的<br>实现 .....   | 304 | 14.5 系统特殊功能模块的<br>设计与开发 .....                  | 346 |
| 13.4.2 管理页面的实现 .....          | 306 | 14.5.1 密码补寄页面 1 的<br>实现 .....                  | 346 |
| 13.4.3 管理员修改资料<br>页面的实现 ..... | 307 | 14.5.2 密码补寄页面 2 的<br>实现 .....                  | 346 |
| 13.4.4 删除主题页面的<br>实现 .....    | 309 | 14.6 系统管理模块的设计与<br>开发 .....                    | 348 |
| 13.4.5 删除主题的<br>回复页面 .....    | 310 | 14.6.1 管理页面的实现 .....                           | 348 |
| 13.4.6 添加管理员页面的<br>实现 .....   | 312 | 14.6.2 管理员修改志愿者<br>资料页面的实现 .....               | 353 |
| 13.5 总结 .....                 | 314 | 14.6.3 管理员删除志愿者<br>资料页面的实现 .....               | 356 |
| 第 14 章 志愿者信息管理系统 .....        | 315 | 14.6.4 管理员查询志愿者详细<br>资料页面的实现 .....             | 358 |
| 14.1 系统需求分析和系统<br>总体设计 .....  | 315 |                                                |     |
| 14.1.1 系统需求分析 .....           | 315 |                                                |     |
| 14.1.2 系统功能模块<br>描述 .....     | 316 |                                                |     |
| 14.1.3 系统流程分析 .....           | 316 |                                                |     |

|               |     |
|---------------|-----|
| 14.7 总结 ..... | 361 |
|---------------|-----|

## 第 3 篇 提高篇

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 第 15 章 班级交流系统 ..... | 365 |
|---------------------|-----|

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 15.1 系统需求分析和系统<br>总体设计 ..... | 365 |
|------------------------------|-----|

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 15.1.1 系统需求分析 ..... | 365 |
|---------------------|-----|

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 15.1.2 系统功能描述 ..... | 366 |
|---------------------|-----|

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 15.1.3 系统流程分析 ..... | 366 |
|---------------------|-----|

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 15.1.4 系统所用文件 ..... | 367 |
|---------------------|-----|

|                  |     |
|------------------|-----|
| 15.2 数据库设计 ..... | 367 |
|------------------|-----|

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 15.3 班级交流系统功能<br>模块的设计与开发 ..... | 370 |
|---------------------------------|-----|

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 15.3.1 系统公共文件的<br>设计 ..... | 370 |
|----------------------------|-----|

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 15.3.2 系统首页的设计与<br>开发 ..... | 377 |
|-----------------------------|-----|

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 15.3.3 注册成为班级成员<br>模块的设计与开发 ..... | 379 |
|-----------------------------------|-----|

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 15.3.4 班级相册功能模块的<br>设计与开发 ..... | 384 |
|---------------------------------|-----|

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 15.3.5 成员信息模块的<br>设计与实现 ..... | 394 |
|-------------------------------|-----|

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 15.3.6 生日提醒模块的<br>设计与实现 ..... | 395 |
|-------------------------------|-----|

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 15.3.7 班级留言的设计与<br>实现 ..... | 396 |
|-----------------------------|-----|

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 15.3.8 班级管理模块的<br>设计与实现 ..... | 398 |
|-------------------------------|-----|

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 15.3.9 成员地址导出模块的<br>设计与实现 ..... | 401 |
|---------------------------------|-----|

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 15.3.10 历史留言下载模块的<br>设计与实现 ..... | 403 |
|----------------------------------|-----|

|               |     |
|---------------|-----|
| 15.4 总结 ..... | 403 |
|---------------|-----|

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 第 16 章 在线销售系统 ..... | 405 |
|---------------------|-----|

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 16.1 系统需求分析和<br>系统总体设计 ..... | 405 |
|------------------------------|-----|

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 16.1.1 系统需求分析 ..... | 405 |
|---------------------|-----|

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 16.1.2 系统功能描述 ..... | 406 |
|---------------------|-----|

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 16.1.3 系统流程分析 ..... | 407 |
|---------------------|-----|

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 16.1.4 系统所用文件 ..... | 407 |
|---------------------|-----|

|                  |     |
|------------------|-----|
| 16.2 数据库设计 ..... | 408 |
|------------------|-----|

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 16.3 在线销售系统功能<br>模块的设计与开发 ..... | 414 |
|---------------------------------|-----|

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 16.3.1 最新商品模块的<br>设计 ..... | 414 |
|----------------------------|-----|

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 16.3.2 推荐商品模块的<br>设计 ..... | 417 |
|----------------------------|-----|

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 16.3.3 热门商品模块的<br>设计 ..... | 421 |
|----------------------------|-----|

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 16.3.4 站点公告模块的<br>设计 ..... | 424 |
|----------------------------|-----|

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 16.3.5 商品分类模块的<br>设计 ..... | 425 |
|----------------------------|-----|

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 16.3.6 用户注册模块的<br>设计 ..... | 426 |
|----------------------------|-----|

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 16.3.7 用户中心模块的<br>设计 ..... | 429 |
|----------------------------|-----|

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 16.3.8 订单查询模块的<br>设计 ..... | 432 |
|----------------------------|-----|

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 16.3.9 购物车模块的<br>设计 ..... | 433 |
|---------------------------|-----|

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 16.3.10 商品查找模块的<br>设计 ..... | 435 |
|-----------------------------|-----|

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 16.3.11 用户登录模块的<br>设计 ..... | 436 |
|-----------------------------|-----|

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 16.3.12 商品管理模块的<br>设计 ..... | 438 |
|-----------------------------|-----|

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| 16.3.13 用户管理模块的设计 .....                    | 441 |
| 16.3.14 订单管理模块的设计 .....                    | 442 |
| 16.3.15 信息管理模块的设计 .....                    | 445 |
| 16.4 总结 .....                              | 447 |
| 第 17 章 AJAX 聊天室 .....                      | 449 |
| 17.1 系统需求分析和系统总体设计 .....                   | 449 |
| 17.1.1 系统需求分析 .....                        | 449 |
| 17.1.2 系统流程分析 .....                        | 449 |
| 17.1.3 系统所用文件 .....                        | 450 |
| 17.2 数据库设计 .....                           | 450 |
| 17.3 AJAX 基础知识 .....                       | 451 |
| 17.3.1 Asynchronous JavaScript + XML ..... | 452 |
| 17.3.2 XMLHttpRequest .....                | 453 |
| 17.3.3 Hello! Ajax! .....                  | 455 |
| 17.3.4 获取 Request 对象 .....                 | 457 |
| 17.3.5 文档对象模型 (DOM) .....                  | 459 |
| 17.4 AJAX 聊天室系统功能模块的设计与开发 .....            | 462 |
| 17.4.1 聊天室前台页面的设计 .....                    | 462 |
| 17.4.2 客户端 JavaScript 处理逻辑的设计 .....        | 470 |
| 17.4.3 服务器端响应逻辑的设计 .....                   | 479 |
| 17.5 总结 .....                              | 481 |
| 附录 A 课后习题答案 .....                          | 483 |

# 基础篇

结合典型实例对 PHP 的基础知识点进行讲解，以“网上书店”实例为主线，让读者不只是单纯地学习基础知识，而是将其知识点“充分”地融入到具体的实例中，采用从易到难、由浅入深的方法来介绍 PHP 的常用知识点和 MySQL 数据库系统的使用方法。本篇内容包括：

- PHP 运行环境配置
- PHP 语法知识
- 数字字符串正则表达式
- 函数及代码复用
- session 和 cookie
- 调试和异常处理
- 面向对象程序设计
- 数据库创建示例
- 使用 PHP 访问 MySQL 数据库



# 第 1 章

## PHP 运行环境配置

### 学习导读

PHP (超文本预处理语言, Hypertext Preprocessor) 是一种服务器端脚本语言, 与 ASP 相同, 可内嵌于 HTML 页面中。目前比较流行的 PHP 服务器架构是 Apache+PHP+MySQL, 本章介绍配置 PHP 运行环境的必要知识, 通过示例, 读者可以自己动手配置 PHP 运行环境, 架设自己的 PHP 服务器。

### 1.1 PHP 服务器构件介绍

基于 PHP 语言架构的 Web 服务器一般有两种配置方式, 一种是 IIS+PHP+MySQL, 另一种是 Apache+PHP+MySQL。考虑到微软的授权问题, 第二种服务器架构方式顺理成章地成为中小型企业最佳的选择, 下面对第二种方式所涉及到的 3 种构件进行介绍。

#### 1.1.1 PHP 介绍

PHP 最初是 1994 年由 Rasmus Lerdorf 创建的, 刚刚开始只是一个简单的、用 Perl 语言编写的程序, 用来统计他自己网站的访问量。后来又用 C 语言重新编写, 可以访问数据库。在 1995 年以 Personal Home Page Tools (PHP Tools) 的名字开始对外发表第一个版本, Lerdorf 写了一些介绍此程序的文档, 并且发布了 PHP 1.0。在此版本中, 提供了访客留言板、访客计数器等简单的功能。以后越来越多的网站使用 PHP, 并且强烈要求增加一些特性, 比如循环语句和数组变量等。在新的成员加入开发行列之后, PHP 2.0 于 1995 年发布, 定名为 PHP/FI (Form Interpreter)。PHP/FI 加入了对 MySQL 的支持, 从此建立了 PHP 在动态网页开发上的地位。到了 1996 年底, 有 15 000 个网站使用 PHP/FI; 到 1997 年, 使用 PHP/FI 的网站数字超过 5 万个。在 1997 年中, 开始了第 3 版的开发计划, Zeev Suraski 及 Andi Gutmans 加入了开发小组, 而第 3 版就定名为 PHP 3.0。2000 年, PHP 4.0 又问世了, 其中增加了许多新的特性。2004 年 7 月, PHP 5.0 成功发布, 无论对于 PHP 语言本身还是 PHP 的用户来讲, PHP5.0 都算得上是一个里程碑式的版本, 因为它实现了完全的面向对象, 并且在 XML 操作与数据库方面也有很大的成功。

PHP 是一种开源产品, 可以免费使用。可以到 PHP 的主页<http://www.php.net>上下载最