



# PHP 学习



DVD多媒体教学光盘：

- ◎12小时视频专题讲座
- ◎219个典型实例，18个实战练习
- ◎本书所有实例源码、相关素材

## 本书特色：

- ◎基础、易学、快速入门
- ◎内容讲解简单化、形象化、生活化
- ◎应用性与实践性相结合
- ◎精彩、详细的专家视频讲座

## 全程技术指导：

- ◎答疑网站：  
[www.mingribook.com](http://www.mingribook.com)
- ◎学习社区：  
[www.mrbccd.com](http://www.mrbccd.com)

# PHP学习手册

明日科技 潘凯华 杨明 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京•BEIJING

## 内 容 简 介

本书全面介绍了使用 PHP 进行 Web 开发的各种技术。在内容排列上由浅入深，让读者循序渐进地掌握编程技术；在内容讲解上结合丰富的图解和形象的比喻，帮助读者理解“晦涩难懂”的技术；在内容形式上附有大量的提示、技巧、说明、情景应用、实战练习等栏目，夯实读者编程技术，丰富编程经验。全书分为四篇共 21 章进行介绍。第一篇为基础篇，包括了解 PHP、着手准备开发 PHP 的条件、了解 Web 页面的设计、PHP 开发基础、PHP 流程控制语句、字符串操作、正则表达式、初探数组、日期和时间；第二篇为核心篇，包括文件和目录处理技术、图形图像处理技术、Cookie 和会话控制、面向对象、MySQL 数据库设计、数据库编程技术；第三篇为高级篇，包括 PDO 数据库抽象层、ADODB 数据库抽象层、PHP 的字符编码、程序调试与异常处理、Smarty 模板技术；第四篇为实战篇，包括企业网站开发模板。

本书附有配套光盘。光盘中提供本书所有程序的源代码和重点难点的实例视频录像。其中，源代码全部经过精心测试，能够在 Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003、Windows 7 编译和运行。

本书适用于 PHP 编程爱好者、初学者和中级开发人员，也可以作为大中专院校和培训机构的教材。

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 学习手册 / 明日科技等编著. —北京：电子工业出版社，2011.3

ISBN 978-7-121-12997-1

I. ①P… II. ①明… III. ①PHP 语言—程序设计—手册 IV. ①TP312-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 029180 号

责任编辑：胡辛征

特约编辑：顾慧芳

印 刷：三河市鑫金马印装有限公司  
装 订：

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：31.5 字数：780 千字

印 次：2011 年 3 月第 1 次印刷

印 数：4000 册 定价：59.00 元（含 DVD 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 [zlts@phei.com.cn](mailto:zlts@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线：（010）88258888。

# 前　　言



让想要学习编程的人员都能够学会编程！

## 我可以学会编程吗？

当然可以！即使你没有基础，即使你非计算机专业毕业，即使你已过而立之年，甚至只有初中文化水平。我国最早的计算机反病毒专家、江民杀毒软件创始人王江民，初中毕业，38岁开始学计算机，因为英语基础不好，很多人认为他根本不可能学会编程。但王江民没有感觉自己不行，硬是克服各种困难，成为我国最成功的程序开发人员之一。

## 王江民学习编程的诀窍是什么？

是实践。王江民说“计算机是实践性非常强的学科。我搞计算机是用计算机，而不是研究计算机理论。”王江民首先学的是 BASIC 语言。当时，为了辅导上小学的孩子，对软件一片空白的王江民竟然决定编写程序代替家长辅导。短短 3 个月，王江民就边学边实践，编好了一套数学语文教学软件，试过后效果极佳，参加计算机报组织的软件交流，被评为第二名，被誉为“教育软件第一”。因为这次成功，极大激发了王江民对编程的兴趣，使他从此把精力转到了软件领域。

所以说：实践，是学习编程的最好方法，也是培养编程兴趣、捕获发展机遇的最佳途径。值得注意的是，不要等学完全部知识才去实践，要随时学习，随时实践，哪怕只学了一点点。

## 这本书适合我吗？

非常适合！本书是学习 PHP 编程的最佳选择，所讲内容通俗易懂、易于学习、贴近实践。对于学习中的难点、重点，注意结合实际开发，采用情景应用的方式进行介绍和练习。本书配套光盘提供了完整的视频讲座，可以对照本书内容循序渐进地进行学习。利用本书，不但可以学会编程，更能激发读者理论联系实际的热情，开发出符合市场需求的软件和项目。



## 「本书内容」

本书分为基础篇、核心篇、高级篇和实战篇，共 21 章内容。内容安排按照从零起步、循序渐进的学习顺序，全面提高读者学、练、用的能力。本书的知识结构如图 1 所示。

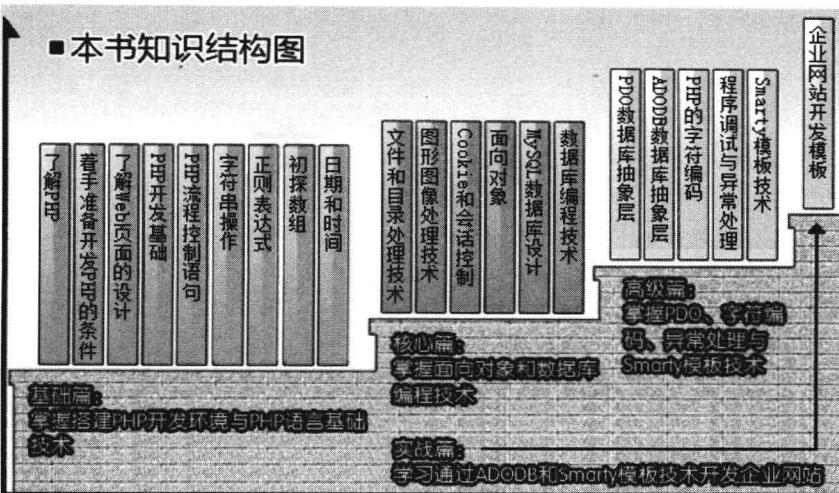


图 1 本书的知识结构



## 「本书特色」

### 最基础、最易学

为了让初学者易于学习，本书力求内容通俗易懂，讲解寓教于乐。对于初学者难理解的专业术语，本书都进行了形象的解释，有些还提供了例图。书后附录中又单独将专业术语提炼出来，供读者学习时参考。例如，在讲解面向对象的继承特性时，为使读者更容易理解，笔者定义一个水果类，水果类具有颜色属性，然后定义一个苹果类，在定义苹果类时完全可以不定义苹果类的颜色属性，通过如图 2 所示的继承关系完全可以使苹果类具有颜色属性。继承就是派生类（子类）自动继承一个或多个基类（父类）中的属性与方法，并可以重写或添加新的属性或方法。

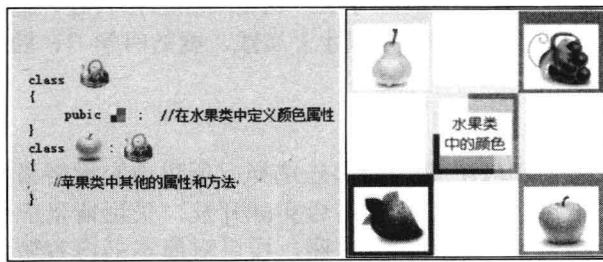


图 2 继承关系

### 语音视频讲座

为了方便读者学习本书内容，本书配套光盘中提供了 12 小时的视频讲座。其讲解细腻、层次清楚、互动性强，不但可以加深对书中内容的理解，还可以引导读者掌握“是什么”、“为什么”、“怎么办”、“应注意些什么”的编程思维能力。所讲视频不仅对书中的内容进行了详细介绍，还对相关技术进行了有效扩展，对开发中易犯的各种错误给出

了视频解决方案。

### **注重实用性**

初学者经常会遇到这样的情况，书中讲解的技术能够理解，但不知道如何应用。例如，在学习抽象类时，读者能够自己定义抽象类并且能够从抽象类派生子类，但是不知道抽象类能够做什么，在哪里应用抽象类。本书在介绍技术时，注意强调技术的实用性，并且通过实例突出技术的应用价值。对于一些典型的应用，书中通过“情景应用”栏目进行重点介绍。

### **实战互动练习**

要掌握一项技术，最佳的方式就是多练习、多实践。本书每章都提供了多个供读者实践的实例任务，读者可以对照检验对知识的掌握情况。每个实例任务都分为“题目描述”、“技术指导”和“紧急救援”3部分。其中题目描述给出了实例功能的详细描述和效果图，技术指导给出了开发思路和技术关键，紧急救援提供了下载实例源码和开发文档的地址链接。



## 「超值 DVD 光盘」

为了帮助读者学习和使用书中的实例，本书配套的 DVD 光盘中不仅提供有书中所有实例项目的源代码、素材、光盘使用说明书，还提供了 12 小时视频专题录像及 5 个项目源码。光盘目录如图 3 所示。

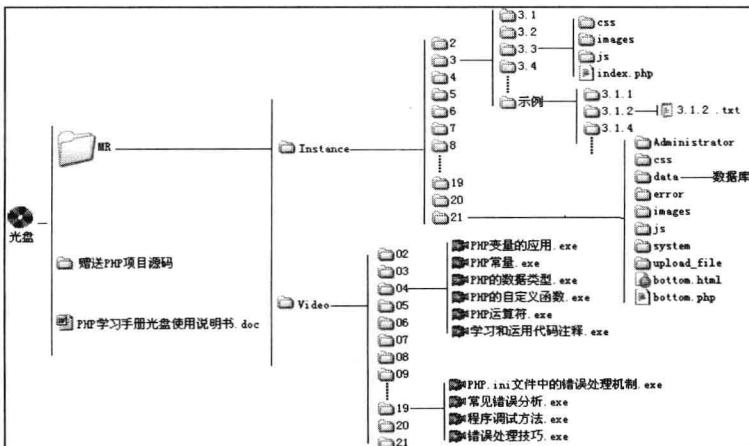


图 3 光盘目录



## 「本书适用人群」

本书是一本零基础编程的图书，非常适合以下人员阅读：

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 零基础的初学编程人员  | <input checked="" type="checkbox"/> 初中级程序开发人员        |
| <input checked="" type="checkbox"/> 编程爱好者       | <input checked="" type="checkbox"/> 想学编程的各企事业单位的在职人员 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 大中专院校的教师和学生 | <input checked="" type="checkbox"/> 相关培训机构的教师和学员     |



## 「在线互动答疑」

您在学习本书过程中，有任何疑问都可以通过如下方式与我们联系：

- 服务网站：[www.mingribook.com](http://www.mingribook.com)       学习社区：[www.mrbccd.com](http://www.mrbccd.com)
- 服务信箱：[mingrisoft@mingrisoft.com](mailto:mingrisoft@mingrisoft.com)     服务电话：0431—84978981/84978982

我们承诺将在 5 个工作日内给您提供满意的回答。



## 「本书作者」

本书由明日科技组织编写，参加编写的有潘凯华、杨明、刘欣、李慧、陈丹丹、李钟尉、李伟、杨丽、顾丽丽、刘龄龄、孟范胜、董大永、李继业、尹强、张磊、王小科、王军、赵会东、刘彬彬、王国辉、卢瀚、朱晓、安剑、巩建华、刘锐宁、李伟明、梁水、李鑫、孙秀梅、白伟明、张振坤、梁晓岚、肖鑫、刘莹、王乐乐、高春艳、宋坤等。由于作者水平有限，疏漏和不足之处在所难免，欢迎广大读者提出宝贵意见。

非学无以广才，非志无以成学。

祝大家读书快乐！

明日科技  
2010 年 10 月

# 目 录

## 第一篇 基础篇

<b>第1章 了解 PHP .....</b>	18
1.1 什么是 PHP.....	19
1.2 选择 PHP 的理由 .....	19
1.3 如何学好编程.....	22
1.4 准备 PHP 的开发条件 .....	24
1.4.1 下载 PHP 及相关软件 .....	24
1.4.2 代码编辑工具 .....	24
1.4.3 下载 PHP 用户手册 .....	26
1.5 本章小结 .....	26
<b>第2章 准备开发 PHP 的条件 .....</b>	27
2.1 AppServ—Windows 版 PHP 集成化安装包 .....	28
2.1.1 用 AppServ 搭建 PHP 开发环境 .....	28
2.1.2 测试 AppServ 是否 安装成功 .....	30
2.2 XAMPP—Linux 版 PHP 集成化安装包 .....	31
2.2.1 用 XAMPP 搭建 PHP 开发环境 .....	32
2.2.2 在 Linux 操作系统下启动、 停止 XAMPP .....	33
2.2.3 设置 Linux 版 XAMPP 中 MySQL 数据库 root 用户的 密码 .....	33
2.2.4 在 Linux 操作系统下编写 第一个 PHP 程序 .....	33
2.3 PHP 开发环境的关键 配置信息 .....	34
2.3.1 Apache 服务器的基本配置 .....	34
2.3.2 PHP.INI 文件的基本配置 .....	35
2.4 解决 PHP 的常见配置问题 .....	36
2.4.1 解决 Apache 服务器 端口冲突 .....	36
2.4.2 更改 Apache 服务器 默认存储的文件路径 .....	36
2.4.3 在 PHP.INI 文件中更改 上传文件的大小 .....	37
2.4.4 增加 PHP 扩展模块 .....	37
2.4.5 检测 PHP 是否支持 MySQL 数据库 .....	38
2.5 Dreamweaver 开发工具 .....	38
2.5.1 情景应用一——Dreamweaver 中编码格式的选择 .....	38
2.5.2 情景应用二——Dreamweaver 创建表格 .....	39
2.5.3 情景应用三——Dreamweaver 创建表单 .....	43
2.5.4 情景应用四——Dreamweaver 创建站点 .....	45
2.5.5 情景应用五——Dreamweaver 创建第一个 PHP 程序 .....	46
2.6 本章小结 .....	47
<b>第3章 了解 Web 页面的设计 .....</b>	48
3.1 XHTML 基础 .....	49
3.1.1 XHTML 语言的语法 .....	49
3.1.2 XHTML 文件的结构 .....	51
3.1.3 编辑文字版面 .....	53

3.1.4 插入图像与链接 .....	55	4.5 PHP 的数据类型 .....	92
3.1.5 编写 XHTML 表格 .....	57	4.5.1 标量数据类型 .....	92
3.1.6 设计 XHTML 表单 .....	58	4.5.2 复合数据类型 .....	96
3.1.7 情景应用——编写用户 注册信息页 .....	61	4.5.3 特殊数据类型 .....	97
3.1.8 情景应用二：文件域 上传文件 .....	62	4.5.4 转换数据类型 .....	98
3.2 CSS 样式应用 .....	63	4.5.5 检测数据类型 .....	100
3.2.1 将 CSS 样式嵌入到 HTML 中 .....	63	4.6 PHP 的运算符 .....	101
3.2.2 CSS 选择符 .....	65	4.6.1 算术运算符 .....	101
3.2.3 常见的 CSS 样式属性 .....	67	4.6.2 字符串运算符 .....	102
3.2.4 情景应用——打造经典的 导航栏 .....	72	4.6.3 赋值运算符 .....	102
3.3 设计页面布局 .....	74	4.6.4 位运算符 .....	103
3.3.1 <div> 和 <span> 标记 .....	74	4.6.5 递增或递减运算符 .....	103
3.3.2 区块模型 .....	74	4.6.6 逻辑运算符 .....	104
3.3.3 区块浮动 .....	75	4.6.7 比较运算符 .....	105
3.3.4 情景应用——设置一行 两列浮动布局 .....	77	4.6.8 三元运算符 .....	105
3.4 实战练习 .....	78	4.6.9 运算符的使用规则 .....	106
3.4.1 CSS+DIV 设计网站首页 .....	78	4.7 PHP 的自定义函数 .....	107
3.4.2 DIV 标签设计论坛后台 管理页面 .....	79	4.7.1 定义和调用函数 .....	108
3.5 本章小结 .....	81	4.7.2 在函数间传递参数 .....	109
<b>第 4 章 PHP 开发基础 .....</b>	<b>82</b>	4.7.3 函数的返回值 .....	110
4.1 PHP 的工作原理 .....	83	4.8 实战练习 .....	111
4.2 学习运用代码注释 .....	83	4.8.1 网站中最新动态模块的 中文字符串截取 .....	111
4.2.1 使用 PHP 注释 .....	84	4.8.2 论坛发布内容模块中对 内容的格式化输出 .....	112
4.2.2 使用 HTML 注释 .....	84	4.9 本章小结 .....	113
4.2.3 有效使用注释 .....	85	<b>第 5 章 PHP 流程控制语句 .....</b>	<b>115</b>
4.3 PHP 的常量应用 .....	85	5.1 程序三种控制结构 .....	116
4.3.1 声明和使用常量 .....	85	5.1.1 顺序结构 .....	116
4.3.2 预定义常量 .....	87	5.1.2 选择（分支）结构 .....	116
4.4 PHP 的变量应用 .....	88	5.1.3 循环结构 .....	116
4.4.1 理解变量 .....	88	5.2 条件控制语句 .....	117
4.4.2 声明变量 .....	88	5.2.1 if 条件控制语句 .....	117
4.4.3 变量作用域 .....	89	5.2.2 switch 多分支语句 .....	119
4.4.4 可变变量 .....	91	5.2.3 情景应用——if 语句 判断美女征婚条件 .....	121
5.2.4 情景应用二——switch 网页框架 .....	122	5.2.4 循环控制语句 .....	123

5.3.1	while 循环语句	124	6.7.1	ltrim()函数	150
5.3.2	do...while 循环语句	124	6.7.2	rtrim()函数	151
5.3.3	for 循环语句	125	6.7.3	trim()函数	152
5.3.4	foreach 循环语句	127	6.8	字符串与 HTML 转换	152
5.3.5	情景应用——while 语句 循环读取数据库中数据	128	6.9	情景应用	154
5.3.6	情景应用二——for 循环 语句开发一个乘法口诀表	129	6.9.1	超长文本的分页输出	154
5.4	跳转语句	130	6.9.2	查询关键字描红	155
5.4.1	break 跳转语句	130	6.9.3	购物车中数据的读取	156
5.4.2	continue 跳转语句	131	6.10	实战练习	157
5.4.3	return 跳转语句	132	6.10.1	PHP 5 新型字符串输出 XML 数据信息	157
5.5	包含语句	133	6.10.2	图像验证码的相关操作	158
5.5.1	include()语句	133	6.11	本章小结	159
5.5.2	require()语句	134			
5.5.3	include_once()语句	135	<b>第 7 章</b>	<b>正则表达式</b>	160
5.5.4	require_once()语句	135	7.1	什么是正则表达式	161
5.5.5	include()语句和 require() 语句的区别	136	7.2	正则表达式的语法规则	162
5.5.6	include_once()语句和 require_ once()语句的区别	138	7.2.1	行定位符 (^和\$)	162
5.6	实战练习	138	7.2.2	单词定界符 (\b、\B)	162
5.6.1	删除数据库中指定的 数据表	138	7.2.3	字符类 ([ ])	163
5.6.2	for 循环语句实现多 图片上传	139	7.2.4	选择字符 ( )	163
5.7	本章小结	140	7.2.5	连字符 (-)	163
<b>第 6 章</b>	<b>字符串操作</b>	141	7.2.6	排除字符 ([^])	164
6.1	初识字符串	142	7.2.7	限定符 (? * + {n,m})	164
6.2	转义、还原字符串	142	7.2.8	点号字符 (.)	164
6.3	截取字符串	143	7.2.9	转义字符 (\)	165
6.4	分割、合成字符串	145	7.2.10	反斜线 (\)	165
6.5	替换字符串	146	7.2.11	括号字符 (( ))	166
6.5.1	str_ireplace()函数	146	7.2.12	情景应用——整合 实用的正则表达式	166
6.5.2	substr_replace()函数	148	7.2.13	情景应用二——调用 正则表达式验证中文	168
6.6	检索字符串	148	7.3	PCRE 兼容正则表达式函数	169
6.6.1	strstr()函数	148	7.3.1	字符串的匹配与查找	169
6.6.2	substr_count()函数	149	7.3.2	情景应用——应用正则 表达式匹配电话号码格式	170
6.7	去掉字符串首尾空格和 特殊字符	150	7.3.3	字符串的替换	172

7.4.1 正则表达式验证用户 注册信息的合理性 ..... 174	8.6.8 情景应用——\$_FILES[ ]全局 数组在文件上传中的应用 ..... 191
7.4.2 正则表达式验证提交的 购买数量是否是正整数 ..... 176	8.7 实战练习 ..... 193
7.5 本章小结 ..... 177	8.7.1 生成在线考试题 ..... 193
<b>第 8 章 初探数组 ..... 178</b>	8.7.2 通过获取客户端 IP 地址 限制投票次数 ..... 193
8.1 数组概述 ..... 179	8.8 本章小结 ..... 195
8.2 数组类型 ..... 179	<b>第 9 章 日期与时间 ..... 196</b>
8.3 声明数组 ..... 180	9.1 PHP 的时间观念 ..... 197
8.3.1 用户创建数组 ..... 180	9.1.1 在 PHP.INI 文件中 设置时区 ..... 197
8.3.2 函数创建数组 ..... 181	9.1.2 通过 date_default_timezone_ set 函数设置时区 ..... 197
8.3.3 创建二维数组 ..... 181	9.2 UNIX 时间戳 ..... 198
8.4 遍历、输出数组 ..... 182	9.2.1 获取任意日期、时间的 时间戳 ..... 198
8.4.1 遍历数组 ..... 183	9.2.2 获取当前时间戳 ..... 199
8.4.2 输出数组元素 ..... 184	9.2.3 日期、时间转换为 UNIX 时间戳 ..... 199
8.5 PHP 的数组函数 ..... 185	9.3 日期和时间处理 ..... 201
8.5.1 统计数组元素个数 ..... 185	9.3.1 格式化日期和时间 ..... 201
8.5.2 向数组中添加元素 ..... 185	9.3.2 获取日期和时间信息 ..... 202
8.5.3 获得数组中最后一个 元素 ..... 186	9.3.3 检验日期和时间的有 效性 ..... 203
8.5.4 删除数组中重复元素 ..... 186	9.4 情景应用 ..... 204
8.5.5 获得数组中指定元素的 键名 ..... 186	9.4.1 获得系统当前时间和 时间戳 ..... 204
8.5.6 字符串与数组的转换 ..... 187	9.4.2 比较两个时间的大小 ..... 204
8.5.7 情景应用——读取网上 调查中的数据 ..... 188	9.4.3 倒计时 ..... 205
8.6 PHP 的全局数组 ..... 189	9.5 实战练习 ..... 205
8.6.1 \$_SERVER[ ]全局数组 ..... 189	9.5.1 计算程序的运行时间 ..... 205
8.6.2 \$_GET[ ]和\$_POST[ ] 全局数组 ..... 190	9.5.2 网页闹钟 ..... 206
8.6.3 \$_COOKIE 全局数组 ..... 190	9.6 本章小结 ..... 207
8.6.4 \$_ENV[ ]全局数组 ..... 191	
8.6.5 \$_REQUEST[ ]全局数组 ..... 191	
8.6.6 \$_SESSION[ ]全局数组 ..... 191	
8.6.7 \$_FILES[ ]全局数组 ..... 191	

## 第二篇 核心篇

<b>第 10 章 文件和目录处理技术 ..... 210</b>	10.1.1 打开一个文件 ..... 211
10.1 基本的文件处理技术 ..... 211	10.1.2 读取文件内容 ..... 214

10.1.3 向文件中写入数据	218	11.4.3 情景应用——柱状图展示	
10.1.4 关闭文件指针	220	2010 年第一季度编程	
<b>10.2 目录操作技术</b>	<b>220</b>	词典销量	243
10.2.1 打开指定目录	220	11.4.4 情景应用二——折线图分析	
10.2.2 读取目录结构	221	2010 年公司销售额	245
10.2.3 关闭目录指针	222	11.4.5 情景应用三——多饼形图	
<b>10.3 文件的上传技术</b>	<b>223</b>	分析 2010 年图书	
10.3.1 开启文件上传功能	223	销量	246
10.3.2 全局变量\$_FILES 应用	224	<b>11.5 实战练习</b>	<b>248</b>
10.3.3 将上传文件移动到指定		11.5.1 GD2 函数生成带有	
目录	225	干扰线的图像验证码	248
10.3.4 文件下载技术	226	11.5.2 Jpgraph 创建折线图分析	
<b>10.4 情景应用</b>	<b>227</b>	图书销售走势	249
10.4.1 通过文本文件统计网站		11.5.3 Jpgraph 创建 3D 饼形图	
访问量	227	展示部门业绩比较	250
10.4.2 规范化的文件上传	229	<b>11.6 本章小结</b>	<b>251</b>
<b>10.5 实战练习</b>	<b>231</b>	<b>第 12 章 Cookie 和会话控制</b>	<b>252</b>
10.5.1 从文本文件中读取注册		12.1 会话的操作	253
服务条款	231	12.1.1 创建会话	253
10.5.2 规范化的多文件上传	232	12.1.2 配置 PHP 的会话	255
<b>10.6 本章小结</b>	<b>233</b>	<b>12.2 会话的高级应用</b>	<b>259</b>
<b>第 11 章 图形图像处理技术</b>	<b>234</b>	12.2.1 SESSION 临时文件	259
11.1 了解 GD2 函数库	235	12.2.2 SESSION 缓存	259
11.2 设置 GD2 函数库	235	12.2.3 SESSION 数据库存储	261
11.3 学习常用的图像处理技术	235	12.3 Cookie 的操作	263
11.3.1 创建画布	236	12.3.1 设置 Cookie	264
11.3.2 颜色处理	237	12.3.2 访问 Cookie	265
11.3.3 绘制文字	237	12.3.3 删除 Cookie	266
11.3.4 输出图像	239	12.4 情景应用	267
11.3.5 销毁图像	240	12.4.1 登录验证	267
11.3.6 情景应用一——在照片		12.4.2 Cookie 自动登录	269
上书写文字	240	<b>12.5 实战练习</b>	<b>270</b>
11.3.7 情景应用二——GD2		12.5.1 防止页面刷新	270
函数生成图像验证码	241	12.5.2 控制客户端 Cookie	271
<b>11.4 运用 Jpgraph 类库绘制</b>	<b>242</b>	<b>12.6 本章小结</b>	<b>272</b>
图像		<b>第 13 章 面向对象</b>	<b>273</b>
11.4.1 Jpgraph 类库简介	242	13.1 一切皆是对象	274
11.4.2 Jpgraph 的安装	242	13.1.1 什么是类	274
		13.1.2 对象的由来	274
		13.1.3 面向对象的特点	275

13.2	类的声明	275	13.9.6	情景应用——封装一个 数据库连接类	296
13.2.1	类的定义	275	13.9.7	情景应用二——封装一个 数据库操作类	297
13.2.2	成员属性	276	13.10	实战练习	298
13.2.3	成员方法	277	13.10.1	分页类	299
13.3	类的实例化	277	13.10.2	万用表格	300
13.3.1	创建对象	278	13.11	本章小结	301
13.3.2	访问类中成员	278			
13.3.3	特殊的访问方法—— “\$this” 和 “::”	279			
13.3.4	构造方法和析构方法	280			
13.4	面向对象的封装特性	281			
13.4.1	public（公共成员）	282			
13.4.2	private（私有成员）	282			
13.4.3	protected（保护成员）	283			
13.5	面向对象的继承特性	283			
13.5.1	类的继承——extends 关键字	283			
13.5.2	类的继承——parent:: 关键字	284			
13.5.3	覆盖父类方法	285			
13.6	抽象类和接口	286			
13.6.1	抽象类	286			
13.6.2	接口	287			
13.7	面向对象的多态性	289			
13.7.1	通过继承实现多态	289			
13.7.2	通过接口实现多态	290			
13.8	面向对象的关键字	290			
13.8.1	final 关键字	291			
13.8.2	static 关键字——声明 静态类成员	291			
13.8.3	clone 关键字——克隆 对象	292			
13.8.4	对象比较	293			
13.8.5	instanceof 关键字——对象 类型检测	293			
13.9	面向对象的魔术方法	293			
13.9.1	_set()和_get()方法	294			
13.9.2	_isset()和_unset()方法	294			
13.9.3	_call()方法	294			
12.9.4	_toString()方法	295			
13.9.5	_autoload()方法	295			

14.6 MySQL 数据类型 .....	316	15.2.2 mysql_select_db()函数选择 MySQL 数据库 .....	330
14.6.1 数字类型 .....	317	15.2.3 mysql_query()函数执行 SQL 语句 .....	330
14.6.2 字符串类型 .....	317	15.2.4 mysql_fetch_array()函数 将结果集返回到数组中 .....	331
14.6.3 日期和时间数据类型 .....	319	15.2.5 mysql_fetch_row()函数从 结果集中获取一行作为枚举数组 .....	333
14.7 用 phpMyAdmin 管理 MySQL 数据库 .....	319	15.2.6 mysql_num_rows()函数获取 查询结果集中的记录数 .....	333
14.7.1 管理数据库 .....	319	15.3 管理 MySQL 数据库中的数据 .....	334
14.7.2 管理数据表 .....	320	15.3.1 向数据库中添加数据 .....	334
14.7.3 管理数据记录 .....	322	15.3.2 编辑数据库数据 .....	335
14.7.4 导入/导出数据 .....	324	15.3.3 从数据库中删除数据 .....	336
14.8 实战练习 .....	325	15.3.4 批量数据操作 .....	336
14.8.1 批量添加记录 (LOAD DATA 和 MYSQLIMPORT) .....	325	15.4 情景应用 .....	337
14.8.2 在 phpMyAdmin 中重置 MySQL 服务器登录密码 .....	326	15.4.1 通用查询 .....	337
14.9 本章小结 .....	326	15.4.2 分组统计 .....	338
<b>第 15 章 数据库编程技术 .....</b>	<b>327</b>	15.4.3 对查询结果分页显示 .....	339
15.1 PHP 操作 MySQL 数据库的步骤 .....	328	15.4.4 站内搜索 .....	340
15.2 PHP 操作 MySQL 数据库的方法 .....	329	15.5 实战练习 .....	341
15.2.1 mysql_connect()函数连接 MySQL 服务器 .....	329	15.5.1 对查询结果进行跳转 分页显示 .....	341
		15.5.2 高级查询 .....	341
		15.6 本章小结 .....	342

### 第三篇 高级篇

<b>第 16 章 PDO 数据库抽象层 .....</b>	<b>346</b>	16.2.4 情景应用三——连接 Oracle 数据库 .....	350
16.1 什么是 PDO .....	347	16.3 PDO 中执行 SQL 语句 .....	350
16.1.1 PDO 概述 .....	347	16.3.1 exec()方法 .....	351
16.1.2 PDO 特点 .....	347	16.3.2 query()方法 .....	351
16.1.3 安装 PDO .....	347	16.3.3 预处理语句——prepare() 和 execute() .....	352
16.2 PDO 连接数据库 .....	348	16.3.4 情景应用——通过 PDO 向数据库中添加数据 .....	353
16.2.1 PDO 构造函数 .....	348	16.3.5 情景应用二——通过 PDO 更新数据库中数据 .....	354
16.2.2 情景应用一——连接 MySQL 数据库 .....	348		
16.2.3 情景应用二——连接 MS SQL Server 数据库 .....	349		

16.4	PDO 中获取结果集	355	17.2.5	情景应用二——ADODB	
16.4.1	fetch()方法	355		连接 Access 数据库	374
16.4.2	fetchAll()方法	357	17.2.6	情景应用三——ADODB	
16.4.3	fetchColumn()方法	358		连接 MS SQL Server	
16.5	PDO 中捕获 SQL 语句中的错误	359		数据库	374
16.5.1	使用默认模式——PDO: :		17.2.7	情景应用四——ADODB	
	ERRMODE_SILENT	359		连接 Oracle 数据库	375
16.5.2	使用警告模式——PDO: :		17.3	通过公共变量控制数据的存取方式	376
	ERRMODE_WARNING	360	17.4	ADODB 执行 SQL 语句	377
16.5.3	使用异常模式——PDO: :		17.4.1	执行 SQL 语句——execute()函数	377
	ERRMODE_EXCEPTION	361	17.4.2	控制 SELECT 查询语句的起始位置——SelectLimit()函数	378
16.6	PDO 中错误处理	362	17.4.3	添加、更新数据——GetInsertSQL()、GetUpdateSQL()函数	379
16.6.1	errorCode()方法	362	17.4.4	操作 SQL 语句的其他方法	380
16.6.2	errorInfo()方法	363	17.5	ADODB 控制结果集	380
16.7	PDO 中事务处理	364	17.5.1	控制指针的方法	381
16.8	PDO 中存储过程	366	17.5.2	控制结果集内容的方法	382
16.9	实战练习	367	17.5.3	日期格式和数据类型的转换	383
16.9.1	PDO 读取 MS SQL Server 数据库中数据	367	17.6	ADODB 中的分页	384
16.9.2	PDO 读取 Oracle 数据库中数据	368	17.6.1	ADODB 分页函数	384
16.10	本章小结	369	17.6.2	一个小巧的分页函数——ADODB_Pager()函数	385
<b>第 17 章</b>	<b>ADODB 数据库抽象层</b>	<b>370</b>	17.7	ADODB 中的错误处理	386
17.1	ADODB 概述	371	17.7.1	ADODB 中的错误处理函数	386
17.1.1	ADODB 的优点与缺点	371	17.7.2	ADODB 中自定义的错误处理机制	387
17.1.2	ADODB 的安装与操作流程	371	17.7.3	情景应用——通过日志文件存储错误信息	388
17.2	连接数据库系统和数据库	372	17.8	ADODB 中的事务处理	389
17.2.1	连接数据库系统——ADONewConnection()函数	372	17.9	实战练习	390
17.2.2	数据库持久化连接——PConnect()函数	372	17.9.1	封装 ADODB 连接数据库类	390
17.2.3	数据库非持久化连接——Connect()函数	372			
17.2.4	情景应用——ADODB 连接 MySQL 数据库	373			

17.9.2 封装 ADODB 操作	419
数据库类	391
17.9.3 封装 ADODB 分页类	392
17.9.4 通过事务处理机制保证	
数据转换的顺利完成	393
17.10 本章小结	395
<b>第 18 章 PHP 的字符编码</b>	396
18.1 了解网页字符编码	397
18.1.1 ASCII 字符集	397
18.1.2 ISO 8859 字符集	397
18.1.3 GB2312 与 GBK 编码	398
18.1.4 Unicode 字符集	398
18.1.5 UTF-8 编码	398
18.2 PHP 网页的字符编码	399
18.2.1 设置编码格式	399
18.2.2 转换编码格式	400
18.2.3 检测字符串的编码	402
18.3 PHP 开发中的乱码问题	403
18.3.1 解决页面中的乱码问题	403
18.3.2 数据库中的字符集	
编码问题	405
18.3.3 避免截取中文字符串时	
出现乱码	406
18.4 PHP 区域化设置	407
18.4.1 PHP 网页的区域化	407
18.4.2 使用 setlocale() 函数设置	
区域化	408
18.5 实战练习	409
18.5.1 避免截取超长文本时	
出现乱码	409
18.5.2 了解 PHP 编码规则	410
18.5.3 了解 PHP 编码风格	410
18.6 本章小结	412
<b>第 19 章 程序调试与错误处理</b>	413
19.1 基本调试策略	414
19.2 常见错误分析	414
19.2.1 语法错误	414
19.2.2 定义错误	417
19.2.3 逻辑错误	418
19.2.4 运行错误	419
19.2.5 环境错误	421
19.3 PHP.INI 中的错误处理	
机制	422
19.3.1 控制错误显示及	
显示方式	423
19.3.2 控制错误的级别	423
19.4 程序调试方法	424
19.4.1 应用 DIE 语句调试	424
19.4.2 应用 mysql_error() 语句	
输出错误信息	425
19.4.3 应用 try{}catch{}M 语句	
抛出并捕获异常	425
19.5 错误处理技巧	427
19.5.1 隐藏错误	427
19.5.2 自定义错误页面	427
19.5.3 延长服务器执行时间	
处理超时错误	428
19.6 情景应用	429
19.6.1 如何分析、解决 PHP 与	
MySQL 连接错误	429
19.6.2 解决数据库乱码问题	431
19.7 实战练习	432
19.7.1 封装属于自己的	
异常处理器	432
19.7.2 使用错误处理器	
记录日志	433
19.8 本章小结	434
<b>第 20 章 Smarty 模板技术</b>	435
20.1 走进 Smarty 模板引擎	436
20.1.1 Smarty 模板引擎下载	437
20.1.2 Smarty 模板引擎安装	437
20.1.3 Smarty 模板引擎配置	437
20.1.4 情景应用——走进	
Smarty 模板引擎	439
20.1.5 情景应用二——封装 Smarty	
模板的配置方法	440
20.2 Smarty 模板设计——静态页	
处理	442

20.2.1	基本语法（注释、函数和属性）	442	20.2.10	配置文件	454
20.2.2	Smarty 模板设计变量	443	20.3	Smarty 程序设计——动态文件操作	455
20.2.3	变量调节器	444	20.3.1	SMARTY_PATH 常量	455
20.2.4	情景应用——Smarty 模板中日期、时间的格式化输出	445	20.3.2	Smarty 程序设计变量	455
20.2.5	情景应用二——通过组合修改器分隔多个变量调节器	445	20.3.3	Smarty 方法	456
20.2.6	内建函数（动态文件、模板文件的包含和流程控制语句）	446	20.3.4	Smarty 缓存	456
20.2.7	情景应用三——Smarty 模板创建网页框架	448	20.3.5	情景应用——开启网站注册页面的缓存	458
20.2.8	情景应用四——section 语句循环输出数据库中的数据	450	20.4	实战练习	460
20.2.9	自定义函数	451	20.4.1	Smarty+ADODB 完成数据的分页输出	460
			20.4.2	Smarty 中通过 truncate 方法截取字符串	461
			20.4.3	用 Register_Function 方法注册模板函数	462
			20.4.4	Smarty 模板中的关键字描红	464
			20.5	本章小结	464

## 第四篇 实战篇

<b>第 21 章</b>	<b>企业网站开发模板</b>	466	21.7.2	首页技术分析	476
21.1	明日企业网概述	467	21.7.3	首页的实现过程	476
21.2	开发背景	467	21.8	产品展示设计	478
21.3	需求分析	467	21.8.1	产品展示概述	478
21.4	功能结构	468	21.8.2	产品展示技术分析	478
21.5	数据库设计	469	21.8.3	产品展示实现过程	479
21.5.1	数据库概念设计	469	21.9	后台管理系统设计	480
21.5.2	创建数据库及数据表	470	21.9.1	后台管理系统概述	481
21.6	技术攻关	471	21.9.2	后台管理系统技术分析	481
21.6.1	Smarty 模板	471	21.9.3	后台管理系统实现过程	482
21.6.2	最简单的网页框架	473	21.10	程序调试与错误处理	486
21.6.3	ADODB 类库	473	21.10.1	SQL 语句的返回机制	486
21.6.4	封装分页类	474	21.10.2	错误处理	487
21.7	首页设计	475	21.11	开发总结	488
21.7.1	首页概述	475	<b>附录 专业术语表</b>		489