思想总结

在这差不多一周左右的时间里，我学会一些排序算法和图、树等一些数据结构。虽然现在我回顾那些知识觉着很简单，但是当初学的时候却经历了千辛万苦。

在学桶排序之前，听着这个名字就觉着很难，因此我把它放到了最后。但不知道为什么我看书上的排序原理时还是觉着很难，我上网找了一些相关的感觉和书上讲的大同小异。我甚至萌发了一种复制代码的危险想法。最终我仔细看了一遍书上的代码，才发现原来如此简单，我又自己写了一遍，终于把这个搞懂了。

还有就是编程思想的转变，在学这个之前，我写代码的目的就是能够成功运行，从来不考虑时间和空间的耗费，也多亏了我曾经接触的编程问题的数据不是很多，也不是很复杂，所以一直也没有出太大的问题。但是当我学完了这些排序算法后，感觉原来的我想的是如此简单。如果我一直这样不考虑成本的话，可能会出很大的问题。这些排序算法的巧妙之处还让我感觉到了一丝丝编程的艺术。还有就是图和数这些数据结构感觉很简单，但是学的时候才发现原来里面有很多的东西要学。

在这差不多一周的时间里，我还存在有问题。比如可能代码还不是足够规范，一些排序和数据集合使用时可能还存在问题等等。因此，在以后的学习中，更应该注重细节，养成一个良好的编码习惯。还有一个问题就是学习是不够深入，出现问题后只是解决问题，但是并不知道问题出现的原因，也不知道为什么这样可以解决问题，怎样避免下次再出现同样的问题。为了避免这种情况的出现，我以后应该做到深入，了解原理。

胡仁杰

2018.7.27