Atitit 表分区的限制于预优缺点

支持二级分区 子分区

2.在下面的场景中，分区可以起到非常大的作用：

A：表非常大以至于无法全部都放在内存中，或者只在表的最后部分有热点数据，其他都是历史数据

B：分区表的数据更容易维护，如：想批量删除大量数据可以使用清除整个分区的方式。另外，还可以对一个独立分区进行优化、检查、修复等操作

C：分区表的数据可以分布在不同的物理设备上，从而高效地利用多个硬件设备

D：可以使用分区表来避免某些特殊的瓶颈，如：innodb的单个索引的互斥访问，ext3文件系统的inode锁竞争等

E：如果需要，还可以备份和恢复独立的分区，这在非常大的数据集的场景下效果非常好

F：优化查询，在where字句中包含分区列时，可以只使用必要的分区来提高查询效率，同时在涉及sum()和count()这类聚合函数的查询时，可以在每个分区上面并行处理，最终只需要汇总所有分区得到的结果。

3.分区本身也有一些限制：

A：一个表最多只能有1024个分区（mysql5.6之后支持8192个分区），约400亿数据

B：在mysql5.1中分区表达式必须是整数，或者是返回整数的表达式，在5.5之后，某些场景可以直接使用字符串列和日期类型列来进行分区（使用varchar字符串类型列时，一般还是字符串的日期作为分区）。

C：如果分区字段中有主键或者唯一索引列，那么所有主键列和唯一索引列都必须包含进来，如果表中有主键或唯一索引，那么分区键必须是主键或唯一索引

D：分区表中无法使用外键约束

E：mysql数据库支持的分区类型为水平分区，并不支持垂直分区，因此，mysql数据库的分区中索引是局部分区索引，一个分区中既存放了数据又存放了索引，而全局分区是指的数据库放在各个分区中，但是所有的数据的索引放在另外一个对象中

F：目前mysql不支持空间类型和临时表类型进行分区。不支持全文索引

# Mysql表分区的利弊

2016-11-13 20:50:19 [卤味人生](https://me.csdn.net/luwei42768" \t "https://blog.csdn.net/luwei42768/article/details/_blank) 阅读数 8573

版权声明：本文为博主原创文章，遵循[CC 4.0 BY-SA](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/" \t "https://blog.csdn.net/luwei42768/article/details/_blank)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/luwei42768/article/details/53151816>

Mysql大数据中表分区的应用  
：  
<http://blog.csdn.net/w_yunlong/article/details/50432448>  
此文中分别向使用分区和未使用分区的表中插入800万条记录，然后  
查询测试，我自己测试结果：  
使用分区的查询耗时：0.5s  
未使用分区的查询耗时：4.6s

但是很多互联网公司都没有使用分区功能：  
<http://www.zuimoban.com/jiaocheng/mysql/8216.html>

回答：  
分区表，分区键设计不太灵活，如果不走分区键，很容易出现全表锁  
一旦数据量并发量上来，如果在分区表实施关联，就是一个灾难  
自己分库分表，自己掌控业务场景与访问模式，可控。分区表，研发写了一个sql，都不确定mysql是怎么玩的，不太可控  
运维的坑，嘿嘿  
文章很短，一分钟搞定，希望大家有收获，有任何疑问欢迎提出，我不懂的再去问DBA专家。如果大家有分区表的应用，踩了什么坑，亦可回复，我下一篇文章share出来。