

雨人网络科技

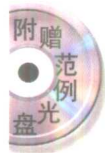
YuRen

www.yurennet.com

网站

PHP

后台 解决方案



- 融合PHP+MySQL, 进行Web网站开发
- 结合完整实例, 深入讲解PHP4编程技术
- 围绕网站实例, 介绍PHP4网站开发全程

余 斌 编著

雨人网站建设小组 策划



人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

网站建设完全手册系列图书

网站建设完全手册系列图书

网站 PHP 后台解决方案

余斌 编著

雨人网站建设小组 策划

人民邮电出版社

内 容 提 要

PHP 已经成为最为流行的动态网页脚本语言之一, 有非常好的可操作性和极好的可移植性, 代码不需任何修改就可以运行在目前广泛使用的 Unix 和 Windows 平台上。尤为突出的是数据库操作能力, PHP 可以操作几乎所有主流和非主流的数据库系统。而 MySQL 是目前网络上广泛使用的数据库系统之一, 具有运行速度快、安全性好和使用简单等特点。PHP4.0 内置了对 MySQL 数据库的支持。

本书对 PHP4.0 的使用做了深入广泛的介绍。从内容上分成两部分进行讲述。第一部分(第 1~5 章)是关于 PHP 编程的基础知识, 包括 PHP 的语法、语言结构和众多函数库的介绍; 第二部分是本书的核心内容(第 6~14 章), 以建设一个网上书店为例, 完整地讲述了如何用 PHP4.0 设计和开发大型网站。

该书实例收录在配套光盘里, 同时也可参考如下网址:

http://www.yurennet.com/products_support/books/WebManual.asp

的实际网上演示。

本书适于使用 PHP 进行开发的初学者使用, 也可供所有 Web 站点开发人员参考。

网站建设完全手册系列图书 网站 PHP 后台解决方案

- ◆ 编 著 余 斌
策 划 雨人网站建设小组
责任编辑 李振广
- ◆ 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 电子函件 315@pptph.com.cn
网址 <http://www.pptph.com.cn>
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787 × 1092 1/16
印张: 28
字数: 691 千字 2000 年 12 月第 1 版
印数: 5 001 - 10 000 册 2001 年 2 月北京第 2 次印刷

ISBN 7-115-08995-7/TP·1976

定价: 51.00 元

总 序

e 时代，在计算机与网络的烘托下，众星捧月般闪亮登场。虚拟社区、网络殿堂、电子商务、娱乐天堂、黄金书屋、个性小屋等网站如雨后春笋，激流涌出。

网站，这个 e 时代的“中心广场”，在为我们打造着美好的未来，营造着崭新的生活。但——

网站是由什么组成，它能干什么，谁都能制作它吗？

怎样制作“千姿百态”的页面，让人百看不厌？

又该如何开发功能强劲、变化万端的后台程序？

全面规划、纵深管理，深入维护是否难能把握？……

《网站建设完全手册》系列丛书将一一为您奉上答案。

丛书以建设一个综合大型网站为线索，按照了解网站基础知识、搭建框架美化页面、开发后台数据解决方案、全面规划维护管理等几个方面展开，每一本书都具有如下特点：

- ✓ 面对特定读者和实际需求；
- ✓ 经过精心挑选的软件组合；
- ✓ 先基础后实例交互式阐述；
- ✓ 相互配合又自成体系。

具体内容如下：

《揭开网页制作的面纱》，主要针对众多的对网站建设充满好奇、准备起步的朋友，使人初步了解网站的基础知识和网站的基本制作方法。

《网站架构与美工黄金组合》涵括 Flash、Firework 和 Dreamweaver 等流行软件，详细分析网站的架构和美工，让人轻松地搭建网站众多的版块，设计绚烂多姿的页面。

《网站 ASP 后台解决方案》、《网站 JSP 后台解决方案》和《网站 PHP 后台解决方案》三本书分别深入阐述各种操作系统下的常用后台数据库解决方案，以满足网站后台开发人员的需要。

《网站规划、维护与管理》包括网站的策划构思、软硬件选择、过程管理、电子商务方案配备、宣传推广、安全防护和更新升级等内容，重视对各种方案的比较分析，以满足网站策划和管理人员的需要。

本着“丛书在手，建设网站不愁”这个宗旨，我们将为读者提供：

◇ 内容丰富多彩的配套光盘

每本书都附赠一个配套光盘，光盘里包含了相关源代码、完整的演示实例，并包含相关技术支持的链接页面。

◇ 网站支持

从 http://www.yurennet.com/products_support/books/WebManual.asp 这个网址中可以找到该套丛书的具体实例的演示版。

另外，本网站就本丛书开设了专门的讨论版块，各种层次和不同兴趣的读者都可以自由参与相关讨论，具体情况请参见如上网址的公告。

同时，还将为志趣相投的读者建立书友，以促进书友之间的交流。

◇ E-mail 答疑服务

如果读者对本书的内容有疑问，可以按如下地址

books@yurennet.com

yurennet@263.net

发送邮件，我们承诺“在最快的时间作出最好的答复”。

◇ 后续版本的免费赠送

对于那些被该套丛书策划小组在后续版本制作过程中采纳的宝贵意见的提供者，我们将免费赠送后续版本。

雨人网站建设小组

前 言

PHP 是一种面向 Internet/Intranet 的编程语言。它以 HTML 内嵌式语言的形式出现，是真正跨平台跨服务器的开发语言，可以在多种系统平台以及 Web 服务器中使用。与传统的 CGI 程序相比，PHP 具有执行效率高，开发速度快的特点。与用 NSAPI、ISAPI 开发的 Web 服务器程序相比，PHP 不仅学习起来容易得多，而且稳定性方面也有相当大的优势。与另一种 HTML 内嵌式语言 ASP 相比，PHP 的函数支持更为丰富，也更为安全。

PHP 从 1994 年推出第一个版本，到 2000 年 6 月推出 PHP4 正式版，技术上已经非常成熟。由于它具有和 Apache 服务器紧密结合，不断地更新和加入新的功能，支持几乎所有主流和非主流的数据库系统，以及高速的执行效率等特点，到 2000 年中使用 PHP 的站点就超过了 100 万个。PHP 的第四代 Zend 核心引擎随着 PHP4 的推出而推出。整个程序的核心有了大幅改动，使执行速度满足更快的要求。在最优化之后的效率，已较传统的 CGI 和 ASP 程序有更好的表现。而且还有更强的新功能、更丰富的函数库。本书详细地讲解了 PHP4 的使用方法，并提供了大量的例子，介绍如何使用 PHP4 开发 Web 应用，特别是如何使用 PHP4 建设 Web 站点。阅读完本书，读者就可以掌握 PHP4，学会利用 PHP4 进行网站开发。PHP4 的语法可以说是 C、Java、Perl 的混合体，如果读者以前使用 C、C++、Java、Perl 等语言编写过程序，则本书可以帮助读者非常顺利地将原先的知识迁移到 PHP。当然，如果没有这方面的编程经验，只要循序渐进地阅读本书，也可以成为 PHP4 的编程高手。

本书主要分两部分对 PHP4 语言进行介绍。

第一部分从第 1 章到第 5 章，主要对 PHP4 编程的基础知识进行介绍。第 1 章先简要介绍了 PHP 的发展历史和功能特点，然后是 PHP4 安装和配置方面的知识，讲述了 PHP4 在 Windows 9X 和 Windows 2000 平台下的安装和配置。第 2 章介绍了 PHP4 的语法，结合一个简单的例子讲述 PHP4 程序的编写，然后介绍了 PHP4 的数据类型、运算符、表达式和语言的流程控制，最后讲述了函数和类的建立与使用。第 3 章对 PHP4 的常用函数库作了讲解。第 4 章介绍了 PHP4 和 MySQL 数据库的交互使用，第 5 章介绍了 PHP4 的图形处理功能。

第二部分是本书的核心部分，介绍如何利用 PHP4 进行网站开发。这部分共有 9 章，结合一个网上图书销售网站的开发过程，完整地介绍了使用 PHP4 进行网站开发的全过程。包括网站的规划、网站数据库的建立、网站首页的制作、分类浏览系统、新书排行、销售排行、站内查询、新闻系统、网站社区以及网站的管理和维护。

由于时间仓促，能力有限，错误遗漏之处在所难免，恳请广大读者予以批评指正。

编著者

目 录

第一篇 基础篇

第 1 章 系统配置与安装	3
1.1 PHP 简介	4
1.2 PHP 的获得	5
1.3 PHP 的安装和环境设置	5
1.3.1 Win9X 下的安装	6
1.3.2 WinNT/Win2000 下的安装	8
1.3.3 php.ini 文件简介	10
1.3.4 安全设置	19
1.4 小结	21
第 2 章 PHP4 语法简介和实例分析	23
2.1 PHP4 语法介绍	24
2.1.1 PHP4 在 HTML 中的标记格式	24
2.1.2 简单的 PHP4 实例	24
2.1.3 PHP4 程序的注释形式	27
2.1.4 变量和语句	28
2.1.5 引用头文件	29
2.2 PHP4 的数据类型和运算符	31
2.2.1 数字	32
2.2.2 文本	32
2.2.3 常量	35
2.2.4 变量	36
2.2.5 PHP4 的数组	41
2.2.6 PHP4 的运算符和表达式	43
2.3 PHP4 的流程控制	48
2.3.1 表达式	48
2.3.2 语句	48
2.4 PHP4 中的函数和类	57
2.4.1 函数	57
2.4.2 类	66
2.5 小结	68

第 3 章 常用函数库和实例分析	69
3.1 文件系统相关库	70
3.1.1 目录管理函数库	70
3.1.2 程序执行功能函数库	72
3.1.3 FDF 函数库	73
3.1.4 文件系统函数库	75
3.1.5 压缩文件函数库	88
3.1.6 动态连接函数库	91
3.2 日期和时间相关库	91
3.2.1 历法函数库	91
3.2.2 日期和时间函数库	94
3.3 编码和字符串相关库	99
3.3.1 mcrypt 编码函数库	99
3.3.2 mhash 杂凑函数库	102
3.3.3 常规表示法函数库	104
3.3.4 字符串处理函数库	105
3.3.5 变量处理函数库	116
3.4 数学运算相关库	121
3.4.1 阵列处理函数库	121
3.4.2 BC 高精度度函数库	127
3.4.3 数学运算函数库	129
3.5 网络相关库	137
3.5.1 HTTP 相关函数库	137
3.5.2 IMAP 电子邮件系统函数库	138
3.5.3 LDAP 目录协议函数库	152
3.5.4 电子邮件函数库	160
3.5.5 网络函数库	160
3.5.6 NIS 函数库	163
3.5.7 URL 处理函数库	165
3.5.8 SNMP 网关函数库	167
3.5.9 Vmailmgr 邮件处理函数库	168
3.5.10 XML 解释函数库	169
3.5.11 WDDX 函数库	174
3.5.12 Session 函数库	175
3.5.13 FTP 文件传输函数库	178
3.6 服务器相关库	183
3.6.1 Apache 服务器专用函数库	183
3.6.2 Hyperwave 服务器函数库	184

3.7 其他相关库.....	197
3.7.1 拼写检查函数库.....	197
3.7.2 信号与共享存储体函数库.....	198
3.7.3 杂项函数库.....	200
3.8 小结.....	205
第4章 与数据库的连接.....	207
4.1 MySQL 数据库简介.....	208
4.1.1 什么是 MySQL.....	208
4.1.2 MySQL 数据库的历史.....	208
4.1.3 MySQL 的特点.....	209
4.1.4 MySQL 的获得.....	210
4.2 MySQL 的安装.....	211
4.2.1 在 Windows 9X 中使用 MySQL.....	211
4.2.2 在 Windows NT 平台上运行 MySQL.....	212
4.3 使用 PHP4 操纵 MySQL 数据库.....	214
4.3.1 MySQL 的基本使用.....	214
4.3.2 PHP 与 MySQL 之间的交互.....	222
4.4 小结.....	231
第5章 用 PHP4 图形处理.....	233
5.1 PHP4 图形处理简介.....	234
5.1.1 GD 图形库简介.....	234
5.1.2 GD Library 的获取.....	234
5.1.3 GD Library 的安装.....	234
5.2 PHP4 图形处理库.....	235
5.2.1 图形处理库的配置.....	235
5.2.2 GD 图形处理库的组成.....	235
5.2.3 GD 图形处理库.....	236
5.3 PHP4 图形实例分析.....	244
5.4 小结.....	249

第二篇 实战篇

第6章 网站制作第一步——网站规划.....	253
6.1 网站的规划设计.....	254
6.2 网站的总体设计.....	255
6.2.1 设计方法.....	255
6.2.2 网站内容设计.....	256
6.3 硬件和软件准备.....	257
6.3.1 硬件准备.....	257

6.3.2 软件准备.....	258
6.4 小结.....	258
第 7 章 网站制作第二步——用 MySQL 设计数据库.....	259
7.1 数据库的建立.....	260
7.1.1 分析数据库需求.....	260
7.1.2 数据库的建立.....	260
7.1.3 数据库的使用.....	262
7.2 小结.....	264
第 8 章 网站制作第三步——注册与登录.....	265
8.1 简单的登录方式.....	266
8.2 复杂的登录程序.....	270
8.3 小结.....	281
第 9 章 网站制作第四步——网站首页.....	283
9.1 整体风格设计.....	284
9.2 首页的设计.....	285
9.2.1 首页第一部分.....	285
9.2.2 首页的结尾部分.....	287
9.2.3 首页中间部分.....	288
9.3 首页计数器的设计.....	301
9.3.1 一个最简单的计数器.....	302
9.3.2 一个比较完整的计数器.....	303
9.3.3 用数据库实现计数器.....	304
9.4 小结.....	306
第 10 章 网站制作第五步——分类浏览.....	309
10.1 分类浏览系统.....	310
10.1.1 树型目录.....	311
10.1.2 分页显示.....	315
10.1.3 分类浏览的完整实现.....	317
10.2 图书查询系统.....	325
10.3 新书浏览.....	341
10.4 销售排行榜.....	351
10.5 小结.....	357
第 11 章 网站制作第六步——购物系统.....	359
11.1 购物车的实现.....	360
11.2 订单查询系统.....	374
11.3 小结.....	379
第 12 章 网站制作第七步——新闻系统.....	381
12.1 基于文件系统的实现.....	382

12.2 基于数据库系统的实现.....	391
12.3 小结.....	395
第 13 章 网站制作第八步——网站社区.....	397
13.1 留言簿的实现.....	398
13.2 论坛的设计与实现.....	405
13.3 小结.....	422
第 14 章 网站制作第九步——网站的安全维护	423
14.1 网站的安全.....	424
14.2 网站的维护.....	428
14.3 小结.....	429

第一篇

基础篇

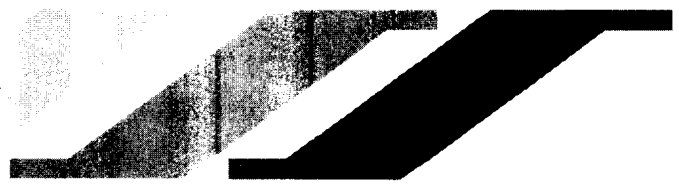
- 第1章 系统配置与安装
- 第2章 PHP4 语法简介和实例分析
- 第3章 常用函数库和实例分析
- 第4章 与数据库的连接
- 第5章 用 PHP4 图形处理



第1章

系统配置与安装



- PHP 的历史和简介
 - PHP 的获取
 - PHP 在多平台下的安装
 - PHP 的环境设置
 - PHP 配置文件
 - PHP 的安全设置
- 

PHP 是目前最为流行的 Web 脚本语言之一，它嵌入到 HTML 语言中，由 PHP 脚本解释器对其进行解释执行。和传统的 CGI 或 ASP、JSP 一样，PHP 也运行在服务器端。在语法格式上，PHP 借鉴了广泛流行的 C、Java 和 Perl 等编程语言的特点，并增加了语言可阅读性、易学性和易用性的特性。因此，对于没有编程经验的人来说，学习起来也非常容易上手。在功能上，它提供了广泛而丰富的函数库，支持复杂字符串处理，正规表达式和图形处理，PHP 可以根据用户请求和服务器的数据很轻松地产生动态网页，而且它支持目前几乎所有流行的数据库系统，如 Oracle、SQL Server、MySQL、mSQL、Informix、SyBase、ODBC、PostgreSQL 以及 dBase 等。在可移植性上，PHP 的代码不添加修改即可运行在 Unix、Linux 和 Windows 平台上。正由于 PHP 的简单而又功能强大，它在互联网上得到广泛的运用，越来越多的网站开始采用它来进行建设。

1.1 PHP 简介

PHP 是由 Rasmus Lerdorf 在 1994 年秋天编写的，最初的目的只是为了跟踪哪些用户浏览过他的主页。1995 年初 Rasmus Lerdorf 发布了 PHP 的第一版，名字叫 Personal Home Page Tools（前三个单词首字母的缩写就是 PHP，这可以说是 PHP 这一叫法的由来，不过也有人认为 PHP 是“Hypertext Preprocessor”的缩写，从 PHP 的历史来说前一种说法更确切一点），它包含了一个简单的解释器（parser engine）和一些小工具，其中包括一个留言板和一个计数器。1995 年年中 Rasmus 重写了解释器，加入了 FI（the Form Interpreter）包和对 mSQL 的支持后，发布了第二版，名字改为 PHP/FI。令人出乎意料的是，第二版得到了广泛的应用。有人统计过，1996 年底全世界范围内有约 15000 个网站在使用 PHP/FI，到 1997 年年中，这个数字变成了 50000，而且还在不断地增长。PHP 如此广泛地被使用说明它的出现是众多网站管理员期待已久的。在流行的同时，PHP 本身也获得了长足的进步，许多程序员加入到 PHP 的开发行列中，并提供了相当多有益的代码。后来，Zeev Suraski and Andi Gutmans 又重写了解释器并发布了 PHP3.0，这一版本提供了更多的功能，更高的执行效率，支持几乎所有的主流和非主流数据库系统，并且完全公开源代码。根据 NetCraft 的数据，即使是最保守的估计，到 1998 年年中，使用 PHP 的网站已经超过了 150000 家。现在采用新版 Zend 核心的 PHP4.0（本书简称 PHP4）经过了大量的测试后终于在今年的 5 月份发布了正式版。这一版本的核心执行程序的速度更快，性能更好，提供的功能和函数库更多。可以预见，在不久的将来，PHP 必将给 Web CGI 领域带来革命性的变化。

1.2 PHP 的获得

PHP 的广泛流行使得它可以在几乎所有提供网络软件下载的地方被找到。不管怎样，在 PHP 的官方网站：

[Http://www.php.net](http://www.php.net)

上总可以找到 PHP 的最新版本，包括源代码和可安装文件。由于 PHP 有良好的可移植性，它可以在几乎所有的平台上运行，因此，网站也提供各种平台下的 PHP 版本。所以，用户下载的时候要注意，只选择适合自己所用平台的版本。本书所介绍的是 Win9X/Win2000（在本书中，Win9x 是指 Windows 9x；Win2000 是指 Windows 2000；WinNT 是指 Windows NT）平台下 PHP4 的使用，因此，下载适合 Win9X/WinNT/Win2000 的安装版本即可。

1.3 PHP 的安装和环境设置

正如前面所说的，PHP 是运行在服务器端的 Web 脚本语言，也就是说安装 PHP 之前必须已经有一个 Web 服务器软件在机器上运行。在 Win9X 平台上，最常用的当然是微软的 PWS（Personal Web Server），不过也可以使其他任何支持 PHP 的 Web 服务器，如 Apache、httpd 等。在 WinNT/Win2000 平台上，最常用的当然也是微软的产品——IIS（Internet Information Service Server）。下面讲解在这两个平台上 PHP4 的安装和相关配置问题。关于在其他平台或其他 Web 服务器上的安装请读者参考相关的资料。

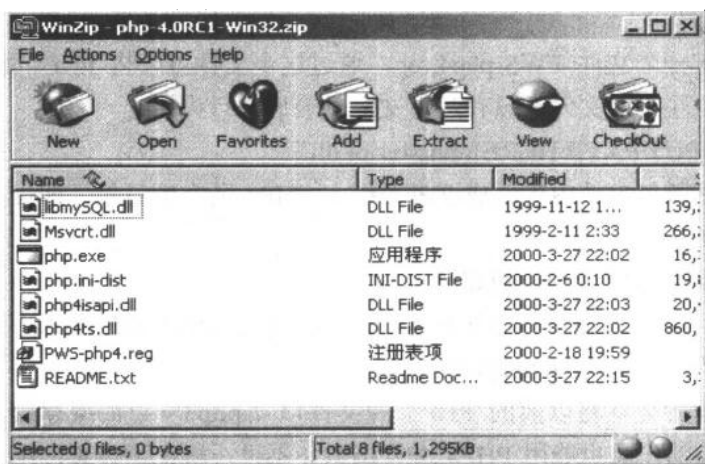


图 1.1 PHP4 压缩包

一般情况下，按 1.2 节中方法获得的是一个后缀为 zip 的压缩包文件。可以用常用的 WinZip 软件将其解压缩到一个目录下，目录名可以起为 PHP4，或者是读者认为合适的任何其他名字。以 PHP4 Release Candidate 1 这一版本为例，其 zip 文件下的文件列表如图 1.1 所示。

详细的安装介绍都在文件 README.TXT 中，作者在此处仅简要介绍安装过程，包括在 Win9X 下和在 WinNT/Win2000 下安装，读者可以照着做，也可以参考 README.TXT，或者上网求助。

1.3.1 Win9X 下的安装

首先，如果是 Win95 (Windows 95) 系统，这需要进行 DCOM 升级，升级文件可在如下网址找到：

<http://download.microsoft.com/msdownload/dcom/95/x86/en/dcom95.exe>

Win98 (Windows 98) 则不需要升级。

PHP4 不同于 PHP 以前的版本，它既可以工作在 CGI 方式下，也可以工作在 ISAPI 方式下。这两种工作方式的不同之处在于：普通 CGI 方式下，PHP4 是作为一个外部程序被服务器调用；而 ISAPI 方式下，PHP 作为一个模块被服务器所包含，是服务器程序的一部分，因而有更好的安全性和更好的性能，执行速度一般也比 CGI 方式快许多。在配置时，这两种工作方式也有所不同，下面进行具体讲解。

不论在哪种方式下，PHP4 的执行都需要有动态连接库的支持，也就是图 1.1 中的 Msvcrt.dll 和 Php4ts.dll 两个文件。读者须确保这两个文件在系统的 PATH 变量所指定的目录中，可以给 C 盘根目录下的 AUTOEXEC.BAT 文件增加一行：

```
SET PATH= "PHP4 安装目录" ;%PATH%
```

或者直接将上述两文件拷贝到系统的 SYSTEM 目录下（这么做可能会有一点小问题，因为 Msvcrt.dll 是 Windows 正常运行所必需的一个动态链接库文件，系统不允许替换当前正在使用的文件，而且，替换系统文件不是一件绝对有利的事情。因此，通常只需要拷贝 Php4ts.dll 即可）。

压缩包中还有一个文件 PWS-php4.reg，通过这个文件可以将 PHP4 配置在 ISAPI 方式下工作。它是个注册表文件，只有几行文字，最后一行为：

```
".php" = "[PUT PATH HERE]\\php4isapi.dll"
```

我们须将方括弧包含的内容改成读者系统上 PHP4 所在的目录。即如果 PHP4 安装在 C:\PHP4 下，则改成：

```
".php" = "c:\php4\php4isapi.dll"
```

大小写均可。尽管源文件中只有上述一行，作者认为至少还应加入下面这一行：

```
".php3" = "c:\php4\php4isapi.dll"
```

因为有许多读者喜欢将以前的 PHP3 源文件以“.php3”为后缀存放，加入上面这行之后，就确保以前的作品也能用 PHP4 进行浏览。不过，按上述设置，用 PHP4 编写的源文件只能用“.php”，而不能用“.php4”作为后缀存放，否则将无法得到结果。