



随书附赠 **DVD**

与书中所有章节一一对应的**PPT文档**  
超过**14小时**的**多媒体语音**精彩视频



QQ技术群: 21948169

# MySQL数据库应用

# 从入门到精通

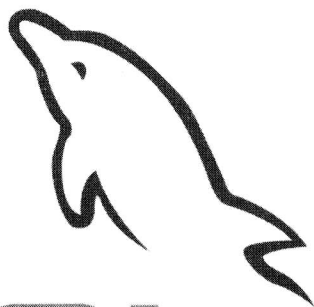
崔洋 贺亚茹 编著

本书技术支持论坛:  
<http://www.rzchina.net>

秉承理论学习与实际开发相结合的原则，力求实现所有技术点和经典实例的完美搭配，旨在帮助MySQL数据库初学者轻松入门，并迅速达到熟练水平。



中国铁道出版社  
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



# MySQL 数据库应用

## 从入门到精通

崔洋 贺亚茹 编著



中国铁道出版社  
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

## 内 容 简 介

最适合的往往是最实用的,就像我们要讲述的 MySQL 一样,它的功能不是最全的,架构也不是最完善的。但是其体积小、速度快、总体拥有成本低,尤其是它具备开放源码的优势,迅速成为中小型企业网站的首选数据库。

本书共分为 3 篇。其中第一篇为 MySQL 数据库基础篇,内容包括数据库所涉及的基本概念、MySQL 数据库的安装与配置。第二篇为 MySQL 数据库操作和应用篇,内容包括操作数据库对象、操作表对象、操作索引对象、操作视图对象、操作触发器对象和操作数据。第三篇为 MySQL 数据库管理篇,内容包括 MySQL 数据库的用户管理和权限管理、MySQL 数据库的日志管理、MySQL 数据库的性能优化和 PowerDesigner 数据库设计软件。

秉承注重理论与实际开发相结合的原则,书中的每个技术点都配备了与此相对应的实例,旨在帮助 MySQL 数据库初学者快速入门,同时也适合 MySQL 数据库管理员和想全面学习 MySQL 数据库技术以提升应用水平的人员使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

MySQL 数据库应用从入门到精通 / 崔洋, 贺亚茹编著.

北京: 中国铁道出版社, 2013. 1

ISBN 978-7-113-15226-0

I. ①M… II. ①崔… ②贺… III. ①关系数据库系统—数据库管理系统—教材 IV. ①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 197756 号

书 名: MySQL 数据库应用从入门到精通

作 者: 崔 洋 贺亚茹 编著

---

策划编辑: 荆 波

读者服务热线: 010-63560056

责任编辑: 荆 波

编辑助理: 刘建玮

责任印制: 赵星辰

---

出版发行: 中国铁道出版社(北京市西城区右安门西街 8 号 邮政编码: 100054)

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

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

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 27.75 字数: 650 千

书 号: ISBN 978-7-113-15226-0

定 价: 59.80 元(附赠光盘)

---

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社发行部联系调换。

## MySQL 的优势

最适合的往往是最实用的，就像我们要讲述的 MySQL 一样，它的功能不是最全的，架构也不是最完善的。但是其体积小、速度快、总体拥有成本低，尤其是它具备开放源码的优势，迅速成为中小企业和网站的首选数据库。

在数据库世界里，关于 MySQL 数据库的新闻一直不断，始终萦绕在程序员的耳边。2008 年，SUN 公司以 10 亿美元收购了 MySQL 数据库，标志着该数据库已经成为世界上主流数据库之一。随之 2010 年，Oracle 公司收购了 SUN 公司，标志着该数据库成为 Oracle 公司的主流数据库产品。随着 MySQL 数据库的逐渐成熟，全球规模最大的网络搜索引擎公司 Google 决定使用该 MySQL 数据库，国内很多大型的网络公司也开始使用 MySQL 数据库，例如网易、新浪等。这样就给 MySQL 数据库带来了前所未有的机遇和挑战，同时也出现了学习 MySQL 数据库的高潮。

## 与同类书比本书有何特色

本书以“数据库基本概念→MySQL 数据库环境搭建→利用 SQL 语句操作数据库对象→MySQL 数据库高级管理”为主线，辅以开发项目时遇到的常用 SQL 语句操作，让读者在学习关于 MySQL 数据库和 SQL 语句基础知识的同时，更能快速地适应数据库的工作。

在学习 MySQL 数据库软件的同时，希望读者能牢记：动手才是硬道理。切合这一主题，本书最后提供两个非常实用的案例，供读者学习和研究。

本书从 MySQL 数据库的环境配置和 SQL 语句的基本语法出发，详细讲解了 MySQL 数据库的各种基础操作和如何利用 SQL 语句来操作数据库对象，同时也给出了极具代表性和实用性的应用示例。

本书的特点主要体现在以下几个方面。

- 以现实职场中经典数据库操作和完整系统的项目为背景，结合当前最主流的版本 MySQL 软件的基本语法知识，组织和编写全书的内容。
- 采用以实例驱动模式为指引，即不仅每章都是一个完整的实例，而且各章实例所涉及的知识还涵盖了 MySQL 软件的各方面。通过对本书实例的剖析，读者不仅能够深刻体会到数据库和 MySQL 软件的各种知识点特性，而且在具体开发应用时能够“游刃有余”。
- 从数据库的基础概念开始讲解，逐步深入到 MySQL 软件的基础操作和软件的高级操作、管理和应用。内容难度从易到难，讲解由浅入深，使学习循序渐进。
- 每段代码都经过详细步骤来演示，并指明了难点和核心要点，使读者能够明确重点。在具体讲解时，还贯穿了大量的使用技巧，以便让读者能够体验实际操作 MySQL 软件的技巧。

- 随书附带的光盘里，包括了各章节的 SQL 语句，这些 SQL 语句代码不但具有一定的实用性，更可贵的是具有一定的通用性。同时还配套了大量的视频讲解，对于初学者来说，视频讲解具有非常直观的辅助学习的作用。
- 注重实际应用，提高实战水平。本书不仅介绍了 SQL 语句设计，还讲解了用 PowerDesigner 软件进行数据库设计的知识。

## 本书内容及知识体系

本书分为 3 篇，共 17 章，结合目前最主流的软件环境 MySQL 5.5.x，全方位介绍了关于数据库的基本概念和 MySQL 软件的各种操作，从数据库的基础知识、MySQL 软件的基础操作 and 标准 SQL 语句讲起，再进一步详细介绍了关于 MySQL 软件的高级操作。

### 第 1 篇 MySQL 数据库基础篇（第 1~2 章）

本篇主要介绍了 MySQL 软件涉及的基础概念和该软件的安装过程。首先介绍了数据库涉及的基础概念，分别为数据管理技术发展阶段、数据库技术经历阶段、数据库管理系统提供的功能、SQL 语言和常见数据库管理系统；然后详细讲解了 MySQL 软件的安装和配置过程。

### 第 2 篇 MySQL 数据库操作和应用篇（第 3~14 章）

本篇主要介绍了 MySQL 数据库对各类对象的基本操作和应用，其中前者主要包含数据库对象操作、表对象操作、索引对象操作、视图对象操作、触发器对象操作和数据操作。在具体介绍操作数据时，详细介绍了数据的插入、更新和删除操作，而对于数据查询操作则会从单表查询和多表查询两方面进行介绍，单表查询主要包含简单数据记录查询、条件数据查询、排序数据查询结果、限制数据查询数量、统计函数和分组数据查询；多表查询主要包含内连接查询、外连接查询、合并查询数据记录和子查询。

### 第 3 篇 MySQL 数据库管理篇（第 15~18 章）

本篇主要介绍了 MySQL 数据库的高级管理，包含 MySQL 数据库的用户管理和权限管理、MySQL 数据库的日志管理和 MySQL 数据库的性能优化，最后介绍了用 PowerDesigner 软件进行的数据库设计。

## 物超所值的附赠光盘

为了方便读者阅读本书，本书附带 1 张 DVD 光盘。内容如下：

- 本书所有章节的 PPT 文档；
- 本书每章内容的多媒体语音教学视频。

## 适合阅读本书的读者

- 希望使用 MySQL 数据库的新手。
- 迫切希望提高 MySQL 数据库使用技能和水平的程序人员。
- 具备一定的编程经验但是数据库操作技巧不丰富的工程师。
- 希望了解和使用 MySQL5 服务器、SQLyog 客户端软件和 PowerDesigner 设计软件的人员。

## 阅读本书的建议

- 没有数据库基础知识的读者，建议从第 1 章顺次阅读并演练每一个实例。
- 有一定 SQL 语言基础的读者，可以根据实际情况有重点地选择所需阅读章节和案例。
- 对于每一个章节，先自己思考一下所需要掌握的知识点，然后再阅读，这样学习效果会更好。
- 可以先对书中的每个知识点和案例阅读一遍，然后结合光盘中提供的多媒体教学视频再理解一遍，这样学习起来就更加容易，也会更加深刻。

编 者

2012 年 8 月

## 第 1 篇 MySQL 数据库基础篇

### 第 1 章 数据库概述

1.1 关于数据库的基本概念 .....	2
1.1.1 数据管理技术的发展阶段 .....	2
1.1.2 数据库系统阶段涉及的概念 .....	3
1.1.3 数据库技术经历的阶段 .....	3
1.1.4 数据库管理系统提供的功能 .....	4
1.1.5 什么是 SQL .....	4
1.2 MySQL 数据库管理系统 .....	5
1.2.1 MySQL 概述 .....	5
1.2.2 常见数据库管理系统 .....	6
1.2.3 为什么要使用 MySQL 数据库 .....	6
1.3 小结 .....	7

### 第 2 章 MySQL 安装和配置

2.1 下载和安装 MySQL 软件 .....	8
2.1.1 基于客户端——服务器 (C/S) 的数据库管理系统 .....	8
2.1.2 MySQL 的各种版本 .....	9
2.1.3 下载 MySQL 软件 .....	9
2.1.4 安装 MySQL 软件 .....	11
2.1.5 图形化配置数据库服务器 MySQL .....	13
2.1.6 手工配置数据库服务器 MySQL .....	16
2.1.7 卸载 MySQL 软件 .....	19
2.2 关于 MySQL 软件的常用操作 .....	20
2.2.1 通过图形界面启动和关闭 MySQL 服务 .....	20
2.2.2 通过 DOS 窗口启动和关闭 MySQL 服务 .....	22
2.3 MySQL 官方客户端软件 .....	23
2.3.1 命令行客户端软件——MySQL Command Line Client .....	24
2.3.2 通过 DOS 窗口连接 MySQL 软件 .....	25

2.3.3	下载 MySQL-Workbench 客户端软件.....	27
2.3.4	安装 MySQL-Workbench 客户端软件.....	28
2.3.5	使用 MySQL-Workbench 客户端软件.....	29
2.4	MySQL 常用图形化管理软件——SQLyog 软件 .....	31
2.4.1	下载 SQLyog 软件 .....	31
2.4.2	安装 SQLyog 客户端软件 .....	32
2.4.3	通过 SQLyog 客户端软件登录 MySQL 软件 .....	34
2.5	使用免安装的 MySQL 软件.....	34
2.6	小结.....	36

## 第 2 篇 MySQL 数据库操作和应用篇

### 第 3 章 MySQL 数据库基本操作

3.1	数据库和数据库对象.....	38
3.2	数据库相关操作——创建数据库.....	39
3.2.1	创建数据库的语法形式.....	39
3.2.2	通过工具来创建数据库.....	40
3.3	数据库相关操作——查看和选择数据库 .....	42
3.3.1	查看数据库.....	42
3.3.2	选择数据库.....	43
3.4	数据库相关操作——删除数据库.....	44
3.4.1	删除数据库的语法形式.....	44
3.4.2	通过工具来删除数据库.....	45
3.5	小结.....	47

### 第 4 章 MySQL 数据库中存储引擎和数据类型

4.1	认识存储引擎 .....	48
4.1.1	MySQL 5.5 所支持的存储引擎.....	48
4.1.2	操作默认存储引擎.....	51
4.1.3	选择存储引擎.....	53
4.2	数据类型.....	54
4.2.1	整数类型.....	54
4.2.2	浮点数类型、定点数类型和位类型.....	55
4.2.3	日期和时间类型.....	56



4.2.4 字符串类型.....	57
4.3 小结.....	58
<b>第5章 表的操作</b>	
5.1 表的基本概念.....	59
5.2 创建表.....	60
5.2.1 创建表的语法形式.....	60
5.2.2 通过 SQLyog 客户端软件来创建表.....	61
5.3 查看表结构.....	63
5.3.1 DESCRIBE 语句查看表定义.....	63
5.3.2 SHOW CREATE TABLE 语句查看表详细定义.....	64
5.3.3 通过 SQLyog 软件来查看表信息.....	64
5.4 删除表.....	65
5.4.1 删除表的语法形式.....	66
5.4.2 通过 SQLyog 软件删除表.....	66
5.5 修改表.....	67
5.5.1 修改表名.....	67
5.5.2 增加字段.....	68
5.5.3 删除字段.....	72
5.5.4 修改字段.....	73
5.6 通过 SQLyog 客户端软件修改表.....	77
5.6.1 修改表名.....	78
5.6.2 增加字段.....	78
5.6.3 删除字段.....	81
5.6.4 修改字段.....	83
5.7 操作表的约束.....	87
5.7.1 MySQL 支持的完整性约束.....	87
5.7.2 设置非空约束 (NOT NULL, NK).....	88
5.7.3 设置字段的默认值 (DEFAULT).....	89
5.7.4 设置唯一约束 (UNIQUE, UK).....	90
5.7.5 设置主键约束 (PRIMARY KEY, PK).....	91
5.7.6 设置字段值自动增加 (AUTO_INCREMENT).....	94
5.7.7 设置外键约束 (FOREIGN KEY, FK).....	96
5.8 小结.....	98

## 第 6 章 索引的操作

6.1	为什么使用索引 .....	99
6.2	创建和查看索引 .....	100
6.2.1	创建和查看普通索引 .....	100
6.2.2	创建和查看唯一索引 .....	104
6.2.3	创建和查看全文索引 .....	108
6.2.4	创建和查看多列索引 .....	112
6.2.5	通过 SQLyog 客户端软件来创建索引 .....	115
6.3	删除索引 .....	119
6.3.1	删除索引的语法形式 .....	119
6.3.2	通过 SQLyog 软件删除索引 .....	121
6.4	小结 .....	122

## 第 7 章 视图的操作

7.1	为什么使用视图 .....	123
7.2	创建视图 .....	124
7.2.1	创建视图的语法形式 .....	124
7.2.2	通过 SQLyog 软件创建视图 .....	125
7.2.3	创建各种视图 .....	126
7.3	查看视图 .....	130
7.3.1	SHOW TABLES 语句查看视图名 .....	130
7.3.2	SHOW TABLE STATUS 语句查看视图详细信息 .....	130
7.3.3	SHOW CREATE VIEW 语句查看视图定义信息 .....	132
7.3.4	DESCRIBE   DESC 语句查看视图设计信息 .....	133
7.3.5	通过系统表查看视图信息 .....	133
7.3.6	SQLyog 查看视图信息 .....	134
7.4	删除视图 .....	136
7.4.1	删除视图的语法形式 .....	136
7.4.2	通过 SQLyog 软件删除视图 .....	137
7.5	修改视图 .....	138
7.5.1	CREATE OR REPLACE VIEW 语句修改视图 .....	138
7.5.2	ALTER 语句修改视图 .....	140
7.5.3	通过 SQLyog 软件修改视图 .....	141
7.6	利用视图操作基本表 .....	143

7.6.1 检索(查询)数据.....	143
7.6.2 利用视图操作基本表数据.....	144
7.7 小结.....	145
<b>第8章 触发器的操作</b>	
8.1 为什么使用触发器.....	146
8.2 创建触发器.....	147
8.2.1 创建有一条执行语句的触发器.....	147
8.2.2 创建包含多条执行语句的触发器.....	149
8.2.3 通过 SQLyog 客户端软件来创建触发器.....	151
8.3 查看触发器.....	152
8.3.1 通过 SHOW TRIGGERS 语句查看触发器.....	152
8.3.2 通过查看系统表 triggers 实现查看触发器.....	154
8.3.3 通过 SQLyog 客户端软件来查看触发器.....	156
8.4 删除触发器.....	157
8.4.1 通过 DROP TRIGGER 语句删除触发器.....	157
8.4.2 通过工具来删除触发器.....	158
8.5 小结.....	159
<b>第9章 数据的操作</b>	
9.1 插入数据记录.....	160
9.1.1 插入完整数据记录.....	160
9.1.2 插入数据记录一部分.....	162
9.1.3 插入多条数据记录.....	165
9.1.4 插入查询结果.....	168
9.1.5 通过工具来插入数据记录.....	170
9.2 更新数据记录.....	172
9.2.1 更新特定数据记录.....	173
9.2.2 更新所有数据记录.....	174
9.2.3 通过工具来更新数据记录.....	176
9.3 删除数据记录.....	178
9.3.1 删除特定数据记录.....	178
9.3.2 删除所有数据记录.....	179
9.2.3 通过工具来删除数据记录.....	181
9.4 小结.....	183

## 第 10 章 单表查询数据记录

10.1 简单数据记录查询 .....	184
10.1.1 简单数据查询 .....	185
10.1.2 避免重复数据查询——DISTINCT .....	188
10.1.3 实现数学四则运算数据查询 .....	190
10.1.4 设置显示格式数据查询 .....	191
10.2 条件数据记录查询 .....	192
10.2.1 带有关系运算符和逻辑运算符的条件数据查询 .....	193
10.2.2 带 BETWEEN AND 关键字的范围查询 .....	195
10.2.3 带 IS NULL 关键字的空值查询 .....	197
10.2.4 带 IN 关键字的集合查询 .....	198
10.2.5 带 LIKE 关键字的模糊查询 .....	201
10.3 排序数据记录查询 .....	207
10.3.1 按照单字段排序 .....	207
10.3.2 按照多字段排序 .....	209
10.4 限制数据记录查询数量 .....	211
10.4.1 不指定初始位置 .....	211
10.4.2 指定初始位置 .....	213
10.5 统计函数和分组数据记录查询 .....	215
10.5.1 MySQL 支持的统计函数 .....	216
10.5.2 关于统计函数注意点 .....	221
10.5.3 分组数据查询——简单分组查询 .....	222
10.5.4 分组数据查询——实现统计功能分组查询 .....	224
10.5.5 分组数据查询——实现多个字段分组查询 .....	225
10.5.6 分组数据查询——实现 HAVING 子句限定分组查询 .....	228
10.6 小结 .....	229

## 第 11 章 多表数据记录查询

11.1 关系数据操作 .....	231
11.1.1 并 (UNION) .....	231
11.1.2 笛卡儿积 (CARTESIAN PRODUCT) .....	232
11.1.3 内连接 (INNER JOIN) .....	233
11.1.4 外连接 (OUTER JOIN) .....	235
11.2 内连接查询 .....	237

11.2.1	自连接.....	238
11.2.2	等值连接.....	240
11.2.3	不等连接.....	244
11.3	外连接查询.....	246
11.3.1	左外连接.....	247
11.3.2	右外连接.....	248
11.4	合并查询数据记录.....	250
11.5	子查询.....	252
11.5.1	为什么使用子查询.....	253
11.5.2	返回结果为单行单列和单行多列子查询.....	253
11.5.3	返回结果为多行单列子查询.....	256
11.5.4	返回结果为多行多列子查询.....	262
11.6	小结.....	264

## 第 12 章 使用 MySQL 运算符

12.1	为什么要使用运算符.....	265
12.2	使用算术运算符.....	265
12.3	使用比较运算符.....	267
12.3.1	常用比较运算符.....	268
12.3.2	实现特殊功能比较运算符.....	270
12.4	使用逻辑运算符.....	274
12.5	使用位运算符.....	277
12.6	小结.....	280

## 第 13 章 使用 MySQL 常用函数

13.1	使用字符串函数.....	281
13.1.1	合并字符串函数 CONCAT()和 CONCAT_WS().....	282
13.1.2	比较字符串大小函数 STRCMP().....	284
13.1.3	获取字符串长度函数 LENGTH()和字符数函数 CHAR_LENGTH().....	284
13.1.4	实现字母大小写转换函数 UPPER()和字符数函数 LOWER().....	286
13.1.5	查找字符串.....	287
13.1.6	从现有字符串中截取子字符串.....	290
13.1.7	去除字符串的首尾空格.....	291
13.1.8	替换字符串.....	293
13.2	使用数值函数.....	295

13.2.1	获取随机数.....	295
13.2.2	获取整数的函数.....	296
13.2.3	截取数值函数.....	297
13.2.4	四舍五入函数.....	297
13.3	使用日期和时间函数.....	298
13.3.1	获取当前日期和时间的函数.....	298
13.3.2	通过各种方式显示日期和时间.....	300
13.3.3	获取日期和时间各部分值.....	302
13.3.4	计算日期和时间的函数.....	305
13.4	使用系统信息函数.....	308
13.4.1	获取 MySQL 系统信息.....	309
13.4.2	获取 AUTO_INCREMENT 约束的最后 ID 值.....	309
13.4.3	其他函数.....	310
13.5	小结.....	311

## 第 14 章 存储过程和函数的操作

14.1	为什么使用存储过程和函数.....	312
14.2	创建储存过程和函数.....	313
14.2.1	创建储存过程语法形式.....	313
14.2.2	创建函数语法形式.....	314
14.2.3	创建简单的储存过程和函数.....	315
14.2.4	通过工具来创建存储过程和函数.....	316
14.3	关于存储过程和函数的表达式.....	320
14.3.1	操作变量.....	320
14.3.2	操作条件.....	321
14.3.3	使用光标.....	322
14.3.4	使用流程控制.....	323
14.4	查看储存过程和函数.....	324
14.4.1	通过 SHOW PROCEDURE STATUS 语句查看储存过程状态信息.....	324
14.4.2	通过 SHOW FUNCTION STATUS 语句查看函数状态信息.....	325
14.4.3	通过查看系统表 information_schema.routines 实现查看储存过程和函数的信息.....	326
14.4.4	通过 SHOW CREATE PROCEDURE 语句查看储存过程定义信息.....	330
14.4.5	通过 SHOW CREATE FUNCTION 语句查看函数定义信息.....	331
14.4.6	通过工具来查看储存过程和函数.....	332
14.5	修改存储过程和函数.....	334
14.5.1	修改存储过程.....	334

14.5.2	修改函数.....	335
14.6	删除储存过程和函数.....	336
14.6.1	通过 DROP 语句删除储存过程.....	336
14.6.2	通过 DROP FUNCTION 语句删除函数.....	337
14.6.3	通过工具来删除储存过程和函数.....	337
14.7	小结.....	340

## 第 3 篇 MySQL 数据库管理篇

### 第 15 章 MySQL 安全性机制

15.1	MySQL 软件所提供的权限.....	342
15.1.1	系统表 mysql.user.....	342
15.1.2	系统表 mysql.db 和 mysql.host.....	344
15.1.3	其他权限表.....	345
15.2	MySQL 软件所提供的用户机制.....	348
15.2.1	登录和退出 MySQL 软件的完整命令.....	349
15.2.2	创建普通用户账户.....	351
15.2.3	利用拥有超级权限用户 root 修改用户账户密码.....	354
15.2.4	利用拥有超级权限用户 root 修改普通用户账户密码.....	358
15.2.5	删除普通用户账户.....	364
15.3	权限管理.....	366
15.3.1	对用户进行授权.....	366
15.3.2	查看用户所拥有权限.....	369
15.3.3	收回用户所拥有权限.....	370
15.4	小结.....	373

### 第 16 章 MySQL 日志管理

16.1	MySQL 软件所支持的日志.....	374
16.2	操作二进制日志.....	375
16.2.1	启动二进制日志.....	375
16.2.2	查看二进制日志.....	376
16.2.3	停止二进制日志.....	378
16.2.4	删除二进制日志.....	378
16.3	操作错误日志.....	380
16.3.1	启动错误日志.....	380

16.3.2	查看错误日志.....	381
16.3.3	删除错误日志.....	381
16.4	操作查询日志.....	381
16.4.1	启动查询日志.....	382
16.4.2	查看查询日志.....	382
16.4.3	删除查询日志.....	383
16.5	小结.....	383

## 第 17 章 MySQL 数据库维护和性能提高

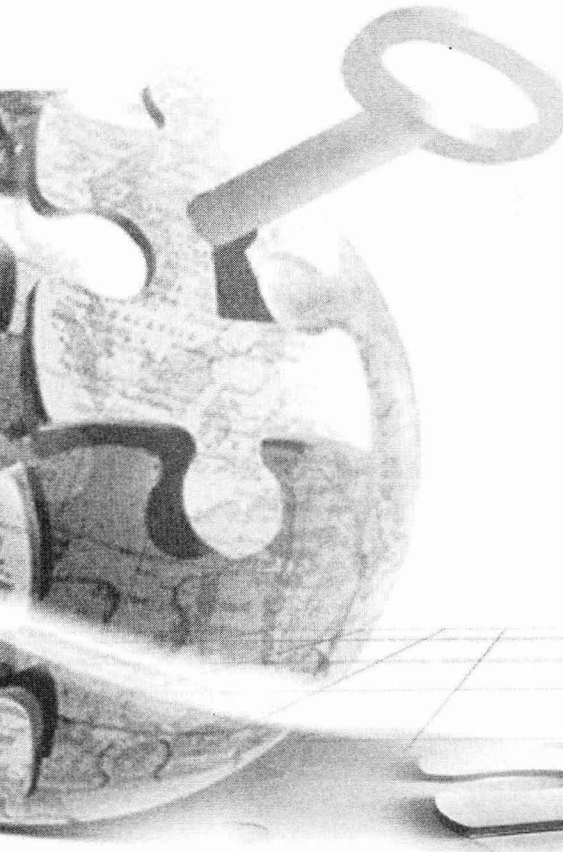
17.1	MySQL 数据库维护.....	384
17.1.1	通过复制数据文件实现数据备份.....	384
17.1.2	通过命令 mysqldump 实现数据备份.....	385
17.1.3	通过复制数据文件实现数据还原.....	390
17.1.4	通过命令 mysql 实现数据还原.....	390
17.1.5	实现数据库中表导出成文本文件.....	393
17.1.6	实现文本文件导入到数据库表.....	397
17.1.7	数据库迁移.....	400
17.2	通过 SQLyog 客户端软件实现数据库维护.....	402
17.2.1	通过 SQLyog 客户端软件进行备份操作.....	402
17.2.2	通过 SQLyog 客户端软件进行还原操作.....	405
17.2.3	通过 SQLyog 客户端软件进行导出操作.....	406
17.2.4	通过 SQLyog 客户端软件进行导入操作.....	408
17.3	MySQL 数据库性能优化.....	409
17.4	小结.....	410

## 第 18 章 使用 PowerDesigner 进行数据库设计

18.1	下载和安装 PowerDesigner 软件.....	411
18.1.1	下载 PowerDesigner 软件.....	411
18.1.2	安装 PowerDesigner 软件.....	413
18.2	使用 PowerDesigner 软件进行数据库设计.....	415
18.2.1	利用 PowerDesigner 软件设计概念数据模型.....	415
18.2.2	利用 PowerDesigner 软件设计物理数据模型.....	424
18.2.3	利用 PowerDesigner 软件创建数据库脚本.....	425
18.3	小结.....	428



# 第 1 篇 MySQL 数据库基础篇



本篇主要介绍了 MySQL 软件涉及的基础概念和该软件的安装过程。首先介绍了数据库涉及的基础概念，分别为数据管理技术发展阶段、数据库技术经历阶段、数据库管理系统提供的功能、SQL 语言和常见数据库管理系统；然后详细讲解了 MySQL 软件的安装和配置过程。