

原书第二版

PHP深度分析

101个核心技巧、窍门和问题 解决方法

[美] DAVEY SHAFIK MATTHEW WEIER O'PHINNEY
LIGAYA TURMELLE HARRY FUECKS BEN BALBO 著
周广辉 杨建军 王春学 等译

最常见编程问题的解决方案

5名世界级专家使用无数的最佳实践编程实例带您领略PHP的非凡功力。

所有解决方案都进行了详尽的解释，代码即学即用，可供下载。

本书是想要研究复杂PHP解决方案的PHP开发人员的必备伙伴。

- ▶ 从容地管理错误
- ▶ 构建功能表单、表格和SEO友好的URL
- ▶ 通过客户端和服务端缓存减少加载时间
- ▶ 生成和使用Web service
- ▶ 使用访问控制系统确保网站安全
- ▶ 轻松处理文件、电子邮件和图像



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

TP312PH
20

PHP 深度分析： 101 个核心技巧、窍门和问题解决方法

[美] DAVEY SHAFIK MATTHEW WEIER O'PHINNEY
LIGAYA TURMELLE HARRY FUECKS BEN BALBO

周广辉 杨建军 王春学 等译



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书作者为活跃在 PHP 开发一线、具有丰富 PHP 开发经验的专家，他们把实践中积累的大量经验技巧和有针对性的问题的解决方案，结合 SitePoint 论坛上的一些常见问题的解决方案编写了本书。本书采用大量实际案例进行深入分析讲解，非常有利于读者的学习理解。本书基本涵盖了 Web 开发中常见的问题，读者可以直接进入到关注的主题进行学习。内容涵盖使用 PDO 访问数据库，字符串，日期和时间，表单、表格和漂亮整洁的 URL，文件操作、电子邮件、图像、错误处理、访问控制、缓存、XML 和 Web service。

为了辅助本书的学习，作者还建立了一个 Web 站点，提供代码和更新等资源支持，网址为 <http://www.sitepoint.com/books/phpant2/>，书中的大量脚注也提供了有用资源的参考。

本书适用于具有一定 PHP 开发经验的初学人员，对于那些希望改善 Web 应用程序或提高技术水平的资深开发人员也有很高的参考价值。

Copyright © China WaterPower Press(2009) Authorized translation of the English edition of The PHP Anthology 2nd edition (ISBN 9780975841990) © 2007 SitePoint Pty.Ltd.

This translation is published and sold by permission of O'Reilly Media, Inc., the owner of all rights to publish and sell the same.

北京市版权局著作权合同登记号：图字 01-2008-5977

图书在版编目 (C I P) 数据

PHP深度分析：101个核心技巧、窍门和问题解决方法 / (美) 沙菲克等著；周广辉等译. — 北京：中国水利水电出版社，2010.1

书名原文：PHP Anthology

ISBN 978-7-5084-6989-8

I. ①P… II. ①沙… ②周… III. ①PHP语言—程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第212039号

策划编辑：周春元 责任编辑：李 炎 加工编辑：段 莉 封面设计：李 佳

书 名	PHP 深度分析：101 个核心技巧、窍门和问题解决方法
作 者	[美] DAVEY SHAFIK MATTHEW WEIER O'PHINNEY LIGAYA TURMELLE HARRY FUECKS BEN BALBO
译 者	周广辉 杨建军 王春学 等译
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 D 座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
刷 印	北京市天竺颖华印刷厂
规 格	184mm×260mm 16 开本 23 印张 563 千字
版 次	2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷
印 数	0001—3000 册
定 价	45.00 元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

译者序

自从 1995 年 PHP 的第一个版本发布以来,它就作为一种方便快捷的开源网站开发脚本语言受到了广泛关注。随着后续版本的发布和功能的进一步完善,PHP 已经从最早的简单跟踪主页访问人员信息的个人网页处理工具,发展成为能够高效处理复杂网站应用的模块化开发语言。2000 年 5 月发布的 PHP 4.0 版本大幅度推动了 PHP 在商业网站中的应用,LAMP (Linux+Apache+MySQL+PHP) 架构一度成为最流行的网站开发架构。2004 年 7 月,PHP 5 的发布为 PHP 引入了面向对象的全部机制,而且引入了类型暗示和异常处理等,这标志着一个全新的 PHP 时代的来临。

据 Tiobe 编程社区统计,PHP 在编程语言普及率中的排名一直稳居第四位,已经在超过两千万个的 Web 站点中得到使用,运行在世界上超过三分之一的服务器上。PHP 得到如此广泛地应用源于其具备的几个重要特点。首先,PHP 是一种开源的开发语言,这意味着用户可以自由复制、编译和分发 PHP 的拷贝,为网站运营机构节省了大量成本,也为 PHP 自身的发展提供了强大的动力。其次,PHP 可以很容易获得在线资源,包括 PHP 官方网站、在线手册、开发社区等。在这些地方,您既可以方便地获取资源,也可以随时向其他在线用户寻求帮助。第三个特点就是 PHP 具有平台无关性,它可以支持多种操作系统和 Web 服务器。在一种平台上开发的程序可以很容易移植到其他平台中。第四个特点是其具有处理网站相关任务的强大能力,尤其 PHP 5 的发布增强了 PHP 面向对象开发的能力,使得开发人员可以很轻松地开发出可重用的代码。

PHP 在国内的 Web 开发中应用也非常广泛,大量 Web 开发人员在使用 PHP 构建网站应用,但是在这种大环境下也存在着一些问题。由于 PHP 非常易于学习,很多 PHP 开发人员粗略阅读 PHP 语法即开始进行网站开发,对于语言缺乏深入的了解,这种情况下开发出的代码会有很多隐藏的问题和缺陷。另外,因为网络上有很多现成的代码段可供使用,一些 PHP 开发人员只是将这些代码稍作修改即用于实际应用,而这些代码往往没有经过仔细的测试,直接应用于网站应用就会造成很大问题。另外,Web 开发技术层出不穷,虽然有大量的在线资源可供使用,但是这些资源比较分散,缺乏统一的整理,一个 PHP 开发人员很难在短时间内获取和掌握所有技术。

本书就是为了解决以上问题而编写的。本书的作者都是活跃在 PHP 开发一线、具有丰富 PHP 开发经验的专家。他们把用实践中积累了的大量经验技巧和有针对性的问题解决方案,结合发布在 SitePoint 论坛上的一些常见问题的解决方案编著了本书。本书大量采用实际案例进行深入分析讲解,非常有利于读者的学习理解。本书基本涵盖了 Web 开发中常见的问题,读者可以直接进入到关注的主题进行学习。为了辅助本书的学习,作者还特别建立了一个 Web 站点为本书提供支持,为读者提供代码和更新等资源,并且在书中的大量脚注内提供了有用资源的参考。

译者

2009 年 10 月

前言

关于 PHP 最伟大的一个方面就是其充满活力的社区。开发人员享有许多在线会面的机会，包括 SitePoint 论坛¹，在这里开发人员可以相互帮助解决他们在日常工作中遇到的问题，包括从最基础的 PHP 如何工作到解决像“如何验证一个表单？”这类设计问题。作为一种获得帮助的方法，这些社区做得非常出色。它们包含了保证项目成功所需要的各种重要内容。但是将所有这些知识组合在一起应用于您的特定情况却是一个挑战。社区成员通常会假定其他文章的发布者具有一定程度的知识，您可能经常需要花费大量时间从各种文章、帖子和用户（每个用户具有不同的编程风格）那里抽取一些代码片段拼凑起来形成一个完整的图像。

《PHP 深度分析：101 个核心技巧、窍门和问题解决方法》（原书第二版）首次汇集了定期发布在 SitePoint 论坛上的常见 PHP 问题的最佳解决方案，并结合了作者们从其多年 PHP 使用中获得的经验和感悟。

本书区别于其他 PHP 图书的地方在于其未采用指南的形式，而是将重点放到怎样以最少精力获得实际结果上。为了达到这种结果，您不必逐页阅读本书，而是采用“即插即用”的方式使用本书中提供的解决方案。为了帮助读者更好地使用本书，每个部分都采用了一致的“问题—解决方案”的方式。可以快速浏览一下目录，直接跳转到针对您问题的解决方案。

也就是说，有一个隐藏的议题贯穿于本书中所有讨论。除了解决方案，本书还将为您介绍一些能够节省精力的技巧，帮助您减少完成和维护基于 Web 的 PHP 应用的时间。

PHP 最早被认为是一种过程化编程语言，但是近些年其已经逐渐被证明为一种面向对象解决方案的开发语言。随着 PHP 5 的发布，PHP 进行了全面重新编写，增加了更多面向对象模型开发的能力。2007 年 7 月 13 日，PHP 开发团队宣布 PHP 4 终止，从而更加强了 PHP 5 的开发。

很多 PHP 开发人员对面向对象的开发感到恐慌，这些范例也通常被认为只有大师级的人员才能掌握。通过本书，您会发现，掌握目前 PHP 5 中的面向对象特性和类库根本不需要拥有计算机学位。

PHP 扩展和应用库（PHP Extension and Application Repository，简称 PEAR²）为世界各地 PHP 开发人员通常面临的架构问题（例如 Web 表单生成和验证）提供了一种可重用和易于维护的解决方案集，并且处于不断的发展中。在本书提供的解决方案的开发中，我们采用了本书作者找到的可供自由使用的库，这曾为他们节省了很多开发时间。

本书区别于当前很多的 PHP 图书，将重点放在利用可重用组件建立 PHP Web 应用程序上。尽管本书没有太多关于面向对象设计的扩展讨论，但本书会潜移默化地帮助您将 PHP 编码技能提高到一个新的水平，逐渐能够创建经得起时间考验的应用程序。

《PHP 深度分析：101 个核心技巧、窍门和问题解决方法》（原书第二版）将会使你掌握

¹ <http://www.sitepoint.com/forums/forumdisplay.php?f=34>

² <http://pear.php.net/>

使用 PHP 引擎进行开发所应具有的核心技巧，包括对于 PHP 面向对象开发的快速入门知识（参阅第 1 章“什么是面向对象”）。在进行了特别的准备之后，本书将着眼于能应用于几乎所有基于 PHP 的 Web 应用程序的解决方案上，可能您已经知道这些解决方案，但是还没有完全掌握。

谁应该阅读本书？

如果曾经使用过 PHP，而且可能已经阅读过 Kevin Yank 的《使用 PHP》和《MySQL 创建自己的数据库驱动 Web 站点》（第三版）（SitePoint，墨尔本，ISBN 0-9752402-1-8），并已经使用 PHP 完成了一或两个项目，那么本书会非常适合您。

如果曾经对于“如何验证 Web 页面表单？”、“如何向照片中增加水印？”或“如何从 Web 应用程序中自动发送电子邮件？”等问题存有疑问，那么会在本书中找到这些问题的答案。如果希望通过可重用组件、缓冲性能或 Web 服务来改善 Web 应用程序或提高技术水平，那么您会发现本书是一个绝佳的选择。

本书包括哪些内容？

本书包括以下章节的内容：

第 1 章 概述

本章介绍通过 PHP 手册和其他资源来获取帮助的方法。包括对于面向对象编程的介绍：PHP 类语法的概要介绍，以及面向对象如何应用于 PHP。这部分是对后面章节的准备内容。本章还介绍了可移植代码的编写技巧，并且有机会了解一些主要的 PHP 配置陷阱。

第 2 章 使用 PDO 访问数据库

本章介绍了所有与 PHP 数据对象（PDO）扩展相关的知识。本章从基础知识开始介绍，覆盖了像如何编写灵活的 SQL 语句和避免 SQL 注入攻击等重要主题。之后对于一些较少人了解的方面进行了深入探讨，例如搜索、事务处理和存储过程、数据库备份等。

第 3 章 字符串

本章探讨处理站点内容的详细方法。我们将通过验证和过滤用户提交内容的过程，学习不可或缺的字符串函数。

第 4 章 日期和时间

通过本章，您将了解如何使用 PHP 的日期函数，并将实现一个在线日历。您也将会为在 MySQL 中的日期存储和操作方面打下坚实的基础。

第 5 章 表单、表格和漂亮整洁的 URL

本章包括 Web 页面表单和表格的核心内容。我们将讨论使用 PEAR:HTML_QuickForm 进

行表单开发，还会了解到如何使用 PEAR:HTML_Table 实现数据表格和页面结果集。我们还会讨论一些用于 Apache 的生成搜索引擎友好的 URL 的技巧。

第 6 章 文件操作

本章是 PHP 文件操作的“生存指南”。在本章中，我们将探讨从访问本地文件系统到使用 PHP 的 FTP 客户端获取网络文件等所有内容。我们将会继续学习如何使用 PEAR:Archive_Tar 创建压缩文件，并简略学习标准 PHP 库的使用。

第 7 章 电子邮件

在本章中，我们将特别学习电子邮件相关的解决方案，展现如何全面利用 PHP 电子邮件方面的功能。我们将会学习到借助于 PEAR:Mail 和 PEAR:Mail_Mime 成功发送 HTML 格式的电子邮件和附件，以及使用 PHP 轻松处理发送到 Web 服务器的电子邮件。

第 8 章 图像

本章探讨缩略图的创建，并解释如何为站点中的图像增加水印。我们将讨论如何阻止来自其他站点的盗链、使用 Exif 数据创建图像库系统、使用 JpGraph 产生一些专业图表——也就是 CAPTCHA 图。

第 9 章 错误处理

在本章中，您将会理解 PHP 的错误报告机制，如何利用 PHP 的自定义错误处理功能，以及如何恰当地处理错误，本章重点放在异常处理和自定义异常上。

第 10 章 访问控制

本章介绍控制站点访问的方法，从基本的 HTTP 验证开始，然后过渡到应用程序层次的验证。之后的解决方案将实现一个用户注册系统，并创建一套具有用户、组和权限的细粒度访问控制系统。

第 11 章 缓存

本章介绍加速 HTML 的基本方法，并展示如何在客户端和服务端利用缓存技术减少带宽使用以及大幅度提高性能。本章内容包括 HTTP 头、输出缓存和使用 PEAR:Cache_Lite 等内容。

第 12 章 XML 和 Web service

随着 XML 迅速成为几乎所有基于 Web 的应用程序的重要部分，本章探讨 PHP 5 丰富的 XML 功能。在这里，您会发现要生成和使用基于 RSS, XML-RPC, SOAP 和 REST 的 Web service 是多么简单。

第 13 章 最佳实践

本章的目标是介绍一些在促成项目开发成功方面得到验证的技术。内容包括代码版本管理、如何编写可分布代码、如何为您的作品增加 API 文档、如何利用单元测试减少 bug，以及

如何安全部署代码等。

运行代码示例

在运行本书中的代码示例之前，需要确认已经具有了所需的软件、库和扩展。一些示例使用了需要额外单独安装的包。在介绍需要这些包的解决方案时会提供这些包相关 Web 页面的链接，请仔细阅读安装说明等相关文档。

本书的示例使用了以下包：

- PHP 5.2.1（包括 GD，EXIF 和 XML-RPC 扩展）
- PEAR：<http://pear.php.net/>（包括 Archive_Tar，Cache_Lite，HTML_Table，HTML_QuickForm，Mail，Net_FTP，Structures_DataGrid 和 Validate）
- Zend Framework：<http://framework.zend.com/>
- JpGraph：<http://www.aditus.nu/jpgraph/>

运行所有这些实例还需要 Web 服务器、数据库服务器、电子邮件服务器和 FTP 服务器，尽管它们的安装说明超出了本书的范围。如果希望配置一个学习 PHP 的软件环境，那么可以使用 XAMPP（<http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>）服务器包轻松完成安装。XAMPP 具有很多操作系统的版本。

XAMPP 的 Windows 版本在一个包中包装了以下组件（或者更多），并且具有方便的 Web 管理界面：

- PHP 5 和 PEAR
- Apache HTTP 服务器 <http://httpd.apache.org/>
- MySQL 数据库服务器 <http://mysql.org/>
- Mercury 邮件传输系统 <http://www.pmail.com/>
- Filezilla FTP 服务器：<http://filezilla-project.org/>

本书中的一些示例特别用到了 Apache HTTP 服务器和 MySQL 数据库服务器。

本书的 Web 站点

位于 <http://www.sitepoint.com/books/phpant2/> 的 Web 站点为本书提供支持，并为您提供以下资源。

代码

阅读本书时，会注意到许多代码前面有文件名。这些文件名对应于代码集的文件，代码集是一个 ZIP 压缩文件，本书所有的已完成示例都包含其中。只需要单击本书 Web 站点中的代码集就可以下载该压缩文件。

更新和勘误

没有一本书能够做到不出一处错误，细心的读者毫无疑问会在本书中发现一两处错误。

本书 Web 站点³中的输入错误纠正页面将会提供最新发现的印刷和代码错误，并将为浏览器和相关标准的新版本提供更新。

SitePoint 论坛

如果您希望与阅读本书的其他 Web 开发人员进行交流，可以加入 SitePoint 在线社区⁴。PHP 论坛⁵特别为本书的解决方案提供了大量丰富的信息，很多经验丰富的 PHP 开发人员经常在那里游荡。这是一个很好的学习技巧、获得问题答案的途径，并且您会在那里度过一段愉快的时光。

SitePoint 新闻邮件

除了本书同类书籍之外，SitePoint 还发布了免费的电子新闻邮件，包括 **The SitePoint Tribune**、**The SitePoint Tech Times** 和 **The SitePoint Design View**。通过这些内容，您可以随时了解到 Web 开发各方面的最新新闻、产品发布、趋势、技巧和技术。您可以在 <http://www.sitepoint.com/newsletter/> 注册一个或多个 SitePoint 新闻邮件。

反馈

如果通过论坛无法获得答案，或者希望联系我们，最好的办法是发送邮件到 books@sitepoint.com。我们建有电子邮件支持系统跟踪您的查询，并有友好的支持专员解答您的问题。欢迎向我们提出任何错误通知或者改进建议。

本书中的使用约定

本书使用特定的印刷和布局风格来表示不同类型的信息。注意下面的项目。

代码样例

本书中的代码使用固定宽度的字体展示，如下所示：

```
<h1>A perfect summer's day</h1>
<p>It was a lovely day for a walk in the park.The birds
were singing and the kids were all back at school.</p>
```

如果代码包含在本书的代码集中，那么在程序代码顶端会显示该文件的名称。

```
.footer {
```

example.css

³ <http://www.sitepoint.com/books/phpant2/errata.php>

⁴ <http://www.sitepoint.com/forums/>

⁵ <http://www.sitepoint.com/forums/forumdisplay.php?f=34>

```
background-color:#CCC;  
border-top:1px solid #333;  
}
```

如果只显示了文件的部分内容，会以摘录字样指示出来。

example.css (摘录)

```
border-top:1px solid #333;
```

一些代码行需要在一行中输入，但是由于页面的限制，我们只能折行印刷。这时候，在换行处会有一个➡符号指示这是由于格式目的造成的，使用该部分代码时应该忽略掉该符号。

```
URL.open("http://www.sitepoint.com/blogs/2007/05/28/user-style-she  
ets-come-of-age/");
```

技巧、注意和警告



嗨，你好！

技巧为您提供帮助指示。



啊，打扰一下……

注意事项是与主题相关但不是最关键的有用说明。可以把它们当做额外的珍贵信息。



确保您总是……

……注意这些重要的知识点。



小心！

警告用于突出那些可能让你出现失误的关键点。

目 录

译者序

前言

第 1 章 概述 1

- 1.1 从何处获得帮助 1
- 1.2 什么是 OOP 6
- 1.3 如何编写可移植的 PHP 代码 22
- 1.4 小结 25

第 2 章 使用 PDO 访问数据库 26

- 2.1 什么是 PDO 27
- 2.2 如何访问数据库 27
 - 2.2.1 解决方案 27
 - 2.2.2 讨论 28
- 2.3 如何从表中获取数据 30
 - 2.3.1 解决方案 30
 - 2.3.2 讨论 32
- 2.4 如何解决 SQL 查询中的错误 33
 - 2.4.1 解决方案 33
 - 2.4.2 讨论 35
- 2.5 如何向数据库中添加或修改数据 35
 - 2.5.1 解决方案 36
 - 2.5.2 讨论 37
- 2.6 如何保护 Web 站点免受 SQL 注入攻击 37
 - 2.6.1 解决方案 38
 - 2.6.2 讨论 39
- 2.7 如何创建灵活的 SQL 语句 39
 - 2.7.1 解决方案 39
 - 2.7.2 讨论 40
- 2.8 如何获得受影响的行数 41
- 2.9 如何获得一个新插入行的自动增加字段 43
 - 2.9.1 解决方案 43
 - 2.9.2 讨论 44
- 2.10 如何搜索表 44
 - 2.10.1 解决方案 44
 - 2.10.2 讨论 45

2.11 如何进行事务处理 45

- 2.11.1 解决方案 45
- 2.11.2 讨论 46

2.12 如何利用 PDO 使用存储过程 46

- 2.12.1 解决方案 47
- 2.12.2 讨论 48

2.13 如何备份数据库 48

- 2.13.1 解决方案 48
- 2.13.2 讨论 50

2.14 小结 53

第 3 章 字符串 54

- 3.1 如何安全地输出字符串 55
 - 3.2 如何保留格式 57
 - 3.3 如何从文本中剥离 HTML 标记 58
 - 3.3.1 解决方案 58
 - 3.3.2 讨论 58
 - 3.4 如何强制文本在一定数量的字符后
折行显示 59
 - 3.5 如何执行高级搜索和替换操作 59
 - 3.6 如何将文本打散为行数组 60
 - 3.6.1 解决方案 61
 - 3.6.2 讨论 61
 - 3.7 如何从文本中移除空白内容 62
 - 3.8 如何输出格式化文本 62
 - 3.9 如何验证提交的数据 63
 - 3.9.1 解决方案 63
 - 3.9.2 讨论 66
 - 3.10 小结 66
- ## 第 4 章 日期和时间 67
- 4.1 如何使用 UNIX 时间戳 68
 - 4.1.1 解决方案 68
 - 4.1.2 讨论 68

4.2 如何获得当前日期	69	6.7.1 解决方案	113
4.2.1 解决方案	69	6.7.2 讨论	114
4.2.2 讨论	69	6.8 如何访问远程服务器上的文件	115
4.3 如何知道是星期几	70	6.8.1 解决方案	115
4.4 如何获得一个月份的天数	71	6.8.2 讨论	115
4.5 如何创建一个日历	71	6.9 如何在 PHP 中使用 FTP	116
4.6 如何在 MySQL 中存储日期	75	6.9.1 解决方案	116
4.6.1 解决方案	76	6.9.2 讨论	118
4.6.2 讨论	76	6.10 如何使用 PHP 管理文件下载	118
4.7 如何使用 MySQL 时间戳	76	6.10.1 解决方案	118
4.8 如何使用 MySQL 执行日期计算	78	6.10.2 讨论	119
4.9 小结	79	6.11 如何使用 PHP 创建压缩的 ZIP/TAR 文件	119
第 5 章 表单、表格和漂亮整洁的 URL	80	6.12 如何使用 PHP 5 中的标准 PHP 库 操作文件	121
5.1 如何使用 PHP 建立 HTML 表单	81	6.12.1 解决方案	121
5.2 如何在表格中显示数据	88	6.12.2 讨论	122
5.3 如何在排序表中显示数据	90	6.13 小结	123
5.4 如何创建自定义数据栅格	93	第 7 章 电子邮件	124
5.5 如何在 PHP 中建立“漂亮整洁的”URL	97	7.1 如何发送一封简单的电子邮件	124
5.5.1 解决方案	97	7.1.1 解决方案	124
5.5.2 讨论	101	7.1.2 讨论	125
5.6 小结	101	7.2 如何简化复杂电子邮件的生成	126
第 6 章 文件操作	102	7.2.1 解决方案	126
6.1 如何读取本地文件	102	7.2.2 讨论	127
6.1.1 解决方案	103	7.3 如何为消息添加附件	127
6.1.2 讨论	105	7.3.1 解决方案	127
6.2 如何使用文件句柄	105	7.3.2 讨论	128
6.2.1 解决方案	105	7.4 如何发送 HTML 邮件	129
6.2.2 讨论	107	7.5 如何将消息邮寄至一组人员	130
6.3 如何修改本地文件	107	7.5.1 解决方案	131
6.3.1 解决方案	107	7.5.2 讨论	132
6.3.2 讨论	108	7.6 如何使用 PHP 处理到达的邮件	132
6.4 如何访问本地文件的有关信息	108	7.6.1 解决方案	132
6.4.1 解决方案	108	7.6.2 讨论	133
6.4.2 讨论	110	7.7 如何保护站点免受电子邮件注入攻击	134
6.5 如何使用 PHP 检查目录	111	7.7.1 解决方案	135
6.6 如何在线显示 PHP 源代码	112	7.7.2 讨论	135
6.6.1 解决方案	112	7.8 小结	136
6.6.2 讨论	113		
6.7 如何在文件中存储配置信息	113		

第 8 章 图像	137	9.10.2 讨论	185
8.1 如何指定正确的图像 MIME 类型	137	9.11 如何在发生错误时将用户重定向到 另一个页面	185
8.2 如何创建缩略图	138	9.11.1 解决方案	185
8.3 如何在不拉伸图像的情况下调整其大小	140	9.11.2 讨论	187
8.4 如何构建一个简单的缩略图艺术库	149	9.12 小结	187
8.5 如何从图像中提取 EXIF 信息	151	第 10 章 访问控制	188
8.6 如何为图像增加水印	153	10.1 如何使用 HTTP 认证	189
8.7 如何使用 PHP 显示图表和图形	155	10.1.1 解决方案	189
8.7.1 解决方案	155	10.1.2 讨论	191
8.7.2 讨论	161	10.2 如何使用会话	193
8.8 如何防止图像盗链	161	10.2.1 解决方案	194
8.9 如何创建只能人工验证的图像	163	10.2.2 讨论	194
8.9.1 解决方案	164	10.3 如何创建一个会话类	196
8.9.2 讨论	164	10.4 如何创建一个类来控制对站点部分 的访问	197
8.10 小结	164	10.4.1 解决方案	197
第 9 章 错误处理	166	10.4.2 讨论	206
9.1 PHP 报告哪些错误级别	167	10.5 如何建立一个注册系统	207
9.2 PHP 为错误处理提供哪些内置设置	167	10.5.1 解决方案	207
9.3 如何触发 PHP 错误	168	10.5.2 讨论	223
9.3.1 解决方案	168	10.6 如何处理那些忘记口令的成员	224
9.3.2 讨论	168	10.7 如何让用户更改他们的口令	233
9.4 如何使用 PHP 实现自定义错误处理器	169	10.7.1 解决方案	233
9.4.1 解决方案	169	10.7.2 讨论	238
9.4.2 讨论	172	10.8 如何建立一个权限系统	239
9.5 如何记录和报告错误	172	10.8.1 解决方案	239
9.6 如何使用 PHP 异常进行错误处理	173	10.8.2 讨论	249
9.6.1 解决方案	173	10.9 如何在数据库中存储会话	249
9.6.2 讨论	174	10.10 小结	257
9.7 如何创建一个自定义异常类	176	第 11 章 缓存	258
9.7.1 解决方案	176	11.1 如何阻止网络浏览器缓存页面	259
9.7.2 讨论	177	11.1.1 解决方案	259
9.8 如何用 PHP 实现一个自定义异常处理器	180	11.1.2 讨论	260
9.8.1 解决方案	180	11.2 如何控制客户端缓存	260
9.8.2 讨论	180	11.2.1 解决方案	261
9.9 如何像处理异常一样处理 PHP 错误	182	11.2.2 讨论	263
9.9.1 解决方案	182	11.3 如何在浏览器中检查 HTTP 头	263
9.9.2 讨论	182	11.4 如何使用 IE 缓存文件下载	264
9.10 如何恰当地显示错误和异常	182		
9.10.1 解决方案	183		

11.5 如何将输出缓冲用于服务器端缓存.....	264	12.11 如何能够实现 REST 服务.....	305
11.5.1 解决方案.....	265	12.11.1 解决方案.....	305
11.5.2 讨论.....	266	12.11.2 讨论.....	306
11.6 如何只缓存页面中不常改变的部件.....	267	12.12 本章小结.....	306
11.6.1 解决方案.....	267	第 13 章 最佳实践	308
11.6.2 讨论.....	270	13.1 如何跟踪项目代码的版本.....	308
11.7 如何将 PEAR::Cache_Lite 用于服务器 端缓存.....	270	13.1.1 解决方案.....	309
11.8 Cache_Lite 支持什么样的配置选项.....	273	13.1.2 讨论.....	309
11.9 如何清空 Cache_Lite 缓存.....	275	13.2 如何维护单个代码库的多个版本.....	310
11.9.1 解决方案.....	275	13.2.1 解决方案.....	310
11.9.2 讨论.....	275	13.2.2 讨论.....	311
11.10 如何缓存函数调用.....	275	13.3 如何编写分布式代码.....	312
11.11 本章小结.....	277	13.3.1 解决方案.....	312
第 12 章 XML 和 Web service	278	13.3.2 讨论.....	317
12.1 什么样的 XML 技术可用于 PHP 5.....	278	13.4 如何为代码编纂说明文档以作自己或 其他人的后续参考.....	317
12.2 为什么使用 PHP 的 XML 扩展, 而非 PHP 字符串函数.....	279	13.4.1 解决方案.....	317
12.2.1 解决方案.....	279	13.4.2 讨论.....	319
12.2.2 讨论.....	280	13.5 如何确保代码将来的变动不会破坏 当前的功能.....	321
12.3 如何解析 RSS 频道.....	280	13.5.1 解决方案.....	321
12.3.1 解决方案.....	280	13.5.2 讨论.....	327
12.3.2 讨论.....	284	13.6 如何判别还有什么尚待测试.....	328
12.4 如何生成 RSS 频道.....	285	13.7 我已经复查了一些旧的代码, 发现它 并不合意, 该如何让其变得更好呢.....	330
12.4.1 解决方案.....	285	13.7.1 解决方案.....	330
12.4.2 讨论.....	288	13.7.2 讨论.....	331
12.5 如何在 XML 中搜索一个节点或者内容.....	288	13.8 如何安全地部署代码.....	331
12.5.1 解决方案.....	289	13.8.1 解决方案.....	331
12.5.2 讨论.....	289	13.8.2 讨论.....	332
12.6 如何能够使用 XML-RPC Web service.....	290	13.9 本章小结.....	332
12.7 如何实现我自己的 XML-RPC Web service.....	293	附录 A PHP 配置	334
12.8 如何能够使用 SOAP Web service.....	297	A.1 配置机制.....	334
12.8.1 解决方案.....	297	A.2 关键的安全性和可移植性设置.....	335
12.8.2 讨论.....	298	A.3 包含和执行设置.....	335
12.9 如何能够实现 SOAP Web service.....	298	A.4 与错误相关的设置.....	337
12.9.1 解决方案.....	298	A.5 其他设置.....	337
12.9.2 讨论.....	300	附录 B 主机提供商检查清单	339
12.10 如何能够使用 REST 服务.....	300	B.1 一般问题.....	339

B.1.1	主机支持 Linux 和 Apache 吗	339	B.2.7	可从命令行中使用 PHP 吗	341
B.1.2	主机提供服务器的 SSH 访问吗	339	B.2.8	主机提供商对 PHP 的理解 程度如何	341
B.1.3	主机是一个分销商吗, 或者, 他 自己维护服务器吗	340	附录 C 安全检查列表		342
B.1.4	主机“过载”服务器能够到 什么程度	340	C.1	十大安全脆弱性	342
B.1.5	主机提供商关于从命令行运行脚本 和程序的政策是什么	340	C.1.1	跨站脚本 (XSS)	342
B.1.6	主机提供定时访问这种允许安排批 量任务的 Unix 实用程序吗	340	C.1.2	注入攻击	343
B.2	和 PHP 相关的问题	340	C.1.3	恶意文件执行	343
B.2.1	能够在实际上被分配到的服务器 中看到 phpinfo 的输出吗	340	C.1.4	不安全的直接对象引用	344
B.2.2	PHP 是作为一个 Apache 组件安装 的吗 (而非 CGI 变种)	340	C.1.5	跨站请求伪造 (CSRF)	344
B.2.3	Apache 的 settingAllowOverride 被 设置为 Options 或者 All 了吗	341	C.1.6	信息泄露和错误处理不当	345
B.2.4	PHP 的安全模式禁用了吗	341	C.1.7	认证和会话管理不完善	345
B.2.5	检查主机的升级政策	341	C.1.8	不安全的密码存储	346
B.2.6	询问安装的 PHP 扩展列表	341	C.1.9	不安全的通信	346
			C.1.10	限制 URL 访问失败	346
			附录 D 使用 PEAR		347
			D.1	安装 PEAR	348
			D.2	PEAR 包管理器	350
			D.3	手动安装 PEAR 包	351
			D.4	PEAR 的供选方案	351

Chapter 1 概述

PHP 是一种专门设计用于构建 Web 站点的编程语言，其易学和易用性既得到了人们的赞扬，也受到了很多批评。PHP 的入门非常简单。一般的初学者只需很短的时间就能创建简单的 Web 站点，并利用像 SourceForge 等资源中提供的大量开源项目进行体验¹。

基于 PHP 的站点虽然易于实现，但也意味着您会很快让自己陷入麻烦。随着站点访问流量的增加，以及对更多功能和更高复杂性需求的不断增加，开发人员需要对 PHP 有更深入的理解，并研究已经在大型 Web 站点中得到成功实施的应用程序的设计方法和技巧。当然，您不可能刚接触编程就指望会立即学习到这些知识。即使能够实现，那又有什么乐趣呢？

在第 1 章中，我假定您已经具备了 PHP 的基础知识，例如像在 SitePoint 的 PHP 介绍性文章《使用 PHP 和 MySQL 构建自己的数据库驱动网站》中前几章提供的知识²，从而能够将精力集中在 PHP 闻名遐尔的精华方面。

在本章中，您会了解在何处能够获得帮助，这是对于那些向您吼叫“去阅读手册”的人的有效回应，还会快速浏览 PHP 5 面向对象的语法和概念。并非本章中的所有内容都切合“基础”这个标题，也有一些能够让经验丰富的 PHP 开发人员感到新奇的内容，所以一定要睁大您的眼睛！

注意，尽管关于 PHP 语法的讨论并不是让人感到很鼓舞的话题，但它是后面章节内容的基本准备知识。如果您觉得有问题，想一想电影空手道小子（The Karate Kid）中的教训：能够使用鹤形腿之前，必须先学习“像打蜡一样上下运动”。

1.1 从何处获得帮助

PHP 是使用最广泛的 Web 脚本语言，超过两千多万个 Web 站点在使用它。无论如何，对于一种缺乏公司资金支持的开源技术来说，PHP 的流行很让人费解。然而，PHP 的成功不是神话，它拥有一个最活跃和最具帮助性的在线技术社区。最新的统计表明，全世界的 PHP 开

¹ <http://sourceforge.net/>

² <http://www.sitepoint.com/books/phpmysql1/>

发人员大约有 500000 人，考虑到这种媒体的本质，可以假定绝大部分人员在线上都比较活跃。换句话说，对于基于 PHP 的 Web 站点开发人员来说，提供帮助只是单击几下鼠标的事情。

解决方案

现在的 Web 上有大量 PHP 资源可供使用，不仅仅是官方的 PHP 手册³。

1. 阅读优秀的手册（Read The Fine Manual, RTFM）

有一个著名的词 RTFM，它是 4 个单词的首字母缩写，在所有的计算领域，初学者都倍受其折磨。尽管我能理解有经验的人员可能并不希望不停地重复相同的、内容完善的说明文档，但我仍然把我们首先都知道如何阅读手册作为基本的假设。

PHP 的文档非常出色，并且由志愿者进行维护，保持其最新、可理解并且相互关联。在线版本非常容易浏览，来自于全世界的开发人员以注释的方式提供进一步的技术知识。PHP 手册确实不同一般，像 Sun 和 Microsoft 等软件公司在为使用其平台的开发人员提供相同质量的资料方面还有很长的路要走。

该手册有 24 种不同语言的版本，但是由于您正在阅读本书，我假设您会很高兴使用中文版的手册。手册共 5 个部分和一个附录，值得花时间去了解一下在手册中可以找到哪些信息——至少应阅读前 5 个部分，这 5 个部分对于 PHP 开发人员最为重要。

I. 开始

II. 安装与配置

■ <http://www.php.net/getting-started/>

■ <http://www.php.net/install/>

初学者可以从这两个部分开始学习。部分 I 中简介了 PHP，揭示了 PHP 是什么、能够做什么，并且提供了一个展示 PHP 如何工作的简单指南。部分 II 详细介绍了如何在多操作系统平台上进行 PHP 基本安装。

III. 语言参考

■ <http://www.php.net/install/>

该部分内容介绍 PHP 编程语言的基础知识。其中一些内容对于使用 PHP 进行开发非常关键，其他内容可帮助您提高技术水平。如果您想要一次把这些内容读完，那可能就像在阅读一本字典。幸运的是，可以通过阅读在线指南以及研究并分析开源 PHP 程序代码来学习语言参考中包含的知识。当然，阅读本书时，我希望您能学到一些可充分利用 PHP 的知识。然而，值得花时间熟悉手册的这部分内容，并将其记在心中以供日后参考。

IV. 安全

■ <http://www.php.net/install/>

本部分对于初学者和有经验的编程人员都非常重要。其中的内容包括有关配置设置的信息、文件系统和数据库安全，以及通用的“最佳实践”，这些内容对于所有编程人员都是必须掌握的。大多数安全问题源自于代码，而不是 PHP 本身，因此成为“偏执狂”对于任何编程人员都是一件好事情。在您的 PHP 编程经历中，越早熟悉这部分内容越好。毕竟，学习一个好习惯要比改掉一个坏习惯更容易。

³ <http://www.php.net/>