

数据库-MySQL中的读锁和写锁（InnoDB行锁、表锁、MyISAM共享读锁、MyISAM独占写锁）

2019年03月26日 21:51:23 FMC\_WBL 阅读数 221

版权声明：本文为博主原创文章，遵循 CC 4.0 by-sa 版权协议，转载请附上原文出处链接和本声明。  
本文链接：[https://blog.csdn.net/FMC\\_WBL/article/details/88831294](https://blog.csdn.net/FMC_WBL/article/details/88831294)

## MySQL锁

### （数据库都是悲观锁，java、redis、zookeeper会有乐观锁）

#### 锁的概念

#### MySQL中的锁

#### MyISAM锁

MyISAM共享读锁

MyISAM独占写锁

MyISAM锁调度

#### InnoDB

InnoDB行锁

InnoDB表锁

#### 锁的概念

- 锁是计算机协调多个进程或线程并发访问某一资源的机制。
- 在数据库中，数据也是一种供许多用户共享的资源。如何保证数据并发访问的一致性、有效性是所有数据库必须解决的一个问题，锁冲突也是影响数据库并发访问性能的一个重要因素。
- 锁对数据库而言显得尤其重要，也更加复杂。

#### MySQL中的锁

- MySQL的锁机制比较简单
- 其最显著的特点是不同的存储引擎支持不同的锁机制
- 比如：
- MyISAM和MEMORY存储引擎采用的是表级锁（table-level locking）；
- InnoDB存储引擎既支持行级锁（row-level locking），也支持表级锁，但默认情况下是采用行级锁。

#### MySQL中的锁

表级锁：开销小，加锁快；不会出现死锁；锁定粒度大，发生锁冲突的概率最高,并发度最低。

行级锁：开销大，加锁慢；会出现死锁；锁定粒度最小，发生锁冲突的概率最低,并发度也最高。

页面锁：开销和加锁时间界于表锁和行锁之间；会出现死锁；锁定粒度界于表锁和行锁之间，并发度一般。

仅从锁的角度来说：

**表级锁更适合于以查询为主**，只有少量按索引条件更新数据的应用，如OLAP系统

行级锁则更适合于有大量按索引条件并发更新少量不同数据，同时又有并发查询的应用，如一些在线事务处理（OLTP）系统。

很难笼统地说哪种锁更好，只能就具体应用的特点来说哪种锁更合适

#### MyISAM的表锁

MySQL的表级锁有两种模式：

表共享读锁（Table Read Lock）

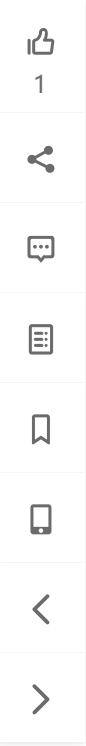
表独占写锁（Table Write Lock）

请求锁模式			
是否兼容	None	读锁	写锁
当前锁模式			
读锁	是	是	否
写锁	是	否	否

读的时候可以读，读的时候不能写，写的时候不能读，写的时候不能写（读就是共享读，其他的可以读，不能写，写是独立写，其他的不能读也不能写）

#### MyISAM的表锁-共享读锁

- lock table testmysam READ 启动另外一个session select \* from testmysam 可以查询
- insert into testmysam value(2);  
  
update testmysam set id=2 where id=1; 报错



3.在另外一个session中

insert into testmysam value(2); 等待

4.在同一个session中

insert into testdemo value(2,'2','3'); 报错

select \* from testdemo ; 报错

5.在另外一个session中

insert into testdemo value(2,'2','3'); 成功

6.加索在同一个session 中 select s.\* from testmysam s 报错

lock table 表名 as 别名 read;

查看 show status LIKE 'table\_locks\_waited' 表被锁过几次

```
1 //创建读锁的语法
2 lock table testmysam read;
3
4 //在另外一个session 查询 （查询）
5
6 //在同一个session 查询testmysam 能否查询（查询）
7
8 //在同一个session 修改testmysam （报错）
9
10 //同一个session 新增其他的表记录 或查询别的表记录 （报错）
11
12 //在另外一个session中，新增estmysam 不会报错，会等待
13
14 //在另外一个session中，新增其他的表，（成功）
15
16 // lock table 表名 as 别名 read; 如果由别名，lock table testmysam read 是锁不住的，如果查询依然报错
```

MyISAM的表锁-独占写锁

1.lock table testmysam WRITE

在同一个session中

insert testmysam value(3);

delete from testmysam where id = 3

select \* from testmysam

2.对不同的表操作（报错）

select s.\* from testmysam s

insert into testdemo value(2,'2','3');

3.在其他session中 （等待）

select \* from testmysam

MyISAM的表锁

总结

- 1. 对MyISAM表的读操作，不会阻塞其他用户对同一表的读请求，但会阻塞对同一表的写请求
- 2. 对MyISAM表的读操作，不会阻塞当前session对表读，当对表进行修改会保存
- 3. 一个session使用LOCK TABLE命令给表加了读锁，这个session可以查询锁定表中的记录，但更新或访问其他表都会提示错误；
- 4. 另外一个session可以查询表中的记录，但更新就会出现锁等待
- 5. 对 MyISAM表的写操作，则会阻塞其他用户对同一表的读和写操作；
- 6. 对 MyISAM表的写操作，当前session可以对本表做CRUD,但对其他表进行操作会报错

InnoDB行锁

在mysql 的 InnoDB引擎支持行锁

行锁:

- 1. **共享锁又称：读锁。**当一个事务对某几行上读锁时，允许其他事务对这几行进行读操作，但不允许其进行写操作，也不允许其他事务给这几行上排它锁，但允许上读锁。
- 2. **排它锁又称：写锁。**当一个事务对某几个上写锁时，不允许其他事务写，但允许读。更不允许其他事务给这几行上任何锁。包括写锁。

语法

上共享锁的写法：lock in share mode

例如： select \* from 表 where 条件 lock in share mode;

上排它锁的写法：for update



```
1 BEGIN
2 --写锁
3 select * from testdemo where id =1 for update
4
5 COMMIT;
```

例如：select \* from 表 where 条件 for update;

1.

BEGIN

select \* from testdemo where id =1 for update

在另外一个session中

update testdemo set c1 = '1' where id = 2 成功

update testdemo set c1 = '1' where id = 1 等待

2.

BEGIN

update testdemo set c1 = '1' where id = 1

在另外一个session中

update testdemo set c1 = '1' where id = 1 等待

3.

BEGIN

update testdemo set c1 = '1' where c1 = '1'

在另外一个session中

update testdemo set c1 = '2' where c1 = '2' 等待

注意：

1.两个事务不能锁同一个索引。

2.insert ， delete ， update在事务中都会自动默认加上排它锁。

3.行锁必须有索引才能实现，否则会锁全表，那么就不是行锁了。

```
2
3 表锁
4 //myisam差别并不大
5
6
7
8 //开启一个新事务的时候会解锁表
9
10 lock table testdemo WRITE
```

上了一个表锁

4. InnoDB表锁和MyISAM差别不大 。注意：开启一个新事务的时候会解锁表

innodb行级锁

写锁：写不同数据可以，同条数据等待

用commit和rollback

```
1 //
2 行读锁
3 select * from 表 where 条件 lock in share mode;
4
5
6 上排它锁的写法：for update
7
8 例如：select * from 表 where 条件 for update;
```

查询创建工具 查询编辑器

```
1 BEGIN
2 --写锁
3 select * from testdemo where id =1 for update
4
5 COMMIT;
```

表锁不用begin，表锁不用commit和rollback释放

```
12
13 UNLOCK TABLES
```

开启一个新事物的时候，自动引用unlock()

面试题：系统运行一段时间，数据量已经很大，这时候系统升级，有张表A需要增加个字段，并发量白天晚上都很大，请问怎么修改表结构

面试考点：（修改表结构会导致表锁,数据量大修改数据很长，导致大量用户阻塞，无法访问！）

👍  
1

🔗

💬

📄

🔖

📱

<

>

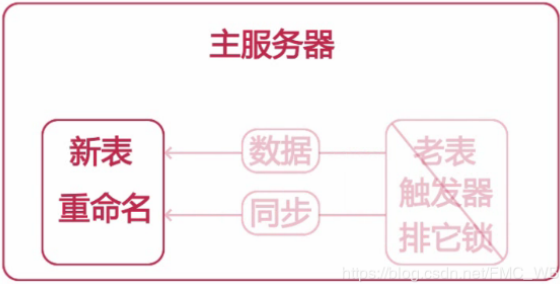
👑VIP

🔍

🔄

⚠️





1. 首先创建一个和你要执行的alter操作的表一样的空的表结构。
2. 执行我们赋予的表结构的修改，然后copy原表中的数据到新表里面。
3. 在原表上创建一个触发器在数据copy的过程中，将原表的更新数据的操作全部更新到新的表中来。
4. copy完成之后，用rename table 新表代替原表，默认删除原表。

MyISAM的锁与InnoDB的锁区别

MySQL的表锁有两种模式（即MyISAM引擎）：表共享读锁（TableReadLock）和表独占写锁（TableWriteLock）。

阅读数 1310

博文 | 来自: 坚持, 让梦想成真

想对作者说点什么

MySQL表共享读锁（Table Read Lock）和表独占写锁（Table Write Lock）

--表锁--查看哪些表被锁showopenTABLES--创建一个张表演示表锁，使用myisam存储引擎CREATETable... --表锁--查看哪些表被锁showopenTABLES--创建一个张表演示表锁，使用myisam存储引擎CREATETable...

阅读数 4221

博文 | 来自: 哦绝影

MyISAM和InnoDB锁理解

MySQL的存储引擎是从MyISAM到InnoDB，锁从表锁到行锁。后者的出现从某种程度上是弥补前者的不足。

阅读数 301

博文 | 来自: Lan77

mysql 表锁——读锁和写锁

注意，0、表的索引类型必须是InnoDB.相关链接：http://www.cnblogs.com/CyLee/p/5579672.htm...

阅读数 1

博文 | 来自: weixin\_34050427

如何去掉mysql (MyISAM)中的 读锁/写锁 ??

当执行update , select 要等待(为了防止脏读).rnrn可是呢，这样性能就下降了.rnrn我的需求是这样: 可以出...

05-29

论坛

mysql数据库的锁 有表锁（表共享读锁，表独占写锁）、行锁（共享锁、排他锁）

一、概述数据库锁定机制简单来说，就是数据库为了保证数据的一致性，而使各种共享资源在被并发访问...

阅读数 60

博文 | 来自: ThrallOtaku的...

独占锁（写锁）/共享锁（读锁）/互斥锁

独占锁（写锁）/共享锁（读锁）/互斥锁独占锁：指该锁一次只能被一个线程所持有。对ReentrantLoc...

阅读数 95

博文 | 来自: wuzhenwei04...

MySQL - 行锁 表锁 乐观锁 悲观锁 读锁 写锁

MySQL-行锁表锁乐观锁悲观锁读锁写锁 锁是在执行多线程时用于强行限制资源访问的同步机制，即用...

阅读数 5

博文 | 来自: weixin\_33738...

MySQL：行锁、表锁、乐观锁、悲观锁、读锁、写锁

1、锁的分类 1.1从对数据操作的类型来分 读锁（共享锁）:针对同一份数据，多个读操作可...

阅读数 2

博文 | 来自: weixin\_30536...

mysql中的读锁和写锁

当mysql为一个表开启读锁的时候,其他进程包括进程本身没有权利去修改这张表的内容,也没有权利更新...

阅读数 5

博文 | 来自: weixin\_30538...

MySQL中的读锁和写锁

在数据库的锁机制中介绍过，数据的锁主要用来保证数据的一致性的，数据库的锁从锁定的粒度上可以...

阅读数 1万+

博文

二十六画生的博客

980篇文章

关注 排名:765

另一个绝影

212篇文章

关注 排名:千里之外

噢可爱滴蓝晶晶

81篇文章

关注 排名:千里之外

weixin\_34050427

6065篇文章

关注 排名:千里之外

mysql读锁（共享锁）与写锁（排他锁）

概述读锁又称为共享锁，简称S锁，顾名思义，共享锁就是多个事务对于同一数据可以共享一把锁，都...

阅读数 3370

博文 | 来自: 我弟是个程序员

读锁和写锁

共享锁(S锁)又称读锁,若事务T对数据对象A加上S锁,则事务T可以读A但不能修改A,其他事务只能再对A...

阅读数 2

博文 | 来自: weixin\_30835...

MySQL高级九——MyISAM表锁（共享读锁）

锁是计算机协调多个进程或线程并发访问某一资源的机制。在数据库中，数据也是一种供许多用户共享...

阅读数 894

博文 | 来自: Cecotw

数据库\_读锁与写锁

我们应该都明白这样的问题，针对数据库表中的数据，当同一时刻多个用户并发读取同一个数据时...

阅读数 259

博文 | 来自: zaoanmiao的...

线程读锁与写锁

packagecn.itcast.heima2;importjava.util.Random;importjava.util.concurrent.locks.ReadWriteLoc...

阅读数 31

博文 | 来自: 飞腾创客

Mysql——加读锁、加写锁

加读锁：会话0：locktabletablelockread;select\*fromtablelock;—读（查），可以（自己加了锁，自...

阅读数 45

博文 | 来自: JYLLJY的博客

读锁跟写锁的区别

本文来源于翁舒航的博客，点击即可跳转原文观看！！！（被转载或者拷贝走的内容可能缺失图片、视...

阅读数 3

博文 | 来自: weixin\_30794...

Lock的读锁和写锁

Java语言进阶视频教程，该课程针对有一定Java基础的学员，详细讲解Java多线程、XML、Socket、Swing...

关于mysql读锁写锁的问题。

读锁写锁的功能和特征是什么？rnrn而且不懂触发器中关于锁的问题。rnrn谢谢。

论坛

读锁和写锁的区别

共享锁(S锁)又称读锁，若事务T对数据对象A加上S锁，则事务T可以读A但不能修改A，其他事务只能再...

阅读数 70

博文 | 来自: fanrey123的博...

1

4

8

<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>读锁和写锁的区别联系</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>共享锁(S锁)又称读锁，若事务T对数据对象A加上S锁，则事务T可以读A但不能修改A，其他事务只能再...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 8</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">weixin_30696...</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>为什么要加锁？行锁、读锁（共享锁）、写锁（排它锁）</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>#排它锁要等待？ #session1会话1starttransaction; updatefeedbacksettitle='10:20'whereid=1;#排...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 1875</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">webnoties的...</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>读锁，写锁，行锁，表锁，GAP锁等原理解析</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>&lt;span style="color:#333333;*&gt;深入浅出快速掌握企业级Mysql底层原理与优化技巧&lt;/span&gt;&lt;img src="...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 323</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">light_languag...</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>什么是共享读锁和排他写锁？</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>①由非更新（读取）操作创建的锁。其他用户可以并发读取数据，但任何事务都不能获取数据上的排它...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 10</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">weixin_33697...</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>MySQL数据库锁机制之MyISAM引擎表锁和InnoDB行锁详解</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>MySQL中的锁概念Mysql中不同的存储引擎支持不同的锁机制。比如MyISAM和MEMORY存储引擎采...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 1万+</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">hsd2012的专栏</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>mysql的封锁机制以及读锁和写锁的区别</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>转载自：<a href="https://blog.csdn.net/youcijibi/article/details/78142767">https://blog.csdn.net/youcijibi/article/details/78142767</a>我们在开发中也许都有感受到，数...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 26</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">liuqun of pro...</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>06..隔离级别-串行化级别-读锁-写锁-forupdate操作-表级锁-行级锁</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>本章节为大数据架构师课程的JavaSE、MySQL、JDBC课程，大数据的开发离不开JavaSE、MySQL、JDBC...</div></div></div></div></div><div><div>02-15</div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>事务,提交,回滚,保存点,表的锁定,隐式锁,显示锁,写锁,读锁,排他锁,共享锁</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>数据库事务的概念事务是由相关操作构成的一个完整的操作单元。两次连续成功的COMMIT或ROLLBA...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 605</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">wxzyq的专栏</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>MYSQL—加写锁，加读锁，解锁</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>链接地址：<a href="http://blog.sina.com.cn/s/blog_7fa2bcf50101j1lu.html">http://blog.sina.com.cn/s/blog_7fa2bcf50101j1lu.html</a>表级锁：加写锁:locktablestable...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 6</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">weixin_30825...</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>hibernate查询使用默认锁,加读锁,加写锁测试</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>UserDao@RepositorypublicclassUserDao{@PersistenceContextprivateEntityManagerentityMan...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 523</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">atarik@163.co...</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>为什么需要写锁降级为读锁？降级锁</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>Java多线程--锁降级锁降级指当前线程把持住写锁再获取到读锁，随后释放先前拥有的写锁的过程。为...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 50</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">每天进步一点...</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>并发控制 mysql MyISAM表锁</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>锁是计算机协调多个进程或线程并发访问某一资源的机制。在数据库中，除传统的计算资源（如CPU、...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 4</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">weixin_34186...</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>MySQL锁概述&amp;MyISAM 表锁</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>概述相对其他数据库而言，MySQL的锁机制比较简单，其最显著的特点是不同的存储引擎支持不同的锁...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 218</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">z止于至善的博客</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>锁（MySQL篇）—之MyISAM表锁</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>前言锁是计算机协调多个进程或线程并发访问某一资源的机制，在数据库中，除传统的计算资源（如CP...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 1</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">weixin_34199...</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>mysql MyISAM 的表锁总结</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>总结：Mysql的表级锁有两种模式：表共享读锁(TableReadLock)、表独占写锁(TableWriteLock)语法...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 24</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">kingofXIAN的...</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>MySQL——MyISAM表级锁</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>锁是计算机协调多个进程或者多个线程并发访问某一个资源的机制。相对其他数据库而言，MySQL数据...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 359</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">追梦人的博客</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>什么是公平锁，非公平锁，递归锁，独占锁（写锁），共享锁（读锁），自旋锁？</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>1.公平锁，非公平锁公平锁：就是很公平，在并发环境中，每个线程在获取时会先查看此锁维护的队列...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 100</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">Willson_L的博客</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>MySQL锁之 MyISAM锁——06</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>介绍MySQL两种引擎下的锁。1.两种引擎的锁介绍MyISAM的锁 MyISAM存储引擎采用的是表级锁，L...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 48</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">Visonws的博客</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>java 中 ReentrantReadWriteLock的读锁和写锁的使用</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>jdk文档中关于ReentrantReadWriteLock类使用的一个很好的例子，以下是具体的介绍： 在使用某...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 6</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">topMan'blog</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>MyISAM 表锁解决方案</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>最近服务器上经常出现mysql进程占CPU100%的情况，使用showprocesslist命令后，看到出现了很多...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 151</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">pzqingchong...</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>myisam表锁问题</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>我.知道myisam会给所有需要用到的表加锁，那么我用join或union也会一次给所有涉及到的表枷锁吗</div></div></div></div></div><div><div>论坛</div></div></div>	02-24
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>MYISAM表锁</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>MYISAM存储引擎只支持表锁，并且不支持事物。MySQL的表级锁有两种模式：表共享读锁（tablere...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 578</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">kf_panda</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>MyISAM表锁的解决方案</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>2019独角兽企业重金招聘Python工程师标准&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 4</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">weixin_33896...</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>myisam表锁</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>MyISAM表锁MyISAM存储引擎只支持表锁，这也是MySQL开始几个版本中唯一支持的锁类型。随着...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 13</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">hfhwan</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>MySQL事务，读写锁，行表锁及存储引擎 MyISAM 与 InnoDB</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>MySQL的存储引擎是MySQL体系架构中的重要组成部分，也是MySQL体系结构的核心，插件式的存储...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 100</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">松鼠豪的坚果</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>MyISAM 表级锁</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>为什么80%的码农都做不了架构师？&amp;gt;&amp;gt;&amp;gt;...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 2</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">weixin_33958...</a></div></div></div></div>	
<div><div><div><div><div><div><span></span></div><div><b>Myisam表锁</b></div></div></div><div><div><div><span></span></div><div>Myisam表锁 一：myisam读锁定（所有人只有读权限不能进行增删改） 1：locktable1read 2：开启...</div></div></div></div></div><div><div>阅读数 604</div><div><div>博文</div><div> </div><div>来自：<a href="#">乐杨俊浅谈LA...</a></div></div></div></div>	







CSDN学院



CSDN企业招聘

 QQ客服

 kefu@csdn.net

 客服论坛

 400-660-0108

工作时间 8:30-22:00

关于我们 | 招聘 | 广告服务 | 网站地图

 百度提供站内搜索 京ICP备19004658号

©1999-2019 北京创新乐知网络技术有限公司

公司

网络110报警服务


经营性网站备案信息

北京互联网违法和不良信息举报中心

中国互联网举报中心

家长监护

版权申诉

1

