

《深入MySQL核心技术应用》

图书基本信息

书名：《深入MySQL核心技术应用》

13位ISBN编号：978986590876X

出版时间：2013-1-24

作者：祝定泽,张海,黄健昌

页数：424

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《深入MySQL核心技术应用》

内容概要

MySQL 最为人称道之处莫过于它的自由精神，所有原始程式码唾手可得，可以用近乎零成本建立容量巨大的资料库或者网上交易系统。

本书将复杂的MySQL核心划分成多个功能子系统，帮助读者化解瞭解子系统的困难，提供节省成本的资料库管理系统的可行性新方案。读者透过本书就可以做一些资料库核心开发的工作，甚至订制你需要的资料库。

IT 都很注重实效，因此，这是一本偏重实作的书，有趣、易读而且有帮助。希望读者可以从本书中领略到更多 MySQL 核心的精妙之处。从阅读本书开始，跨越到尝试改进快速发展的 MySQL 核心程式码。

本书从整体出发，让读者对 MySQL 核心的各个核心子系统有整体的概念，包括它们提供什么样的服务？为什么要提供这样的服务？是如何实现的？还包含 MySQL 核心开发者在开发时需要用到的资讯，如侦错技术、注意事项等。如果读者侧重于了解核心，可以进一步研究原始程式码本身。对使用 MySQL 资料库的各类技术人员提供非常有用的参考。刚入门的 MySQL 使用者，也可在前几章找到总体上的框架概述，并透过后面章节的实作学习加深对 MySQL 的认识。

适合对核心程式设计感兴趣的技术人员和开发者，以及在学习、工作中使用MySQL资料库的各类技术人员阅读。

书籍目录

第1章 MySQL的前世今生

- 1.1 MySQL的历史
- 1.2 储存引擎
- 1.3 MySQL市场
- 1.4 小结

第2章 资料库系统的立体检视

- 2.1 资料库系统架构
- 2.2 资料库系统的分类
 - 2.2.1 物件导向型资料库
 - 2.2.2 关联式资料库
 - 2.2.3 物件关联式资料库
- 2.3 关联式资料库系统架构
 - 2.3.1 用户端应用程序
 - 2.3.2 查询介面
 - 2.3.3 查询叙述处理
 - 2.3.4 查询最佳化
 - 2.3.5 叙述执行
 - 2.3.6 读写档案
 - 2.3.7 模组协作
 - 2.3.8 RDBMS的层次结构
- 2.4 MySQL资料库系统
 - 2.4.1 MySQL资料库系统架构
 - 2.4.2 子系统之间的关联
 - 2.4.3 MySQL子系统和程式码
- 2.5 小结

第3章 畅游原始程式码

- 3.1 下载MySQL原始程式码
 - 3.1.1 Bazaar安装
 - 3.1.2 存取MySQL原始程式码
- 3.2 原始程式码目录结构
 - 3.2.1 主要关键目录
 - 3.2.2 开放原始码社区贡献的程式码
 - 3.2.3 解读sql/sql_delete.cc
- 3.3 MySQL核心分析工具
 - 3.3.1 编译和安装MySQL
 - 3.3.2 侦错MySQL
 - 3.3.3 原始程式码检索工具
 - 3.3.4 Doxygen分析原始程式码
- 3.4 小结

第4章 核心类别、函式库函数和演算法

- 4.1 核心类别
 - 4.1.1 执行绪类别(THD)
 - 4.1.2 Item类别
 - 4.1.3 表描述类别——TABLE
 - 4.1.4 Field类别
- 4.2 函数库
 - 4.2.1 记忆体操作函数

- 4.2.2 档案系统操作函数
- 4.2.3 杂凑表操作
- 4.2.4 字串操作
- 4.2.5 巨集定义
- 4.3 核心算法
 - 4.3.1 Bitmaps——点阵图
 - 4.3.2 表连接缓冲工作原理
 - 4.3.3 MySQL 排序实现
 - 4.3.4 字元集和校对规则
- 4.4 小结
- 第5章 连接和网络系统
 - 5.1 MySQL NET 协定
 - 5.1.1 协定和作业系统协定堆叠
 - 5.2 网路封包格式
 - 5.2.1 Null 结尾字串和带长度标志字串
 - 5.2.2 网路封包头部格式
 - 5.3 用户端发送的封包
 - 5.3.1 用户端验证封包
 - 5.3.2 指令封包(Command)
 - 5.4 伺服器端发送的封包
 - 5.4.1 验证初始化封包
 - 5.4.2 结果封包分类
 - 5.4.3 OK 封包
 - 5.4.4 ERROR 封包
 - 5.4.5 结果集封包
 - 5.5 小结
- 第6章 伺服器执行绪和资源管理
 - 6.1 执行绪还是处理程序
 - 6.1.1 执行绪概念的引入
 - 6.1.2 执行绪与处理程序的比较
 - 6.2 MySQL 执行绪问题和解决方案
 - 6.2.1 标准C 函式呼叫
 - 6.2.2 互斥量
 - 6.2.3 执行绪同步
 - 6.3 用户端请求的处理
 - 6.3.1 MySQL 的启动过程
 - 6.3.2 执行流
 - 6.4 类别、API、变数和结构体
 - 6.5 MySQL 记忆体分配
 - 6.5.1 记忆体共用区块
 - 6.5.2 执行绪记忆体区域(TMA)
 - 6.5.3 MySQL 如何实现记忆体分配
 - 6.6 小结
- 第7章 查询解析与最佳化器
 - 7.1 MySQL 解析器
 - 7.1.1 词法分析程式
 - 7.1.2 语法分析器
 - 7.1.3 几个关键类别
 - 7.2 查询最佳化工具

7.2.1 传统最佳化演算法

7.2.2 MySQL 的查询演算法

7.3 小结

第8章 安全管理系统

8.1 帐号验证

8.1.1 帐号定义

8.1.2 身份审核

8.1.3 实际优先原则

8.2 权限控制

8.2.1 系统许可权表

8.2.2 许可权审核

8.2.3 许可权级别

8.3 安全布署

8.3.1 伺服器系统安全

8.3.2 资料库系统安全

8.4 小结

第9章 储存引擎介面详解与实作

9.1 MySQL 外挂式储存引擎体系结构

9.1.1 基本流程

9.1.2 从原始程式码档案开始

9.1.3 意想不到的帮助

9.1.4 handlerton

9.1.5 handler 类别

9.1.6 Archive 储存引擎的简单分析

9.2 开发我的储存引擎——Lillian(模版剖析)

9.2.1 底层I/O 类别

9.2.2 Lillian_data 类别

9.2.3 Lillian_index 类别

9.3 开发我的储存引擎——Lillian(程式码撰写)

9.3.1 阶段一：初始化储存引擎

9.3.2 阶段二：表操作

9.3.3 阶段三：读写资料

9.3.4 阶段四：修改、删除资料

9.3.5 阶段五：索引功能

9.4 小结

第10章 经典储存引擎

10.1 MySQL 中继资料档案——frm

10.2 MyISAM 储存引擎

10.2.1 MyISAM 的架构

10.2.2 资料档案(.MYD)

10.2.3 索引档案(.MYI)

10.3 InnoDB 储存引擎

10.3.1 InnoDB 的宗旨和主要功能特性

10.3.2 InnoDB 的架构和程式码布局

10.3.3 InnoDB 档案格式

10.3.4 InnoDB 记录结构

10.3.5 InnoDB 页结构

10.4 小结

第11章 MySQL 记录档功能及实现分析

11.1 错误记录档

11.1.1 错误记录档功能介绍

11.1.2 错误记录档初始化

11.1.3 错误记录档的记录实现

11.2 普通记录档

11.2.1 普通记录档功能介绍

11.2.2 普通记录档的初始化

11.2.3 普通记录档记录功能实现

11.3 慢查询记录档(译注: Slow query log)

11.3.1 慢查询记录档功能概述

11.3.2 慢查询记录档的初始化

11.3.3 慢查询记录档的实现

11.4 二进制记录档

11.4.1 二进制记录档功能介绍

11.4.2 二进制记录档的初始化

11.4.3 二进制记录档的实现

11.5 小结

第12章 其他子系统

12.1 复制功能(Replication) 子系统

12.1.1 Replication 基础架构描述

12.1.2 Replication 实现原理简述

12.1.3 Replication 复制执行绪

12.1.4 Replication 功能档案

12.1.5 Replication 子系统组成

12.1.6 Replication 原理剖析

12.1.7 小结

12.2 错误讯息子系统

12.2.1 错误讯息的实现原理

12.2.2 错误讯息的一致性

12.2.3 不同版本下错误讯息的增加方法

12.2.4 小结

附录A Bazaar 入门指南

A.1 什么是Bazaar

A.2 安装Bazaar

A.2.1 Linux 下安装

A.2.2 其他系统下安装

A.3 向Bazaar 中注册使用者资讯

A.4 向Bazaar 中传送专案档案

A.4.1 建立专案

《深入MySQL核心技术应用》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu111.com