论文笔记

大框架

1. 数据预处理
2. 数据特征分析
3. 拥堵预测
4. 数据预处理

工具汇总：MapReduce, Python, ArcGIS，BIGEMAP地图器

步骤汇总：

0. 获取订单数据（滴滴盖亚）、路网数据和POI数据（BIGEMAP地图器）

1. 数据清洗

2. GPS数据的坐标系转换

3. 地图匹配

1. 数据特征分析

工具汇总：ArcGIS，Python

涉及的高级算法：热点探测模型（核密度聚类+象元统计）、DP压缩算法、主成分分析

步骤汇总：

（1）初次特征分析

1. 时间特征分析：分析特定周期内的出行频次
2. 空间特征分析：热点探测模型+绘制热力图
3. 用DP算法压缩轨迹数据
4. 对数据进行出行特征分析

（2）特征挖掘和交通状态划分

1.提取相关的**影响因素集**

2.基于路段的速度特征提取

3.交通状态划分

4.找出所有POI中对速度影响较大的POI种类

三、构建拥堵预测模型（还没读）