

2月6日早上8点30到蔡中轩家，8点40，马哥到，去搬桌子，决定在他的卧室做题，9点，等待题目放出，出来之后看到一共有4题，我和马哥先看A，蔡中轩看B，看完相互交流了一下题意，觉得B题可行性不大，然后讨论一下A，觉得也有难度，然后看C,D。还是我和马哥看C，蔡中轩看D。C题题目太长我看到一半就去看要求，大概十点多开始讨论，决定做A。然后只考虑西非三个国家的疫情，群里传了一张有用的疫情分布图。

然后大家自由搜索资料，马哥搜到要用SIR模型，讨论了一下，可用，中午吃饭。

午饭之后马哥刷了一把人机，我和蔡中轩睡了一会儿，2点20又开始，下午还是大家自由搜索资料，我想到选址模型和p中位问题，讨论了一下，蔡中轩决定套去年的优化算法，用PSO做选址，然后讨论了一下要分级来做，先选三个国家的首都，然后选各个省的首府，分成两级。

本来说用到Matlab来根据分布图中的颜色在做出一张完全图，马哥开始将图上的文字p掉，但是后来发现不可行，决定来找坐标，然后通过Origin来做。我在网上搜到SIR的Matlab代码看懂之后可以假定一个治愈率和接触数来画出图像。

晚饭前，我们分工找了地图上三个国家的首府，然后整理，晚饭后还是，蔡中轩找完之后马哥找到一篇选址和聚类问题的论文给蔡中轩看，我开始处理我们找到的一些数据，然后，差不多的时候我来写简单的程序，通过经纬度计算距离，卡在文件输入输出上，蔡中轩给我说了一下，十点多，我和马哥回家，回到家后，我试了一下蔡中轩的方法，基本文件输入输出搞定，群里也讨论说要SIR，十二点左右，睡觉。

第二天也是八点多到，九点开始，蔡中轩跟我们说了一下昨晚看论文的想法，好像聚类比较不好做，他大概理了一下思路，再次决定要用PSO和GA来做，GA是用来解决VRP，第二级向下运输的时间成本最小。他找到他之前写的论文中有介绍GA和PSO的，马哥开始翻译，我继续写我的程序和整理数据。

写好之后跑出了距离，然后我开始研究SIR问题，马哥给了我一篇论文，我自己也上网看了一下论文，中午吃饭。

下午我和蔡中轩讨论了一下，决定用感染人数消失的时间作为评判指标
我继续搜索关于SIR的资料，开始着手一篇论文的翻译，蔡中轩继续做他的程序，马哥继续翻译PSO和GA.

晚上十点多，回家。回家之后，蔡中轩说把程序写好了，我给了他数据，然后跑了，试了一下，发现和预想的不太一样，我们选了18个大区（省）数据的规模太小，穷举都可以实现，就算选50个穷举也可以实现，体现不出我们算法的优越性，但是方法已经决定是这样，还是不能改，那就这样吧。我回家想要把SIR翻译完，但是玩了一会儿，睡了。

第二天早上，早起发现任务没有完成，有点愧疚，在床上写了一会儿，但是不能

迟到，就走了，九点到，我还是继续我的工作，马哥开始写声明，非科技的那封信，我们做了一会儿，大家到客厅闲聊了很久，说到很多大学的问题。然后继续。

下午，马哥刷了一把人机，中午蔡中轩的哥哥回来，他去找了他哥，我睡了一会儿。

三点开始，我的那部分算完成，然后我给蔡中轩整合到论文中去，然后他看着，又整了一下语法。然后我就开始看看数学中国有没有什么新东西，发现没有，然后我目前没有什么任务，然后就开始翻译地名，制表。马哥根据坐标来作图，蔡中轩开始写他的算法的体现，论文全面开始。

晚上晚饭前，我们一起看了新一期的暴走大事件，晚饭后，蔡中轩又说需要大区的数据和城市的数据，然后我又整理了一下数据，给他，当天晚上我没什么工作，都是在网站上再次搜索 SIR 的东西，这天我们熬到挺晚，两点半左右，碎觉。

第四天早上 8 点起来，吃了饭差不多九点开始工作，我还是看了一会儿 SIR，看清楚要用阈值来判定疾病是否蔓延，而阈值的确定，可以确定药物的供给量，我跟蔡中轩讨论了一下，看是否要改一下药物供给量，蔡中轩说他已经完成了一部分，并且用时间来评判不是不合理，所以决定依然用感染人数的持续时间来判定。

中午吃过饭，下午我开始写 introduction, 然后 assumption, 马哥开始做剩下的图和数据表，这两部分完成之后，我和马哥开始纠错，蔡中轩继续写正确性测试和敏感性测试，到了晚上，他开始着手 summary, 大概到两三点的时候，我们将全部工作整合在一起，然后三人一起看了一遍论文，然后纠错，，加引用，给图表标号，最后我加上目录，排版，5 点多正是完成，然后 6 点交上去。

今年主要有蔡中轩的去年的模板在，而且核心算法他比较熟，所以相对不是很困难。