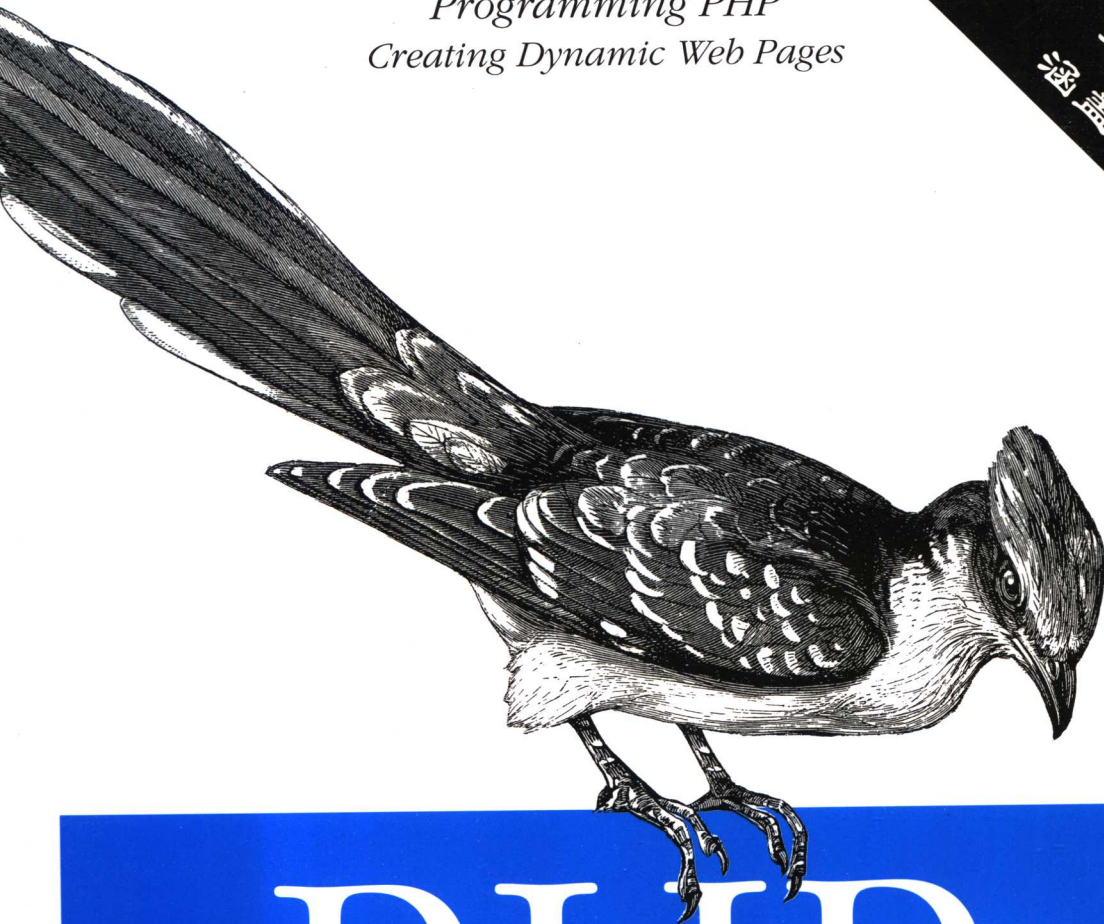


Programming PHP
Creating Dynamic Web Pages

第2版
涵盖 PHP 5



PHP

程序设计

Rasmus Lerdorf, Kevin Tatroe

& Peter MacIntyre 著

陈浩 胡丹 徐景 译

陈浩 审校

O'REILLY®



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

O'REILLY®

PHP 程序设计

第 2 版

Programming PHP 2nd Edition

[美] Rasmus Lerdorf 著
Kevin Tatroe
Peter MacIntyre

陈浩 胡丹 徐景 译



電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书是最新版本 PHP 5 的权威指南, 其中包含 PHP 的创建者 Rasmus Lerdorf 的独到见解。本书以一种清晰而简练的风格介绍了 PHP 语言的语法和程序设计技术, 并通过大量的示例演示了它们的正确使用方法和习惯用法。本书还给出了设计风格提示和实际的程序设计建议, 这些将帮助你不仅成为一个 PHP 程序员, 而且将是出色的 PHP 程序员。

0596006810 Programming PHP, 2E © 2006 by O'Reilly Media, Inc.

Simplified Chinese edition, jointly published by O'Reilly Media Inc. and Publishing House of Electronics Industry, 2006. Authorized translation of the English edition, 2006 O'Reilly Media Inc., the owner of all rights to publish and sell the same.

All rights reserved including the rights of reproduction in whole or in part in any form.

本书中文简体版专有出版权由 O'Reilly Media, Inc. 授予电子工业出版社, 未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

版权贸易合同登记号 图字: 01-2006-7669

图书在版编目 (CIP) 数据

PHP 程序设计: 第 2 版 / (美) 勒道夫, (美) 塔特罗, (美) 麦肯泰尔著; 陈浩, 胡丹, 徐景译. —北京: 电子工业出版社, 2007.3 书名原文: Programming PHP 2nd

ISBN 978-7-121-03870-9

I. P… II. ①勒…②塔…③麦…④陈…⑤胡…⑥徐…III. PHP 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 020966 号

责任编辑: 周 筠 杨福川

项目管理: 梁 晶

印 刷: 北京智力达印刷有限公司

装 订: 北京中新伟业印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×980 1/16 印张: 34.5 字数: 620 千字

印 次: 2007 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 68.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系电话: (010) 68279077; 邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

O'Reilly Media, Inc.介绍

为了满足读者对网络 and 软件技术知识的迫切需求，世界著名计算机图书出版机构 O'Reilly Media, Inc. 授权电子工业出版社，翻译出版一批该公司久负盛名的英文经典技术专著。

O'Reilly Media, Inc. 是世界上在UNIX、X、Internet和其他开放系统图书领域具有领导地位的出版公司，同时也是联机出版的先锋。

从最畅销的《The Whole Internet User's Guide & Catalog》(被纽约公共图书馆评为20世纪最重要的50本书之一)到GNN(最早的Internet 门户和商业网站),再到 WebSite (第一个桌面 PC 的Web服务器软件)，O'Reilly Media, Inc. 一直处于Internet发展的最前沿。

许多书店的反馈表明，O'Reilly Media, Inc. 是最稳定的计算机图书出版商 —— 每一本书都一版再版。与大多数计算机图书出版商相比，O'Reilly Media, Inc. 具有深厚的计算机专业背景，这使得O'Reilly Media, Inc. 形成了一个非常不同于其他出版商的出版方针。O'Reilly Media, Inc. 所有的编辑人员以前都是程序员，或者是顶级的技术专家。O'Reilly Media, Inc. 还有许多固定的作者群体 —— 他们本身是相关领域的技术专家、咨询专家，而现在编写著作，O'Reilly Media, Inc. 依靠他们及时地推出图书。因为 O'Reilly Media, Inc. 紧密地与计算机业界联系着，所以 O'Reilly Media, Inc. 知道市场上真正需要什么图书。

推荐序

从 2001 年我开发 Discuz! 起就和 PHP 结下了深厚的感情。PHP 不仅成为我们开发应用系统的得力工具，更见证了 Comsenz 这样一个普通的创业企业从无到有、逐步发展的难忘历程。

1996 年，正是我学习 BASIC 一年多以后，由于 BASIC 功能所限，我投入了 Turbo C 的怀抱。丰富的库函数和数据类型让我开始喜欢上 Turbo C 这种高效而严谨的编程语言，也终于使我找到了写代码的快乐感觉，并沉迷于其中三年多。后来，因为求学的关系，我曾经一度 and 编程疏远起来，而当我再次拥有时间精力，又想要做点事情时，却发现已经是互联网和 Web 的时代。我一度很失落，自己掌握的 Turbo C、中断调用和全部的编码感觉已经随着 DOS 时代的远去再也找不回来了。当时正值互联网第一次泡沫的末期，深感自己像一个手无寸铁的门外汉，置身于信息革命的大潮之外，每天无所事事地在网上“冲浪”和游走，打发大学里无聊的时光。

一个偶然的机会，我发现了一个叫做“落伍者”的网上论坛，由于自己当时的技术已经落伍了，所以看到这个论坛名字便觉得十分亲切，因而格外关注。泡的时间长了，发现里面很多人都在讨论用一种叫做 PHP 的技术，有用 PHP 做的留言本、计数器、论坛、新闻系统，等等，很多的应用，似乎装上一个 PHP 写的软件网站就变得功能无比强大一样。于是我便从为自己的网站搭建一个留言本开始，进入到 PHP 世界中来。慢慢地，开始觉得留言本可以做得更好，便自己修改代码，这时才发现，像我这种只会 DOS 下古董技术的 C 程序员也可以如此快地上手一门互联网编程语言！那种感觉令人十分惊奇，犹如你在用开汽车的方法开飞机一样，非常容易。

接下来，我从编写一个留言本、一个计数器开始，到后来开发社区软件系统，全部是用我喜欢的 PHP 来完成。在使用 PHP 的五年时间里，我从一个不懂互联网编码技术的人，变成了一个能游刃有余地利用 PHP 来实现各种新玩意的高级程序员，我对 PHP 的信心与日俱增。与此同时，我也用自己开发出来的软件产品赚取了我在大学时代的第一桶金，又以这笔资金建立并支持了一个朝气蓬勃的创业团队，并发展至今。

尽管我后来越发认识到，无论使用哪一种语言，开发一个被用户广泛认可的软件产品都是一项复杂而庞大的工程，绝非写些代码把功能实现出来那么简单。但如果不是 PHP 这么容易上手，可能我现在还在外面游走，连接触一个产品的机会都没有，更别说以其为基础创办一个企业。

如同 PHP 创始人之一 Zeev Suraski 在“2006 LAMP 开源实务应用高峰论坛”上所描述的那样, PHP 最大的优势就是简单、易用和容易上手。而当年真正让我欣喜不已的,也正是从第一次打开 PHP 程序代码,到改写出第一个 PHP 应用程序,竟然只用了不到两周的时间。PHP 并不是一种拥有庞杂纷繁体系结构的语言,而正是这种简单、完全为 Web 设计的、解释型的小语言体系,使得 PHP 成为互联网上使用最为广泛的编程语言之一。PHP 的确能够满足互联网行业对开发效率、维护便捷型和执行力方面的要求,这也验证了“最适合的就是最好的”的道理。经过几年的发展,在中国也涌现出了 Discuz!、X-Space、SupeSite、ShopEx、ECShop、CMSWare、PHPWind 等广为流传的 PHP 应用系统。无论是单枪匹马的小“作坊”,还是已经实现软件工程的大团队,PHP 都能为你提供更优化的开发速度和更高超的执行效率。

我们很欣喜地看到 PHP 越来越流行,但也发现国内 PHP 的发展还存在很多问题。不少 PHP 程序员处在散兵游勇的阶段,有些没有经过系统的学习,虽然他们能写出有效的应用,但却因为基础、经验和技能全面性方面的欠缺,阻碍了他们进一步提高自己,不少程序员用冗长的代码和结构,实现着一个原本简单而清晰的流程。同时,不少差强人意的 PHP 代码被引入应用领域,也降低了整个行业的质量水准,给新进的程序员造成误解。在 PHP 高级程序员奇缺的市场现状下,Yahoo!等一些企业,甚至不惜成本以招聘高级 C 程序员而后培训其掌握 PHP 编程技术的方式来满足其对 PHP 高级技术人才的渴求。我刚接触 PHP 的时候,PHP 还没有如此普及,更没有什么好的中文书籍可供参考,每天不停地在零散杂乱的信息中归纳整理,形成体系,是非常考验程序员体力和耐力的一件事情。

为此,我们作为 PHP 语言的使用者和获益者,愿意不遗余力地去推广 PHP 在中国的应用和发展,我们建立了 PHP 中文技术讨论区 PHPChina.com,并以此作为根据地,在全国 10 余个城市设立了“PEA”(PHP Extend Association, PHP 策进会),帮助各地的 PHP 从业人员更好地交流、提高及与市场接轨。我们还组织了一批 PEA 的成员和爱好者,编撰了 PHPChina 电子杂志《PHPer》,以期为 PHP 开发者做更多实实在在的事情。

本书的译者陈浩(HaoHappy),便是我在厦门 PEA 聚会上认识的。他从事 PHP 开发的时间比我长,经验也更加丰富。HaoHappy 不仅使用 PHP 作为开发工具,同时也身体力行地在国内推广 PHP 技术和分享开发经验,是一个真正的技术高手和“PHP 铁杆支持者”。多年来打下的扎实基础,帮助他结合实际,更加生动地诠释《Programming PHP》一书的精髓,并呈现给广大中国的读者。值得称道的是,本书由 Rasmus Lerdorf 等人所著,作者作为 PHP 创始人之一,在书中给出了很多经验的总结,这些经验可能是开发者颇费周折甚至用不少教训才能得来的宝贵财富。无论对于 PHP 初级或中高级开发者,本书细致翔实的内容,都是帮助开发者系统掌握 PHP 技术和领会 PHP 精髓不可多得的好机会,我自己也因此很羡慕当今的程序员不用再像我们那样走许多弯路,并非常有幸成为了本书中文版的前几名读者之一。

PHP 所弘扬的是一种精神——开放和协作的精神,这也与我们想要贯彻和弘扬的团队精神相吻合,我本人在带领团队的过程中对此有着切身的体会。在这种精神和心态的引导下,希望本书能帮助 PHP 开发者切实提高编码水平,造就出更多的 PHP 技术专家,打造出更有竞争力、符合中国用户使用习惯的应用产品来。

戴志康

总 裁

康盛创想(北京)科技有限公司

Comsenz Inc.

2006-12-14

译序

和很多译者一样，在完成翻译时，我的心情是愉悦的，经过四个月的努力，终于可以将这本书献给所有和我一样热爱开源、热爱 PHP 的朋友，这对于我来说是件值得庆贺的事。在六年的 LAMP 技术生涯中，很多朋友帮助过我，他们鼓励和鞭策着我不断进步。有了他们，今天我才有能力来回报国内 PHP 社区的众多朋友，这是开源社区共享互助精神的体现。身处友好的集体当中，总会感觉到巨大的精神力量，这让我对 PHP 的发展充满信心。

网络的本质在于开放和共享，包括知识、技术和个人体验的共享。PHP 的成功，正是由于其强烈的开放性，犹如海纳百川，吸引了无数优秀和勤奋的程序员投身其中，使其不断发展壮大。PHP4 的稳定、PHP5 的先进以及 PHP6 的出现，让越来越多的人为 PHP 强大的生命力和蓬勃生机所吸引。全球最大的网站之一 Yahoo!、最大的在线百科全书 Wikipedia，最大的开源社区 Sourceforge、最热门的 Web2.0 网站 Flickr、Digg 等等都是由 PHP 驱动。

而随着今年互联网热潮的再一次涌起，越来越多国内的互联网企业也选择了 PHP，包括国内几大门户如新浪、搜狐、雅虎中国、腾讯、Tom 等也都大量采用 PHP 技术，PHP 人才也越来越抢手。但正如戴志康所说的，国内不少企业都在感叹招聘到优秀的 PHP 程序员很难，因为 PHP 程序员通常都是自学成才，没有经过系统的学习和培训。同时，国内 PHP 相关的优秀书籍也非常少，这使得很多 PHP 初学者进步缓慢，基础也不扎实。

引进国外优秀的 PHP 书籍，让国内 PHP 程序员更快成长，这正是我们三个译者翻译本书的初衷。实际上这个想法也是 PHPMore 团队共同的想法，从 2004 年创建国内首份 PHP 电子杂志《PHP & More》时就有了，直到今天才真正实现（在此多谢博文视点的周筠老师）。本书是个良好的开始，接下来我们还会引进更多 PHP 优秀书籍。

按照 Amazon.com 的说法，本书是一本 PHP 的行业性标准书籍(The industry standard book on PHP)。它的特点归结为两点，就是“权威”、“细致”。

权威

本书主要作者为 PHP 的创始人 Rasmus Lerdorf，他不但在 1995 年创建了最初版本的 PHP，这些年来一直为 PHP 的成长战斗在最前沿，为 PHP 在全世界的繁荣做出了很大贡献(他也主导了 PHP6 的开发，在本书译稿完成之时你已经可以下载到 PHP6)。

本书的其他贡献者还包括我们所熟知的 PHP 社区的一些顶级 PHP 程序员，如 Wez Furlong (PECL 的主要创建者，PDO 扩展的创建者)、Chris Shiflett(PHP 安全专家、《Essential PHP Security》作者)。

本书内容为 PHP 语言最新的内容,甚至涵盖了 PHP5 主要的最新特性,如面向对象、XML、PDO 等。

细致

本书是很好的基础书籍,通过对 PHP 语法的细细梳理,有助于读者进行全面系统的学习,构建起完整的 PHP 知识体系。它没有提供一个完整的项目例子,只是一些零散的示例,但是整本书涵盖了 PHP 语言本身所有真正的精华,值得反复细致地阅读。

基于开发实例的书籍虽然容易让读者很快就学会写一个简单的小项目,但是限于篇幅,不可能去细致讨论技术本身的细节。如果只看这样的书,就会常常在实际开发中发现基础知识不扎实,而且掌握的技能很零散,缺胳膊少腿。例如正则表达式,真正熟悉的人很少,都是通过查阅 PHP 手册模仿例子来写,很少有人真正认真地学一遍,都是用时才左抄右抄,凑出一个勉强能用的模式。这样有时可能也能解决问题,项目也总算可以完工,但对于程序员自身的水平提高没有什么帮助。

当然尽管这本书相当不错,它也不能让你马上成为高手。要成为一个优秀的 PHP 程序员,还需要读者不断勤奋学习和积累实战经验。

在本书翻译过程中我们三位译者都尽自己的努力认真细致地完成每一处细节的翻译,但百密一疏,也许会有少量遗留 BUG,请读者帮忙抓虫,抓虫有奖 ;-)

秉承 PHP“开放和共享”的理念,本书在 PHPChina.com 论坛上开有专门的版块用于勘误、读者反馈、交流和答疑。我们不怕贻笑大方,唯恐误人子弟,欢迎任何批评和建议,让这本书更加完善,帮助更多 PHP 同行。

论坛地址: <http://www.phpchina.com/bbs/forumdisplay.php?fid=141>

陈浩 (Haohappy)

2007 年 1 月于厦门

序言

Foreword

今天, PHP 已经成为网络上使用最为广泛的编程语言, 超过 40% 的 Web 程序使用 PHP 来编写。PHP 被安装在超过 2200 万个域名的网站服务器上 (来源: Netcraft), 如图 F-1 所示。全球使用 PHP 的程序开发者数量已经达到了 250 万。PHP 语言本身的开发团队也非常庞大, 目前有超过 450 个开发者, 他们通过 CVS 提交了超过 100 万行的代码。PHP 社区则是全球最活跃的开发社区, 数以千万计的人们在此共享代码, 推广 PHP, 互相帮助, 并建立了很多知名的项目, 例如 Wikipedia、Mambo、PHP-Nuke、FUDforum、SugarCRM 和 Horde 等 (这里只提及极小的一部分)。

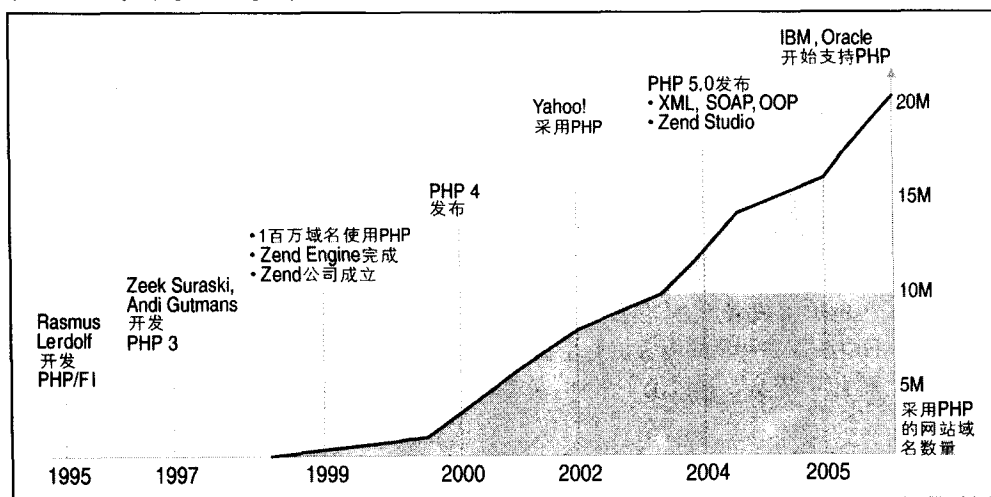


图 F-1: PHP 开发时间表

简单是使 PHP 如此成功的原因。简单等于很少的代码量。开发者和公司常常可以使用 PHP 在短时间里完成项目, 而用其他语言则可能需要数倍时间。

“在程序设计的世界里每天都有一场不被承认的战争发生。它是一场在普通人和计算机科学家之间的战争。它是一场发生在想以简单、灵活、人性化的方式写代码的人和想以干净、清楚、正确的方式书写代码的人之间的战争。它是在 PHP 和 C++/Java 之间的战争。”

——Adam Bosworth

Google

PHP 的未来非常光明，目前主要的平台供应商诸如 IBM、Oracle、MySQL、Intel 和 RedHat 都认可并支持 PHP。Zend 公司联合了多个处于领先地位的公司和 PHP 社区成员，发起了一个新的合作项目 Collaboration Project，目的在于使 PHP 通过创建企业级的、标准化的 Web 应用程序开发框架和开发环境达到一个新的层次。这个项目首要的两个内容如下：

Zend PHP Framework

这是一个 Web 应用程序的框架，它可以加快和改善 PHP 开发，并有利于部署 PHP Web 应用程序。

Eclipse 开发平台对于 PHP 的支持

Zend 作为一个战略开发者参加了 Eclipse 基金会。它将会与其他合作者一起开发基于 Eclipse 平台的 PHP IDE。

Rasmus Lerdorf，是 PHP（当时被作为 PHP/FI）第一个版本的创始人，Kevin Tatroe 为本书撰写了指导方针。本书第二版的最新作者是 Peter MacIntyre，他是 Zend 认证工程师，有着超过 5 年的 PHP 经验。Wez Furlong 和 Chris Shiflett 也为本书作出了贡献。Wez 改写了“PHP 扩展”这一章，Chris 则以他自己的丰富经验修订了“安全”这一章节。

本书是每一个 PHP 开发者所必需的。PHP 社区中一些最知名的人都在其中作出贡献，所以你将本书中获得高质量的内容。它覆盖了 PHP 所有的重要话题及一些独特的话题，如 PHP 扩展和 PHP 安全，并讨论了 XML 最新的特性、对象和 PDO 等等。

——Michel Gerin

Vice President, Marketing

Zend Technologies, Inc., the PHP Company

Zend 公司副总裁

前言

Preface

现在, Web 前所未有地成为了团体和个人的主要交流工具。Web 站点上有人造卫星拍摄的地球图像、外太空生活的搜索, 存储个人照片的相册簿、购物车和物品列表等无数内容。其中很多 Web 站点就是由 PHP、一个开放源代码的脚本语言来编写的。设计 PHP 的最初目的就是为了生成 HTML 内容。

自从 1994 年诞生到现在, PHP 已经席卷整个互联网, 并且在得到 IBM 和 Oracle 等公司的认可和支持后继续显著增长。同时, 数以百万的 Web 站点使用 PHP 开发, 这说明了它的流行程度和易用性。PHP 同时拥有 Perl/CGI、ASP 和 HTML 的优点, 所以每天人们都在学习 PHP, 用它创建强有力的动态网站。Marc Andreessen, Opsware 公司的董事会主席, Netscape Communications 的奠基人, 甚至在最近声称 PHP 可以作为理想的 Web 语言来替代 Java。

PHP 语言核心 (PHP5 以上版本) 拥有诸多特性, 如强大的字符串和数组处理能力, 同时极大地改进了对面向对象编程的支持。通过使用标准的和可选的扩展模块, 一个 PHP 应用程序可以连接 MySQL 或 Oracle、绘图、创建 PDF 文件和解析 XML 文件。你也可以使用 C 语言来写自己的 PHP 扩展模块。例如, 在已存在的代码库中提供一个 PHP 的接口函数。你也可以在 Windows 下运行 PHP, 使用 COM 控制其他诸如 Word 和 Excel 的 Windows 应用程序, 或者使用 ODBC 来连接数据库。

本书是 PHP 语言的一个向导。当你阅读完本书之后, 你可以了解到 PHP 语言如何运行, 如何使用众多强大的 PHP 标准扩展, 如何设计和创建自己的 PHP Web 应用程序。

本书的读者

Audience

PHP 是一个文化的融合器。Web 设计师欣赏它的简单和方便，程序员则喜欢它的灵活、强大、多功能和速度。这两种文化都需要一本清晰而论述准确的语言参考书。

如果你是一个程序员，那么这本书是为你写的。我们首先大体地描述了 PHP 语言，然后逐步讨论其中的细节，绝不浪费你的一点时间。书中有很多示例来辅助理解，并带有很多实际开发中的建议和技巧，这些都将帮助你不仅成为一个 PHP 程序员，而且是一个优秀的 PHP 程序员。

如果你是一个 Web 设计师，你将会欣赏本书对特定技术（如 XML，session，创建 PDF 和图像等）清晰而实用的介绍。你还可以快速地从使用简单术语介绍基本编程的章节中获取你需要的信息。

本书已经为 PHP5 作了最新修订。我们甚至将讨论一些还在设计中的 PHP 特性，例如新的 PDO 数据库接口。在我们写本书的时候 PDO 还在开发当中，但我们认为它很重要，所以我们将其放到本书中进行讨论（见第 8 章）。

本书假设

Assumptions This Book Makes

本书假设读者有 HTML 基础。如果你还不了解 HTML，你需要在开始学习 PHP 之前先学会做一些简单的网页。如果想了解 HTML 的更多信息，我们推荐阅读 Chuck Musciano 和 Bill Kennedy 编著的 *HTML & XHTML: The Definitive Guide*（O'Reilly 出版）。

本书内容

Contents of This Book

我们精心编排了本书的内容，你可以从头阅读到尾或者直接跳到你所感兴趣的章节阅读。全书共分为 15 章和两个附录：

第 1 章，PHP 介绍

介绍 PHP 的历史，并告诉你 PHP 程序大概能做什么。

第 2 章，PHP 语言基础

简要介绍 PHP 编程的基本元素，如标识符、数据类型、操作符和流程控制语句等。

第 3 章，函数

讨论用户自定义函数，包括函数作用域、变长参数列表、变量和匿名函数等。

第 4 章，字符串

介绍创建、分解、查找和修改字符串所用到的函数。

第 5 章，数组

详细讲述用于数组的构造、处理和排序的函数和符号。

第 6 章，对象

涵盖了 PHP 最新的面向对象特性。你将学习类、对象、继承(inheritance)和自省(introspection)等知识。

第 7 章，Web 技术

讨论 Web 基础（如表单参数和验证、cookie、session）。

第 8 章，数据库

讨论与数据库相关的 PHP 模块和函数，用 PEAR::DB 库和 MySQL 数据库来示例。同时，新的 SQLite 数据库引擎和新的 PDO 数据库接口也将在本章讨论。

第 9 章，图形

教你如何用 PHP 来创建和处理图像文件。

第 10 章，PDF

教你如何在 PHP 程序中创建动态 PDF 文件。

第 11 章，XML

介绍 PHP 最新的生成和解析 XML 数据的扩展。

第 12 章，安全

本章提供各种有价值的建议，帮助你编写安全的代码。你可以学会如何用最佳的方式来避免因程序漏洞而导致灾难性的后果。

第 13 章，应用技术

讨论 PHP 程序员最终要使用到的高级技术，包括错误处理和性能调节。

第 14 章，扩展 PHP

这是高级话题，用浅显易懂的介绍教你如何用 C 语言编写 PHP 扩展。

第 15 章，Windows 平台下的 PHP

讨论 Windows 平台下 PHP 的应用技巧和应当注意的问题。同时也讨论了 Windows 平台下 PHP 的独特特性，如 COM 和 ODBC。

附录 A，函数参数

介绍 PHP 核心函数的快速参考。

附录 B，PHP 扩展概览

介绍 PHP 所带的标准扩展。

本书的排版约定

Conventions Used in This Book

本书将使用以下排版约定。

无格式文字

用于程序菜单标题、菜单选项、菜单按钮和键盘快捷键（如 Alt 和 Ctrl）。

斜体 (Book Antique, Times New Roman)

用于英文书名、URL、E-mail 地址、文件名、文件扩展名、文件路径、目录名及 UNIX 下的应用。

等宽字体 (Courier)

用于命令、选项、变量、属性、键名、函数名、类型、类、类方法、模块、参数、变量值、对象、事件、事件处理器、XML 标签、HTML 标签、文件内容及命令输出的结果。

等宽粗体 (Courier)

用于命令行命令或其他需要用户输入的文字。

等宽斜体 (Courier)

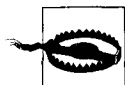
占位符，用于需要被用户输入或提供的实际内容所替换的内容。

黑体

用于新术语。



提示：这个图标标识一个小技巧、建议或一般的标记。



警告：这个图标标识一个提醒或警告。

使用代码示例

Using Code Examples

本书能够帮助你更好地完成日常工作。通常来说，你会在实际工作中用到本书的代码。你不需要取得我们的同意就可以获取书中代码的使用授权。例如，你写一个 PHP 程序，其中有好几段来自于本书，你不需要获得我们的同意，但如果你出售一个 CD-ROM 光盘，里面含有来自于 O'Reilly 出版的书的代码，那么你需要得到授权。你在回答问题时引用本书的内容并引用示例代码不需要授权，但把本书的大量示例代码写到你的产品文档中需要得到授权。

如果你在使用代码时附上本书的版权信息，我们将对此表示赞赏，虽然这不是必需的。出版信息通常包括标题、作者、出版社和 ISBN。例如：“Programming PHP, Second Edition, by Rasmus Lerdorf, Kevin Tatroe, and Peter MacIntyre. Copyright 2006 O'Reilly Media, Inc., 0-596-00681-0.”

如果你觉得对本书代码的使用超过我们允许的范围，请与我们联系：permissions@oreilly.com。

评论和建议

Comments and Questions

如果你对本书有什么建议或评论，请告诉我们：

O'Reilly Media, Inc.

1005 Gravenstein Highway North

Sebastopol, CA 95472

(800) 998-9938 (in the United States or Canada)

(707) 829-0515 (international or local)

(707) 829-0104 (fax)

本书有一个网址，在这里我们会提供勘误表、示例和其他任何附加信息：

<http://www.oreilly.com.cn/book.php?bn=978-7-121-03870-9>;

<http://www.oreilly.com/catalog/progphp2>

提交本书相关的评论或询问技术性问题，请发 E-mail 至：

info@mail.oreilly.com.cn;

bookquestions@oreilly.com

获取更多信息，请访问我们的网站：

<http://www.oreilly.com.cn>;

<http://www.oreilly.com>

致谢

Acknowledgments

Rasmus Lerdorf

我想感谢规模巨大且热闹的 PHP 社区，没有它就没有 PHP 的今天。

Kevin Tatroe

感谢所有贡献代码给 PHP 的人们和用 PHP 写代码的人们——有你们才有 PHP 的今天。

感谢我的父母。他们曾买过一套小型 LEGO 积木玩具来打发漫长而令人害怕的飞行旅途，这种玩具极具创造力和组织性，让他们感到轻松而且备受鼓舞。

最后，衷心感谢 Jennifer 和 Hadden。你们在我每天推敲用词和代码的时候，不断鼓励和启发我。

Peter MacIntyre

首先我要感谢耶和华，感谢它赐予我力量来面对每一天，它给了我生活的动力。感谢并颂扬它所有别具一格、引人入胜的创造。

我想感谢 Rasmus 在 PHP 这个伟大的语言背后所作的努力。我已经使用 PHP 好多年了，并越来越爱它的简单和强大。

Kevin, 本版本中我主要的合作者，谢谢你的努力和将这个项目坚持到底的信念。你在比较“难”的章节中做了大部分的工作，然后在 Wez Furlong 和 Chris Shiflett 的帮助之下我们最终完成了！

O'Reilly 的 Allison Randal 和 Tatiana Apandi 两位编辑，谢谢你们的耐心和专业，谢谢给我这次机会并和我们自始至终的合作。

我也要谢谢我的朋友 Mike Burns 和 Ian Morse，你们完成了本书的技术编辑。我向你们脱帽致敬！

最后谢谢 O'Reilly 所有不被经常提及的人们——我不知道名字，但我知道你们所做的工作，有了你们本书才能最终摆到书架上。只有完成编辑、美工、排版、策划、开拓市场等大量工作，才有本书的诞生。我感谢你们。

献辞

我想把本书中我负责的这部分献给我可爱的妻子，Dawn Etta Riley。她很支持我个人的努力，即使有些努力没有回报。我爱你，Dawn，期待今后和你在一起的生活。同样对我们的孩子们，我也把我的努力献给你们：Daniel Tomas Walker、Charity Margaret Marie MacIntyre、Michael Peter Walker 和 Simon Peter MacIntyre。