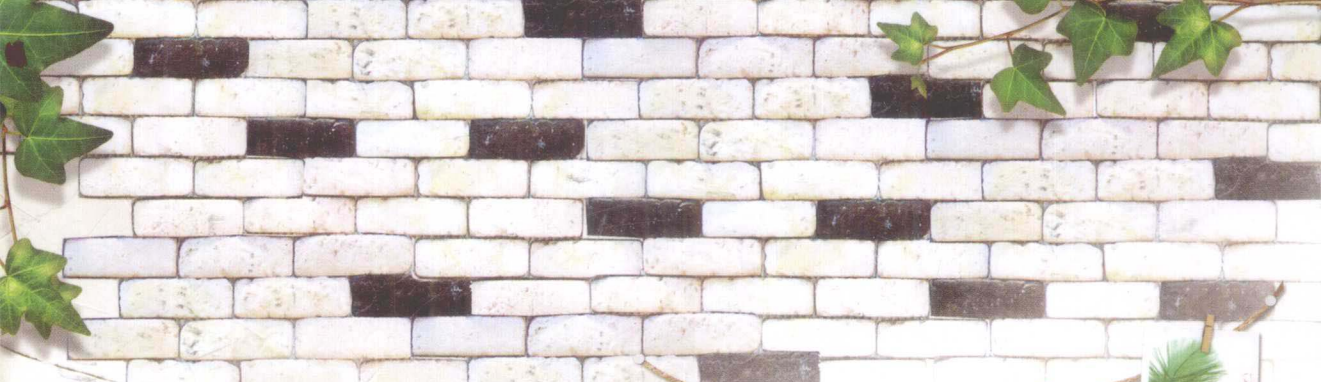




新浪微博: PHPbook
腾讯QQ: 4006751066

PHP学习路线图



PHP经典编程 265例

快速服务： 微博、QQ在线服务

自学视频： 40集大型多媒体自学视频

海量资源： 模块库、案例库、素材库、题库



潘凯华 李 慧 刘 欣 等编著

本书提供了内容丰富的配套资源，可以登录www.tup.com.cn，找到本书后，在该页面的“网络资源”超链接处下载。也可以访问本书的新浪微博，根据提示链接下载。



清华大学出版社

PHP 经典编程 265 例

潘凯华 李 慧 刘 欣 等编著

(模块库、案例库、素材库、题库)

(微博、QQ、论坛技术支持)

清华大学出版社

北 · 京

内 容 简 介

本书以基础知识为框架,介绍了各部分知识所对应的常用开发实例,并进行透彻地解析。内容包括 PHP 基础、函数、PHP 流程控制语句、Web 技术、MySQL 数据库、PHP 数据库编程、字符串高级处理、PHP 数组应用、日期和时间的处理、图形图像处理、文件目录处理、面向对象编程、PDO 数据库抽象层、Smarty 模板、ThinkPHP 框架和 PHP 的字符编码。

本书所精选的实例都是一线开发人员在项目中的积累,对这些实例进行了技术上的解析,并给出了详细的实现过程。读者通过对本书的学习,能够提高开发能力,积累开发经验。

本书提供了大量的源程序、素材,提供了相关的模块库、案例库、素材库、题库等多种形式辅助学习资料,还提供迅速及时的微博、QQ、论坛等技术支持。

本书内容详尽,实例丰富,非常适合作为零基础学习人员的学习用书和大中专院校师生的学习教材,也适合作为相关培训机构的师生和软件开发人员的参考资料。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

PHP 经典编程 265 例/潘凯华,李慧,刘欣等编著. —北京:清华大学出版社,2012.1

ISBN 978-7-302-27315-8

I. ①P… II. ①潘… ②李… ③刘… III. ①PHP 语言—程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 236934 号

责任编辑:赵洛育

版式设计:文森时代

责任校对:姜彦

责任印制:何芊

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者:三河市金元印装有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:28.25 字 数:653 千字

版 次:2012 年 1 月第 1 版 印 次:2012 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:49.80 元

产品编号:043925-01

前言

Preface



学会站在巨人的肩膀上！

Web 项目开发的终极目标是完成满足用户需求的项目。一个项目往往包含复杂的功能。作为一名程序员，需要在有限的时间内实现它们，这对于一名新手显然并不容易。为何有开发经验的程序员编程效率会非常高？答案就是他们做过类似的程序，通过适当修改以前的代码就可以满足现在的要求。因此，如何快速积累编程经验就成了新手的当务之急。显然，单单依靠项目来积累速度是非常慢的。

本书图文并茂、难易并举，汇集了 265 个日常开发中经常使用的实例，内容涵盖 PHP 语言 Web 项目开发的方方面面。每个实例分成实例说明、实现过程和技术要点 3 部分进行讲解。通过学习本书，不但能快速掌握相关知识点，还能逐步提高编程能力。

本书内容

本书以基础知识结构为框架，每一部分知识都有范例举证，不但是对基础知识的巩固，更能够体现基础知识在实战开发中的应用。全书分为 16 章，内容包括 PHP 基础、函数、PHP 流程控制语句、Web 技术、MySQL 数据库、PHP 数据库编程、字符串高级处理、PHP 数组应用、日期和时间的处理、图形图像处理、文件目录处理、面向对象编程、PDO 数据库抽象层、Smarty 模板、ThinkPHP 框架和 PHP 的字符编码。

为了更清晰地阐述问题和给出问题的解决方案，本书设置了以下栏目。

- ☑ 实例说明：详细描述本实例的用途，并给出实例的运行效果图。
- ☑ 实现过程：逐步讲解如何解决本实例的问题，并给出关键代码、注意事项等。
- ☑ 技术要点：对本实例使用的关键技术进行总结，方便日后使用。

本书特色

- ☑ 贴近应用。本书精选的实例都是真正来自开发一线。以实例的形式进行讲解，更容易被读者接受。
- ☑ 横向链接。本书知识框架与《PHP 开发入门及项目实战》一书相对应，可以在使用《PHP 开发入门及项目实战》一书进行基础学习之后，再用本书丰富并提高技能。
- ☑ 解析透彻。本书对每个问题的相关知识进行细致讲解，并进行知识拓展，使读者不仅知其然而且知其所以然。
- ☑ 授人以渔。本书在讲解技术的同时还注重对读者能力的培养，使读者掌握分析问题与解决问题的能力。



本书配套资源



Note

本书提供了内容丰富的配套资源，包括源程序、素材，以及模块库、案例库、题库、素材库等多项辅助内容，读者朋友可以通过如下方式获取。

第 1 种方式：

(1) 登录 www.tup.com.cn，在网页右上角的搜索文本框中输入本书书名（注意区分大小写和留出空格），或者输入本书关键字，或者输入本书 ISBN 号（注意去掉 ISBN 号间隔线“-”），单击“搜索”按钮。

(2) 找到本书后单击超链接，在该书的网页下侧单击“网络资源”超链接，即可下载。

第 2 种方式：

访问本书的新浪微博 PHPbook，找到配套资源的链接地址进行下载。

读者人群

本书非常适合以下人员阅读：

- ☒ 从事 PHP 语言编程行业的开发人员
- ☒ 有一定语言基础，想进一步提高技能的人员
- ☒ 大中专院校的老师 and 学生
- ☒ 即将走上工作岗位的大学毕业生
- ☒ 相关培训机构的老师和学员
- ☒ PHP 语言编程爱好者

读者服务&本书勘误

读者在使用本书过程中遇到的所有问题，均可通过以下方式联系我们。

1. 新浪微博：PHPbook。

及时发布读者答疑、本书勘误、配套资料更新等内容。

2. 腾讯 QQ：4006751066。

3. 登录网站：www.mingribook.com，在论坛、勘误发布、读者纠错、技术支持、读者之家等栏目中的相关模块中提问、留言或查看。

本书作者

本书由明日科技组织编写，参加编写的有潘凯华、李慧、刘欣、陈丹丹、王国辉、张振坤、李伟、沈博、孙秀梅、曹飞飞、王雪、朱晓、赵永发、李鑫、高春艳、王小科、赵会东、李继业、赛奎春、杨丽、李丽、刘龄龄、王明招、孙茜、陈英、肖鑫和刘冠男等。由于作者水平有限，疏漏和不足之处在所难免，敬请广大读者朋友批评指正。

编 者

目 录

Contents



第 1 章 PHP 基础 1

- 实例 001 获取当前执行文件的名称 2
- 实例 002 计算一个圆形的面积 3
- 实例 003 当数字遇到字符串 4
- 实例 004 通过转义字符输出特殊字符串 ... 5
- 实例 005 通过 PHP5 新型字符串动态
输出 JavaScript 代码 6
- 实例 006 比较两个时间戳的大小 7
- 实例 007 判断数字的奇偶性 8
- 实例 008 通过逻辑运算符判断用户
的权限 9
- 实例 009 获取 2000~2020 年中所有
的闰年 10
- 实例 010 自定义数字加密算法 11
- 实例 011 随机输出字符串 12
- 实例 012 在页面中打印服务器时间 13
- 实例 013 区分单引号和双引号 15
- 实例 014 前置运算符和后置运算符
的区别 15
- 实例 015 使用可变量输出
“I Like PHP!” 16

第 2 章 函数 18

- 实例 016 自定义函数过滤字符串 19
- 实例 017 获取上传文件的后缀 20
- 实例 018 统一上传文件名称的大小写 21
- 实例 019 论坛内容的简单输出 22
- 实例 020 日期、时间的名称化输出 23
- 实例 021 倒计时 24
- 实例 022 中文图像验证码 26
- 实例 023 上传文件到服务器 27
- 实例 024 读取整个文本文件中的内容 29
- 实例 025 连接 MySQL 数据库服务器 31
- 实例 026 选择指定的 MySQL 数据库 32
- 实例 027 执行 SQL 语句 34

- 实例 028 文本文件分页读取 35
- 实例 029 查询关键字描红 38
- 实例 030 分页显示图书信息 39
- 实例 031 一般用户注册 41
- 实例 032 带检测用户名的用户注册 42
- 实例 033 分步用户注册 45

第 3 章 PHP 流程控制语句 47

- 实例 034 员工生日提醒 48
- 实例 035 SWITCH 网页框架 49
- 实例 036 员工信息的批量删除 51
- 实例 037 do...while 语句循环读取
数据库中数据 52
- 实例 038 生成随机验证码 53
- 实例 039 图形计数器 55
- 实例 040 包含数据库连接文件 57
- 实例 041 健康生活提醒 58
- 实例 042 if 语句判断美女征婚条件 60
- 实例 043 网页九九乘法表 62
- 实例 044 读取购物车中的数据 64
- 实例 045 多图片上传 65
- 实例 046 控制页面中表情图的输出 67
- 实例 047 控制页面中数据的输出数量 68
- 实例 048 考试成绩评定标准 69

第 4 章 Web 技术 71

- 实例 049 通过客户端 IP 限制投票次数 ... 72
- 实例 050 设计论坛登录界面 73
- 实例 051 可以上传图片的表单 74
- 实例 052 以文本域的形式显示数据信息 ... 76
- 实例 053 验证用户注册信息是否合理 ... 77
- 实例 054 省市级联动菜单 79
- 实例 055 省市县级联动菜单 80
- 实例 056 实现复选框中的全选、
反选和不选 82
- 实例 057 上传图片预览 84



Note

实例 058	通过下拉列表选择头像.....	86
实例 059	日期选择器	87
实例 060	在页面右下角弹出渐显的 广告窗口	90
实例 061	树形导航菜单	91
实例 062	收缩式导航菜单	93
实例 063	控制登录用户的过期时间.....	95
实例 064	单点登录	97
实例 065	统计用户在线时间	99
实例 066	限制用户访问网站的时间.....	101
实例 067	SESSION 更换聊天室界面	102
实例 068	掌控登录用户的权限	103
实例 069	屏蔽页面刷新对计数器 的影响.....	105
实例 070	SESSION 购物车	106
实例 071	清理 SESSION 缓存提高 网站访问的效率	109
实例 072	限制上传文件的大小	111
实例 073	限制上传文件的类型	113
实例 074	通过链接方式下载	114
实例 075	上传多个文件到服务器.....	115
实例 076	通过 header()函数进行下载	117
实例 077	重新定义上传文件的名称.....	120

第 5 章 MySQL 数据库

实例 078	启动 MySQL 服务	122
实例 079	连接 MySQL 服务器	122
实例 080	关闭 MySQL 服务	123
实例 081	创建 PHP 图书数据库	124
实例 082	选择 PHP 图书数据库	125
实例 083	删除 PHP 图书数据库	126
实例 084	在 PHP 图书数据库中 创建图书信息表	127
实例 085	查看图书信息表	129
实例 086	修改图书信息表	130
实例 087	重命名图书信息表	131
实例 088	删除图书信息表	132
实例 089	向图书信息表中添加数据.....	132
实例 090	修改图书信息表中的数据.....	133
实例 091	删除图书信息表中所有数据...	135
实例 092	删除图书信息表中指定数据...	136
实例 093	通过 phpMyAdmin 修改 MySQL 用户密码	137

实例 094	通过 phpMyAdmin 设置 数据库、数据表编码	139
实例 095	phpMyAdmin 操作数据库.....	140
实例 096	phpMyAdmin 操作数据表.....	141
实例 097	phpMyAdmin 操作数据.....	143

第 6 章 PHP 数据库编程.....

实例 098	通过 MySQL 函数访问数据库....	147
实例 099	将数据以二进制形式 上传到数据库	149
实例 100	查询日期型数据	152
实例 101	查询字符串	154
实例 102	使用 MySQL 存储过程 实现用户注册	155
实例 103	使用 MySQL 事务处理 实现银行安全转账	158
实例 104	避免输出中文字符串时 出现乱码.....	161
实例 105	查询指定时间段的数据	162
实例 106	查询从指定位置的前 N 条记录.....	164
实例 107	通过 PHP 面向过程实现 数据分页.....	165
实例 108	通过 PHP 面向对象实现 数据分页.....	170
实例 109	查询结果不显示重复记录	173
实例 110	Delete 语句删除图书信息	174
实例 111	对统计结果进行排序.....	175
实例 112	使用 select 子句进行多表查询 ...	177
实例 113	合并多个结果集	178
实例 114	简单的嵌套查询	179
实例 115	用 in 查询表中的记录信息	180
实例 116	使用聚集函数 sum()对学 生成绩进行汇总	182
实例 117	使用聚集函数 avg 求学生 的平均成绩.....	183
实例 118	使用聚集函数 min()求 利润最少的商品	184
实例 119	使用聚集函数 max()求销 售利润最高的商品	186
实例 120	使用聚集函数 count()求 利润大于某值的数据	188
实例 121	多表联合查询	189



实例 122	left outer join 查询.....	190	实例 154	\$_FILES[]全局数组在 文件上传中的应用.....	232
实例 123	right outer join 查询.....	191	实例 155	图书信息逆向输出.....	233
实例 124	利用 transform 分析数据.....	193	实例 156	统计图书的数量.....	234
实例 125	使用格式化函数转换查询 条件的数据类型.....	194	实例 157	获取图书馆中最受欢迎 的 3 本图书.....	235
实例 126	在查询中使用日期函数.....	196	实例 158	生成在线考试题.....	236
实例 127	一般搜索.....	198	实例 159	向购物车中添加商品.....	238
实例 128	高级搜索.....	200	实例 160	查看购物车.....	240
实例 129	程序员搜索引擎.....	202	实例 161	从购物车中移去指定商品.....	242
第 7 章	字符串高级处理.....	205	实例 162	修改商品购买数量.....	243
实例 130	统计帖子标题的长度.....	206	实例 163	清空购物车.....	244
实例 131	购物车中数据的读取.....	206	实例 164	收银台结账.....	245
实例 132	查询关键字描红.....	208	第 9 章	日期和时间的处理.....	248
实例 133	统计查询关键字的出现次数.....	209	实例 165	获取不同地区的当前时间.....	249
实例 134	去除帖子标题的首尾空格.....	210	实例 166	计算考试时间.....	250
实例 135	验证电话号码的格式 是否正确.....	211	实例 167	输出中文格式的日期和时间.....	251
实例 136	验证 E-mail 地址格式 是否正确.....	212	实例 168	检验日期和时间的有效性.....	252
实例 137	超长文本的分页输出.....	213	实例 169	倒计时.....	253
实例 138	统一上传文件名称的大小写.....	215	实例 170	判断时间的早晚.....	253
实例 139	货币数据的格式化输出.....	216	实例 171	网页闹钟.....	254
实例 140	统一英文注册用户首 字母大小写.....	217	实例 172	计算程序的运行时间.....	255
实例 141	解决用 substr()函数对中 文字字符串截取时乱码.....	218	第 10 章	图形图像处理.....	257
实例 142	将元素中指定位置的索 引替换.....	219	实例 173	GD2 函数填充几何图形.....	258
实例 143	统计数组元素的个数.....	220	实例 174	GD2 函数在照片上添加文字.....	259
实例 144	去除数组中的重复元素.....	221	实例 175	GD2 函数为图片添加 文字水印.....	261
实例 145	判断字符串中是否存在 指定子串.....	222	实例 176	GD2 函数为图片添加图 像水印.....	263
实例 146	合并数组.....	223	实例 177	GD2 函数生成图形验证码.....	264
实例 147	拆分数组.....	224	实例 178	折线图分析 2010 年的 销售额.....	266
实例 148	将时间和日期转换为时间戳.....	225	实例 179	柱形图分析编程词典销 售比例.....	268
实例 149	网页闹钟.....	226	实例 180	饼形图分析 2010 年图书销量.....	269
第 8 章	PHP 数组应用.....	228	实例 181	GD2 函数折线图分析网 站月访问量走势.....	271
实例 150	查看最便宜的图书.....	229	实例 182	GD2 函数柱状图分析编 程词典满意度调查.....	273
实例 151	随机抽取图书.....	229	实例 183	GD2 函数饼形图分析图 书市场的份额.....	276
实例 152	车牌摇号.....	230			
实例 153	获取上传文件的数据.....	231			



Note

实例 184	柱状图展示编程词典 6、7 月份销售量	278
实例 185	柱状图展示编程词典上半年销量	280
实例 186	折线图分析 2010 年牛肉市场价格走势	282
实例 187	多饼形图区块分析 2010 年图书销量	283
实例 188	缩略图艺术库	285
实例 189	通过图像显示投票统计结果	288
实例 190	通过图像显示密码安全强度	290
实例 191	任意调整上传图片的大小	292

第 11 章 文件目录处理

实例 192	文件操作汇总	296
实例 193	文件类型检测	298
实例 194	删除指定目录下的所有 ini 文件	301
实例 195	重新定义目录的名称	302
实例 196	获取磁盘分区的大小	304
实例 197	遍历指定目录下的所有文件	306
实例 198	可以屏蔽刷新功能的文本计数器	308
实例 199	从文本文件读取注册服务条款	310
实例 200	遍历、删除指定文件目录下的所有文件	311
实例 201	文件属性分析	314
实例 202	将文本文件中的内容存储到数据库中	315
实例 203	判断文件是否被改动	318
实例 204	目录操作汇总	319

第 12 章 面向对象编程

实例 205	使用类的属性保存数据库连接参数	323
实例 206	数据库连接类中定义数据库连接方法	325
实例 207	数据统计类中定义求数值的平方的方法	326
实例 208	使用 \$this 关键字调用汽车类自身的方法	328
实例 209	学生类中使用构造方法为学生信息初始化	330

实例 210	汽车类使用 public 关键字定义汽车的行驶方法	332
实例 211	使用 private 关键字定义汽车的颜色属性	333
实例 212	使用 protected 关键字定义汽车的保修年限	334
实例 213	苹果子类继承水果父类	336
实例 214	使用 parent 关键字调用父类的方法	338
实例 215	苹果子类中覆盖水果父类中的方法	339
实例 216	美食抽象类	340
实例 217	学生类多重接口的实现	342
实例 218	通过继承实现多态	344
实例 219	通过接口实现多态	346
实例 220	使用 final 关键字防止类被继承	347
实例 221	使用 static 关键字定义类的静态成员	349
实例 222	使用 clone 关键字实现对象的克隆	351
实例 223	使用 __set() 方法为类中未定义的属性赋值	352
实例 224	使用 __get() 方法获取未声明属性的名称	355
实例 225	使用 __call() 方法打印类中未定义方法的信息	356
实例 226	使用 __toString() 方法将类的实例转化为字符串	357
实例 227	使用 __isset() 方法提示未定义属性信息	359
实例 228	使用单例模式制作数据库管理类	360
实例 229	使用策略模式打印客户端浏览器类型	363
实例 230	使用工厂模式设置用户访问权限	365

第 13 章 PDO 数据库抽象层

实例 231	连接 MySQL 数据库	370
实例 232	连接 MS SQL Server 数据库	371
实例 233	连接 Oracle 数据库	372
实例 234	通过 PDO 向数据库中添加数据	373



实例 235 通过 PDO 浏览数据库中的数据.....	374	实例 252 Smarty 模板中生成数字验证码.....	408
实例 236 通过 PDO 更新数据库中的数据.....	375	第 15 章 ThinkPHP 框架.....	410
实例 237 浏览客户留言.....	378	实例 253 用户信息的查询、更新和删除.....	411
实例 238 明日书店会员注册.....	379	实例 254 用户登录和数据的分页输出 ..	415
实例 239 添加留言信息.....	381	实例 255 通过验证码类和分页类完成用户登录和分页输出 ..	419
实例 240 查询留言.....	382	实例 256 通过 ThinkPHP 中的扩展类生成中文验证码.....	423
第 14 章 Smarty 模板.....	384	实例 257 可以传递查询条件的分页	424
实例 241 封装 Smarty 模板的配置方法...	385	实例 258 应用 ThinkPHP 中的扩展类上传文件.....	427
实例 242 Smarty 模板中日期、时间的格式化输出	387	第 16 章 PHP 的字符编码.....	431
实例 243 Smarty 模板中的编码.....	388	实例 259 设计 GB2312 编码格式的网页....	432
实例 244 Smarty 模板制作日期、时间选择器	390	实例 260 设计 GBK 编码格式的网页	433
实例 245 通过 Section 循环输出数据.....	393	实例 261 设计 UTF-8 编码格式的网页 ...	434
实例 246 开启网站注册页面的缓存.....	395	实例 262 通过 iconv()函数实现编码格式的转换.....	435
实例 247 通过配置文件定义变量.....	397	实例 263 避免截取超长文本时出现乱码.....	436
实例 248 Smarty+ADODB 完成数据的分页显示.....	399	实例 264 对输出的数据进行编码格式转换.....	438
实例 249 Smarty 模板中 truncate()方法截取字符串	401	实例 265 论坛中控制帖子标题输出的长度.....	439
实例 250 Register_function()方法注册模板函数	403		
实例 251 Smarty 模板中的关键字描红技术.....	406		

第1章

PHP 基础

本章读者可以学到如下实例：

- ▶▶ 实例 001 获取当前执行文件的名称
- ▶▶ 实例 002 计算一个圆形的面积
- ▶▶ 实例 003 当数字遇到字符串
- ▶▶ 实例 004 通过转义字符输出特殊字符串
- ▶▶ 实例 005 通过 PHP5 新型字符串动态输出 JavaScript 代码
- ▶▶ 实例 006 比较两个时间戳的大小
- ▶▶ 实例 007 判断数字的奇偶性
- ▶▶ 实例 008 通过逻辑运算符判断用户的权限
- ▶▶ 实例 009 获取 2000~2020 年中所有的闰年
- ▶▶ 实例 010 自定义数字加密算法
- ▶▶ 实例 011 随机输出字符串
- ▶▶ 实例 012 在页面中打印服务器时间
- ▶▶ 实例 013 区分单引号和双引号
- ▶▶ 实例 014 前置运算符和后置运算符的区别
- ▶▶ 实例 015 使用可变变量输出 “I Like PHP!”



实例 001 获取当前执行文件的名称

(实例位置: 配套资源\SL\01\001 视频位置: 配套资源\SP\01\001)



Note

实例说明

很多时候用户需要编写包含文件路径及文件名称的代码, 如果通过目录去查找, 未免有些麻烦, 这时可以使用 `__FILE__` 预定义函数。本实例通过 `__FILE__` 预定义常量获取目标文件的路径及文件名称并在网页上进行打印, 运行结果如图 1.1 所示。

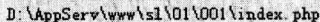


图 1.1 输出当前文件路径和名称

实现过程

创建 `index.php` 文件, 并通过 `echo` 语句输出 `__FILE__` 预定义常量。其代码如下:

```
<?php
echo __FILE__;           //获取文件的完整路径
?>
```

技术要点

系统预定义常量和用户自定义常量在使用上没有差别。大多数的预定义常量的执行结果都是服务器的相关信息 (如版本号、路径、错误参数等), 所以程序员很少将此函数用于网站前台的开发, 如果被别有用心的人知道了这些信息, 会严重威胁到服务器的安全。使用此函数的语法说明如下:

`__FILE__` 预定义常量: 文件的完整路径和文件名。如果用在包含文件中, 则返回包含文件名。自 PHP 4.0.2 起, `__FILE__` 总是包含一个绝对路径, 而在此之前的版本有时会包含一个相对路径。

多学两招:

PHP 中可以使用预定义常量获取 PHP 中的信息。常用的预定义常量如表 1.1 所示。

表 1.1 PHP 的预定义常量

常量名	功能
<code>FILE</code>	默认常量, PHP 程序文件名
<code>LINE</code>	默认常量, PHP 程序行数
<code>PHP_VERSION</code>	内建常量, PHP 程序的版本, 如 “3.0.8_dev”
<code>PHP_OS</code>	内建常量, 执行 PHP 解析器的操作系统名称, 如 “Windows”
<code>TRUE</code>	这个常量是一个真值 (true)
<code>FALSE</code>	这个常量是一个假值 (false)
<code>NULL</code>	一个 null 值
<code>E_ERROR</code>	这个常量指到最近的错误处
<code>E_WARNING</code>	这个常量指到最近的警告处



续表

常量名	功能
E_PARSE	这个常量指解析语法有潜在问题处
E_NOTICE	这个常量为发生不寻常但不一定是错误处



Note

脚下留神:

__FILE__ 和 __LINE__ 中的 “__” 是两条下划线, 而不是一条 “_”。表 1.1 中以 E_ 开头的预定义常量是 PHP 的错误调试部分。如果读者想详细了解, 可参考 error_reporting() 函数。

实例 002 计算一个圆形的面积

(实例位置: 配套资源\SL\01\002 视频位置: 配套资源\SP\01\002)

实例说明

常量是 PHP 编程基础的重要组成部分, 其作用是定义一个不会改变的值。本实例通过计算圆的面积向用户说明常量是如何定义和使用的, 运行结果如图 1.2 所示。

半径为12个单位的圆的面积452.3893344

图 1.2 使用常量指定半径的值并计算圆的面积

实现过程

具体步骤如下:

(1) 创建 PHP 脚本文件。首先, 通过 define() 函数定义常量, 将数值 “3.1415926” 定义常量名为 PI。然后, 定义数值型变量, 将圆的半径设定为 12 个单位。最后, 通过 echo 语句输出圆面积。其代码如下:

```
<?php
define("PI",3.1415926);           //定义常量
$r = 12;                           //定义圆半径
echo "半径为 12 个单位的圆的面积".PI*($r*$r); //定义圆面积
?>
```

(2) 将该文件存储于\MR\01\002\文件夹下, 并命名为 index.php。运行结果如图 1.2 所示。

技术要点

PHP 中通常使用 define() 函数来定义常量; 使用 constant() 函数动态获取常量值; 使用 defined() 函数判断一个常量是否已经定义; 使用 get_defined_constants() 函数获取所有当前已经定义的常量。本实例主要使用 define() 函数来定义常量, 该函数语法如下:

```
bool define ( string name, mixed value [, bool case_insensitive] );
```



参数说明:

- ☒ string name: 必选参数, 常量名称, 即标识符。
- ☒ mixed value: 必选参数, 常量的值。
- ☒ bool case_insensitive: 可选参数, 指定大小写敏感, 设定为 true, 表示不敏感。



Note

脚下留神:

用 define() 定义的常量一旦定义就不能改变或取消。

实例 003 当数字遇到字符串

(实例位置: 配套资源\SL\01\003 视频位置: 配套资源\SP\01\003)

实例说明

在 PHP 手册中经常会看到一些返回值为 Boolean 的函数, 函数说明的讲解可能是当符合条件时, 返回值为 1, 否则返回值为 0。按照我们正常的思维返回值应该是 true 和 false, 因为它们才是真正的 Boolean 类型, 其实这些都是类型转换的应用。本实例介绍 PHP 中的数据类型知识, 展示数据是如何进行类型转换的, 运行结果如图 1.3 所示。

```
自动类型转换:  
20+我是字符串型数据=20  
强制类型转换:  
20+我是字符串型数据=20
```

图 1.3 当数字遇到了字符串

实现过程

具体步骤如下:

(1) 创建 PHP 脚本, 并通过 echo 语句输出想要转换的变量。其代码如下:

```
<?php  
$a = 20; //整型数据  
$b = "我是字符串型数据"; //字符串类型数据  
$e = $a + $b;  
$f = $b + $a;  
echo "自动类型转换: <br>";  
echo '20+我是字符串型数据='.$e."<br>";  
echo "强制类型转换: <br>";  
echo '20+我是字符串型数据='.$(string)$e."<br>";  
?>
```

(2) 将文件存储于\MR\01\003\文件夹下, 并命名为 index.php。运行结果如图 1.3 所示。

技术要点

虽然 PHP 是弱类型语言, 但有时仍然需要用到类型转换。PHP 中的类型转换和 C 语言一样, 非常简单。本实例的关键点是运用类型转换的特点进行输出。



Note

多学两招:

(1) 转换成整型。在将非整型数据转换成整型时,方法是在变量前使用“(integer)”或“(int)”。转换规则如下:

浮点型转换成整型。小数点后的数将被舍弃;如果浮点数超出整数取值范围,那么将无法得到有效的整型结果,结果可能是0或者整型的最小负数。

布尔型转换成整型。那么 true 值将转换为 1, false 值将转换为 0。

字符串型转换为整型。将会对字符串左侧的第一位进行判断。如果第一位是数字,则从第一位开始将读取到的数字转换成整型;如果第一位不是数字,则结果为 0。

(2) 转换成浮点型。方法是在变量前使用“(float)”。转换规则如下:

整型转换为浮点型。其结果不会发生变化。

布尔型转换为浮点型。同样, true 值将转换为 1, false 值将转换为 0。

字符串型转换为浮点型。如果字符串中包含小数点“.”或科学记数法的“e”或者“E”中的任何一个字符,则字符串被当作浮点型处理,否则,被视为整型。

(3) 转换成字符串型。方法是在变量前使用“(string)”。转换规则如下:

整型或者浮点型转换成字符串型。转换结果为其数值。

布尔型转换为字符串型。true 值将转换为字符串“1”, false 值将转换为空字符串。

对象或数组型转换成字符串型。那么转换结果为字符串对象或字符串数组。

资源型转换成字符串型。转换结果为一个类似“Resource id #”的字符串。在“#”之后是 PHP 在运行时分配给该资源的标识代号。

(4) 转换成布尔型。方法是在变量前使用“(boolean)”或“(bool)”。因为布尔型只包含两个值: true 和 false, 所以其转换规则包括两个方面:

第一方面,转换结果为 false 的情况。

整型或者浮点型数 0。

空字符串和字符串“0”。

没有任何元素的空数组。

没有任何元素的对象。

特殊类型“NULL”。

第二方面,转换结果为 true 的情况。排除在第一方面说明的情况,其他转换结果都为 true。

(5) 转换成数组。方法是在变量前使用“(array)”。转换规则是:将非数组型转换成与原变量数据类型相同的数组,数组中只有一个元素。

(6) 转换成对象。方法是在变量前使用“(object)”。转换规则是:将非对象型转换成一个新的对象,其中名为 scalar 的成员变量将包含原变量的值。

实例 004 通过转义字符输出特殊字符串

(实例位置: 配套资源\SL\01\004 视频位置: 配套资源\SP\01\004)

实例说明

在定义长字符串变量时,往往字符串本身包含一些特殊字符,如字符串本身包含双引



号(“”),这时就需要转义字符对特殊字符进行转义。本实例通过转义字符“\”转义经特殊字符双引号(“”)包含的字符串,运行结果如图 1.4 所示。

"我喜欢PHP!"

图 1.4 使用转义字符输出特殊字符串

实现过程

具体步骤如下:

(1) 创建 PHP 脚本文件,并通过 echo 语句输出经转义字符转义的特殊字符串。其代码如下:

```
<?php
echo "\"我喜欢 PHP! \""; //输出转义字符转义的字符串
?>
```

(2) 将该文件存储于\MR\01\004\文件夹下,并命名为 index.php。运行结果如图 1.4 所示。

技术要点

本实例的关键点是转义字符“\”的使用。它除了可以做转义字符外,还有其他一些功能,可以将一些不可打印字符显示出来,如\a、\b、\e、\f、\n、\r和\t等。

指点迷津:

转义字符的功能只有一个,就是将特殊字符转义成普通字符。

实例 005 通过 PHP5 新型字符串动态输出 JavaScript 代码

(实例位置: 配套资源\SL\01\005 视频位置: 配套资源\SP\01\005)

实例说明

JavaScript 语言是一门功能强大的客户端脚本语言,也是一门跨平台语言。PHP 支持使用 JavaScript 编码。本实例通过 PHP5 新型字符串动态输出 JavaScript 代码,运行结果如图 1.5 所示。

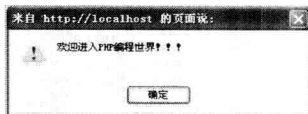


图 1.5 动态输出 JavaScript 代码

实现过程

创建 index.php 文件,并通过 PHP5 新型字符串实现实例。其代码如下:

```
<?php
$str=<<<<mark
<script language="javascript" type="text/javascript">
    alert("欢迎进入 PHP 编程世界!!!");
</script>
mark;
echo $str;
?>
```

//PHP5 新型字符串开始部分
//JavaScript 代码
//输出提示
//结束标记
//新型字符串结束标记
//输出字符串



技术要点

PHP5 新型字符串的使用是本实例的关键。PHP5 这种新型的字符串是以“<<<”开始，后面紧跟着字符串开始标记，之后为字符串的内容，最后以标记加分号（本实例以“mark”作为结束标记）结束。本函数一般应用于对 HTML 代码的格式输出。



Note

实例 006 比较两个时间戳的大小

（实例位置：配套资源\SL\01\006 视频位置：配套资源\SP\01\006）

实例说明

在一些程序中经常需要将两个时间进行比较，但是由于时间是由年、月、日、时、分、秒组成的，比较起来很不方便，这时可以把时间转换成时间戳来进行比较。本实例通过 `date()` 函数、`strtotime()` 函数和 `ceil()` 函数实现比较两个时间戳的大小，运行结果如图 1.6 所示。

```
1305012224 输出日期2011-05-10 15:23:44  
1304524800 输出日期2011-05-05 00:00:00  
距2011年5月5号已过去6天
```

图 1.6 比较两个时间戳的大小

实现过程

具体步骤如下：

（1）创建 PHP 脚本文件。首先对 PHP 语言中的时区进行设置，将时区更改为中国上海时区。然后通过 `strtotime()` 函数获取当前时间的 UNIX 时间戳，并与指定的时间戳进行算术运算。最后，将时间戳运算结果转换为天数，通过 `ceil()` 函数进行取整运算并输出结果。其代码如下：

```
<?php  
date_default_timezone_set("Asia/ShangHai");           //将格林威治时间设置为本地时间  
$a = strtotime("now");                                   //取得当前时间戳  
$b = strtotime("05 May 2011");                           //取得 2011 年 5 月 5 号的时间戳  
echo $a."\n";  
echo "输出日期".date("Y-m-d H:i:s",$a)."<br><br>";       //取得以$a 为时间点的时间  
echo $b."\n";  
echo "输出日期".date("Y-m-d H:i:s",$b)."<br><br>";       //取得以$b 为时间点的时间  
$c = ceil(($a - $b)/(3600*24));                           //计算相差天数  
echo "距 2011 年 5 月 5 号已过去".$c."天";  
?>
```

（2）将该文件存储于\MR\01\006 文件夹下，并命名为 `index.php`。运行结果如图 1.6 所示。