



华章科技

不仅系统阐述了PHP与MySQL开发必须掌握的所有理论知识，而且以项目实践的方式详细讲解了UCenter、Discuz!、UHome、ShopNC、PHPCMS等重要PHP产品的二次开发技术
PHPChina官方出品，Discuz! 创始人戴志康、UHome创始人李国德、ThinkPHP创始人刘晨、PHPCMS项目负责人王参加等联袂推荐，权威性毋庸置疑



PHPChina.com
技术丛书



吴津津 田睿 李云 刘昊 著

PHP and MySQL: The Definitive Guide

PHP与MySQL 权威指南



机械工业出版社
China Machine Press



PHP与MySQL 权威指南

吴津津 田睿 李云 刘昊 著



机械工业出版社
China Machine Press

PHPChina官方出品，Discuz! 创始人戴志康、UCHome创始人李国德、ThinkPHP创始人刘晨、PHPCMS项目负责人王参加等联袂推荐。

本书是目前为止最全面的关于PHP与MySQL开发技术的书籍之一，系统而全面地讲解了PHP与MySQL技术的方方面面，适合初中级的PHP程序员系统地学习；本书也是目前为止首本系统而深入地讲解UCenter、Discuz!、UCHome、ShopNC、PHPCMS等PHP产品的二次开发技术的著作，适合有一定开发经验、需要学习PHP二次开发技术的中高级程序员。

全书分为五个部分：第一部分首先介绍了PHP最常用的服务器Apache的工作原理和使用方法，然后逐步介绍了PHP与MySQL开发环境在Windows和Linux系统下的搭建；第二部分系统地讲解了PHP的语法特性，第三部分详细地阐述了MySQL的基本使用方法和技巧，掌握了这两部分的内容，即掌握了PHP与MySQL开发所必须具备的所有基础知识；第四部分以实际项目案例的方式对UCenter、Discuz!、UCHome、ShopNC、PHPCMS等PHP产品的二次开发技术进行了深入的讲解；第五部分是附录，收录了UCenter、Discuz!、UCHome、ShopNC、PHPCMS等产品的数据字典，可供读者开发时查阅。

封底无防伪标均为盗版

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目 (CIP) 数据

PHP与MySQL权威指南 / 吴津津等著. —北京: 机械工业出版社, 2011.10

ISBN 978-7-111-35983-8

I. P… II. 吴… III. ① PHP语言-程序设计-指南 ② 关系数据库-数据库管理系统, MySQL-指南 IV. ① TP312-62 ② TP311.138-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第195666号

机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑: 陈佳媛

北京京北印刷有限公司印刷

2011年10月第1版第1次印刷

186mm × 240mm · 54.75印张

标准书号: ISBN 978-7-111-35983-8

定价: 118.00元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88378991; 88361066

购书热线: (010) 68326294; 88379649; 68995259

投稿热线: (010) 88379604

读者信箱: hzjsj@hzbook.com



推荐序

从2001年开发Discuz!起，我就和PHP结下了深厚的感情。经过10年的发展，PHP已经从青涩走向了成熟，从小众变得普及。在技术演进的过程中，一批批优秀的工程师和产品相继诞生，众多公司采用PHP进行大规模的互联网应用开发，其中不乏Facebook、腾讯、Yahoo!这样的超大型公司。作为一名PHP开发者，我深知学习一门技术时，从无知到略知、从略知到精通的过程是如何的艰辛和漫长；而作为一名企业管理者，我更是对不断寻找和培养优秀的PHP工程师有着极为强烈的刚性需求。

然而，在PHP大行其道之时，我们也看到很多问题。不少PHP程序员处于散兵游勇的状态，其中，有些程序员没有经过系统的学习，虽然也能写出有效的应用，但基础、经验和技能全面性等方面的缺失阻碍了他们的进一步提高。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，也有程序员在开发应用的过程中使用勉强合格的PHP代码，既降低了整个行业的质量水准，也给新程序员造成了混淆和误解。在高级PHP程序员奇缺的市场现状下，一些大型企业甚至不惜成本招聘高级C程序员，然后对其进行PHP培训，以这种方式来满足其对高级PHP技术人才的渴求。

为此，作为PHP语言的使用者和获益者，我愿意不遗余力地支持PHP在中国的应用和发展。PHPChina作为一个普及、应用和推广PHP的根据地，几年来已经培养出了数千位优秀的PHP开发工程师，如今他们遍布在国内的各个互联网公司。

PHP弘扬的是一种开放和协作的精神，在这种精神的指引下，我们写作了本书，希望本书能帮助开发者切实提高编码水平，成就更多的高级PHP技术人才，让他们可以打造出更有竞争力、符合中国用户使用习惯的互联网产品来。

康盛新创CEO/Discuz! 创始人 戴志康 (Kevin Day)

2011年7月



作者简介

吴津津 网名“大白菜芯”，资深PHP开发工程师，网城创想科技公司（ShopNC）CEO，ShopNC系列软件的创始人，有丰富的LAMP架构下的程序开发经验，主持开发过多个知名的PHP软件项目。目前致力于企业级PHP应用架构、集群化部署、分布式应用及系统安全方面的实践与研究。同时，他也是PHPChina最早的培训讲师之一，一直致力于PHP技术的普及和推广。

田睿 资深PHP开发工程师，不仅精通与PHP相关的各种技术和MySQL数据库，而且非常熟悉Discuz!、UHome、UCenter、SupeSite等产品的架构、实现原理以及二次开发。从事PHP项目的开发与管理多年，实战经验极其丰富。现任康盛新创（北京）科技有限公司项目事业部项目经理，兼任PHPChina事业部企业级产品实训讲师。

李云 资深PHP开发工程师，PHPChina社区专家组成员和金牌培训讲师，精通PHP和ASP等Web开发技术，以及Discuz!、UCenter、UHome和DiscuzX等PHP产品的源代码和二次开发流程及方法，实战经验丰富。擅长高负载网站架设、数据库性能优化以及各种缓存技术，熟悉MongoDB等NoSQL数据库，以及网页正文内容抽取与信息挖掘技术。此外，他在多应用用户数据的整合，以及使用GAE和SAE等云计算平台进行Web开发等方面也有丰富的实践经验。

刘昊 资深PHP开发工程师，精通LAMP技术架构，拥有多年PHP网站的开发、管理及运营经验。Zend产品全球技术支持工程师，曾负责Zend公司PHP培训课程的本地化和项目实训课程的设计开发。同时，他还是资深的PHP培训讲师，一直在致力于PHP等开源技术的推广。



从1994年诞生到至今，PHP已经有17个年头，一开始并不被大家熟知，现在已成为最热门的Web开发技术之一。它因为具有简单高效、开源免费、跨平台等特性而受到广大Web开发人员的欢迎，被近4000万个网站所采用，其中不乏Yahoo!、Google、百度、新浪、腾讯、阿里巴巴等国内外知名的互联网企业。PHP成功入选全球5大最受欢迎的编程语言，并且是入选的唯一脚本语言。国内80%以上的动态网站都在使用PHP进行相关开发，Alexa TOP500中国网站的排名中有394家使用了PHP技术，比例为78.8%。PHP至今仍然位居互联网应用之首，涉及互联网的各个应用领域，包括社区BBS、SNS、CMS、电子商城、团购，以及现在非常火热的微博应用平台等，它的身影无处不在。

互联网具有发展快、不断创新的特点，这决定了只有以尽可能快的开发速度和尽可能低的成本才能取胜。与其他同类编程语言相比较，PHP具有开发速度快、运行效率高、安全性好、可扩展性强、开源等特点。随着Web 2.0的进一步发展和SNS的兴起，以及云计算和物联网等新技术的出现，将不断催生出新的产业和服务来。支撑这些新型产业和服务的技术体系非PHP莫属。随着3G和移动互联网技术的兴起，越来越多的Web应用也选择了PHP作为主流的技术方案。PHP现在可与Java等主流编程语言相抗衡，越来越多的公司在为站点提供更加强大的功能时都采用了PHP。PHP的语法独特，混合了C、Java、Perl的语法特性，同时还有自创的新语法，它可以比CGI或Perl更快速地执行动态网页。在未来3年内，据预测，PHP的从业人数将增加42%，远超Java的13%和.NET的24%，PHP开发人员的待遇也“水涨船高”。

写作本书的目的

一本好的程序设计类图书应该不只是纯粹地讲述理论，而应该注重实践。在写书的过程中，我们一直都以实用性为目标，努力让所写的内容落到实处。以本书的篇幅来看，很明显，

我们在竭尽所能地展现这种实用性。因此，如果你希望获得PHP语言和MySQL数据库的实践经验，对它们有全面的了解，并且想知道如何结合这些卓越的技术创建数据库驱动的动态Web应用，那么本书正是你所需要的。

目前互联网领域的主要应用有社区BBS、SNS社交网络、网上商城、CMS内容管理系统等，针对这些应用，国内已经发布了许多相关的PHP产品，例如：在社区BBS领域中，康盛创想旗下的Discuz!是全球范围内用户量最大、覆盖面最广的社区软件平台，拥有超过140万家的网站用户，是中小网站首选的社区与网站建设平台；在SNS社交网络领域中，UCHome自问世以来就备受瞩目，其在SNS建站平台领域中也是市场份额最大的产品；在网上商城领域，ShopNC是国内网上商城的代表产品，包括单用户和多用户两个版本；在CMS内容管理系统领域，PHPCMS得到了近10万网站的认可，且在大中型商业网站中应用得越来越多。正是由于这些产品被大家广泛使用，为了解决广大建站者在使用过程中的疑惑，避免产生“闭门造车”的困局，所以我们决定出一本介绍这些产品的功能和结构及如何在它们的基础上进行二次开发的书籍。

本书的内容及特色

全书一共25章和5个附录，一共分为五大部分：**准备篇**详细介绍了Apache的使用方法和基本原理，以及PHP与MySQL开发环境的搭建；**PHP篇**全面讲解了PHP的语法知识和工作原理；**MySQL篇**系统地讲解了MySQL数据库的基本操作，以及开发与管理的的方法；**二次开发实战篇**以实战案例的方式详细讲解了UCenter、Discuz!、UCHome、ShopNC、PHPCMS等各种产品的使用方法及其二次开发技术；**附录**是UCenter、Discuz!、UCHome、ShopNC、PHPCMS等产品的数据字典，可供开发者查阅。与市场上已经有的所有同类书相比较，本书的内容可能是最全面的，几乎应有尽有。

前三部分的内容能帮助完全没有开发经验的读者完全掌握PHP开发的必备知识，进入PHP开发的世界，第四部分则能帮助有经验的读者解决他们在进行二次开发时遇到的各种难题。大家知道，对编程而言，最重要的既不是代码，也不是功能，而是编程思想，本书不仅仅是一本讲解PHP技术的图书，更是一本鼓励和引导读者超越代码层面，对整个站点的“设计”进行思考的书。

本书面向的读者

本书适合的读者对象如下：

- 中初级的PHP开发工程师
- 对UCenter、Discuz!、UCHome、ShopNC、PHPCMS等产品进行二次开发的高级PHP开发工程师
- PHP网站的设计、制作及维护人员
- 大中专院校的在校学生以及社会培训班的学员

如何阅读本书

如果你是初学PHP，完全没有PHP基础或没有系统掌握PHP的基础知识，强烈建议你从第1章开始阅读，按照本书的内容安排循序渐进地进行学习，这对系统掌握PHP技术十分有好处。如果你已经有一定的PHP基础和开发经验，但是MySQL还不曾系统地学习过，那么建议直接学习本书第三部分关于MySQL的内容；如果你已经有比较好的PHP技术基础，想从事目前互联网领域的各个主流开源产品的二次开发，可以仔细阅读本书第四部分。总之，我们根据不同水平层次的读者对本书的内容进行了合理地划分，以便能让各种读者的需求都能得到满足，有针对性地阅读自己需要或感兴趣的内容。

最后，真诚地期望大家通过本书来探索PHP。无论是刚入门的PHP新手，还是有多年的开发经验的专家，相信你们在看完本书之后都会有所收获。当然，一个真正的程序员，他的思想必须是超越具体语言和工具的，期待有一天，大家可以在了解书中这些知识的基础上，总结出属于自己的更加优秀的开发框架，甚至是设计思想，开发出广受用户欢迎的优秀站点。

补充参考资料

网上有许多关于PHP开源产品的参考信息，以下这些网站有丰富的相关资源：

- PHPChina开源社区：<http://www.phpchina.com/>
- Zend官网：<http://www.zend.com/>
- 康盛官网：<http://www.comsenz.com/>
- ShopNC官网：<http://www.shopnc.net/>
- PHPCMS官网：<http://www.phpcms.com/>

致谢

本书由PHPChina开源社区的资深会员共同编写，其中PHP基础与商城部分主要由ShopNC创始人吴津津编写；Discuz!、Ucenter部分主要由田睿编写；UCHome部分主要由李云编写；Zend产品部分主要由刘昊编写；其他参与编写的有王参加、侯宝剑等。此外，本书在编写过程中还参阅了大量国内外的文献和资料。

首先要特别感谢康盛新创CEO戴志康（大C）先生，以及Discuz!团队和PHPCMS团队的大力支持！在编写过程中，PHPChina技术部和该领域的一些专家都给予了非常好的指导意见，在此表示感谢。此外，还要感谢活跃在PHP开源社区PHPChina论坛上的会员和PHP爱好者们。由于作者水平有限，编写时间也很仓促，书中难免会有一些疏漏或错误，恳请大家批评指正。如果大家有任何问题、意见或建议，可在PHPChina官方论坛（<http://bbs.phpchina.com/>）本书的专属版块中与作者交流。

目 录



推荐序
作者简介
前言

第一部分 准备篇

第1章 Apache基础 / 2

1.1 Apache介绍 / 2

1.1.1 Apache工作原理 / 2

1.1.2 Apache的特点 / 2

1.2 Windows下Apache的部署 / 3

1.2.1 Windows下Apache的安装和配置 / 3

1.2.2 启动、停止和重新启动Apache服务 / 6

1.2.3 Apache支持PHP语言 / 8

1.3 httpd.conf深入剖析 / 10

1.3.1 站点的基本配置 / 10

1.3.2 服务器优化配置 / 10

1.3.3 HTTP响应头的信息配置 / 11

1.3.4 持久性连接配置 / 12

1.4 日志记录 / 12

1.4.1 日志的配置 / 12

1.4.2 错误日志 / 14

- 1.4.3 访问日志 / 14
- 1.5 虚拟主机 / 16
 - 1.5.1 基于主机名的虚拟主机 / 16
 - 1.5.2 基于IP地址的虚拟主机 / 18
- 1.6 URL重写 / 18
 - 1.6.1 mod_rewrite模块 / 18
 - 1.6.2 常用指令 / 19
- 1.7 实战案例 / 25
 - 1.7.1 防止图片盗链 / 25
 - 1.7.2 Apache伪静态 / 25
 - 1.7.3 用户访问权限设置 / 26
- 1.8 小结 / 28

第2章 PHP与MySQL开发环境的搭建 / 29

- 2.1 在Windows上安装IIS / 29
- 2.2 PHP的安装和配置 / 30
 - 2.2.1 在Windows下的安装和配置 / 30
 - 2.2.2 在Linux下的安装和配置 / 34
- 2.3 MySQL的安装和配置 / 37
 - 2.3.1 Windows下的安装和配置 / 37
 - 2.3.2 Linux下的安装和配置 / 40
- 2.4 PHP与MySQL连接 / 41
- 2.5 小结 / 43

第二部分 PHP篇

第3章 PHP基础 / 46

- 3.1 PHP的工作原理 / 46
- 3.2 PHP的版本变迁 / 46
- 3.3 PHP的特性 / 47
- 3.4 PHP的应用范围 / 48
- 3.5 PHP的基本语法 / 48
 - 3.5.1 PHP 标记 / 48
 - 3.5.2 PHP 中的注释 / 48
 - 3.5.3 编写你的第一个PHP应用 / 49
- 3.6 PHP中的变量与常量 / 49
 - 3.6.1 变量 / 49
 - 3.6.2 常量 / 52
- 3.7 表达式 / 53

- 3.7.1 表达式分类 / 53
- 3.7.2 表达式的应用 / 54
- 3.7.3 操作数 / 55
- 3.7.4 操作符 / 55
- 3.8 PHP中的数据类型 / 56
 - 3.8.1 布尔型 / 56
 - 3.8.2 整型 / 56
 - 3.8.3 字符串 / 56
 - 3.8.4 数组 / 57
 - 3.8.5 对象 / 58
 - 3.8.6 其他类型 / 58
- 3.9 强制类型转换 / 59
 - 3.9.1 显式和隐式强制类型转换 / 59
 - 3.9.2 有用的强制类型转换函数 / 59
- 3.10 PHP的语句 / 59
 - 3.10.1 循环语句 / 59
 - 3.10.2 条件判断语句 / 61
- 3.11 小结 / 62

第4章 字符串和正则表达式 / 63

- 4.1 什么是字符串 / 63
- 4.2 定义一个字符串 / 63
 - 4.2.1 使用单引号 / 63
 - 4.2.2 使用双引号 / 63
 - 4.2.3 使用定界符 / 64
- 4.3 获取字符串 / 65
- 4.4 拼接字符串 / 66
- 4.5 字符串的格式化 / 66
- 4.6 修改字母大小写 / 68
- 4.7 计算字符串长度和字符数目 / 68
- 4.8 字符串查找函数 / 70
 - 4.8.1 字符串的查找 / 70
 - 4.8.2 取得字符串的位置 / 71
- 4.9 字符串的复制和替换 / 71
 - 4.9.1 字符串的复制 / 72
 - 4.9.2 字符串的替换 / 72
- 4.10 字符串的比较 / 72

- 4.11 正则表达式的概念和语法 / 73
 - 4.11.1 基本模式匹配 / 73
 - 4.11.2 字符集 / 74
 - 4.11.3 重复 / 75
- 4.12 使用正则表达式查找子字符串 / 76
- 4.13 使用正则表达式分割字符串 / 76
- 4.14 小结 / 77

第5章 数组 / 78

- 5.1 数组的基本概念 / 78
 - 5.1.1 什么是数组 / 78
 - 5.1.2 数组操作符 / 78
- 5.2 数字索引数组 / 79
 - 5.2.1 数字索引数组的初始化 / 79
 - 5.2.2 访问数组的内容 / 79
 - 5.2.3 使用循环访问数组 / 80
- 5.3 数组的创建和添加 / 81
 - 5.3.1 创建数组 / 81
 - 5.3.2 添加数组 / 81
- 5.4 数组元素的添加和删除 / 82
 - 5.4.1 在数组头添加元素 / 82
 - 5.4.2 在数组尾添加元素 / 82
 - 5.4.3 从数组头删除元素 / 83
 - 5.4.4 从数组尾删除元素 / 83
- 5.5 数组的遍历 / 84
- 5.6 字符串与数组之间的转换 / 85
- 5.7 多维数组 / 85
- 5.8 数组的排序 / 86
 - 5.8.1 sort()和rsort() / 86
 - 5.8.2 asort()和arsort() / 87
 - 5.8.3 ksort()和krsort() / 87
 - 5.8.4 随机排序函数shuffle() / 87
 - 5.8.5 多维数组的排序 / 87
- 5.9 数组判断函数 / 88
- 5.10 数组的合并与拆分 / 89
 - 5.10.1 合并函数array_merge() / 89
 - 5.10.2 合并函数array_combine() / 90

- 5.10.3 拆分函数 array_chunk() / 90
- 5.10.4 返回数组交集的函数 array_intersect() / 91
- 5.10.5 将数组转换成标量变量 / 91
- 5.11 快速初始化数组 / 92
 - 5.11.1 range()函数 / 92
 - 5.11.2 array_fill()函数 / 92
- 5.12 在数组中查找值 / 93
- 5.13 定位数组元素 / 93
 - 5.13.1 搜索数组 / 94
 - 5.13.2 获取数组键 / 94
 - 5.13.3 获取数组值 / 95
- 5.14 小结 / 95

第6章 PHP对文件的操作 / 96

- 6.1 打开/关闭文件 / 96
 - 6.1.1 打开文件 / 96
 - 6.1.2 关闭文件 / 97
- 6.2 读取文件 / 97
 - 6.2.1 fread()和file()函数 / 97
 - 6.2.2 fpassthru()函数 / 98
 - 6.2.3 fgets()和fgetss()函数 / 98
 - 6.2.4 fgetcsv()函数 / 99
- 6.3 写入文件 / 99
- 6.4 方便的文件处理函数 / 100
- 6.5 其他文件处理函数 / 101
- 6.6 移动文件指针小案例 / 102
- 6.7 文件锁定 / 102
- 6.8 小结 / 103

第7章 PHP函数与代码的重用性 / 104

- 7.1 定义和调用函数 / 104
- 7.2 参数 / 105
 - 7.2.1 按值传递 / 106
 - 7.2.2 按引用传递 / 107
 - 7.2.3 默认参数值 / 107
- 7.3 函数内的变量范围 / 108
 - 7.3.1 局部变量 / 108
 - 7.3.2 静态变量 / 108

- 7.3.3 全局变量 / 109
- 7.4 函数的作用域和可用性 / 110
- 7.5 用变量存储函数的名称 / 111
- 7.6 递归函数 / 112
- 7.7 使用和包含文件 / 113
 - 7.7.1 include与require 的应用 / 113
 - 7.7.2 PHP模板化 / 115
- 7.8 小结 / 116
- 第8章 面向对象的程序设计 / 117**
 - 8.1 类和对象的关键概念 / 117
 - 8.1.1 类 / 117
 - 8.1.2 对象 / 118
 - 8.1.3 字段 / 119
 - 8.1.4 属性 / 120
 - 8.1.5 常量 / 121
 - 8.1.6 方法 / 121
 - 8.1.7 \$this关键字 / 122
 - 8.2 构造方法和析构方法 / 122
 - 8.2.1 构造方法 / 123
 - 8.2.2 析构方法 / 124
 - 8.3 静态类成员 / 125
 - 8.3.1 静态属性 / 125
 - 8.3.2 静态方法 / 125
 - 8.4 对象克隆 / 126
 - 8.4.1 clone一个对象 / 126
 - 8.4.2 _clone()方法 / 127
 - 8.5 继承 / 127
 - 8.5.1 如何继承一个类 / 127
 - 8.5.2 使用parent::关键字 / 128
 - 8.5.3 instanceof关键字 / 129
 - 8.5.4 覆盖父类的方法 / 129
 - 8.6 多态 / 130
 - 8.7 抽象类和接口 / 132
 - 8.7.1 抽象类 / 132
 - 8.7.2 接口 / 132
 - 8.7.3 抽象类与接口的区别 / 134

- 8.8 命名空间 / 134
- 8.9 PHP5中的特殊方法 / 137
 - 8.9.1 __toString() / 137
 - 8.9.2 __autoload() / 138
 - 8.9.3 __get()方法和__set()方法 / 138
 - 8.9.4 __call / 139
- 8.10 小结 / 139

第9章 PHP的错误、异常处理和调试 / 140

- 9.1 常见的错误类型 / 140
 - 9.1.1 语法错误 / 140
 - 9.1.2 逻辑错误 / 140
 - 9.1.3 未定义错误 / 141
 - 9.1.4 环境错误 / 141
 - 9.1.5 运行错误 / 142
- 9.2 错误处理机制 / 142
 - 9.2.1 错误级别列表 / 142
 - 9.2.2 错误处理函数 / 144
 - 9.2.3 自定义错误页面 / 144
 - 9.2.4 错误日志 / 145
- 9.3 异常处理 / 146
 - 9.3.1 异常的基本使用 / 146
 - 9.3.2 PHP的基本异常类 / 147
 - 9.3.3 try、throw和catch / 147
 - 9.3.4 创建自定义的exception类 / 148
 - 9.3.5 多个异常 / 149
 - 9.3.6 重新抛出异常 / 151
 - 9.3.7 设置顶层异常处理器 (Top Level Exception Handler) / 152
 - 9.3.8 异常的规则 / 152
- 9.4 使用Xdebug进行调试 / 152
 - 9.4.1 Xdebug的安装 / 153
 - 9.4.2 Xdebug的使用 / 154
 - 9.4.3 Xdebug的特制函数 / 155
- 9.5 小结 / 156

第10章 PHP与HTML的交互 / 157

- 10.1 PHP和Web表单 / 157
 - 10.1.1 表单基本操作 / 157

- 10.1.2 表单安全性 / 159
- 10.1.3 常用表单数据的验证方法 / 162
- 10.2 通过PHP上传文件 / 164
 - 10.2.1 PHP文件上传/资源指令 / 164
 - 10.2.2 上传错误消息 / 164
 - 10.2.3 PHP文件上传示例 / 165
- 10.3 小结 / 167

第三部分 MySQL篇

第11章 MySQL部署与基本使用 / 170

- 11.1 MySQL概述 / 170
 - 11.1.1 MySQL为何如此流行 / 170
 - 11.1.2 MySQL特性 / 171
- 11.2 登录与退出MySQL / 173
- 11.3 创建、删除数据库和用户 / 174
- 11.4 MySQL用户管理及权限分配 / 174
 - 11.4.1 MySQL访问权限系统 / 175
 - 11.4.2 设置用户权限 / 176
 - 11.4.3 GRANT和REVOKE命令 / 177
- 11.5 MySQL优化 / 179
- 11.6 小结 / 181

第12章 数据库操作：PHP+MySQL / 182

- 12.1 mysql扩展 / 182
 - 12.1.1 数据库连接 / 182
 - 12.1.2 向数据库中插入数据 / 183
- 12.2 mysqli扩展 / 186
 - 12.2.1 mysqli的面向对象和面向过程编程方式 / 186
 - 12.2.2 预准备语句 / 189
 - 12.2.3 多查询 / 191
- 12.3 数据库抽象层 / 192
 - 12.3.1 PDO / 192
 - 12.3.2 ADODB / 195
- 12.4 小结 / 200

第13章 MySQL中SQL语句的应用 / 201

- 13.1 SQL语句的基本应用 / 201

- 13.2 常数列的最大值 / 202
- 13.3 拥有某列最大值的行 / 202
- 13.4 按组排列的最大值 / 203
- 13.5 提取某列在组间的最大值 / 203
- 13.6 使用用户变量 / 203
- 13.7 使用AUTO_INCREMENT / 204
- 13.8 常用的字符串函数 / 205
- 13.9 常用的日期和时间函数 / 208
- 13.10 导入数据 / 211
 - 13.10.1 LOAD DATA INFILE / 211
 - 13.10.2 mysqlimport / 212
- 13.11 导出数据
 - 13.11.1 SELECT INTO OUTFILE / 213
 - 13.11.2 mysqldump / 214
- 13.12 小结 / 214
- 第14章 MySQL数据库开发 / 215**
 - 14.1 MySQL的数据列类型 / 215
 - 14.1.1 数值类型列 / 215
 - 14.1.2 字符串类型列 / 216
 - 14.2 字符集支持 / 217
 - 14.3 索引的使用 / 219
 - 14.3.1 数据库索引 / 219
 - 14.3.2 主要索引介绍 / 220
 - 14.3.3 索引最佳实践 / 221
 - 14.4 事务处理 / 222
 - 14.4.1 非事务实现方法 / 222
 - 14.4.2 事务实现方法 / 223
 - 14.5 外键与数据的完整性 / 227
 - 14.6 数据库内部语句和语法 / 234
 - 14.6.1 ALTER DATABASE语法 / 234
 - 14.6.2 ALTER TABLE语法 / 234
 - 14.6.3 CREATE DATABASE语法 / 238
 - 14.6.4 CREATE INDEX语法 / 239
 - 14.6.5 CREATE TABLE语法 / 239
 - 14.6.6 DROP DATABASE语法 / 243
 - 14.6.7 DROP INDEX语法 / 244