



链滴

数据库优化之什么影响性能

作者: [haleyrom](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1566530521197>

来源网站: 链滴

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

影响性能的几个方面

• 服务器

- 硬件
- 系统

• 数据库

- 数据库存储引擎的选择（插件式存储引擎）
- 数据库参数配置（影响远远大于前面几个影响）
- 数据库结构设计和SQL语句

等级	特点	是否冗余	盘数	读
RAID0	便宜,快速,危险	否	N	快
RAID1	高速读,简单,安全	有	2	快
RAID5 决于最慢的盘	安全,成本折中	有	N+1	快
RAID10	贵,高速,安全	有	2N	快

服务器

• 服务器硬件

- CPU密集型-不支持多CPU对同一SQL并发处理
- 并发量
- 内存
- RAID增加传统集齐硬盘的性能

• 服务器系统

- MySQL适合的操作系统
 - Windows
 - FreeBSD
 - Solaris
 - Linux
 - CentOS
- 文件系统对性能的影响
 - Windows
 - FAT
 - NTFS

- Linux
 - EXT3
 - EXT4
 - XFS

数据库

- 插件式存储引擎
 - Mysiam
 - Innodb
 - 影响性能原因
 - 过分的反范式的设计表
 - 过分的范式化造成太多表关联 (最多10)
 - 在OLTP环境下使用不恰当的分表
 - 使用外键保证数据的完整性
-

性能优化顺序

- 数据库结构设计和SQL语句
- 数据库存储引擎的选择和参数配置
- 系统选择及优化
- 硬件升级