



示例代码、教学课件和教学视频

PHP+MySQL 网站开发 从零开始学

樊爱宛 黄 凯 编著

视频
教学版

PHP 7 + MySQL 5.6，流行版本的组合
提供大量的开发示例，让你看得懂、学得会、做得出
将最实用的技巧融入到每个案例中，教你快速成为网站应用开发高手



清华大学出版社

PHP+MySQL

网站开发 从零开始学

樊爱宛 黄凯 编著

视频
教学版

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

PHP 已经走过了 20 多年, 目前最新版本是 PHP 7, 性能方面得到了大幅度的提升。本书就是立足于最新版的 PHP 和 MySQL, 从最基础的语法基础开发, 让没有编程基础的人也学会 PHP+MySQL 网站开发。

本书分为 4 篇共 19 章, 第一篇(1~6 章)先介绍 PHP 7 的语法和一些新特色; 第二篇(7~10 章)是 PHP 的一些高级应用, 如国际化、zip 文件处理、图形图像操作、正则表达式; 第三篇(11~15 章)是 MySQL 数据库的基础入门, 包括数据库、数据表和数据的操作; 最后一篇(16~17 章)是 PHP+MySQL 的混合操作, 还包含两个大型项目的开发步骤。

本书适合所有想学习网页开发、Web 项目开发的入门读者, 也适合所有想学习 PHP 的读者, 还适合做一些培训机构的 PHP 和 MySQL 培训教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

PHP+MySQL 网站开发从零开始学: 视频教学版 / 樊爱宛, 黄凯编著. —北京: 清华大学出版社, 2017
ISBN 978-7-302-47969-7

I. ①P… II. ①樊… ②黄… III. ①PHP 语言—程序设计②关系数据库系统 IV. ①TP312.8②TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 207640 号

责任编辑: 夏毓彦

封面设计: 王 翔

责任校对: 闫秀华

责任印制: 李红英

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175

邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 清华大学印刷厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 190mm×260mm

印 张: 26

字 数: 666 千字

附光盘 1 张

版 次: 2017 年 9 月第 1 版

印 次: 2017 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 1~3500

定 价: 69.00 元

产品编号: 068175-01

前言

PHP 是当前开发 Web 应用系统中比较理想的工具，它易于使用、功能强大、成本低廉、安全性高、开发速度快且执行灵活，应用非常广泛。使用 PHP+MySQL 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 开发的各種商业应用和协作构建的各种网络应用程序，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+MySQL 都成为企业必须考虑的开发组合。

对于 PHP+MySQL 应用开发的新手而言，本书不失为一本好的入门教材，使用了最新版本 PHP 7，又从最基础的语法入手，结合小的示例，让读者能够学完就会。

本书特点

1. 以代码驱动学习

每章都配有与本章知识相关的小示例，增加读者的动手能力，用代码来驱动读者一步步学会 PHP。

2. 基于最新版本学习

全书采用 PHP 7+MySQL 5.6 的最新版本搭配，让读者学习前沿技术，学完不会落伍。

3. 大型网站项目引导

本书最后两个案例给出大型网站开发的完整流程，从数据库设计到模块分析到最终每个模块的界面设计和开发，让读者了解 PHP+MySQL 的最终实践情况和如何去实践。

4. 零基础入门

本书是一本完全站在没有 PHP 语言基础的读者角度写的书，全书将 PHP 语言拆分成一个

个小的技术点，让读者能轻松阅读下去，而且能够轻松学得会。

5. 配备素材，方便学习

为了方便读者学习，本书配套光盘中附带了所有案例需要的源文件。源文件为读者学习提供了参考，同时用户可以直接按照书中操作步骤的讲解进行操作，以便提高学习效率。

阅读指南

全书内容包括 4 篇 19 章。

第 1 章介绍了 PHP 7 语言的一些新特性，首先让读者了解为什么需要学习 PHP，而且得学习最新版本 PHP 7；然后让初学者学习搭建 PHP 的开发环境和开发工具，最后通过一个 HelloWorld 的例子让读者了解 PHP 程序如何开始。

第 2 章介绍了 PHP 语言的基础语法，这也是学习一门语言的开发的基础，包括了标识符、变量、常量、数据类型、表达式、运算符、流程控制、函数。

第 3 章介绍了 PHP 操作网页的一些基础，这是动态网页的关键，就是与用户的交互，这些交互包括表单处理、表单元素处理、Cookie、Session。我们都知道网页操作离不开表单，我们所看到的网页中的文字、图像、文本框、按钮，这些都是表单，所以本章也是 PHP 进行网页开发的基础。

第 4 章介绍了 PHP 中的字符串和数组，当我们多写一些 PHP 网页开发代码的时候就会发现，其他网页开发中很多的代码都涉及字符串的操作和数组的操作，在 PHP 中，它们大多通过函数来完成。

第 5 章介绍了 PHP 中的日期和时间，这是网页开发很常见的操作，所以 PHP 提供了大量的函数，学起来很简单，相信这章不会难倒读者。

第 6 章介绍了文件和目录的操作，我们经常操作电脑的读者在操作系统中的各种操作其实就是对文件的操作，网页开发中也经常需要操作文件，本章就介绍了用 PHP 打开、读取等常见的文件操作。

第 7 章介绍了国际化，其实读者对此都不陌生，我们看到很多国际网站都有“选择语言”这一项，甚至苹果手机中也有这一项。我们选择一下语言，系统所有的界面都会变为中文，这就是介绍国际化的原因。相信读者看完本章就明白了。

第 8 章介绍了 zip 文件的处理，网站上的文件越来越多，我们都知道网盘，网盘为了存储更多的文件，就会包含一些压缩文件，本章就介绍了如何用 PHP 操作这些压缩文件。

第 9 章介绍了 PHP 如何操作图形图像，其中会介绍 GD2 扩展库，不仅可以操作已经存在的图片，还可以利用这个库来创建图片。

第 10 章是正则表达式的介绍,不管哪门语言,都会学习到正则表达式,它是文字处理的关键,PHP 也提供了一些这方面的函数。本章不仅会让读者认识什么是正则,也会学到如何处理网页中的一些验证方法。

第 11 章开始介绍 MySQL,本章站在入门读者的基础上,详细介绍了 MySQL 的安装、配置、启动、登录,最后还对 MySQL 安装失败的常见原因进行了分析。

第 12 章是数据库的基本操作,包括创建数据库、删除数据库、学习数据库存储引擎,还会学习如何查看 MySQL 默认的存储引擎。

第 13 章是数据表的基本操作,包括创建数据表、查看数据表结构、修改数据表、删除数据库表,最后还会学习一些数据表操作的常见问题。

第 14 章是数据的基本操作,包括添加数据、更新数据、删除数据、查询数据,最后还会学习一些数据操作的常见问题。

第 15 章是数据库的整体操作,为了保障用户的一些信息,我们都知道网站要经常进行备份,这类备份主要就是数据库的备份,本章包括数据备份、数据还原、数据库迁移。

第 16 章介绍了 PHP 操作 MySQL 的最基本方式,包括连接和关闭数据库、操作数据库、操作数据表、操作数据。

第 17 章介绍了 PHP 操作 MySQL 数据库的另一种方式——RedBeanPHP,包括它的下载、安装、CRUD 操作和调试。

第 18 章是使用 PHP+MySQL 构建模拟考试系统,利用这个项目,演示 PHP 开发 Web 系统的整体流程。

第 19 章是使用 PHP+MySQL 构建在线购物网站,通过这个项目,让读者了解一个网站从开始设计到实战开发的整个过程。

读者对象

本书内容由浅入深,适用于下列读者:

- 从事动态网站开发人员
- 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

光盘内容

本书配套光盘内容包括示例源代码、课件、教学视频。

如果光盘有问题，请联系 booksaga@163.com，邮件主题为“PHP+MySQL 从零开始学”。

感谢

本书由平顶山学院的樊爱宛和黄凯主笔，其中第 1~10、16~19 章由樊爱宛编写，第 11~15 章由黄凯编写。参与本书创作的还有沈超、李勇、王立平、刘祥淼、彭霁、曹卉、林江闽、李阳、孙亚男、杨超、韩广义、杨旺功、任娜娜。由于编者水平有限，书中不足之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

作者

2017 年 8 月

目 录

第 1 章 认识 PHP 7	1
1.1 PHP 的发展历程	1
1.2 PHP 语言的优缺点	2
1.3 谁在用 PHP	3
1.4 PHP 7 的新特性	3
1.4.1 性能提高	3
1.4.2 标量类型声明	4
1.4.3 返回值类型声明	4
1.4.4 NULL 合并运算符	4
1.4.5 太空船操作符（组合比较符）	4
1.4.6 匿名类	5
1.4.7 use 加强	5
1.5 搭建 PHP 开发环境	5
1.5.1 下载 XAMPP	6
1.5.2 Windows 版本	7
1.5.3 Linux 版本	9
1.5.4 MAC OS X 版本	10
1.5.5 其他安装方式	10
1.6 配置和启动 XAMPP	10
1.6.1 Windows 版本	10
1.6.2 Linux 与 MAC OS X 版本	11
1.6.3 查看 PHP 配置信息	13
1.7 第一个 PHP 程序：Hello World	14

1.8 PHP 的开发工具.....	15
1.8.1 Sublime Text 简介	15
1.8.2 Atom 简介	25
1.8.3 其他流行的集成开发环境与开发工具	30
第 2 章 PHP 基础语法.....	31
2.1 PHP 标识符.....	31
2.2 变量	32
2.2.1 变量名称	32
2.2.2 给变量赋值	32
2.2.3 引用赋值	33
2.2.4 变量的数据类型	33
2.2.5 可变变量	34
2.3 常量	34
2.3.1 声明常量	34
2.3.2 常量与变量不同	35
2.3.3 检查某常量是否存在	35
2.3.4 内置常量	35
2.4 数据类型	36
2.4.1 数据类型简介	36
2.4.2 布尔型 (boolean)	36
2.4.3 整型 (integer)	37
2.4.4 浮点型 (float)	38
2.4.5 字符串 (string)	38
2.4.6 数组 (array)	40
2.4.7 对象 (object)	40
2.4.8 资源 (resource)	41
2.4.9 无类型 (NULL)	41
2.4.10 数据类型相互转换	41
2.5 表达式	42
2.6 运算符	42

2.6.1	算术运算符	42
2.6.2	字符串运算符	43
2.6.3	赋值运算符	43
2.6.4	比较运算符	43
2.6.5	逻辑运算符	44
2.6.6	按位运算符	45
2.6.7	错误控制运算符	45
2.6.8	三元运算符	45
2.6.9	NULL 合并运算符	46
2.6.10	太空船操作符 (组合比较符)	46
2.6.11	运算符的优先级和结合规则	46
2.7	流程控制	46
2.7.1	条件控制语句 if、else、elseif.....	47
2.7.2	条件控制语句 switch、case、break、default.....	48
2.7.3	while 循环语句	48
2.7.4	do...while 循环语句	49
2.7.5	for 循环语句.....	49
2.7.6	foreach 循环语句	50
2.7.7	使用 break/continue 语句跳出循环	51
2.8	函数 (function)	51
2.8.1	函数的定义	51
2.8.2	向函数传递参数	52
2.8.3	通过引用传递参数	53
2.8.4	默认参数的值	53
2.8.5	参数类型声明	54
2.8.6	可变数量的参数列表	54
2.8.7	使用全局变量	55
2.8.8	使用静态变量	55
2.8.9	从函数返回值	56
2.8.10	返回值类型声明	56
2.8.11	可变函数	57

2.8.12 匿名函数	57
第 3 章 PHP 与用户交互	58
3.1 表单处理	58
3.1.1 表单简介	58
3.1.2 GET 和 POST 的区别	59
3.1.3 PHP 与表单处理	60
3.2 表单元素及处理	60
3.2.1 文本框	60
3.2.2 单选按钮 (radio) 与复选框 (checkbox)	61
3.2.3 下拉列表	63
3.2.4 按钮	65
3.3 Cookie	66
3.3.1 什么是 Cookie	67
3.3.2 如何创建 Cookie	67
3.3.3 如何读取 Cookie	68
3.3.4 如何确认 Cookie 存在	68
3.3.5 如何删除 Cookie	68
3.4 Session	69
3.4.1 什么是 Session	69
3.4.2 如何创建 Session	69
3.4.3 如何存储 Session	70
3.4.4 如何检测 Session 是否存在	70
3.4.5 终结 Session	71
第 4 章 字符串和数组	72
4.1 字符串	72
4.1.1 字符串里字符的类型	72
4.1.2 连接字符串	72
4.1.3 计算字符串长度 strlen()	73
4.1.4 检索字符串	73
4.1.5 截取字符串	75

4.1.6	替换字符串	75
4.1.7	清理字符串	76
4.1.8	切分和组合字符串	77
4.1.9	其他常用字符串函数	78
4.2	数组的类型	79
4.2.1	数字索引数组	79
4.2.2	关联索引数组	79
4.2.3	多维数组	80
4.3	统计数组元素个数 count()函数	81
4.4	用 foreach 遍历数组	82
4.5	设置数组指针——reset()、end()、next()、prev()、current()、each()	82
4.6	数组排序	83
4.6.1	默认排序 sort()、rsort()	83
4.6.2	关联索引数组按照键值排序 asort()、arsort()	85
4.6.3	关联索引数组按照键名排序 ksort()、krsort()	85
4.7	数组常见操作	86
4.7.1	向数组添加新元素 array_push()、array_unshift()	86
4.7.2	删除数组元素 array_pop()、array_shift()	86
4.7.3	删除数组中的重复值 array_unique()	87
4.7.4	对数组进行查询 in_array()	88
4.7.5	其他常用数组函数 array_keys()、array_values()、unset()	88

第 5 章 日期与时间 90

5.1	设置时区	90
5.2	获取 UNIX 时间戳	91
5.3	根据时间戳获取日期和时间	91
5.4	根据日期和时间获取时间戳	92
5.5	根据时间戳获取包含日期信息的数组	92
5.6	验证日期的有效性	93
5.7	输出指定格式的日期和时间	94
5.8	面向对象的日期时间类	95

5.8.1	DateTime 类	95
5.8.2	DateTimeImmutable 类	96
5.8.3	DateTimeZone 类	97
5.8.4	DateInterval 类	98
5.8.5	DatePeriod 类	99
 第 6 章 文件与目录		100
6.1	文件操作	100
6.1.1	打开文件	100
6.1.2	检查是否已到达文件末尾	101
6.1.3	读取文件	102
6.1.4	关闭文件	102
6.1.5	将整个文件读入一个字符串	103
6.1.6	将字符串写入文件	103
6.1.7	将整个文件读入一个数组	104
6.1.8	复制文件	104
6.1.9	删除文件	105
6.1.10	检查文件是否正常	105
6.1.11	返回关于文件的信息	105
6.2	目录操作	107
6.2.1	打开目录	107
6.2.2	关闭目录	107
6.2.3	读取目录	107
6.2.4	创建目录	108
6.2.5	删除目录	109
6.2.6	重命名文件或目录	109
6.2.7	检查文件或目录是否存在	109
 第 7 章 PHP 与国际化		110
7.1	多字节字符函数	110
7.1.1	检测字符串的编码	111
7.1.2	检查字符串在指定的编码里是否有效	111

7.1.3	转换字符编码格式	111
7.1.4	解析\$_GET 字符串	112
7.1.5	按字节数来截取字符串	112
7.2	intl 模块简介	113
7.2.1	安装 intl 模块	113
7.2.2	Collator 类比较字符串	114
7.2.3	NumberFormatter 类帮助做财务	114
7.2.4	IntlDateFormatter 类显示中文版的日期时间	115
第 8 章	PHP 与 zip 文件处理	116
8.1	zip 函数	116
8.1.1	打开和关闭 zip 文件	116
8.1.2	读取并打印文件/目录名称	117
8.1.3	处理 zip 文件	118
8.2	处理 zip 文件的必杀技: ZipArchive 类	120
8.2.1	打开/关闭压缩文件	120
8.2.2	解压缩文件	121
8.2.3	添加目录与文件	121
8.2.4	遍历 zip 文件	123
8.2.5	获取文件	124
第 9 章	图形图像处理	125
9.1	启用 GD2 扩展库	125
9.2	创建图形图像	126
9.2.1	用 PHP 生成一个简单图形	127
9.2.2	详解 PHP 生成图形的步骤	127
9.3	操作图形图像	129
9.3.1	更改图像颜色	129
9.3.2	在图像上输出文字	129
9.4	操作已有的图片	130
9.4.1	获取图片的宽和高	130
9.4.2	生成图片的缩略图	131

9.4.3	给图片添加水印效果——文字水印	132
9.4.4	给图片添加水印效果——图片水印	133
第 10 章	正则表达式	135
10.1	在 PHP 中使用正则表达式	135
10.1.1	应用正则的函数	135
10.1.2	通过一个例子理解正则	136
10.1.3	定义正则表达式的头部和尾部	137
10.2	正则表达式中的符号	137
10.2.1	元字符	137
10.2.2	转义字符	139
10.2.3	修正符	139
10.2.4	字符应用	140
10.3	验证 URL	141
10.4	验证电话号码	142
第 11 章	MySQL 的安装与配置	143
11.1	什么是 MySQL	143
11.1.1	客户端/服务器软件	143
11.1.2	MySQL 版本	143
11.1.3	MySQL 的优势	144
11.2	安装与配置 MySQL 5.6	144
11.3	启动服务并登录 MySQL 数据库	154
11.3.1	启动 MySQL 服务	154
11.3.2	登录 MySQL 数据库	156
11.3.3	配置 Path 变量	157
11.4	更改 MySQL 的配置	158
11.5	MySQL 安装失败解决方案	160
第 12 章	数据库的基本操作	161
12.1	创建数据库	161
12.2	删除数据库	163

12.3	数据库存储引擎	164
12.3.1	MySQL 支持的存储引擎	164
12.3.2	各存储引擎的区别	172
12.4	查看默认存储引擎	173
12.5	实战演练——创建数据库的全过程	174
第 13 章	数据表的基本操作	176
13.1	新建数据表	176
13.1.1	语法形式	176
13.1.2	主键约束	178
13.1.3	外键关联	180
13.1.4	非空约束	182
13.1.5	唯一性约束	182
13.1.6	默认值	183
13.1.7	设置自动增加属性	184
13.2	查看数据表结构	185
13.2.1	查看表结构	186
13.2.2	查看创建表的语句	187
13.3	修改数据表	188
13.3.1	修改表名	188
13.3.2	修改字段类型	189
13.3.3	修改字段名	191
13.3.4	添加字段	192
13.3.5	删除字段	195
13.3.6	修改字段的排列位置	196
13.3.7	更改表的存储引擎	198
13.3.8	删除表的外键关联	199
13.4	删除数据库表	200
13.4.1	删除简单的表	201
13.4.2	删除关联表	202
13.5	实战——数据库和数据表的基本操作	204

第 14 章 数据的基本操作	211
14.1 添加数据	211
14.1.1 为所有字段添加数据	211
14.1.2 指定表字段添加数据	214
14.1.3 添加多条记录	215
14.2 更新数据	217
14.3 删除数据	220
14.4 查询数据	222
14.4.1 基本查询语句	222
14.4.2 查询所有字段	223
14.4.3 查询指定字段	224
14.4.4 查询指定记录	225
14.4.5 带 IN 关键字的查询	227
14.4.6 带 BETWEEN AND 的范围查询	228
14.4.7 带 LIKE 的字符匹配查询	229
14.4.8 查询空值	231
14.4.9 带 AND 的条件查询	233
14.4.10 带 OR 的条件查询	234
14.4.11 查询结果不重复	234
14.4.12 对查询结果排序	235
14.4.13 分组查询	237
14.4.14 LIMIT 限制查询	240
14.5 实战演练 1——记录的添加、更新和删除	241
14.6 实战演练 2——数据表综合查询案例	247
第 15 章 数据库的备份和还原	254
15.1 数据备份	254
15.1.1 使用命令备份	254
15.1.2 使用第 3 方工具快速备份	260
15.2 数据还原	261
15.2.1 使用命令还原	262