

从零开始，手把手教会你用PHP进行开发

本书特色：

基础知识→核心技术→典型应用→综合练习→项目实践

113个典型实例、89个练习题、1个MVC框架设计、1个项目案例

超值、大容量DVD

12小时多媒体视频教学

本书源代码、本书教学PPT

赠送21小时相关知识多媒体视频

本书技术支持

QQ群：21948169

论坛：<http://www.rzchina.net>

• 从零开始学编程 •

从零 开始学

PHP



媒体教学视频

何俊斌 陈浩 等编著

循序渐进·由浅入深 内容充实·层次清楚 实例丰富·步骤清晰 对比讲解·理解深刻 习题指导·巩固学习 案例精讲·深入剖析

•从零开始学编程•

从零 开始学

PHP

◎ 何俊斌 陈浩 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京•BEIJING

内 容 简 介

本书是关于 PHP 的入门教程。PHP 作为一种被广泛应用的 Web 语言，由于其自身的优秀特性，已经有越来越多的网站采用 PHP 技术开发，尤其 Web 2.0 网站对它格外垂青。本书共 4 篇，包括 22 章的内容。第一篇主要讲解了 PHP 程序语言，包括 PHP 环境的搭建、基础知识、常用流程控制、常用函数、数组的操作。第二篇主要分析了 PHP 的一些函数参考，主要讲解了浏览器和输入/输出、文件目录类、数据处理类、图形图表类、电子邮件类和数据库类。第三篇详细介绍了 PHP 高级开发的内容，主要包括 XML、正则表达式、AJAX、类与对象、Pear 扩展和一些流行的 PHP 框架。第四篇为 PHP 实例精讲，首先介绍了一个简单好用的 PHP 框架，然后介绍了如何在这个框架的基础上搭建 CMS 内容管理系统。

本书的特点是概念清楚，穿插类比的方式或加入相关插图进行辅助讲解，使读者能够更加直观地理解和掌握 PHP 的各个知识点。本书适合学习 PHP 技术的初学者，也可作为大、中院校或相关培训班的教材。

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

从零开始学 PHP / 何俊斌等编著. -- 北京: 电子工业出版社, 2011.2
(从零开始学编程)
ISBN 978-7-121-12291-0

I. ①从… II. ①何… III. ①PHP 语言—程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 223244 号

责任编辑: 胡辛征

印 刷: 北京中新伟业印刷有限公司
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: 19.25 字数: 616 千字

印 次: 2011 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 5 000 册 定价: 39.80 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 zltts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。



互联网的发展是以需求为导向的，应用驱动技术发展，
雅虎、Google 的创始人都是学生，他们对于网络的发展起到
很大的推动作用。

——Rasmus Lerdorf（PHP 之父）

PHP 是全球最普及、应用最广泛的互联网开发语言之一。PHP 语言具有简单、易学、源码开放，可操纵多种主流与非主流的数据库，支持面向对象的编程，支持多种开源框架，支持跨平台的操作，而且完全免费等特点，越来越受到广大程序员的青睐和认同。目前市场上讲述 PHP 的计算机书还比较少，初学者对于 PHP 开发环境、新特性都不了解，因此急需一本可以兼顾基础知识和新特性的基础教程作为引导，让初学者能够有从起步到使用、从使用到拓展的递进式学习过程。

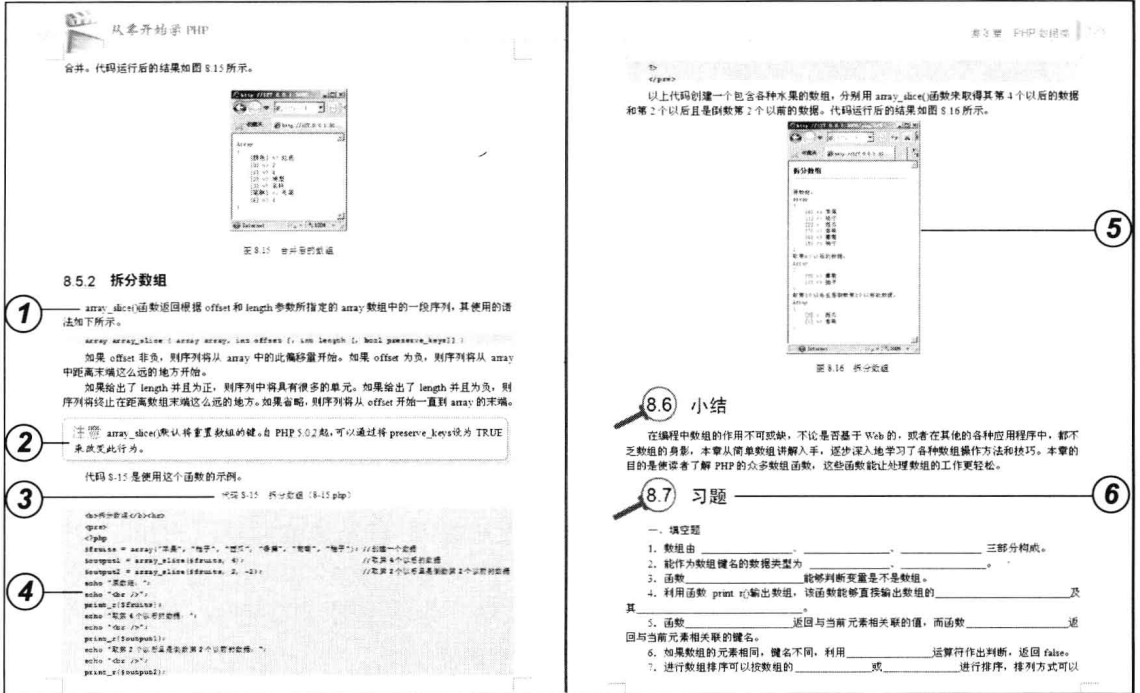
为了使读者快速地熟悉 PHP 的开发环境和新特性的使用，以及熟练地使用 PHP 开发语言进行项目开发，笔者精心编写了本书。本书根据读者一般的学习习惯，以循序渐进的方式，通过官方经典案例和自己实践实例的配合，给各层次的读者一个适度的学习空间，让读者学习数据库知识的同时，掌握使用 PHP 技术解决实际工作中问题的方法。

本书的特点

本书不仅包含了 PHP 的简单介绍和基础知识，而且对 PHP 的新增特性进行了详细的讲解，并筛选了最常使用和日常工作中最常见的一些操作和示例进行演示并说明。最为重要的是本书中的很多实例是笔者在参与实际开发中总结出来的经验。本书将知识范围锁定在了初级、中级的部分，以大量的实例进行示范和解说，其特点主要体现在以下几个方面。

- ❑ 本书的编排采用循序渐进的方式，适合初级、中级学者逐步掌握复杂的数据绑定技术及其控件。
- ❑ 本书重点讲述 PHP 的有关知识，为读者理解和实践奠定基础。
- ❑ 本书采用了大量的实例，讲述 PHP 中新增特性的基本功能和使用技巧。
- ❑ 所有实例都具有代表性和实际意义，着重解决工作中的实际问题。
- ❑ 对于有特点的实例进行详细解释和分析，帮助读者理解和模拟实践。
- ❑ 对于工作中经常遇到的问题，以及需要注意的关键点予以特别注释。
- ❑ 按递进关系进行案例组织，使用新旧的知识点时相互关联，对比分析易于理解。
- ❑ 本书采用技术要点剖析、详细介绍、运行效果展示等多种方式进行讲解，具有系统性及可用性强的特点。

1. 清晰的体例结构



- ① **知识点介绍** 准确、清晰是其显著特点，一般放在每一节开始位置，让零基础的读者了解相关概念，顺利入门。
- ② **贴心的提示** 为了便于读者阅读，全书还穿插着一些提示、注意等小贴士，体例约定如下：
提示：通常是一些贴心的提醒，让读者加深印象或提供建议，或者解决问题的方法。
注意：提出学习过程中需要特别注意的一些知识点和内容。
- ③ **实例** 书中出现的完整实例，以章节顺序编号，便于检索和循序渐进地学习、实践，放在每节知识点介绍之后。
- ④ **实例代码** 与实例编号对应，层次清楚、语句简洁、注释丰富，体现了代码优美的原则，有利于读者养成良好的代码编写习惯。对于大段程序，均在每行代码前设定编号便于学习。
- ⑤ **运行结果** 对实例给出运行结果和对应图示，帮助读者更直观地理解实例代码。
- ⑥ **习题** 每章最后提供专门的测试习题，供读者检验所学知识是否牢固掌握，题目的提示或答案放在光盘中。

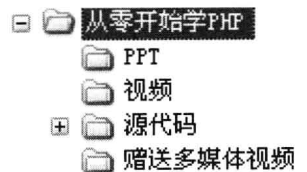
经作者多年的培训和授课证明，以上讲解方式是最适合初学者学习的方式，读者按照这种方式，会非常轻松、顺利地掌握本书知识。

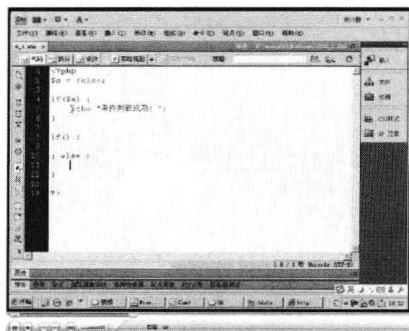
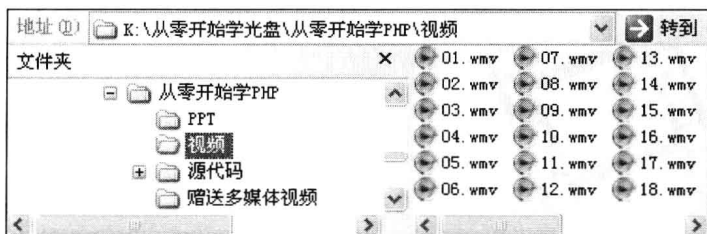
2. 实用超值的DVD光盘

为了帮助读者比较直观地学习，本书附赠 DVD 光盘，内容包括多媒体视频、电子教案（PPT）和实例源代码等。

● 多媒体视频

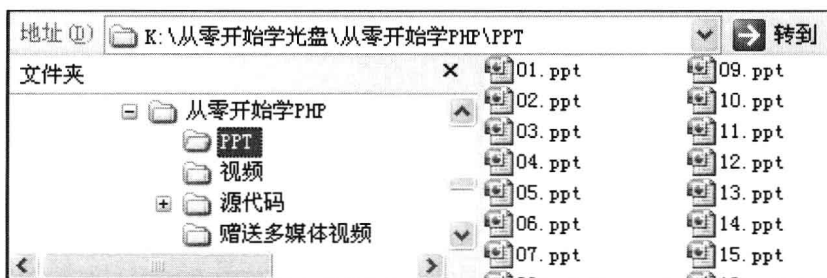
配有长达 33 小时手把手教学视频，讲解关键知识点界面操作和书中的一些综合练习题。作者亲自配音、演示，手把手教会读者使用。





● 电子教案（PPT）

本书可以作为高校相关课程的教材或课外辅导书，所以笔者特别为本书制作了电子教案（PPT），以方便老师教学使用。



3. 提供完善的技术支持

本书提供了论坛：<http://www.rzchina.net>，读者可以在上面提问交流。另外，论坛上还有一些小的教程、视频动画和各种技术文章，可帮助读者提高开发水平。

4. 丰富的额外素材下载

相关的开发素材文件，在 www.broadview.com.cn 提供下载。

适合阅读本书的读者

- 从未接触过 PHP 编程的自学人员；
- 有志于 Web 开发的初学者；
- 已了解一点 PHP 的知识，但还需要进一步学习的人员；
- 高等院校计算机相关专业的老师和学生；
- 各大、中专院校的在校学生和相关授课老师；
- 准备从事软件开发的求职者；
- 参与毕业设计的学生；
- 其他网络编程爱好者。



本书作者




本书主要由何俊斌和陈浩编写。其他参与本书编写的人员有昊燃、曾光、张双、朱照华、黄永湛、孟祥嵩、张贺军、李勇、关涛、王岩、李晓白、魏星、刘蕾等，在此一并表示感谢！




编著者

目 录

第 1 篇 PHP 程序语言


第 1 章 PHP 漫谈 ( 教学视频: 19 分钟)	15
1.1 认识 PHP	15
1.2 HTML 基础	16
1.2.1 HTML 文档基本格式	16
1.2.2 用标签显示 Hello World	17
1.2.3 创建网页上的列表	18
1.2.4 创建图像和链接	19
1.2.5 创建表格	21
1.2.6 创建表单	23
1.3 JavaScript 基础	25
1.3.1 JavaScript 的基本格式	26
1.3.2 控制 IE 的页面大小	26
1.3.3 获取页面文档内容	27
1.3.4 客户端数据存储机制 Cookie	28
1.3.5 客户端事件驱动	30
1.3.6 实现客户端验证	33
1.4 小结	34
1.5 习题	34
第 2 章 PHP 编程硬件和软件需求 ( 教学视频: 25 分钟)	36
2.1 环境搭建	36
2.1.1 Linux 系统安装 Apache、MySQL 和 PHP	36
2.1.2 Windows 系统安装 Apache、MySQL 和 PHP	39
2.1.3 安装 Zend Studio	42
2.2 Apache 和 PHP 配置	43
2.2.1 Apache 服务器基本配置	43
2.2.2 PHP 的基本配置	44
2.2.3 PHP 文件上传配置	45
2.2.4 PHP 的 Session 配置	45
2.2.5 PHP 的电子邮件配置	45
2.2.6 PHP 的安全设置	46
2.2.7 PHP 调试设置	46
2.3 第一个 PHP 程序 Hello World	47
2.4 小结	50
2.5 习题	51




第 3 章 类型 ( 教学视频: 19 分钟)	52
3.1 类型的世界	52
3.2 一切皆数据	52
3.3 无类型 (NULL)	52
3.4 布尔型 (Boolean)	54
3.5 数值	55
3.5.1 整型 (integer)	55
3.5.2 浮点型 (float)	55
3.5.3 理解整型和浮点型	56
3.5.4 理解数值范围	56
3.6 字符串 (string)	58
3.7 资源 (resource)	59
3.8 小结	59
3.9 习题	59
第 4 章 变量和常量 ( 教学视频: 25 分钟)	60
4.1 从类型到变量	60
4.2 变量的命名	62
4.3 可变变量	62
4.4 预定义变量	63
4.5 外部变量	64
4.6 引用	66
4.7 变量的销毁	67
4.8 常量	68
4.8.1 常量的定义	68
4.8.2 魔术常量	69
4.9 小结	69
4.10 习题	69
第 5 章 运算符、表达式和语句 ( 教学视频: 12 分钟)	70
5.1 算数运算符	70
5.1.1 加减乘除	70
5.1.2 求模	70
5.1.3 取反	71
5.2 赋值运算符	71
5.3 自运算符	71
5.4 递增 / 递减运算符	72
5.5 字符串运算符	73
5.6 比较运算符	74
5.7 逻辑运算符	74
5.8 位运算符	75
5.9 执行运算符	76
5.10 错误控制运算符	76
5.11 表达式和语句	76


5.11.1	表达式.....	76
5.11.2	语句.....	77
5.12	注释.....	77
5.13	小结.....	78
5.14	习题.....	78
第6章	顺序流程 ( 教学视频: 25 分钟)	79
6.1	有序的世界.....	79
6.2	条件分支.....	79
6.2.1	if 语句.....	79
6.2.2	if...else 语句.....	80
6.2.3	?... : 语句.....	81
6.2.4	elseif 语句.....	82
6.2.5	switch 语句.....	84
6.3	循环.....	85
6.3.1	while 语句.....	85
6.3.2	do...while 语句.....	87
6.3.3	for 语句.....	88
6.3.4	foreach 语句.....	89
6.4	关键字.....	90
6.4.1	break 语句.....	90
6.4.2	continue 语句.....	91
6.4.3	return 语句.....	92
6.5	异常处理.....	93
6.6	declare 语句.....	93
6.7	流程控制强化训练.....	94
6.8	小结.....	96
6.9	习题.....	96
第7章	函数 ( 教学视频: 29 分钟)	97
7.1	使用函数.....	97
7.2	系统(内置)函数.....	98
7.3	自定义函数.....	98
7.4	函数参数.....	100
7.5	返回值.....	102
7.6	动态调用函数.....	102
7.7	作用域.....	103
7.7.1	局部作用域.....	103
7.7.2	全局作用域.....	105
7.8	生存期.....	106
7.9	小结.....	108
7.10	习题.....	108
第8章	PHP 数组类 ( 教学视频: 38 分钟)	109
8.1	什么是数组.....	109

8.1.1	什么是 PHP 的数组.....	109
8.1.2	创建 PHP 的数组.....	109
8.2	增加删除数组元素.....	111
8.2.1	使用 \$arrayname[] 增加数组元素.....	112
8.2.2	使用 unset() 删除数组中的元素.....	112
8.2.3	使用 array_push() 压入数组元素.....	113
8.2.4	使用 array_pop() 弹出数组元素.....	113
8.3	遍历输出数组.....	114
8.3.1	使用 print_r() 打印数组.....	114
8.3.2	使用 for 循环语句输出数组.....	115
8.3.3	使用 foreach 循环语句输出数组.....	116
8.4	数组排序.....	117
8.4.1	使用 sort 对数组进行排序.....	117
8.4.2	使用 rsort 对数组进行逆向排序.....	118
8.4.3	数组的随机排序.....	119
8.4.4	数组的反向排序.....	120
8.5	合并与拆分数组.....	121
8.5.1	合并数组.....	121
8.5.2	拆分数组.....	122
8.6	小结.....	123
8.7	习题.....	123

第二篇 PHP 参考函数




第 9 章	浏览器和输入输出 ( 教学视频: 47 分钟)	125
9.1	检测来访者的浏览器版本和语言.....	125
9.2	处理表单提交的数据.....	127
9.3	上传文件处理.....	129
9.4	会话处理函数 Session.....	131
9.4.1	开始会话.....	132
9.4.2	存储与读取会话.....	132
9.4.3	销毁会话.....	134
9.5	Cookie 处理函数.....	134
9.5.1	创建 cookie.....	134
9.5.2	获取 cookie.....	135
9.5.3	cookie 的有效期.....	136
9.5.4	cookie 的有效路径.....	136
9.5.5	删除 cookie.....	136
9.6	使用 HTTP Headers.....	137
9.7	小结.....	138
9.8	习题.....	138
第 10 章	文件目录类 ( 教学视频: 45 分钟)	140
10.1	创建目录和文件.....	140



10.2	列出目录和文件	141
10.3	获得磁盘空间	142
10.4	改变目录和文件的属性	143
10.5	写入数据到文件	144
10.5.1	使用 fwrite()函数将数据写入文件.....	144
10.5.2	使用 file_put_contents()函数将数据写入文件	145
10.6	从文件读取数据	146
10.6.1	使用 fread()函数来对文件的数据进行读取	146
10.6.2	使用 file_get_contents()函数来读取文件中的数据.....	147
10.7	修改文件内容	147
10.8	删除目录和文件	148
10.9	一个文本计数器实例	149
10.10	小结	150
10.11	习题	150
第 11 章	数据处理类 ( 教学视频: 60 分钟)	152
11.1	字符串	152
11.1.1	计算字符串的长度	152
11.1.2	截取指定长度字符串	153
11.1.3	搜索指定的字符串	154
11.1.4	替换指定的字符串	154
11.1.5	转换字符串为数组	154
11.1.6	转换数组为字符串	154
11.1.7	设置字符编码	155
11.2	使用 PHPExcel 操作 Microsoft Excel 文件	155
11.2.1	创建 Excel 文件	155
11.2.2	修改并导出 Excel 文件	158
11.3	加密和解密	160
11.4	时间和日期	162
11.4.1	使用 date()函数	162
11.4.2	使用 mktime()函数	164
11.4.3	验证日期有效性	164
11.5	小结	165
11.6	习题	165
第 12 章	图形图表类 ( 教学视频: 39 分钟)	167
12.1	使用 GD 创建图像	167
12.2	创建缩略图	169
12.3	给图片加水印	170
12.4	给图片加文字	172
12.5	小结	173
12.6	习题	173
第 13 章	电子邮件类 ( 教学视频: 29 分钟)	175
13.1	用 mail 函数发送邮件	175

13.2	使用 SMTP 发送邮件	176
13.3	发送一个带附件的邮件	178
13.4	小结	180
13.5	习题	181
第 14 章	数据库类 ( 教学视频: 43 分钟)	182
14.1	MySQL 数据库	182
14.1.1	连接到 MySQL	182
14.1.2	创建数据库和表	183
14.1.3	向表插入数据	185
14.1.4	更新表中数据	187
14.1.5	查询数据表	188
14.2	MSSQL 数据库使用实例	189
14.3	小结	190
14.4	习题	190

第三篇 PHP 高级开发

第 15 章	PHP 与 XML ( 教学视频: 22 分钟)	192
15.1	XML 快速入门	192
15.1.1	什么是 XML	192
15.1.2	XML, HTML, SGML 之间的关系和区别	192
15.1.3	建立一个简单的 XML 文件	192
15.2	深入 XML 文档	193
15.2.1	XML 声明	193
15.2.2	元素的概念	194
15.2.3	标记和属性	195
15.2.4	Well-formed XML (良好格式的 XML)	195
15.2.5	Valid XML (有效的 XML)	195
15.2.6	DTD (文件类型定义)	195
15.3	用 SimpleXML 处理 XML 文档	195
15.3.1	建立一个 SimpleXML 对象	196
15.3.2	XML 数据的读取	196
15.3.3	XML 数据的修改	198
15.3.4	XML 数据的保存	199
15.3.5	实例: 从 XML 文件中读取新闻列表	199
15.4	使用 DOM 库处理 XML 文档	201
15.4.1	创建一个 DOM 对象并装载 XML 文档	201
15.4.2	获得特定元素的数组	202
15.4.3	取得节点内容	202
15.4.4	取得节点属性	203
15.4.5	实例: 使用 DOM 库读取新闻列表	203
15.5	小结	205
15.6	习题	205

第 16 章	PHP 与正则表达式 ( 教学视频: 35 分钟)	207
16.1	了解正则表达式	207
16.1.1	什么是正则表达式	207
16.1.2	入门: 一个简单的正则表达式	207
16.2	正则表达式的语法	208
16.2.1	普通字符	208
16.2.2	特殊字符	208
16.2.3	非打印字符	209
16.2.4	限定符及贪婪模式和非贪婪模式	209
16.2.5	定位符	210
16.2.6	选择与编组	211
16.2.7	后向引用	211
16.2.8	各操作符的优先级	212
16.2.9	修饰符	212
16.3	PHP 中相关正则表达式的函数	212
16.3.1	用正则表达式检查字符串是否是规定格式	213
16.3.2	将字符串中特定的部分替换掉	214
16.3.3	取得字符串中符合规定的部分	215
16.4	常用的正则表达式	216
16.4.1	检测邮件地址的真实性	216
16.4.2	检查电话号码的真实性	217
16.4.3	用户名的合法性检测	218
16.4.4	中文字符的检测	219
16.5	小结	220
16.6	习题	220
第 17 章	PHP 与 AJAX ( 教学视频: 34 分钟)	222
17.1	什么是 AJAX	222
17.2	AJAX 的实现原理和工作流程	222
17.3	AJAX 应用	223
17.3.1	如何建立远程连接对象	223
17.3.2	异步发送请求	224
17.3.3	回调函数的应用	226
17.3.4	一个基于 AJAX 的用户名验证程序	227
17.4	Spry 框架	230
17.4.1	Spry 框架简介	230
17.4.2	Spry 框架的使用方法	230
17.4.3	Spry 框架与 Macromedia Dreamweaver 的结合	233
17.4.4	使用 Spry 制作级联下拉菜单	237
17.5	小结	239
17.6	习题	240
第 18 章	PHP 类与对象 ( 教学视频: 26 分钟)	241
18.1	类与对象的初探	241

18.2	第一个类	241
18.3	属性	242
18.4	方法	243
18.5	构造函数	244
18.6	关键字：在此我们是否可以有一点隐私.....	245
18.7	在类上下文操作	247
18.8	继承	248
18.9	小结	251
18.10	习题	251
第 19 章	使用 PHP 扩展与应用库（PEAR）加速开发（ 教学视频：34 分钟）	253
19.1	PEAR 介绍与安装	253
19.2	用 PEAR 快速创建表单	255
19.3	用 PEAR 轻松实现身份验证	258
19.4	用 PEAR 实现数据库接口统一	260
19.5	用 PEAR 简化数据验证	262
19.6	用 PEAR 缓存提升程序性能	265
19.7	用 PEAR 支持多个邮件后台接口	267
19.8	用 PEAR 进行单元测试	268
19.9	小结	269
19.10	习题	269
第 20 章	PHP 框架简介（ 教学视频：24 分钟）	270
20.1	PHP 框架的现状和发展	270
20.2	常见 PHP 框架	271
20.2.1	Zend Framework 框架	271
20.2.2	CakePHP 框架	271
20.2.3	Symfony Project 框架	272
20.2.4	ThinkPHP 框架	272
20.2.5	QeePHP 框架	273
20.2.6	CodeIgniter 框架	273
20.3	CodeIgniter 框架应用	274
20.3.1	CodeIgniter 下载安装	274
20.3.2	CodeIgniter 的控制器机制	275
20.3.3	CodeIgniter 的模型机制	277
20.3.4	CodeIgniter 的视图机制	278
20.4	小结	281
20.5	习题	281

第四篇 PHP 实例精讲

第 21 章	一个简单好用的 MVC 框架（ 教学视频：49 分钟）	282
21.1	什么是 MVC 模型	282
21.2	MVC 模型的组成	282
21.2.1	数据模型	283

21.2.2	视图.....	283
21.2.3	控制器.....	283
21.3	实现简单的 MVC.....	283
21.3.1	数据模型层的实现.....	283
21.3.2	视图层的实现.....	287
21.3.3	控制器的实现.....	287
21.4	使用 MVC 的一个例子.....	288
21.5	小结.....	292
21.6	习题.....	292
第 22 章	制作一个内容管理系统 (CMS) ( 教学视频: 30 分钟)	293
22.1	什么是 CMS.....	293
22.2	为什么 CMS.....	293
22.3	需求分析.....	294
22.4	相关策划.....	294
22.4.1	后台策划.....	294
22.4.2	前台策划.....	296
22.5	系统架构.....	296
22.5.1	环境选择.....	297
22.5.2	选择框架.....	297
22.5.3	数据结构设计.....	297
22.5.4	目录结构.....	298
22.6	后台开发.....	298
22.6.1	后台文件结构.....	298
22.6.2	栏目功能开发.....	300
22.6.3	文章功能开发.....	303
22.7	前台实现.....	305
22.8	小结.....	306
22.9	习题.....	306

第一篇 PHP 程序语言

第 1 章 PHP 漫谈

人类历史上出现过很多重要工具，例如汽车、火车、飞机，以及现在广泛使用的计算机。其中汽车、火车、飞机都可以受计算机控制，因为计算机具有可“编程”特点。

一个人开动一辆汽车时，先踩刹车，然后启动发动机、挂挡、放刹车、踩油门出发，如果将人的这一连串动作（指令集），用计算机能读懂的语言保存起来，命名为“开车”，放入汽车上的计算机。这样，每次开车的时候，就不需要人们重复先前一连串的动作，直接执行“开车”，汽车就开动了。

在以上几个步骤中，从编程的角度来说，放入计算机的动作（指令集）被称为“程序”，放入计算机的过程被称为“编程”，开汽车的人被称为“用户”，如果“程序”没有执行放刹车就执行了踩油门出发，这是程序“错误”（Bug），如果汽车撞到墙上，这是“用户”使用不当。

编程语言就是计算机和人沟通的工具。

1.1 认识 PHP

PHP 语言是计算机能读懂的语言，所以 PHP 语言可以用来编程。人类交流的语言不只有中文、英文，还有德文、法文等，所以和计算机交流的语言不只有 PHP 语言，还有 C/C++ 语言等，只是其用途各有不同，如中文主要使用于汉语交流的国家，而英文主要使用于英语交流的国家。

PHP 这门语言则主要应用在 Web 领域。PHP 从 1994 年诞生至今已被 2000 多万个网站采用，全球知名互联网公司 Yahoo!、Google、YouTube 和中国知名网站新浪、百度、腾讯、TOM 等均是 PHP 技术的经典应用，目前，PHP 已经是全球最普及的 Web 开发语言之一。

Web 是 World Wide Web 的简称，简称为 WWW，中文名为“万维网”。WWW 以超文本标记语言 HTML (Hyper Text Markup Language) 与超文本传输协议 HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) 为基础向用户提供网络服务。WWW 是建立在客户机/服务器模式之上，这种结构被称为 B/S 结构，在这种结构下，用户工作界面是通过 WWW 浏览器来实现，少部分事务逻辑在前端浏览器 (Browser) 实现，主要事务逻辑在服务器端 (Server) 实现，HTML 和 JavaScript 可以认为是在前端浏览器 (Browser) 工作，PHP 则在服务器端 (Server) 工作。

PHP 将程序代码嵌入到 HTML 中执行，所以 PHP 是一种 HTML 内嵌式脚本语言。PHP 的名字“PHP”是英文“PHP:Hypertext Preprocessor”（超级文本预处理）的嵌套缩写，PHP 语言借鉴了 C 语言、Java 语言和 Perl 语言的语法，整体风格类似于 C 语言。使用 PHP 语言，用户可以按照自己的需要向网站发出请求，网站收到用户请求后，返回用户需要的结果，这样，PHP 让网站和人之间有了交流，而此类具有与人交流能力的网站通常被称为动态网站，反之，如果只是纯 HTML 的网站，不具备与人交流的能力，被称为静态网站。

JavaScript 是一种仅仅运行在浏览器上的脚本语言，JavaScript 同样将程序代码嵌入到 HTML 中执行。在 JavaScript 语言出现之前，传统的数据提交和验证工作均由客户端浏览器通过网络传

输到服务器上进行。如果数据量很大，将增大网络和服务器资源消耗。而使用 JavaScript 就可以在客户端进行数据验证，从而减轻网络和服务器资源消耗。

此外，JavaScript 还能方便操纵各种浏览器对象，可以使用 JavaScript 控制浏览器外观、状态，以及运行方式，可以根据用户需要“定制”浏览器等。

PHP 与 Linux 系统、Apache Web 服务器和 MySQL 数据库同属于自由软件，其源代码完全公开，任何人可以自由地免费使用，所以在 Web 领域，PHP 与 Linux 系统、Apache Web 服务器、MySQL 数据库成为了最佳拍档，业界将其各自第一个英文字母组合，简称“LAMP”。

一个由 HTML、JavaScript、PHP 和 MySQL 数据库构成的网站结构，通常如图 1.1 所示。

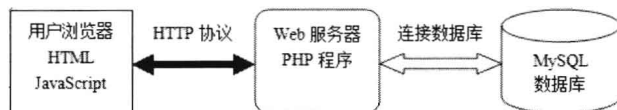


图 1.1 PHP 动态网站结构

当用户使用浏览器访问 Apache Web 服务器，开始一个交互时，如果有客户端事务，使用 JavaScript 处理，然后提交到服务器端，PHP 程序开始处理用户提交的请求，如果用户需要查询 MySQL 数据库中的数据，PHP 则会连接 MySQL 数据库，取出数据，按用户要求处理后，转换成 HTML 格式文本返回给浏览器，最终，用户通过浏览器看到结果。

1.2 HTML 基础

PHP 在服务器端接受用户请求，然后根据用户请求返回所需结果。PHP 要处理用户请求，需要先知道用户请求了什么。

从 1.1 节了解到，WWW 是以 HTML 语言与 HTTP 协议为基础向用户提供网络服务的。人们在使用浏览器访问网站服务器时，浏览器与服务器的沟通就像人与人聊天，HTML 是聊天的内容，HTTP 协议是声音的传递方式。打一个比喻，假设地球人都说 HTML 语言，有一天，星球大战爆发了，火星正在受着攻击，一个火星人到地球来求助，张着嘴对地球人说了半天，地球人也不明白在说什么，直到地球人教会了火星人说 HTML 语言时，地球人才知道火星需要帮助。由此可见，要让服务器端的 PHP 知道客户端的用户请求了什么，首先要学习浏览器是怎么用 HTML 说话的，以及都说了些什么。

1.2.1 HTML 文档基本格式

打开 Windows 记事本，输入代码 1-1。

代码 1-1 一个 HTML 网页 helloworld.htm

```
<html>
<head>
<title>页面标题</title>
</head>
<body>
Hello World
</body>
</html>
```