

Broadview®
www.broadview.com.cn

基础掌握 ➤ 案例操作 ➤ 实践精通

完全手册

PHP

网络开发详解



孙鹏程 等编著

一本前所未有的**PHP**学习宝典!



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



完全手册

PHP

网络开发详解

孙鹏程 等编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING



内 容 简 介

本书从易到难、由浅入深、循序渐进、系统地介绍了 PHP5 知识点及其 Web 应用程序的开发技术。通俗易懂,提供大量的实例供读者更加深刻巩固所学的知识,使读者更好地进行开发实践。

本书共分为 51 章,从搭建 PHP 应用程序开发环境开始,首先介绍了 PHP 语言的编程基础知识、常用技巧及与一般 Web 对象的操作,然后介绍了 PHP 与数据库的交互操作方法,并对 PHP 中的扩展库的使用方法进行了详细的介绍,其中包括 PEAR、ADODB、FPDF、GD 库等。除此之外,还对 PHP 的缓存处理方法、XML 文件操作、LDAP 服务器操作和邮件系统操作进行了介绍。本书通过对 CMS 系统、OA 系统、流程管理系统和资源管理系统等系统的介绍,详细讲解了 PHP 在实际开发中的应用,并且对服务器的基本知识及 PHP 的扩展应用都进行了系统翔实的介绍。

本书内容紧凑、实例丰富、结构严谨、深入浅出,不论是对 PHP 应用程序的初学者,还是对 PHP 应用程序开发有一定经验的开发人员,都会起到有益的帮助。

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。

图书在版编目(CIP)数据

PHP 网络开发详解 / 孙鹏程等编著. —北京:电子工业出版社, 2007.7
(完全手册)

ISBN 978-7-121-04648-3

I. P… II. 孙… III. PHP 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 096682 号

责任编辑:毕 宁

印 刷:北京东光印刷厂

装 订:三河市皇庄路通装订厂

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本:787×1092 1/16 印张:51 字数:1298 千字

印 次:2007 年 7 月第 1 次印刷

印 数:5000 册 定价:89.00 元(含光盘 1 张)

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 zlt@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前言

PHP5 是继 PHP4 之后的一种 Web 应用程序开发平台。PHP5 的发布使 PHP 不再局限于个人小型网站的使用。PHP5 增强的企业特性使 PHP 更广泛地应用于大型网站与系统的建设。PHP5 在开发效率、灵活性、安全性和性能方面比 PHP4 又进一步加强。除此之外，PHP5 面向对象的特点使 PHP 的功能有了更远的发展。

在学习 PHP 的过程中，可以按照图 1 所示的学习流程图来进行学习。

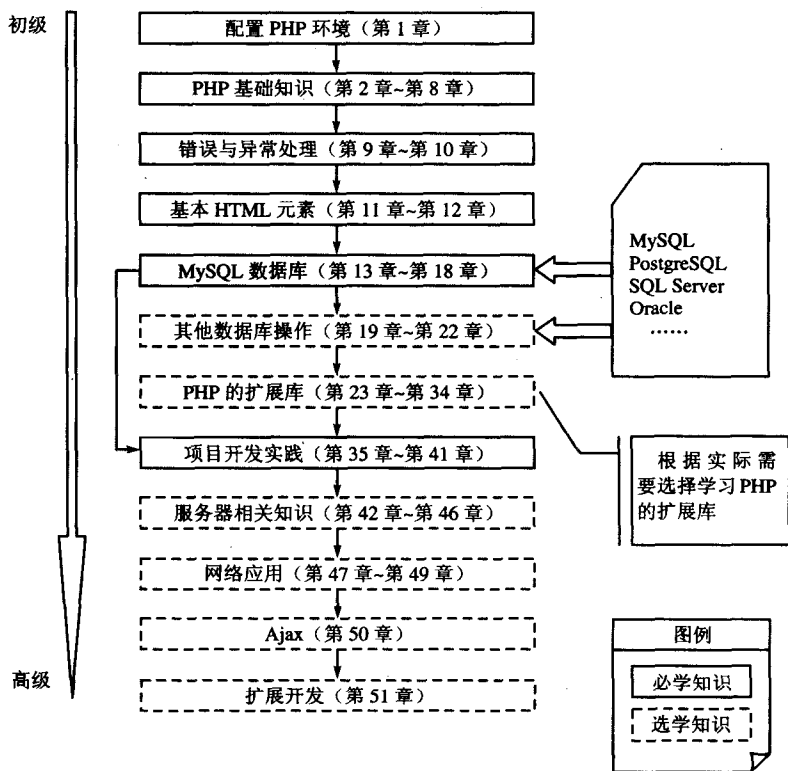


图 1

从图 1 中可以看出，学习 PHP 首先要学习基础知识与相关的数据库操作，对于扩展库和其他相关知识，并不是 PHP 的核心功能，可以在需要时再进行学习。但是，掌握了这些知识，可以更好地领悟 PHP 的精髓。本书也正是按照上面的学习流程进行讲解的，由易到难、由初级到高级逐步将读者从一名 PHP 的初学者转变成一名精通 PHP 的程序开发人员。

对于初学者，本书有以下学习建议，供读者参考。

(1) 多阅读源代码。网上的很多源代码的设计思想与编程方法有很好的利用价值，在掌握了一定的 PHP 基础知识后，阅读一些优秀的代码，可以很快地提高自身的水平。

(2) 多练习编写源代码。本书提供了大量的范例，读者在阅读后根据自己的理解进行编写和调试，可以获得比单纯阅读更多的收获。

(3) 选择一个好的开发工具。一个好的开发工具往往会得到事半功倍的效果，因此，选择一个好的开发工具编写 PHP 是很有好处的。本书介绍了几款常见的 PHP 开发工具，读者可以根据自己的兴趣选择其中一种或几种来使用。

(4) 养成良好的编程习惯。例如，在代码中适当的位置注释、代码缩进、语句不能过长等。

如果在学习的过程中遇到问题，及时提问可以很快地获得答案。下面是一些常见的 PHP 网站或者论坛，很多问题都可以从下面的网站中获得答案。

- <http://www.php.net/>: PHP 的官方网站，发布 PHP 的最新版本及所有的技术手册。
- <http://www.phpx.com/>: 中国 PHP 联盟，包含很多 PHP 方面的教程、文章及代码等。
- <http://www.phpe.com/>: 超越 PHP 网站，是以讨论 PHP 技术及教学为主的技术站点，该网站的一大特色就是网站自身的源代码也是公开的。
- <http://www.phpv.com/>: PHP5 研究室，主要从事 PHP5 的研究，该网站提供了很多 PHP5 方面的软件及学习资料。
- <http://www.phpchina.cn/>: PHP China，是面向 PHP 使用和爱好者及与 PHP 有关的单位与个人自愿参加的组织。该网站主要进行 PHP 的技术性讨论及发布 PHP 的最新动态等。
- <http://community.csdn.net/>: CSDN 社区，CSDN 是国内知名的电脑技术讨论社区。其中的 PHP 讨论版提供了很多很好的 PHP 技术资料。

在学习 PHP 的过程中，多实践是学习的关键。边阅读边进行代码调试可以有效地掌握 PHP 的知识点，并且及时发现对于自己来说的难点和重点。

本书特色

(1) 实例丰富。书中所有的知识点都附带了可以运行的 PHP 代码，而且包含了详细的注释。在代码的基础上学习，可以为今后的应用打下坚实的基础。

(2) 本书对 PHP 的各方面知识做了一个全面的介绍。包括如何配置安装环境、基本语法及与数据库的连接操作。

(3) 本书对 PHP 与其他网页元素诸如表单、文件和图像做了一个很详细的介绍。同时，对 PHP 与 LDAP 的操作、PEAR、Web 2.0 及一些处于发展中的或刚刚出现的 PHP Framework 做了一个简要介绍。

(4) 本书使用了几个完整的实例综合介绍了 PHP 在实际应用中的使用。这些极具代表性的实例可以对读者的实际应用、毕业设计等都具有指导作用。

(5) 本书配有代码光盘，提供了书中的所有代码。读者可以在学习中直接对书中的例子进行运行，有效地节省代码输入的时间。

本书内容

本书有“全”和“新”两个优势。全面地讲解了 PHP 中的各种特性及操作，内容几乎涉及使用 PHP 开发网站的所有方面。并且对于新兴的 PHP 框架、Web 2.0 技术和 Ajax 技术等都进行了系统翔实的介绍。

本书充分考虑了初级读者，第 1 篇从搭建 PHP 的运行和开发环境、创建第一个 Web 应用程序的实用技术出发，详细介绍了 PHP 的编程基础知识、常用技巧及表单等基本 Web 元素的应用，为后续的应用程序开发奠定了坚实的基础。

本书第 2 篇以 MySQL 数据库为主，详细介绍了 PHP 与数据库的各种操作方法，并对触发器和存储过程的编写方法进行了详细的介绍。除此之外，本书还介绍了 PHP 与 PostgreSQL、SQL Server 和 Oracle 等其他常见数据库管理系统的操作。

本书第 3 篇根据实际项目中常见的 PHP 类库进行分类，详细介绍了包括 PEAR、ADODB、FPDF 和 Smarty 等多种常见类库。并对 PHP 与图像、邮件系统和 LDAP 系统等常见对象的操作进行了详细的说明。对于 Zend 框架及 PHP 加速器也进行了特别的介绍。

本书第 4 篇介绍了 PHP 的一些常见应用。包括 CMS 系统、OA 系统、流程管理系统和资源管理系统等，并对搜索引擎技术、门户网站的应用技巧和多国语言处理策略方面进行了重点介绍。

本书第 5 篇介绍了服务器的一些基本知识，包括硬件故障的解决、防火墙应用、数据的安全性和日志分析方法等。这些知识对于项目的实际部署非常有用，可以指导读者在系统运营期间需要注意的问题。

本书的第 6 篇介绍了 PHP 的一些扩展应用，包括构建网络客户端、Web Service 和 Ajax 等。并且简要介绍了如何使用 VC++ 扩展 PHP 的功能。通过对这些知识的学习，读者将看到 PHP 不仅可以实现普通的 Web 应用系统开发，还可以实现包括命令程序、网络服务程序等其他应用的开发。

本书内容翔实，结构紧凑，覆盖知识面广泛。由于编写时间较为仓促，书中难免会有疏漏和不足之处，恳请广大读者提出宝贵意见。

适合的读者

- 网页专业设计制作人员
- 网站维护人员
- 网页制作爱好者
- 本科/大专/中专学生
- 社会培训班学员
- 毕业设计的学生

编 者

2007 年 6 月



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

Broadview®
WWW.BROADVIEW.COM.CN

Csdn.net

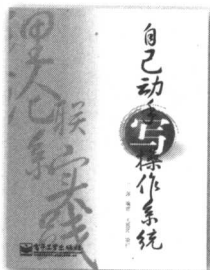
技术凝聚实力 专业创新出版

博文视点 (www.broadview.com.cn) 资讯有限公司是电子工业出版社、CSDN.NET、《程序员》杂志联合打造的专业出版平台, 博文视点致力于——IT专业图书出版, 为IT专业人士提供真正专业、经典的好书。

请访问 www.dearbook.com.cn (第二书店) 购买优惠价格的博文视点经典图书。

请访问 www.broadview.com.cn (博文视点的服务平台) 了解更多更全面的出版信息; 您的投稿信息在这里将会得到迅速的反馈。

博文本版精品汇聚



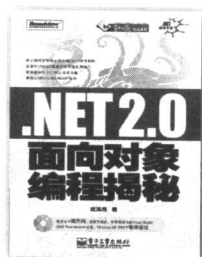
自己动手写操作系统

用理论指导动手实践, 用实践深化理解理论。

出版一年累计销量20000册, 广受读者好评!

于渊 编著 尤晋元 审校

ISBN 7-121-01577-3 48.00元 (含光盘1张)

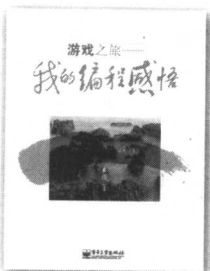


.NET 2.0面向对象编程揭秘

从跨语言角度全面介绍C#2.0语言特性展示VS2005集成开发环境实用技巧系统剖析.NET核心技术内幕深入探讨CLR内部运行机理

金旭亮 著

ISBN 978-7-121-03975-1 69.8元 (含光盘1张)



游戏之旅——我的编程感悟

历时一载写就, 凝结十年心得。《仙剑奇侠传》之父姚壮宪热情推荐, 技术作家孟岩高度评价!

云风 著

ISBN 7-121-01609-5 46.00元

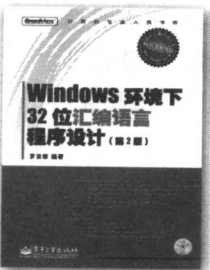


SOA原理·方法·实践

IBM资深架构师——毛新生主编
IBM中国开发中心技术经典呈现!

毛新生 主编

ISBN 978-7-121-04264-5 49.80元

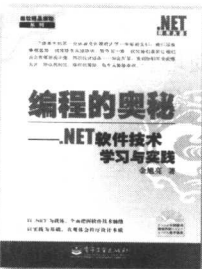


Windows环境下32位汇编语言程序设计 (第2版)

畅销书升级版!

罗云彬 编著

ISBN 7-121-02260-5 79.00元 (含光盘1张)



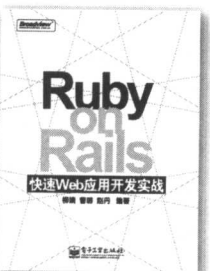
编程的奥秘

一.NET软件技术学习与与实践

步入编程之门, 领略软件之美! 以.NET为载体, 全面把握软件技术脉络! 以实践为基础, 直观体会程序设计本质!

金旭亮 著

ISBN 7-121-01820-9 65.00元 (含光盘1张)

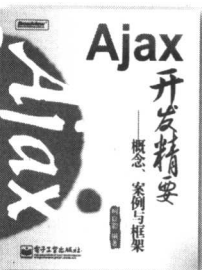


Ruby on Rails快速Web应用开发实战

国内第一本原创RoR图书。
实例引导, 学以致用!

柳晴、曹璐、赵丹 编著

ISBN 7-121-02913-8 39.00元



Ajax开发精英

——概念、案例与框架

国内第一本重量级原创Ajax图书, 由一线开发人员编写, 上市以来持续热销!

柯自聪 编著

ISBN 7-121-02468-3 45.00元

博文视点资讯有限公司

电话: (010) 51260888

E-mail: market@broadview.com.cn (市场)

editor@broadview.com.cn jsj@phei.com.cn (投稿)

通信地址: 北京市万寿路173信箱 北京博文视点资讯有限公司

邮编: 100036

传真: (010) 51260888-802

电子工业出版社发行部

发行部: (010) 88254055

门市部: (010) 68279077 68211478

传真: (010) 88254050 88254060

通信地址: 北京市万寿路173信箱

邮编: 100036

博文视点 · IT出版旗舰品牌

《完全手册：PHP 网络开发详解》读者调查表

尊敬的读者：

感谢您对我们的支持与爱护。为了今后为您提供更优秀的图书，请您抽出宝贵的时间将您的意见以下表的方式及时告知我们（可另附页）。我们将从中评选出热心读者若干名，免费赠阅我们以后出版的图书。

姓名：	性别： ☐ 男 ☐ 女	年龄：	职业：
通信地址：			邮政编码：
电话：	传真：	E-mail：	

1. 影响您购买本书的因素（可多选）：

- ☐ 封面封底 ☐ 价格 ☐ 内容提要、前言和目录 ☐ 书评广告 ☐ 出版物名声
☐ 作者名声 ☐ 正文内容 ☐ 其他_____

2. 您对本书的满意度：

从技术角度 ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意 ☐ 不满意

☐ 改进意见_____

从文字角度 ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意 ☐ 不满意

☐ 改进意见_____

从版面、封面设计角度 ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意

☐ 不满意

☐ 改进意见_____

3. 您最喜欢书中的哪篇（或章、节）？请说明理由。

4. 您最不喜欢书中的哪篇（或章、节）？请说明理由。

5. 您希望本书在哪些方面进行改进？

6. 您感兴趣或希望增加的图书选题有：

通信地址：北京万寿路 173 信箱 博文视点（100036） 电话：010-51260888

如果您对我们出版的图书有任何意见和建议，也可以发邮件给我们，我们将及时回复。

E-mail: jsj@phei.com.cn, editor@broadview.com.cn

目 录

第 1 篇 PHP 的基础知识

第 1 章 PHP 的介绍及环境搭建

2

1.1 PHP 简介	2
1.1.1 PHP 语言的发展简史	2
1.1.2 PHP 的发展现状与未来展望	3
1.1.3 PHP 语言的优势	3
1.1.4 相关资源及自学提示	4
1.2 PHP 的应用范围及案例	5
1.2.1 PHP 可以做什么	5
1.2.2 PHP 擅长的几个领域及产品介绍	5
1.2.3 PHP 不适合做什么	6
1.2.4 其他案例	6
1.3 PHP 的 Hello, world 预览	6
1.3.1 第一个 PHP 程序 Hello, world	6
1.3.2 学习 PHP 应该准备哪些软件	8
1.3.3 相关知识领域的介绍	9
1.4 程序运行环境的搭建	10
1.4.1 Apache 简介	10
1.4.2 安装 Apache 与 PHP	10
1.4.3 使用 phpinfo() 确认 Apache 与 PHP 的安装成功	12
1.4.4 Apache 的启动与关闭	12
1.4.5 Apache 的配置文件 httpd.conf 与 .htaccess 的简介	13
1.4.6 PHP 的配置文件 php.ini 的简介	13
1.4.7 PHP 常用参数的配置	14
1.5 几种综合网络服务器系统的安装	14
1.5.1 XAMPP	14
1.5.2 WAMP	16
1.5.3 Appserv	17
1.5.4 EasyPHP	18

1.5.5 VertrigoServ	19
1.6 几种开发工具的介绍	20
1.6.1 Vi 及 Vim	20
1.6.2 Eclipse+PHPEclipse 插件	21
1.6.3 UltraEdit	21
1.6.4 EditPlus	22
1.6.5 支持 PHP 的 IDE 环境	22
1.7 小结	23
第 2 章 PHP 的基础语法	24
2.1 语言构成与工作原理	24
2.2 常量与变量	25
2.2.1 常量的定义	25
2.2.2 变量的定义	26
2.2.3 变量的作用域	27
2.2.4 动态变量	29
2.3 运算符和关键字	29
2.4 流程控制语法	30
2.4.1 程序控制语句的简介	30
2.4.2 条件控制语句	30
2.4.3 循环控制语句	33
2.4.4 转移控制语句	35
2.5 表达式	36
2.5.1 简单的表达式例子	36
2.5.2 表达式的分类	36
2.5.3 算术操作表达式	36
2.5.4 字符串操作表达式	38
2.5.5 逻辑操作表达式	38
2.5.6 比较操作表达式	39
2.5.7 位操作表达式	40
2.5.8 运算符的优先级	41
2.6 特殊的全局变量的介绍	42
2.7 文件包含	42

2.7.1 使用 require 和 require_once 语句 进行文件包含	42	4.2.8 随机函数 rand 与 srand	66
2.7.2 使用 include 与 include_once 语句 进行文件包含	44	4.3 关于引用的解释	67
2.8 小结	45	4.3.1 对变量的引用	67
第 3 章 PHP 的数据类型与操作	46	4.3.2 对函数的引用	68
3.1 数据类型的介绍	46	4.3.3 引用的释放	68
3.1.1 标量数据类型	46	4.4 小结	69
3.1.2 合成数据类型	49	第 5 章 PHP 中类的应用	70
3.1.3 特殊的数据类型	50	5.1 PHP 中 OOP 的应用	70
3.1.4 数据类型的获得与验证	51	5.1.1 类简介	70
3.2 数据类型间的转换	52	5.1.2 类的信息封装	71
3.2.1 转换成整型	52	5.1.3 静态类	71
3.2.2 转换成浮点型	54	5.2 创建一个简单类	71
3.2.3 转换成字符串型	55	5.3 PHP5 与 PHP4 的差异	72
3.2.4 转换成布尔型	55	5.4 定义属性和方法	72
3.2.5 转换成数组	56	5.4.1 属性与方法的定义	72
3.2.6 转换成对象	56	5.4.2 传统的构造函数	73
3.2.7 使用函数进行数据类型的强制 转换	57	5.4.3 PHP 类中的一些特殊方法	74
3.3 小结	57	5.5 类的引用、扩展与继承	75
第 4 章 函数处理与数据引用	58	5.5.1 类的引用	75
4.1 函数的定义与使用	58	5.5.2 类的扩展与继承	76
4.1.1 函数的调用	58	5.6 操作与调用	77
4.1.2 用户自定义函数的编写	58	5.6.1 静态类的调用	77
4.2 PHP 常用函数	59	5.6.2 实例类型的判断方法 instanceof	78
4.2.1 获得日期时间信息的函数 getdate	60	5.6.3 对象的克隆	78
4.2.2 获得当前时间的函数 gettimeofday	61	5.7 一些设计观念	80
4.2.3 日期验证函数 checkdate	61	5.7.1 策略模式 (Strategy Pattern)	81
4.2.4 格式化本地时间日期的函数 date	62	5.7.2 单例模式 (Singleton Pattern)	81
4.2.5 获得本地化时间戳的函数 mktime	64	5.7.3 工厂模式 (Factory Pattern)	83
4.2.6 输出控制函数 flush	65	5.8 接口与抽象类	86
4.2.7 变量检测函数 isset 与变量释放 函数 unset	66	5.8.1 接口的定义	86
		5.8.2 单一接口的实现	87
		5.8.3 多重接口的实现	87
		5.8.4 抽象类	88
		5.9 小结	90

第6章 文件系统与文本数据操作 91

6.1 PHP 中目录操作详解	91
6.1.1 打开目录	91
6.1.2 关闭目录	91
6.1.3 读取目录中的文件	92
6.1.4 创建目录	92
6.1.5 删除目录	93
6.2 PHP 中文件操作详解	93
6.2.1 打开文件	93
6.2.2 关闭文件	94
6.2.3 读取文件	94
6.2.4 写入文件	95
6.2.5 删除文件	96
6.2.6 复制文件	96
6.3 本地文件的操作实例——小型留言本	96
6.3.1 留言发表模块	96
6.3.2 浏览模块	98
6.4 远程文件的操作实例	99
6.5 文件的上传与下载	99
6.5.1 文件的上传	99
6.5.2 文件的下载	100
6.6 小结	101

第7章 字符的处理与正则表达式 102

7.1 字符类型的特殊性	102
7.2 字符的显示与格式化	102
7.2.1 字符的显示	102
7.2.2 字符的格式化	103
7.3 常见的操作	104
7.3.1 字符串重复操作——str_repeat	104
7.3.2 字符串替换操作——str_replace 和 str_ireplace	104
7.3.3 字符串分解操作——str_split	106
7.3.4 字符串单词数的计算函数—— str_word_count	107
7.3.5 字符串查找操作——strstr	108

7.3.6 获得字符串的长度——strlen	108
7.3.7 获得字符串的子串——substr	109
7.4 正则表达式简介	109
7.5 正则表达式与字符操作的综合应用	110
7.5.1 获得与模式匹配的数组单元—— preg_grep	110
7.5.2 进行全局正则表达式的匹配—— preg_match_all	111
7.5.3 进行正则表达式的匹配——preg_ match	113
7.5.4 转义正则表达式字符——preg_ quote	113
7.5.5 执行正则表达式的搜索和替换 函数——preg_replace	114
7.5.6 通过回调函数执行正则表达式 的搜索和替换——preg_replace_ callback	114
7.5.7 用正则表达式进行字符串分割 ——preg_split	115
7.6 字符操作的注意事项	117
7.7 小结	118

第8章 数组操作与数据结构算法 119

8.1 一维数组与多维数组	119
8.1.1 一维数组简介	119
8.1.2 多维数组简介	119
8.2 常用的数组操作	120
8.2.1 数组的创建与调用	120
8.2.2 数组的更新	121
8.2.3 数组元素的遍历	122
8.3 数组索引与键值的操作技巧	123
8.4 数组的排序	125
8.4.1 递增排序——sort	125
8.4.2 递减排序——rsort	125
8.4.3 数组排序——array_multisort	126
8.5 几种数组的应用实例	127
8.5.1 顺序查找	127

8.5.2	二分法查找	128
8.5.3	使用 <code>array_search</code> 函数进行查找	129
8.5.4	线性表的入栈与出栈	129
8.5.5	数组的合并	131
8.5.6	数组的拆分	133
8.5.7	随机排序	134
8.6	小结	135

第 9 章 PHP 程序调试 136

9.1	PHP 中的错误类型	136
9.1.1	语法错误	136
9.1.2	语义错误	137
9.1.3	逻辑错误	137
9.1.4	注释错误	137
9.1.5	运行时的错误	138
9.2	PHP 程序调试策略	138
9.2.1	PHP 的错误级别	138
9.2.2	打开 PHP 的错误报告	140
9.2.3	使用 <code>print</code> 进行程序调试	140
9.3	使用 PHPEclipse 进行 PHP 程序调试	141
9.3.1	使用 Eclipse 编写 PHP 程序的好处	141
9.3.2	PHPEclipse 的安装与启动	141
9.3.3	PHPEclipse 的使用	142
9.3.4	PHPEclipse 的语法错误强调功能	144
9.3.5	PHPEclipse 的调试界面	144
9.3.6	使用 PHPEclipse 调试 PHP 代码的常见问题	148
9.4	错误的处理	149
9.4.1	错误的隐藏	149
9.4.2	错误信息的定制	150
9.4.3	超时错误的处理	151
9.5	小结	152

第 10 章 PHP 中的异常处理 153

10.1	异常处理的原理	153
10.2	PHP 中的异常处理	154

10.2.1	异常类 <code>Exception</code>	154
10.2.2	异常抛出关键字 <code>throw</code>	155
10.2.3	异常捕获语句 <code>try-catch</code>	156
10.2.4	异常处理函数设置 <code>set_exception_handler</code>	157
10.2.5	完整的异常信息	158
10.3	扩展的异常处理类	160
10.4	异常的传递与重掷	163
10.5	小结	165

第 11 章 PHP 与表单 166

11.1	HTML 表单简介	166
11.1.1	表单标签 <code>form</code>	166
11.1.2	输入标签 <code>input</code> 与文本框	167
11.1.3	按钮	168
11.1.4	单选框与复选框	169
11.1.5	多行文本域标签 <code>textarea</code>	171
11.1.6	下拉框与列表框标签 <code>select</code>	172
11.2	表单数据的接收	173
11.2.1	GET 方法	173
11.2.2	POST 方法	176
11.3	常用表单数据的验证方法	177
11.3.1	姓名验证	177
11.3.2	日期验证	177
11.3.3	E-mail 地址验证	178
11.3.4	密码字段的验证	178
11.3.5	改进的用户信息输入程序	178
11.4	URL 编码解码函数	181
11.4.1	编码字符串—— <code>urlencode</code>	181
11.4.2	解码字符串—— <code>urldecode</code>	181
11.5	小结	182

第 12 章 PHP 与 JavaScript 交互 183

12.1	JavaScript 简介	183
12.2	JavaScript 的数据类型	183
12.3	JavaScript 程序设计基础	184
12.3.1	在 HTML 中嵌入 JavaScript	184

12.3.2	变量	185
12.3.3	注释	185
12.3.4	函数的定义与调用	186
12.3.5	条件语句	186
12.3.6	循环语句	189
12.3.7	对象	191
12.3.8	事件	192
12.4	PHP 动态生成 JavaScript 代码	193
12.4.1	多行输出	193
12.4.2	单行输出	194
12.4.3	PHP 动态生成 JavaScript 的 实例——进度条	194
12.5	在 JavaScript 中调用 PHP 程序	196
12.5.1	页面的跳转	196
12.5.2	隐性调用 PHP 程序	196
12.6	JavaScript 和 PHP 的综合实例——表单 验证	197
12.6.1	表单设计	197
12.6.2	JavaScript 代码设计	199
12.6.3	PHP 代码设计	200
12.6.4	代码的运行	201
12.7	小结	202

第 2 篇 PHP 与数据库

第 13 章 关系型数据库的基础知识 204

13.1	关系型数据库与关系型数据库系统的 介绍	204
13.2	关系型数据库系统的结构与运行过程	205
13.2.1	关系型数据库系统的层次结构	205
13.2.2	关系型数据库系统的运行过程	206
13.3	常用的关系型数据库的介绍	206
13.3.1	MySQL	206
13.3.2	ORACLE	207
13.3.3	SYBASE	207
13.3.4	DB2	207
13.3.5	SQL Server	207

13.4	SQL 语言简介	207
13.5	常见的数据库设计问题	208
13.6	关系型数据库的设计原则	209
13.6.1	第一范式 (1NF)	209
13.6.2	第二范式 (2NF)	209
13.6.3	第三范式 (3NF)	210
13.7	数据库设计的方法与步骤	210
13.7.1	需求分析	211
13.7.2	概念设计的 E-R 方法	214
13.7.3	数据库的逻辑设计方法	215
13.7.4	物理设计阶段	218
13.7.5	数据库的实施阶段	218
13.7.6	数据库的运行和维护阶段	218
13.8	小结	218

第 14 章 MySQL 的安装与操作 219

14.1	MySQL 数据库的介绍	219
14.2	安装与配置	219
14.2.1	下载 MySQL	219
14.2.2	MySQL 的安装	220
14.2.3	MySQL 的配置	221
14.2.4	MySQL 的启动与关闭	222
14.3	如何创建一个数据库与表	223
14.3.1	登录与退出 MySQL 的命令行 管理模式	223
14.3.2	MySQL 的数据库操作	224
14.3.3	表的创建	225
14.4	数据类型的介绍	228
14.5	索引与唯一值的介绍	229
14.6	数据的操作	230
14.6.1	表的修改	230
14.6.2	表的删除	231
14.6.3	数据的查询	231
14.6.4	数据的插入	236
14.6.5	数据的更新	238
14.6.6	数据的删除	239
14.7	小结	239

第 15 章 MySQL 与 PHP 的应用 240

15.1 PHP 结合数据库应用的优势	240
15.2 Web 数据库的工作原理	240
15.3 使用 PHP 操作 MySQL 数据库	240
15.3.1 数据库服务器的连接与断开	241
15.3.2 选择数据库	242
15.3.3 执行 SQL 语句	242
15.3.4 获得查询结果集中的记录数	243
15.3.5 获得结果集中的某一条记录	244
15.3.6 逐行获取结果集中的每一条记录	245
15.3.7 结果集的分页	248
15.3.8 用户动态添加记录	249
15.3.9 用户动态更新记录	251
15.3.10 用户动态删除记录	253
15.4 使用 PHP 获取 MySQL 数据库的信息	255
15.4.1 获取数据库的信息	255
15.4.2 获取表的信息	256
15.4.3 获取列的数目	256
15.4.4 获取列的名称	257
15.4.5 获取列的数据类型	257
15.4.6 获取列的长度	257
15.4.7 获取列的标志	257
15.4.8 一个完整的查看表中各列属性的实例	258
15.5 常见问题与解决方案	259
15.6 小结	261

第 16 章 数据库中的程序逻辑 262

16.1 数据库程序逻辑与 PHP 程序逻辑的分体设计原则	262
16.2 数据库中的程序逻辑与数据的关系	262
16.3 存储过程的设计	263
16.3.1 定界符重定义	263
16.3.2 存储过程的创建与调用	264
16.3.3 存储过程的参数	265
16.3.4 复合语句	267

16.3.5 变量	268
16.3.6 条件语句	269
16.3.7 循环语句	271
16.3.8 游标	273
16.3.9 存储过程的删除	275
16.4 触发器的设计	275
16.4.1 触发器的创建与触发	275
16.4.2 触发器的删除	276
16.5 PHP 与存储过程、触发器	277
16.5.1 PHP 调用存储过程	277
16.5.2 PHP 调用触发器	277
16.6 小结	279

第 17 章 Session 与 Cookie 280

17.1 Session 与 Cookie 简介	280
17.2 PHP 中 Session 的实现	280
17.2.1 开始使用 Session	280
17.2.2 Session 预定义数组	281
17.2.3 Session 的检测与注销	281
17.2.4 PHP 中 Session 处理的定制	282
17.3 Session 应用实例——登录验证	286
17.3.1 数据库设计	286
17.3.2 HTML 表单的设计	287
17.3.3 验证页面的编写	287
17.3.4 欢迎页面的编写	288
17.3.5 注销页面的编写	288
17.3.6 代码的运行	289
17.3.7 代码的改进	289
17.4 PHP 中 Cookie 的实现	290
17.4.1 Cookie 语法格式	290
17.4.2 Cookie 预定义数组	290
17.4.3 创建一个 Cookie	291
17.4.4 创建一个有时间限制的 Cookie	291
17.4.5 创建一个有范围限制的 Cookie	292
17.4.6 删除 Cookie	292
17.4.7 浏览器重定向	292
17.4.8 Cookie 的常见问题	293

17.5	Cookie 应用实例——登录验证	293
17.5.1	HTML 表单的设计	293
17.5.2	验证页面的编写	294
17.5.3	欢迎页面的编写	295
17.5.4	代码的运行	296
17.6	Cookie 与 Session 的比较	296
17.7	小结	297

第 18 章 MySQL 与 PHP 的应用实例 ——留言本 298

18.1	留言本实例的系统分析	298
18.1.1	系统简介	298
18.1.2	系统模型设计	298
18.1.3	数据库设计	299
18.1.4	公共功能设计	299
18.2	使用 MySQL 与 PHP 创建一个留言本	300
18.2.1	查看留言功能	301
18.2.2	发表留言功能	304
18.2.3	管理员身份验证功能	305
18.2.4	管理首页设计	307
18.2.5	留言回复功能	309
18.2.6	留言删除功能	311
18.2.7	留言回复删除功能	311
18.2.8	留言审批功能	312
18.2.9	退出管理员登录功能	312
18.3	小结	313

第 19 章 PostgreSQL 与 PHP 的应用 314

19.1	PostgreSQL 简介	314
19.2	PostgreSQL 的安装	314
19.2.1	PostgreSQL 的下载	314
19.2.2	PostgreSQL 的安装	315
19.2.3	PostgreSQL 服务的启动与停止	316
19.3	PostgreSQL 的基本操作	317
19.3.1	pgAdmin III 的启动	317
19.3.2	服务器的连接	317
19.3.3	创建一个新数据库	318

19.3.4	创建一个表	318
19.3.5	对表中数据的操作	320
19.3.6	SQL 语句的执行	320
19.4	使用 PHP 存取 PostgreSQL 数据库	321
19.4.1	使用 PHP 的 PostgreSQL 扩展	321
19.4.2	数据库的连接与关闭	322
19.4.3	执行 SQL 语句	322
19.4.4	获得查询结果集中的记录数	323
19.4.5	逐行获取结果集中的每一条 记录	324
19.4.6	数据的插入、更新和删除	326
19.4.7	执行动态 SQL 语句	330
19.4.8	information_schema	331
19.5	小结	333

第 20 章 SQL Server 与 PHP 的应用 334

20.1	SQL Server 简介	334
20.2	SQL Server 的安装	334
20.2.1	SQL Server 的安装	335
20.2.2	SQL Server 企业管理器	336
20.3	SQL Server 的基本操作	336
20.3.1	创建一个数据库	336
20.3.2	创建一个表	337
20.3.3	对表中数据的操作	338
20.3.4	SQL 语句的执行	338
20.4	使用 PHP 存取 SQL Server 数据库	338
20.4.1	使用 PHP 的 mssql 扩展	339
20.4.2	数据库的连接与关闭	339
20.4.3	执行 SQL 语句	340
20.4.4	获得查询结果集中的记录数	341
20.4.5	逐行获取结果集中的每一条 记录	342
20.5	小结	344

第 21 章 Oracle 与 PHP 的应用 345

21.1	Oracle 简介	345
21.2	Oracle 的安装	345

21.2.1	Oracle 的安装	345
21.2.2	Oracle 企业管理器	347
21.3	Oracle 的基本操作	348
21.3.1	创建一个表	348
21.3.2	对表中数据的操作	350
21.3.3	SQL 语句的执行	350
21.4	使用 PHP 存取 Oracle 数据库	351
21.4.1	使用 PHP 的 oci8 扩展	351
21.4.2	数据库的连接与关闭	352
21.4.3	执行 SQL 语句	353
21.4.4	逐行获取结果集中的每一条记录	354
21.5	小结	355
第 22 章	不同数据库的差异	356

22.1	ANSI SQL 及常见关系型数据库的 SQL 扩展	356
22.1.1	ANSI SQL	356
22.1.2	MySQL 对 ANSI SQL 的扩充	357
22.1.3	SQL Server 的 T-SQL	358
22.1.4	Oracle 的 PL/SQL	359
22.2	PHP 数据库应用的差异	360
22.2.1	MySQL 与 PHP 的应用	360
22.2.2	PostgreSQL 与 PHP 的应用	361
22.2.3	SQL Server 与 PHP 的应用	361
22.2.4	Oracle 与 PHP 的应用	362
22.2.5	SQLite 与 PHP 的应用	363
22.2.6	Access 与 PHP 的应用	363
22.2.7	ODBC 与 PHP 的应用	364
22.3	小结	365

第 3 篇 PHP 的高级应用

第 23 章	PEAR、PECL 的应用	368
23.1	PEAR 与 PECL 的介绍	368
23.2	PEAR 的安装	368
23.3	PEAR 的安装与使用	372

23.3.1	查看已安装的 PEAR 包	372
23.3.2	查看 PEAR 包的详细信息	373
23.3.3	安装一个 PEAR 包	373
23.3.4	PEAR 包的升级	374
23.3.5	PEAR 包的使用	375
23.4	常用的 PEAR 类库实例	375
23.4.1	使用 DB 类库进行数据库查询	375
23.4.2	使用 Auth_HTTP 类库进行身份校验	378
23.4.3	使用 HTML_Template_IT 类库进行模板替换	379
23.5	PECL 的安装与使用	381
23.6	PECL 扩展应用实例——Zip	381
23.6.1	Zip 扩展的安装	381
23.6.2	一个 Zip 扩展的应用实例	382
23.7	小结	382

第 24 章 ADOdb 的应用 383

24.1	ADOdb 介绍	383
24.1.1	ADOdb 的优势	383
24.1.2	ADOdb 的适用场合	383
24.2	ADOdb 类库的安装与配置	384
24.2.1	ADOdb 的下载与安装	384
24.2.2	ADOdb 的第一个测试程序	384
24.3	ADOdb 的常用数据库操作	386
24.3.1	连接数据库	386
24.3.2	数据的插入、更新与删除	389
24.3.3	数据查询	390
24.3.4	记录分页的实现	391
24.3.5	多个数据库的连接方法	393
24.4	ADOdb 的程序调试	395
24.5	小结	396

第 25 章 FPDF 类库的应用 397

25.1	FPDF 简介	397
25.2	FPDF 的安装与配置	397
25.3	FPDF 创建 PDF 文档	397

25.3.1	FPDF 创建 Hello World	397
25.3.2	在 PDF 中插入图片	399
25.3.3	页眉与页脚	400
25.3.4	绘制表格	401
25.4	为 FPDF 增加中文支持	403
25.5	FPDF 的实际应用	404
25.5.1	为文章系统创建 PDF 页面	405
25.5.2	动态生成企业产品名录	407
25.6	小结	408

第 26 章 PHP 的缓存与静态化应用 409

26.1	为什么要静态化	409
26.2	大型应用的缓存机制与静态化	412
26.2.1	缓存机制	412
26.2.2	静态化机制	413
26.3	PHP 如何实现静态化	413
26.3.1	根据模板生成静态页面	413
26.3.2	数据库与静态页的关系	415
26.3.3	静态页内容的修改	417
26.3.4	模板的替换	418
26.3.5	静态页上的动态操作	419
26.3.6	静态页面文件的目录	420
26.4	小结	423

第 27 章 PHP 与 XML 格式操作 424

27.1	XML 简介	424
27.2	简单的 XML 操作	425
27.2.1	创建一个 SimpleXML 对象	425
27.2.2	读取 SimpleXML 对象中的 XML 数据	427
27.2.3	XML 数据的修改	432
27.2.4	标准化 XML 数据	432
27.2.5	XML 数据的存储	432
27.3	XML 文档的动态创建	433
27.4	XML 应用实例——留言本	435
27.4.1	XML 文件结构设计	435
27.4.2	提交页面的编写	435

27.4.3	显示页面的编写	437
27.5	小结	438

第 28 章 Smarty 类库 439

28.1	Smarty 简介	439
28.2	Smarty 的安装与配置	440
28.2.1	Smarty 的安装	440
28.2.2	Smarty 的配置	440
28.3	Smarty 程序设计	441
28.3.1	简单的 Smarty 程序设计	441
28.3.2	模板对象属性的定义	442
28.3.3	Smarty 程序编写的一般步骤	443
28.4	Smarty 模板设计	444
28.4.1	模板中的变量	444
28.4.2	变量的修饰	444
28.4.3	区域循环方法	445
28.4.4	模板中的条件判断	449
28.4.5	外部文件的载入	450
28.5	Smarty 的实际应用——多模板网站	451
28.5.1	模板的设计	452
28.5.2	页面实现	453
28.6	小结	453

第 29 章 Zend Framework 框架 454

29.1	Zend Framework 的安装	454
29.2	dispatch 程序的编写	455
29.3	controller 程序的编写	456
29.3.1	首页 controller 的编写	456
29.3.2	其他页面 controller 的编写	457
29.4	视图文件的调用	458
29.4.1	普通文件的直接调用	458
29.4.2	模板文件的调用	459
29.5	用户输入的验证与过滤	460
29.5.1	字符串的验证与过滤	460
29.5.2	数组的验证与过滤	462
29.6	Zend Framework 应用实例——留言本	463
29.7	小结	466