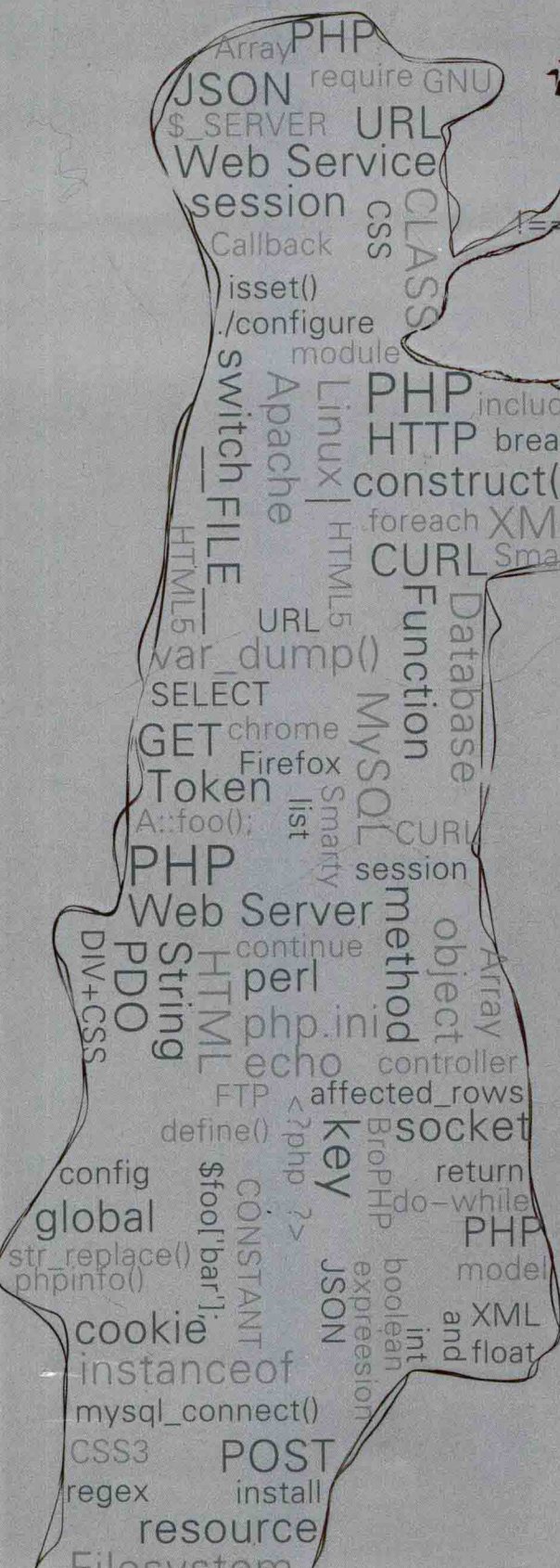




兄弟连IT教育◎组编

高洛峰◎编著

让学习成为一种习惯!




本书为畅销书《细说PHP（第2版）》全新改版升级

跟兄弟连学PHP

DVD
 内含8000分钟
 免费教学视频



 中国工信出版集团

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



跟兄弟连 学PHP

兄弟连IT教育◎组编
高洛峰◎编著

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京·BEIJING

内 容 简 介

PHP 是当前开发 Web 应用系统最理想的工具，它易于使用、功能强大、成本低廉、高安全性、开发速度快且执行灵活，应用非常广泛。全书以实用为设计目标，包含 PHP 开发最主流的各项技术，对每一个知识点都进行了深入详细的讲解，并附有大量的实例代码，图文并茂，系统地介绍了 PHP 的相关技术及其在实际 Web 开发中的应用。

本书是畅销书《细说 PHP（第 2 版）》的全新升级版，全书共 6 个部分，分为 32 章，每章都是 PHP 独立知识点的总结。内容涵盖了动态网站开发的前端技术（HTML5）、企业现在主流应用版本 PHP 5.4 为主的语法、PHP 的常用功能模块和实用技巧、MySQL 数据库的设计与应用、PHP 面向对象的程序设计思想、数据库抽象层 PDO、Smarty 模板技术、Web 开发的设计模式、自定义 PHP 技术框架最新版 BroPHP 2.0、重新开发包括完整流程的极具参考价值的 Web 项目（BroShop）等。每章都有大量的实用示例及详尽的注释，以加速读者的理解和学习，同时为每章的技术点设置了大量的自测试题。最重要的是本书全部内容都有精心录制的配套教学视频覆盖，视频中真人出镜、师生互动、讲解生动、操作性强，并且多数技术概念以微电影形式穿插在视频中进行讲解说明。

对于 PHP 应用开发的新手而言，本书不失为一本好的入门教材，内容既实用又全面，所有实例都可以在开发中直接应用，并辅以大量的视频教程，使读者轻松掌握所学知识。另外，本书也适合有一定基础的网络开发人员和网络爱好者，以及大中专院校的师生阅读与参考。不仅可以作为 PHP 开发的学习用书，还可以作为从事 Web 开发的程序员的参考用书和必备手册。对于行家来说，本书也是一本难得的参考手册，读者必将从中获益。

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

跟兄弟连学 PHP / 兄弟连 IT 教育组编；高洛峰编著. —北京：电子工业出版社，2016.1
ISBN 978-7-121-27801-3

I. ①跟… II. ①兄… ②高… III. ①PHP 语言—程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 300009 号

策划编辑：李 冰

责任编辑：李 冰

特约编辑：田学清 赵海红

印 刷：北京京科印刷有限公司

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：860×1092 1/16 印张：55.25 字数：1592 千字

版 次：2016 年 1 月第 1 版

印 次：2016 年 1 月第 1 次印刷

印 数：4000 册

定价：118.00 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 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。

跟兄弟连学 PHP

《跟兄弟连学 PHP》即畅销书《细说 PHP（第2版）》的全新升级版，是兄弟连对开源领域的重要贡献之一，相信本书会延续前两版的火爆，成为大家学习 PHP 的好帮手。

我是兄弟连 IT 教育（itxdl.cn）的创始人李超，兄弟连是我在 2006 年年底创办的，到现在已经是第 9 个年头了。兄弟连是国内管理最严格的 IT 学校之一，也是国内最大的 PHP 培训机构之一。

2001 年以前，我没考上高中，19 岁做了一名铁路工人，对计算机知识一窍不通，敲键盘二指禅，不知道硬盘为何物，看片从来都是用光驱，甚至不知道还能复制到硬盘上。2002 年，我成为大连交通大学计算机系（成教）的一名普通学员，逐步意识到所学的课程跟企业实践脱节，也跟很多大学生一样迷茫过。2003 年，赶上了让全国人民至今心有余悸的“非典”，加上对前途的迷茫，那时的我很痛苦；一个偶然的时机我知道了 Linux、PHP 等开源软件，并坚信那是未来的方向。自学一些时日进度很慢，找到一家培训机构交了很多学费，学习那些我看好的开源软件课程。培训期间，机构和讲师的表现都不尽如人意，只能自身更加努力，毕业后在大连一家互联网公司做程序员。

2004 年 8 月，怀揣 1000 元来到首都北京，只因我有一颗不安分的心……一开始做技术支持，工作努力、吃苦耐劳加上自我学习意识强，很快成了一名 IT 讲师。一路走来陆续从事过讲师、讲师经理、教学主管、教学总监等职务，真正从业内人士的角度透彻地了解了培训行业的秘密。联想到在大连参加培训时的一些感触，我明白为什么很多人都不看好培训机构，因为这个行业确实有一些机构在追逐商业利益的同时迷失了自我，我发誓要做一家靠谱的培训机构。

2006 年年底，我凭着无知者无畏的勇气，创办了“兄弟连”，创业的初衷是为了让更多的学员知道，培训机构也是可以真正为学员着想的。经过近 4 年的摸索，兄弟连在教学上积累了良好的口碑，学员的就业薪资也屡创新高。2010 年年底，兄弟连在内部深度调整的同时，在国内首推“零费用学习，毕业后还款”模式，一炮打响，之后的兄弟连进入了发展的快车道。

2011—2013 年的兄弟连迅速壮大，其间兄弟连人对教育、对培训的理解更加深刻，总结出兄弟连



让学习成为一种习惯

的核心竞争力：教学靠谱，变态严管，职业素养课贯穿。如今的兄弟连，教学质量好不好学员说了算，定期的讲师评估、学员打分，重点考核备课是否充分、激情授课、幽默/励志教学……教学严管和职业素养课让学员把学习变成习惯，掌握技术的同时学会处事、学会做人。

在巩固 PHP 领导地位的同时，兄弟连现已开设 Android、iOS、手游、UI、Linux 云计算、H5 前端等专业，陆续会有更多的新学科推出。2014 年 3 月 1 日，兄弟连云课堂正式上线，旨在帮助更多的编程爱好者实现自己的 IT 梦想。现注册学员已近 10 万人，拥有 3000 集以上视频。

兄弟连 IT 目前已经在北京、上海、广州、郑州、济南、沈阳、苏州、扬州 8 座城市拥有 10 处校区，每年有数十万名学员受益于兄弟连教育的职业培训、教学视频、网络直播课、大学讲座。

“兄弟”

一开始的理解是，程序员大都是男性，雄性的天地，写程序要团队开发，讲求配合协作，更加注重兄弟间的默契。后来发现来兄弟连学习的不全是男性，很多女孩子骨子里的兄弟情结更加浓厚，她们甚至比男人更懂得兄弟的含义。在兄弟连，兄弟的含义就是：是陪你一起学到深夜，饿了分一桶方便面的人；是你游戏玩得高兴时，提醒你抓紧时间学习的人；是你学习遇到困难时，传授你学习方法帮你分析问题的人；是他去找工作，跟人家推荐你也过去试试的人……

“连”

就是连队，兄弟连需要更加严厉的管理，因为我们培养的是 IT 特种兵，把本来基础好的学员培养出来那不叫本事，把那些对 IT 有兴趣却底子薄的人变成编程高手才算能耐！这更加需要团队，而不仅仅是老师的帮助。在兄弟连，这样的例子比比皆是。

时至今日，兄弟连已经走过了 9 个年头，这条路虽历尽艰辛，但我们痴心不改。我们就是要让学员们知道：培训机构也可以是靠谱的！在兄弟连，你可以找到自我、重拾自信；在兄弟连，你会每天渴求成长，学到深夜；在兄弟连，你会把学习当成一种习惯；在兄弟连，你有更多的兄弟姐妹；在兄弟连，有陪你一起熬夜的老师；在兄弟连，你会被“狠狠”地爱着……

兄弟连创始人 李超

2015 年 11 月

前言

PREFACE

PHP 是一种开源免费的开发语言，具有程序开发速度快、运行快、技术本身学习快等快捷性的特点，无疑是当今 Web 开发中最佳的编程语言。与同类语言 JSP 和 ASP 相比，PHP 具有简易性、高安全性和执行灵活等优点，使用 PHP 开发的 Web 项目，在软件方面的投资成本较低、运行稳定。因此现在越来越多的供应商、用户和企业投资者日益认识到，使用 PHP 开发的各种商业应用和协作构建各种网络应用程序，变得更加具有竞争力，更加吸引客户。无论是从性能、质量还是价格上，PHP 都将成为企业和政府信息化所必须考虑的开发语言。

本书包括六大部分+附录，作为 PHP 学习的七个阶段。从了解 Web 开发构件开始，包含 Web 前端技术、数据库操作，并以 PHP 为主，到可以完成一个标准化高质量的项目为止。所有内容皆为当今 Web 项目开发必用的内容，涵盖了 PHP 的绝大多数知识点，对于某一方面的介绍再从多角度进行延伸。本书全部技术点以 PHP 5.3 以上最流行的版本为主，详细地介绍了 PHP 及与其相关的 Web 技术，可以帮助读者在较短的时间内熟悉并掌握比较实用的 PHP 技术。其中包括当前比较流行的前端 HTML5、PHP 的语言语法、面向对象技术、数据库抽象层 PDO 和 Smarty 3.0 模板引擎、学习型 PHP 框架 BroPHP 2.0 等主流技术，实用性非常强。本书所涉及的实例全部以特定的应用为基础，读者在学习和工作过程中，可以直接应用本书给出的一些独立模块和编程思想。

本书编写的宗旨是让读者能拥有一本 PHP 方面的学习和开发使用的最好书籍，章节虽然不是很多，但对所罗列出的每个知识点都进行了细化和延伸，并力求讲解到位，让读者可以轻松地读懂。所介绍的知识点是不需要借助其他任何书籍进行辅助和补充的。而且对于每个知识点都有对应且翔实的可运行的代码配套，对所有实例代码都附有详细注释、说明及运行效果图。在大部分章节的最后一节都结合一个实用的案例，把该章中涉及的零散知识点串在一起进行分析总结，步骤详细，可操作性强。另外，在每个章节的最后还为读者安排了大量的和本章知识点配套的自测试题（附加在光盘中），能更好地帮助读者掌握理论知识点，提高实际编程能力，寓学于练。本书最后呈现了一套完整的项目文档和源码，对读者不管是学习还是开发，极具参考和使用价值，让读者心领神会，进入到开发的实战中。

本书是畅销书《细说 PHP（第 2 版）》的全新升级版。《细说 PHP（第 2 版）》在刚发行仅三个月时，就被国内最大 IT 门户的图书评选中，被评为全年最受读者欢迎的原创图书奖。距离《细说 PHP（第 2 版）》发行整三年的时间，在第 2 版发行后的一年笔者就开始筹划改版。根据 PHP 语言的升级和当前 Web 开发的新特性，以及企业当前的应用，还有读者的反馈和调研，增加了一些新内容，抛弃了一些过时技术，所有实例都经过了反复的测试，每一句话都进行了反复的推敲。为本版筹划的几个重要事件如下：



让学习成为一种习惯

(1) 根据第 1 版和第 2 版读者的反馈，在本次改版中对大部分内容进行了重新整理和优化，更改约 1/3 的内容。

(2) 用一年时间为本书重新录制了长达 8000 分钟的真人出镜的视频教程，与本版书完全配套，全面覆盖了书中的每个知识点。

(3) 根据 Web 发展的需求，为前端部分加入 HTML5、CSS3 和响应式 Web 布局等内容。

(4) 将 PHP 所有章节的内容都升级到当前最流行的 PHP 5.3 以上版本。

(5) 专门为本书开发的学习型 PHP 框架 (BroPHP)，这是目前国内唯一一个学习型的专用 PHP 框架。并用半年时间通过了几百个项目的测试和应用，已经非常成熟和稳定，本书也将其升级为 2.0 版本。

(6) 书中的每个应用实例都做到了最优，可以直接应用在实际项目开发中。

(7) 结合多家互联网公司的项目开发资料，总结出了一份标准的项目开发流程和几个重要的标准化项目开发文档，并将上一版书中项目 CMS 系统改为本书中非常实用的电子商城系统。

超强资源配套学习，跟踪服务帮助读者提高

在本书所附的 DVD 光盘中，附书中所有开发实例的源代码，读者在开发中可以直接使用。本书部分章节及课后习题、附录由于书的容量限制，也附加到了光盘中。光盘中还赠送配套的教学视频，长达 8000 分钟以上（由于光盘空间有限，部分视频需要读者到猿代码上观看学习：www.ydma.cn）。通过参考本书再结合视频教学光盘，可以加快读者对知识点的掌握，加快学习进度。

为了帮助读者学习到更多的 PHP 技术，在兄弟连论坛 (bbs.itxdl.cn) 还可以下载常用的技术手册、安装 LAMP 环境所需要的开源软件和本书每章后面为读者安排的大量自测题配套答案。笔者及“兄弟连 IT 教育”的多名讲师和技术人员也会及时回答读者提问，与读者进行在线技术交流，并为读者提供各类技术文章，帮助读者提高开发水平，解决读者在开发中遇到的疑难问题。

本书适合读者

- 接受 PHP 培训的学员。
- Web 开发爱好者。
- 网站维护及管理人员。
- 初级或专业的网站开发人员。
- 大中专院校的教师及培训中心的讲师。
- 进行毕业设计和对 PHP 感兴趣的学生。
- 从事 ASP 或 JSP 而想转向 PHP 开发的程序员。

本书由高洛峰主笔编著，参加编写及审校工作的人员有李明、胡泊、张学金、郁涛、戴雯慧、潘红、余飞、鲁书喜、青梅、滕吉鹏、陈永庆、孙丰伟、黄煜栋、鲁大林、孙欢、王石光、张春英、王伟斌、陈侠义、邹贤芳、姚鸿坤，在此一并表示感谢。

2015 年 11 月

目录

CONTENTS

第 1 部分 Web 开发入门篇

第 1 章 LAMP 网站构建.....	2	1.5.1 情景 1: 服务器不带应用程序服务器和数据库.....	21
1.1 介绍 Web 给你认识.....	2	1.5.2 情景 2: 带应用程序服务器的 Web 服务器.....	22
1.1.1 Web 应用的优势.....	3	1.5.3 情景 3: 浏览器访问服务器端的数据库... ..	23
1.1.2 Web 2.0 时代的互联网.....	4	1.6 LAMP 网站开发组合概述.....	23
1.1.3 Web 开发标准.....	6	1.6.1 Linux 操作系统.....	23
1.1.4 认识脚本语言.....	7	1.6.2 Web 服务器 Apache.....	24
1.2 动态网站开发所需的 Web 构件.....	7	1.6.3 MySQL 数据库管理系统.....	24
1.2.1 客户端浏览器.....	8	1.6.4 PHP 后台脚本编程语言.....	25
1.2.2 超文本标记语言 (HTML).....	9	1.6.5 LAMP 的发展趋势.....	27
1.2.3 层叠样式表 (CSS).....	10	1.6.6 Web 的未来发展.....	28
1.2.4 客户端脚本编程语言 JavaScript.....	11	1.7 如何学习 PHP.....	28
1.2.5 Web 服务器.....	11	1.7.1 确定学习的目标.....	29
1.2.6 服务器端编程语言.....	12	1.7.2 PHP 学习线路图.....	29
1.2.7 数据库管理系统.....	13	1.7.3 坚持动手实验.....	31
1.3 几种主流的 Web 应用程序平台.....	14	1.7.4 要事为先的原则.....	31
1.3.1 Web 应用程序开发平台对比分析.....	14	1.7.5 Bug 解决之道.....	32
1.3.2 动态网站开发平台技术比较.....	15	1.7.6 看教学视频, 让学习变得简单.....	33
1.4 HTTP 协议与 Web 的关系.....	16	1.7.7 优秀的 Web 程序员是怎样练成的.....	33
1.4.1 HTTP 协议概述.....	16	1.8 小结.....	35
1.4.2 HTTP 协议结构.....	18	本章必须掌握的知识点.....	35
1.4.3 HTTP 请求消息.....	18	本章需要了解的内容.....	35
1.4.4 HTTP 响应消息.....	19	第 2 章 HTML 的设计与应用.....	36
1.4.5 URL 概述.....	20	2.1 网页制作概述.....	36
1.5 Web 的工作原理.....	20	2.1.1 HTML 基础.....	36



2.1.2 简单HTML实例制作.....	37	3.3 在HTML文档中放置CSS的几种方式... 63	
2.2 HTML语言的语法.....	38	3.3.1 内联样式表.....	63
2.2.1 HTML标签和元素.....	38	3.3.2 嵌入一张样式表.....	63
2.2.2 HTML语法不区分字母大小写.....	38	3.3.3 链接到一张外部的样式表.....	63
2.2.3 HTML标签属性.....	39	3.4 CSS选择器.....	64
2.2.4 HTML颜色值的设置.....	39	3.4.1 HTML选择器.....	64
2.2.5 HTML文档注释.....	39	3.4.2 类选择器.....	64
2.2.6 HTML代码格式.....	39	3.4.3 ID选择器.....	65
2.2.7 HTML字符实体.....	40	3.4.4 关联选择器.....	65
2.3 HTML文件的主体结构.....	40	3.4.5 组合选择器.....	65
2.4 HTML文档头部元素<head>.....	41	3.4.6 伪元素选择器.....	66
2.4.1 <title>元素.....	41	3.5 CSS常见的样式属性和值.....	66
2.4.2 <base>元素.....	41	3.5.1 字体属性.....	66
2.4.3 <link>元素.....	42	3.5.2 颜色属性.....	67
2.4.4 <meta>元素.....	42	3.5.3 背景属性.....	67
2.5 HTML文档主体标记.....	43	3.5.4 文本属性.....	68
2.6 文字版面的编辑.....	43	3.5.5 边框属性.....	68
2.6.1 格式标签.....	44	3.5.6 鼠标光标属性.....	70
2.6.2 文本标签.....	45	3.5.7 列表属性.....	70
2.7 创建图像和链接.....	47	3.5.8 综合实例.....	71
2.7.1 插入图片.....	47	3.6 小结.....	73
2.7.2 建立锚点和超链接.....	48	本章必须掌握的知识点.....	73
2.8 使用HTML表格.....	48	本章需要了解的内容.....	73
2.9 HTML框架结构.....	51	本章需要拓展的内容.....	73
2.10 HTML表单设计.....	53	本章的学习建议.....	74
2.11 小结.....	57	第4章 DIV+CSS网页标准化布局.....	75
本章必须掌握的知识点.....	57	4.1 DIV+CSS对页面布局的优势.....	75
本章需要了解的内容.....	58	4.2 “无意义”的HTML元素div和span.....	76
本章需要拓展的内容.....	58	4.3 W3C盒子模型.....	76
本章的学习建议.....	58	4.4 和页面布局有关的CSS属性.....	78
第3章 层叠样式表.....	59	4.5 盒子区块框的定位.....	79
3.1 CSS简介.....	59	4.5.1 相对定位.....	80
3.2 CSS规则的组成.....	60	4.5.2 绝对定位.....	80
3.2.1 CSS注释.....	61	4.6 使用盒子模型的浮动布局.....	81
3.2.2 长度单位.....	62	4.6.1 设置浮动.....	81
3.2.3 颜色单位和URL值.....	62	4.6.2 行框和清理.....	82

4.7	DIV+CSS 的兼容性问题.....	84	5.7.1	基本选择器.....	110
4.7.1	不同浏览器解释盒子模型的差异.....	85	5.7.2	多元素的组合选择器.....	111
4.7.2	设置浏览器去遵循 W3C 标准.....	86	5.7.3	属性选择器.....	111
4.8	使用盒子模型设计页面布局.....	87	5.7.4	结构性伪类选择器.....	112
4.8.1	居中设计.....	87	5.8	CSS3 的样式属性.....	113
4.8.2	设置两列浮动的布局.....	88	5.8.1	使用 CSS3 属性前的准备.....	114
4.8.3	设置三列浮动的布局.....	89	5.8.2	边框属性.....	114
4.8.4	设置多列浮动的布局.....	90	5.8.3	背景属性.....	115
4.9	DIV+CSS 网站首页布局示例.....	91	5.8.4	文本属性.....	116
4.9.1	HTML 文件的设计.....	91	5.8.5	用户界面属性.....	117
4.9.2	CSS 文件设计.....	93	5.8.6	动画属性.....	117
4.10	小结.....	95	5.8.7	多列布局属性.....	118
	本章必须掌握的知识点.....	95	5.8.8	渐变属性.....	118
	本章需要了解的内容.....	95	5.8.9	透明属性.....	119
	本章需要拓展的内容.....	95	5.8.10	旋转属性.....	119
	本章的学习建议.....	95	5.8.11	服务器端字体属性.....	119
第 5 章	HTML5 与 CSS3 的应用.....	96	5.9	使用 HTML5 中的新增元素来构建 网页.....	120
5.1	现在是用 HTML5 的时候.....	96	5.10	LESS CSS 框架简介.....	124
5.2	HTML5 语法的改变.....	97	5.11	响应式布局.....	125
5.2.1	HTML5 中的标记方法.....	97	5.11.1	响应式布局的优缺点.....	125
5.2.2	HTML5 做到了与之前版本的兼容.....	98	5.11.2	响应式布局该怎么设计.....	126
5.2.3	HTML5 语法改变的简单示例.....	99	5.11.3	响应式布局实例.....	126
5.3	HTML5 新增和废除的元素.....	99	5.11.4	Media Queries 的使用方法.....	128
5.3.1	新增的结构元素.....	99	5.11.5	在移动设备上设置原始大小显示.....	132
5.3.2	HTML5 表单增加的新特性.....	101	5.11.6	响应式网站的内容设计.....	132
5.3.3	新增多媒体播放元素.....	104	5.11.7	响应式网站的设计流程.....	134
5.3.4	新增的其他元素.....	105	5.12	Web 前端 CSS 框架 Bootstrap 介绍.....	134
5.3.5	废除的元素.....	106	5.12.1	Bootstrap 的主要功能.....	135
5.4	HTML5 新增和废除的属性.....	106	5.12.2	Bootstrap 的页面布局和排版.....	135
5.5	HTML5 的高级功能介绍.....	108	5.12.3	页面下拉菜单.....	135
5.6	CSS3 概述.....	109	5.12.4	Bootstrap 的优点和不足.....	136
5.6.1	CSS3 在选择器上的支持.....	109	5.13	小结.....	137
5.6.2	CSS3 在样式上的支持.....	109		本章必须掌握的知识点.....	137
5.6.3	CSS3 对于动画的支持.....	109		本章需要了解的内容.....	137
5.6.4	在实际开发中该如何使用 CSS3.....	110		本章需要拓展的内容.....	137
5.7	CSS3 中的样式选择器.....	110		本章的学习建议.....	137



让学习成为一种习惯

第2部分 PHP 基础篇

第6章 从搭建你的 PHP 开发环境开始	139
6.1 几种常见的 PHP 环境安装方式	139
6.1.1 Linux 系统下源代码包方式安装 环境	139
6.1.2 在 Windows 系统上安装 Web 工作环境	140
6.1.3 搭建学习型的 PHP 工作环境	140
6.2 环境安装对操作系统的选择	140
6.2.1 选择网站运营的操作系统	141
6.2.2 选择网站开发的操作系统	141
6.3 安装集成 PHP 开发环境	141
6.3.1 安装前准备	142
6.3.2 安装步骤	142
6.3.3 环境测试	143
6.4 改变文档根目录 www 的位置	145
6.5 phpMyAdmin 的配置与应用	146
6.5.1 HTTP 身份验证模式	146
6.5.2 Cookie 身份验证模式	147
6.5.3 config 身份验证模式	147
6.5.4 修改 MySQL 默认的访问权限	148
6.6 小结	149
本章必须掌握的知识点	149
本章需要了解的内容	149
本章需要拓展的内容	149
第7章 PHP 的基本语法	150
7.1 PHP 在 Web 开发中的应用	150
7.1.1 就从认识 PHP 开始吧	150
7.1.2 PHP 都能做什么	151
7.2 第一个 PHP 脚本程序	153
7.3 PHP 语言标记	156
7.3.1 将 PHP 代码嵌入 HTML 中的位置	157
7.3.2 解读开始和结束标记	157
7.4 指令分隔符“分号”	158
7.5 程序注释	159
7.6 在程序中使用空白的处理	160
7.7 变量	161
7.7.1 变量的声明	161
7.7.2 变量的命名	162
7.7.3 可变变量	164
7.7.4 变量的引用赋值	164
7.8 变量的类型	165
7.8.1 类型介绍	165
7.8.2 布尔型 (boolean)	166
7.8.3 整型 (integer)	167
7.8.4 浮点型 (float 或 double)	167
7.8.5 字符串 (string)	168
7.8.6 数组 (array)	170
7.8.7 对象 (object)	171
7.8.8 资源类型 (resource)	171
7.8.9 NULL 类型	172
7.8.10 伪类型介绍	172
7.9 数据类型之间相互转换	173
7.9.1 自动类型转换	173
7.9.2 强制类型转换	174
7.9.3 类型转换细节	174
7.9.4 变量类型的测试函数	175
7.10 常量	176
7.10.1 常量的定义和使用	176
7.10.2 常量和变量	177
7.10.3 系统中的预定义常量	177
7.10.4 PHP 中的魔术常量	177
7.11 PHP 中的运算符	178
7.11.1 算术运算符	179
7.11.2 字符串运算符	181
7.11.3 赋值运算符	181
7.11.4 比较运算符	182
7.11.5 逻辑运算符	183
7.11.6 位运算符	184
7.11.7 其他运算符	187
7.11.8 运算符的优先级	188
7.12 表达式	189

7.13 小结.....	190	9.4.2 全局变量.....	218
本章必须掌握的知识点.....	190	9.4.3 静态变量.....	220
本章需要了解的内容.....	190	9.5 声明及应用各种形式的 PHP 函数.....	220
本章需要拓展的内容.....	190	9.5.1 常规参数的函数.....	221
第 8 章 PHP 的流程控制结构.....	191	9.5.2 伪类型参数的函数.....	222
8.1 分支结构.....	191	9.5.3 引用参数的函数.....	222
8.1.1 单一条件分支结构 (if).....	192	9.5.4 默认参数的函数.....	223
8.1.2 双向条件分支结构 (else 子句).....	193	9.5.5 可变个数参数的函数.....	225
8.1.3 多向条件分支结构 (elseif 子句).....	193	9.5.6 回调函数.....	226
8.1.4 多向条件分支结构 (switch 语句).....	195	9.6 递归函数.....	230
8.1.5 巢状条件分支结构.....	197	9.7 使用自定义函数库.....	231
8.1.6 条件分支结构实例应用 (简单计算器)	197	9.8 PHP 匿名函数和闭包.....	232
8.2 循环结构.....	199	9.9 小结.....	233
8.2.1 while 语句.....	200	本章必须掌握的知识点.....	233
8.2.2 do...while 循环.....	202	本章需要了解的内容.....	233
8.2.3 for 语句.....	203	本章需要拓展的内容.....	233
8.3 特殊的流程控制语句.....	205	第 10 章 PHP 中的数组与数据结构.....	234
8.3.1 break 语句.....	205	10.1 数组的分类.....	234
8.3.2 continue 语句.....	206	10.2 数组的定义.....	236
8.3.3 exit 语句.....	207	10.2.1 直接赋值的方式声明数组.....	236
8.4 PHP 的新版特性——goto 语句.....	207	10.2.2 使用 array()语言结构新建数组.....	238
8.5 小结.....	209	10.2.3 多维数组的声明.....	238
本章必须掌握的知识点.....	209	10.3 数组的遍历.....	240
本章需要了解的内容.....	209	10.3.1 使用 for 语句循环遍历数组.....	241
第 9 章 PHP 的函数应用.....	210	10.3.2 使用 foreach 语句遍历数组.....	242
9.1 函数的定义.....	210	10.3.3 联合使用 list()、each()和 while	245
9.2 自定义函数.....	211	循环遍历数组.....	245
9.2.1 函数的声明.....	211	10.3.4 使用数组的内部指针控制函数遍	247
9.2.2 函数的调用.....	213	历数组.....	247
9.2.3 函数的参数.....	214	10.4 预定义数组.....	248
9.2.4 函数的返回值.....	215	10.4.1 服务器变量: \$_SERVER.....	249
9.3 函数的工作原理和结构化编程.....	216	10.4.2 环境变量: \$_ENV.....	250
9.4 PHP 变量的范围.....	217	10.4.3 URL GET 变量: \$_GET.....	250
9.4.1 局部变量.....	217	10.4.4 HTTP POST 变量: \$_POST.....	251
		10.4.5 request 变量: \$_REQUEST.....	252
		10.4.6 HTTP 文件上传变量: \$_FILES.....	252



10.4.7	HTTP Cookies: \$_COOKIE.....	252	11.4.3	__set()、__get()、__isset()和__unset() 4个方法.....	292
10.4.8	Session 变量: \$_SESSION.....	252	11.5	继承性.....	297
10.4.9	Global 变量: \$GLOBALS.....	253	11.5.1	类继承的应用.....	297
10.5	数组的相关处理函数.....	253	11.5.2	访问类型控制.....	299
10.5.1	数组的键/值操作函数.....	253	11.5.3	子类中重载父类的方法.....	301
10.5.2	统计数组元素的个数和唯一性.....	256	11.6	常见的关键字和魔术方法.....	303
10.5.3	使用回调函数处理数组的函数.....	257	11.6.1	final 关键字的应用.....	303
10.5.4	数组的排序函数.....	261	11.6.2	static 关键字的使用.....	304
10.5.5	拆分、合并、分解和接合数组.....	265	11.6.3	单态设计模式.....	305
10.5.6	数组与数据结构.....	267	11.6.4	const 关键字.....	307
10.5.7	其他有用的数组处理函数.....	269	11.6.5	instanceof 关键字.....	307
10.6	操作 PHP 数组需要注意的一些细节.....	271	11.6.6	克隆对象.....	307
10.6.1	数组运算符.....	271	11.6.7	类中通用的方法 __toString().....	309
10.6.2	删除数组中的元素操作.....	272	11.6.8	__call()方法的应用.....	309
10.6.3	关于数组下标的注意事项.....	272	11.6.9	自动加载类.....	311
10.7	小结.....	273	11.6.10	对象串行化.....	312
	本章必须掌握的知识点.....	273	11.7	抽象类与接口.....	315
	本章需要了解的内容.....	273	11.7.1	抽象类.....	315
	本章需要拓展的内容.....	273	11.7.2	接口技术.....	316
第 11 章	PHP 面向对象的程序设计.....	274	11.8	多态性的应用.....	318
11.1	面向对象的介绍.....	274	11.9	PHP 5.4 的 Trait 特性.....	320
11.1.1	类和对象之间的关系.....	275	11.9.1	Trait 的声明.....	320
11.1.2	面向对象的程序设计.....	275	11.9.2	Trait 的基本使用.....	320
11.2	如何抽象一个类.....	276	11.10	PHP 5.3 版本以后新增加的命名空间.....	323
11.2.1	类的声明.....	276	11.10.1	命名空间的基本应用.....	323
11.2.2	成员属性.....	277	11.10.2	命名空间的子空间和公共空间.....	325
11.2.3	成员方法.....	278	11.10.3	命名空间中的名称和术语.....	326
11.3	通过类实例化对象.....	279	11.10.4	别名和导入.....	326
11.3.1	实例化对象.....	280	11.11	面向对象版图形计算器.....	328
11.3.2	对象类型在内存中的分配.....	281	11.11.1	需求分析.....	328
11.3.3	对象中成员的访问.....	282	11.11.2	功能设计及实现.....	329
11.3.4	特殊的对象引用“\$this”.....	284	11.11.3	类的组织架构.....	334
11.3.5	构造方法与析构方法.....	286	11.12	小结.....	335
11.4	封装性.....	288		本章必须掌握的知识点.....	335
11.4.1	设置私有成员.....	289		本章需要了解的内容.....	336
11.4.2	私有成员的访问.....	290		本章需要拓展的内容.....	336

第 12 章 字符串处理	337
12.1 字符串的处理介绍	337
12.1.1 字符串的处理方式	337
12.1.2 字符串类型的特点	338
12.1.3 双引号中的变量解析总结	338
12.2 常用的字符串输出函数	339
12.3 常用的字符串格式化函数	342
12.3.1 去除空格和字符串填补函数	342
12.3.2 字符串大小写的转换	343
12.3.3 和 HTML 标签相关的字符串 格式化	344
12.3.4 其他字符串格式化函数	348
12.4 字符串比较函数	349
12.4.1 按字节顺序进行字符串比较	349
12.4.2 按自然排序进行字符串比较	350
12.5 小结	351
本章必须掌握的知识点	351
本章需要拓展的内容	351
第 13 章 正则表达式	352
13.1 正则表达式简介	352
13.2 正则表达式的语法规则	353
13.2.1 定界符	354
13.2.2 原子	354
13.2.3 元字符	356
13.2.4 模式修正符	359
13.3 与 Perl 兼容的正则表达式函数	360
13.3.1 字符串的匹配与查找	360
13.3.2 字符串的替换	363
13.3.3 字符串的分割和连接	368
13.4 文章发布操作示例	370
13.5 小结	375
本章必须掌握的知识点	375
本章需要了解的内容	375
本章需要拓展的内容	375

第 3 部分 PHP 常用功能模块篇

第 14 章 PHP 的错误和异常处理	377
14.1 错误处理	377
14.1.1 错误报告级别	378
14.1.2 调整错误报告级别	378
14.1.3 使用 trigger_error() 函数代替 die() 函数	380
14.1.4 自定义错误处理	380
14.1.5 写错误日志	382
14.2 异常处理	384
14.2.1 异常处理实现	385
14.2.2 扩展 PHP 内置的异常处理类	385
14.2.3 捕获多个异常	387
14.3 小结	389
本章必须掌握的知识点	389
本章需要了解的内容	389
第 15 章 PHP 的日期和时间	390
15.1 UNIX 时间戳	390
15.1.1 将日期和时间转变成 UNIX 时间戳	390
15.1.2 日期的计算	392
15.2 在 PHP 中获取日期和时间	392
15.2.1 调用 getdate() 函数取得日期/时间 信息	392
15.2.2 日期和时间格式化输出	393
15.3 修改 PHP 的默认时区	394
15.4 使用微秒计算 PHP 脚本执行时间	395
15.5 日历类	396
15.6 小结	400
本章必须掌握的知识点	400
本章需要了解的内容	400
本章需要拓展的内容	400
本章的学习建议	400



第 16 章 文件系统处理.....	401	17.1.3 生成图像.....	438
16.1 文件系统概述.....	401	17.1.4 绘制图像.....	438
16.1.1 文件类型.....	401	17.1.5 在图像中绘制文字.....	440
16.1.2 文件的属性.....	402	17.2 设计经典的验证码类.....	443
16.2 目录的基本操作.....	405	17.2.1 设计验证码类.....	443
16.2.1 解析目录路径.....	405	17.2.2 应用验证码类的实例对象.....	446
16.2.2 遍历目录.....	406	17.2.3 表单中应用验证码.....	446
16.2.3 统计目录大小.....	408	17.2.4 实例演示.....	447
16.2.4 建立和删除目录.....	409	17.3 PHP 图片处理.....	447
16.2.5 复制目录.....	409	17.3.1 图片背景管理.....	447
16.3 文件的基本操作.....	410	17.3.2 图片缩放.....	449
16.3.1 文件的打开与关闭.....	410	17.3.3 图片裁剪.....	450
16.3.2 写入文件.....	412	17.3.4 添加图片水印.....	451
16.3.3 读取文件内容.....	413	17.3.5 图片旋转和翻转.....	453
16.3.4 访问远程文件.....	415	17.4 设计经典的图像处理类.....	455
16.3.5 移动文件指针.....	416	17.4.1 需求分析.....	455
16.3.6 文件的锁定机制.....	417	17.4.2 程序设计.....	456
16.3.7 文件的一些基本操作函数.....	420	17.4.3 图像处理类代码实现.....	456
16.4 文件的上传与下载.....	421	17.4.4 图像处理类的应用过程.....	461
16.4.1 文件上传.....	421	17.5 小结.....	463
16.4.2 处理多个文件上传.....	424	本章必须掌握的知识点.....	463
16.4.3 文件下载.....	425	本章需要了解的内容.....	463
16.5 设计经典的文件上传类.....	426	本章需要拓展的内容.....	463
16.5.1 需求分析.....	426		
16.5.2 程序设计.....	427		
16.5.3 文件上传类代码实现.....	427		
16.5.4 文件上传类的应用过程.....	432		
16.6 小结.....	433		
本章必须掌握的知识点.....	433		
本章需要了解的内容.....	434		
本章需要拓展的内容.....	434		
本章的学习建议.....	434		
第 17 章 PHP 动态图像处理.....	435		
17.1 PHP 中 GD 库的使用.....	435		
17.1.1 画布管理.....	436		
17.1.2 设置颜色.....	437		
17.1.3 生成图像.....	438		
17.1.4 绘制图像.....	438		
17.1.5 在图像中绘制文字.....	440		
17.2 设计经典的验证码类.....	443		
17.2.1 设计验证码类.....	443		
17.2.2 应用验证码类的实例对象.....	446		
17.2.3 表单中应用验证码.....	446		
17.2.4 实例演示.....	447		
17.3 PHP 图片处理.....	447		
17.3.1 图片背景管理.....	447		
17.3.2 图片缩放.....	449		
17.3.3 图片裁剪.....	450		
17.3.4 添加图片水印.....	451		
17.3.5 图片旋转和翻转.....	453		
17.4 设计经典的图像处理类.....	455		
17.4.1 需求分析.....	455		
17.4.2 程序设计.....	456		
17.4.3 图像处理类代码实现.....	456		
17.4.4 图像处理类的应用过程.....	461		
17.5 小结.....	463		
本章必须掌握的知识点.....	463		
本章需要了解的内容.....	463		
本章需要拓展的内容.....	463		
		第 4 部分 数据库开发篇	
第 18 章 MySQL 数据库概述.....	465		
18.1 数据库的应用.....	465		
18.1.1 数据库在 Web 开发中的重要地位.....	466		
18.1.2 为什么 PHP 会选择 MySQL 作为自己的黄金搭档.....	466		
18.1.3 PHP 和 MySQL 的合作方式.....	466		
18.1.4 结构化查询语言 SQL.....	467		
18.2 MySQL 数据库的常见操作.....	468		
18.2.1 MySQL 数据库的连接与关闭.....	468		
18.2.2 创建新用户并授权.....	469		
18.2.3 创建数据库.....	469		

18.2.4 创建数据表.....	470	19.8.4 第三范式.....	490
18.2.5 数据表内容的简单管理.....	471	19.8.5 规范化理论.....	491
18.3 小结	472	19.9 数据库的设计技巧	492
本章必须掌握的知识点.....	472	19.9.1 数据库的设计要求.....	492
第 19 章 MySQL 数据表的设计	473	19.9.2 命名的技巧.....	492
19.1 数据表 (Table)	473	19.9.3 数据库具体设计工作中的技巧.....	493
19.2 数据值和列类型	474	19.10 小结	493
19.2.1 数值类的数据列类型.....	474	本章必须掌握的知识点.....	493
19.2.2 字符串类的数据列类型.....	475	本章需要了解的内容.....	493
19.2.3 日期和时间类的数据列类型.....	476	本章需要拓展的内容.....	493
19.2.4 NULL 值.....	477	第 20 章 SQL 语句设计	494
19.2.5 类型转换.....	477	20.1 操作数据表中的数据记录 (DML) ...	494
19.3 数据字段属性	477	20.1.1 使用 INSERT 语句向数据表中添加	
19.4 数据表对象管理	478	数据.....	494
19.4.1 创建表 (CREATE TABLE).....	478	20.1.2 使用 UPDATE 语句更新数据表中已	
19.4.2 修改表 (ALTER TABLE).....	479	存在的数据.....	495
19.4.3 删除表 (DROP TABLE).....	480	20.1.3 使用 DELETE 语句删除数据表中不	
19.5 数据表的类型及存储位置	481	需要的数据记录.....	496
19.5.1 MyISAM 数据表.....	481	20.2 通过 DQL 命令查询数据表中的数据 ...	497
19.5.2 InnoDB 数据表.....	481	20.2.1 选择特定的字段.....	497
19.5.3 如何选择 InnoDB 还是 MyISAM		20.2.2 使用 AS 子句为字段取别名.....	498
表类型.....	481	20.2.3 DISTINCT 关键字的使用.....	498
19.5.4 数据表的存储位置.....	482	20.2.4 在 SELECT 语句中使用表达式的列...	499
19.6 数据表的默认字符集	482	20.2.5 使用 WHERE 子句按条件检索.....	499
19.6.1 字符集.....	483	20.2.6 根据空值 (NULL) 确定检索条件.....	501
19.6.2 字符集支持原理.....	483	20.2.7 使用 BETWEEN AND 进行范围	
19.6.3 创建数据对象时修改字符集.....	484	比较查询.....	501
19.7 创建索引	484	20.2.8 使用 IN 进行范围比对查询.....	501
19.7.1 主键索引 (PRIMARY KEY).....	484	20.2.9 使用 LIKE 进行模糊查询.....	501
19.7.2 唯一索引 (UNIQUE).....	485	20.2.10 多表查询 (连接查询).....	502
19.7.3 常规索引 (INDEX).....	486	20.2.11 嵌套查询 (子查询).....	504
19.7.4 全文索引 (FULLTEXT).....	486	20.2.12 使用 ORDER BY 对查询结果排序...	505
19.8 规范化	487	20.2.13 使用 LIMIT 限定结果行数.....	505
19.8.1 起点.....	487	20.2.14 使用统计函数.....	506
19.8.2 第一范式.....	488	20.2.15 使用 GROUP BY 对查询结果	
19.8.3 第二范式.....	489	分组.....	507



让学习成为一种习惯

20.3	查询优化	508	22.4	使用 PDO 对象	542
20.4	小结	509	22.4.1	调整 PDO 的行为属性	542
	本章必须掌握的知识点	509	22.4.2	PDO 处理 PHP 程序和数据库之间的 数据类型转换	542
	本章需要拓展的内容	509	22.4.3	PDO 的错误处理模式	543
	本章的学习建议	509	22.4.4	使用 PDO 执行 SQL 语句	544
第 21 章 PHP 访问 MySQL 的扩展函数		510	22.5	PDO 对预处理语句的支持	546
21.1	PHP 访问 MySQL 数据库服务器 的流程	510	22.5.1	了解 PDOStatement 对象	546
21.2	在 PHP 脚本中连接 MySQL 服务器	512	22.5.2	准备语句	547
21.2.1	在 PHP 程序中选择已创建的数据库	513	22.5.3	绑定参数	548
21.2.2	执行 SQL 命令	513	22.5.4	执行准备好的查询	549
21.2.3	在 PHP 脚本中处理 SELECT 查询 结果集	515	22.5.5	获取数据	550
21.3	设计完美分页类	517	22.5.6	大数据对象的存取	554
21.3.1	需求分析	517	22.6	PDO 的事务处理	554
21.3.2	程序设计	517	22.6.1	MySQL 的事务处理	555
21.3.3	完美分页类的代码实现	518	22.6.2	构建事务处理的应用程序	555
21.3.4	分页类的应用过程	522	22.7	小结	557
21.4	管理 books 表实例	525		本章必须掌握的知识点	557
21.4.1	需求分析	525		本章需要了解的内容	557
21.4.2	程序设计	526		本章需要拓展的内容	557
21.5	PHP 的 mysqli 扩展介绍	533	第 5 部分 PHP 开发高级篇		
21.5.1	启用 mysqli 扩展模块	533	第 23 章 MemCache 管理与应用		
21.5.2	mysqli 扩展接口的应用概述	534	559		
21.6	小结	535	23.1	MemCache 概述	559
	本章必须掌握的知识点	535	23.1.1	初识 MemCache	559
	本章需要了解的内容	535	23.1.2	MemCache 在 Web 中的应用	560
	本章需要拓展的内容	535	23.2	memcached 的安装及管理	562
	本章的学习建议	535	23.2.1	Linux 下安装 MemCache 软件	562
第 22 章 数据库抽象层 PDO		536	23.2.2	Windows 下安装 MemCache 软件	562
22.1	PDO 所支持的数据库	536	23.2.3	memcached 服务器的管理	563
22.2	PDO 的安装	537	23.3	使用 Telnet 作为 memcached 的客户端 管理	564
22.3	创建 PDO 对象	538	23.3.1	连接 memcached 服务器	564
22.3.1	以多种方式调用构造方法	539	23.3.2	基本的 memcached 客户端命令	564
22.3.2	PDO 对象中的成员方法	541	23.3.3	查看当前 memcached 服务器的运行 状态信息	565