参考http://blog.csdn.net/guyulongcs/article/details/7520467

一亿数据排序解决思路：

前提条件：受内存限制，数据不能全部放入内存中排序。

1. 解决思路：分段排序，再全排序。

思路如下：

假设要排序的数据在一个文件中，文件很大，不能全部放入内存，要求由小到大排序。

1. 将文件分为n块（编号为A1---An），读入每一块数据，在内存中排序；经过n次排序，每一块内数据均为由小到大。
2. 全排序过程：
3. 读取每一块数据的一部分，共获得n块，编号为（A1-1 –An-1）。
4. 取出A1-1 –An-1 的第一条数据，这n条记录比较，其中最小即为所有记录中最小的记录。
5. 被取走去记录的块指针后移，再取出一条记录，这n条记录，在进行比较，最小的即为所有记录的第二小，以此类推。当取出的块数据全部取走，再取下一块。
6. 当所有块均读完，则全排序结束。
7. 如果是分页显示，假设我们要显示一亿条记录全排序后一千万后的100条，则可以做如下改进：

在全排序过程中，步骤如下：初始化计数器counter=0；

1. 读取每一块数据的一部分，共获得n块，编号为（A1-1 –An-1）。
2. 读取每一块的第一条、最后一条记录和块内的总记录数，这2n条记录的中的最小值min和最大值max，counter =counter+SUM（块的记录数）。
3. 在counter值接近一千万之前，循环执行第2步。
4. 当counter接近一千万，需要按照一、2中所讲一条一条取出记录进行比较。

注：此部分实现还需要注意不少细节，第2步，需要深入研究。稍后尽量提供伪代码