

MySQL技术精粹---架构、高级特性、性能优化与集群实战



[MySQL技术精粹---架构、高级特性、性能优化与集群实战_下载链接1](#)

著者:张工厂

出版者:清华大学出版社

出版时间:2015-12

装帧:平装

isbn:9787302420439

本书针对 MySQL 中高级用户，详细讲解 MySQL 高级使用技术。书中详解了每一个知识点以及数据库操作的方法和技巧。本书注重实战操作，帮助读者循序渐进地掌握 MySQL 中的各项高级技术。本书主要包括 MySQL 架构介绍、MySQL 权限与安全、MySQL 备份与还原、MySQL 的高级特性、MySQL 锁定机制、使用 MySQL Workbench 管理数据库、SQL 性能优化、MySQL 服务器性能优化、MySQL 性能监控、MySQL Replication、MySQL Cluster 实战、企业中 MySQL 的高可用架构实战。同时，本书还提供了所有示例的源码，读者可以直接查看和调用。本书适合有一定基础的 MySQL 数据库学习者，MySQL 数据库开发人员和 MySQL 数据库管理人员，同时也能作为高等院校和培训学校相关专业师生的教学参考用书。

作者介绍:

目录: 第1章 MySQL架构介绍.	1
1.1 MySQL架构	1
1.1.1 MySQL物理文件的组成	2
1.1.2 MySQL各逻辑块简介	4
1.1.3 MySQL各逻辑块协调工作	6
1.2 MySQL存储引擎概述	7
1.3 MySQL各种存储引擎的特性	10
1.3.1 MyISAM.	10
1.3.2 InnoDB	12
1.3.3 MEMORY	15
1.3.4 MERGE	18
1.3.5 BerkeleyDB存储引擎	20
1.4 MySQL工具	21
1.4.1 MySQL命令行实用程序	21
1.4.2 MySQL Workbench	33
1.5 本章小结	34
第2章 MySQL权限与安全	35
2.1 权限表	35
2.1.1 user表.	35
2.1.2 db表和 host表	37
2.1.3 tables_priv表和 columns_priv表	39
2.1.4 procs_priv表	40
2.2 账户管理	41
2.2.1 登录和退出 MySQL服务器	41
2.2.2 新建普通用户	43
2.2.3 删除普通用户	47
2.2.4 root用户修改自己的密码	48
2.2.5 root用户修改普通用户密码	50
2.2.6 普通用户修改密码	51
2.2.7 root用户密码丢失的解决办法	51
2.3 权限管理	53
2.3.1 MySQL的各种权限	53
2.3.2 授权	55
2.3.3 收回权限	57
2.3.4 查看权限	58
2.4 访问控制	59
2.4.1 连接核实阶段	59
2.4.2 请求核实阶段	60
2.5 MySQL的安全问题	61
2.5.1 操作系统相关的安全问题	61
2.5.2 数据库相关的安全问题	62
2.6 使用 SSL安全连接	71
2.7 综合管理用户权限	77
2.8 小结	80
第3章 数据备份与还原.	81
3.1 数据备份	81
3.1.1 使用 mysqldump命令备份	81
3.1.2 直接复制整个数据库目录	88
3.1.3 使用 mysqlhotcopy工具快速备份	88
3.2 数据还原	89
3.2.1 使用 MySQL命令还原	89
3.2.2 直接复制到数据库目录	90
3.2.3 mysqlhotcopy快速恢复	90
3.3 数据库迁移	90

3.3.1 相同版本的 MySQL 数据库之间的迁移	91
3.3.2 不同版本的 MySQL 数据库之间的迁移	91
3.3.3 不同数据库之间的迁移	92
3.4 表的导出和导入	92
3.4.1 使用 SELECT...INTO OUTFILE 导出文本文件	92
3.4.2 用 mysqldump 命令导出文本文件	95
3.4.3 用 MySQL 命令导出文本文件	98
3.4.4 使用 LOAD DATA INFILE 方式导入文本文件	101
3.4.5 使用 mysqlimport 命令导入文本文件	103
3.5 综合实例——数据的备份与恢复	105
3.6 小结	109
第4章 MySQL 的高级特性	110
4.1 MySQL 查询缓存	110
4.1.1 认识查询缓存	110
4.1.2 监控和维护查询缓存	115
4.1.3 如何检查缓存命中率	117
4.1.4 优化查询缓存	118
4.2 合并表和分区表	119
4.2.1 合并表	119
4.2.2 分区表	121
4.3 事务控制	131
4.4 MySQL 分布式事务	135
4.4.1 了解分布式事务的原理	135
4.4.2 分布式事务的语法	136
4.5 小结	137
第5章 MySQL 锁定机制	138
5.1 MySQL 锁定机制概述	138
5.2 MyISAM 表级锁	143
5.2.1 MyISAM 表级锁的锁模式	143
5.2.2 获取 MyISAM 表级锁的争用情况	145
5.2.3 MyISAM 表级锁加锁方法	146
5.2.4 MyISAM Concurrent Insert 的特性	148
5.2.5 MyISAM 表锁优化建议	150
5.3 InnoDB 行级锁	150
5.3.1 InnoDB 行级锁模式	150
5.3.2 获取 InnoDB 行级锁的争用情况	155
5.3.3 InnoDB 行级锁的实现方法	157
5.3.4 间隙锁 (Net-Key 锁)	162
5.3.5 InnoDB 在不同隔离级别下加锁的差异	163
5.3.6 InnoDB 存储引擎中的死锁	164
5.3.7 InnoDB 行级锁优化建议	166
5.4 小结	167
第6章 使用 MySQL Workbench 管理数据库	168
6.1 MySQL Workbench 简介	168
6.1.1 MySQL Workbench 的概述	168
6.1.2 MySQL Workbench 的优势	169
6.1.3 MySQL Workbench 的安装	169
6.2 SQL Development 的基本操作	171
6.2.1 创建数据库连接	171
6.2.2 创建新的数据库	173
6.2.3 创建和删除新的数据表	174
6.2.4 添加、修改表记录	177
6.2.5 查询表记录	178
6.2.6 修改表结构	178

6.3 Data Modeling的基本操作	179
6.3.1 建立 ER模型	179
6.3.2 导入 ER模型	184
6.4 Server Administration的基本操作	185
6.4.1 管理 MySQL用户	186
6.4.2 备份 MySQL数据库	188
6.4.3 还原 MySQL数据库	191
6.5 小结	192
第7章 SQL性能优化	193
7.1 优化简介	193
7.2 MySQL Query Optimizer概述	194
7.3 SQL 语句优化的基本思路	194
7.4 利用 EXPLAIN分析查询语句	196
7.4.1 EXPLAIN语句的基本语法	196
7.4.2 EXPLAIN语句分析实例	208
7.5 利用 Profiling分析查询语句	212
7.6 合理地使用索引	216
7.6.1 索引对查询速度的影响	216
7.6.2 如何使用索引查询	217
7.7 不同类型 SQL语句优化方法	220
7.7.1 优化 INSERT语句	220
7.7.2 优化 ORDER BY语句	221
7.7.3 优化 GROUP BY语句	222
7.7.4 优化嵌套查询	223
7.7.5 优化 OR条件	224
7.7.6 优化插入记录的速度	226
7.8 优化数据库结构	228
7.8.1 将字段很多的表分解成多个表	228
7.8.2 增加中间表	230
7.8.3 增加冗余字段	231
7.9 分析表、检查表和优化表	232
7.9.1 分析表	232
7.9.2 检查表	233
7.9.3 优化表	233
7.10 小结	234
第8章 MySQL服务器性能优化	235
8.1 MySQL源码安装的性能优化	235
8.2 MySQL服务器配置优化	238
8.2.1 查看性能参数的方法	238
8.2.2 key_buffer_size的设置	243
8.2.3 table_cache的设置	246
8.2.4 内存参数的设置	248
8.2.5 日志和事务参数的设置	252
8.2.6 存储和 I/O相关参数的设置	253
8.2.7 其他重要参数的设置	254
8.3 MySQL日志设置优化	256
8.4 MySQL I/O设置优化	257
8.5 MySQL并发设置优化	259
8.6 线程、Table Cache和临时表的优化	261
8.6.1 线程的优化	261
8.6.2 关于 table_cache相关的优化	262
8.6.3 关于临时表的优化	263
8.7 小结	264
第9章 MySQL性能监控	265

9.1 基本监控系统方法	265
9.1.1 ps命令	265
9.1.2 top命令	266
9.1.3 vmstat命令	268
9.1.4 mytop命令	269
9.1.5 sysstat工具	272
9.2 开源监控利器 Nagios实战	277
9.2.1 安装 Nagios之前的准备工作	277
9.2.2 安装 Nagios主程序	279
9.2.3 整合 Nagios到Apache服务	280
9.2.4 安装 Nagios插件包	284
9.2.5 监控服务器的 CPU、负载、磁盘 I/O使用情况	286
9.2.6 配置 Nagios监控 MySQL服务器	291
9.3 MySQL监控利器 Cacti实战	293
9.3.1 Cacti工具的安装	294
9.3.2 Cacti监控 MySQL服务器	299
9.4 小结	304
第 10章 MySQL Replication	305
10.1 MySQL Replication概述	305
10.2 Windows环境下的 MySQL主从复制	306
10.2.1 复制前的准备工作	306
10.2.2 Windows环境下实现主从复制	306
10.2.3 Windows环境下主从复制测试	314
10.3 Linux环境下的 MySQL复制	315
10.3.1 下载并安装 MySQL 5.6	315
10.3.2 单机主从复制前的准备工作	316
10.3.3 mysqld_multi实现单机主从复制	320
10.3.4 不同服务器之间实现主从复制	328
10.3.5 MySQL 主要复制启动选项	329
10.3.6 指定复制的数据库或者表	330
10.4 查看 Slave的复制进度	338
10.5 日常管理和维护	339
10.5.1 了解服务器的状态	339
10.5.2 服务器复制出错的原因	340
10.6 切换主从服务器	343
10.7 小结	347
第 11章 MySQL Cluster实战	348
11.1 MySQL Cluster概述	348
11.1.1 MySQL Cluster基本概念	348
11.1.2 理解 MySQL Cluster节点	349
11.2 Linux环境下 MySQL Cluster安装和配置	350
11.2.1 安装 MySQL Cluster 7.2.8软件	352
11.2.2 管理节点配置步骤	357
11.2.3 配置 SQL节点和数据节点	358
11.3 管理 MySQL Cluster	358
11.3.1 Cluster的启动	358
11.3.2 Cluster的测试	360
11.3.3 Cluster的关闭	363
11.4 维护 MySQL Cluster	363
11.4.1 Cluster的日志的管理	366
11.4.2 Cluster的联机备份	367
11.4.3 Cluster的数据恢复	368
11.5 Windows操作系统中配置 Cluster	369
11.6 小结	374

第 12章企业中 MySQL的高可用架构 375
12.1 MySQL高可用的简单介绍 375
12.2 MySQL主从复制 375
12.2.1 MySQL主从架构设计 376
12.2.2 配置环境 376
12.2.3 服务器的安装配置 376
12.2.4 LVS的安装配置 379
12.3 MySQL+DRBD+HA.381
12.3.1 什么是 DRBD 381
12.3.2 MySQL+DRBD+HA架构设计 382
12.3.3 配置环境 382
12.3.4 安装配置 Heartbeat 383
12.3.5 安装配置 DRBD 385
12.4 Lvs+Keepalived+MySQL单点写入主主同步方案 388
12.4.1 配置环境 388
12.4.2 Lvs+Keepalived的安装 393
12.4.3 Lvs+Keepalived的配置 394
12.4.4 Master和 Backup的启动 397
12.5 MMM高可用 MySQL方案 397
12.5.1 MMM的架构 398
12.5.2 配置环境 398
12.5.3 MMM的安装 402
12.5.4 Monitor服务器的配置 402
12.5.5 各个数据库服务器的配置 404
12.5.6 MMM的管理 404
12.6 小结 405
• • • • • (收起)

[MySQL技术精粹---架构、高级特性、性能优化与集群实战 下载链接1](#)

标签

MySQL

数据库

nosql

mysql

1212

评论

[MySQL技术精粹---架构、高级特性、性能优化与集群实战 下载链接1](#)

书评

[MySQL技术精粹---架构、高级特性、性能优化与集群实战 下载链接1](#)