快速排序的特点是原地排序（只需要一个很小的辅助栈），且将长度为N的数组排序所需的时间和NlgN成正比。

缺点：在切分不平衡时这个程序可能会极为低效。

改进：切换到插入排序

和大多数数组递归排序算法一样，改进快速排序性能的一个简单办法基于以下两点：

对于小数组，快速排序比插入排序慢。

因为递归，快速排序的sort()方法在小数组中也会调用自己。

因此，在排序小数组时应该切换到插入排序。

将 sort()中的语句 if (hi <= lo)  return ;

替换成:          if (hi <= lo + M)  { Insertion.sort(a, lo, hi);  return; }