



一套配教学视频的项目开发案例类丛书，累计销售160000册



12套
完整项目
开发案例

网站、QQ等技
术支持，让学习
畅通无阻

10 小时
教学视频



模块库、题库、
素材库登录本
书网站



PHP 典型模块开发全程实录

- 注册登录模块（视频讲解：45分）
- 网页计数器模块（视频讲解：50分）
- 上传与下载模块（视频讲解：38分）
- FTP管理系统（视频讲解：8分）
- 假日公告管理模块（视频讲解：12分）
- 分页显示模块（视频讲解：48分）
- 论坛模块（视频讲解：4小时22分）
- 在线支付模块（视频讲解：24分）
- 留言本模块（视频讲解：30分）
- 博客模块（视频讲解：14分）
- 创建PDF文档模块（视频讲解：30分）
- 邮件发送系统（视频讲解：45分）

清华大学出版社



于国槐 王雨竹 编著

软件项目开发全程实录

PHP 典型模块开发全程实录

于国槐 王雨竹 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

《PHP 典型模块开发全程实录》以注册登录模块、网页计数器模块、上传与下载模块、FTP 管理系统、假日公告管理模块、分页显示模块、论坛模块、在线支付模块、留言本模块、博客模块、创建 PDF 文档模块、邮件发送系统 12 个实际模块开发程序为案例，从软件工程的角度出发，按照模块的开发顺序，系统、全面地介绍了程序开发流程。从开发背景、需求分析、系统功能分析、数据库分析、数据库建模、模块开发到模块的编译与发布，对每一过程都进行了详细的介绍。

本书及光盘特色还有：12 套项目开发完整案例，项目开发案例的同步视频和其源程序。登录网站还可获取各类资源库（模块库、题库、素材库）等项目案例常用资源，网站还提供技术论坛支持等。

本书案例涉及行业广泛，实用性非常强。通过本书的学习，读者可以了解各个行业特点，能够针对某一行业进行软件开发，也可以通过光盘中提供的案例源代码和数据库进行二次开发，以减少开发系统所需要的时间。

本书适合各级 PHP 网站开发人员学习使用，也可供大、中专院校师生学习参考。

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 典型模块开发全程实录/于国槐，王雨竹编著. —北京：清华大学出版社，2013
(软件项目开发全程实录)

ISBN 978-7-302-33740-9

I. ①P… II. ①于… ②王… III. ①PHP 语言-程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 204482 号

责任编辑：赵洛育

封面设计：陈 敏

版式设计：文森时代

责任校对：李虎斌

责任印制：杨 艳

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 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：清华大学印刷厂

装 订 者：三河市李旗庄少明印装厂

经 销：全国新华书店

开 本：203mm×260mm 印 张：21.5 字 数：605 千字
(附光盘 1 张)

版 次：2013 年 10 月第 1 版 印 次：2013 年 10 月第 1 次印刷

印 数：1~4000

定 价：59.80 元

前言

Preface

编写目的与背景

众所周知，当前社会需求和高校课程设置严重脱节，一方面企业找不到可迅速上手的人才，另一方面大学生就业难。如果有一些面向工作应用的案例参考书，让大学生得以参考，并能亲手去做，势必能缓解这种矛盾。本书就是这样一本书：项目开发案例型的、面向工作应用的软件开发类图书。编写本书的首要目的就是架起让学生从学校走向社会的桥梁。

其次，本书以完成小型项目为目的，让学生切身感受到软件开发给工作带来实实在在的用处和方便，并非只是枯燥的语法和陌生的术语，从而激发学生学习软件的兴趣，让学生变被动学习为自主自发学习。

第三，本书的项目开发案例过程完整，不但适合在学习软件开发时作为小型项目开发的参考书，而且可以作为毕业设计的案例参考书。

第四，丛书第1版于2008年6月出版，于2011年1月改版，因为编写细腻，配备全程视频备受读者瞩目，丛书累计销售16万册，成为近年来最受欢迎的软件开发项目案例类丛书之一。

在以上背景下，我们根据读者朋友的反馈，与时俱进，对丛书进行了改版。

本书特点

■ 视频讲解

对于初学者来说，视频讲解是最好的导师，它能够引导初学者快速入门，使初学者感受到编程的快乐和成就感，增强进一步学习的信心。鉴于此，本书为每一个案例都配备了视频讲解，初学者可以通过视频讲解实现案例中的功能。

■ 典型案例

本书案例均从实际应用角度出发，应用了当前流行的技术，涉及的知识广泛，读者可以从每个案例中积累丰富的实战经验。

■ 代码注释

为了便于读者阅读程序代码，书中的代码均提供了详细的注释，并且整齐地纵向排列，可使读者快速领略作者意图。

代码贴士

案例类书籍通常会包含大量的程序代码，冗长的代码往往令初学者望而生畏。为了方便读者阅读和理解代码，本书避免了连续大篇幅的代码，将其分割为多个部分，并对重要的变量、方法和知识点设计了独具特色的代码贴士。

知识扩展

为了增加读者的编程经验和技巧，书中每个案例都标记有注意、技巧等提示信息，并且在每章中都提供有一项专题技术。

本书约定

由于篇幅有限，本书每章并不能逐一介绍案例中的各模块。作者选择了基础和典型的模块进行介绍，对于功能重复的模块，由于技术、设计思路和实现过程基本雷同，因此没有在书中体现。读者在学习过程中若有相关疑问，请登录本书官方网站。本书中涉及的功能模块在光盘中都附带有视频录像，方便读者学习。

适合读者

本书适合作为计算机相关专业的大学生、软件开发相关求职者和爱好者的毕业设计和项目开发的参考书。

本书服务

为了给读者提供更为方便快捷的服务，读者可以登录本书官方网站：www.rjkflm.com，或者加入QQ：4006751066 进行交流。

本书作者

本书由明日科技软件开发团队组织编写，主要由于国槐、王雨竹执笔，如下人员也参与了本书的编写工作，他们是：辛洪郁、杨丽、张鑫、王小科、王国辉、顾彦玲、赛奎春、高春艳、陈英、宋禹蒙、刘佳、刘莉莉、陈丹丹、隋光宇、郭鑫、刘志铭、李伟、张金辉、李慧、刘欣、李继业、潘凯华、赵永发、寇长梅、赵会东、王敬洁、李浩然、苗春义、刘清怀、张世辉、张领等，在此一并感谢！

在编写本书的过程中，我们本着科学、严谨的态度，力求精益求精，但错误、疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

感谢您购买本书，希望本书能成为您的良师益友，成为您步入编程高手之路的踏脚石。

宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来。祝读书快乐！

编 者



目 录

Contents

第1章	注册登录模块 (PHP+Ajax+Zend_Mail 实现)	1
 视频讲解: 45分钟		
1.1	注册及登录模块概述	2
1.1.1	用户注册流程	2
1.1.2	用户登录流程	2
1.1.3	找回密码流程	3
1.1.4	程序预览	3
1.2	数据库设计	4
1.2.1	数据库设计概述	5
1.2.2	封装数据库连接-操作类	5
1.3	用户注册	8
1.3.1	用户注册功能概述	8
1.3.2	注册页面设计	9
1.3.3	检测用户名是否被占用	14
1.3.4	注册信息处理	14
1.3.5	注册用户激活	15
1.3.6	免激活用户注册	16
1.4	用户登录	18
1.4.1	用户登录功能概述	18
1.4.2	登录页面设计	18
1.4.3	登录处理页	21
1.4.4	生成及刷新验证码	22
1.5	找回密码	23
1.5.1	找回密码功能概述	23
1.5.2	找回密码功能实现过程	23
1.6	技术提炼	25
1.6.1	防 SQL 注入技术	25
1.6.2	Ajax 无刷新验证技术	26
1.6.3	验证码技术	27
1.6.4	E-mail 激活技术	30
1.6.5	应用键盘响应事件验证信息是否合法	31

1.6.6	PHP 中操作 Cookie 技术	33
1.6.7	在 JavaScript 中操作 Cookie 技术	33
1.6.8	用户自动登录技术	34
1.7	本章小结	35
第2章	网页计数器模块 (Apache+PHP+MySQL 5.0 实现)	36
 视频讲解: 50分钟		
2.1	网页计数器模块概述	37
2.2	简单数字计数器	37
2.3	图形数字计数器	40
2.4	GD2 图形计数器	42
2.5	数据库数字计数器	44
2.6	网站访问量统计分析	45
2.6.1	通过数据库记录网站访问量	46
2.6.2	网站访问量统计分析	47
2.6.3	柱形图分析网站月访问量比重	49
2.7	技术提炼	51
2.7.1	防止重复计数	51
2.7.2	通过 array_unique() 函数获取网站当月 IP 访问量	52
2.7.3	将数组中的数据写入到字符串中	53
2.7.4	动态生成柱形图分析网站访问量	54
2.8	本章小结	54
第3章	上传与下载模块 (PHP+Ajax+MySQL 实现)	55
 视频讲解: 38分钟		
3.1	上传与下载模块概述	56
3.1.1	模块概述	56
3.1.2	功能结构	56
3.1.3	程序预览	56
3.2	数据库设计	58

3.2.1 数据库分析	58
3.2.2 创建数据表	59
3.2.3 数据库连接文件	59
3.3 用户注册	60
3.3.1 注册模块概述	60
3.3.2 注册页面设计	61
3.3.3 Ajax 无刷新技术验证注册信息	62
3.3.4 注册信息处理	63
3.4 用户登录	64
3.4.1 登录模块概述	64
3.4.2 用户权限输出以及空间使用 计算	64
3.4.3 为用户划分个人空间文件目录	65
3.4.4 防止用户文件目录的非法访问	66
3.5 找回密码	66
3.5.1 找回密码概述	66
3.5.2 找回密码页面设计	67
3.5.3 找回密码处理	68
3.6 文件上传	69
3.6.1 文件上传概述	69
3.6.2 文件上传表单设计	70
3.6.3 文件上传处理	70
3.7 文件下载	72
3.7.1 功能概述	72
3.7.2 通过下载码下载文件	73
3.7.3 同步删除文件以及释放用户空间	75
3.8 后台管理	76
3.8.1 后台管理概述	76
3.8.2 用户权限管理页面设计	76
3.8.3 更改用户权限表单设计	77
3.8.4 执行权限更改操作	78
3.9 技术提炼	79
3.9.1 php.ini 配置文件	79
3.9.2 上传表单设置	80
3.9.3 预定义变量\$_FILES	81
3.9.4 上传文件函数	82
3.9.5 多文件上传	82
3.9.6 文件下载	83
3.10 本章总结	84

第4章 FTP 管理系统 (PHP+Session 实现)	85
视频讲解: 8分钟	
4.1 FTP 管理系统概述	86
4.1.1 模块概述	86
4.1.2 功能结构	86
4.1.3 程序预览	86
4.2 FTP 环境搭建	88
4.2.1 FTP 服务器端概述	88
4.2.2 Serv-U 的安装和配置	88
4.3 用户登录	91
4.3.1 用户登录功能概述	91
4.3.2 登录页面设计	92
4.3.3 系统连接公共文件	93
4.4 根目录操作	93
4.4.1 根目录功能概述	93
4.4.2 遍历文件根目录	94
4.4.3 删除文件目录	95
4.4.4 在根目录中创建新目录	96
4.4.5 上传文件到根目录下	97
4.5 子目录操作	97
4.5.1 子目录功能概述	97
4.5.2 浏览子目录下的文件	98
4.5.3 远程文件下载	99
4.5.4 文件移动	101
4.5.5 更改文件名称	101
4.6 技术提炼	102
4.6.1 FTP 文件操作技术	102
4.6.2 循环输出技术	107
4.6.3 应用 CSS 设置屏幕滚动条技术	108
4.7 本章小结	109
第5章 假日公告管理模块 (PHP+jQuery+ MySQL 实现)	110
视频讲解: 12分钟	
5.1 假日公告管理模块概述	111
5.1.1 功能结构	111
5.1.2 程序预览	111
5.2 关键技术	113
5.2.1 数据库的连接与数据操作	113

5.2.2 通过超链接传递值.....	114	6.4.2 Ajax 无刷新分页功能实现过程.....	137
5.2.3 单文件上传.....	115	6.5 标准分页	139
5.2.4 多图片上传.....	116	6.5.1 PHP 标准分页功能概述	139
5.2.5 读取指定目录中的目录及文件.....	116	6.5.2 PHP 标准分页功能实现过程	139
5.2.6 使用 jQuery 控制弹出公告信息.....	117	6.6 跳转分页	142
5.3 数据库设计	120	6.6.1 PHP 跳转分页功能概述	142
5.3.1 数据库分析.....	120	6.6.2 PHP 跳转分页功能的实现过程	143
5.3.2 创建数据库和数据表.....	120	6.7 上下分页	146
5.4 用户登录	121	6.7.1 PHP 上下分页功能概述	146
5.4.1 用户登录概述.....	121	6.7.2 PHP 上下分页功能的实现过程	147
5.4.2 用户登录功能实现过程.....	121	6.8 技术提炼	148
5.5 假日公告发布	122	6.8.1 自定义函数替换超长文本中的特殊字符 技术.....	148
5.5.1 假日公告发布概述.....	122	6.8.2 自定义函数控制超长文本的输出技术.....	149
5.5.2 假日公告信息发布实现过程.....	123	6.8.3 连接数据库类的创建.....	150
5.6 假日公告取消	125	6.8.4 操作数据库类的创建.....	151
5.6.1 假日公告取消概述.....	125	6.8.5 分页类的创建.....	151
5.6.2 浏览公告信息.....	125	6.8.6 类的实例化.....	153
5.6.3 取消假日公告.....	126	6.9 本章小结	154
5.7 假日公告信息管理	126		
5.7.1 假日公告信息管理概述.....	126		
5.7.2 假日公告信息管理实现过程.....	127		
5.8 本章小结	129		
第6章 分页显示模块 (PHP+Ajax+Smarty+ PDO 实现)	130	第7章 论坛模块 (PHP+MySQL 实现) ...	155
<u>视频讲解: 48分钟</u>		<u>视频讲解: 4 小时 22 分钟</u>	
6.1 分页显示模块概述	131	7.1 论坛模块概述	156
6.1.1 模块概述.....	131	7.1.1 系统功能结构.....	156
6.1.2 功能结构.....	131	7.1.2 程序预览.....	157
6.1.3 程序预览.....	131	7.2 热点关键技术	160
6.2 面向对象分页	132	7.2.1 树状导航菜单.....	160
6.2.1 Smarty 模板的安装和配置	132	7.2.2 帖子置顶.....	161
6.2.2 加载 PDO 数据库抽象层.....	133	7.2.3 帖子引用.....	163
6.2.3 分页类模块的页面设计	134	7.2.4 帖子收藏.....	164
6.2.4 分页类模块的程序开发	134	7.2.5 屏蔽回帖.....	165
6.3 超长文本分页	135	7.2.6 连接远程 MySQL 数据库.....	166
6.3.1 超长文本分页功能概述.....	135	7.2.7 小纸条信息的无刷新输出.....	168
6.3.2 超长文本分页功能实现过程.....	136	7.2.8 清除个人站内邮件.....	168
6.4 Ajax 无刷新分页	137	7.3 数据库设计	171
6.4.1 Ajax 无刷新分页功能概述	137	7.3.1 数据库分析	171
		7.3.2 创建数据库中的数据表.....	171
		7.4 帖子的发布、浏览和回复	172
		7.4.1 帖子的发布、浏览和回复概述.....	172
		7.4.2 帖子发布功能实现.....	174



7.4.3 帖子浏览功能实现.....	177	8.4.6 订单预览、打印.....	217
7.4.4 帖子回复功能实现.....	182	8.5 订单查询	219
7.5 帖子搜索	185	8.5.1 订单查询功能概述.....	219
7.5.1 帖子搜索概述.....	185	8.5.2 订单查询功能的实现.....	219
7.5.2 帖子搜索功能实现.....	186	8.6 技术提炼	221
7.6 帖子管理	187	8.6.1 收货人信息验证.....	221
7.6.1 帖子管理概述.....	187	8.6.2 动态生成订单号.....	224
7.6.2 结帖功能实现.....	188	8.6.3 WebBrowser 打印.....	224
7.6.3 设置帖子类别.....	189	8.6.4 支付宝支付.....	225
7.6.4 顶帖管理功能的实现.....	192	8.7 本章小结	226
7.7 个人信息管理	193		
7.7.1 个人信息管理概述.....	193		
7.7.2 我的信箱管理.....	194		
7.7.3 我的好友管理.....	198		
7.8 后台管理	200		
7.8.1 后台管理概述.....	200		
7.8.2 后台登录.....	200		
7.8.3 后台管理主页设计.....	202		
7.9 本章小结	204		
第8章 在线支付模块（PHP+Smarty+MySQL 实现）	205	第9章 留言本模块（PHP+MySQL 5.0 实现）	227
 视频讲解：24分钟		 视频讲解：30分钟	
8.1 在线支付模块概述	206	9.1 留言本模块概述	228
8.1.1 功能概述.....	206	9.1.1 模块概述.....	228
8.1.2 在线支付操作流程.....	206	9.1.2 功能结构.....	228
8.1.3 程序预览.....	207	9.1.3 程序预览.....	229
8.2 数据库设计	208	9.2 数据库和数据表设计	230
8.2.1 创建数据库.....	208	9.2.1 数据库设计	230
8.2.2 创建数据表.....	209	9.2.2 数据表设计	231
8.3 会员信息模块设计	210	9.2.3 连接数据库.....	231
8.3.1 会员信息模块概述.....	210	9.3 发表留言	231
8.3.2 会员中心	210	9.3.1 发表留言概述.....	231
8.3.3 安全退出.....	212	9.3.2 发表留言页面设计.....	232
8.4 收银台模块设计	212	9.3.3 将用户留言内容保存到数据库中.....	234
8.4.1 收银台模块概述.....	212	9.4 查看留言	235
8.4.2 显示订单.....	213	9.4.1 查看留言概述.....	235
8.4.3 填写订单.....	213	9.4.2 查看留言页面设计.....	235
8.4.4 处理订单.....	214	9.4.3 在页面中输出留言信息.....	236
8.4.5 生成订单.....	216	9.4.4 将留言信息进行分页显示.....	237
		9.5 编辑留言	238
		9.5.1 编辑留言概述.....	238
		9.5.2 编辑留言页面设计.....	239
		9.5.3 编辑留言内容功能实现.....	240
		9.6 删除留言	241
		9.6.1 删除留言概述.....	241
		9.6.2 删除留言页面设计.....	242
		9.6.3 删除留言内容功能实现.....	243
		9.7 查询留言	243

9.7.1 查询留言概述	243	10.7.3 会话处理技术	280
9.7.2 查询留言页面设计	244	10.7.4 冻结、解冻技术	281
9.7.3 查询留言内容	244	10.7.5 配置文件	282
9.8 技术提炼	245	10.7.6 公共函数	282
9.8.1 将数据保存到数据库中	245	10.8 本章小结	283
9.8.2 通过 JavaScript 实现弹出窗口	245		
9.8.3 包含文件函数	246		
9.8.4 MySQL 数据库的函数	247		
9.9 本章小结	247		
第 10 章 博客模块 (PHP+MySQL+mysqli 实现)	248		
■ 视频讲解: 14 分钟			
10.1 博客模块概述	249	11.1 创建 PDF 文档模块概述	285
10.1.1 模块概述	249	11.1.1 模块概述	285
10.1.2 功能结构	249	11.1.2 功能结构	285
10.1.3 程序预览	249	11.1.3 程序预览	285
10.2 数据库设计	251	11.2 数据库设计	287
10.2.1 创建数据库与数据表	252	11.2.1 创建数据库	287
10.2.2 数据库操作类	254	11.2.2 创建数据表	287
10.3 博客空间个人首页	257	11.2.3 连接数据库	288
10.3.1 博客空间个人首页概述	257	11.3 模块国际化设置	288
10.3.2 首页模块实现过程	258	11.4 文章浏览	289
10.4 我的文章	260	11.4.1 文章浏览概述	289
10.4.1 我的文章概述	260	11.4.2 文章列表实现过程	290
10.4.2 我的文章功能实现过程	261	11.4.3 文章浏览实现过程	291
10.4.3 文章浏览功能实现过程	262	11.4.4 PDF 文档创建和下载	293
10.5 文章管理	264	11.5 文章添加	294
10.5.1 文章管理概述	264	11.5.1 文章添加概述	294
10.5.2 发表文章功能实现过程	265	11.5.2 文章添加实现过程	294
10.5.3 文章列表功能实现过程	267	11.6 技术提炼	295
10.5.4 文章类别功能实现过程	271	11.6.1 FPDF 概述	296
10.6 用户管理	274	11.6.2 创建简单的 PDF 文档	296
10.6.1 用户管理概述	274	11.6.3 在 PDF 中插入图片	298
10.6.2 用户管理功能实现过程	274	11.6.4 设置 PDF 文档的页眉与页脚	298
10.6.3 查询博客功能实现过程	276	11.6.5 在 PDF 文档中绘制表格	300
10.6.4 推荐博客功能实现过程	277	11.6.6 在 PDF 文档中输出中文	301
10.7 技术提炼	278	11.6.7 PDF 文档下载	302
10.7.1 文件包含技术	278	11.7 本章小结	303
10.7.2 SQL 查询技术	279		
第 12 章 邮件发送系统 (PHP+Zend_Mail 组件实现)	304		
■ 视频讲解: 45 分钟			
12.1 邮件发送系统概述	305		

12.1.1 电子邮件简介	305
12.1.2 功能结构	305
12.1.3 程序预览	305
12.2 邮件收发的原理	307
12.3 通过 WinWebMail 配置邮件服务器	308
12.4 登录邮件服务器	310
12.5 邮件收发	311
12.5.1 邮件收发模块概述	311
12.5.2 发送邮件	311
12.5.3 接收邮件	314
12.5.4 查看邮件详细内容	317
12.5.5 下载附件	320
12.5.6 删除邮件	321
12.5.7 查找邮件	321
12.6 注销系统	325
12.7 技术提炼	325
12.7.1 利用 mail() 函数发送电子邮件	325
12.7.2 带附件的邮件发送	326
12.7.3 利用 fsockopen() 函数接收电子邮件	327
12.7.4 封装邮件操作类	328
12.8 本章小结	334

第 1 章

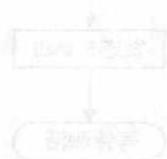
注册登录模块

(PHP+Ajax+Zend_Mail 实现)

从动态网站开始，注册登录模块就成为了网站必不可少的组成部分，因为其功能单一，实现相对简单，从而成为入门级的模块。随着 Web 2.0 的发展，人机交互成为主流趋势，注册登录模块也顺应了时代的发展，变得更加有“亲和力”。像过去那种花了许久时间填写注册表单，提交后发现信息填写错误，需要重新填写的惨痛经历越来越少。随着 Ajax 技术的兴起，这种情况就更少发生了。本章将开发一个功能齐全并有着良好交互性的注册登录模块。

通过阅读本章，可以学习到：

- » 注册信息实时提示
- » E-mail 激活技术
- » GD2 验证码
- » 更换验证码
- » 防 SQL 注入技术



1.1 注册及登录模块概述

注册及登录模块的功能比较单一，除了实现验证用户信息的有效性和一些必要的安全设置外，更多的是如何提高程序的可操作性，更好地方便用户。注册及登录模块由用户注册、用户登录和找回密码 3 部分组成。

1.1.1 用户注册流程

用户注册的信息分为必填信息和可选信息。必填信息默认是可见的，而可选信息默认是隐藏的，在必填信息不完整时，“注册”按钮是不可用的。对于可选信息，用户可以选择填写或不填写。但如果填写了，那么就需要对信息的正确性进行检验。当用户注册成功后，系统将向用户所填写的 E-mail 发送一封激活邮件，用户只有激活后，才可使用该账号进行登录。用户注册流程图如图 1.1 所示。

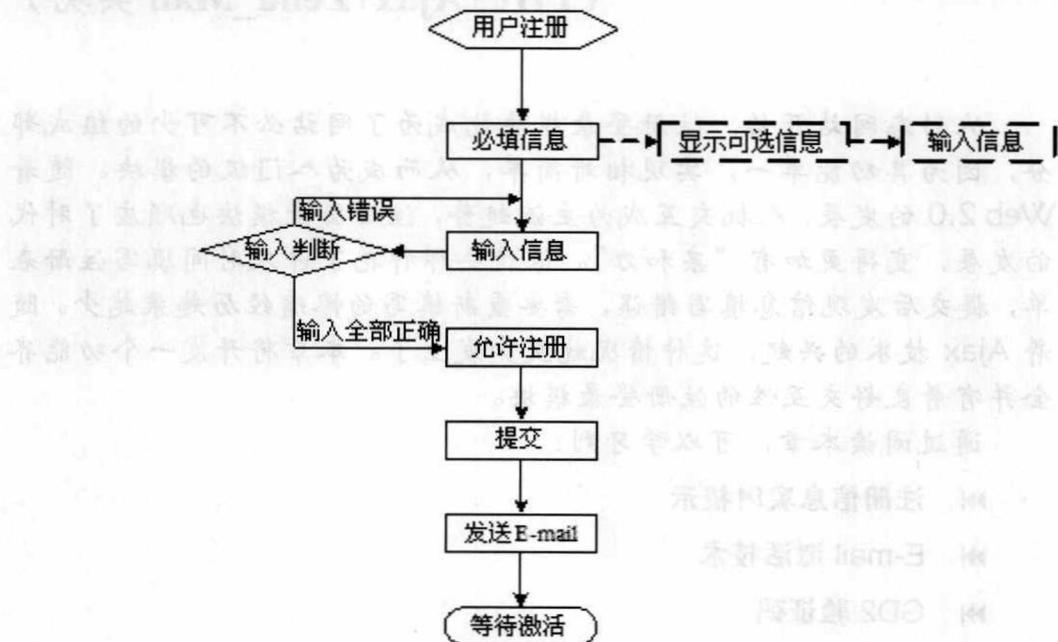


图 1.1 用户注册流程图

1.1.2 用户登录流程

用户登录时，除了用户名和密码外，还需要填写随机生成的验证码。当验证码显示不清楚时，可以通过超链接进行更换而无须重新刷新页面。登录处理对登录进行了一些限制，例如，输入 3 次无效用户名后，将使用 Cookie 技术禁止该用户继续登录；连续 3 次输入错误密码后，该账号将被冻结。用户登录流程图如图 1.2 所示。

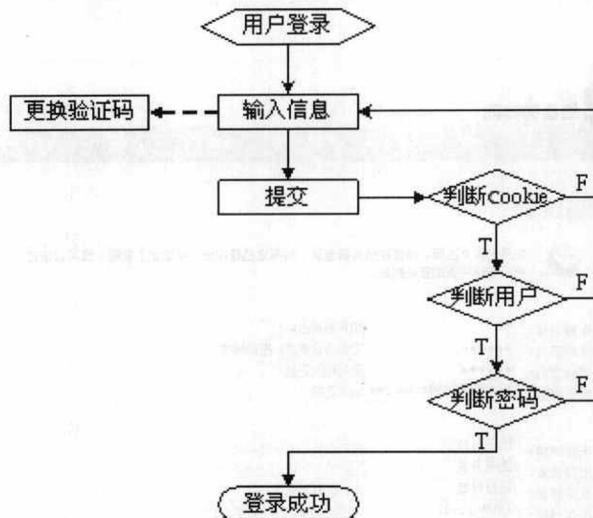


图 1.2 用户登录流程图

1.1.3 找回密码流程

当用户因为个别原因忘记密码时，可以通过密码保护问题及答案来找回密码。如果用户输入正确，那么系统将密码通过电子邮件的形式发到用户的注册邮箱中。如果没有填写密码保护的问题及答案或者回答错误，则无法找回。找回密码流程图如图 1.3 所示。

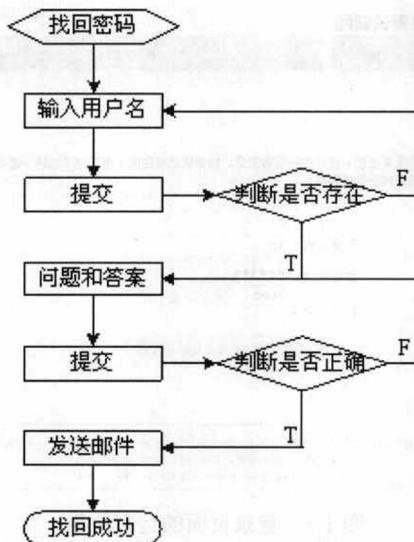


图 1.3 找回密码流程图

1.1.4 程序预览

注册登录模块主要由两个界面组成，即注册页面和登录页面。注册页面与登录页面的运行效果如

图 1.4 和图 1.5 所示。

如果您没有注册,请您注册后再登录。如果您已经注册,但忘记了密码,您可以通过找回密码将您的密码找回。

注册名称:	<input type="text" value="mr"/>	用户名已被占用!
注册密码:	<input type="password" value="*****"/>	密码符合要求。密码强度: 弱
确认密码:	<input type="password" value="*****"/>	密码输入正确
电子邮箱:	<input type="text" value="arssoft8888@sohu.com"/>	输入正确
密保问题:	<input type="text" value="明白科技"/>	用户名和找回密码使用
密保答案:	<input type="text" value="图书开发"/>	用户名和找回密码使用
真实姓名:	<input type="text" value="明白科技"/>	用户名的真实姓名
出生日期:	<input type="text" value="1999-12-01"/>	用户的出生日期。格式: 1999-00-00
联系电话:	<input type="text" value="0431-84977777"/>	用户的联系电话
QQ 号:	<input type="text" value="346827366"/>	用户的 QQ 号

技术支持热线: 400-675-1066 传真: 0431-84939777 企业邮箱: m@bcbcd.com
公司地址: 长春市亚泰广场 C 座 吉 ICP 备 125889
Copyright©www.mbcd.com All Rights Reserved!

图 1.4 注册页面的运行效果

如果您没有注册,请您注册后再登录。如果您已经注册,但忘记了密码,您可以通过找回密码将您的密码找回。

登录名称:	<input type="text" value="mr"/>
登录密码:	<input type="password" value="*****"/>
验证码:	e5bc e5b c8e不等

技术支持热线: 400-675-1066 传真: 0431-84939777 企业邮箱: m@bcbcd.com
公司地址: 长春市亚泰广场 C 座 吉 ICP 备 125889
Copyright©www.mbcd.com All Rights Reserved!

图 1.5 登录页面的运行效果

1.2 数据库设计

本模块应用 MySQL 数据库存储用户注册信息,有关 MySQL 数据库及数据表的创建将在本节进行



详细讲解。

1.2.1 数据库设计概述

注册及登录验证模块使用的数据库是 db_reglog，库中包含了一个数据表 tb_member，该表中有 12 个字段。tb_member 表结构及说明如图 1.6 所示。

服务器: localhost > 数据库: db_reglog > 表: tb_member							
	字段	类型	整理	属性	Null	默认	额外
<input type="checkbox"/>	id	int(4)		否		auto_increment	自动编号
<input type="checkbox"/>	name	varchar(100)	gb2312_chinese_ci	否			用户名
<input type="checkbox"/>	password	varchar(200)	gb2312_chinese_ci	否			用户密码
<input type="checkbox"/>	answer	varchar(100)	gb2312_chinese_ci	否			密保答案
<input type="checkbox"/>	question	varchar(100)	gb2312_chinese_ci	否			密保问题
<input type="checkbox"/>	email	varchar(100)	gb2312_chinese_ci	否			Email
<input type="checkbox"/>	realname	varchar(200)	gb2312_chinese_ci	否			登录限制
<input type="checkbox"/>	birthday	date		否			出生日期
<input type="checkbox"/>	telephone	varchar(20)	gb2312_chinese_ci	否			电话号码
<input type="checkbox"/>	qq	varchar(15)	gb2312_chinese_ci	否			QQ号
<input type="checkbox"/>	count	int(1)		否	0		登录限制
<input type="checkbox"/>	active	int(1)		否	0		是否激活

图 1.6 tb_member 表结构及说明

1.2.2 封装数据库连接-操作类

为了便于维护，减少代码冗余，本模块使用了一个简单的自定义数据库类。下面给出类中的主要代码。

(1) 类中的成员变量。其中 \$host、\$name、\$pwd 和 \$dBase 变量是类初始化时所使用的，有默认值，其他变量都是相关的数据信息。代码如下：

```
<?php
class opmysql{
private $host = 'localhost'; //服务器地址
private $name = 'root'; //登录账号
private $pwd = '111'; //登录密码
private $dBase = 'db_reglog'; //数据库名称
private $conn = ""; //数据库连接资源
private $result = ""; //结果集
private $msg = ""; //返回结果
private $fields; //返回字段
private $fieldsNum = 0; //返回字段数
private $rowsNum = 0; //返回结果数
private $rowsRst = ""; //返回单条记录的字段数组
private $filesArray = array(); //返回字段数组
private $rowsArray = array(); //返回结果数组
}
```

(2) 构造函数。该构造函数有4个参数,这4个参数都可以被省略而使用默认值。参数处理后,调用 init_conn() 函数。代码如下:

```
function __construct($host','=',$name','=',$pwd','=',$dBase= ""){
    if($host != "")
        $this->host = $host;
    if($name != "")
        $this->name = $name;
    if($pwd != "")
        $this->pwd = $pwd;
    if($dBase != "")
        $this->dBase = $dBase;
    $this->init_conn();
}
```

init_conn() 函数根据成员变量中的值来创建数据库连接源。代码如下:

```
//连接数据库
function init_conn(){
    $this->conn=@mysql_connect($this->host,$this->name,$this->pwd);
    @mysql_select_db($this->dBase,$this->conn);
    mysql_query("set names gb2312"); //设置编码
}
```

(3) 类中的操作函数。

① 查询函数。查询函数根据传过来的 SQL 语句进行查询,并将查询结果保存到成员变量\$result 中。符号“@”的作用是屏蔽错误信息。代码如下:

```
//查询结果
function mysql_query_rst($sql){
    if($this->conn == ""){
        $this->init_conn();
    }
    $this->result = @mysql_query($sql,$this->conn);
}
```

② 返回查询记录数函数。该函数根据查询结果返回记录数。代码如下:

```
function getRowsNum($sql){
    $this->mysql_query_rst($sql);
    if(mysql_errno() == 0){
        return @mysql_num_rows($this->result);
    }else{
        return "";
    }
}
```

③ 取得记录数组函数。该函数将查询结果输出成一个数组并返回,其处理的是单条记录。代码如下: