

mysql数据库性能优化

目录

1 优化	1
1.1 linux操作系统	1
1.1.1 磁盘IO	1
1.1.2 文件系统	1
1.1.3 交换分区	2
1.2 数据库	2
1.2.1 mysql配置	2
1.2.2 selinux权限	2

1 优化

1.1 linux操作系统

1.1.1 磁盘IO

查看数据库文件所在磁盘调度策略

```
# cat /sys/block/sda/queue/scheduler
```

临时

```
# echo "deadline" >/sys/block/sda/queue/scheduler
```

永久

系统启动时，添加内核引导参数 elevator=deadline

1.1.2 文件系统

修改文件/etc/fstab

将数据库文件所在文件系统挂载选项添加noatime，

不更新访问时间，减少磁盘访问

针对某个文件或目录禁止更新atime

```
# chattr -R +A /some/dir
```

1.1.3 交换分区

设置swap使用，尽量减少使用swap（如果内存够大，可以不使用）
临时

```
# echo "10" >/proc/sys/vm/swappiness
```

永久

```
# echo "vm.swappiness=10" >>/etc/sysctl.conf  
# sysctl -p
```

强制系统释放buffer/cache

```
# sync && echo "1" >/proc/sys/vm/drop_caches
```

1.2 数据库

1.2.1 mysql配置

编辑/etc/my.cnf

```
secure_file_priv = ''  
skip-name-resolve  
log_timestamps=SYSTEM  
slow_query_log=1
```

#更改数据库文件存放目录

```
datadir=/home/mysql
```

#增加索引、排序缓冲区

```
key_buffer_size=1G  
sort_buffer_size=512M  
innodb_buffer_pool_size=2G  
innodb_buffer_pool_instances=2
```

#关闭查询缓存

```
query_cache_size=0  
query_cache_type=0
```

1.2.2 selinux权限

更改默认端口

```
# semanage port -a -t mysqld_port_t -p tcp 3307
```

更改默认目录

```
# semanage fcontext -a -t mysqld_db_t "/home/mysql(/.*)?"  
# restorecon -Rv /home/mysql
```