

SAMS
Teach
Yourself

- 全球销量逾百万册的系列图书
- 连续十余年打造的经典品牌
- 直观、循序渐进的学习教程
- 掌握关键知识的最佳起点
- “Read Less, Do More”（精读多练）的教学理念
- 以示例引导读者完成最常见的任务

每章内容针对初学者精心设计，**1**小时轻松阅读学习，
24小时彻底掌握关键知识

每章**案例与练习题**助你轻松完成常见任务，
通过**实践**提高应用技能，巩固所学知识

随书附赠
光盘

包含用于Windows
Linux和Mac OS X
的启动工具包

PHP、MySQL 和 Apache

入门经典（第5版）

[美] Julie C. Meloni 著
李军 译

PHP、MySQL 和Apache 入门经典 (第5版)

[美] Julie C. Meloni 著
李军 译

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

PHP、MySQL和Apache入门经典：第5版 / (美) 梅洛尼 (Meloni, J. C.) 著；李军译. -- 北京：人民邮电出版社，2013. 2

ISBN 978-7-115-30270-0

I. ①P… II. ①梅… ②李… III. ①PHP语言—程序设计②关系数据库—数据库管理系统③互联网络—网络服务器 IV. ①TP312②TP311.138③TP368.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第293206号

版权声明

Julie C. Meloni: Sams Teach Yourself PHP, MySQL and Apache All in One

ISBN: 978-0-672-33543-3

Copyright © 2012 by Pearson Education, Inc.

Authorized translation from the English languages edition published by Pearson Education, Inc.

All rights reserved.

本书中文简体字版由美国 Pearson 公司授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可，对本书任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有，侵权必究。



PHP、MySQL 和 Apache 入门经典 (第 5 版)

- ◆ 著 [美] Julie C. Meloni
- 译 李 军
- 责任编辑 陈冀康
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
三河市潮河印业有限公司印刷
- ◆ 开本：787×1092 1/16
印张：30
字数：747 千字 2013 年 2 月第 1 版
印数：1—3 000 册 2013 年 2 月河北第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字：01-2011-4656 号

ISBN 978-7-115-30270-0

定价：69.00 元（附光盘）

读者服务热线：(010)67132692 印装质量热线：(010)67129223

反盗版热线：(010)67171154

目 录

第 1 部分 基础知识

第 1 章 安装 QuickStart 向导	2	3.1 Apache 的当前版本及未来版本	26
1.1 使用第三方的安装包	2	3.2 选择合适的安装方法	27
1.2 Linux/UNIX 下的安装	3	3.2.1 从源代码安装	27
1.3 在 Windows 上安装 XAMPP	4	3.2.2 安装一个二进制代码版本	27
1.4 在 Mac OS X 上安装 XAMPP	6	3.3 在 Linux/UNIX 上安装 Apache	27
1.5 让 XAMPP 更安全	8	3.3.1 下载 Apache 源代码	28
1.6 故障排除	9	3.3.2 解压源代码	28
第 2 章 安装和配置 MySQL	10	3.3.3 准备编译 Apache	28
2.1 MySQL 的当前版本和未来版本	10	3.3.4 编译和安装 Apache	29
2.2 如何获取 MySQL	11	3.4 在 Mac OS X 上安装 Apache	30
2.3 在 Linux/UNIX 上安装 MySQL	11	3.5 在 Windows 上安装 Apache	30
2.4 在 Mac OS X 上安装 MySQL	12	3.6 Apache 配置文件结构	32
2.5 在 Windows 上安装 MySQL	14	3.6.1 指令	32
2.6 安装故障排除	18	3.6.2 容器	33
2.7 基本安全规则	19	3.6.3 条件评估	34
2.7.1 启动 MySQL	19	3.6.4 ServerRoot 指令	35
2.7.2 增强 MySQL 连接的安全	20	3.6.5 per-directory 配置文件	35
2.8 MySQL 权限系统简介	20	3.7 Apache 日志文件	36
2.8.1 两步身份验证过程	21	3.7.1 access_log 文件	36
2.8.2 添加用户	22	3.7.2 error_log 文件	36
2.8.3 移除权限	23	3.7.3 其他文件	36
2.9 小结	24	3.8 Apache 相关命令	37
2.10 Q&A	24	3.8.1 Apache 服务器二进制程序	37
2.11 实践练习	24	3.8.2 Apache 控制脚本	38
问答题	24	3.9 第一次启动 Apache	38
解答	25	3.9.1 检查你的配置文件	38
思考题	25	3.9.2 启动 Apache	39
第 3 章 安装和配置 Apache	26	3.10 故障排除	39
		3.10.1 已有 Web 服务器	39
		3.10.2 不允许绑定到端口	40

3.10.3 拒绝访问.....	40	5.3.2 算术操作符.....	64
3.10.4 错误组设置.....	40	5.3.3 连接操作符.....	64
3.11 小结.....	40	5.3.4 复合赋值操作符.....	65
3.12 Q&A.....	40	5.3.5 自动增加和减少一个整 型变量.....	66
3.13 实践练习.....	41	5.3.6 比较操作符.....	66
练习题.....	41	5.3.7 使用逻辑操作符创建复杂 的测试表达式.....	67
解答.....	41	5.3.8 操作符优先级.....	68
思考题.....	41	5.4 常量.....	69
第4章 安装和配置 PHP.....	42	5.5 小结.....	70
4.1 PHP 的当前版本和未来版本.....	42	5.6 Q&A.....	70
4.2 在带有 Apache 的 Linux/UNIX 上编译 PHP.....	43	5.7 实践练习.....	71
4.2.1 额外的 Linux/UNIX 配置选项.....	44	问答题.....	71
4.2.2 在 Linux/UNIX 上集成 PHP 和 Apache.....	44	解答.....	71
4.3 在 Mac OS X 上安装 PHP.....	45	思考题.....	72
4.4 在 Windows 上安装 PHP.....	45	第6章 PHP 的流程控制功能.....	73
4.5 php.ini 基础.....	46	6.1 转换流程.....	73
4.6 测试安装.....	47	6.1.1 if 语句.....	74
4.7 获取安装帮助.....	47	6.1.2 使用 else 子句的 if 语句.....	74
4.8 PHP 脚本基础.....	48	6.1.3 使用带有 elseif 子句的 if 语句.....	75
4.8.1 开始和结束一个 PHP 语句块.....	49	6.1.4 switch 语句.....	76
4.8.2 echo 语句和 print() 函数.....	50	6.1.5 使用? 运算符.....	77
4.8.3 组合 HTML 和 PHP.....	51	6.2 循环.....	78
4.8.4 为 PHP 代码添加注释.....	52	6.2.1 while 语句.....	78
4.9 小结.....	52	6.2.2 do...while 语句.....	79
4.10 Q&A.....	52	6.2.3 for 语句.....	79
实践练习.....	53	6.2.4 用 break 语句跳出循环.....	80
问答题.....	53	6.2.5 用 continue 语句跳过迭代.....	82
解答.....	53	6.2.6 嵌套循环.....	83
思考题.....	54	6.3 代码块和浏览器输出.....	84
		6.4 小结.....	85
		6.5 Q&A.....	86
		6.6 实践练习.....	86
		练习题.....	86
		解答.....	86
		思考题.....	87
		第7章 使用函数.....	88
		7.1 什么是函数.....	88
		7.2 调用函数.....	89
		7.3 定义一个函数.....	90
		7.4 从用户定义的函数返回值.....	92
		7.5 变量作用域.....	92
		使用 global 语句访问变量.....	93
		7.6 使用 static 语句在函数调用之间 保存状态.....	95

第2部分 PHP 语言结构

第5章 PHP 的组成部分.....	56
5.1 变量.....	56
5.1.1 全局变量.....	57
5.1.2 超全局变量.....	58
5.2 数据类型.....	58
5.2.1 使用 settype() 来改变变量的 数据类型.....	60
5.2.2 通过类型转换改变变量的 数据类型.....	61
5.2.3 为何测试类型.....	63
5.3 操作符和表达式.....	63
5.3.1 赋值操作符.....	64

7.7 关于参数的更多内容	96	串的长度	128
7.7.1 为参数设置默认值	97	10.2.3 使用 strstr() 获取一个字符串的子串	128
7.7.2 把变量引用传递给函数	98	10.2.4 使用 strpos() 找到一个子字符串的位置	128
7.8 测试函数是否存在	99	10.2.5 使用 substr() 提取一个字符串的一部分	129
7.9 小结	100	10.2.6 使用 strtok() 分解一个字符串	129
7.10 Q&A	100	10.3 在 PHP 中操作字符串	131
7.11 实践练习	101	10.3.1 使用 trim()、ltrim() 和 strip_tags() 整理一个字符串	131
问答题	101	10.3.2 使用 substr_replace() 替换一个字符串的一部分	132
解答	101	10.3.3 使用 str_replace() 替换子字符串	132
思考题	102	10.3.4 转换大小写	133
第 8 章 使用数组	103	10.3.5 使用 wordwrap() 和 nl2br() 换行文本	134
8.1 什么是数组	103	10.3.6 使用 explode() 把字符串分解到数组	135
8.2 创建数组	104	10.4 使用 PHP 中的日期和时间函数	135
8.2.1 创建关联数组	104	10.4.1 使用 time() 获取日期	135
8.2.2 创建多维数组	105	10.4.2 使用 getdate() 转换一个时间戳	136
8.3 一些和数组相关的函数	107	10.4.3 使用 date() 转换一个时间戳	137
8.4 小结	108	10.4.4 使用 mktime() 创建时间戳	139
8.5 Q&A	108	10.4.5 使用 checkdate() 测试日期	140
8.6 实践练习	108	10.5 其他字符串、日期和时间函数	140
问答题	108	10.6 小结	140
解答	108	10.7 实践练习	141
思考题	108	10.8 Q&A	141
第 9 章 使用对象	110	问答题	141
9.1 创建一个对象	110	解答	142
9.1.1 对象的属性	112	思考题	142
9.1.2 对象方法	113	第 11 章 使用表单	143
9.1.3 构造方法	114	11.1 创建一个简单的输入表单	143
9.2 对象继承	114	11.2 使用用户定义数组访问表单输入	145
9.3 小结	116	11.3 在单个页面上组合 HTML 和 PHP 代码	147
9.4 Q&A	116	11.4 使用隐藏字段来保存状态	149
9.5 实践练习	116	11.5 重定向用户	150
问答题	116	11.6 根据表单提交发送邮件	151
解答	117	11.6.1 mail() 函数的系统配置	151
思考题	117		
第 3 部分 深入编程			
第 10 章 使用字符串、日期和时间	120		
10.1 使用 PHP 格式化字符串	121		
10.1.1 使用 printf()	121		
10.1.2 指定一个字段宽度	124		
10.1.3 参数交换	126		
10.1.4 存储一个格式化字符串	127		
10.2 了解 PHP 中的字符串	127		
10.2.1 索引字符串的一个注意事项	127		
10.2.2 使用 strlen() 获取一个字符			

11.6.2 创建表单	152	大小	177
11.6.3 创建发送邮件的脚本	153	13.2.5 获取有关一个文件的日期 信息	177
11.6.4 使用 HTML 格式化邮件	155	13.2.6 编写一个执行多文件测试 的函数	178
11.7 使用文件上传	156	13.3 创建并删除文件	179
11.7.1 创建文件上传表单	156	13.4 打开一个文件供写入、读取或 添加	179
11.7.2 创建一个文件上传脚本	157	13.5 读取文件	180
11.8 小结	159	13.5.1 使用 fgetc()和 feof()从一个文件 读取行	180
11.9 Q&A	159	13.5.2 使用 fread()函数从文件读取任 意数量的数据	181
11.10 实践练习	160	13.5.3 使用 fgetc()从文件读取字符	183
问答题	160	13.5.4 用 file_get_contents()读取 文件内容	184
解答	160	13.6 写入文件或向文件添加内容	184
思考题	160	13.6.1 使用 fwrite()或 fputs()写入 文件	184
第 12 章 使用 Cookie 和用户会话	161	13.6.2 使用 file_put_contents()写 文件内容	185
12.1 Cookie 简介	161	13.6.3 使用 flock()锁定文件	186
12.1.1 深入了解一个 cookie	162	13.7 使用目录	186
12.1.2 访问 cookies	162	13.7.1 使用 mkdir()创建目录	186
12.2 使用 PHP 设置一个 cookie	163	13.7.2 使用 rmdir()删除一个目录	187
删除一个 cookie	164	13.7.3 使用 opendir()打开一个目 录以供读取	187
12.3 会话函数概览	164	13.7.4 使用 readdir()从一个目录 读取内容	187
12.4 开始一个会话	165	13.8 使用 popen()打开到进程和离开 进程的管道	188
12.5 使用会话变量	165	13.9 使用 exec()运行命令	190
12.6 销毁会话和重置变量	169	13.10 使用 system()或 passthru()运行 命令	191
12.7 在一个带有注册用户的环境中 使用会话	169	13.11 小结	192
12.7.1 使用注册的用户	170	13.12 Q&A	193
12.7.2 使用用户偏好	170	13.13 实践练习	193
12.8 小结	170	问答题	193
12.9 Q&A	171	解答	194
12.10 实践练习	171	思考题	194
问答题	171	第 14 章 使用图像	195
解答	171	14.1 理解图像创建过程	195
思考题	171	关于颜色	196
第 13 章 使用文件和目录	172	14.2 对 PHP 的必要修改	196
13.1 使用 include 语句包含文件	172	14.3 绘制一个新的图像	197
13.1.1 从一个被包含文档返回 一个值	173		
13.1.2 在控制结构中使用 include 语句	174		
13.1.3 使用 include_once 语句	175		
13.1.4 include_path 命令	175		
13.2 验证文件	176		
13.2.1 使用 file_exists()检查文件的存 在性	176		
13.2.2 文件还是目录	176		
13.2.3 检查一个文件的状态	177		
13.2.4 使用 filesize()确定文件的			

14.3.1 绘制形状和线条	197	16.5.1 在 WHERE 子句中使用 操作符	232
14.3.2 使用颜色填充	199	16.5.2 使用 LIKE 比较字符串	232
14.4 绘制有趣的饼图	200	16.6 从多个表中查询	233
14.5 修改已有图像	202	16.6.1 使用 JOIN	235
14.6 使用来自用户输入的图像 创建图像	204	16.6.2 使用子查询	237
14.7 使用脚本创建的图像	208	16.7 使用 UPDATE 命令来修改 记录	237
14.8 小结	210	16.7.1 条件式 UPDATE	238
14.9 Q&A	210	16.7.2 在 UPDATE 中使用已有的 列值	239
14.10 实践练习	210	16.8 使用 REPLACE 命令	240
问答题	210	16.9 使用 DELETE 命令	240
解答	210	条件式 DELETE	241
思考题	211	16.10 MySQL 中常用的字符串 函数	242
第 4 部分 PHP 与 MySQL 整合		16.10.1 长度和连接函数	242
第 15 章 理解数据库设计过程	214	16.10.2 截断和填充函数	244
15.1 良好的数据库设计的重要性	214	16.10.3 定位和位置函数	246
15.2 表关系的类型	215	16.10.4 子字符串函数	246
15.2.1 一对一关系	215	16.10.5 字符串修改函数	247
15.2.2 一对多关系	216	16.11 在 MySQL 中使用日期和时间 函数	248
15.2.3 多对多关系	217	16.11.1 操作日期	248
15.3 理解规范化	218	16.11.2 操作月份和年份	250
15.3.1 平表带来的问题	218	16.11.3 操作周	251
15.3.2 第一范式	219	16.11.4 操作小时、分钟和秒	252
15.3.3 第二范式	219	16.11.5 使用 MySQL 格式化日期和 时间	252
15.3.4 第三范式	220	16.11.6 使用 MySQL 执行日期 算术	254
15.4 遵从设计过程	220	16.11.7 特殊函数和转换函数	256
15.5 小结	221	16.12 小结	258
15.6 Q&A	222	16.13 Q&A	259
15.7 实践练习	222	16.14 实践练习	259
问答题	222	练习题	260
解答	222	解答	260
思考题	222	思考题	260
第 16 章 SQL 基本命令	223	第 17 章 使用 MySQL 中的事务和存储 过程	261
16.1 MySQL 数据类型	224	17.1 什么是事务	261
16.1.1 数字数据类型	224	17.1.1 事务中使用的基本语法	262
16.1.2 日期和时间类型	225	17.1.2 使用事务的例子	262
16.1.3 字符串类型	226	17.2 什么是存储过程	264
16.2 表的创建语法	226	17.3 小结	265
16.3 使用 INSERT 命令	227	17.4 Q&A	266
进一步学习 INSERT 语句	228		
16.4 使用 SELECT 命令	229		
16.4.1 排序 SELECT 结果	230		
16.4.2 限制结果	230		
16.5 在查询中使用 WHERE	231		

17.5 实践练习	266
练习题	266
解答	266
思考题	266
第 18 章 使用 PHP 和 MySQL 交互	267
18.1 MySQL 函数和 MySQLi 函数	267
18.2 使用 PHP 连接 MySQL	267
18.2.1 进行连接	268
18.2.2 执行查询	269
18.2.3 获取错误消息	270
18.3 使用 MySQL 数据	270
18.3.1 避免 SQL 注入	270
18.3.2 使用 PHP 插入数据	271
18.3.3 使用 PHP 获取数据	274
18.3.4 PHP 中其他的 MySQL 函数	276
18.4 小结	276
18.5 Q&A	276
18.6 实践练习	277
练习题	277
解答	277
思考题	277

第 5 部分 基本项目

第 19 章 管理一个简单的邮件列表	280
19.1 开发订阅机制	280
19.1.1 创建 subscribers 表	281
19.1.2 为共同函数创建一个包含 文件	281
19.1.3 创建订阅表单	282
19.2 开发邮件发送机制	286
19.3 小结	288
19.4 Q&A	289
19.5 实践练习	289
问答题	289
解答	289
思考题	289
第 20 章 创建一个在线地址簿	290
20.1 规划和创建数据库表	290
20.2 为共同函数创建一个包含文件	292
20.3 创建一个菜单	293
20.4 创建记录添加机制	294
20.5 浏览记录	299
20.6 创建记录的删除机制	304
20.7 为一条记录添加子条目	305
20.8 小结	311

20.9 Q&A	311
20.10 实践练习	312
问答题	312
解答	312
思考题	312
第 21 章 创建一个简单的讨论论坛	313
21.1 设计数据库表	313
21.2 为共同函数创建一个包含文件	314
21.3 创建输入表单和脚本	314
21.4 显示主题列表	318
21.5 显示一个主题中的帖子	320
21.6 向主题添加帖子	323
21.7 小结	326
21.8 Q&A	326
21.9 实践练习	326
问答题	327
解答	327
思考题	327
第 22 章 创建一个在线商店	328
22.1 规划和创建数据库表	328
22.1.1 向 store_categories 表 插入记录	330
22.1.2 向 store_items 表插入记录	330
22.1.3 向 store_item_size 表中 插入记录	331
22.1.4 向 store_item_color 表插入 记录	331
22.2 显示商品分类	331
22.3 显示商品	334
22.4 小结	336
22.5 Q&A	336
22.6 实践练习	336
问答题	336
解答	337
思考题	337
第 23 章 创建一个购物车机制	338
23.1 规划和创建数据库表	338
23.2 把购物车整合到商店	340
23.2.1 把项目添加到购物车	342
23.2.2 浏览购物车	344
23.2.3 从购物车中删除项目	346
23.3 支付方法和结账过程	347
23.3.1 创建结账页面	347
23.3.2 执行结账操作	347
23.4 小结	348
23.5 Q&A	348

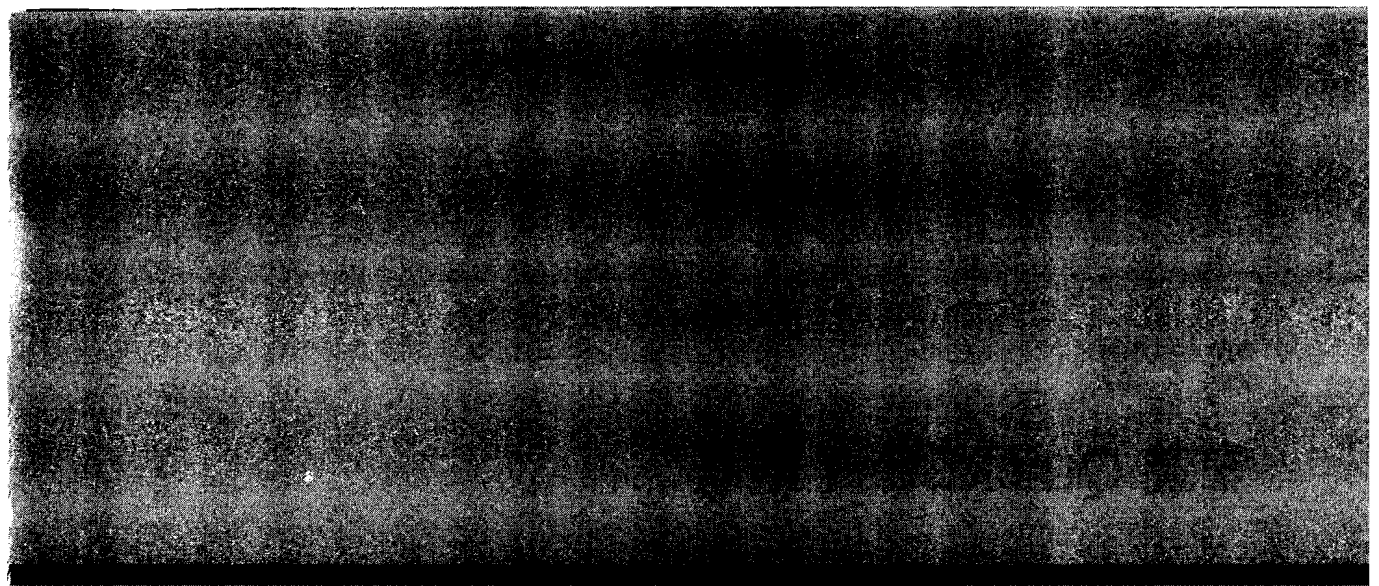
23.6 实践练习	349	26.2.2 把错误记录到一个程序	388
问答题	349	26.2.3 syslog 守护进程参数	388
解答	349	26.2.4 LogLevel 指令	388
思考题	349	26.3 管理 Apache 日志	389
第 24 章 创建一个简单的日历	350	26.3.1 解析主机名	389
24.1 构建一个简单的显示日历	350	26.3.2 日志备份	389
24.1.1 检查用户输入	350	26.3.4 日志分析	390
24.1.2 构建 HTML 表单	351	26.3.5 监视错误日志	390
24.1.3 创建日历表格	353	26.4 把自定义信息记录到一个	
24.1.4 向日历添加事件	356	数据库	390
24.2 创建一个日历库	362	26.4.1 创建数据库表	391
24.3 小结	367	26.4.2 创建 PHP 代码段	391
24.4 Q&A	367	26.4.3 创建示例报表	392
24.5 实践练习	367	26.5 小结	394
问答题	367	26.6 Q&A	394
解答	367	26.7 实践练习	394
思考题	367	问答题	394
第 25 章 限制对应用程序的访问	368	解答	394
25.1 验证概览	368	思考题	395
25.1.1 客户机验证	369	第 27 章 应用程序本地化	396
25.1.2 用户管理方法	369	27.1 关于国际化和本地化	396
25.2 Apache 验证模块功能	370	27.2 关于字符集	397
25.2.1 基于文件的验证	371	27.3 环境修改	398
25.2.2 基于数据库文件的访问控制	372	27.3.1 Apache 的配置修改	398
25.3 使用 Apache 进行访问控制	373	27.3.2 PHP 的配置修改	398
25.3.1 实现访问规则	373	27.3.3 MySQL 的配置修改	399
25.3.2 应用访问规则	374	27.4 创建一个本地化页面结构	399
25.4 组合 Apache 访问方法	375	27.5 使用 gettext() 来本地化应用	
25.5 根据 HTTP 方法限制访问	375	程序	402
25.6 根据 cookie 值限制访问	376	27.6 小结	403
25.6.1 创建授权用户表	376	27.7 Q&A	404
25.6.2 创建登录表单和脚本	377	27.8 实践练习	404
25.6.3 测试 auth cookie	379	问答题	404
25.7 小结	380	解答	404
25.8 Q&A	380	思考题	404
25.9 实践练习	381	第 28 章 使用 XML	405
问答题	381	28.1 什么是 XML	405
解答	381	28.1.1 基本 XML 文档结构	405
思考题	382	28.1.2 何时应该使用 XML 和 PHP	406
第 26 章 记录并监视 Web 服务器活动	383	28.2 使用 DOM 函数在 PHP 中访问	
26.1 标准 Apache 访问日志	383	XML	407
26.1.1 确定记录什么	384	28.3 使用 SimpleXML 函数在 PHP	
26.1.2 记录对文件的访问	386	中访问 XML	409
26.1.3 记录对一个程序的访问	387	28.4 使用 JSON	411
26.2 标准 Apache 错误日志	387	28.5 小结	414
26.2.1 把错误记录到一个文件	388	28.6 Q&A	414

28.7 实践练习	414
问答题	415
解答	415
思考题	415

第6部分 管理和优化

第29章 Apache性能调校和虚拟主机	418
29.1 可扩展性问题	418
29.1.1 操作系统限制	418
29.1.2 和性能相关的Apache设置	420
29.2 使用ApacheBench载入测试	421
29.3 预先性能调校	423
29.3.1 把文件映射到内存	423
29.3.2 分布负载	423
29.3.3 缓存	423
29.3.4 减少数据传输	423
29.3.5 网络设置	424
29.4 防止滥用	424
29.5 实现虚拟主机	425
29.5.1 基于IP的虚拟主机	425
29.5.2 基于名字的虚拟主机	426
29.5.3 大量虚拟主机	428
29.6 小结	428
29.7 Q&A	429
29.8 实践练习	429
问答题	430
解答	430
第30章 建立一个安全的Web服务器	431
30.1 安全性的需求	431
30.2 SSL协议	431
30.2.1 解决保密性需求	432
30.2.2 解决完整性的需求	433
30.2.3 解决验证的需求	433
30.3 获取和安装SSL工具	435
30.3.1 OpenSSL	435
30.3.2 Apache的mod_ssl模块	436
30.4 管理证书	437
30.4.1 创建一个密钥对	437
30.4.2 创建一个证书签发请求	438
30.4.3 创建一个自签发的证书	439
30.5 SSL配置	439
启动服务器	440
30.6 小结	440
30.7 Q&A	440
30.8 实践练习	441

问答题	441
解答	441
第31章 优化和调校MySQL	442
31.1 构建一个优化的平台	442
使用benchmark()函数	443
31.2 MySQL启动选项	444
关键启动参数	444
31.3 优化表结构	445
31.4 优化你的查询	445
31.5 使用FLUSH命令	446
31.6 使用SHOW命令	447
31.6.1 获取有关数据库和表的信息	448
31.6.2 获取表结构信息	449
31.6.3 获取系统状态	451
31.7 小结	452
31.8 Q&A	452
31.9 实践练习	452
问答题	452
解答	453
思考题	453
第32章 软件升级	454
32.1 停留在循环中	454
何时升级	454
32.2 升级MySQL	455
32.3 升级Apache	456
修改Apache而不需要升级	456
32.4 升级PHP	457
使用PECL和PEAR扩展PHP	457
32.5 小结	457
32.6 实践练习	457
问答题	458
解答	458
思考题	458
第33章 使用应用程序框架	459
33.1 理解应用程序框架	459
33.2 使用MVC模式	460
33.3 安装和使用PHP应用程序 框架	461
33.3.1 Zend Framework	461
33.3.2 CakePHP	462
33.3.3 CodeIgniter	462
33.4 小结	463
33.5 实践练习	463
问答题	463
解答	463
思考题	464



第1部分 基础知识

第1章 安装 QuickStart 向导

第2章 安装和配置 MySQL

第3章 安装和配置 Apache

第4章 安装和配置 PHP

第 1 章

安装 QuickStart 向导

为了帮助你快速起步,这个简单的第 1 章将帮助你熟悉整体的跨平台安装软件包 XAMPP 的安装过程。后续的第 2、3、4 章分别介绍了如何从互联网上获取并安装 MySQL、Apache 和 PHP,从而可以确保软件版本是最新的。另外,这几章还展开说明了安装过程中的每一步,以及理解这些技术如何一起工作的其他重要信息。

你应该在接下来的三章中熟悉每一种技术的扩展信息。然而,如果你只是想要开始在本地上机器上工作的话,本章也是很好的参考。

1.1 使用第三方的安装包

第三方安装包是由最初创建者以外的公司或组织所提供的程序包。在本章中,我们将学习如何使用 XAMPP 安装包来同时安装 PHP、MySQL 和 Apache,可以在我们将来使用的任何操作系统上(Linux/UNIX、Windows 或 Mac)完成安装。

除了因为我自己使用 XAMPP 数年了,我选择在本章中使用它的另一个原因是,其名称中带有 X。X 表示这是 AMPP (Apache、MySQL、PHP 和 Perl) 的一个跨平台安装程序(Perl 不是本书的主题,因此,将其当做额外的学习内容)。还有两种其他很好的 Apache、MySQL 和 PHP 安装程序包,但它们针对特定的操作系统。

- **WAMP**——在 Windows 上安装 Apache、MySQL 和 PHP。参见 <http://www.wampserver.com/> for more information。
- **MAMP**——在 Mac 上安装 Apache、MySQL 和 PHP。参见 <http://www.mamp.info/> for more information。

使用第三方安装程序包的一个潜在的缺点是,绑定在一起的核心技术的版本,总是正式版之后的几个修订版。这恰好是因为创建和测试程序包本身涉及到一些工作,以便确保这些技术的最新版本之间没有冲突;这还必须经过一个质量保证的过程。然而,这一方案的优点是,当你使用安装程序包来安装这些技术的时候,升级的过程只不过是运行一个新的安装程序,它会负责为你删除或升级所有的文件。

接下来的 3 节介绍了 XAMPP 的基本安装过程。你只需要阅读适用于你的操作系统的节。然而,一定要阅读本章 1.5 节,因为它适用于所有的操作系统。

1.2 Linux/UNIX 下的安装

尽管下面介绍的过程是在 Ubuntu Linux 系统上测试过的，但这些步骤对其他所有 Linux 或商业 UNIX 发布的默认安装都是一样的。在编译过程中，你可能遇到意外的错误信息，此时应联系系统管理员或参考自己特定的操作系统的文档。

如果你使用本书随书光盘中包含的 XAMPP 版本，请从这里开始，以超级用户启动（作为 root 登录或作为一个常规系统用户 su 登录），并在文件系统下用/mnt 参数加载 CD-ROM。

```
# mount /dev/cdrom /mnt -t iso9660
```

现在，你已经访问了随书光盘中的 XAMPP 文件，或者你已经从 <http://www.apachefriends.org/en/xampp-linux.html> 下载了最新版本，继续具体的安装步骤如下。

作为一名超级用户，将文件从随书光盘的 XAMPP 目录（或者从下载位置）复制到/opt 目录。在/opt 目录中，解压缩已经下载的文件如下。

```
# tar xvfz xampp-linux-VERSION-NUMBER.tar.gz -C /opt
```

注意：在编写本书时，XAMPP 的版本号是 1.8.0-beta2，因此，其文件名是 xampp-linux-1.8.0-beta2.tar.gz。随后的版本将具有不同的文件名，因此，请相应地修改命令。

这会创建一个名为/opt/lampp 的目录，XAMPP 安装于其中。要启动 XAMPP，首先，将目录更改到新创建的目录。

```
# cd lampp
```

执行如下的命令，以启动 XAMPP（启动 Apache 和 MySQL）。

```
# ./lampp start
```

将会看到如下的信息。

```
Starting XAMPP for Linux 1.8.0...
XAMPP: Starting Apache with SSL (and PHP5)...
XAMPP: Starting MySQL...
XAMPP: Starting ProFTPD...
XAMPP for Linux started.
```

要测试 Web 服务器是否运行，打开一个 Web 浏览器并且输入 <http://localhost/xampp/index.php>。XAMPP 服务的菜单应该会显示出来，如图 1-1 所示。

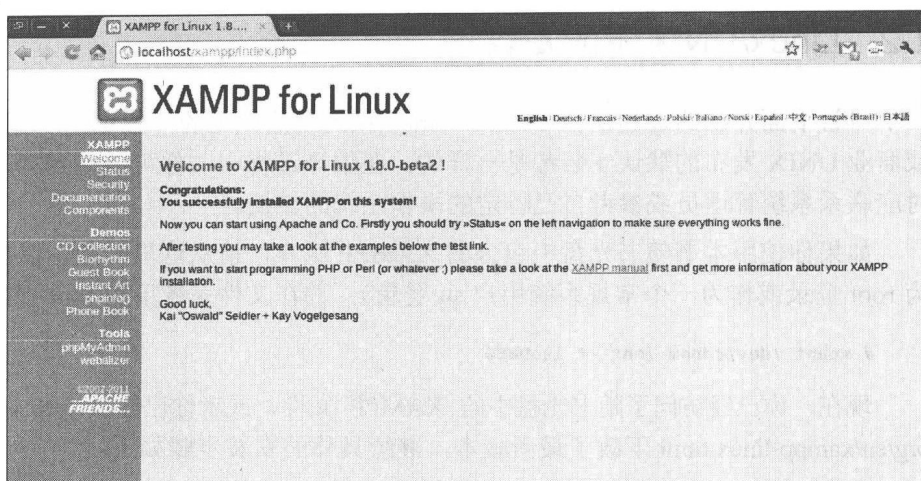
所有要做的就是这些，XAMPP 已经在你的机器上安装了 Apache、PHP 和 MySQL，并且，你可以看到服务的状态。在浏览 <http://localhost/xampp/index.php> 的时候，你可以通过左边列出的链接了解更多的相关信息。

要停止 XAMPP 及其服务，可以在任何时候通过命令行执行如下命令。

```
# /opt/lampp/lampp stop
```

图 1-1

XAMPP 的菜单页面



确保阅读本章 1.5 节，了解有关保护安装了 XAMPP 的机器的更多信息（即使该机器只是用于开发）。

1.3 在 Windows 上安装 XAMPP

随书光盘中的 XAMPP 安装文件已经经过了测试，并且适用于从 Windows XP 到 Windows 7 的多种 Windows 操作系统。Windows 较早的版本则不支持。要使用随书光盘中的 XAMPP 安装文件，首先将光盘插入光驱，它应该会自动播放。如果没有，双击“我的电脑”下的光驱图标，并且找到包含 XAMPP 安装文件的目录。

找到随书光盘上的 XAMPP 文件，或者从 <http://www.apachefriends.org/en/xampp-windows.html> 下载了最新版本之后，双击该文件以启动带向导的安装程序。

由于 Windows 操作系统发布版本的细微差别，并且由于 Windows 机器上可能安装了不同的安全策略和程序，如果任何安装步骤没有顺利进行，请访问位于 <http://www.apachefriends.org/en/faq-xampp-windows.html> 的针对 Windows 用户的 XAMPP FAQ。

首先会请你选择语言，English 是默认的选择。在选择语言并单击 OK 按钮之后，你将看到安装程序的欢迎界面，如图 1-2 所示。

注意：在编写本书的时候，XAMPP 的版本号是 1.7.7，因此，安装向导显示了该版本号。最新的版本会使用不同的版本号，但是，安装过程是类似的。

点击 Next 按钮以继续安装过程。就像大多数基于向导的安装一样，在进行下一步之前，安装程序要求你选择一个安装位置和一些安装选项。XAMPP 的安装也没什么不同，你应该保留默认的安装位置，以及默认的安装选项，并且点击 Next 按钮继续进入下一个界面。此时，安装过程自动进行，如图 1-3 所示。



图 1-2

XAMPP 安装主界面

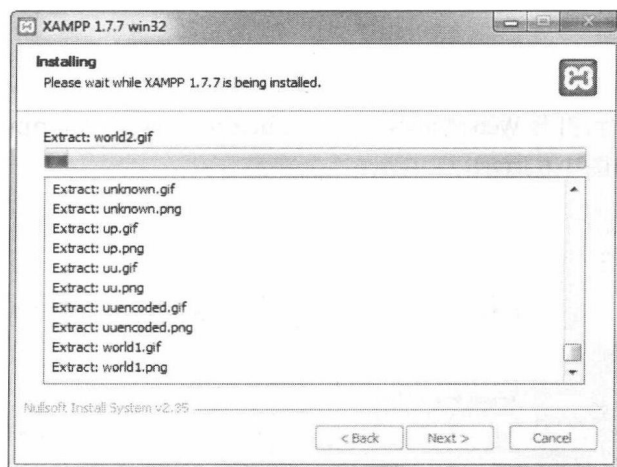


图 1-3

XAMPP 安装继续，
解压文件

安装过程完成之后，安装程序会提示你当前状态；单击 **Finish** 按钮完成安装。在 XAMPP 安装过程结束之前，它询问你是否想要启动 **Control Panel**，以管理所安装的服务，如图 1-4 所示。

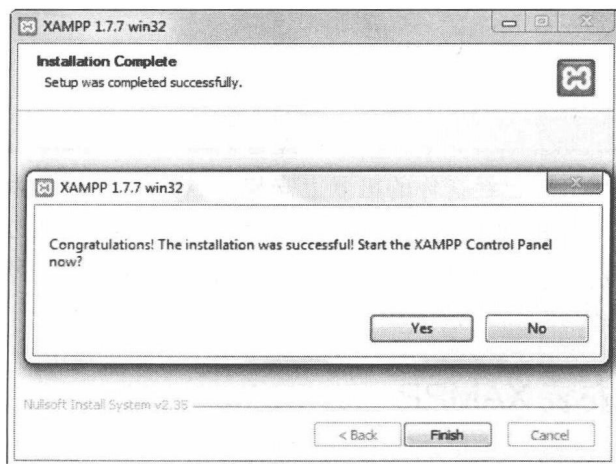
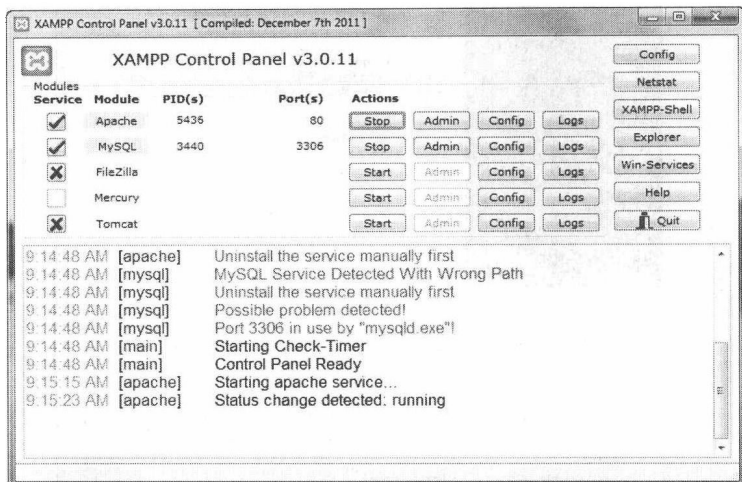


图 1-4

XAMPP 安装完成

XAMPP Control Panel 使你能够通过一次鼠标单击来启动并停止在机器上运行的 Apache 和 MySQL 服务器进程，如图 1-5 所示。如果你只是为了进行开发而在本地机器上运行这些服务器进程，只有当你需要它们的时候，才想要打开它们；Control Panel 允许你快速地做到这一点。

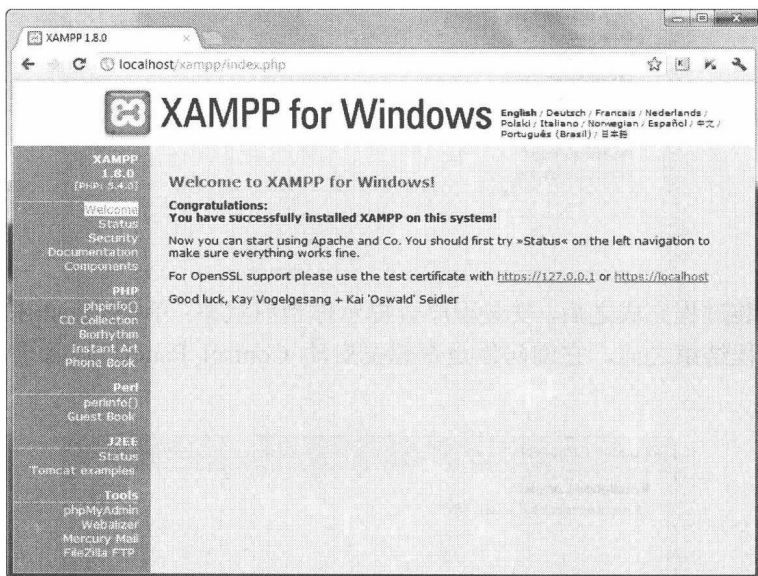
图 1-5

XAMPP Control
Pane

要测试 Web 服务器是否运行，打开 Web 浏览器并且输入 <http://localhost/xampp/xampp.php>。应该会显示 XAMPP 菜单，如图 1-6 所示。

图 1-6

XAMPP 菜单页面



所有要做的就是这些，XAMPP 已经在你的机器上安装了 Apache、PHP 和 MySQL，并且，你可以看到服务的状态。在浏览 <http://localhost/xampp> 的时候，你可以通过左边列出的链接了解更多的相关信息。确保阅读本章 1.5 节，了解有关保护安装 XAMPP 的机器的更多信息（即使该机器只是用于开发）。

1.4 在 Mac OS X 上安装 XAMPP

随书光盘中的 XAMPP 安装文件已经经过了测试，并且适用于 Mac OS X 1.4 及其之后的