## 分析SQL语句

show status like 'value';

查询当前连接数

show status like 'Connections';

explain

分析SQL语句

explain select \* from student \G;

describe select \*from student \G;

desc select \* from student \G;

## 使用索引查询

创建索引

create index index\_name on student(name);

使用like关键字查询的时候，不能以‘%’开头，不然索引不会起作用

索引使用了多个字段

当查询的时候，使用到索引的第一个字段的时候，索引才会起作用

查询的时候，or前后两个条件都是索引的时候，查询的时候才会使用索引，当有一个条件不是索引的时候，查询也不会使用索引

查询SQL中有子查询的时候，子查询会创建一张临时表，随着子查询的数据量变大，查询效率会受到很大影响，所以一般用链接查询来代替子查询，连接查询不需要建立临时表，速度比子查询要快

有些表在设计的时候设计了很多的字段，有些字段的使用频率很低，当这个表数据量很大是，查询的速度就会很慢

把使用频率很低的字段单独创建一张表

比如：varchar类型的最大字符是65532个字节的数据，超过3000以上字符的数据查询起来就比较慢，可以把这种数据用外键单独创建一张表

有时候，需要经常查询两个表中的几个字段，经常需要连表查询，就会降低MySQL的查询速度，，对于这种情况可以增加中间表的方法优化数据库

增加冗余字段来提高查询速度，比如多次用某一张表中某个字段，可以可以增加冗余字段来避免连接查询

## 优化插入速度

禁用索引，插入前禁用该表的所有索引，插入完成之后，开启所有索引

禁用唯一性检验，set unique\_checks=0/1;(0是关闭，1是开启)

优化insert语句

## 分析表，检查表，优化表

分析表

analyze table 表名1/[表名2...],分析期间，数据库会给该表加一个只读锁，不能更新插入

检查表

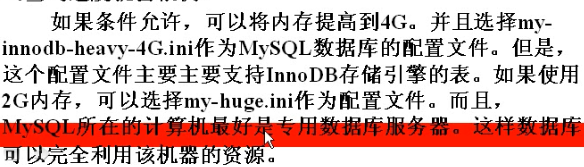
check table 表名1/[表名2...][？？？]

优化表

optimize table表名1/[表名2...] ，优化varchar 、text、blob字段。消除更新，删除操作造成的一些磁盘碎片，操作过程中也会加只读锁

## 优化MySQL服务器

硬件方面优化，增加内存，提供硬盘IO速度



选择相应的数据库配置模板，改成my.ini，就会生效

配置参数方面优化

MySQL重要的配置信息都在my.ini 或者my.cnf中的mysqld组中