# MySQL数据库基本的三个优化法则

（1）系统服务优化，把MySQL的key\_buffer、cache\_buffer、query\_cache等增加容量  
（2）给所有经常查询的字段增加适当的索引  
（3）优化SQL语句，减少Ditinct、Group、Join等等语句的操作

**mysql Key\_buffer\_size参数的设置**

2010-10-14 15:22 佚名 互联网 字号：[**T**](javascript:setfont(12);) | [**T**](javascript:setfont(16);)

mysql数据库中有许多重要的参数，其中mysql key\_buffer\_size是对MyISAM表性能影响最大的一个参数，下面就让我们一起来了解一下。

AD：[2014WOT全球软件技术峰会北京站 课程视频发布](http://edu.51cto.com/course/course_id-1189.html)

在mysql数据库中，[mysql](http://database.51cto.com/art/201010/229528.htm)key\_buffer\_size是对MyISAM表性能影响最大的一个参数，下面就将对mysql Key\_buffer\_size参数的设置进行详细介绍，供您参考。

下面一台以MyISAM为主要存储引擎服务器的配置：  
mysql> show variables like 'key\_buffer\_size';  
+-----------------+------------+  
| Variable\_name | Value |  
+-----------------+------------+  
| key\_buffer\_size | 536870912 |  
+-----------------+------------+  
分配了512MB内存给mysql key\_buffer\_size，我们再看一下key\_buffer\_size的使用情况：  
mysql> show global status like 'key\_read%';  
+------------------------+-------------+  
| Variable\_name | Value |  
+------------------------+-------------+  
| Key\_read\_requests | 27813678764 |  
| Key\_reads | 6798830 |  
+------------------------+-------------+  
一共有27813678764个索引读取请求，有6798830个请求在内存中没有找到直接从硬盘读取索引，计算索引未命中缓存的概率：

key\_cache\_miss\_rate = Key\_reads / Key\_read\_requests \* 100%

比如上面的数据，key\_cache\_miss\_rate为0.0244%，4000个索引读取请求才有一个直接读硬盘，已经很BT了，key\_cache\_miss\_rate在0.1%以下都很好(每1000个请求有一个直接读硬盘)，如果key\_cache\_miss\_rate在0.01%以下的话，key\_buffer\_size分配的过多，可以适当减少。  
MySQL服务器还提供了key\_blocks\_\*参数：  
mysql> show global status like 'key\_blocks\_u%';  
+------------------------+-------------+  
| Variable\_name | Value |  
+------------------------+-------------+  
| Key\_blocks\_unused | 0 |  
| Key\_blocks\_used | 413543 |  
+------------------------+-------------+  
Key\_blocks\_unused表示未使用的缓存簇(blocks)数，Key\_blocks\_used表示曾经用到的最大的blocks数，比如这台服务器，所有的缓存都用到了，要么增加key\_buffer\_size，要么就是过渡索引了，把缓存占满了。比较理想的设置：  
Key\_blocks\_used / (Key\_blocks\_unused + Key\_blocks\_used) \* 100% ≈ 80%