会议纪要（第一次）

实验名称: 外卖模拟派单系统0.1版初步模型

会议时间：2019年5月6日8点 至 10点

与会者：吴静迪、王宇航、蒋明君.

文档记录者：蒋明君

会议内容摘要：首次会议，主要确定了程序设计的大纲，小组成员先是对该程序各自提出了不同意见，然后讨论了陈述了自己擅长或者感兴趣的模块，对任务做了初始的分工。

问题1：

〈问题说明〉：此派单系统背后的隐藏的程序逻辑本质是什么？

〈讨论意见〉：本质是对派单路径的优化和对快递员任务分配的优先排序，在最短时间内完成送单任务且不超时。

问题2：

〈问题说明〉：大家各自觉得对该问题应该应用何种算法及原因？

〈讨论意见〉：吴静迪提出用深度优先搜索是一种很好的解决办法，王宇航提议用贪心算法，蒋明君表示对各影响因子分配权重然后排序也不失为一种方法。

问题3：

〈问题说明〉：我们怎样分工才合理且高效呢？

〈讨论意见〉：王宇航拥有良好大局观，适合做程序的统筹规划，吴静迪提到他喜欢钻研算法层面的东西，而蒋明君喜欢玩游戏做游戏，对图形界面十分感兴趣。

〈最后结果〉：经会议讨论后，大家得出以下结论：派单系统背后的隐藏的程序逻辑本质是对派单路径的优化和对快递员任务分配的优先排序，各种算法也各有优劣，需要在实践中具体选用，此外程序分工见问题3相关讨论意见。

**会议纪要（第二次）**

实验名称: 外卖模拟派单系统1.0版文字输入输出版本

会议时间：2019年5月21日9点 至 12点

与会者：吴静迪、王宇航、蒋明君.

文档记录者：蒋明君

会议内容摘要：本次会议前，文字输入输出版本已完成大部分，但在测试时仍有很多bug存在，本次会议就这些出现的bug进行了讨论及修复。

问题1：

〈问题说明〉：为什么坐标输出会出现负数的情况?

〈讨论意见〉：deliver\_man的结构体和state中的数据更新没有对应好。

问题2：

〈问题说明〉： 权值分配的函数怎样赋权重才更加合理？

〈讨论意见〉：经过不断的调试及分析推演，最终确定了20：5：5的权值分配。

问题3：

〈问题说明〉： state模块的情况全面吗，为什么特殊状态没有被维护到？

〈讨论意见〉：该模块中边界情况未被纳入考虑，因此在该情况下数据不更新。

问题4：

〈问题说明〉：存在多个订单处于相近或相同位置时输出出错的问题？

〈讨论意见〉：dsf模块中dead数没有同步，从而输出出现错误。

〈最后结果〉：本次会议修复了部分测试中出现的bug和边界情况，在不断修复完善的过程中，各成员对该程序的掌握和理解更加深入。

**会议纪要（第三次）**

实验名称: 外卖模拟派单系统2.0版图形输入输出版本

会议时间：2019年6月15日17点 至 21点

与会者：吴静迪、王宇航、蒋明君.

文档记录者：蒋明君

会议内容摘要：本次会议主要对文字输入输出版本和图形化版本之间的过渡和对接做了讨论，同时大家对图形化库部分和线程使用进行了实践，进行了图形化库阶段的任务分工。

问题1：

〈问题说明〉：如何实现鼠标输入和图形化界面输出的协调性和连贯性？

〈讨论意见〉：单线程运行起来十分呆滞，是肯定行不通的，多线程的使用可以解决这一问难题，决定使用三个线程来进行输入、输出和音乐的处理。

问题2：

〈问题说明〉：选用怎样的图片素材和音乐素材，大家对该程序各自有什么好的创意？

〈讨论意见〉：这一问题大家都十分活跃，各抒己见，最后选用了铃声和图片文字的协调方式多样化呈现输出。

问题3：

〈问题说明〉：程序中文字的显示和画线在特殊情况下会被立即覆盖掉从而不能正常产生输出信息？

〈讨论意见〉：输出进程和sleep函数的逻辑关系有问题，需要更改输出函数在main函数中的位置。

〈最后结果〉：进行了图形化库阶段的任务分工，在程序中加入了对多线程的使用，同时调整了程序的逻辑关系。