



彻夜不眠的封闭开发，睡梦中还在思考的业务聚合，
除了加油努力，有时候我们忘了还要什么，
那不仅是客户端和服务器的脚本，
还有我们的真爱，还有想要的生活，
谨以本书献给所有辛勤工作、努力学习的PHP开发者。

PHP 5 完全攻略

张正
编著



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

PHP 5

完全攻略

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京•BEIJING

内 容 简 介

本书是目前第一本真正介绍 PHP 5 及 MySQL 5 新增语法与功能的中文版权权威宝典!

本书本着精、全、要三宗旨,从理论中延伸,从实践中深入,翔实并完善地描述了 PHP 5 的开发特性与 MySQL 5 数据库。本书分为两大部分,第 1 部分主要阐述 PHP 开发的基础知识,如 PHP 数组与表单处理、PHP 5 面向对象开发、Ajax、CLI、字符流处理、加密技术、图片处理及 PHP 代码优化,以及存储过程、游标、事务等进阶内容;书中第 2 部分的开发实例是作者开发的原创作品,该部分内容不仅会令读者的开发水平有所增进,而且可在案例的基础上进行二次开发,做出符合自己业务的网站系统。

本书既可作为初学者或刚刚从其他语言转做 PHP 开发的程序员和软件工程师的学习参考书,也可作为掌握 PHP 5 的进阶应用及高级知识的案上学习指南。

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 5 完全攻略 / 杜江编著. -- 北京: 电子工业出版社, 2010.5

ISBN 978-7-121-10782-5

I. ①P… II. ①杜… III. ①PHP 语言—程序设计IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 076899 号

责任编辑: 朱沐红

印 刷: 北京天宇星印刷厂

装 订: 三河市鹏成印业有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 850×1168 1/16 印张: 42.5 字数: 1168 千字

印 次: 2010 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 4000 册 定价: 79.00 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 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

读着杜江先生的新作，让我想起了十几年前，在我所服务的公司——美国 Yahoo! 总部的一些经历。那时候，还是互联网的迅速发展阶段，Yahoo! 还是个不到一千人的新兴公司，正从各地招兵买马，壮大充实，以和当时的劲敌美国在线、Lycos 等力拼。在早期互联网公司松散的管理下，各个部门各自为政，除了操作系统基本上是 FreeBSD，Web Server 主要是 Apache 以外，其他就要看各部门主力工程师的个人偏好了，于是百花齐放，Perl、C/C++、Java 都有人用，更有 Yahoo! 内部开发的所谓 HTML Forms 和 HF2K 的脚本语言。我那时候负责 Yahoo! Everywhere 部分开发及全球部署工作，职责就是把 Yahoo! 的各种服务 WML 化，让人们在世界各地用手机上网也能轻松享用 Yahoo! 的各项产品。那时，除了和电信运营商、手机厂商打交道，最多的时间就是花在和 Yahoo! 内各部门的工程师协调、合作，以及了解、衔接他们的系统。

相比之下，现时的互联网工程师是比较幸运的。基本上，开发一个网站项目，在工具、架构的选择上已是没有什么悬念，除了微软或 Java 那一套，就是所谓的 LAMP (Linux、Apache、MySQL、PHP) 模式了。毕竟这个模式不但完全免费，而且身经百战，被 Yahoo!、新浪等大型网站广为采用。还记得当年（应该是 2001 年吧），雅虎美国总部为了整治公司内部系统的混乱，弥补自身脚本语言的不足，为长期持续的发展建立可以持续的基础，很明智地在公司各部门统一推广使用 PHP。这一举措也为 PHP 日后的壮大起到了一定的推动作用。

不过，也因为这样，在前人的努力累积的硕果上，再加上互联网搜索信息快速方便，养成了许多工程师的惰性。这个现象在中国感觉尤为严重。有了 LAMP 的架构，又随时可以搜到各种问题的开源解答，许多工程师或管理人员就把网站建设不当回事，也不深究，不求甚解。要知道，要把一个网站搭建起来，的确可以是一个很简单的事，但是，要做大，要做好，要做到英文里各种所谓 “bilities” (maintainability、flexibility、extensibility、availability、reliability、scalability) 的境界，很多东西是要深入了解、细细琢磨的。这就是为什么我常强调，希望我的合作伙伴都是“工程师”，而非简单的“程序员”。

杜江先生就是我曾共事过的高级工程师之一。他写的这本《PHP 5 完全攻略》可以说同时兼顾到了“工程师”和“程序员”两种读者的需求。

这本 600 多页的参考书既有许多针对日常会遇到的问题、案例，提供可直接应用的答案，又有深入、循序渐进的描述，解析了 PHP 5 及 MySQL 5 的技术细节，是一本值得推荐给所有以 PHP、MySQL 为基础搭建网站的工程师与程序员的好书。

孙至俊

——宝宝树首席技术官（前雅虎一拍网 CTO/爱康网 CTO）

Babytree.com Inc. CTO Jonathan Sun

谁适合阅读本书

您了解 PHP 吗？您不必是 PHP 大师，当然您也许只是一个初学者。

您想学习 Web 脚本语言吗？

您想了解 Web 开发的最新趋势及 Web 2.0 的最佳技术组合吗？

读书的最高效率是在五分钟内决定该书是否具有阅读价值，相信本书会在五分钟内得到您的肯定！

写作背景

从 2000 年开始，我一直从事 Web 和 B/S 系统的架构设计与开发工作，主要开发工具为 PHP、Perl 和 Java，一路走来的 10 年也正是与中国互联网与软件产业共同成长的 10 年。

最早开始接触 PHP 3，是从正式做一个 Webmarky 项目开始的，从那时起我便与 PHP 结下了不解之缘。那时，PHP 还不支持 Session，执行效率也不高，这也是当时用 Perl 开发项目的原因。PHP 4.0 正式推出后，这些问题便得到了很好的改善。由于 PHP 轻巧易用，我便愈发喜欢这门脚本语言了。

2004 年，PHP 5 Beta 版全新推出。2006 年，第二次互联网大潮再次涌来，Web 2.0 技术开始流行，PHP 的良好性能与速度愈发显示出它对于开发网站的先天优势。技术发展越来越快，而互联网上浩如烟海的资料良莠不齐，太多的中文重复资料让人无所适从，越来越多的朋友需要一本详细可靠的参考书籍。

从教学角度上看，大多数学校采用的是 Visual Basic 或 Java 进行计算机相关的教学。Visual Basic 作为面向对象的教学略显过时，从技术上而言，大部分开发是对 Visual Basic 类的使用，而自定义开发的类和模块并不多。Java 的缺陷是学习难度大，而中国大部分高校的教师并无实际开发经验，导致学用脱节。而 PHP 则更适合自学，或者说学习起来更容易，美国哥伦比亚大学等高等院校已率先在大学里开设了 PHP 课程。

从社会需求上看，Yahoo!、百度、新浪、搜狐、TOM、腾讯、盛大、金山等大型互联网公司都在使用 PHP，各大软件公司和以外包业务为主的公司的 PHP 项目也与日俱增，因此对 PHP 工程师和相关技术管理者的需求尤为突出。作为 PHP 的商业公司——Zend 技术公司，其 PHP 工程师认证正在全球普及，而在中国，迄今还没有出现一位 Zend Certification Engineer，因此机会与挑战并存。

从开发人员角度上看，Web 2.0 的大潮让 PHPer 亦日渐增多，但绝大多数都是各自为战，有一部分人在开发上缺少规范，代码编写略显粗糙，数据库设计也不尽如人意，因此可以说多数人尚属于 PHP fans 状态。

写作目的

纵观市面的 PHP 书籍，数量不多，除了一些国外译本，国内大部分为基础的入门书籍，有的表面虽写的是新版本内容，其实是新瓶装旧酒，讲授的仍是 PHP 4.0 或过时甚至于错误的知识，这对读者是个误导，长此以往，每个学习者都在作者的引导下重复制造着低级的车轮，对中国 PHP 开发层次的提高也是一个障碍。

另外一个更重要的原因是，2007 年 7 月 PHP 官方已正式向业界宣布，以后将不会有更多关于 PHP

4 软件版本的发布信息,关于 PHP 4 的技术支持和安全修复工作将正式结束。这表示 PHP 4 的使命已经终结,因此 PHP 5 的普及与应用已经势不可挡,开发者将知识与应用全面转向到 PHP 5 已势在必行。

基于以上原因,我决定编写本书,让读者不再是简单地模仿与学习枯燥的理论,使初学者能少走弯路,对具有一定开发经验的读者授之以渔,并使这部分读者能掌握一些技巧。

为了使读者不陷入枯燥的理论,书中本着全面、实用、有效、优化、启发之原则,提供了丰富的脚本范例,并已经调试无误。

本书内容

本书是《PHP 5 与 MySQL 5 Web 开发技术详解》的升级版,也是一本真正介绍 PHP 5 与 MySQL 5 新增语法功能的中文版本权威宝典!

本书假设您有一定开发基础或懂一些语言知识及一些 HTML 网页的基本知识,除了会照顾一些初学者或刚刚从其他语言转来做 PHP 开发的程序员和软件工程师外,在书中您还可以掌握到 PHP 的进阶应用及高级知识,例如,PHP 5 面向对象和反射 API、ADODB/PDO 的数据库抽象层、Smarty 模板、Ajax 技术、XML 和 RSS/Atom 技术、Web Service、PHP 优化与缓存、负载均衡技术等。另外也为您详细讲解了数据库的设计、MySQL 5 数据库系统的应用和维护优化技术。

本书除了在技术内容方面有独到之处以外,更结合了作者丰富的开发经验,内容深入浅出,无论是初学者或者想要得到进阶知识的开发者,皆可从本书获益良多。

本书本着精、全、要三宗旨,从理论中延伸,从实践中深入,实践证明此种学习效果最佳。我结合了使用 PHP 进行软件开发的管理经验,将 PHP 学习过程中语法功能与实际案例结合的方法,因此特别以项目开发的方式来进行说明,最符合实际需要,让您即学即用,迅速成长为 PHP 开发高手。

书中第 2 部分的开发实例是我开发的原创作品,有一部分内容可供读者借鉴,并可以在案例的基础上进行二次开发,请您尽量在承继文章的基础上深入思考,在本书内容中找到自己所悟,总结自己的理解,开发更完善的软件产品,进而升华编程境界,提高技术素养。

您可以根据自己的实际情况,选择从头至尾阅读,也可以将本书作为案头的解决方案参考书。

本书特点

- (1) 内容由浅入深,不管是初学者还是想要得到进阶知识的读者,皆可从本书获益。
- (2) PHP 5.3 & MySQL 5.1 新功能完全解密!本书是目前市面上第一本真正介绍 PHP 5 特色和实用技巧的相关书籍。
- (3) 涵盖 MySQL 5 的新增功能,例如,存储过程、游标、事务等功能。
- (4) 阐述 Ajax、PHP 加密技术、图片处理及 PHP 代码优化等进阶内容。
- (5) 本书后半部分包括一个大型项目(包括爱问系统、用户管理系统、多用户博客日志系统、群组圈子系统),内容完整精要,单是示例源代码内容就已经超过本书价值(本书示例源代码可到 www.21cto.com 下载)。

特别感谢

写点东西非常不容易。

首先要感谢我的母亲，我写这些文字的时候，在疲惫时就会想起她的操劳，想在这里说，妈妈，您辛苦了。

感谢我的亲人，因为你们，我在北京没有感到缺少亲情的孤独。

感谢那位女孩子，她鼓励我要有攀岩者的自信乐观，还要有良好的道德与心理素质，要成熟，要坚强。没有她的这番话语，我可能无力完成这本著作，我这颗容易冲动的心有时容易向左向右；有了她，生活便是有意义的。

感谢电子工业出版社的杨福平副总编和朱沐红编辑，还有在曾经的日子中并肩战斗的朋友，在你们的鼓励下，才使本书得以完美地展现给各位读者朋友。

感谢 PHP 这个开放的大社区，让我们相识并走在一起，愿与各位同仁共同进步，为 PHP 在中国有更大的传播和发展贡献自己的一份力量。这就是本书的缘起，也是我的初衷。

本书由杜江主持编写，另外参与本书编写的还有杜海、王盛、申敏、孙爱红、李在松、王平、李大海、邓小军。

与您沟通，倾听您的心声，感受您的评论，接受您的意见，您的每一句启发与批判都是对我莫大的奖赏与财富。

今日的学习为明天的挑战准备，愿本书真正能为您提供动力，与您共勉，祝您成功！

网址 (WebSite): <http://www.21cto.com> <http://www.thinkcreative.com.cn>

电子邮件 (E-mail): dujiang@21cto.com



第 1 部分 PHP 5 基础

第一篇 PHP 5 基础知识

第 1 章 PHP 5 概述	3	1.10 PHP 开发工具	49
1.1 什么是 PHP	3	1.11 小结	54
1.1.1 PHP 的历史	3	第 2 章 PHP 5 开发基础	55
1.1.2 PHP 的优点	4	2.1 PHP 初相遇	55
1.1.3 PHP 的精神	5	2.2 几个技术点	56
1.1.4 PHP 与 Web 2.0	6	2.2.1 PHP 语句	57
1.2 PHP 5 的新特性	7	2.2.2 空格与空行	57
1.2.1 新的面向对象模式	7	2.2.3 注释	57
1.2.2 新的面向对象特性	7	2.2.4 函数调用	58
1.2.3 其他新特性	11	2.3 变量与变量名	58
1.2.4 PHP 5.3 新特性	12	2.4 变量的赋值	59
1.2.5 MySQL 5.1 新特性	12	2.5 变量的引用赋值	59
1.3 PHP 5 的扩展库	13	2.6 PHP 的数据类型	60
1.3.1 XML 扩展	13	2.7 标量数据类型	60
1.3.2 SPL	14	2.7.1 整型	60
1.3.3 MySQLi 扩展	15	2.7.2 浮点型	60
1.3.4 PDO 数据库抽象层	15	2.7.3 字符串型	61
1.3.5 JSON 扩展	15	2.7.4 布尔型	61
1.4 PHP 5 外部扩展库	15	2.8 复合数据类型	61
1.4.1 PECL 扩展	15	2.8.1 数组	61
1.4.2 PEAR 扩展	16	2.8.2 对象	62
1.5 PHP 5 的其他更新	16	2.9 特殊数据类型	63
1.5.1 Zend 引擎 2.x	16	2.9.1 NULL	63
1.5.2 新的内存管理器	16	2.9.2 资源	63
1.5.3 Zend Optimizer 与 Zend Core	17	2.10 变量打印与输出	64
1.6 PHP 与 Web 服务器	17	2.10.1 使用 echo 函数	64
1.6.1 Apache	17	2.10.2 使用 print 函数	64
1.6.2 Microsoft IIS	17	2.10.3 echo 和 print 的区别	64
1.6.3 其他 Web 服务器	18	2.10.4 使用 printf 函数	65
1.7 PHP 5 安装与配置	18	2.10.5 使用 sprintf 函数	65
1.7.1 Win32 平台下 Apache 环境安装	18	2.10.6 显示数组与对象	66
1.7.2 Win32 平台下 IIS 环境安装	35	2.11 变量操作符	67
1.7.3 使用集成化安装包	38	2.11.1 算术运算符	67
1.7.4 FreeBSD 平台	39	2.11.2 赋值操作符	68
1.7.5 Linux 平台	45	2.11.3 字符串连接	68
1.8 PHP 配置与初步优化	48	2.11.4 字符串换行连接	68
1.9 其他需注意的问题	48	2.11.5 花括号的作用	69
		2.11.6 单引号与双引号	70

2.11.7	HereDoc	70	2.19.5	函数与全局变量.....	106
2.11.8	转义操作符.....	71	2.19.6	函数的静态变量.....	107
2.11.9	格式控制符.....	71	2.19.7	函数中使用常量.....	108
2.11.10	递增与递减操作符.....	72	2.19.8	递归函数.....	109
2.11.11	三元操作符.....	72	2.19.9	解决函数重名的方法.....	109
2.11.12	比较运算符.....	73	2.20	可变变量	110
2.11.13	布尔运算符.....	74	2.21	字符串操作	110
2.11.14	位操作符.....	75	2.21.1	手动转义字符串数据.....	110
2.12	数据类型自动转换.....	76	2.21.2	自动转义字符串数据.....	111
2.13	数据类型强制转换.....	77	2.21.3	数值转换字符串.....	112
2.13.1	转换为整型数据.....	78	2.21.4	字符串序列化.....	112
2.13.2	用 intval()函数取整.....	78	2.21.5	清理字符串中的空格.....	114
2.13.3	转换为浮点型数据.....	78	2.21.6	格式化字符串.....	114
2.13.4	转换为布尔型数据.....	79	2.21.7	字符串切分.....	115
2.13.5	转换为字符串型数据.....	79	2.21.8	字符串截取.....	115
2.13.6	转换为数组.....	79	2.21.9	计算字符串的长度.....	116
2.13.7	转换为对象.....	80	2.21.10	字符串单词统计.....	116
2.14	超级全局数组.....	80	2.21.11	字符串查找.....	117
2.14.1	\$_SERVER 超级全局变量数组.....	81	2.21.12	字符串处理.....	118
2.14.2	修改全局数组的值.....	84	2.22	日期与时间	124
2.15	变量与脚本处理.....	84	2.22.1	UNIX 时间戳.....	124
2.15.1	使用 isset()函数检测变量定义.....	84	2.22.2	日期函数.....	124
2.15.2	使用 unset()函数删除变量.....	85	2.22.3	时间函数.....	128
2.15.3	使用 empty()函数检测变量值是否 为空.....	85	2.23	网络相关处理	130
2.15.4	其他检测类函数族.....	85	2.23.1	header()函数	131
2.16	常量.....	85	2.23.2	处理 URL 字符串.....	133
2.16.1	定义常量.....	86	2.23.3	获得 PHP 环境信息	135
2.16.2	PHP 魔术常量	86	2.24	其他操作符	135
2.17	PHP 的控制结构	87	2.24.1	@-错误抑制符.....	135
2.17.1	分支结构语句.....	87	2.24.2	执行外部命令.....	135
2.17.2	循环结构语句.....	92	2.25	小结	136
2.18	包含控制语句.....	97	第 3 章	正则表达式	137
2.18.1	include 与 require.....	97	3.1	正则表达式简介	137
2.18.2	include_once 与 require_once	98	3.2	正则表达式功能	137
2.18.3	eval()	98	3.3	POSIX 正则表达式.....	138
2.18.4	中止脚本的执行: exit()与 die()	99	3.3.1	^和\$定位符.....	138
2.19	函数.....	99	3.3.2	POSIX 量词.....	138
2.19.1	函数的命名.....	100	3.3.3	方括号表达式.....	139
2.19.2	函数的结构.....	100	3.3.4	预定义字符簇.....	140
2.19.3	从函数中返回值.....	101	3.3.5	POSIX 正则表达式函数.....	140
2.19.4	函数参数的传递.....	102	3.4	PCRE 正则表达式函数	142

3.4.1 PCRE 字符类.....	142	4.5.20 数组键名与值的对调 array_flip() 函数.....	175
3.4.2 PCRE 匹配.....	142	4.5.21 对数组元素分组统计 array_values() 函数.....	176
3.4.3 PCRE 正则表达式函数.....	143	4.5.22 删除数组首末尾元素.....	177
3.5 正则表达式 VS 函数.....	149	4.5.23 删除数组中任意位置的元素.....	177
3.6 创建 BBCode.....	149	4.5.24 将数组内容导出为变量 extract() 函数.....	179
3.7 小结.....	150	4.6 数组遍历 (使用 foreach)	180
第 4 章 PHP 数组	151	4.6.1 一维索引数组的遍历.....	180
4.1 什么是数组.....	151	4.6.2 一维关联数组的遍历.....	181
4.2 数组的类型.....	152	4.7 使用 for 语句对数组遍历.....	182
4.2.1 数字索引数组.....	152	4.8 使用 for 语句实现树状菜单.....	182
4.2.2 关联数组.....	152	4.9 数组遍历 list()和 each().....	184
4.3 数组的构造.....	153	4.10 数组复位 reset()函数	185
4.3.1 一维数组.....	153	4.10.1 each().....	185
4.3.2 二维数组与多维数组.....	154	4.10.2 list().....	185
4.3.3 多维数组.....	159	4.11 foreach 与 for 语句对数组处理的 比较.....	186
4.4 快速创建数组.....	161	4.12 数组内容过滤	186
4.4.1 使用 range()函数	161	4.13 小结	188
4.4.2 为数组追加数据.....	162		
4.4.3 修改数组内容.....	162		
4.5 访问和处理数组内容.....	162		
4.5.1 数字索引数组排序.....	162		
4.5.2 关联数组排序.....	163		
4.5.3 数组随机抽取 shuffle()和 array_rand().....	164		
4.5.4 统计数组元素出现的次数.....	165		
4.5.5 数组联合 array_combine.....	166		
4.5.6 数据合并 array_merge.....	166		
4.5.7 查找数组中键名是否存在.....	167		
4.5.8 查找数组值是否存在.....	168		
4.5.9 计算数组中数值元素的和.....	169		
4.5.10 去除数组中重复的元素值.....	169		
4.5.11 移动数组内部指针	170		
4.5.12 取得关联数组的键名.....	170		
4.5.13 访问数组的键名和元素.....	170		
4.5.14 判断数组的类型.....	171		
4.5.15 显示数组内容与结构.....	171		
4.5.16 移除数组中的指定元素.....	173		
4.5.17 在数组顶部插入元素.....	174		
4.5.18 在数组任意位置插入元素.....	174		
4.5.19 数组元素的统计 count()函数和 sizeof()函数	175		
		第二篇 PHP 5 核心应用与规范	
		第 5 章 表单——处理用户输入	190
		5.1 表单与 HTML	190
		5.2 表单与 PHP	190
		5.3 表单设计	191
		5.3.1 文本框.....	191
		5.3.2 密码文本框.....	191
		5.3.3 单选项.....	192
		5.3.4 复选项.....	192
		5.3.5 下拉列表.....	193
		5.3.6 表单属性.....	194
		5.3.7 提交与复位按钮.....	194
		5.4 GET 与 POST 方法.....	195
		5.4.1 使用 GET 方法.....	195
		5.4.2 使用 POST 方法.....	199
		5.4.3 POST 方法和 GET 方法混合使用	200
		5.4.4 POST 方法和 GET 方法的区别	202
		5.4.5 选择 POST 还是 GET	202

5.5 动态生成表单.....	202	7.2.1 ASCII 字符集.....	230
5.6 表单的处理方法.....	205	7.2.2 ISO-8859 字符集.....	230
5.6.1 检查表单提交的来源.....	205	7.2.3 ANSI 编码.....	230
5.6.2 一个完整表单处理.....	206	7.2.4 GB2312 与 GBK 编码.....	230
5.7 其他处理表单的方法.....	208	7.2.5 Unicode 字符集.....	231
5.7.1 使用 import_request_variables() 函数.....	208	7.2.6 正确使用文件编码.....	232
5.7.2 使用 extract()函数.....	209	7.3 gettext 扩展库.....	232
5.8 多页面间传递数据.....	210	7.3.1 设置 gettext.....	233
5.9 验证表单数据.....	210	7.3.2 php_gettext 函数集.....	233
5.9.1 客户端验证.....	210	7.3.3 编写 I18N 程序.....	233
5.9.2 服务器端验证.....	211	7.3.4 设置 gettext po 文件.....	234
5.9.3 避免表单重复提交.....	211	7.4 系统本地化函数族.....	236
5.9.4 表单过期的处理.....	213	7.4.1 setlocale()函数.....	236
5.9.5 判断表单动作的技巧.....	213	7.4.2 货币值本地化.....	237
5.10 表单安全.....	214	7.4.3 使用 pc_format_currency()函数.....	238
5.10.1 处理全局性错误.....	214	7.5 Iconv()函数.....	239
5.10.2 预防 SQL 注入.....	217	7.6 mbstring 扩展库.....	240
5.11 开发安全的代码.....	218	7.6.1 使用 mbstring 进行字符串截取.....	240
5.11.1 用户输入验证.....	218	7.6.2 检测字符串编码.....	241
5.11.2 高级数据验证: 使用 ctype.....	218	7.6.3 mbstring 转换编码.....	241
5.11.3 数据过滤 - PECL filter 扩展.....	219	7.7 小结.....	242
5.11.4 input_get()函数.....	220	第 8 章 PHP 开发规范.....	243
5.11.5 路径检测.....	221	8.1 代码结构.....	243
5.11.6 魔法引用 magic_quotes_gpc.....	221	8.1.1 一个脚本服务全部.....	243
5.11.7 其他高效的解决方案.....	221	8.1.2 分离显示逻辑.....	244
5.12 小结.....	222	8.2 良好的编码风格与样式.....	244
第 6 章 PHP 加密技术.....	223	8.2.1 代码注释.....	245
6.1 MD5 算法.....	223	8.2.2 代码缩进.....	246
6.2 SHA-1 算法.....	223	8.2.3 使用必要的空格.....	246
6.3 Cracklib 扩展库.....	224	8.2.4 SQL 编写规范.....	247
6.4 mcrypt 扩展与 DES 算法.....	224	8.2.5 控制结构.....	247
6.4.1 mcrypt 加密扩展.....	225	8.2.6 函数的命名.....	247
6.4.2 mcrypt 加密模式.....	225	8.2.7 类命名规范.....	248
6.4.3 mcrypt 初始化向量.....	226	8.2.8 减少出错的技巧.....	248
6.4.4 mcrypt 加密与解密方法.....	227	8.3 小结.....	249
6.5 小结.....	228	第 9 章 PHP 5 面向对象开发.....	250
第 7 章 PHP 国际化与本地化.....	229	9.1 面向对象基础.....	250
7.1 I18N 和 L10N.....	229	9.2 PHP 5 面向对象编程概述.....	251
7.2 字符集与编码.....	229	9.2.1 类的封装.....	251
		9.2.2 类的继承.....	251

9.3	对象.....	251	10.2	Cookie 管理.....	287
9.4	创建和使用类.....	252	10.2.1	什么是 Cookie.....	288
9.5	类的结构与定义.....	252	10.2.2	Cookie 工作原理.....	288
9.6	成员方法.....	252	10.2.3	Cookie 应用开发.....	288
9.7	成员变量与属性.....	253	10.2.4	一个通用的 Cookie 类.....	292
9.8	\$this 关键字.....	254	10.2.5	解决方案.....	293
9.9	构造方法.....	254	10.3	Session 管理.....	294
9.10	析构方法.....	256	10.3.1	什么是 Session.....	294
9.11	类的继承与多态.....	256	10.3.2	Session 配置.....	295
9.11.1	类的继承——extends.....	256	10.3.3	Session 应用.....	297
9.11.2	数据的隐藏.....	258	10.3.5	Session 编码与解码.....	300
9.11.3	访问成员变量的约束.....	258	10.3.6	Session 中保存数组.....	300
9.11.4	设置访问成员方法.....	259	10.3.6	Session 中保存对象.....	301
9.11.5	类常量.....	260	10.3.7	Session 存取优化.....	303
9.11.6	静态成员变量.....	260	10.3.8	多服务器下共享 Session.....	304
9.11.7	静态成员方法.....	262	10.3.9	Session 安全.....	307
9.12	对象传递.....	262	10.4	小结.....	308
9.13	克隆一个对象——clone.....	263	第 11 章	PHP 输入输出缓冲.....	309
9.14	对象的比较.....	263	11.1	缓冲技术简介.....	309
9.15	对象类型的检测——instanceof.....	264	11.2	从缓冲读取内容.....	310
9.16	克隆一个成员方法.....	264	11.3	使用回调函数.....	311
9.17	类的多态性.....	265	11.4	输出回调函数.....	311
9.18	parent::与 self::关键字.....	267	11.5	压缩内容输出.....	312
9.19	抽象方法与抽象类.....	267	11.6	小结.....	312
9.20	接口的实现.....	269	第 12 章	文件系统与字符流.....	313
9.21	实现多个接口.....	270	12.1	文件与路径.....	313
9.22	final 方法.....	272	12.1.1	分析一个文件的名称与扩展名.....	313
9.23	final 类.....	272	12.1.2	利用 PHP 自带函数分析当前 路径.....	314
9.24	例外与异常处理.....	273	12.1.3	显示相对路径的真实路径.....	314
9.25	方法中声明类的类型.....	274	12.2	文件类型与相关信息.....	314
9.26	重载与多态.....	275	12.2.1	filesize()——计算文件的大小.....	315
9.27	魔术方法.....	275	12.2.2	取得文件的建立、最后访问与更新 时间.....	315
9.27.1	__get()与__set()方法.....	275	12.2.3	fileperms()——文件属性以及 权限.....	315
9.27.2	__call()方法.....	276	12.2.4	取得文件所有者 (Owner).....	315
9.27.3	__sleep()与__wakeup()方法.....	277	12.3	文件的顺序读写.....	315
9.27.4	__toString()方法.....	277	12.3.1	文件打开与写入.....	315
9.27.5	__autoload()方法.....	278	12.3.2	文件输出.....	317
9.28	类映射 API Reflection.....	279			
9.29	小结.....	286			
第 10 章	PHP 会话管理.....	287			
10.1	概述.....	287			

12.3.3	读取文件内容.....	318
12.4	文件的非线性读写.....	318
12.4.1	fseek()函数.....	319
12.4.2	ftell()函数.....	319
12.4.3	rewind()函数.....	319
12.4.4	parse_ini_file()函数.....	320
12.5	自定义日志记录.....	321
12.6	目录和磁盘操作.....	321
12.6.1	disk_free_space()——统计某个目录 的剩余空间.....	321
12.6.2	disk_total_space()——显示逻辑磁盘 的容量.....	322
12.6.3	getcwd()/chdir()函数.....	322
12.6.4	opendir()与 readdir()函数.....	322
12.6.5	实现 iterator 接口的目录读取.....	323
12.7	字符流.....	324
12.7.1	流与封装器的原理.....	325
12.7.2	PHP 5 的预置流包装器.....	325
12.7.4	流与封装器的应用.....	326
12.7.5	Filter 过滤器及其应用.....	328
12.7.6	流相关函数.....	330
12.7.7	创建自己的流过滤器.....	331
12.8	取得 HTTPS 加密内容.....	332
12.9	创建自己的流封装器.....	333
12.10	小结.....	334

第三篇 MySQL 5 与 PHP 5 接口

第 13 章	WEB 数据库设计.....	336
13.1	数据库和数据库系统的概念.....	336
13.2	数据库设计的步骤.....	337
13.3	表名与字段名规则.....	338
13.4	小结.....	339
第 14 章	MySQL 5 数据库.....	340
14.1	MySQL 简介.....	340
14.2	MySQL 5 特性.....	341
14.2.1	MySQL 5 优点.....	341
14.2.2	MySQL 5 缺点.....	341
14.2.3	MySQL 5 性能.....	341

14.3	MySQL 数据库存储类型.....	342
14.4	MySQL 字段类型.....	343
14.5	MySQL 字符集与整理.....	344
14.5.1	MySQL 5 字符集支持的原理.....	344
14.5.2	修改 MySQL 字符集方法.....	344
14.6	MySQL 5 应用与管理.....	345
14.6.1	登录到 MySQL.....	345
14.6.2	修改 root 管理密码.....	346
14.6.3	创建数据库.....	346
14.6.4	改变数据库存储路径.....	346
14.6.5	MySQL 权限系统.....	347
14.6.6	phpMyAdmin 管理工具.....	350
14.7	MySQL 管理工具.....	357
14.8	小结.....	357

第 15 章 MySQL 数据库数据操纵..... 358

15.1	MySQL 操作与 SQL.....	358
15.2	检索表中的数据.....	361
15.2.1	SELECT 语句.....	361
15.2.2	SELECT 的聚集函数.....	362
15.2.3	结果集排序.....	362
15.2.4	函数.....	362
15.2.5	关联查询.....	362
15.3	高级 SQL 技术.....	364
15.3.1	主键.....	364
15.3.2	子查询.....	365
15.3.3	联合查询.....	365
15.4	MySQL 事务处理与触发器.....	365
15.4.1	存储进程.....	365
15.4.2	触发器 (trigger).....	366
15.4.3	视图.....	366
15.4.4	PHP 与 MySQL 字符集.....	367
15.5	小结.....	368

第 16 章 PHP 与 MySQL 数据库接口..... 369

16.1	PHP5 与 MySQL 连接的 mysql 扩展.....	369
16.2	数据库查询.....	370
16.3	其他显示记录集的函数.....	372
16.4	PHP 5 与 MySQL 的新接口 mysqli.....	375
16.5	智能选择 MySQL 扩展.....	384
16.6	小结.....	387

第 17 章 PHP 数据库抽象层.....	388	18.4 安装 Smarty.....	423
17.1 什么是数据库抽象层.....	388	18.5 Smarty 开发基础.....	425
17.2 常用的数据库抽象层.....	389	18.5.1 第一个模板程序.....	425
17.2.1 PEAR:DB.....	389	18.5.2 编译后的模板.....	426
17.2.2 ADODB.....	390	18.5.3 Smarty 区块.....	427
17.2.3 Metabase.....	390	18.5.4 Smarty 注释.....	427
17.2.4 MDB.....	391	18.5.5 Smarty 变量与变量格式化.....	427
17.2.5 MDB2.....	391	18.6 Smarty 的控制结构.....	430
17.2.6 Creole.....	392	18.6.1 IF 分支结构.....	430
17.2.7 PDO.....	392	18.6.2 循环结构.....	432
17.2.8 PHPLib.....	392	18.6.3 Smarty 生成表单元元素.....	440
17.3 PDO 数据库抽象类.....	392	18.6.4 Smarty 文件包含.....	442
17.3.1 PDO 简介.....	392	18.7 Smarty 缓存.....	443
17.3.2 PDO 的安装.....	393	18.8 深入 Smarty 开发.....	444
17.3.3 PDO 连接数据库.....	393	18.8.1 register_function.....	444
17.3.4 使用 PDO 查询.....	394	18.8.2 register_block.....	444
17.3.5 错误与异常处理.....	395	18.8.3 register_modifier.....	444
17.3.6 取得查询结果.....	397	18.8.4 在模板内运行 PHP 代码.....	445
17.4 ADODB.....	401	18.8.5 几个重要的模板修饰符.....	445
17.4.1 使用 ADODB.....	401	18.8.6 Smarty 的保留变量.....	446
17.4.2 ADODB 安装.....	402	18.8.7 模板配置文件.....	447
17.4.3 启动 ADODB.....	402	18.8.8 Smarty 工作台.....	447
17.4.4 ADODB 的查询方法.....	403	18.8.9 Smarty 生成静态页面.....	448
17.4.5 移动记录集.....	403	18.8.10 制作在线日历.....	448
17.4.6 使用 ADODB 生成 HTML.....	404	18.8.11 Smarty 与 ADODB.....	449
17.4.7 使用 ADODB 进行分页.....	404	18.9 小结.....	451
17.4.8 生成下拉选择菜单.....	404	第 19 章 PHP 和 Ajax 技术.....	452
17.4.9 ADODB 开发实例.....	404	19.1 Ajax 简介.....	452
17.5 PHPLib.....	416	19.2 Ajax 特性.....	453
17.5.1 使用 PHPLib 查询.....	416	19.3 Xajax 简介.....	453
17.5.2 创建 GetAll 方法.....	418	19.4 Xajax 如何工作.....	453
17.6 小结.....	419	19.5 异步更新内容.....	454
		19.6 异步处理表单数据.....	456
		19.7 增加自定义功能.....	457
		19.8 解决乱码.....	457
		19.9 Smarty 与 Xajax.....	457
		19.10 小结.....	459
		第 20 章 使用 PHP 编写 Shell.....	460
		20.1 简介.....	460
		20.2 PHP CLI Shell 脚本.....	460
第四篇 PHP 5 进阶与技巧			
第 18 章 Smarty 与模板技术.....	421		
18.1 MVC 简介.....	421		
18.2 模板系统.....	422		
18.3 Smarty 概述.....	422		
18.3.1 Smarty 的优点.....	422		
18.3.2 Smarty 开发特性.....	423		

20.2.1	CLI 与 CGI 的区别	460	23.1.4	图片转换	500
20.2.2	CLI 的配置参数	460	23.1.5	创建文字图片	501
20.3	PHP 命令行接口 (CLI)	461	23.1.6	绘制图形	502
20.4	CLI 命令选项	462	23.1.7	创建验证码——CAPTCHA	503
20.5	CLI 开发	463	23.1.8	缩略图片处理	504
20.6	CLI 实际应用	467	23.1.9	创建水印图片	506
20.7	小结	470	23.2	使用 Ming 扩展创建 Flash	508
第 21 章	PHP 网络开发	471	23.2.1	创建按钮	508
21.1	Socket 技术	471	23.2.2	静态文字	509
21.1.1	Socket 原理	471	23.2.3	动态文字	510
21.1.2	建立一个连接	472	23.2.4	绘制图形	511
21.1.3	发送一个请求	472	23.2.5	使用图片	512
21.1.4	查询 Whois 信息	473	23.3	使用 ImageMagick	513
21.1.5	创建自己的 Socket 服务器	474	23.3.1	ImageMagick 简介	513
21.2	电子邮件	475	23.3.2	安装 ImageWand	514
21.2.1	电子邮件简介	475	23.3.3	读取图片内容	514
21.2.2	MTA 和 SMTP	475	23.3.4	读取图片尺寸	515
21.2.3	PHP 邮件配置	476	23.3.5	图片裁切	515
21.2.4	电子邮件头	477	23.3.6	生成图片缩略图	515
21.2.5	MIME	477	23.3.7	转换图片格式	516
21.3	使用 mail() 函数	479	23.3.8	控制图片旋转	516
21.4	使用 Socket 发送邮件	481	23.3.9	重新缩放图片	517
21.5	获取远程内容与自动化	482	23.3.10	加入渲染效果	517
21.5.1	使用 CURL	482	23.3.11	压缩 JPEG 图片	518
21.5.2	使用 Snoopy 类	484	23.4	小结	518
21.5.3	FTP 操作	486	第 24 章	XML 与 RSS	519
21.5.4	PHP 与网络协议	488	24.1	XML	519
21.6	小结	488	24.1.1	XML 的结构与定义	519
第 22 章	PHP 文件上传	489	24.1.2	XML 与 HTML	520
22.1	文件上传简介	489	24.2	创建与解析 XML 文档	521
22.2	处理上传文件	490	24.2.1	创建一个 XML 文档	522
22.3	处理多文件上传	494	24.2.2	使用 SAX 解析 XML	523
22.4	突破上传的内存限制	496	24.2.3	DOM	525
22.5	小结	496	24.2.4	SimpleXML	529
第 23 章	图片与媒体处理	497	24.3	RSS 聚合与解析技术	530
23.1	使用 GD2 扩展库	497	24.3.1	RSS 简介	530
23.1.1	打开一张图片	498	24.3.2	RSS 0.9	530
23.1.2	打开任意格式的图片	498	24.3.3	RSS 1.0	531
23.1.3	显示和保存图片	499	24.3.4	RSS 2.0	532
			24.3.5	Atom	534
			24.4	XML Reader	536

24.5 XML 与 Smarty	537	第 28 章 升级到 PHP5	568
24.6 小结	537	28.1 简介	568
第 25 章 WEB 服务与 SOAP	538	28.2 对象的引用	568
25.1 WEB 服务	538	28.3 构造对象	569
25.1.1 Web 服务概述	538	28.4 get_class() 函数	569
25.1.2 Web 服务的特点	539	28.5 is_a() 函数与 instance of	569
25.2 SOAP 的消息体	540	28.6 E_STRICT	570
25.2.1 SOAP 封套 (SOAP Envelope)	540	28.6.1 自动建立对象	570
25.2.2 SOAP 头 (SOAP Header)	540	28.6.2 var 与 public	570
25.2.3 SOAP 错误信息 (SOAP Fault) ...	540	28.7 其他兼容性的问题	570
25.2.4 消息体 (SOAP Body)	541	28.7.1 命令行接口	570
25.3 PHP 中的 SOAP 配置	541	28.7.2 旧的超级全局数组的升级	570
25.4 使用 PHP 开发 SOAP 应用	542	28.7.3 函数修正与功能升级	571
25.4.1 WSDL	542	28.8 小结	571
25.4.2 建立 SOAP 服务器端	545	第 29 章 PHP 优化技巧	572
25.4.3 建立 SOAP 客户端	546	29.1 PHP 脚本级优化	572
25.5 小结	546	29.1.1 require 比 require_once 快	573
第 26 章 PHP 与 WAP 技术	547	29.1.2 不做重复的车轮	573
26.1 WAP 技术简介	547	29.2 使用代码优化工具	574
26.2 WAP 配置	547	29.3 缓存加速	575
26.3 WAP 页面	548	29.3.1 使用 eAccelerator	575
26.3.1 WAP 页面简介	548	29.3.2 使用 APC	577
26.3.2 WAP 页面跳转	548	29.4 HTTP 加速	578
26.3.3 使用 WAP 制作登录页面	550	29.4.1 HTTP 头信息	578
26.4 Smarty 与 WAP	554	29.4.2 启用 GZIP 内容压缩	578
26.5 小结	554	29.5 MySQL 性能优化	578
第 27 章 错误与异常处理	556	29.5.1 添加索引	578
27.1 概述	556	29.5.2 MySQL 缓存与性能调优	579
27.2 错误的类型	556	29.6 MySQL 日志维护	581
27.2.1 编程错误	556	29.7 数据库外部优化	581
27.2.2 未定义符号	557	29.7.1 服务器硬件优化	581
27.2.3 轻量级错误	559	29.7.2 磁盘优化	582
27.2.4 PHP 产生的错误	560	29.7.3 操作系统优化	582
27.2.5 错误与例外处理	562	29.8 使用反向代理	582
27.3 小结	567	29.9 Apache 服务器优化	583
		29.10 内容压缩与优化	583
		29.11 分布与负载均衡	584
		29.12 小结	586

第五篇 PHP 5 调试、升级与优化

第 2 部分 实战 PHP5

第 30 章 实例开发：会员注册系统	589	32.4 UI 与界面	613
30.1 概述	589	32.5 数据库结构	617
30.2 页面流程	589	第 33 章 实例开发：多用户博客系统	619
30.2.1 用户注册流程	589	33.1 概述	619
30.2.2 用户登录流程	590	33.2 目录结构与文件说明	619
30.3 数据库结构	590	33.3 页面流程	620
30.4 UI 与界面	593	33.4 UI 与界面	620
30.5 目录结构与文件说明	595	33.5 数据库结构	621
第 31 章 实例开发：圈子系统开发	603	33.6 小结	623
31.1 目录结构与文件说明	603	附录 A PHP 在线资源	624
31.2 页面流程	603	附录 B Zend Core 安装	625
31.2.1 创建圈子	603	附录 C PHP 扩展开发	631
31.2.2 管理圈子	604	附录 D MySQL 字符集与整理	633
31.2.3 加入其他人创建的圈子	605	附录 E 代码页与 Charset 对照表	637
31.3 数据库结构	605	附录 F php.ini 配置详解	638
31.4 UI 与界面	608	附录 G HTTP 返回代码表 (RFC2068)	658
第 32 章 实例开发：爱问系统	610		
32.1 概述	610		
32.2 页面流程	610		
32.3 目录结构与文件说明	612		