



国家人力资源和社会保障部 信息专业技术人才知识更新工程（“653工程”）指定教材
国家工业和信息化部 全国高等职业教育“十一五”计算机类专业规划教材

P H P + M y S Q L
K A I F A S H I L I J I A O C H E N G

PHP+MySQL 开发实例教程

丛书编委会

1.138
22



中国电力出版社

<http://jc.cepp.com.cn>

TP311.138
ch522



国家人力资源和社会保障部 信息专业技术人才知识更新工程（“653工程”）指定教材
国家工业和信息化部
全国高等教育“十一五”计算机类专业规划教材

主要内容

本书共分10章，第1章介绍PHP的发展历史、特点、安装及运行环境；第2章介绍PHP的基本语法；第3章介绍PHP的变量、运算符、控制语句；第4章介绍PHP的数组；第5章介绍PHP的字符串、正则表达式；第6章介绍PHP的函数；第7章介绍PHP的数据库操作；第8章介绍PHP的会话；第9章介绍PHP的XML操作；第10章介绍PHP的安全。本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事PHP开发的工程技术人员参考。

本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事PHP开发的工程技术人员参考。本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事PHP开发的工程技术人员参考。

PHP + MySQL

KAIFA SHILI JIAOCHENG

PHP+MySQL 开发实例教程

丛书编委会

总 计
出版发行



中国电力出版社

<http://jc.cepp.com.cn>

内容提要

本书共分 10 章, 循序渐进地介绍了初始化 PHP、PHP 的服务器环境搭建、PHP 5 基本语法、PHP 5 面向对象编程、PHP 5 内置数组、PHP 5 内置函数、MySQL 数据库与结构化查询语言 (SQL)、PHP+MySQL 数据库编程等内容。本书最后两章设计了多模块新闻发布系统和多用户博客系统两个案例, 详细介绍了其开发步骤, 并给出了全部源代码。

本书总结了编者近几年来学习和使用 PHP 的经验心得。内容选取上以实用性为原则, 不求面广, 但求实用。本书突出案例教学, 避免空洞的描述, 每章都根据章节内容设计一个边学边做的案例, 通过对案例的深入分析和上机操作使读者加深对所学知识的理解, 提高学习效果和动手能力。在书的最后设计了两个中大型的实用案例, 将全书内容与典型的实际应用联系起来, 也将全书的案例体系串联起来, 力求使读者能够学到最贴近应用前沿的知识和技能。

本书为高等职业院校计算机类学生的专业课教材, 也可以作为各类希望学习 Web 开发技术人员的入门自学教材, 同时还可以作为初、中级 PHP 开发者的参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

PHP+MySQL 开发实例教程 / 《国家人力资源和社会保障部、国家工业和信息化部信息专业技术人才知识更新工程 (“653 工程”) 指定教材》编委会编. —北京: 中国电力出版社, 2008

国家人力资源和社会保障部、国家工业和信息化部信息专业技术人才知识更新工程 (“653 工程”) 指定教材

ISBN 978-7-5083-7194-8

I. P… II. 国… III. ①PHP 语言—程序设计—教材②关系数据库—数据库管理系统, MySQL—教材 IV. TP312 TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 114148 号

书 名: PHP+MySQL 开发实例教程

出版发行: 中国电力出版社

地 址: 北京市三里河路 6 号

邮政编码: 100044

电 话: (010) 68362602

传 真: (010) 68316497, 88383619

服务电话: (010) 58383411

传 真: (010) 58383267

E-mail: infopower@cepp.com.cn

印 刷: 北京市同江印刷厂印刷

开本尺寸: 185mm×260mm 印 张: 17.75 字 数: 396 千字

书 号: ISBN 978-7-5083-7194-8

版 次: 2008 年 8 月北京第 1 版

印 次: 2008 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 0001—3000 册

定 价: 27.00 元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签, 加热后中心图案消失
本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

专家指导委员会

- 邬贺铨 中国工程院副院长 中国工程院院士
- 王 越 中国科学院院士 中国工程院院士
- 何积丰 中国科学院院士
- 潘云鹤 中国工程院院士
- 顾冠群 中国工程院院士
- 卢锡城 中国工程院院士
- 张乃通 中国工程院院士
- 李乐民 中国工程院院士
- 沈昌祥 中国工程院院士
- 方滨兴 中国工程院院士
- 张尧学 中国工程院院士 教育部高等教育司司长
- 高新民 国家信息中心原主任
- 魏 卓 人力资源和社会保障部专业技术人员管理司副司长
- 陈 冲 中国软件行业协会理事长
- 牛 晋 公安部信息通信局副局长
- 邓寿鹏 中国信息化推进联盟常务副理事长 原国务院发展研究中心局长
- 李明树 中国科学院软件研究所所长
- 陈 钟 北京大学软件与微电子学院院长
- 吴世忠 中国信息安全产品测评认证中心主任
- 王行刚 中国科学院计算技术研究所首席科学家
- 刘玉珍 工业和信息化部电子人才交流中心主任

丛书编委会

(按拼音排序)

主 任 李建伟 逢积仁
副 主 任 黄雪峰 邸卫民 吕振凯 杨敬杰 杨功元 王建良 冯玉东
张志平 杨文利 李 新 李 缨 徐 峰 敖广武 陈 红
张学金 商 桑 赵耀培

委 员 (按拼音排序)

鲍金龙	曹素丽	陈国浪	陈青华	陈小中	陈月波	程 云
崔爱国	崔守良	丁 倩	丁荣涛	丁银军	杜少杰	杜文洁
范荣真	房振文	顾 爽	和海莲	胡新和	槐彩昌	嵇新浩
吉高云	李道旺	李 华	李立功	李 敏	李 霞	李英明
李艳玮	李玉清	林志伟	刘红军	刘 静	刘俊英	刘 颖
毛书朋	聂庆鹏	乔国荣	邱春民	荣 音	宋林林	滕红军
田文浪	涂 刚	王灿伟	王春燕	王 磊	王丽芬	王 盟
王赵慧	王志新	魏建明	温丹丽	谢建华	谢 菁	辛颖秀
徐长安	徐春华	徐 伟	严春风	阎 琦	杨光洁	叶若芬
叶展翔	于 畅	袁胜昔	翟鹏翔	张爱华	张洪明	张 琳
张兴科	张云鹏	张 震	赵思宇	郑伟勇	周国亮	周连兵
周瑞华	朱红祥	朱元忠				

本书编委会

编 著 毛书朋 聂庆鹏

丛书编委会院校名单

(按拼音排序)

保定电力职业技术学院
北京电子科技职业学院
北京工业职业技术学院
北京建筑工程学院
北京市经济管理学校
北京市宣武区第一职业学校
滨州职业学院
渤海大学高职学院
沧州职业技术学院
昌吉职业技术学院
大连工业大学职业技术学院
大连水产学院职业技术学院
东营职业学院
河北建材职业技术学院
河北旅游职业学院
河南工程学院
河南农业职业学院
湖北省仙桃职业学院
嘉兴职业技术学院
江门职业技术学院
江苏财经职业技术学院
江苏常州工程职业技术学院
金华职业技术学院
莱芜职业技术学院
辽宁机电职业技术学院
辽宁金融职业学院
辽宁经济职业技术学院
辽宁科技大学高等职业技术学院
青岛滨海学院
青岛酒店管理职业技术学院
青岛职业技术学院

日照职业技术学院
山东电子职业技术学院
山东济宁职业技术学院
山东交通职业学院
山东经贸职业学院
山东省工会管理干部学院
山东省潍坊商业学校
山东丝绸纺织职业学院
山东信息职业技术学院
山东枣庄科技职业学院
山东中医药高等专科学校
沈阳师范大学职业技术学院
石家庄邮电职业技术学院
苏州建设交通高等职业技术学校
苏州托普信息职业技术学院
天津铁道职业技术学院
潍坊职业学院
温州职业技术学院
无锡南洋职业技术学院
武汉软件工程职业学院
咸宁职业技术学院
新疆农业职业技术学院
新余高等专科学校
兴安盟委党校
浙江金融职业学院
浙江商业职业技术学院
郑州电力高等专科学校
中国农业大学继续教育学院
中国青年政治学院
中华女子学院山东分院
淄博职业学院

丛 书 序

自 20 世纪 90 年代以来,伴随着信息技术创新和经济全球化步伐的不断加快,全球信息化进程日益加速,中国的经济社会发展对信息化提出了广泛、迫切的需求。党的十七大报告做出了要“大力推进信息化与工业化融合”,“提升高新技术产业,发展信息、生物、新材料、航空航天、海洋等产业”的重要指示,这对信息技术人才提出了更高的要求。

为贯彻落实科教兴国和人才强国战略,进一步加强专业技术人才队伍建设,推进专业技术人才继续教育工作,人力资源和社会保障部组织实施了“专业技术人才知识更新工程(‘653 工程’)”,联合相关部门在现代农业、现代制造、信息技术、能源技术、现代管理等 5 个领域,重点培训 300 万名紧跟科技发展前沿、创新能力强的中高级专业技术人才。工业和信息化部与人力资源和社会保障部在 2006 年 1 月 19 日联合印发《信息专业技术人才知识更新工程(“653 工程”)实施办法》(国人部发[2006]8 号),对信息技术领域的专业技术人才培养进行了部署和安排,提出了要在 6 年内培养信息技术领域中高级创新型、复合型、实用型人才 70 万人次左右。

作为国家级人才培养工程,“653 工程”被列入《中国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》和《2006—2010 年全国干部教育培训规划》,成为建设高素质人才队伍的重要举措。

本系列教材作为“653 工程”指定教材,严格按照《信息专业技术人才知识更新工程(“653 工程”)实施办法》的要求,以培养符合社会需求的信息专业技术人才为目标,汇聚了众多来自信息产业部门、著名高校、科研院所和知名企业的学者与技术专家,组成强大的教学研发和师资队伍,力求使教材体系严谨、贴近实际。同时,教材采用“项目驱动”的编写思路,以解决实际项目的思路和操作为主线,连贯多个知识点,语言表述规范、明确,贴近企业实际需求。

为了方便教师授课和学生学习,促进学校教学改革,提升教学质量,本系列教材不仅提供教师授课所用的教学课件、习题和答案解析,而且针对教材中所涉及的案例、项目和实训内容,提供了多媒体视频教学演示课件。另外,在教学过程中,随时可以登录教师之家——中国学术交流网(www.jiaoshihome.cn),寻求教学资源的支持,我们特别为每一本教材设置了针对教师授课和学员学习的答疑论坛。同时,本套教材举办“有奖促学”活动,凡购买本套教材,学习完后,举一反三创作出个人作品,上传至教师之家——中国学术交流网,每个学期末将根据创作内容和网站点击率综合评选一次,选出一、二、三等奖和纪念

奖，并在假期中颁发奖项。

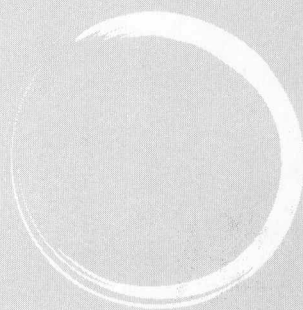
学员学习本系列教材后经考核合格，可以申请“专业技术人员知识更新工程（‘653工程’）培训证书”。该证书可以作为专业技术人员职业能力考核的证明，以及岗位聘用、任职、定级和晋升职务的重要依据。

我们希望以本系列教材为载体，不断更新教学内容，改进教学方法，搭建学校与企业沟通的桥梁，大力推进校企合作、工学结合的人才培养模式，探索一条充满生机和活力的中国信息技术人才培养之路，为建设社会主义和谐社会提供坚强的智力支持和人才保证。

丛书编委会



信息专业技术人才知识更新工程（“653 工程”）指定教材



前 言

近几年来, PHP 成为流行的 Web 开发语言之一。它在国内的发展更是迅速, 几乎所有的虚拟主机和大部分服务器都支持 PHP。PHP 作为功能强大的 Web 编程语言, 以其简单易学、安全性高和跨平台等诸多特性而越来越受到广大 Web 开发者的关注和喜爱。

现在, 越来越多的人开始关注 PHP、学习 PHP、使用 PHP。但是与其他 Web 开发语言相比, 专门介绍 PHP 的书籍却很少, 很多 PHP 初学者都苦于找不到一本通俗易懂、简单实用的 PHP 入门教材。笔者最近几年都在使用 PHP, 积累了丰富的经验, 并希望在此基础上编写本教程, 引导初学者快速入门。我们组织了多名有丰富开发经验的人员共同编写了这本《PHP+MySQL 开发实例教程》。希望这本书可以帮助那些喜爱 PHP 的朋友快速走上学习 PHP 的捷径。

本书共分 10 章, 循序渐进地介绍了 PHP 的使用, 其中包括初始 PHP、PHP 的服务器环境搭建、PHP 5 基本语法、PHP 5 面向对象编程、PHP 5 内置数组、PHP 5 内置函数、MySQL 数据库与结构化查询语言 (SQL)、PHP+MySQL 数据库编程等内容。本书最后两章介绍了多模块新闻发布系统和多用户博客系统两个案例, 详细说明了其开发步骤, 并给出了全部源代码。

本书总结了编者近几年来学习和使用 PHP 的经验心得。内容选取上以实用性为原则, 做到不求面广, 但求实用。本书突出案例教学, 避免空洞的描述, 每章都根据章节内容设计了一个边学边做案例, 通过对案例的深入分析和上机操作使读者加深对所学知识的理解, 提高学习效果和动手能力。本书最后的两个大型的实用案例, 将全书内容与典型的实际应用联系起来, 也将全书的案例体系串联起来, 使读者能够学到最贴近应用前沿的知识和技能。

本书定位为高等院校计算机类学生的专业课教材, 也可以作为各类希望学习 Web 开发技术人员的入门自学教材。本书也是初、中级 PHP 开发者首选的参考书。

本书由日照职业技术学院信息科学与工程学院的毛书朋和聂庆鹏主编, 第 3 章、第 5 章、第 6 章、第 8 章、第 9 章、第 10 章由毛书朋编写; 第 1 章、第 2 章、第 4 章、第 7 章由聂庆鹏编写。全书最后由毛书朋定稿。

有关本书的教材代码和课件请登录 <http://www.php653.cn> 下载, 有关技术讨论请登录 <http://www.17php.com>。

本书在编写时力求完美、准确, 但是限于作者水平, 编写时间仓促, 书中不足之处在所难免, 敬请各位同行和广大读者批评指正。

编 者

2008 年 4 月

目

丛书序 前言

第 1 章 初识 PHP 1

- 1.1 什么是 PHP 1
- 1.2 PHP 可以做什么 2
- 1.3 PHP 有哪些特性 3
- 1.4 PHP 常用开发工具 4
- 1.5 边学边做：登录 Internet 了解
PHP 的应用情况 6
- 1.6 本章小结 6
- 1.7 练习题 7

第 2 章 PHP 服务器环境搭建 8

- 2.1 PHP 程序运行原理 8
- 2.2 PHP 安装前的准备 9
- 2.3 Windows 下 PHP 的安装
与配置 11
- 2.4 Linux 下 PHP 的安装与配置 24
- 2.5 边学边做：将本地机器配置
成 PHP 服务器 27
- 2.6 本章小结 28
- 2.7 练习题 28

第 3 章 PHP 5 的基本语法 29

- 3.1 PHP 语法基础 29
- 3.2 PHP 中的常量 34
- 3.3 PHP 中的变量 37
- 3.4 运算符和表达式 47
- 3.5 流程控制语句 53
- 3.6 自定义函数 60

录

- 3.7 变量的作用域 64
- 3.8 边学边做：用函数递归实现阶
乘运算和斐波那契数列 67
- 3.9 本章小结 69
- 3.10 练习题 69

第 4 章 PHP 5 面向对象编程 71

- 4.1 PHP 面向对象概述 71
- 4.2 类与对象 72
- 4.3 构造函数与析构函数 80
- 4.4 类的继承 82
- 4.5 覆盖与重载 84
- 4.6 self、parent 与::关键字 85
- 4.7 本章小结 87
- 4.8 练习题 87

第 5 章 PHP 5 内置数组和常量 88

- 5.1 PHP 5 内置数组简介 88
- 5.2 \$_POST 和\$_GET 数组 89
- 5.3 \$_COOKIE 和\$_SESSION
数组 92
- 5.4 用内置数组获取服务器
环境信息 97
- 5.5 \$_FILE 数组 100
- 5.6 边学边做：用 PHP 内置数
组接收表单数据 104
- 5.7 本章小结 108
- 5.8 练习题 108

第 6 章 PHP 5 常用函数介绍 109

- 6.1 PHP 5 内置函数概述 109

6.2	数组函数.....	110
6.3	字符串处理函数.....	117
6.4	时间日期函数.....	132
6.5	数学函数.....	139
6.6	图像处理函数.....	141
6.7	文件系统函数.....	149
6.8	其他函数.....	156
6.9	边学边做：用文本操作实现支持 头像上传的用户注册与登录.....	157
6.10	本章小结.....	162
6.11	练习题.....	163

第7章 MySQL数据库与结构化查询语言（SQL）..... 164

7.1	MySQL数据库系统简介.....	164
7.2	MySQL的安装与初始化 设置.....	166
7.3	MySQL中的数据类型.....	170
7.4	结构化查询语言（SQL）.....	171
7.5	MySQL用户管理.....	177
7.6	MySQL可视化管理工具—— phpMyAdmin.....	178
7.7	边学边做：MySQL安装与 使用综合练习.....	181
7.8	本章小结.....	183
7.9	练习题.....	183

第8章 PHP+MySQL数据库编程..... 184

8.1	连接数据库前的准备工作.....	184
8.2	PHP操作MySQL数据库 的流程.....	185
8.3	PHP操作MySQL方法详解.....	186
8.4	边学边做：用MySQL改写 用户注册与登录程序.....	197
8.5	本章小结.....	201
8.6	练习题.....	202

第9章 PHP+MySQL多模块新闻管理系统开发..... 203

9.1	系统分析.....	203
9.2	实施步骤.....	203
9.3	系统优化.....	216
9.4	本章小结.....	222
9.5	练习题.....	222

第10章 支持多用户的博客系统开发..... 223

10.1	系统分析.....	223
10.2	实施步骤.....	223
10.3	本章小结.....	266
10.4	练习题.....	267



第1章

初识 PHP

本章重点

- PHP 的特点及其在网络中的应用
- PHP 常用开发工具

1.1 什么是 PHP

1.1.1 PHP 的概念

PHP 究竟是什么？如果追根溯源，它是一个名称 Personal HomePage: Hypertext Preprocessor（个人主页：超文本预处理器）的缩写。当然这是一个很古老的称呼，已经远远不能反映今天 PHP 的真实能力。PHP 当今已经不仅仅是一个可以用在个人主页上的服务器端脚本语言，而已经成长为一门极为流行、深受 Web 程序员喜爱的、风靡全球的 Web 程序设计语言。它是开源、免费和跨平台的，而且具有高效、简单和安全等特点。Web 开发者能够快速地掌握 PHP 并写出功能强大的服务器端脚本。

1.1.2 PHP 的发展历史

PHP 的创建者是 Rasmus Lerdorf。最初它只是一个用 Perl 语言编写的小程序，名字叫 PHP/FI，用于计算网页访问量。后来 Rasmus 又用 C 语言重新编写，增加了数据库访问功能。Rasmus 免费发布了这个程序的源代码，使得全世界的人都可以免费使用，甚至对其修改、完善。直到今天，PHP 仍然是开源软件领域成功的典范之一。

到了 1997 年，另外两个对 PHP 有突出贡献的重要人物——Andi Gutmans 和 Zeev Suraski，他们针对 PHP/FI 存在的不足进行了重写，经过 9 个月的测试后，1998 年 6 月，Andi、Rasmus 和 Zeev 联合发布了 PHP 历史上重要的 3.0 版本，这在 PHP 发展过程中有里程碑式的意义。PHP 3.0 一经推出就大受欢迎，在 PHP 3.0 的顶峰，Internet 上 10% 的 Web 服务器上都安装了它。

此后，PHP 快速发展，并在全世界广泛流行起来。PHP 官方又先后发布了 PHP 4、PHP 5 两个版本，每个版本都有大的改善和提升，使得 PHP 逐渐成为一门成熟、稳定、可靠、高效、安全的 Web 编程语言，得到了越来越多 Web 程序员的喜爱。如今的 PHP 已经与流行的 ASP、JSP、ASP.NET 等并列成为使用广泛的 Web 编程语言之一。

PHP 在 Web 编程中属于后起之秀，而且也没有大的商业公司作后盾，因此其发展初期并不为国内网站开发人员所重视。最先进入中国的是 PHP 3.0 版本，在相当长的时间内，

PHP 在国内使用率很低。但是最近几年,随着 Internet 在中国的迅猛发展,学习网站开发技术的人越来越多,PHP 以其易学、高效、安全、免费、跨平台等一系列重要优势迅速脱颖而出,吸引了大量的学习者。很多高校已经开设 PHP 课程,各服务器提供商也纷纷提供 PHP 支持。现在浏览国内网站不难发现,PHP 的踪迹无处不在,很多大的网站都是采用 PHP 架构。

PHP 目前的最新版本是 PHP 6,但它仍处在开发阶段,相比于 PHP 5 基本没有实质性的变化。本教材仍然采用目前比较稳定的 PHP 5 进行介绍。如果想获得更多更新的 PHP 相关资料,可以到 PHP 官方网站 <http://www.php.net> 上浏览,相信肯定会大有收获,也可以登录作者的网站 <http://www.17php.com> 进行讨论。

1.1.3 PHP 的应用前景

PHP 的应用前景十分广阔。PHP 几乎可以胜任目前所有流行的 B/S 网络应用程序开发任务。从一般的网站新闻程序、留言本、用户注册与登录、投票调查、计数器、网上登记、网上查询到大型论坛程序、大型网上电子商务平台、网上办公系统、信息管理系统(IMS/CMS)等。

最近几年,各类新的网络技术的兴起也大大丰富了 PHP 的能力。带动了 PHP 周边技术的发展,从而进一步开辟了 PHP 的应用领域,如模板技术(Template)、网页异步通信(Ajax)等在 PHP 中都得到了应用。

1.2 PHP 可以做什么

PHP 脚本主要用于以下 3 个领域:

- 服务端脚本。这是 PHP 最传统也是最主要的目标领域。所谓服务器端脚本是指运行在服务器端的网页程序。Web 服务器每次接收到访问请求后,执行(或解释)此程序,将程序的运行结果发送到客户端浏览器,而不是传统的 HTML 静态网页中的不经处理直接发送。这种方法可以突破 HTML 标记性语言的局限性,为网页加入可以实现功能动态化的程序。网页中数据来源可以是普通文件,也可以是数据库。要使用 PHP 进行服务器端脚本开发,只需要将自己的电脑配置成为一台支持 PHP 的 Web 服务器即可。后面的章节中详细地介绍 PHP 开发环境配置的方法。
- 命令行脚本。可以编写一段 PHP 脚本,并且不需要任何服务器或者浏览器来运行它。通过这种方式,只需要 PHP 解析器来执行。这种用法对于依赖 cron (UNIX 或者 Linux 环境)或者 Task Scheduler (Windows 环境)的日常运行的脚本来说是理想的选择。这些脚本也可以用来处理简单的文本。
- 桌面应用程序。对于有着图形界面的桌面应用程序来说,PHP 或许不是一种最好的语言,但是如果用户非常精通 PHP,并且希望在客户端应用程序中使用 PHP 的一些高级特性,可以利用 PHP-GTK 来编写这些程序。还可以采用这种方法编写跨平

台的应用程序。

总之，有了 PHP，我们可以轻松地进行 Web 开发，如制作动态网站、新闻系统、留言板、论坛 bbs、聊天室、博客等；实现对文件及文件夹的操作；进行电子商务的开发、数据的加密；与数据库相关联，处理大批量的数据等。我们将在以后的章节中详细介绍 PHP 的功能。

1.3 PHP 有哪些特性

1.3.1 PHP 的特点

PHP 作为一门 Web 开发语言，具有区别于其他语言的诸多特点。本节重点探讨 PHP 语言的特点。PHP 自产生以来一直都在发展中应用、在应用中发展，这是因为 PHP 不仅有着其他同类脚本所共有的功能，而且更有它自身的特点。它的主要特点如下：

(1) 完全免费。使用 PHP 进行 Web 开发无需支付任何费用。

(2) 代码完全开放。PHP 是开放源代码的，这就意味着所有的 PHP 程序代码都可以免费地使用、交流。

(3) 语法结构简单。PHP 大量结合了 C 语言的特色，同时又集成了当前流行的面向对象的编程理念，坚持以基础语言开发程序，编写方便易懂。对于以前接触过 C 语言的用户来说，只需要了解 PHP 的基本语法，再掌握些 PHP 独有的函数，就可以轻松踏上 PHP 程序设计之旅。比同类语言如 JSP (JAVA)、ASP.NET (C#)，PHP 具有明显的简易优势。

(4) 功能强大。PHP 的强大功能在前面的章节中已经介绍过，这里不在赘述。

(5) 强大的数据库支持。PHP 几乎支持所有的主流数据库，如常用的 MySQL、SQL Server、Oracle 等。

(6) 代码执行效率高。与其他 CGI 比较，PHP 消耗更少的系统资源，尤其当 PHP 作为 Apache 服务器的内嵌模块运行时，服务器除了承担脚本解释负荷外，无须承担其他额外操作。

(7) 安全性高。作为 Web 开发语言，安全性如何是一项必不可少的重要指标。因为 PHP 本身是开源的，这就使得全世界的人都可以对代码进行研究，进而尽可能多的发现存在的问题和错误，并及时修正。PHP 是公认的具备高安全性的语言。迄今 PHP 尚未发现可以造成重大破坏的安全漏洞。

1.3.2 PHP 与其他 CGI 的比较

很多网站开发的初学者都会问同一个问题：Web 开发中哪门语言最好？我应该去学习哪一门语言？其实这个问题很难回答。每种语言都有其自身的特点和优势，想比之下也各有劣势。下面把目前较为流行的几种 Web 开发语言（技术）的各个指标进行一个类比，如表 1-1 所示，使得各位读者有一个直观比较和认识。

表 1-1 几种 Web 开发语言（技术）的比较

	PHP	ASP	CGI	JSP	ASP.NET	ISAPI
操作系统	均可	Win32	均可	均可	Win32	Win32
Web 服务器	多种	IIS	均可	数种	IIS	IIS
执行效率	快	快	慢	很快	很快	很快
稳定性	佳	中等	高	佳	佳	差
开发时间	短	短	中等	较长	中等	长
程序语言	PHP	VB	多种	Java	C#	C/Delphi
网页结合	佳	佳	差	差	中	差
学习门槛	低	低	高	高	高	高
函数支持	多	少	不定	多	多	少
系统安全	佳	差	佳	佳	佳	尚可

必须说明的是，表 1-1 的数据并不是笔者通过实测总结出来的，实际上要对一种语言的各种性能进行很具体的实测很复杂，而且相当困难。不过尽管没有经过实测，但是就笔者的使用经历，结合其他资料中的观点，以及目前业内比较广泛的共识，仍然可以给出一个大体的评估。

1.4 PHP 常用开发工具

编写 PHP 代码的工具很多，常用的网页编辑器有 FrontPage、Dreamweaver，常用的文本编辑器有 UltraEdit，甚至用 windows 自带的记事本都可以进行书写源代码。当然，还有专门的 PHP 开发工具，如 PHPEdit、PHPCoder、Dev-PHP 等。Zend 公司也推出了一个功能强大的集成化安装环境 Zend Studio。借助这些开发工具可以使用户的开发事半功倍。下面来简单介绍一下各种开发工具。

(1) EditPlus。

速度快，支持多种语言的语法加亮，是个简易的编辑器。

(2) Dev-PHP。

用 Delphi 开发的 Opensource 的 PHP 开发工具，较好的集成了 PHP 解析器和 PHP-GTK 库。性能和稳定性都很不错。只是在团队合作上比较薄弱，没有 SCC 和 project 的功能。但完全让用户有理由舍弃掉 EditPlus。

(3) PHPCoder。

一个优秀的 PHP 开发工具，支持语法加亮、函数提示，调试功能丰富，有项目管理功能，而且此工具体积小，还有绿色免安装版本，运行速度极快。

(4) Microsoft FrontPage。

FrontPage 是 MicroSoft 公司推出的 Office 系列中的一款制作网页的软件，简单易学，容易上手，有 Word 操作经验的人学起来会觉得很容易。目前最新版本为 2007，使用较广的版本是 2003。对于以前用 Frontpage 开发网页过程中出现的垃圾代码，相信用过的读者

肯定深有体会。但 FrontPage 2003 以后这一问题得到了很大的改善。比起以前的版本, FrontPage 2003 的功能更强大、界面更友好、产生的垃圾代码更少、开发效率更高。

(5) Adobe Dreamweaver。

作为名扬天下网页三剑客之一的 Dreamweaver, 在网站的设计与开发上功能强大, 是一款大型的、普遍认为功能在 FrontPage 之上的网页集成开发环境。Dreamweaver 支持 PHP 代码高亮显示, 有一定函数提示功能。DreamWeaver 原为 Micromedia 公司的产品, 后被 Adobe 公司收购。目前最新版本为 DreamWeaver CS3, 其运行界面如图 1-1 所示。

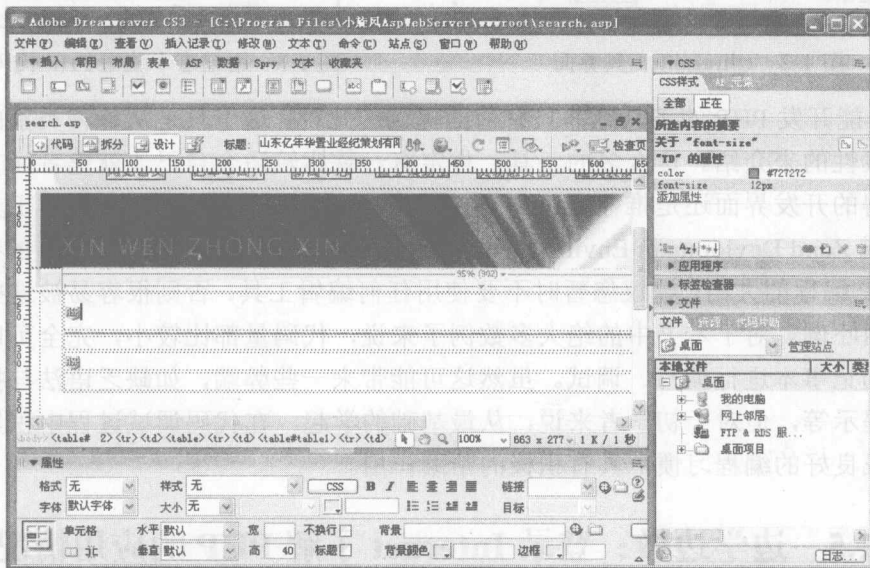


图 1-1 Adobe Dreamweaver CS3 运行界面

(6) Zend Studio。

Zend Studio 是 Zend 公司推出的 PHP 专业级开发环境。其功能强大, 界面友好。集成了代码编辑、调试和加密多项功能。代码编辑部分拥有项目管理、代码高亮显示、函数提示、代码自动完成、代码整理、断点调试等一系列功能, 还集成了多款数据库的可视化管理功能, 是目前专业用于 PHP 开发的最好的 IDE 环境。

(7) UltraEdit。

UltraEdit 是一款功能强大的文本编辑器, 可以编辑文字、Hex、ASCII 码, 可以取代记事本, 可同时编辑多个文件, 而且即使开启很大的文件速度也不会慢。最新版本的软件修正了老版本存在的一些 Bug, 并新增了二十余项新功能。界面如图 1-2 所示。

(8) NotePad (记事本)。

这是 WINDOWS 自带的记事本, 如果只需要对源代码做很少的修改时可以用它。占用内存极少, 运行速度快, 功能较简单。当然, 随着微机硬件配备的不断提高和其他专用软件的兴起, 它已慢慢淡出了我们的视线。在使用记事本编写好程序存盘的时候应注意, 在文件名一栏手动输入文件名字, 后缀为 .php, 保存类型应选择“所有文件”如图 1-3 所示, 否则会自动加上后缀名 .txt, 保存为文本文件, 无法正常运行。

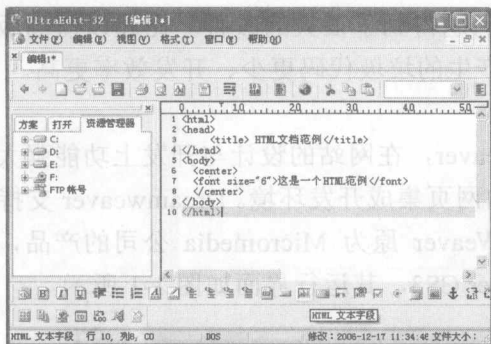


图 1-2 UltraEdit 工具界面

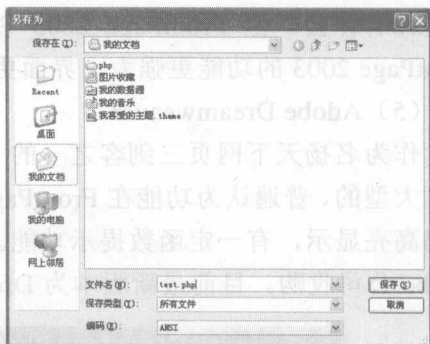


图 1-3 用记事本编写 PHP 代码并存储

当然，能开发 PHP 的工具绝非只有前面提到的几种，这里只是从每种类别的工具中选出具有代表性的来介绍。这么多的工具，肯定有一款比较适合自己，就笔者而言，可视化所见即所得的开发界面还是推荐 FrontPage 或 Dreamweaver。专业 PHP 开发工具推荐使用 Dev-PHP 或 Zend Development Environment。而对于本书的读者，如果是 PHP 的初学者，刚刚踏入 PHP 编程的大门，建议您暂时不要使用任何编辑工具，否则很容易被这些工具复杂的操作界面吓倒。对于本书中的绝大多数例子来说，代码量都比较小，完全可以直接采用 Windows 的记事本进行编写、调试。虽然这可能带来一些弊端，如缺乏语法与拼写检查、没有函数提示等，但对于初学者来说，从最基础的学起，在代码调试过程中积累经验，对于最终养成良好的编程习惯，具有积极的帮助作用。

1.5 边学边做：登录 Internet 了解 PHP 的应用情况

一、案例分析

要求读者使用本地计算机到 Internet 上去搜索、浏览有关 PHP 的应用情况。

二、实施步骤

- (1) 打开 IE 或其他浏览器。
- (2) 登录到 baidu.com 或 google.com 搜索引擎。
- (3) 输入“PHP 应用”或其他读者想搜索的内容进行查找、浏览。

1.6 本章小结

本章着重介绍了 PHP 的概念、发展历史、特点、在网络中的应用和相关的开发工具。PHP 是一门功能强大、简单易学的服务器端 Web 开发语言。目前常用版本为 PHP 5。它功能强大、语法简洁、易于掌握，在 Web 开发中占用重要位置，可以通过多种工具来进行 PHP 开发。读者通过本章的学习，应能对 PHP 脚本有一个大体的认识，对各类开发工具有大体的了解并在以后的学习过程中熟练使用其中的一种或几种。