

数据处理与分析部分

线路分布部分:

修改目标:

1. 指标取值只有 0、1, 不够合理, 后面可以进一步调整, 如 sigmoid 等较为平滑的阶跃函数 (简单) 11/12 实现

3rd

2. 评分表达式权值 0.3、0.5 可以使用学习方法学习得到, 下一步要做修改 (很复杂)

2nd

3. 将城市抽象成 GPS 坐标点, 按城市规划最短路线提高精度 (很复杂)

图中很多孤立点, 我觉得最后有时间统一调整。先把精力放在解决主要问题上

提高目标:

1. 捎单问题

1) 路线考虑经过这些地点的路线的扩展, 可以增加考虑捎单因素的可能 (简单)

2) 一车途径其它地点捎单, 在精细化到城市之后考虑途经城市具体路线, 根据其它城市运输需求 (其他城市到本单途径或目的城市, 运量走势结果) 增加捎单情况

车货匹配:

修改目标:

1. ϵ 学习得到

2. 路径损耗 γ 考虑怎么定, 取值和道路等级、道路拥堵等等什么关系

3. 我不清楚的模型需要修改的其它问题

提高目标:

1. 拆单问题

订单吨数/方数大于任何一辆车的运量, 分给多辆车运输。可能要增加一些指标决定是否拆单, 拆成几辆车

最终效果, 输入提货城市、卸货城市、要求提货时间、吨数、方数, 输出推荐车辆 (拆单输出组合) 的顺序和推荐度

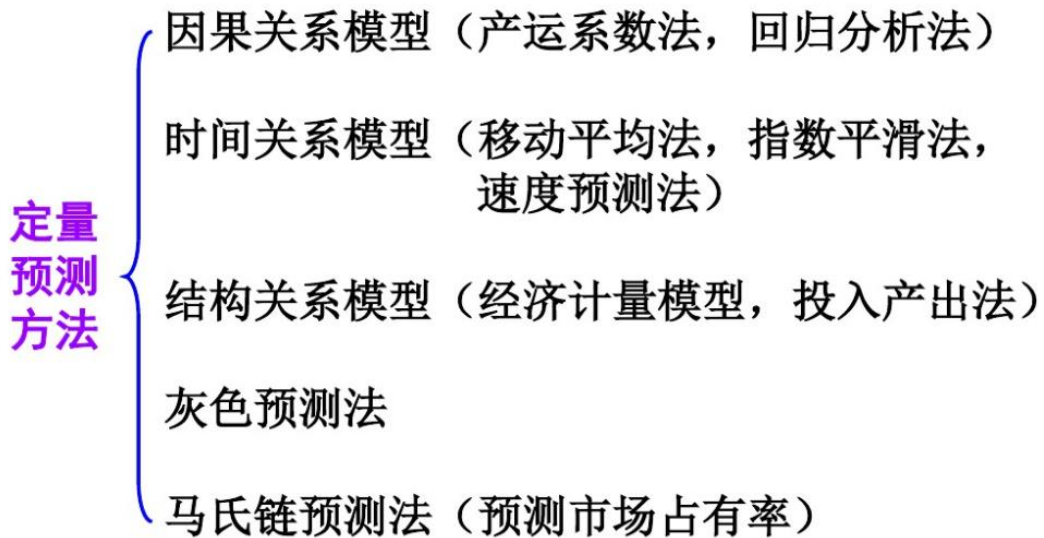
运量走势:

因为我们始终 1. 没有看到最终预测结果 2. 没有预测准确度的定量度量指标, 无法判断预测效果

修改目标:

1. 查出多个卸货城市 (为一组) 的所有路线
2. 对路线计算三项指标值
3. 决定每一组的最优路线
4. 分割出一部分组作为训练集, 一部分组作为验证集 (测试集), 调整模型参数
问题: 1. 使用怎样的方法/模型训练
2. 数据规范性强不强? 如果不强要怎么处理?

1. 让模型对所有序列至少都可以预测，增强对序列的扩展性（如果 ARIMA 始终做不到，只好换模型，可以先试时间关系模型，不行再换别的，效果好就



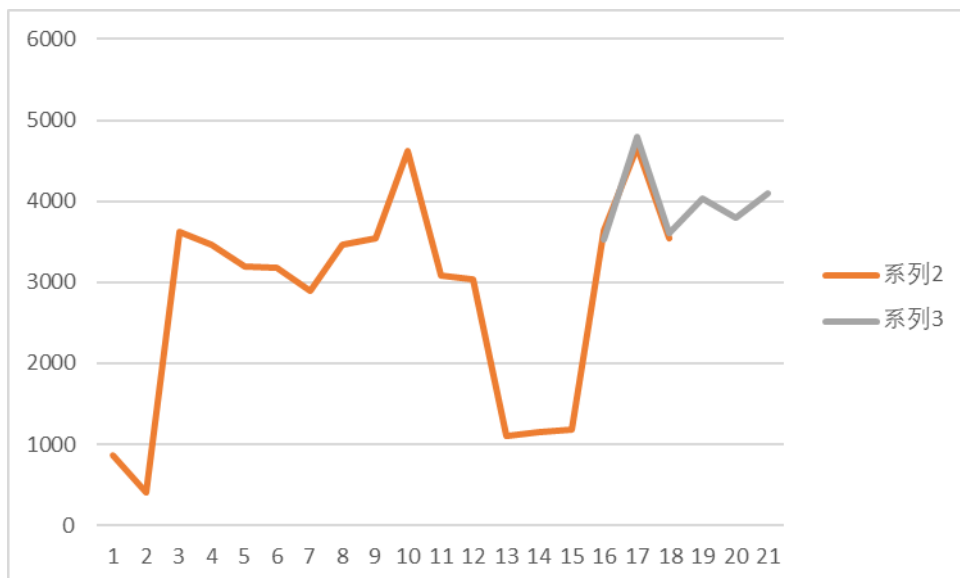
采用)

如果因为序列点特别少（2 个或以下）无法采用模型，按照周期性原则，明年相同月份+随机月数有该点运量*（1+随机数）作为预测运量

最终效果

1. 给出提货地、卸货地，画出横坐标月份，纵坐标运量，预测运量与实际运量
曲线图

例如



橙线是实际运单运量，灰色是模型预测结果。

2. 封装成模块。模块输入提货城市、卸货城市（客户 B 省份），输入提货月份，

输出预测吨数、方数。

报告部分

进入决赛后，每个人根据自己做的结果更新分析报告的分析思路（简单修改）、数据分析与建模（增加或修改）、实现路径（修改）、分析结果（修改）

由罗浩更新总结

总共 8 天时间，5 天完善算法，1 天完善报告，2 天完善 PPT

算法先做修改部分，再做提高部分

其它说明

关于比赛的重要非紧急事情，组长应该至少提前 2 天通知。

队员根据自己的时间安排可以不参加团队活动，但要完成自己部分的工作。