**MySql**

***1. 利用查询缓存***

大多Mysql数据库都开启查询缓存，如果相同的查询被执行了多次，就会走Mysql的缓存。如果使用Mysql内置函数就不会走缓存了

所以杜绝在语句中使用CURDATE()等函数，使用变量去接收参数

***2. 模糊匹配走索引***

后置百分号是会走索引的，但是前置%并不会走索引。

***3. 外键加索引***

如果有一个查询语句，A表的b\_id需要join B表的id,那么在A表的b\_id上加上索引会加快搜索效率，因为没加之前，用执行计划看主表在执行语句的时候需要更多的rows去匹配

***4. 使用limit 1加快搜索速度***

在搜索字段不是索引的前提下，如果知道该结果只会有一条，那么就在查询语句后面加上limit 1

我实验过在3千多行记录里面，加上limit 1会比没有加的查询速度快1毫秒。

原理是如果查询定位到一条数据之后，就不会再往后匹配数据了

***5. 不要select \****

养成良好的习惯，用什么字段就写什么字段。

***6. 索引***

对于少量的数据，没有合适的索引影响不是很大，但是，当随着数据量的增加，性能会急剧下降。

ALTER TABLE `table\_name` ADD INDEX index\_name (`column`);

***7. left join, right join ,inner join区别***

left join:以左表为基准，如果右表没有匹配上的数据就用null标识

right join:以右表为基准，如果左表没有合适的数据就用null标识

inner join:on两边的数据都存在的情况下才会出现。

***8. Mysql数据库引擎***

MyISAM：不支持事务，用于只读程序提高性能

InnoDB：支持ACID事务、行级锁、并发

所以我个人理解可以将从库设置为MyISAM

***9. 乐观锁和悲观锁***

a)乐观锁:认为数据不会被更新，所以直接根据自定义的某个字段做比对，比如(version)，去进行数据更新。

b)悲观锁:认为数据肯定会被其他线程更新，所以就悲观的把数据行锁定了。select xxxx for update