

■丰富的移动版网页开发范例：移动商品目录、访客留言板、讨论组、文件上传、在线寄信服务、电子贺卡、会员管理系统、在线投票系统、购物车、网络相册等

· 磐峯 ·

www.gotop.com.tw

超强
范例集



PHP & MySQL

跨设备网站开发 实例精粹



使用jQuery Mobile快速打造移动版网页

陈惠贞 陈俊荣 编著

清华大学出版社





PHP & MySQL

跨设备网站开发书 实例精粹

陈惠贞 陈俊荣 编著

清华大学出版社
北京

本书版权登记号：图字 01-2015-1305

本书为基峰资讯股份有限公司授权出版发行的中文简体字版本。

内 容 简 介

本书从易学实用的角度详细讲解 PHP、HTML5 语法，MySQL 数据库存取；针对网页之间的信息传递、表单的后端处理、HTTP Header、Cookie、Session、文件存取、GD 绘图与图像处理、面向对象、使用 Ajax、访问 MySQL 数据库、SQL 查询等应用，做了鞭辟入里的讲解；让您克服初学者的迷茫，向专业的程序设计之路迈进。

为紧跟网站推出“移动版”的潮流，书中列举了如何根据网络设备，自动切换 PC 版网页和移动版网页，另辟专门章节讲解如何使用 jQuery Mobile 快速开发移动版网站，以及如何在移动版网站内使用 PHP 与 MySQL 进行数据库访问。

本书最重要的是提供了丰富的网站开发范例，包括建立 Google 地图应用网站、移动版商品目录、访客留言板、讨论组、文件上传、在线寄信服务、电子贺卡、会员管理系统、在线投票系统、购物车、网络相册等超强范例；满足您应用于各种专题的项目开发或参与程序设计技能竞赛的需求。

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 跨设备网站开发实例精粹 / 陈惠贞，陈俊荣编著. — 北京：清华大学出版社，2015
ISBN 978-7-302-40045-5

I. ①P… II. ①陈… ②陈… III. ①PHP 语言—程序设计②关系数据库系统③网页制作工具
IV. ①TP312②TP311.138③TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 091143 号

责任编辑：夏非彼

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

印刷者：清华大学印刷厂

装订者：三河市溧源装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：190mm×260mm 印 张：30.75 字 数：787 千字

版 次：2015 年 8 月第 1 版 印 次：2015 年 8 月第 1 次印刷

印 数：1~3500

定 价：79.00 元

关于本书

PHP 是极为普遍的服务器端的脚本语言，广泛应用于数以百万计的 Web 服务器及大规模的网站，其中一个重要的原因是 PHP 属于开放源代码（open source），具有完全免费、稳定、快速、跨平台（UNIX、FreeBSD、Windows、Linux、Mac OS……）、易学易用、面向对象等优点。

PHP 5 从 2004 年发布迄今已经有数年，中间陆续发布了 5.0、5.1、5.2、5.3、5.4、5.5、5.6 等版本，而 PHP 6 的开发亦同步进行中，相关的标准是由 PHP Group 和开放源代码社区负责维护。

本书的另一个主角 MySQL 则是由 MySQL AB 公司所开发的关系数据库管理系统，它和 PHP 一样属于开放源代码，若纯粹为个人用途，无须申请即可免费使用，而且具有快速、简单、可靠、功能齐全、跨平台等优点。

❖ 本书特点

无论您是否学习过 PHP，本书都是您的绝佳选择，除了详细解说 PHP 的语法外，更针对在网页之间传递信息、表单的后端处理、HTTP Header、Cookie、Session、文件存取、GD 绘图与图像处理、面向对象、使用 Ajax、访问 MySQL 数据库、SQL 查询等主题，做了鞭辟入里的解说，让您克服初学者的迷茫，向专业的程序设计之路迈进。

此外，为了应网站推出“移动版”的潮流，本书不仅示范了如何根据上网的设备，自动切换 PC 版网页和移动版网页，同时另辟专门章节介绍如何使用 jQuery Mobile 快速开发移动版网站，以及如何在移动版网站内使用 PHP 与 MySQL 进行数据库访问。

最重要的是本书提供了丰富范例，可以满足您制作各种专题、项目及参与技能竞赛的需求，包括建立 Google 地图应用网站、移动版商品目录、访客留言板、讨论组、文件上传、在线寄信服务、电子贺卡、会员管理系统、在线投票系统、购物车、网络相册等。

❖ 网络资源下载内容

本书提供网络下载资源文件，便于您可以运用书中的范例程序开发自己的程序，但请勿贩卖或散布：

- WampServer: 利用这套开放源码软件可以快速建立 Windows + Apache + MySQL + PHP 的运行环境，详细的安装方式请参考第 1.3 节。
- 本书范例程序与数据库: 包括 \samples 与 \database 文件夹，详细的安装方式请参考

第 1.5 节和第 11.3.7 节。

- 附录篇 PDF 电子书：包括附录 A（HTML 语法教学）、附录 B（HTML 标签与属性速查）、附录 C（HTML 特殊字符表）。

本书配套源代码下载地址（注意数字与字母大小写）：<http://pan.baidu.com/s/1c0EYnc8>，若下载有问题，请电子邮件联系 booksaga@126.com，邮件标题为“求代码，PHP&MySQL 跨设备网站开发实例精粹”。

❖ 排版惯例

本书在列出程序代码、关键词、标签、属性及语法时，遵循了下列的排版惯例：

- HTML 不会区分英文字母的大小写，本书将采用小写英文字母，至于 PHP 则是变量名称与常数名称区分英文字母的大小写。
- 斜体字表示用户自行键入的属性值、语句、表达式或名称，例如 `function function_name() {...}` 的 *function_name* 表示用户自行键入的函数名称。
- 中括号 “[]” 表示可以省略不写，例如 `round(num[, precision])` 表示 `round()` 函数的第二个参数 *precision* 为选择性参数，可以指定，也可以省略不写。
- 垂直线 | 用来隔开替代选项，例如 “`return;|return value;`” 表示 `return` 关键词后面可以不加上返回值，也可以加上返回值。

编者
2015.3

目 录

第 1 章 开始编写 PHP 程序	1
1.1 认识动态网页技术	2
1.1.1 浏览器端 Scripts	2
1.1.2 服务器端 Scripts	3
1.2 认识 PHP、Apache 与 MySQL	4
1.3 建立 PHP、Apache 与 MySQL 运行环境	5
1.3.1 安装 WampServer	6
1.3.2 设置 WampServer	10
1.3.3 查看 PHP 文件	11
1.4 PHP 程序的编辑工具	12
1.5 安装本书范例程序	15
1.6 编写第一个 PHP 程序	16
1.6.1 将 PHP 程序嵌入 HTML 文件	16
1.6.2 将 PHP 程序放在外部文件中	18
1.7 PHP 程序代码的编写惯例	20
第 2 章 类型、变量、常数与运算符	24
2.1 类型	25
2.1.1 整数 (integer)	25
2.1.2 浮点数 (float、double)	26
2.1.3 布尔 (boolean)	26
2.1.4 字符串 (string)	26
2.1.5 NULL	29
2.1.6 资源 (resource)	29
2.2 类型转换	30
2.2.1 检查类型	30
2.2.2 明确转换类型	31
2.3 变量	32

2.3.1	变量的命名规则	32
2.3.2	变量的访问方式	33
2.3.3	变量的有效范围	34
2.3.4	变量处理函数	34
2.4	常数	34
2.4.1	用户自定义常数	34
2.4.2	预定义的常数	35
2.5	运算符	36
2.5.1	算术运算符	37
2.5.2	字符串运算符	37
2.5.3	递增/递减运算符	38
2.5.4	比较运算符	38
2.5.5	位运算符	39
2.5.6	逻辑运算符	40
2.5.7	赋值运算符	41
2.5.8	条件运算符	41
2.5.9	错误控制运算符	42
2.5.10	执行运算符	42
2.5.11	运算符的优先级	43
2.6	PHP 的输出函数	43
第 3 章	流程控制与数组	48
3.1	认识流程控制	49
3.2	if	49
3.2.1	if: 若...就... (单向选择)	49
3.2.2	if...else...: 若...就...否则... (双向选择)	51
3.2.3	if...elseif...: 若...就...否则 若...就...否则 (多向选择)	52
3.3	switch	55
3.4	for (计数循环)	57
3.5	条件循环	60
3.5.1	while	60
3.5.2	do...while	61
3.5.3	break 与 continue 语句	62
3.5.4	exit() 函数	63
3.6	foreach	63
3.7	认识数组	65
3.8	一维数组	66

3.8.1 建立一维数组	66
3.8.2 存取一维数组	67
3.9 多维数组	69
3.9.1 建立多维数组	69
3.9.2 存取多维数组	70
3.10 数组运算符	72
3.11 数组相关的函数	73
第 4 章 函数	80
4.1 认识函数	81
4.2 自定义函数	81
4.3 函数的参数	84
4.3.1 传值调用	84
4.3.2 传址调用	85
4.3.3 设置参数的默认值	86
4.3.4 可变长参数列表	87
4.4 函数的返回值	88
4.5 局部变量 V.S.全局变量	89
4.6 静态变量	91
4.7 匿名函数	93
4.8 可变函数	93
4.9 实用的 PHP 内部函数	94
4.9.1 数字常数	95
4.9.2 数字函数	95
4.9.3 日期时间函数	97
4.9.4 字符串函数	100
第 5 章 文件访问	106
5.1 访问服务器端的路径	107
5.1.1 获取文件名	107
5.1.2 获取路径信息	107
5.1.3 获取绝对路径	108
5.2 访问服务器端的文件夹	108
5.2.1 创建文件夹	109
5.2.2 获取当前的工作文件夹	109
5.2.3 切换当前的工作文件夹	109
5.2.4 删除文件夹	110

5.2.5	判断路径是否为文件夹	110
5.2.6	判断文件夹是否存在	110
5.2.7	变更文件夹的权限	111
5.2.8	获取文件夹的父文件夹名称	111
5.2.9	获取文件夹所包含的文件名及子文件夹名称	111
5.3	访问服务器端的文件	112
5.3.1	判断文件是否存在	112
5.3.2	判断指定的路径是否为文件	112
5.3.3	复制文件	113
5.3.4	删除文件	113
5.3.5	变更文件名	113
5.3.6	获取文件属性	114
5.4	读取服务器端的文本文件	115
5.4.1	使用 fread() 函数读取文本文件	115
5.4.2	使用 fgets() 函数读取文本文件	117
5.4.3	使用 file_get_contents() 函数读取文本文件	118
5.5	写入服务器端的文本文件	119
5.5.1	使用 fwrite()、fputs() 函数写入文本文件	119
5.5.2	使用 file_put_contents() 函数写入文本文件	120
第 6 章	GD 绘图与图像处理	122
6.1	GD 绘图	123
6.1.1	创建空白图像	123
6.1.2	分配颜色	123
6.1.3	绘制线条、图形与文字	124
6.1.4	输出图像	131
6.1.5	释放内存	132
6.2	实用的图像函数	134
6.2.1	获取图像格式	134
6.2.2	获取图像的大小与格式	135
6.2.3	读取外部图像	136
第 7 章	面向对象	138
7.1	认识面向对象	139
7.2	类与对象	140
7.2.1	定义类	140
7.2.2	创建对象	142

7.2.3	static 关键字.....	143
7.2.4	类常数.....	144
7.2.5	构造函数.....	145
7.2.6	析构造函数.....	146
7.2.7	比较对象.....	147
7.3	继承.....	148
7.3.1	定义子类.....	149
7.3.2	设置成员的访问级别.....	151
7.3.3	覆盖继承自父类的方法.....	153
7.3.4	调用父类内被覆盖的方法.....	154
7.3.5	抽象方法.....	155
7.3.6	子类的构造函数与析构造函数.....	156
7.4	命名空间.....	159
第 8 章	在网页之间传递信息.....	162
8.1	搜集网页上的数据.....	163
8.1.1	建立表单.....	163
8.1.2	表单的后端处理.....	169
8.2	HTTP Header.....	176
8.2.1	网页重定向.....	177
8.2.2	用户与密码认证.....	179
8.2.3	自动导向到 PC 版或移动版网页.....	180
8.3	Cookie.....	181
8.3.1	写入 Cookie.....	182
8.3.2	读取 Cookie.....	184
8.4	Session.....	185
8.4.1	访问 Session.....	186
8.4.2	Session 相关的函数.....	187
第 9 章	使用 Ajax.....	190
9.1	认识 Ajax.....	191
9.2	编写导入 Ajax 技术的动态网页.....	192
第 10 章	jQuery Mobile 移动版网页.....	200
10.1	认识 jQuery Mobile.....	201
10.2	编写 jQuery Mobile 移动版网页.....	202
10.3	主题.....	205

10.4	超链接	207
10.4.1	内部链接	207
10.4.2	外部链接	210
10.4.3	绝对外部链接	211
10.5	对话框	213
10.6	按钮	215
10.6.1	建立按钮	215
10.6.2	设置按钮的图标	216
10.6.3	设置按钮的主题	216
10.6.4	设置按钮的特殊效果	217
10.6.5	设置控件组	217
10.7	工具栏	217
10.7.1	页首行	218
10.7.2	页尾行	219
10.8	导航条	219
10.9	可折叠区块	221
10.10	可折叠区块群组	222
10.11	列表视图	223
10.11.1	创建列表视图	223
10.11.2	设置分隔线	224
10.11.3	设置计数气泡与侧边内容	225
10.11.4	设置搜索功能	226
10.11.5	设置图标与缩略图	227
10.12	表单	228
10.12.1	字段容器	228
10.12.2	文字输入字段	229
10.12.3	日期时间输入字段	230
10.12.4	多行文本框	231
10.12.5	拨动式切换开关	232
10.12.6	下拉式菜单	233
10.12.7	复选框	234
10.12.8	单选按钮	236
10.12.9	读取表单字段的数据	238
第 11 章	管理 MySQL 数据库	240
11.1	认识数据库	241
11.2	PHP 与数据库	243

11.3 使用 phpMyAdmin 管理 MySQL 数据库.....	243
11.3.1 添加、删除、修改登录账号与密码	244
11.3.2 创建数据库	247
11.3.3 创建数据表	248
11.3.4 新增记录	253
11.3.5 导出数据库	256
11.3.6 删除数据库或数据表	257
11.3.7 导入数据库	258
12 章 SQL 查询	262
12.1 认识 SQL 查询.....	263
12.2 筛选记录	264
12.2.1 SELECT ... FROM ... WHERE ... 语法（筛选）	266
12.2.2 SELECT ... FROM ... ORDER BY ... 语法（排序）	267
12.2.3 SELECT ... LIMIT 语法（设置最多返回的记录数）	269
12.3 添加、更新与删除记录	269
12.3.1 使用 INSERT 语句新增记录	269
12.3.2 使用 UPDATE 语句更新记录	270
12.4 创建与删除数据库及数据表	270
12.4.1 创建数据库	270
12.4.2 删除数据库	271
12.4.3 创建数据表	271
12.4.4 删除数据表	271
第 13 章 访问 MySQL 数据库	273
13.1 PHP 与 MySQL 数据库.....	274
13.2 建立与关闭数据连接	276
13.2.1 建立数据连接	276
13.2.2 关闭数据连接	277
13.3 访问 MySQL 数据库服务器	278
13.3.1 获取 MySQL 客户端函数库的版本信息	278
13.3.2 获取 MySQL 主机的相关信息	279
13.3.3 获取 MySQL 数据库协议的版本信息	280
13.3.4 获取 MySQL 数据库服务器的版本信息	281
13.3.5 获取访问 MySQL 数据库服务器的错误信息	282
13.4 执行 SQL 指令.....	282
13.4.1 打开数据库	282

13.4.2 执行 SQL 指令.....	284
13.4.3 获取执行 SQL 指令被影响的记录数或字段数.....	286
13.5 获取字段信息.....	288
13.5.1 使用 mysqli_fetch_field_direct() 函数获取字段信息.....	288
13.5.2 使用 mysqli_fetch_field() 函数获取字段信息.....	291
13.5.3 移动字段指针.....	291
13.6 获取记录内容.....	292
13.6.1 使用 mysqli_fetch_row() 函数获取记录内容.....	292
13.6.2 使用 mysqli_fetch_array() 函数获取记录内容.....	294
13.6.3 使用 mysqli_fetch_assoc() 函数获取记录内容.....	298
13.6.4 使用 mysqli_fetch_object() 函数获取记录内容.....	298
13.6.5 移动记录指针.....	298
13.7 分页浏览.....	299
第 14 章 Google 地图应用网站.....	303
14.1 认识 Google API.....	304
14.2 在网页中加入 Google Maps.....	304
第 15 章 移动商品目录.....	310
15.1 设计移动版网站界面.....	311
15.2 完整的程序代码清单.....	312
第 16 章 访客留言板与讨论组.....	317
16.1 访客留言板.....	318
16.1.1 组成网页的文件列表.....	319
16.1.2 网页的运行流程.....	320
16.1.3 必须具备的背景知识.....	320
16.1.4 完整的程序代码清单.....	321
16.2 讨论组.....	326
16.2.1 组成网页的文件列表.....	327
16.2.2 网页的运行流程.....	329
16.2.3 必须具备的背景知识.....	329
16.2.4 完整的程序代码清单.....	330
第 17 章 文件上传.....	338
17.1 认识文件上传.....	339
17.1.1 前置准备工作.....	339

17.1.2 编写前端的文件上传用户界面	340
17.1.3 编写后端的处理程序	341
17.2 上传单一文件	343
17.3 上传多个文件	346
第 18 章 在线寄信服务与电子贺卡	349
18.1 在线寄信服务	350
18.2 使用 mail() 函数发送邮件	351
18.2.1 发送纯文本邮件	351
18.2.2 传送 HTML 格式的邮件	353
18.2.3 发送邮件给副本及密件抄送收件人	354
18.2.4 发送有附加文件的邮件	356
18.3 无法发送附加文件的在线寄信服务	361
18.4 能够发送附加文件的在线寄信服务	365
18.5 电子贺卡 DIY	369
18.5.1 组成网页的文件列表	371
18.5.2 网页的运行流程	373
18.5.3 必须具备的背景知识	374
18.5.4 完整的程序代码清单	374
第 19 章 会员管理系统	386
19.1 认识会员管理系统	387
19.2 组成网页的文件列表	388
19.3 网页的运行流程	390
19.4 必须具备的背景知识	391
19.5 完整的程序代码清单	391
第 20 章 在线投票系统	413
20.1 认识在线投票系统	414
20.2 组成网页的文件列表	415
20.3 网页的运行流程	416
20.4 必须具备的背景知识	416
20.5 完整的程序代码清单	417
第 21 章 购物车	426
21.1 认识购物车	427
21.2 组成网页的文件列表	429

21.3	网页的运行流程	430
21.4	您必须具备的背景知识	431
21.5	完整的程序代码清单	432
第 22 章 网络相册		446
22.1	认识网络相册	447
22.2	组成网页的文件列表	450
22.3	网页的运行流程	452
22.4	完整的程序代码清单	454

以下为 PDF 电子书

附录 A HTML 语法教学

附录 B HTML 标签与属性速查

附录 C HTML 特殊字符表

第 1 章

开始编写 PHP 程序

- 1.1 认识动态网页技术
- 1.2 认识 PHP、Apache 与 MySQL
- 1.3 建立 PHP、Apache 与 MySQL 运行环境
- 1.4 PHP 程序的编辑工具
- 1.5 安装本书范例程序
- 1.6 编写第一个 PHP 程序
- 1.7 PHP 程序代码的编写惯例

1.1 认识动态网页技术

在介绍动态网页技术之前，我们先来说明 Web 的工作原理。Web 采用的是客户机-服务器架构（client-server model），如图 1-1 所示，其中客户端（client）可以通过网络连接访问另一台计算机的资源或服务，而提供资源或服务的计算机就叫服务器（server）。

Web 客户端只要安装了浏览器软件（例如 Internet Explorer、Google Chrome、Mozilla FireFox、Opera、Apple Safari……），就能通过该软件连上全球各地的 Web 服务器，进而浏览 Web 服务器所提供的网页（homepage）。

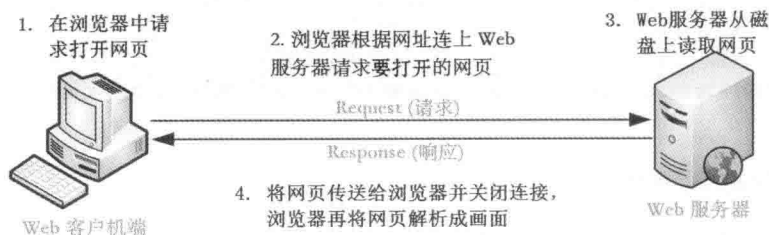


图 1-1

由上图可知，当用户在浏览器中输入网址或单击超链接时，浏览器会根据该网址连上 Web 服务器，并向 Web 服务器请求用户要打开的网页，此时，Web 服务器会从磁盘上读取该网页，然后传送给浏览器并关闭连接，而浏览器一收到该网页，就会将之解析成界面，呈现在用户面前。

事实上，当浏览器向 Web 服务器发送出请求时，它并不只是将要打开网页的网址传送给 Web 服务器，还会连同自己的浏览器类型、版本等信息一并传送过去，这些信息称为 Request Header（请求标头）。

相反的，当 Web 服务器响应浏览器的请求时，它并不只是将要打开的网页传送给浏览器，还会连同该网页的文件大小、日期等信息一并传送过去，这些信息称为 Response Header（响应标头），而 Request Header 和 Response Header 则统称为 HTTP Header（HTTP 标头）。

在因特网盛行的早期，网页只是静态的图文组合，用户可以在网页上浏览资料，但无法做进一步的查询、发表文章或进行电子商务、实时通信、在线游戏、会员管理等活动，而这显然不能满足人们日趋多元化的需求。

为此，开始有不少人提出动态网页的解决方案，“动态网页”指的是客户端和服务端可以互动，也就是服务器可以实时处理客户端的请求，然后将结果响应给客户端。动态网页通常通过“浏览器端 Scripts”和“服务器端 Scripts”两种技术来完成，以下就为您进行说明。

1.1.1 浏览器端 Scripts

浏览器端 Scripts 指的是嵌入在 HTML 源代码中的小程序，由浏览器负责执行。JavaScript 和 VBScript 均能用来编写浏览器端 Scripts，其中以 JavaScript 为主流。