# 概述

近年来，TokuDB作为MySQL的大数据（Big Data）存储引擎受到人们的普遍关注。其架构的核心基于一种新的叫做分形树（Fractal Trees）的索引数据结构，该结构是缓存无关的，即使索引数据大小超过内存性能也不会下降，也即没有内存生命周期和碎片的问题。特别引人注意的是，TokuDB拥有很高的压缩比（官方称最大可达25倍），可以在很大的数据上创建大量的索引，并保持性能不下降。同时，TokuDB支持ACID和MVCC，还有在线修改表结构（Live Schema Modification）以及增加的复制性能等特性，使其在某些特定的应用领域（如日志存储与分析）有着独特的优势。

在TokuDB的应用场景中，通常是数据库插入操作的量远远大于读取的量。

参考：

<http://mysql.taobao.org/monthly/2014/08/10/>

<http://mysql.taobao.org/monthly/2014/08/09/>

<http://mysql.taobao.org/monthly/2014/08/08/>

<https://article.itxueyuan.com/0e3Xkp>

<https://www.pianshen.com/article/5778402035/>

HA方案-TokuDB热备：

<http://mysql.taobao.org/monthly/2014/09/10/>

数据安全和性能：

<http://mysql.taobao.org/monthly/2014/09/09/>

压缩：

<http://mysql.taobao.org/monthly/2014/10/10/>

主备复制- Read Free Replication：

<http://mysql.taobao.org/monthly/2014/10/09/>

TokuDB hot-index机制：<http://mysql.taobao.org/monthly/2017/11/08/>

一条query语句的执行过程：<http://mysql.taobao.org/monthly/2017/01/10/>

# 架构

# 原理

# 应用