

网站建设尖峰之旅丛书

网站建设
尖峰之
旅



本书附光盘一张

微软授权软件

全书实例源程序

PHP 4 & MySQL 完全实例教程

王 沫 编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.com.cn>

网站建设尖峰之旅丛书

PHP 4 & MySQL 完全实例教程

王 沫 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

PHP 是一种运行于服务器端的内嵌式网络程序设计语言。它因功能强大、易学易用、可扩展性强、运行速度快及开放性好而成为网站建设者的首选开发工具。目前 PHP 在国内外应用很广,而且还处在上升趋势。PHP 的最新版本 PHP 4 以其近乎完美的性能再一次征服了网络业内人士。本书将向读者详细介绍 PHP 4 的使用和编程方法。

本书适用于任何爱好和使用 PHP 做网络程序设计的读者。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

PHP 4 & MySQL 完全实例教程/王沫编著. - 北京:电子工业出版社,2000.8
(网页设计尖峰之旅丛书)
ISBN 7-5053-6098-1

I. P… II. 王… III. PHP 语言-程序设计-教材 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 66827 号

丛 书 名:网站建设尖峰之旅丛书

书 名:PHP 4 & MySQL 完全实例教程

编 著 者:王 沫

策 划:吴剑锋

责任编辑:黄志瑜 李建伟

特约编辑:刘 杰

排版制作:电子工业出版社计算机排版室

印 刷 者:北京天宇星印刷厂

装 订 者:河北省涿州桃园装订厂

出版发行:电子工业出版社 URL:<http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:21.5 字数:550 千字

版 次:2000 年 10 月第 1 版 2000 年 10 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-5053-6098-1
TP·3244

印 数:8000 册 定价:35.00 元(含光盘)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换;
若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

JS358/11

前 言

在网络时代的今天,网站的出现如雨后春笋,面对纷繁的程序设计语言,该选取哪一种用于网站建设呢? PHP 以其强大的功能和诱人的开放性成为了网站开发的首选开发工具。据权威人士估计,目前世界上有几十万个站点是使用 PHP 语言设计的,并且这个数字还在急剧增长之中。

PHP 功能强大,绝不逊色于其他任何一种网络程序设计语言,特别是它的数据库链接功能在任何其他语言所无法比拟的,而且语法简单,易学易用。它可以在 Windows、Unix、Linux 等多个平台的 Web 服务器上正常运行,适应能力极强,可扩展性好。另外,PHP 最大的一个优点就是运行速度快,占用资源少,而且几乎是免费使用的。这对商业网站的建设者来说是极具诱惑力的。

鉴于 PHP 有如此多的优点,本书旨在通过对 PHP 的最新版本 PHP 4 的介绍,使读者不仅对 PHP 有一个总体上的认识,而且通过学习可以很快地使用它来设计并建设一个属于自己的网站。

本书第 1 章介绍 PHP 的历史、工作原理、功能特点及网络资源等一些基本情况,使读者在使用 PHP 之前能够对 PHP 有一个整体的认识。第 2 章介绍 PHP 在 Unix 和 Windows 两种平台上的安装和配置过程。第 3 章到第 7 章介绍 PHP 作为一种程序设计语言的基本规则,如数据类型、控制语句、函数和对象等。第 8 章对 PHP 的内部函数库作一个比较全面的介绍,以方便用户的查询和使用。第 9 章介绍 MySQL 数据库的一些基本内容以及它与 PHP 程序之间的链接方法。第 10 章介绍一个商业网站实例,用以说明 PHP 和 MySQL 在商业网站中的一般应用。

本书内容系统、全面,几乎囊括了 PHP 中所有常用的知识点,便于读者学习和查询。在本书大多数章节中,都试图通过几个具体的例子使读者有一个感性的认识;在本书的最后两章中又给出了更加详细的网站设计的实例,使读者能在实际设计中有所参考。

本书的出版得到了电子工业出版社的大力支持和帮助,在此表示由衷的感谢。参与本书编写和搜集材料的还有:廖可、吕小波、许龙、龚昕毅、星空浪子、温谦、谭立、黄佳、王沫、胡升、唐叁、马力、杜恒、李东、柯文、沈燕、刘丢、巍巍、史小波、龙大洋、宁静、张荣、杨卫、董许、张为、张风玲、赵汝、普宁及谷勇等等,在此向他们一并表示感谢。

由于作者水平有限,错误之处在所难免,希望读者批评指正,不胜感激!

编著者

2000 年 6 月

目 录

第 1 章	PHP 语言概述	(1)
1.1	PHP 简介	(1)
1.1.1	PHP 是什么	(1)
1.1.2	PHP 的历史简介	(2)
1.1.3	PHP 工作原理	(3)
1.2	PHP 的功能概述	(3)
1.3	PHP 与其他 CGI 的比较	(4)
1.4	PHP 的特点	(6)
1.5	PHP 的一些网络资源	(7)
1.6	PHP 应用简例	(8)
第 2 章	PHP 的安装与配置	(11)
2.1	环境需求与准备工作	(11)
2.2	在 Unix 下安装 PHP	(12)
2.2.1	快速设置及安装	(12)
2.2.2	配置	(13)
2.2.3	测试	(18)
2.2.4	评估	(18)
2.2.5	PHP.INI 文件	(18)
2.3	在 Windows 95/NT 下安装 PHP	(24)
2.4	如何编写 PHP 程序	(26)
2.5	安全问题	(27)
第 3 章	基本语法	(30)
3.1	脚本的生成	(30)
3.1.1	从 HTML 中脱离	(30)
3.1.2	语句的脱离方法	(30)
3.1.3	hello, world!	(30)
3.1.4	嵌入方法	(32)
3.2	程序注解	(32)
第 4 章	数据结构	(34)

4.1	数据类型	(34)
4.2	常数	(34)
4.2.1	常数类型	(34)
4.3	变量	(35)
4.3.1	变量类型	(35)
4.3.2	变量的使用	(37)
4.3.3	变量的初始化	(40)
4.3.4	初始化对象变量 (object)	(41)
4.3.5	变量的活动范围	(41)
4.3.6	变化变量	(43)
4.3.7	外界 PHP 变量	(43)
4.3.8	环境变量	(44)
4.3.9	变量类型变化	(45)
4.3.10	确定一个变量的类型	(45)
4.3.11	类型强制	(45)
4.3.12	字符串转化	(46)
4.4	数组操作	(46)
4.4.1	初始化数组	(47)
4.5	类	(47)
第 5 章	表达式和运算符	(52)
5.1	表达式	(52)
5.2	运算符号	(54)
5.2.1	算术运算符	(54)
5.2.2	字符串运算	(56)
5.2.3	赋值运算	(56)
5.2.4	位运算	(57)
5.2.5	逻辑运算	(57)
5.2.6	其他运算符号	(58)
第 6 章	控制语句和函数的生成	(59)
6.1	if..else 语句	(59)
6.2	do..while 语句	(61)
6.3	for 语句	(62)
6.4	switch 语句	(62)
6.5	其他流程控制语句	(64)
6.5.1	break 语句	(64)
6.5.2	continue 语句	(64)
6.6	程序外调用语句	(65)

6.6.1	require()语句	(65)
6.6.2	include()语句	(66)
6.7	函数的生成	(68)
6.7.1	函数的定义	(68)
6.7.2	返回值	(68)
6.7.3	参数传递	(68)
6.7.4	关联参数	(69)
6.7.5	默认值	(69)
6.7.6	OLD_FUNCTION 语句	(70)
第 7 章	内部函数库	(71)
7.1	Adabas D 函数库	(71)
7.2	Apache 服务器专用函数库	(72)
7.3	数组处理函数库	(73)
7.4	拼字检查函数库	(80)
7.5	任意精确度数学函数库	(81)
7.6	历法函数库	(81)
7.7	日期与时间函数库	(82)
7.8	DBA 函数库	(85)
7.9	dBase 格式数据表函数库	(86)
7.10	dbm 类数据库函数库	(87)
7.11	目录管理函数库	(89)
7.12	动态链接函数库	(90)
7.13	程序执行功能函数库	(90)
7.14	FDF 函数库	(90)
7.15	filePro 数据库函数库	(94)
7.16	文件系统函数库	(94)
7.17	HTTP 相关函数库	(99)
7.18	Hyperwave 服务器函数库	(100)
7.19	图形处理函数库	(103)
7.20	IMAP 电子邮件系统函数库	(107)
7.21	PHP 选项及相关信息函数库	(110)
7.22	Informix 数据库函数库	(111)
7.23	InterBase 数据库函数库	(116)
7.24	LDAP 目录协议函数库	(117)
7.25	电子邮件函数库	(121)
7.26	数学运算函数库	(121)
7.27	mcrypt 编码函数库	(124)
7.28	mhash 杂函数库	(125)

7.29	混杂函数库	(127)
7.30	mSQL 数据库函数库	(129)
7.31	SQL Server 数据库函数库	(131)
7.32	MySQL 数据库函数库	(132)
7.33	Sybase 数据库函数库	(136)
7.34	网络函数库	(137)
7.35	NIS 函数库	(138)
7.36	ODBC 数据库链接函数库	(140)
7.37	Oracle 8 数据库函数库	(142)
7.38	Oracle 数据库函数库	(149)
7.39	Perl 相容语法函数库	(151)
7.40	PDF 格式文件函数库	(152)
7.41	PostgreSQL 数据库函数库	(158)
7.42	URL 处理函数库	(162)
7.43	常规表示法函数库	(163)
7.44	信号与共享内存函数库	(164)
7.45	Solid 数据库链接函数库	(165)
7.46	SNMP 网管函数库	(165)
7.47	字符串处理函数库	(166)
7.48	变量处理函数库	(171)
7.49	Vmailmgr 邮件处理函数库	(172)
7.50	WDDX 函数库	(173)
7.51	压缩文件函数库	(174)
7.52	XML 分析函数库	(176)
7.53	Session 函数库	(184)
7.54	GNU 记录函数库	(186)
7.55	FTP 文件传输函数库	(186)
第 8 章 PHP 和 MySQL		(188)
8.1	MySQL 数据库	(188)
8.1.1	MySQL 简介	(188)
8.1.2	MySQL 的主要特点	(188)
8.1.3	MySQL 的安装	(188)
8.1.4	MySQL 应用程序	(189)
8.2	ODBC 接口的介绍	(190)
8.2.1	iODBC 简介	(190)
8.2.2	iODBC 安装	(190)
8.2.3	iODBC 配置	(190)
8.3	图形化工具	(191)

8.4	PHP 与 MySQL 的连接	(193)
8.4.1	PHP 测试	(193)
8.4.2	MySQL 测试	(193)
8.4.3	PHP 连接到数据库	(194)
8.4.4	Select 语句	(195)
8.4.5	Insert、Update 和 Delete 语句	(196)
8.4.6	对时间字段的处理	(197)
第 9 章	一个商业网站的实例	(198)
9.1	用户服务页面	(198)
9.1.1	公司注册	(201)
9.1.2	求职登记程序	(205)
9.1.3	招聘信息查询程序	(212)
9.1.4	求职信息查询程序	(218)
9.1.5	用户服务台	(224)
9.2	管理员管理程序	(251)
9.2.1	管理员登录界面	(251)
9.2.2	管理员管理项目应用程序	(254)
9.2.3	inc 文件	(288)
第 10 章	应用范例	(290)
10.1	访问者计数器	(290)
10.2	使用者认证	(294)
10.3	使用 PHP 验证用户身份	(299)
10.3.1	根据数据文件验证用户身份	(302)
10.4	聊天室	(305)
10.5	留言版	(309)
10.6	意见信箱	(319)
10.7	广告轮放	(321)
10.8	使用 PHP 创建基于文本的多邮件列表管理程序	(326)
10.8.1	建立首页面	(327)
10.8.2	添加新邮件地址	(330)
10.8.3	创建新邮件列表	(332)

第 1 章 PHP 语言概述

本章将介绍 PHP 的历史、工作原理、功能特点及网络资源等一些关于 PHP 的基本知识，使读者在使用 PHP 之前能够对 PHP 有一个整体的认识。

1.1 PHP 简介

1.1.1 PHP 是什么

PHP 是一种服务器内置式的 Script 语言（参见图 1-1），它的出现使得在 Unix 上快速开发动态网页成为现实。PHP 的全名是很有趣的，它是一个嵌套式的缩写名称，“PHP: Hypertext Preprocessor”，打开缩写还是缩写。

请看下面一个简单的例子：

```
<html>
<head>
<title>Example</title>
</head>
<body>
    <?php echo "Hi, I'm a PHP script!"; ?>
</body>
</html>
```

可见，PHP 是一种 HTML 内嵌式的语言（类似 IIS 上的 ASP）。PHP 独特的语法也是混合了 C、Java 和 Perl 等众多常用语言的语法而构成了 PHP 式的新语法，而且它可以比 CGI 或者 Perl 更快速地执行动态网页。

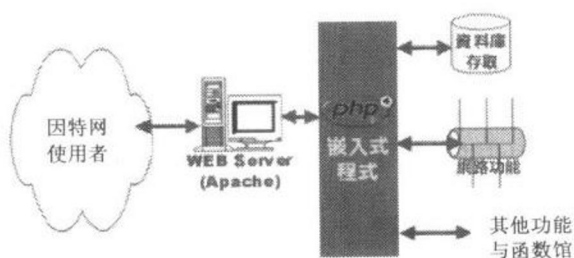


图 1-1 PHP 是 Web Server 最佳的后端控制语言

1.1.2 PHP 的历史简介

PHP 是 Rasmus Lerdorf 先生在 1994 年秋天构思出来的。最早的未发行版本是他在自己的主页上用来和观看他在线简历的人保持联系的。第一个交付用户使用的版本是在 1995 年初发行的, 只是被当作一个个人主页制作的工具。当时它仅包括一个只能懂得很少几条宏指令的非常简单的解析引擎和一组用于主页信息反馈的工具(一个留言簿、一个计数器和一些其他的東西)。1995 年的年底, Rasmus 重写了整个解析器, 并取名为 PHP/FI。FI 来源于他写的另外一个 HTML 表单集成数据的软件包。他把个人主页工具、表单集成工具合并在一起, 并加入了 mSQL 数据库的支持, 这样就有了 PHP/FI。此后 PHP/FI 便以一种令人惊奇的速度传播开来, 人们开始大量使用它编写网络页面程序。

虽然无法确切地统计它的使用范围, 但是据估计, 到 1996 年底, 世界上已经有至少 15 000 个站点在使用 PHP/FI。到了 1997 年底, 这个数字已经增长并超过 50 000。

1997 年是 PHP 发展过程中的一个重大转折点, PHP 的开发从 Rasmus 个人的爱好升级到一群程序员们有组织地进行。再后来, 这个解析器被 Zeev Suraski 和 Andi Gutmans 重写。通过这次全面的重写, 大量 PHP/FI 的功能被移植到 PHP3 中, 并且成为了 PHP3 的基本雏形。

到 1998 年底, 已经有大量的商业化产品, 例如, C2 的 StrongHold Web Server 和 RedHat Linux 捆绑了 PHP/FI 解析器或 PHP3 解析器。根据 NetCraft 估计的保守数据, PHP 已经被世界上 150 000 个站点所采用, 其使用的数量远比使用 Netscape 公司的产品企业级 Web 服务器的站点多。PHP 大量采用了 C、Java 和 Perl 语言的语法, 并加入了一些 PHP 自己的特征。它与 Javascript 等语言的一个区别就是 PHP 是在服务器上执行的, 客户机所看到的是在服务器上运行的结果。这意味着若想采用 PHP 脚本, 必须得有网络服务器的支持。

PHP 支持 HTTP 的身份认证, 支持 cookie, 支持 GIF 图像创建等。它的一个最有代表性的特点在于它强大的数据库支持功能, 使得编写基于数据库的网页变得非常简单。下面列出了它目前所支持的数据库:

Oracle、Sybase、mSQL、MySQL、Informix、Solid dBase、ODBC、Unix dbm、PostgreSQL、Adabas D、FilePro Velocis。

PHP 也支持采用 POP3、HTTP、SNMP、NNTP、IMAP 等协议的服务器进行网络编程。

PHP 跟 Apache 服务器紧密结合的特性, 加上它不断地更新及加入新的功能, 并且它几乎支持所有主流与非主流数据库, 再以它高速的执行效率, 使得 PHP 在 1999 年中的使用站点超过了 30 万!

它的源代码完全公开, 在“Open Source”意识抬头的今天, 它更是这方面的中流砥柱。不断地有新的函数库加入, 以及不停更新的活力, 使得 PHP 无论在 Unix 或是 Win32 的平台上都可以有更多新的功能。它提供丰富的函数, 使得在程序设计方面有着更好的支持。

PHP 的第四代 Zend 核心引擎已经进入测试阶段。整个基本的程序核心有了大幅度的改动,让程序的执行速度满足更快的要求。优化之后的效率,已较传统 CGI 或者 ASP 等程序有更好的表现,而且还有更强的新功能、更丰富的函数库。无论你接不接受,PHP 都将在 Web CGI 的领域里,掀起一场飞跃性的革命。对于一位专业的 Web Master 而言,它也将是必修课程之一。

1.1.3 PHP 工作原理

创建一个 PHP 应用程序,实际上相当于创建一个 PHP 脚本文件。在服务器将输出信息发送到客户端之前,网络服务器会率先将文件中的 PHP 语言进行加工处理。如果你的服务器不支持 PHP,通常情况下,网络服务器会直接将超文本文件送到客户的浏览器上以表示对 HTTP 的要求作出应答;如果服务器支持 PHP,则在服务器响应一个对 PHP 文件的请求时,会进行如下所列的处理:在一个 PHP 文件内,标准的 HTML 编码会被直接送到浏览器上,而内嵌 PHP 程序却先被网络服务器解释执行。如果是标准输出的话,输出信息也将作为标准的 HTML 被送至浏览器显示给客户。

1.2 PHP 的功能概述

PHP 在数据库方面的丰富支持,也是它迅速流行的原因之一。它支持下列的数据库或是数据表:

- Adabas D
- DBA
- dBase
- dbm
- filePro
- Informix
- InterBase
- mSQL
- Microsoft SQL Server
- MySQL
- Solid
- Sybase
- ODBC
- Oracle 8
- Oracle
- PostgreSQL

在因特网上它也支持相当多的通讯协议(protocol),包括与电子邮件相关的协议

IMAP 和 POP3、网管系统协议 SNMP、网络新闻协议 NNTP、账号共用协议 NIS、全球资讯网协议 HTTP 及 Apache 服务器、目录协议 LDAP 以及其他网络的相关函数。

除此之外，用 PHP 写出来的 Web 后端 CGI 程序，可以很轻易地移植到不同的服务平台上。例如，以 Linux 构架的网站，在系统负荷过高时，可以快速地将整个系统移到 SUN 工作站上，不用重新编译程序。面对快速发展的因特网，这是长期规划的最好选择。

在加入其他的模块之后，PHP 则能提供更多样的支持，包括：

- 英文拼写检查
- BC 高精度度计算
- 历法
- PDF 文件格式
- Hyperwave 服务器
- 图形处理
- 编码与解码功能
- 杂处理
- WDDX 功能
- Qmail 与 Vmailmgr 系统
- 压缩文件处理
- XML 解析

除此之外，一般语言有的数学运算、时间处理、文件系统、字符串处理、行程处理等功能，它一样都不缺。再加上它是免费的系统，使得效益与成本之比，几乎等于无限大！

1.3 PHP 与其他 CGI 的比较

目前 Web 后台程序大多数采用下列几种技术编写：使用 Perl、C 等通用 CGI 语言，直接编写（译）CGI 程序或利用 Web 服务器自带的 API（如 ISAPI、NSAPI）或采用第三方解决方案（如 ASP、Coldfu Shion）。虽说每类方案都有各自的强项，但均不是理想的解决之道（几种网页开发程序语言的对比说明详见表 1-1）。

Perl 编写 CGI 是使用最多的方法，在网络上也有很多现成的脚本可以拿来修改使用，但它却存在公认的性能问题：由于 Web 服务器运行时需调用解释程序解析代码，当站点的访问人数激增时，Web 服务器的性能也必将直线下降；另外由于它的数据库连接功能非常弱，某些情况下甚至还会降低数据库的存取速度。

C 编译 CGI 和 ISAPI、NSAPI 技术在速度上提升很大，一段时期内曾被多数大型网站采用，但由于其内在的一些缺点（编写复杂，数据库功能弱及 API 只能用于特定 Web 服务器等），一直未能被大规模地使用。

在此两者的基础上，第三方厂商提出了较好的解决方案，如 Microsoft 的 Active

Server Pages、ALLAIRE 的 ColdFusion，它们都具有运行速度快，数据库操作功能强大等特性，受到了许多开发者的欢迎。但它们只能单纯地运行于个别平台（NT），对要求更高回应率的网站来说（大多数大中型网站均建于 Unix 或 Linux 平台及 Apache 系列 Web 服务器上）还是不能顺利采用（注：目前已有有人提出这两种技术在 Unix 系列平台上应用的方案，但此方案要么不具备原技术的全部优秀功能，要么就是只能应用于个别 Unix 平台）。

PHP 则是一种用于创建动态 Web 页面的服务器端脚本语言。PHP 脚本语言的语法结构与 C 语言和 Perl 语言的语法风格非常相似，用户在使用变量前不需要对变量进行声明。使用 PHP 创建数组的过程也非常简单。PHP 还具有基本的面向对象组件功能，可以极大地方便用户有效组织和封装自己编写的代码。如同 ASP 和 ColdFusion 一样，用户可以混合使用 PHP 和 HTML 编写 Web 页面，当访问者浏览到该页面时，服务器端会首先对页面中的 PHP 命令进行处理，然后把处理后的结果连同 HTML 内容一起传送到客户端的浏览器。但是与 ASP 和 ColdFusion 不同，PHP 是一种源代码开放程序，拥有很好的跨平台兼容性。用户可以在 Windows NT 系统以及许多版本的 Unix 系统上运行 PHP，而且可以将 PHP 作为 Apache 服务器的内置模块或 CGI 程序运行。

表 1-1 几种网页开发程序语言之间的对比

程序语言	PHP	ASP	CGI	NSAPI	ISAPI
操作系统	均可	Win32	均可	均可	Win32
Web 服务器	数种	IIS	均可	Netscape Server	IIS
执行效率	快	快	慢	极快	极快
稳定性	佳	中等	最高	差	差
开发时间	短	短	中等	长	长
修改时间	短	短	中等	长	长
程序语言	PHP	VB	不限	C/C++	C/Delphi
网页结合	佳	佳	差	差	差
学习门槛	低	低	高	极高	高
函数支持	多	少	不定	中等	少
系统安全	佳	极差	最佳	佳	尚可
使用站点	超多	多	多	极少	少
改版速度	快	慢	无	慢	慢

除了能够精确地控制 Web 页面的显示内容之外，用户还可以通过使用 PHP 发送 HTTP 报头，用户可以通过 PHP 设置 cookie，管理用户身份识别并对用户浏览页面进行重定向。PHP 具有非常强大的数据库支持功能，能够访问目前几乎所有较为流行的数据库系统。此外，PHP 可以与多个外接库集成，为用户提供更多的实用功能，如生成 PDF 文件等。

用户可以直接在 Web 页面中输入 PHP 命令代码，因而不需要任何特殊的开发环境。在 Web 页面中，所有 PHP 代码都被放置在“<?php”和“?”中。此外，用户还可以选择使用诸如<SCRIPT LANGUAGE="php"></SCRIPT>等的形式。PHP 引擎会自动识别并处理页面中所有位于 PHP 定界符之间的代码。

现在 PHP 4.0 版日益受到网站建设者们的青睐，同时它也是服务器端编程语言爱好

者们的首选开发工具。在服务器端编程中，Web 数据库的连接与操作是一个很重要的方面，所以在学习 PHP 时，要多重视这方面的学习。

1.4 PHP 的特点

PHP 有很多特点，大致可以归纳如下：

1. 易学易用

PHP 的语法结构大部分借用了 C、Java、Perl 的好的语法框架，有以上编程经验的开发人员可快速地掌握，并将 PHP 投入实际使用。在 PHP 的程序包中，有极其详尽的安装说明，任何人都可按照说明快速地配置好自己的 Web 服务器，甚至可以在 PHP 的站点上直接下载已经配置好 PHP 模块的 Web 服务器。

下面是我们列出的几段 PHP 代码：

(1)

```
Function defaultHandler ($parser, $data)
{
    if (substr($data, 0, 1) == "&" && substr($data, -1, 1) == ";")
    {printf ('<font color="#aa00aa">%s</font>', htmlspecialchars ($data));}
    }else
    {printf ('<font size="-1">%s</font>', htmlspecialchars($data));}
    }
}
```

(2)

```
Class foo
Function do_foo ()
Echo "doing foo .";
.....
```

```
$bar=new foo;
```

```
$bar->do_foo ();
```

(3)

```
Function test ()
{
    Static $count=0;
    $count++;
    echo $count;}
}
```

2. 运行速度快

PHP 采用 HTML 内置标记技术（类似当前流行的 ASP，后缀为 PHP），解释程序本身作为 Web 服务器的一个模块运行，极大地提高了运行时的解析速度（目前只支持

Apache 网络服务器的模块方式, 按照 PHP 开发小组的计划, 以后将可把解释程序作为 Web 服务器的一个 PLUG-IN 来运行), 从页面表单提交的数据能自动成为程序中同表单名的变量, 而无须手工赋值。经测试表明, 在 Web 站点访问量非常大时, PHP 的解析速度相当于传统 CGI 程序的 4 倍, 非常适合大中型站点的应用。

3. 跨多个平台

目前 PHP 可在 Windows、Unix、Linux 的 Web 服务器上正常运行, 支持 IIS、Apache 等通用 Web 服务器, 用户更换平台时, 无须变换 PHP 代码, 可即拿即用。

4. 极其强大的数据库支持

PHP 直接为很多数据库提供基本的连接, 包括 Oracle、Sybase、PostgreSQL、MySQL、Informix、dBase、Solid、Access 等(通过 Sybase-CT 驱动, 更可高速访问 Microsoft SQL Server——两者协议是兼容的), 完全支持 ODBC 接口。这样, 凡是支持 ODBC 接口的数据库, PHP 都可提供有力的支持。而且这些数据库的操作都是 PHP 内部包括的, 无须其他附件介入, 实际应用中, 可得到比任何其他后台技术都要快的数据库访问性能。

5. 先进的扩展功能

PHP 不但内置了对文件上传、密码认证、cookie 操作、邮件收发、动态 GIF 生成等功能的支持, 还极有远见地提供了对 GZIP 文件、PDF、XML 的直接支持。用户还可以编写自己的扩展模块(或从网上下载别人编写的其他模块、库), 给将来的扩展提供了极大的空间。

6. 完全免费

PHP 是遵守 GNU 条约的, 任何人均可按条约免费使用并进行源码改写, 使用者还可通过 PHP 的站点、邮件列表等方式获得支持。这里要提一下的是: 网络上已专门开设了 PHP 的支持站点, 代码交换站点, 相当多的支持者们也开发出了许多强大的基库, 让人们随意调用(在 PHP 的权威站点上, 有 PHP 的详尽使用手册、FAQ 等资料下载)。

由于 PHP 的众多优秀功能, 国外愈来愈多的站点已开始使用它来进行后台的开发(截止 1999 年 4 月已有 60 万个站点使用它)。国内一些有识之士也开始尝试使用, 获得了非常好的效果。我们有理由相信, 如此优秀的 CGI 语言, 必将大规模地扩散开去, 成为我们有力的开发工具。

1.5 PHP 的一些网络资源

- www.php.net

PHP 开发小组的站点, 上面对 PHP 的方方面面有详尽的介绍, 并可下载 PHP 的执行文件、源码、使用手册、FAQ 等。

- px.sklar.com

专门用于进行 PHP 代码交换的站点，上面按分类列出了大量 PHP 的源码，内容极丰富，有些不用修改就可直接使用。

- www.phpbuilder.com

PHP 开发支持站点，开发中的疑难解决方案、技巧、进展和邮件列表订阅，都可在此找到。

- php.codebase.org/content/default/index.html

非常棒的资源站，不但有大量的源码、技巧，还设有几个论坛，一定要去看！

- phplib.shonline.de/

一个功能强大的 PHP 基库，在 PHP 的开发中使用最广。

- php.netvision.net.il/examples/

有大量 PHP 的代码示例。

- www.magicw3.com.cn

国内较早采用 PHP 的服务商，上面有一些 PHP 的资料。

- www.job.net.cn

中文站点，后台程序全部用 PHP 写成。

另外，在各大搜索引擎上用关键字“PHP”查找，也会得到不少关于 PHP 的资料和站点。

1.6 PHP 应用简例

下面是一个常用的“Hello”示范程序：

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>
My First PHP Script</TITLE></HEAD>
<BODY>
<? echo("Hello World!"); ?>
</BODY>
</HTML>
```

请注意标记在上面文档中的两个问号“<? ... ?>”，这种结构表明了 PHP 命令会被服务器翻译，而不是直接传送至客户端。用户完全可以根据自己的设计思路，在超文本文件中运用或抛弃 PHP 代码段。这个程序非常简单，根本不需 PHP 去创建这样的页面，它要做的全部事情就是运用 Echo 命令去显示“Hello World”。使用 Echo，可以打印出附有引号、变量或两者相结合的字符串。在 Echo 命令的结尾可以看到一个分号，差不多每一个 PHP 命令都是以分号来结尾的。

可以在浏览器中观看到执行效果。当然，还可用 View Source 观察 HTML 源代码，如下所示：

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>
```