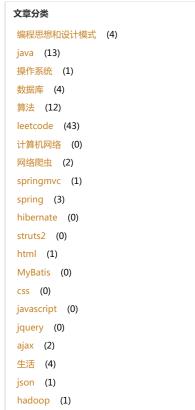
diu_brother的博客

丢哥的博客









TDDL:来自淘宝的分布式数据层

标签: 数据库 分布式 数据 淘宝网 TDDL

2016-06-01 11:17 1837人阅读 评论(1)

≡分类: TDDL



淘宝很早就对数据进行过分库的处理,上层系统连接多个数据库,中间有一个叫做DBRoute的路由来对数据进行统一访问。DBRoute对数据进行多库的操作、数据的整合,让上层系统像操作一个数据库一样操作多个库。但是随着数据量的增长,对于库表的分法有了更高的要求,例如,你的商品数据到了百亿级别的时候,任何一个库都无法存放了,于是分成2个、4个、8个、16个、32个……直到1024个、2048个。好,分成这么多,数据能够存放了,那怎么查询它?这时候,数据查询的中间件就要能够承担这个重任了,它对上层来说,必须像查询一个数据库一样来查询数据,还要像查询一个数据库一样快(每条查询在几毫秒内完成),TDDL就承担了这样一个工作。在外面有些系统也用DAL(数据访问层)这个概念来命名这个中间件。下图展示了一个简单的分库分表数据查询策略:

关闭

阅读排行

30204E4=



文章存档		
2017年07月	(1)	
2016年10月	(1)	
2016年09月	(6)	
2016年07月	(8)	
2016年06月	(4)	
展开		

git修改提交作者和邮箱 (4007)java 求解字符串中第一次出现... (3748)springmvc+jquery+ajax实现... (3524)maven install 报错解决 (3104)java 爬虫实现爬豆瓣电影数据... (2275)java 反转二叉树算法 (2018)java 判断整数二进制中1的个数 (1887)TDDL:来自淘宝的分布式数... (1811)Maven install 报Fatal error c... (1758)JdbcTemplate自动注入的时... (1744)

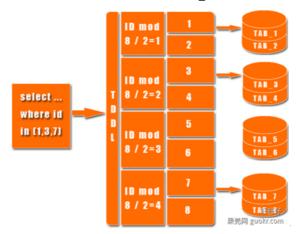
评论排行	
springmvc+jquery+ajax实现	(4)
java 实现图的宽度优先遍历	(3)
java 判断二维数组中是否存在	(2)
SQL 扫盲(1)	(1)
java 找出n个元素数组中重复	(1)
java 实现String 的contains	(1)
2015深圳实习感悟	(1)
java 求解第n个丑数	(1)
java 爬虫实现爬豆瓣电影数据	(1)
TDDL:来自淘宝的分布式数	(1)

推荐文音

- * CSDN日报20170824——《你为什么跳槽?真正原因找到了吗?》
- * Linux的任督二脉:进程调度和内存管理
- * 秒杀系统的一点思考
- * TCP网络通讯如何解决分包粘包问题
- * 技术与技术人员的价值
- * GitChat·人工智能 | 除了深度学习,机器翻译还需要啥?

最新评论

TDDL: 来自淘宝的分布式数据层 sunofnight01:@github_38592071:挺好 用的。分析的蛮细致的。

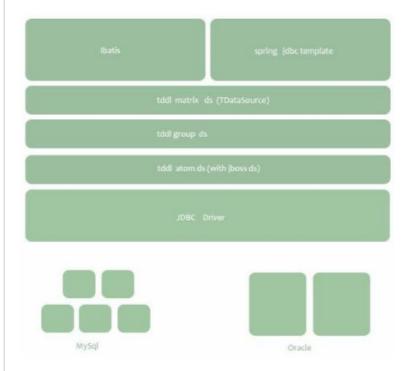


TDDL的主要优点:

- 1 数据库主备和动态切换
- 2 带权重的读写分离
- 3 单线程读重试
- 4 集中式数据源信息管理和动态变更
- 5 剥离的稳定jboss数据源
- 6 支持mysql和oracle数据库
- 7 基于jdbc规范,很容易扩展支持实现jdbc规范的数据源
- 8 无server, client-jar形式存在,应用直连数据库
- 9 读写次数,并发度流程控制,动态变更
- 10 可分析的日志打印, 日志流控, 动态变更

TDDL的体系架构

TDDL其实主要可以划分为3层架构,分别是Matrix层、Group层和Atom层。Matrix层用于实现分库分表逻辑,底层持有多个Group实例。而Group层和Atom共同组成了动态数据源,Group层实现了数据库的Master/Salve模式的写分离逻辑,底层持有多个Atom实例。最后Atom层(TAtomDataSource)实现数据库ip,port,password,connectionProperties等信息的动态推送,以及持有原子的数据源分离的JBOSS数据源)。



持久层只关心对数据源的CRUD操作,而多数据源的访问并不应该由它来关心。也就是说TDDL透明给持久层的数据源接口应该是统一且"单一"的,至于数据库到底如何分库分表持久层无需知道也

TDDL:来自淘宝的分布式数据层 - diu_brother的博客 - CSDN博客

springmvc+jquery+ajax实现异步用户名... fan2011123 : 我也不会,你会吗

springmvc+jquery+ajax实现异步用户名... feifei318 : 很好用!

maven install 报错解决 Hx_衛航 :谢谢

java 找出n个元素数组中重复次数最多的... qq_34825681 : 算法有问题 2,2,3,4,5输出 的是5不是2

springmvc+jquery+ajax实现异步用户名.. qiuyu_1234 : dao层应该就是一些接口吧

java 实现String 的contains方法

范二er:基本实现了功能,但是在时间复杂度方面需要o(n^2),显然不是最优的。可以使用KMP算法,可以把时...

git修改提交作者和邮箱 lindexi_gd : 多谢

java 求解第n个丑数

xiaoxifei : 第一种方案是错误的,返回i-1

springmvc+jquery+ajax实现异步用户名... qq_24801225 : userDao.queryUserList (0);这个里头有什么 怎么 不写出Dao.层 无需编写对应的SQL去实行应对策略。这个时候对TDDL一些疑问就出现了,TDDL需要对SQL进行 二次解析和拼装吗?答案是不解析仅拼装。TDDL只需要从持久层拿到发出的SQL再按照一些分库分 表条件,进行特定的SQL扩充以此满足访问路路由操作。

TDDL除了拿到分库分表条件外,还需要拿到order by、group by、limit、join等信息,SUM、MAX、MIN等聚合函数信息,DISTINCT信息。具有这些关键字的SQL将会在单库和多库情况下进行,语义是不同的。TDDL必须对使用这些关键字的SQL返回的结果做出合适的处理;

TDDL行复制需要重新拼写SQL,带上sync_version字段;

不通过sql解析,因为TDDL遵守JDBC规范,它不可能去扩充JDBC规范里面的接口,所以加额外的字符条件(也就是HINT方式)或者ThreadLocal方式进行传递,前者使SQL过开发debug时不容易跟踪,而且需要判定是在一条SQL执行后失效还是1个连接关闭从TDDL现在也同时支持Hint方式和ThreadLocal方式传递这些信息;

参考链接: https://github.com/alibaba/tb_tddl

顶 ₁ 踩

- 上一篇 使用 Velocity 模板引擎快速生成代码
- 下一篇 Tair-淘宝自主开发的一个分布式key/value存储系统

相关文章推荐

- 分布式数据访问层(DAL)
- 【直播】机器学习&数据挖掘7周实训--韦玮
- 淘宝云梯分布式计算平台整体架构
- 【直播】如何高速通过软考--任铄
- mysql中间件研究 (Atlas , cobar , TDDL , myc...
- 【直播】打通Linux脉络 进程、线程和调度--宋宝华
- 淘宝技术这十年
- 【套餐】Java高级程序员专业学习路线--肖海鹏

- 《淘宝技术这十年》读书笔记(四).分布式时代和...
- 【课程】C++语言基础--贺利坚
- 淘宝分布式文件系统
- 【课程】深度学习基础与TensorFlow实践--AI100
- 从外部学习:阿里分布式数据库云服务 DRDS、中...
- 淘宝分布式 key/value 存储引擎Tair Java客户端...
- 详解Mysql分布式事务XA(跨数据库事务)
- mysql中间件研究 (Atlas , cobar , TDDL)

发表评论

用户名: 评论内容: qq_36596145

....

提交

*以上用户言论只代表其个人观点,不代表CSDN网站的观点或立场

4

١,

公司简介 | 招贤纳士 | 广告服务 | 联系方式 | 版权声明 | 法律顾问 | 问题报告 | 合作伙伴 | 论坛反馈

网站客服 杂志客服 微博客服 webmaster@csdn.net 400-660-0108 | 北京创新乐知信息技术有限公司 版权所有 | 江苏知之为计算机有限公司 |

江苏乐知网络技术有限公司

京 ICP 证 09002463 号 | Copyright © 1999-2017, CSDN.NET, All Rights Reserved

