

软·件·工·程·师·入·门

PHP

网络编程

■ 明日科技

邹天思 潘凯华

刘中华 编 著

自学手册

- 从零起步，循序渐进，全面提高学、练、用能力
- 图文并茂，步骤详细，只需要按照步骤操作，就可以轻松掌握相关技能，体验编程的乐趣和成就感
- 编程一线人员联手打造，融合多年的项目经验和心得



光盘内容

- 60分钟视频讲解
- 本书实例的源程序
- 开发过程录像
- 6套完整项目程序
- 编程词典试用版
- 界面词典试用版
- 几十种实用工具
- 软件开发规范和常用开发素材



TP312/2695D

2008

PHP

网络编程

■ 明日科技 邹天思 潘凯华 刘中华 编著

自学手册



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

PHP 网络编程自学手册 / 邹天思, 潘凯华, 刘中华编著.
北京: 人民邮电出版社, 2008.3
(软件工程师入门)
ISBN 978-7-115-17336-2

I. P… II. ①邹…②潘…③刘… III. PHP 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 202497 号

内 容 提 要

本书从初学者角度出发, 通过通俗易懂的语言和大量生动典型的实例, 由浅入深、循序渐进地介绍 PHP 进行网络编程的常用技术和方法。全书分 3 篇, 共 21 章。第 1 篇为起步篇 (第 1 章~第 8 章), 主要介绍 PHP 的发展及相关知识、PHP 环境的安装与配置、PHP 语言基础、流程控制语句、PHP 与 HTML 表单、字符串和正则表达式, 以及数组、日期和时间等内容; 第 2 篇为提高篇 (第 9 章~第 15 章), 主要介绍文件和目录处理技术、图像处理技术、Cookie 和会话控制、面向对象、MySQL 数据库、数据库编程技术、PHP 的调试与解决方案等内容; 第 3 篇为实例篇 (第 16 章~第 21 章), 主要结合实际开发经验介绍注册和登录、留言本、论坛、聊天室、邮件收发系统、电子商务等内容。

本书附有配套光盘。光盘提供了书中实例的源代码, 源代码都经过精心调试, 在 Windows XP/Windows 2000/Windows 2003 Server/Linux 下全部通过, 保证能够正常运行。

本书适用于 PHP 初、中级用户, 也可作为大、中专院校师生和培训班的教材, 对于网络编程爱好者, 本书也有非常好的参考价值。

软件工程师入门

PHP 网络编程自学手册

- ◆ 编 著 明日科技 邹天思 潘凯华 刘中华
责任编辑 屈艳莲
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
三河市海波印务有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 29.25
字数: 771 千字 2008 年 3 月第 1 版
印数: 1-5 000 册 2008 年 3 月河北第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-17336-2/TP

定价: 52.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

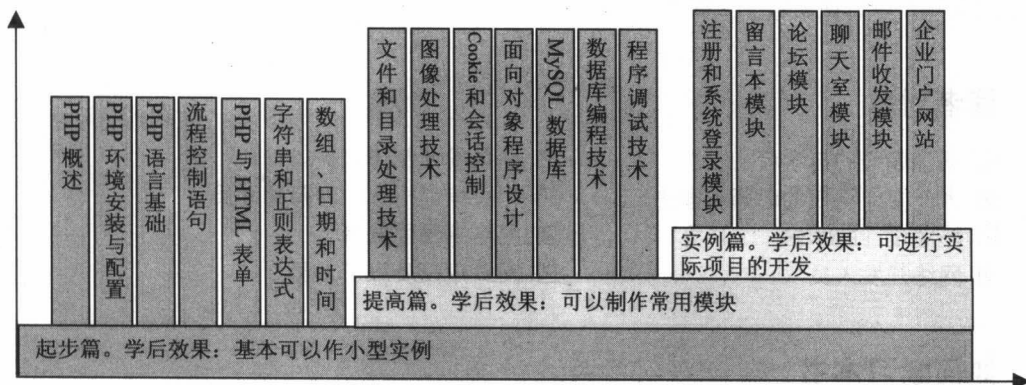


PHP 作为全球最普及、应用最广泛的互联网开发语言之一，从 1994 年诞生至今已被 2000 多万个动态网站采用，全球知名互联网公司 Goolge、Yahoo!、Lycos、eBay 和中国知名网站新浪、百度、阿里巴巴、腾讯、网易等均采用了 PHP 技术。在中文网站 500 强中，394 家网站全部或部分应用着 PHP 技术。随着 PHP 技术的成熟和完善，PHP 已经从一种针对网络开发的计算机语言发展成为一个适合企业级部署的技术平台。

目前，虽然介绍 PHP 的图书不少，但真正适合初学者自学的书籍却不多。我们前期策划的《PHP 程序开发范例宝典》等图书受到了广大读者的欢迎，很多读者打电话或通过论坛、邮件与我们探讨学习编程的方法或经验，非常希望我们能编写一本帮助读者入门的图书。为此，我们组织一批有编程经验的开发人员，从学习编程的实际体会入手，编写了本书。本书以读者学习 PHP 为主，从基础开始不断深入，并通过实例与技术的配合进行讲解，使读者可以达到学以致用的目的。

本书内容

本书共分 21 章，按内容层次分为起步篇、提高篇和实例篇。起步篇介绍 PHP 编程必须掌握的基本技术，非常适合初学者入门学习。提高篇介绍实际开发中必须用到的技术，适合初、中级用户编程提高之用。实例篇讲解实际项目的开发，适合读者检验学习效果、快速提高实际编程能力。各篇学习内容及学习效果如下图所示。



光盘内容

为使读者自学本书，本书光盘提供了近 60 分钟的教学视频录像，可以帮助读者轻松通过编程的第一关口。本书光盘还提供了如下超值内容。



- ☒ 60 分钟视频讲解
- ☒ 环境搭建及实例开发录像
- ☒ 编程词典试用版
- ☒ 几十种实用工具

- ☒ 本书实例的源程序
- ☒ 6 套正版程序（测试版）
- ☒ 界面词典试用版
- ☒ 软件开发规范和常用开发素材

本书特点

本书有如下特点。

1. 结构合理，符合自学要求

所讲内容既避开了艰涩难懂的理论知识，又覆盖了编程所需的各方面技术，其中一些知识是同类书鲜有提及，但又非常实用；对于目前的热点技术与应用，本书也进行了介绍。

2. 循序渐进、轻松上手

本书内容叙述从零起步，循序渐进，全面提高学、练、用能力。讲解中使用了大量生动、实用的实例，可以使读者轻松上手，快速掌握所学内容。本书还提供了一些实例的视频演示，可以帮助使用这些内容遇到困难的读者快速解决遇到的问题。

3. 实例经典，贴近实际

本书介绍的内容和实例多数来源于实际开发，实践性非常强，也非常经典，只需做少量修改甚至不作修改，即可用于实际项目开发。本书后面通过几个完整的综合实例，全面介绍网站开发的业务过程和技术，案例讲解力求步骤详尽，清晰流畅。所选实例突出实用性，注重培养读者利用 PHP 解决实际问题的能力。

4. 图文并茂，步骤详细

为适合读者自学，本书在介绍技术时，采用了技术讲解+实例实践的方式。讲解中图文并茂，步骤详细，读者只需要按照步骤操作，就可以轻松学会 PHP 的相关技能，并小有成果，从而体会编程带来的乐趣和成就感。

5. 内容超值，赠品丰富

本书除提供本书实例源文件外，还提供了近 60 分钟视频教学讲解，可以使读者快速入门。同时，为使读者学习方便，本书赠送数千元的编程词典体验版、企业管理软件（6 套）和数十种实用工具，以方便读者学习参考。

读者对象

- ☒ 初学编程的自学者
- ☒ 大、中专院校的老师和学生
- ☒ 毕业设计的学生
- ☒ 网络开发人员
- ☒ 网页设计制作人员
- ☒ 相关培训机构的老师和学员
- ☒ 网络编程爱好者
- ☒ 网站建设及维护人员

如何学习本书

为有效使用本书，读者可以参照以下方法学习本书。

第一，做好定位。作为初学者，或者基础掌握得不是很好，应尽量能从入门篇开始学习，这样可以打好基础，事半功倍。如果刚开始接触编程就急着学习后面较复杂的章节，可能会顾此失彼，事倍功半。



第二，学练结合，学习编程是为了实践，当你学到了一种新的技术或知识时，多实践是巩固学习的一种最有效的方法。所以建议读者在学习知识时，多结合本书提供的实例进行练习，虽然本书提供了实例的源程序，但读者应尽量独立参照书中所给的实例步骤做出程序，如果为了省事，提前找出光盘中给出的源程序，对编程的提高没有任何好处。

第三，多理解，勤思考。无论是学习基础内容，还是学习实际项目的开发，都应重在理解，千万不要死记硬背。要多想、多问、多试，尽量学懂，并做到活学活用。

第四，坚持就是胜利。学习编程是一个艰苦的过程，即使再好的图书，也不能解决所有问题。学习中遇到障碍非常正常，只要肯钻研，勤思考，有恒心，就没有克服不了的难题。

技术支持

本书由明日科技组织编写，参加编写的有邹天思、潘凯华、刘中华、孙鹏、刘彬彬、安剑、王茜、孙秀梅、高春艳、顾彦玲、梁晓岚、刘玲玲、刘欣、杨丽、黄锐、孙明姣、王冬雪、寇长梅、董大勇、张鹏斌、张艳、郭佳博、乔敏、王敬杰、张金辉、李贺、庞姪娟、孙明丽、吕继迪、张跃廷、房大伟、贯伟红、苏宇、王小科、吕双、梁冰、张宏宇、王国辉、李钟尉、马文强、尹相群、王毅、王殊宇、宋坤、刘锐宁、赛奎春等。由于作者水平有限，疏漏之处在所难免，请广大读者批评指正。

如果读者在使用本书时遇到问题，可以访问明日科技网站，我们将通过明日科技网站全面为读者提供网上服务和支持。读者使用本书遇到的问题，我们承诺在 1~6 个工作日给您提供及时回复。

服务网站：www.mingrisoft.com 服务信箱：mingrisoft@mingrisoft.com

服务电话：0431-84978981/84978982

明日科技
2008 年 1 月





第 1 篇 起步篇

第 1 章 PHP 概述	3
1.1 什么是 PHP	4
1.2 PHP 开发语言的特点	4
1.2.1 速度快	4
1.2.2 实用性	4
1.2.3 功能强大	4
1.2.4 可选择性	4
1.2.5 成本低	5
1.2.6 版本更新速度快	5
1.2.7 功能全面	5
1.3 PHP 的发展趋势	5
1.4 PHP 的语法结构	5
1.4.1 PHP 标识符	6
1.4.2 PHP 标记符	6
1.4.3 有效使用注释	7
1.5 输出语句	8
1.5.1 应用 print() 语句输出字符	8
1.5.2 应用 echo() 语句输出字符	9
1.5.3 应用 printf() 语句格式化输出字符	10
1.5.4 应用 sprintf() 语句格式化输出字符	11
1.6 引用文件	11
1.6.1 应用 include() 语句包含文件	11
1.6.2 应用 require() 语句包含文件	12
1.6.3 应用 include_once() 语句包含文件	13
1.6.4 应用 require_once() 语句包含文件	14
1.6.5 include() 语句和 require() 语句的区别	15
1.6.6 include_once() 语句和 require_once() 语句的区别	16
1.7 PHP 动态网页的工作流程	16
1.8 体验 PHP——编写第一个 PHP Web	16
1.8.1 创建站点	17





1.8.2	使用 Dreamweaver 创建 PHP 文件	17
1.8.3	创建 PHP 标记	17
1.8.4	编写 PHP 代码	17
1.8.5	存储文件	18
1.8.6	网站运行结果	18
1.9	获取帮助信息	18
1.9.1	PHP 学习工具和资料下载	19
1.9.2	获取 PHP 的源代码资源	20
1.10	本章小结	20

第 2 章 PHP 环境的安装与配置 21

2.1	Windows 下应用 AppServ 快速配置 PHP 开发环境	22
2.2	Windows 下 Apache+MySQL+PHP 的安装配置	24
2.2.1	Windows 下 Apache 的安装配置	24
2.2.2	Windows 下 MySQL 的安装配置	27
2.2.3	Windows 下 PHP 的安装配置	28
2.3	在 Windows 下架设 IIS+PHP 的执行环境	29
2.3.1	IIS 的安装	30
2.3.2	架设 PHP 到 IIS	30
2.4	Linux 下 Apache+MySQL+PHP 的安装配置	32
2.4.1	Linux 下 Apache 的安装配置	32
2.4.2	Linux 下 MySQL 的安装配置	33
2.4.3	Linux 下 PHP 的安装配置	34
2.5	获取 PHP 的配置信息	35
2.5.1	Apache 服务器的基本配置	35
2.5.2	php.ini 文件的基本配置	35
2.6	解决 PHP 的常见配置问题	37
2.6.1	解决 Apache 服务器端口冲突	37
2.6.2	更改 Apache 服务器默认存储的文件路径	37
2.6.3	在 php.ini 文件中更改上传文件的大小	37
2.6.4	增加 PHP 扩展模块	37
2.6.5	修改 php.ini 文件以支持 MySQL 数据库	38
2.7	本章小结	38

第 3 章 PHP 语言基础 39

3.1	数据类型	40
3.1.1	标量数据类型	40
3.1.2	复合数据类型	43
3.1.3	特殊数据类型	44
3.1.4	转换数据类型	45
3.1.5	检测数据类型	46
3.2	PHP 常量	47



3.2.1	声明和使用常量	47
3.2.2	预定义常量	48
3.3	PHP 变量	50
3.3.1	理解变量	50
3.3.2	声明变量	50
3.3.3	变量作用域	51
3.3.4	可变变量	52
3.3.5	预定义变量	53
3.3.6	变量的生存周期	53
3.4	PHP 的运算符	53
3.4.1	操作算术运算符	54
3.4.2	操作字符串运算符	54
3.4.3	操作赋值运算符	55
3.4.4	操作位运算符	55
3.4.5	递增或递减运算符	56
3.4.6	操作逻辑运算符	56
3.4.7	操作比较运算符	57
3.4.8	其他运算符	58
3.4.9	运算符的优先级	59
3.5	PHP 的表达式	59
3.6	自定义函数	60
3.6.1	定义和调用函数	60
3.6.2	在函数间传递参数	61
3.6.3	函数的返回值	62
3.7	本章小结	63
第 4 章	流程控制语句	64
4.1	算法	65
4.1.1	什么是算法	65
4.1.2	算法的描述方法	65
4.1.3	程序三种控制结构	66
4.2	条件控制语句	67
4.2.1	if 条件控制语句	67
4.2.2	switch 多分支语句	68
4.2.3	if 和 switch 语句的区别	70
4.3	循环语句	72
4.3.1	while 循环语句	72
4.3.2	do...while 循环语句	74
4.3.3	for 循环语句	74
4.3.4	foreach 循环语句	76
4.3.5	各循环语句间的区别	77
4.4	跳转语句	77





4.4.1 break 跳转语句	77
4.4.2 continue 跳转语句	78
4.4.3 return 跳转语句	79
4.5 流程控制语句的嵌套	80
4.6 本章小结	81

第 5 章 PHP 与 HTML 表单

5.1 表单数据的提交方式	83
5.1.1 通过 GET 方法提交数据	83
5.1.2 通过 POST 方法提交数据	84
5.2 获取提交的表单数据	84
5.2.1 获取按钮的数据	85
5.2.2 获取文本区域的数据	86
5.2.3 获取单选按钮的数据	87
5.2.4 获取复选框的数据	87
5.2.5 获取列表框的数据	88
5.2.6 获取文本域的数据	90
5.2.7 获取文件域的数据	90
5.2.8 获取隐藏域的数据	91
5.3 在 PHP 中处理表单变量	92
5.4 对表单传递的变量值进行编码与解码	93
5.4.1 URL 编码与解码	93
5.4.2 BASE64 编码与解码	94
5.5 本章小节	95

第 6 章 字符串和正则表达式

6.1 字符串处理	97
6.1.1 获取字符串的长度	97
6.1.2 字符串的连接和分割	97
6.1.3 字符串大小写转换	99
6.1.4 字符串与 HTML 相互转换	100
6.1.5 去除字符串中的空格	102
6.1.6 确定字符串中字符和单词的数量	103
6.1.7 定位字符	104
6.1.8 加入和去除反斜杠	105
6.1.9 填充、删除和截取字符串	107
6.1.10 字符串的比较	109
6.1.11 字符串的格式化	110
6.1.12 字符串的查找和替换	113
6.2 URL 处理	117
6.2.1 URL 字符串解析	117
6.2.2 URL 编码解码函数	119



6.3 正则表达式.....	120
6.3.1 正则表达式概述.....	120
6.3.2 正则表达式的语法.....	121
6.3.3 PHP 的正则表达式函数.....	126
6.4 本章小结.....	131
第7章 数组	132
7.1 数组的概述.....	133
7.2 数组的基本操作.....	133
7.2.1 声明数组.....	133
7.2.2 输出数组.....	134
7.2.3 定位数组.....	134
7.2.4 遍历数组.....	136
7.2.5 增加删除数组元素.....	139
7.2.6 确定数组大小和唯一性.....	142
7.2.7 数组的排序.....	143
7.2.8 数组的合并与拆分.....	144
7.2.9 数组和字符串之间的转换.....	147
7.3 其他数组函数.....	148
7.3.1 创建指定范围的数组.....	148
7.3.2 对数组中的元素进行随机排序.....	149
7.3.3 对数组中所有元素进行求和.....	149
7.3.4 将一维数组拆分为多维数组.....	150
7.4 PHP 全局数组.....	150
7.4.1 \$_SERVER[]全局数组.....	151
7.4.2 \$_GET[]和\$_POST[]全局数组.....	151
7.4.3 \$_COOKIE 全局数组.....	151
7.4.4 \$_ENV[]全局数组.....	151
7.4.5 \$_REQUEST[]全局数组.....	151
7.4.6 \$_SESSION[]全局数组.....	151
7.4.7 \$_FILES[]全局数组.....	151
7.5 本章小结.....	153
第8章 日期和时间	154
8.1 日期和时间的概述.....	155
8.2 处理日期和时间.....	155
8.2.1 获取日期和时间.....	156
8.2.2 获取日期信息.....	157
8.2.3 检验日期的有效性.....	158
8.2.4 输出格式化的日期和时间.....	159
8.3 PHP 的时间戳.....	161
8.3.1 PHP 中的时间戳.....	161





目	8.3.2 获取格林威治标准时间的时间戳	161
录	8.3.3 获取本地化时间戳	162
	8.3.4 获取当前时间戳	164
	8.4 本章小结	164

第2篇 提高篇

第9章 文件和目录处理技术	167
9.1 文件处理技术的基本操作	168
9.1.1 打开文件	168
9.1.2 读取文件	168
9.1.3 写入文件	173
9.1.4 删除文件	174
9.1.5 关闭文件	174
9.1.6 拷贝文件	174
9.1.7 移动和重命名文件	175
9.2 文件的高级处理技术	175
9.2.1 访问远程文件	176
9.2.2 测试文件指针的位置	176
9.2.3 文件指针的定位	176
9.2.4 锁定文件	178
9.3 目录操作技术	178
9.3.1 打开目录	178
9.3.2 读取目录	178
9.3.3 建立目录	179
9.3.4 删除目录	179
9.3.5 改变目录	180
9.3.6 关闭目录	180
9.4 文件上传和下载技术	180
9.4.1 开启 PHP 文件上传功能	180
9.4.2 POST 方法上传文件	181
9.4.3 上传多个文件	182
9.4.4 生成临时文件	183
9.4.5 下载文件	183
9.5 本章小结	184
第10章 图像处理技术	185
10.1 GD 函数库的概述	186
10.1.1 Windows 下打开 GD2 函数库支持	186
10.1.2 Linux 下打开 GD2 函数库支持	186
10.1.3 GD2 函数库支持的图片格式	187
10.1.4 应用 GD2 函数创建图像	188



10.2 基本的图像处理技术.....	188
10.2.1 创建画布.....	188
10.2.2 设置颜色.....	189
10.2.3 生成图像.....	190
10.2.4 销毁图像.....	191
10.2.5 绘制点与线.....	191
10.2.6 绘制几何图形.....	192
10.2.7 填充几何图形.....	194
10.2.8 输出文字.....	197
10.3 动态创建图像.....	199
10.3.1 应用图像处理技术生成验证码.....	199
10.3.2 应用图像处理技术生成饼形图.....	201
10.3.3 应用图像处理技术生成柱形图.....	202
10.3.4 应用图像处理技术生成折线图.....	204
10.4 本章小结.....	206
第 11 章 Cookie 和会话控制.....	207
11.1 概述.....	208
11.1.1 Cookie 概述.....	208
11.1.2 会话控制.....	208
11.2 Cookie 的操作.....	208
11.2.1 设置 Cookie.....	208
11.2.2 访问 Cookie.....	209
11.2.3 删除 Cookie.....	209
11.2.4 Cookie 数组.....	210
11.3 Cookie 的应用.....	211
11.4 会话的操作.....	212
11.4.1 会话的基本方式.....	212
11.4.2 配置 PHP 的会话.....	213
11.4.3 创建会话.....	213
11.5 会话的应用.....	215
11.5.1 登录验证.....	215
11.5.2 通过 Session 禁用页面刷新.....	217
11.6 本章小结.....	218
第 12 章 面向对象.....	219
12.1 概述.....	220
12.1.1 面向对象的概念.....	220
12.1.2 面向对象语言的 3 大特点.....	220
12.1.3 PHP 5.0 面向对象的新特性.....	221
12.2 类和对象.....	221
12.2.1 类的结构及声明方式.....	221





12.2.2	属性和方法的定义	221
12.2.3	使用构造函数	222
12.2.4	使用析构函数	223
12.2.5	类的实例化	223
12.3	控制访问权限	224
12.4	类的继承和重载	224
12.4.1	继承的概念	224
12.4.2	PHP 中实现继承的方法	224
12.4.3	重载的概念	225
12.4.4	PHP 中实现类重载的方法	225
12.4.5	用 final 关键字对继承和重载进行限制	225
12.5	接口	226
12.5.1	接口的概念	226
12.5.2	PHP 实现接口	227
12.6	PHP 面向对象新特性	227
12.6.1	Per-Class 常量的应用	227
12.6.2	对象的克隆	227
12.6.3	__autoload() 方法	228
12.6.4	使用 instanceof 关键字判断实例类型	228
12.6.5	使用 this 关键字调用类成员	228
12.6.6	使用 parent 关键字调用父类成员	229
12.6.7	使用 self 关键字调用类体中的静态成员	229
12.6.8	辅助函数	230
12.7	PHP 中面向对象的应用	234
12.7.1	应用面向对象的方式实现用户身份验证	234
12.7.2	数据的分页显示	235
12.8	本章小结	237
第 13 章	MySQL 数据库	238
13.1	MySQL 概述	239
13.1.1	MySQL 的特点	239
13.1.2	SQL 和 MySQL	239
13.2	MySQL 服务器的启动和关闭	240
13.2.1	启动 MySQL 服务器	240
13.2.2	连接 MySQL 服务器	241
13.2.3	关闭 MySQL 服务器	241
13.3	操作数据库	242
13.3.1	创建数据库	242
13.3.2	选择数据库	243
13.3.3	删除数据库	243
13.4	操作数据表	243
13.4.1	创建表	244





13.4.2 修改表	245
13.4.3 删除表	245
13.5 操作数据	246
13.5.1 添加语句 (INSERT)	246
13.5.2 修改语句 (UPDATE)	247
13.5.3 删除语句 (DELETE)	247
13.5.4 批量增加记录语句 (LOAD DATA 和 MySQLIMPORT)	247
13.6 数据查询语句	248
13.6.1 运用 SELECT 查询(对数据表的选择)	248
13.6.2 WHERE 条件语句的应用	249
13.6.3 GROUP BY 对结果分组	250
13.6.4 DISTINCT 在结果中去除重复行	250
13.6.5 ORDER BY 对结果排序	250
13.6.6 LIKE 应用	251
13.6.7 CONCAT 联合多列	251
13.6.8 LIMIT 限定结果行数	252
13.6.9 使用函数和表达式	252
13.7 数据类型	253
13.7.1 数字类型	253
13.7.2 字符串类型	254
13.7.3 日期和时间数据类型	255
13.8 phpMyAdmin 图形化管理工具	256
13.8.1 库级操作	256
13.8.2 表级操作	257
13.8.3 增删改数据	258
13.8.4 查询数据	259
13.8.5 数据的导入与导出	260
13.9 本章小结	262
第 14 章 数据库编程技术	263
14.1 PHP 操纵 MySQL 数据库	264
14.1.1 建立与 MySQL 数据库的连接	264
14.1.2 选择和使用 MySQL 数据库	264
14.1.3 执行 SQL 指令	265
14.1.4 分析结果集	265
14.1.5 断开与 MySQL 数据库的连接	266
14.2 管理 MySQL 数据库中的数据	267
14.2.1 向数据库中添加数据	267
14.2.2 编辑数据库数据	268
14.2.3 从数据库中删除数据	270
14.2.4 批量数据操作	272
14.3 对 MySQL 表的查询	273





14.3.1	通用查询	273
14.3.2	高级查询	275
14.3.3	分组统计	276
14.3.4	对查询结果分页显示	278
14.4	本章小结	279

第 15 章 PHP 的调试与解决方案281

15.1	基本调试策略	282
15.2	常见错误分析	282
15.2.1	语法错误	282
15.2.2	运行错误	285
15.2.3	逻辑错误	287
15.3	PHP.INI 中的错误处理设置	288
15.4	程序调试	289
15.4.1	应用 DIE 语句调试	289
15.4.2	应用 PRINT 语句调试	290
15.4.3	应用 MYSQL_ERROR()语句输出错误信息	290
15.5	MySQL 的常见错误	291
15.5.1	PHP 与 MySQL 连接错误	292
15.5.2	解决数据库乱码问题	292
15.5.3	上传二进制数据到数据库失败	293
15.6	本章小结	295

第 3 篇 实例篇

第 16 章	注册和登录	299
16.1	设计思路	300
16.1.1	功能阐述	300
16.1.2	程序业务流程	300
16.1.3	文件组织结构	300
16.2	数据库设计	301
16.3	连接数据库	302
16.3.1	关键函数	302
16.3.2	功能实现	303
16.4	用户注册模块	303
16.4.1	关键函数	303
16.4.2	页面设计	304
16.4.3	功能实现	305
16.5	检测用户是否被占用	306
16.5.1	关键函数	306
16.5.2	页面设计	307
16.5.3	功能实现	308



16.6 验证用户注册信息是否合法.....	309
16.6.1 关键函数.....	309
16.6.2 功能实现.....	309
16.7 用户登录.....	310
16.7.1 关键函数.....	310
16.7.2 页面设计.....	311
16.7.3 功能实现.....	312
16.8 图片验证码功能.....	313
16.8.1 关键函数介绍.....	313
16.8.2 页面设计.....	315
16.8.3 功能实现.....	315
16.9 退出登录功能.....	316
16.9.1 关键函数.....	316
16.9.2 功能实现.....	316
16.10 本章小节.....	316
第 17 章 留言本.....	317
17.1 设计思路.....	318
17.1.1 功能阐述.....	318
17.1.2 程序业务流程.....	318
17.1.3 文件组织结构.....	319
17.2 数据库设计.....	320
17.3 连接数据库.....	321
17.3.1 关键函数介绍.....	321
17.3.2 功能实现.....	322
17.4 添加留言模块.....	322
17.4.1 关键函数.....	322
17.4.2 页面设计.....	322
17.4.3 功能实现.....	324
17.5 查看留言模块.....	325
17.5.1 关键函数.....	325
17.5.2 页面设计.....	325
17.5.3 功能实现.....	325
17.6 修改留言模块.....	327
17.6.1 关键函数.....	327
17.6.2 页面设计.....	328
17.6.3 功能实现.....	329
17.7 删除留言模块.....	330
17.7.1 关键函数.....	330
17.7.2 页面设计.....	331
17.7.3 功能实现.....	331
17.8 查询留言模块.....	332

