

结合生活场景，用简单、轻松的方式学习 PHP 手把手教你从 0 到 1 实现记账应用

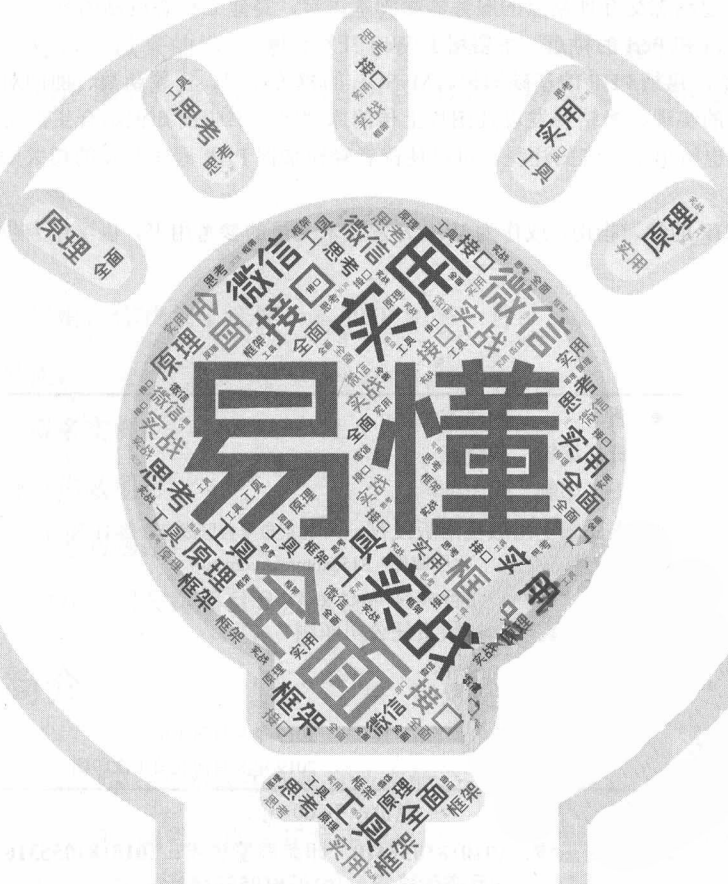
轻松学PHP

刘声杰 著



轻松学PHP

刘声杰 著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

轻松学PHP / 刘声杰著. -- 北京 : 人民邮电出版社,
2019.8
ISBN 978-7-115-50468-5

I. ①轻… II. ①刘… III. ①PHP语言—程序设计
IV. ①TP312.8

中国版本图书馆CIP数据核字 (2018) 第300068号

内 容 提 要

PHP 是一种创建动态交互性站点的服务器端脚本语言, 是建立动态网站的强大工具。PHP 的语法吸收了 C 语言、Java 和 Perl 的特点, 主要用于 Web 开发领域。

全书共分 12 章, 包括 PHP 的基础知识、MySQL 的相关知识、内置函数、面向对象与数据库的相关知识、记账网站的实现、微信开发以及图片上传的原理等。书中的知识结合生活实例进行讲解, 而且涉及的程序代码也给出了详细的注释, 可以使读者轻松掌握 PHP 程序开发的相关知识, 快速提高专业开发技能。

本书可作为 PHP 的学习指南, 或作为 Web 开发技术人员的参考用书, 也可作为教材供培训机构或者学校使用。

-
- ◆ 著 刘声杰
责任编辑 武晓燕
责任印制 焦志炜
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷
 - ◆ 开本: 800×1000 1/16
印张: 22.75
字数: 448 千字
印数: 1—2 400 册
-

定价: 79.00 元

读者服务热线: (010) 81055410 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147 号

前言

本书是作者将多年以来的自学方法及项目研发经验汇聚在一起而形成的，所以书中的内容会和其他的 PHP 图书有很大的区别，并且本书重在实践，希望你能够喜欢上它，并从中得到帮助。

相见恨晚

告诉你一个秘密，你找到了这样一本 PHP 图书，它：

- ◆ 简单易懂；
- ◆ 讲解了很多实例；
- ◆ 能够带着你做项目；
- ◆ 引导你思考问题；
- ◆ 和真实的互联网公司项目开发接轨。

本书内容简介

本书共有 12 章，每一章的存在都是有故事的，下面听我娓娓道来。

第 1 章，预备知识。编程从搭建开发环境开始，而搭建开发环境对于很多初学 PHP 的人来说比较难，很多初学者因为开发环境一直搭建不好，最后放弃了学习。本章将以最简单的方式将 PHP 的开发环境搭建好，并实现第一个 PHP 程序。

第2章，基础知识讲解。将PHP开发环境搭建好之后，我们需要学习一些基础的PHP语法知识，比如变量、选择和循环结构、函数等。有了这些知识，我们就能够进行最基本的编程，这是非常重要的，因为任何复杂的PHP代码都是由这些基本的语法知识组成的。

第3章，将混乱思维拨乱反正的3种方法。虽然经过第2章的学习，我们已经有了基本的PHP编程能力，但是在面对复杂问题时，由于之前没有处理这些问题的经验，所以往往无从下手。本章将引入一些方法帮助你渡过这个难关。

第4章，MySQL数据库。经过第2、3章的学习，我们已经可以开始规划自己的项目了。存储项目的数据库是一个迫切需要解决的问题，本章着重讲解PHP的经典搭档——MySQL数据库。本章主要介绍利用命令行的方式操作MySQL数据库。可不要小看这种方式，在生产环境中，基本上都是使用这种操作方式。

第5章，内置函数应用。PHP之所以得到很多程序员的青睐，最重要的一个原因是PHP提供了很多扩展，而这些扩展携带了很多的内置函数，合理利用好这些内置函数能够极大地提高编程速度，让我们有更多的时间来打游戏。

第6章，面向对象与数据库编程。经过前面5章的学习，我们具备了利用函数、选择结构、循环结构等知识来完成项目的能力，但是目前市场上的项目的功能都非常多，仅仅利用这些知识来实现项目的话，可维护性非常低，代码可利用率也不高，所以本章引入面向对象编程来化解这个危机。

第7章，PHP与前端合作的3种方式。实现各种网站是PHP的重要应用方向，而网页面又是HTML格式，所以PHP与HTML相互合作是必不可少的，本章介绍3种常见的合作方式。

第8章，实现记账网站应用。经过第7章的学习，我们已经具备了实现一个网站的能力，本章就来实现一个简单、小巧的记账网站应用。

第9章，APP接口开发。实现APP接口是PHP的另一个重要应用方向，本章主要介绍写APP接口、测试APP接口以及写APP接口文档。

第10章，微信开发那些事。微信二维码分享、支付、扫码登录、小程序等，无处不在的微信应用必然导致PHP朝这个方向发展。本章就带着你来了解一下关于微信开发的知识。

第11章，图片上传那些事。对于初学PHP的朋友来说，上传图片或者文件是一个难点，本章从根本上帮助你厘清上传文件的原理。

第12章，LNMP开发环境搭建。由于大部分互联网公司都会优先将服务器的操作系统选择为Linux，所以在Linux下面搭建PHP的运行环境是PHP程序员的必备技能，本章就

来完成这个任务。

遇到问题怎么办

学习编程肯定会遇到问题，尤其是对于初学 PHP 的人，那么遇到问题应该怎么办？以下是给你的一些建议。

- ◆ 一切从 PHP 参考手册出发，基本上大部分的问题都可以从手册中找到答案。
- ◆ 遇到问题时，大脑应该尽最大可能地保持冷静，拒绝浮躁。应该反复思考问题，这样才能够积累经验。
- ◆ 问别人问题的时候，拒绝直接要整个需求的解决方案，因为没有任何人有时间告诉你整个需求怎么做。切记！切记！这是大忌。
- ◆ 一个复杂的问题往往是由很多简单的问题组成的，它往往只有那么一个或者几个难点。要学会抽丝剥茧，找出其中的难点，逐个攻破。
- ◆ 如果可以的话，看看是否存在该问题的原型，如果有，直接拿来分析。这个原型可以是别人写的源代码，也可以是 UI。
- ◆ 将复杂问题转化为图的形式，也就是将复杂问题由抽象转为具体，这个图可以是思维导图、网络拓扑图等。

理性对待市场上的宣传

经常在贴吧、论坛等地方看到一些培训机构宣传，说学了 PHP 之后某些人月薪高达多少。这里想告诉你的是，的确有这样的人存在，不过大部分是研究生或者毕业于好的大学的本科生。对于一般学历的、基础也不怎么样的人，很难达到所宣传的薪资。所以，希望你面对这个现实，从现实出发，不断勉励自己，笨鸟先飞。

和读者的对话

问：我没有编程基础，可以学习 PHP 吗？

答：没有编程基础可以学习 PHP，但是你还是应该具备一定的网络知识，比如知道浏览器是什么，IP 地址是什么，URL 是什么。

问：我的学历是大专，可以学习 PHP 吗？

答：目前社会给企业的压力很大，所以很多企业招人都是优先找有项目经验的，所以对于大专的你，可以准备几个好的项目。

问：PHP 是自学好还是去培训机构好？

答：如果你的经济条件比较可观，又没有太强的自我约束力，那么可以考虑去培训机构。反之，建议你自学。虽然自学的路很苦、很枯燥，但是一旦自学成功，这份经历对于你学习其他编程语言（如 Java、Python、Go）都有很大帮助。

问：我的英语不好，可以自学 PHP 吗？

答：学习编程语言不要求你过国家四六级，但基本的英文知识还是需要的。平常可以通过一些 APP 来学习一下英语，毕竟很多命名还是要用英文。

问：遇到问题时，我能够联系你吗？

答：请及时加 QQ 群（群号 627219017）和我沟通交流。

问：我学了 this 可以得到什么样的待遇？

答：这个不一定，获得什么待遇的关键取决于你自己，不取决于我。你项目经验多，能力足够，待遇肯定就高。

问：写这本书的目的是什么？

答：意在帮助很多想入坑 PHP 的程序员节省不菲的培训费用，并形成一套思维体系。

问：都说 PHP 已经“死”了，还有必要学吗？

答：任何语言都会“死”，但是我们的思想没有死，学任何语言都是一样的，重要的是我们的思维，编程语言仅仅是一种实现工具。

问：有些软件下载不下来，怎么办？

答：可以到 QQ 群去下载，我会不定期将最新的软件安装包放在上面。

资源与支持

本书由异步社区出品，社区（<https://www.epubit.com/>）为您提供相关资源和后续服务。

配套资源

本书提供如下资源：

- 本书源代码。

要获得以上配套资源，请在异步社区本书页面中点击 **配套资源**，跳转到下载界面，按提示进行操作即可。注意：为保证购书读者的权益，该操作会给出相关提示，要求输入提取码进行验证。

如果您是教师，希望获得教学配套资源，请在社区本书页面中直接联系本书的责任编辑。

提交勘误

作者和编辑尽最大努力来确保书中内容的准确性，但难免会存在疏漏。欢迎您将发现的问题反馈给我们，帮助我们提升图书的质量。

当您发现错误时，请登录异步社区，按书名搜索，进入本书页面，点击“提交勘误”，输入勘误信息，点击“提交”按钮即可。本书的作者和编辑会对您提交的勘误进行审核，确认并接受后，您将获赠异步社区的 100 积分。积分可用于在异步社区兑换优惠券、样书或奖品。

详细信
写书评
提交勘误

类： 页内位置（行数）： 勘误次数：

B I U

字数统计

提交

扫码关注本书

扫描下方二维码，您将会在异步社区微信服务号中看到本书信息及相关的服务提示。



与我们联系

我们的联系邮箱是 contact@epubit.com.cn。

如果您对本书有任何疑问或建议，请您发邮件给我们，并请在邮件标题中注明本书书名，以便我们更高效地做出反馈。

如果您有兴趣出版图书、录制教学视频，或者参与图书翻译、技术审校等工作，可以发邮件给我们；有意出版图书的作者也可以到异步社区在线提交投稿（直接访问 www.epubit.com/selfpublish/submission 即可）。

如果您是学校、培训机构或企业，想批量购买本书或异步社区出版的其他图书，也可以发邮件给我们。

如果您在网上发现有针对异步社区出品图书的各种形式的盗版行为，包括对图书全部或部分内容的非授权传播，请您将怀疑有侵权行为的链接发邮件给我们。您的这一举动是对作者权益的保护，也是我们持续为您提供有价值的内容的动力之源。

关于异步社区和异步图书

“异步社区”是人民邮电出版社旗下 IT 专业图书社区，致力于出版精品 IT 技术图书和相关学习产品，为作译者提供优质出版服务。异步社区创办于 2015 年 8 月，提供大量精品 IT 技术图书和电子书，以及高品质技术文章和视频课程。更多详情请访问异步社区官网 <https://www.epubit.com>。

“异步图书”是由异步社区编辑团队策划出版的精品 IT 专业图书的品牌，依托于人民邮电出版社近 30 年的计算机图书出版积累和专业编辑团队，相关图书在封面上印有异步图书的 LOGO。异步图书的出版领域包括软件开发、大数据、AI、测试、前端、网络技术等。



异步社区



微信服务号

目录

第 1 章 预备知识	1
1.1 URL 相关知识	1
1.1.1 陌生而熟悉的 URL	2
1.1.2 URL 的组成	2
1.1.3 非常优秀的 Chrome 浏览器	3
1.1.4 URL 编码	4
1.2 一个经典的小型 PHP 网站运行原理	5
1.3 服务端各个角色介绍	6
1.4 4 个环境	7
1.5 本地开发环境搭建	8
1.5.1 环境说明	9
1.5.2 安装 Notepad++ 软件	9
1.5.3 一个神奇的现象	10
1.5.4 hosts 文件的作用	10
1.5.5 安装 XAMPP	11
1.5.6 配置 Web 服务器	12
1.5.7 安装 PhpStorm 软件	13
1.6 习题	16
第 2 章 基础知识讲解	17
2.1 数据类型与变量	18

2.1.1	字符串	18
2.1.2	为什么需要注释	19
2.1.3	变量	20
2.1.4	如何取变量名	21
2.1.5	整数	22
2.1.6	浮点数	22
2.1.7	数组	22
2.1.8	访问数组元素	26
2.2	数据运算	27
2.2.1	基本的算术运算符	27
2.2.2	常用的比较运算符	28
2.2.3	布尔值	29
2.2.4	PHP7 新增的比较运算符	29
2.2.5	赋值运算符与字符串连接符	30
2.2.6	逻辑运算符	31
2.2.7	解决你心里的疑惑	31
2.3	结构化程序设计的四大利器	31
2.3.1	记账数据的表示	32
2.3.2	选择结构	33
2.3.3	循环结构	35
2.3.4	顺序结构	37
2.3.5	函数	37
2.4	编码规范	38
2.5	习题	38
第 3 章	将混乱思维拨乱反正的 3 种方法	40
3.1	伪代码	40
3.1.1	第 1 个需求的实现	40
3.1.2	文件包含	41
3.1.3	第 2 个需求的实现	43
3.1.4	第 3 个需求的实现	45

3.2 思维导图工具	48
3.2.1 任务需求	48
3.2.2 第 1 阶段	48
3.2.3 第 2 阶段	49
3.2.4 第 3 阶段	49
3.3 自顶向下逐步细化的方法	50
3.4 习题	51
第 4 章 MySQL 数据库	52
4.1 扩展记账功能	52
4.2 关系数据库	53
4.2.1 抽取基础数据	53
4.2.2 数据身份证	54
4.2.3 抽取关系	54
4.2.4 索引	55
4.3 数据类型及其相关知识	56
4.3.1 数值类型	56
4.3.2 字符串类型	56
4.3.3 其他数据类型	57
4.3.4 单字节和多字节字符串	57
4.3.5 时间戳	58
4.3.6 字符集与排序规则	58
4.3.7 图片、Word 文档等二进制数据的存储	59
4.3.8 最终的数据表结构	59
4.4 操作数据库之命令行方式	61
4.4.1 进入命令提示符窗口	61
4.4.2 设置环境变量	62
4.4.3 数据库基础操作	64
4.4.4 创建与删除数据表操作	66
4.4.5 插入数据操作	69
4.4.6 查询数据操作	73
4.4.7 修改数据操作	77

4.4.8	删除数据操作	79
4.4.9	事务相关	80
4.5	操作数据库之可视化管理工具	81
4.5.1	phpMyAdmin	81
4.5.2	Navicat for MySQL	83
4.6	MariaDB 与 MySQL 的关系	84
4.7	习题	84
第 5 章	内置函数应用	85
5.1	验证类应用	85
5.1.1	手机号码验证	85
5.1.2	URL 验证	87
5.1.3	邮箱验证	89
5.1.4	大小写字母密码组合验证	90
5.1.5	大小写字母+数字密码组合验证	91
5.1.6	日期验证	92
5.2	数据生成应用	93
5.2.1	订单号生成	94
5.2.2	QQ 号生成	95
5.2.3	图片路径生成	97
5.2.4	临时调试日志文件生成	98
5.2.5	压缩文件生成	100
5.2.6	模板数据生成	102
5.2.7	复杂 URL 生成	103
5.2.8	图片验证码字符串生成	104
5.3	数据存储与打印未知数据的结构	106
5.3.1	将商品审核数据保存到数据库	106
5.3.2	打印未知数据的结构	108
5.4	获取各种统计时间范围应用	108
5.4.1	统计这个月的统计时间范围	108
5.4.2	统计上个月的统计时间范围	109
5.4.3	统计任何一个月的统计时间范围	110

5.4.4	统计昨天的统计时间范围	110
5.4.5	统计上个月到现在的统计时间范围	111
5.4.6	统计任意两个月的统计时间范围	111
5.5	数据解析与分隔应用	112
5.5.1	解析 URL	113
5.5.2	解析文件路径	114
5.5.3	解析 URL 查询参数	115
5.5.4	字符串分隔	116
5.5.5	过滤 HTML 标签	118
5.6	网络请求	120
5.6.1	请求天气预报接口	120
5.6.2	请求全国加油站接口	123
5.7	习题	126
第 6 章	面向对象与数据库编程	127
6.1	面向对象知识	127
6.1.1	属性与方法	128
6.1.2	类	131
6.1.3	构造方法和对象	133
6.1.4	常量、静态属性和静态方法	136
6.1.5	抽象类与继承	140
6.1.6	namespace 与 use	143
6.2	数据库编程之 MySQLi	147
6.2.1	插入数据	147
6.2.2	查询数据	149
6.2.3	修改与删除数据	153
6.3	数据库编程之 PDO	153
6.3.1	插入数据	154
6.3.2	查询数据	154
6.3.3	修改与删除数据	156
6.4	习题	157

第 7 章 PHP 与前端合作的 3 种方式	158
7.1 被遗忘的混合模式	158
7.2 Laravel 框架知识	159
7.2.1 框架安装	159
7.2.2 环境配置	163
7.2.3 不断缩小的 MVC 模式与 Smarty 的辛酸史	165
7.3 第一个 MVC 例子	165
7.3.1 连接 bill 数据库	165
7.3.2 .env 文件的意义	168
7.3.3 设置请求 URL	169
7.3.4 控制器代码	170
7.3.5 视图代码	173
7.3.6 分页浏览数据	179
7.4 大势所趋的分离模式	182
7.4.1 XML 基础知识	182
7.4.2 用 PHP 生成和解析 XML	184
7.4.3 用 JavaScript 生成和解析 XML	189
7.4.4 JSON 基础知识	196
7.4.5 用 PHP 生成和解析 JSON	199
7.4.6 用 JavaScript 生成和解析 JSON	201
7.4.7 第一个分离模式例子	205
7.5 习题	207
第 8 章 实现记账网站应用	208
8.1 开发环境约定	208
8.2 理不清的 Session 与 Cookie	215
8.2.1 一个简单而内涵丰富的例子	215
8.2.2 两个请求之间怎么传递数据	216
8.2.3 记账网站引入的新问题	218
8.2.4 Cookie 相关知识	219
8.2.5 Session 相关知识	222

8.3 实现注册	227
8.3.1 显示注册页面	227
8.3.2 处理用户注册	230
8.4 实现登录	233
8.4.1 显示登录页面	233
8.4.2 处理用户登录	234
8.5 Laravel 中间件	236
8.6 实现其他功能	240
8.7 习题	253
第 9 章 APP 接口开发	254
9.1 开发环境搭建	254
9.1.1 让手机可以访问本地开发环境	255
9.1.2 不用写任何代码来测试 APP 接口	258
9.1.3 Redis 缓存安装	259
9.1.4 Redis 桌面端管理软件安装	261
9.1.5 在 Laravel 中使用 Redis	263
9.2 登录接口实现	264
9.2.1 APP 登录状态保存	264
9.2.2 开发环境约定	265
9.2.3 登录接口实现	266
9.3 接口文档编写	268
9.3.1 安装 Java 运行环境 JRE	269
9.3.2 安装 RAP	270
9.3.3 使用 RAP	272
9.4 习题	273
第 10 章 微信开发那些事	275
10.1 开发环境约定	275
10.2 安装 Guzzle	281
10.3 PC 记账网站应用的微信扫码登录	281
10.3.1 登录页面显示微信二维码	282

10.3.2	申请 AppID	283
10.3.3	PC 浏览器、微信客户端、微信端服务程序之间的关系	284
10.3.4	微信端服务程序与服务端程序交流	285
10.4	APP 微信快捷登录	288
10.5	微信 APP 支付	291
10.5.1	获取预支付交易单号等信息	292
10.5.2	接收支付成功通知	298
10.6	习题	301
第 11 章	图片上传那些事	302
11.1	form 标签的两个重要属性	302
11.1.1	第一次实践	302
11.1.2	第二次实践	304
11.2	\$_FILES 诞生记及它的数据结构	306
11.2.1	第三次实践	306
11.2.2	获取原生的 POST 请求内容	308
11.2.3	\$_FILES 的外貌	311
11.3	一个完整的图片上传例子	313
11.4	习题	315
第 12 章	LNMP 开发环境搭建	316
12.1	Linux 系统发行版	316
12.2	在 Windows 下面安装 Ubuntu	317
12.2.1	虚拟机软件 VirtualBox 的安装	317
12.2.2	Ubuntu 系统的安装	319
12.3	一些常用的 Shell 命令	323
12.3.1	纯命令行模式和远程登录服务器	323
12.3.2	关于目录的命令	328
12.3.3	Vim 编辑器命令	329
12.3.4	用户与权限相关命令	330
12.3.5	其他命令	331
12.4	安装 Nginx	332