



# 《城市网络模型与算法》

## 实习一报告

学 号： 20161000327

班级序号： 114161-03

姓 名： 范 鑫

指导老师： 姚 尧

地理与信息工程学院地理信息科学系

2019 年 5 月 10 日

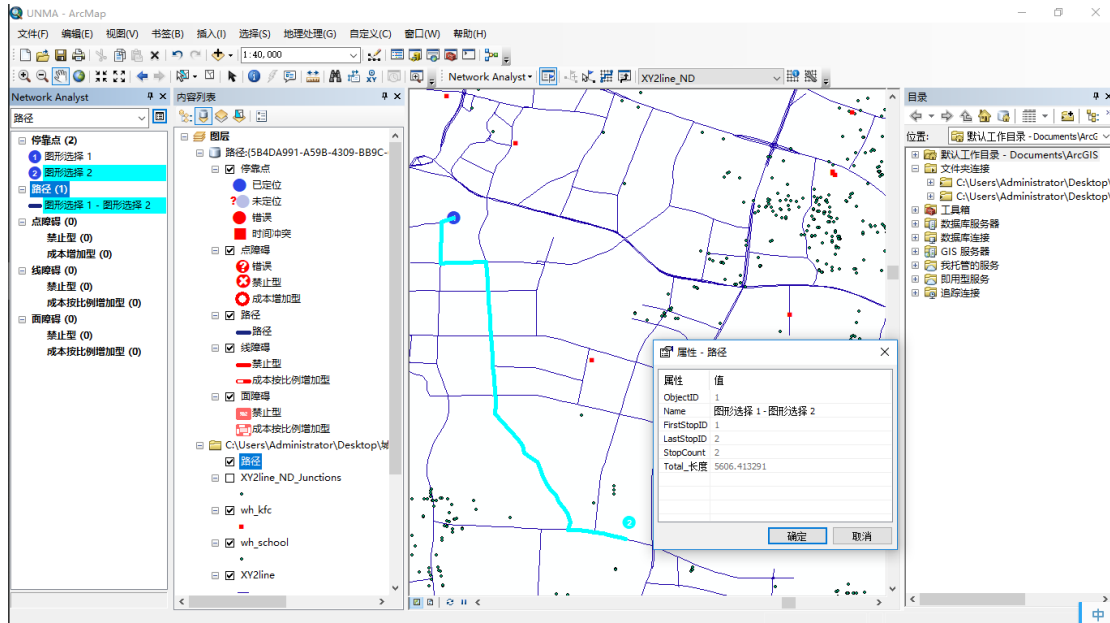
# 一、ArcGIS 网络分析

## 1.1 最短路径分析

### 【要求】

在武汉市内随意选取一点以及 10 家 KFC。分别计算该点至选取 KFC 的最短路径。

### 【结果】

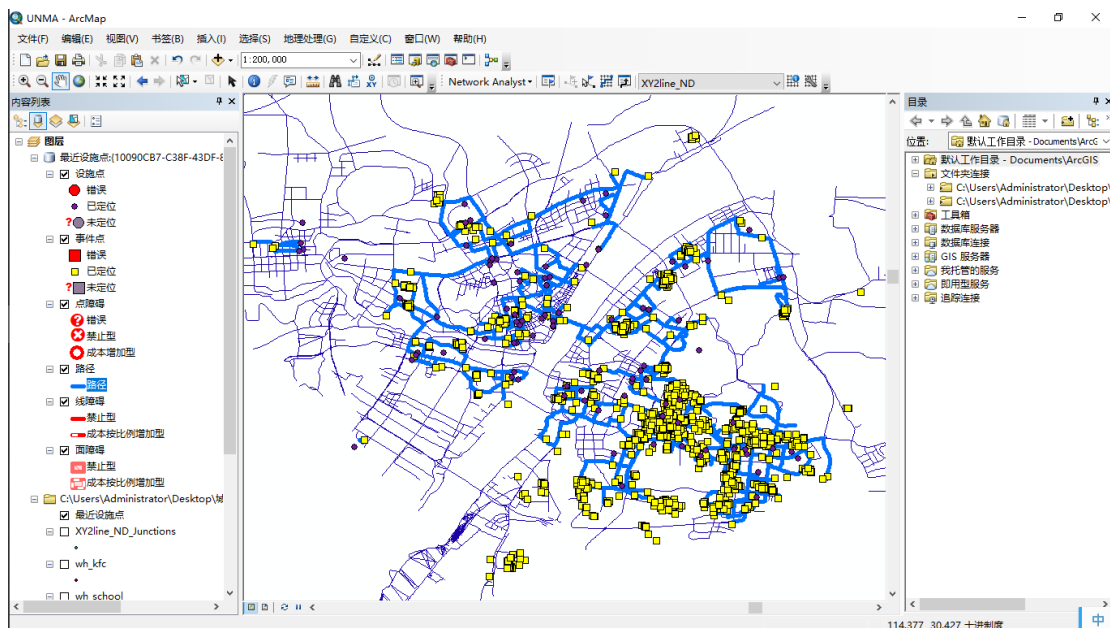


## 1.2 最近设施点分析

### 【要求】

查找教学楼数据中所有教学楼最近的 KFC 位置。

### 【结果】

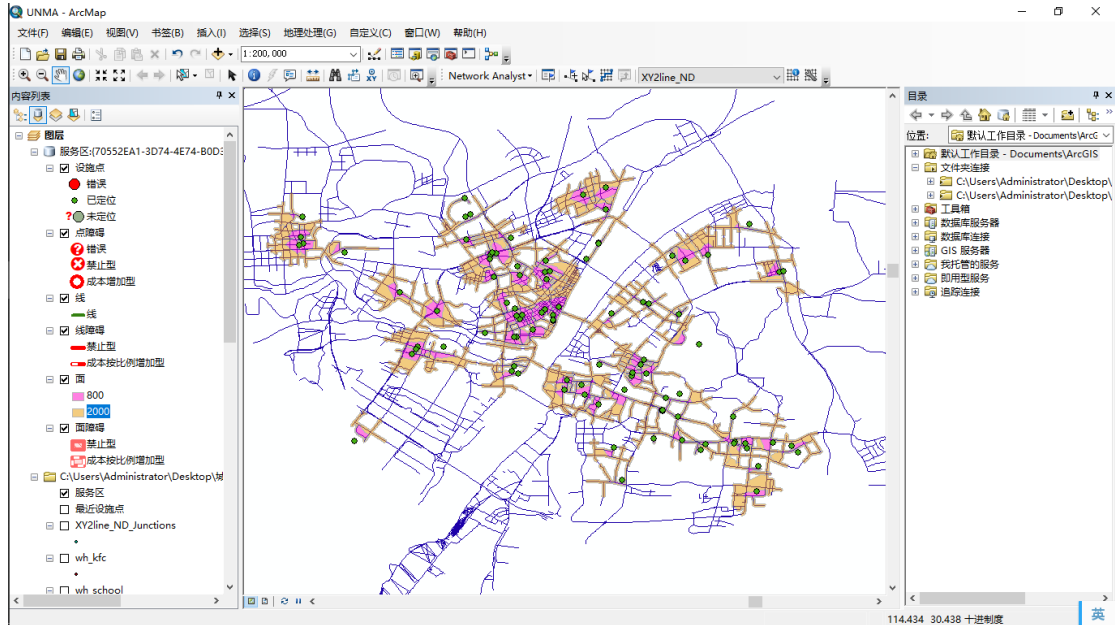


### 1.3 服务区分析

#### 【要求】

计算武汉市内所有 KFC 沿路网 800m、2000m 的服务范围。

#### 【结果】

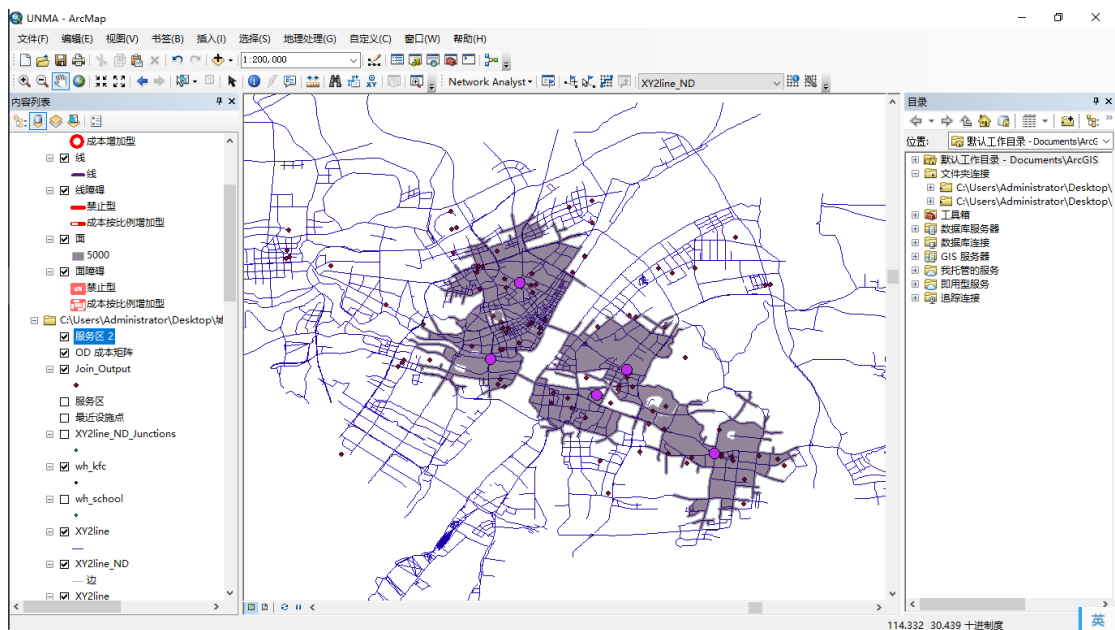


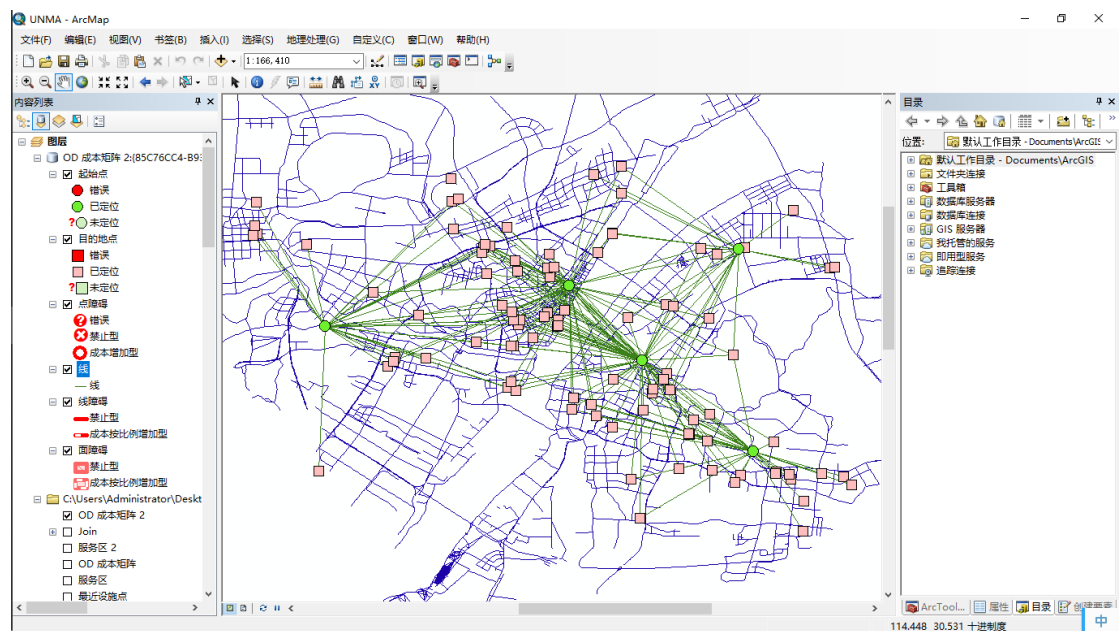
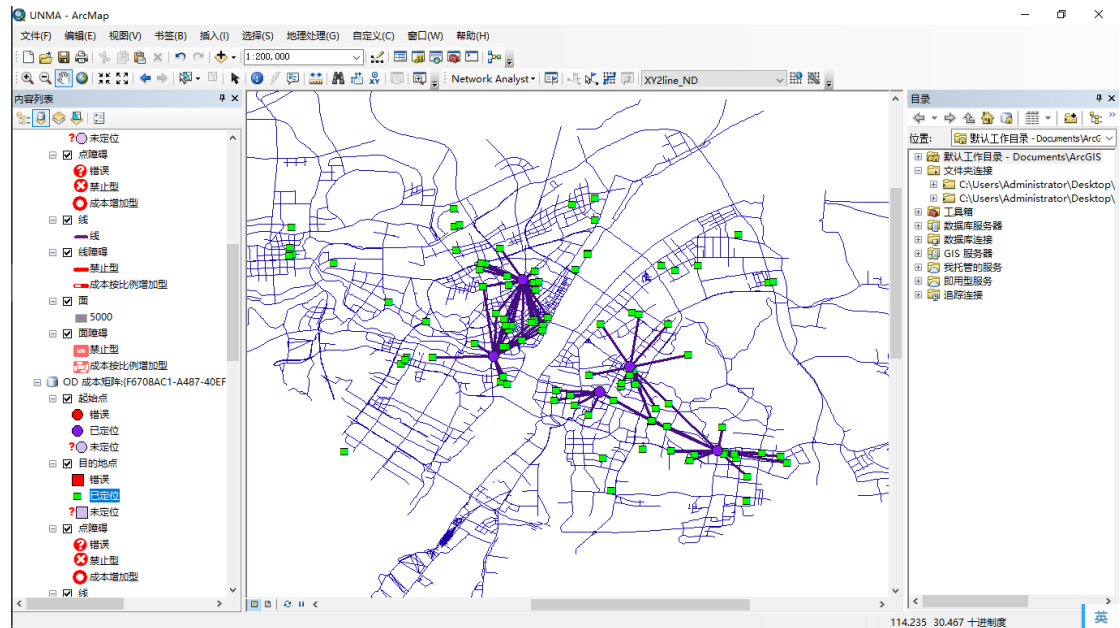
### 1.4 OD 成本矩阵分析

#### 【要求】

在武汉市范围内需要建立 5 个 kfc 配送仓库, 每个配送仓库的服务半径为沿路网 5000m。调整仓库位置, 试让 5 个仓库能配送到尽可能多的 kfc。输出所有 kfc 的配送仓库编号, 以及配送 OD 矩阵, 并试计算当配送范围为多少时, 能够配送全市的 kfc。

#### 【结果】





调整 5 个 KFC 配送仓库位置如上图所示，设置每个配送仓库的服务半径为沿路网 10000m 即可满足配送全市范围内 KFC 商店的需求。