

## 第一部分：复试准备。

因为之前在王道上没找到前辈们如何准备复试的经验贴，所以考完后自己来写一点，大家看看就好。我的学校在今年1月19号放假。我1月21号左右到家，1月23号开始泡图书馆开始复试的准备。（我有轻微的焦虑症，大家其实不用这么心急的）具体安排是：早上9点开始看复试推荐书籍（java的书籍和数据库的书籍），下午开始学android开发，晚上7点到10点开始看韩顺平的java视频。这样一直持续到了2月18号，图书馆关门。时间很长，但是效率很低，毕竟是在家，图书馆8个小时，能有3个小时在看书已经不错了，大部分时间都是在看杂志，发呆……到回校之前我已经看完了韩顺平的视屏，android的几本书，还有数据库看了一半。效率很低。

3月3号回校，然后开始看书了，此时数据库还有300章没看，差不多是一天30到50章的速度看，看的很累，而且很难懂，晚上回寝室把韩顺平视屏的代码敲一遍，偶尔看看考研群里的研友在那边聊天，也蛮有意思的。10号左右，书看完，我就开始看课件了。其实看课件一开始我是拒绝的，不能你叫我看我就看啊，而且英语课件真是……不过书的内容实在太多，太晦涩了，而且没重点。架不住就去看课件了，结果一看就后悔为什么没早点看，课件简直就是老师给这本书划的重点，对整本书的一些算法，定义讲的很清楚。这样大概两天看完，接下来看看一些其他资料，看看笔记，15号飞向南京。我觉得有些同学可能不想看英文课件，我也没找到中文的，所以就自己翻译了。不过无语的是，其实课件就是把书中一些比较重要的内容给摘录到了PPT上，所以我就在ppt上标注了该内容和翻译在中文版书上第几页，大家可以去看看啊。（第三章没翻译，我觉得这本书上的sql语句讲的太难懂了，大家可以看自己学校的数据库书籍的sql内容。第四，五章也没翻译。我觉得数据库的重点是第二章，第三章，第六章和第十章）

## 第二部分：一些资料

笔记啊，PPT，其他一些我网上找来的资料 <http://pan.baidu.com/s/1qWG66y4> 闲的时候可以看看。

## 第三部分：13,14年的部分真题解答

答案是我向我的数据库老师请教的，老师人很nice，回答的很详细。

1.为减少查询优化器需要考虑的查询计划的个数,查询优化器可采用一系列的启发式方法减小搜索空间,请列出三条,并解释原因.

- 1) 尽可能早地执行选择运算
- 2) 尽可能早地执行投影运算
- 3) 把笛卡尔积与附近的一连串选择和投影合并起来运算

使用这3条启发式优化规则，可以使计算时尽可能减少中间关系的数据量。

2.将关系模式分解到3NF范式时,可能会出现对于新的3NF范式,某些函数依赖性质不在成立的情况,那么数据库管理员应该如何使得性质继续成立?

出现的某些函数依赖不再成立一般指的是传递函数依赖，对于这种情况，要保持性质继续成立使用的手段是建立关系之间的外键联系，通过利用参照关系保持原有的函数依赖性质。

有一个事实是存在的：要求模式分解既保持函数依赖又具有无损连接性是可以达到3NF的。

3.一个n阶b+树，n为奇数，问一个k层的这样的b+树最多。最少能索引多少记录？这个思路是怎么样的呢。

$n$  的  $k$  次方

B+树的记录索引全部在叶子上，分支结点只有下层的索引，并且每个结点最多可以有  $n$  个关键字，因此如果是 2 层，则第 1 层 1 个根，第 2 层可以有  $n$  个结点，于是最多可存放的记录索引数量为  $n * n = n$  的平方

4.高级数据结构中有些适用于内存，有些适用于磁盘，请举例说明哪些适用于内存，哪些适用于磁盘？

二叉搜索树、多维数组、广义表、红黑树都适用于内存；

B+树，B-树适用于磁盘

5.一个好的模式分解具有哪些性质？我觉得只有无损连接分解和保持依赖，不知道对不对。

我觉得这个足够了

6.设计索引时需要考虑的主要因素

这个要说的内容太多，可以参照这个网页

<http://lbdjakyo.iteye.com/blog/782059>

7.数据库模式设计不好的话会出现哪些异常，如果方便的话，能不能稍微举几个例子呢？

这个就是规范化的那什么更新异常，插入异常，删除异常，数据冗余，1NF 会有问题，回想一下课上讲的。

详细内容看这个网页吧，说起来太多。

<http://blog.csdn.net/xhf55555/article/details/7219206>

就是这样了，我本来是觉得王道上很少有人讲他们的复试如何准备的经历，就来讲一下，抛砖引玉。这几年复试没怎么刷人，但是不代表下一届不刷，所以大家不能不重视。初试什么的，很多人在说，所以我就不献丑了。