

一、区域联系与格局分析

1. 基于百度迁徙数据的山东省城市联系分析

基于百度的短期流动人口数据，利用社会网络分析和空间分析方法，从点、线、面三个维度对该区的城市等级结构、城市联系格局、城市发展组团开展研究，以揭示该区的城市体系结构。



文章链接：

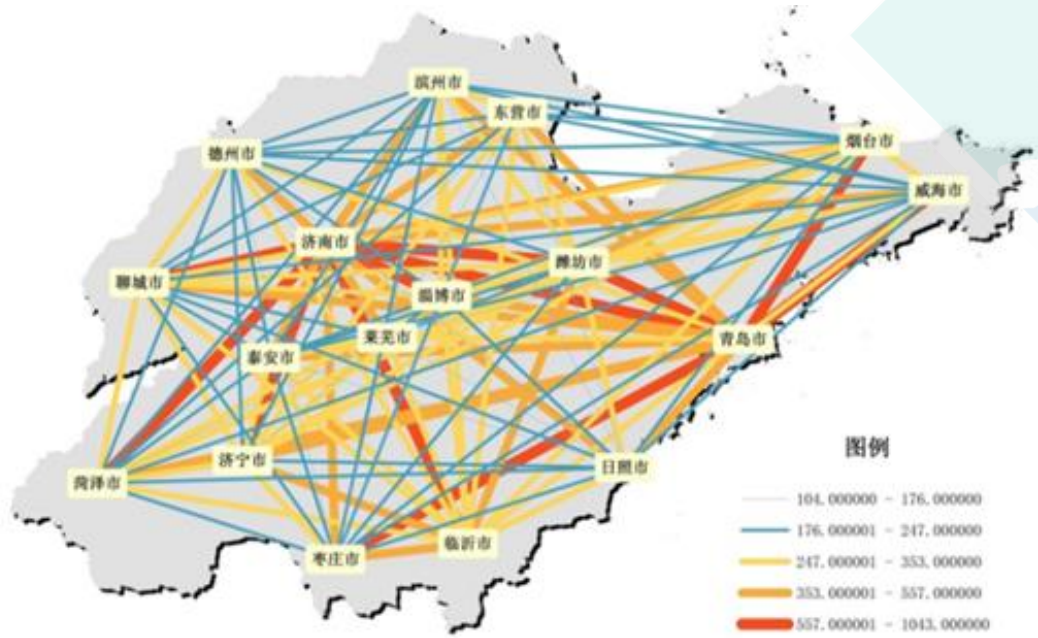
<https://mp.weixin.qq.com/s/c-BLPluWb0Wti6awG4wiAQ>

<https://mp.weixin.qq.com/s/4VWPhI6HgI3jwG8iWwTvwA>

一、区域联系与格局分析

2、基于百度信息流的山东省空间层级关系研究

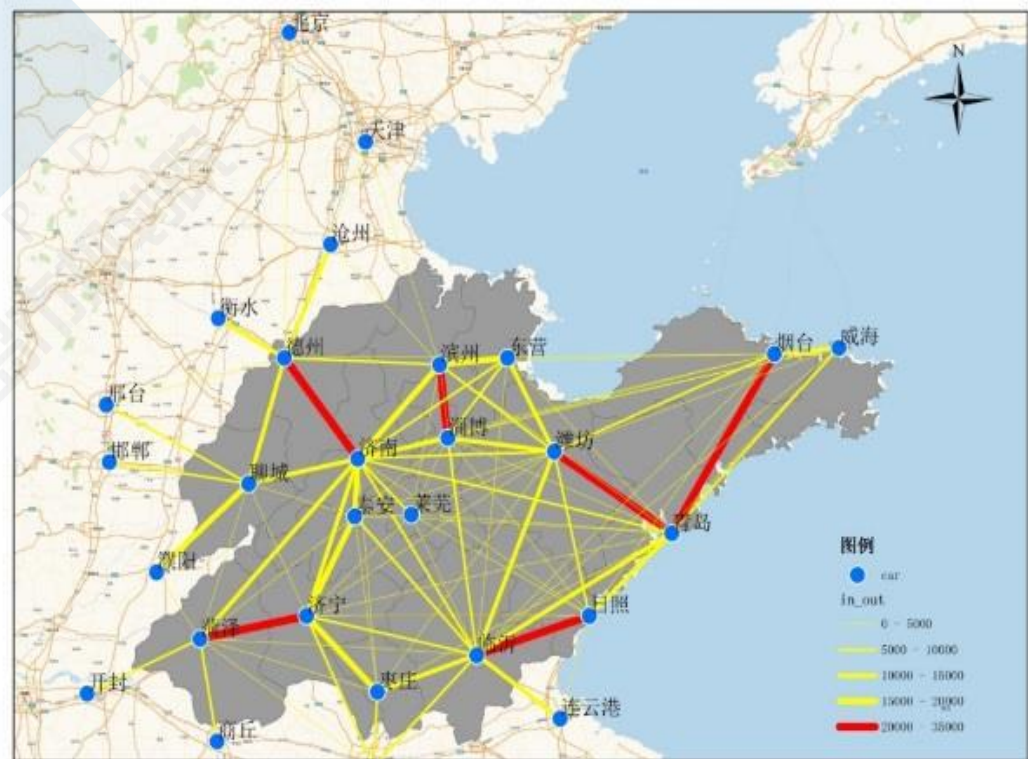
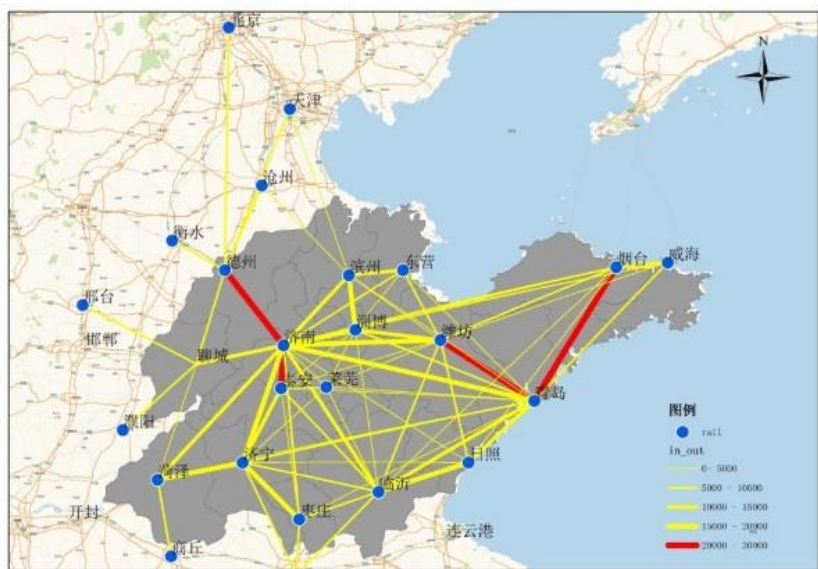
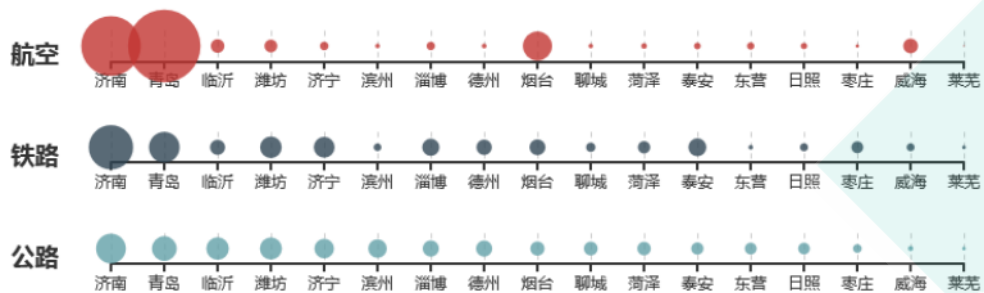
利用百度搜索数据对山东省17地市城市层级进行研究，进而分析山东省城市的空间层级关系以及信息网络结构。结果显示，济南、青岛两大城市在城市关系中处于绝对的主导地位，与省内几乎所有城市都建立了较强的联系。此外，潍坊、临沂、济宁等城市表现出了网络次级中心节点的特征，分别在各片区中承担着信息联系的枢纽地位。



一、区域联系与格局分析

3、基于腾讯位置数据的山东半岛城市群人口迁徙分析

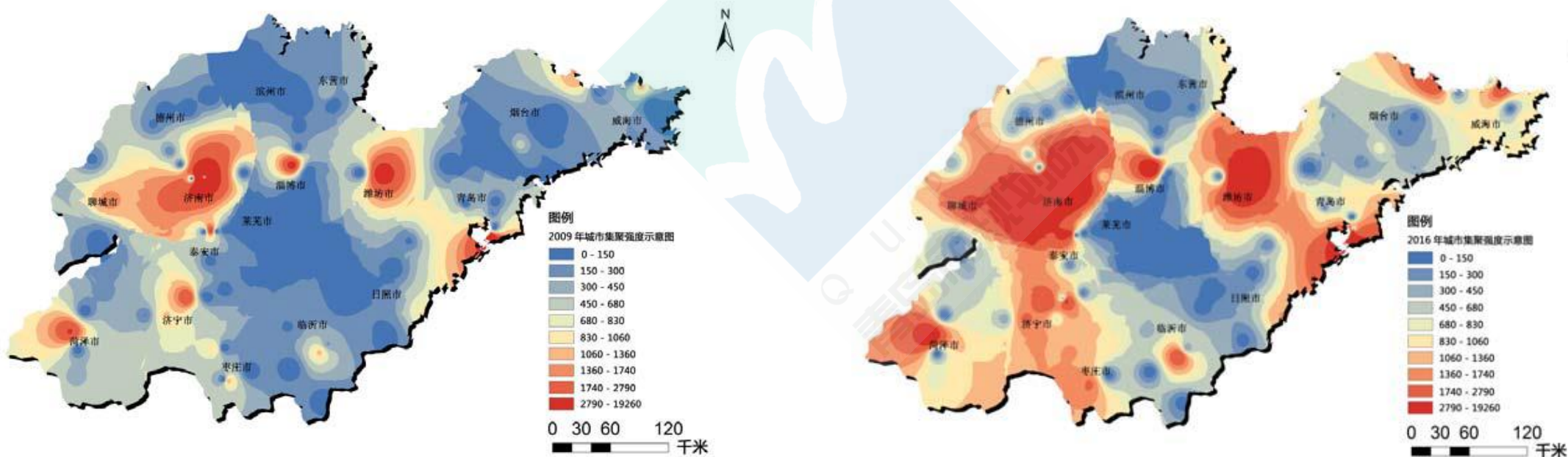
基于腾讯迁徙平台的连续三个月的人口迁入和迁出数据，从铁路、公路以及航空三种交通方式对山东半岛17个主要城市间的人口集散量和客流联系强度进行了相对强度分析。



一、区域联系与格局分析

4、基于铁路客流的山东省空间结构演进研究

利用山东省各铁路站旅客发送量，运用城市间客流联系强度和城市客流集聚强度两个指标作为城市间空间结构演变的度量，分析山东省城市空间演进特点及集聚能力。



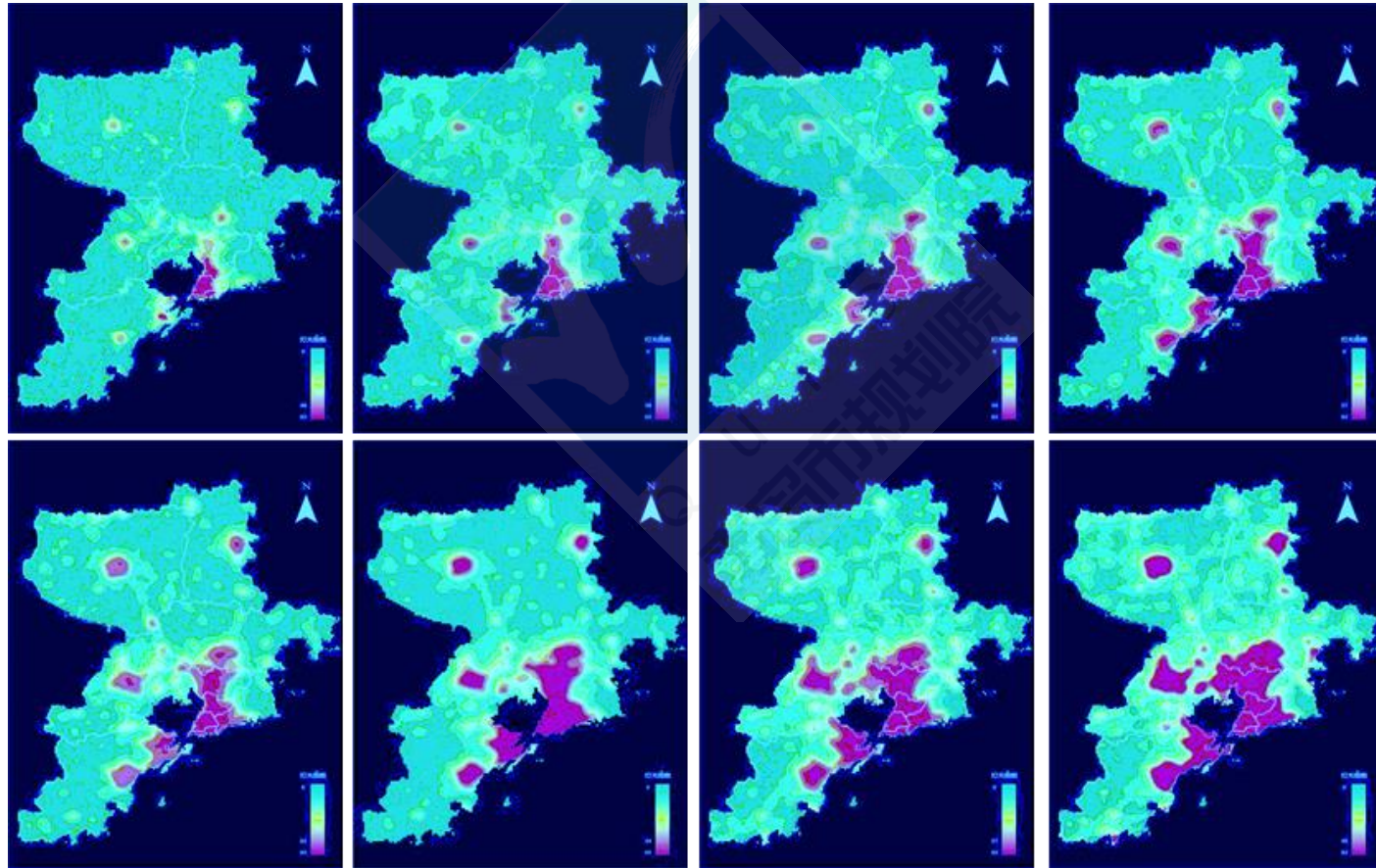
文章链接:

<http://cpfd.cnki.com.cn/Article/CPFDTOTAL-CSJT201810001023.htm>

二、城市空间结构演变

1、基于夜间灯光数据的城市空间结构演变

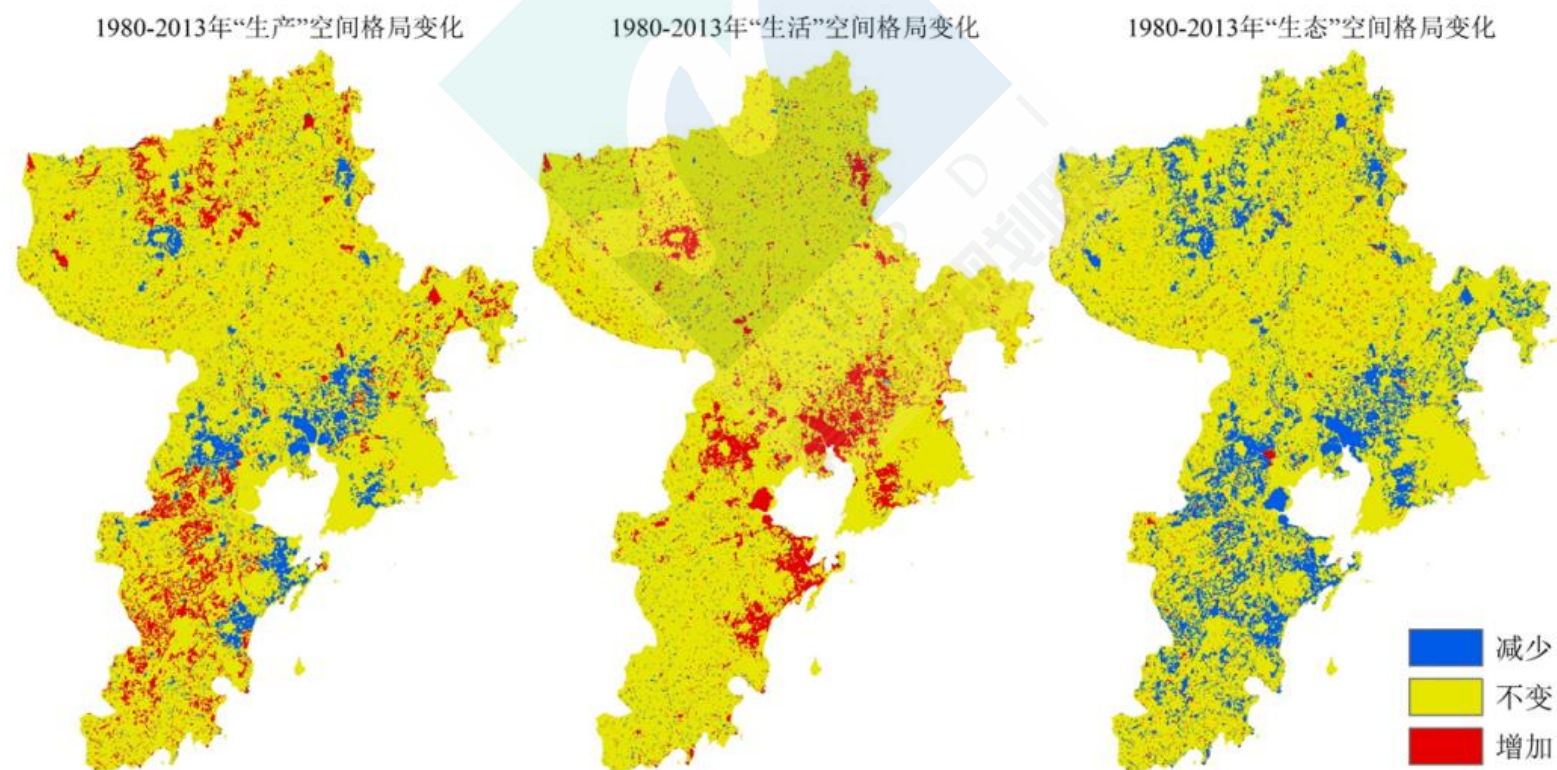
基于DMSP/OLS所产生的夜间灯光数据，可以绘制出建成区逐年演变的地图，对城市信息进行动态模拟，进而分析估算出相关社会经济参数。



二、城市空间结构演变

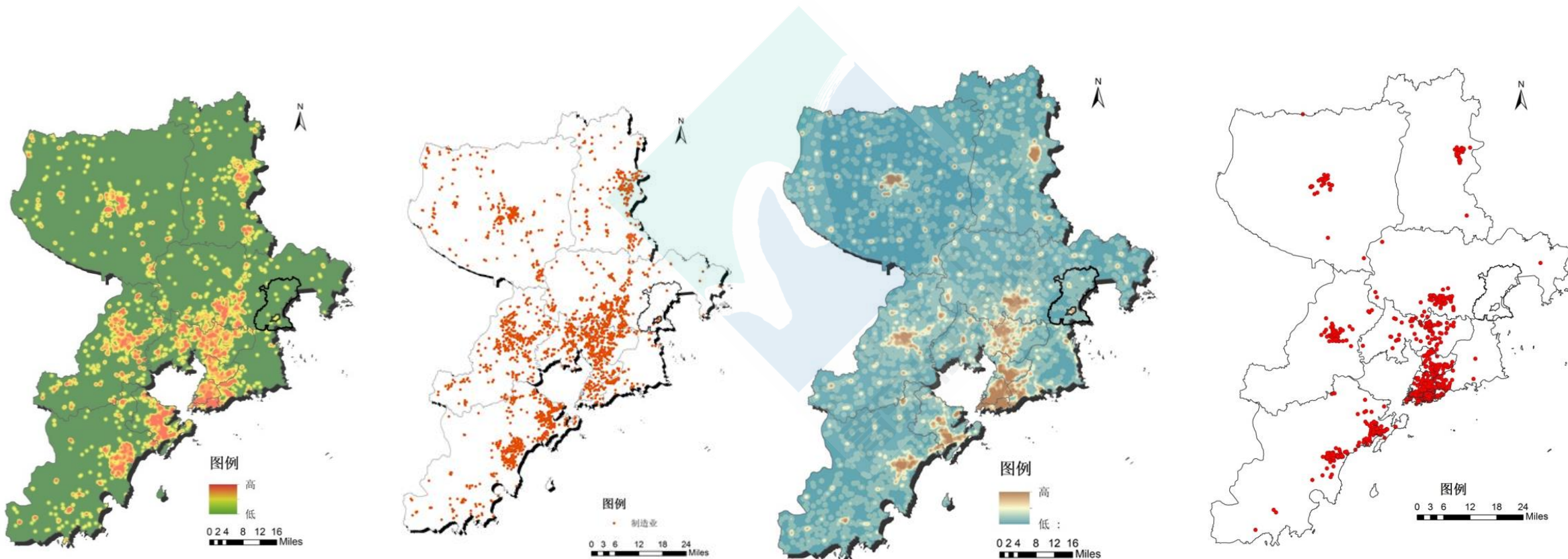
2、基于遥感数据的城市空间结构演变

在建成区空间演变模拟变化的基础上，利用遥感卫星影像数据对建成区空间内的各类用地进行识别分析，追踪生产空间、生活空间以及生态空间的变化。



三、产业空间布局

基于国民经济各类产业分类、空间分布特征,分析青岛市产业总体格局、不同类型产业分布特征以及产业与城市发展、人口岗位布局的关系等等。



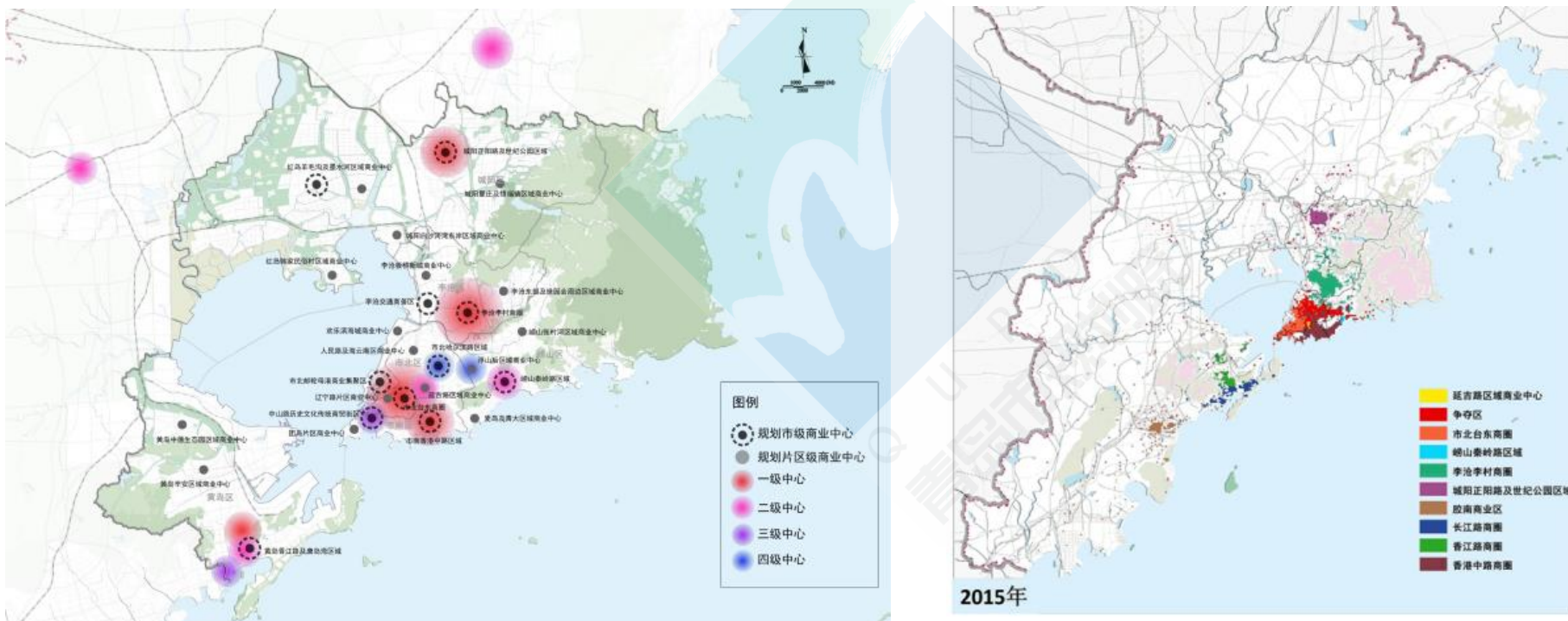
文章链接:

<https://mp.weixin.qq.com/s/-IFPEb1z3t9mlaWE-iJ5ww>

四、城市功能区特征分析

1、基于多源数据的城市商业空间识别分析

利用百度LBS常住人口数据、百度热力数据、24小时访客数据、手机信令数据、POI数据、建筑数据、用地数据等多源数据对青岛市商业空间进行了识别，并对其发展演变及特征进行了分析。



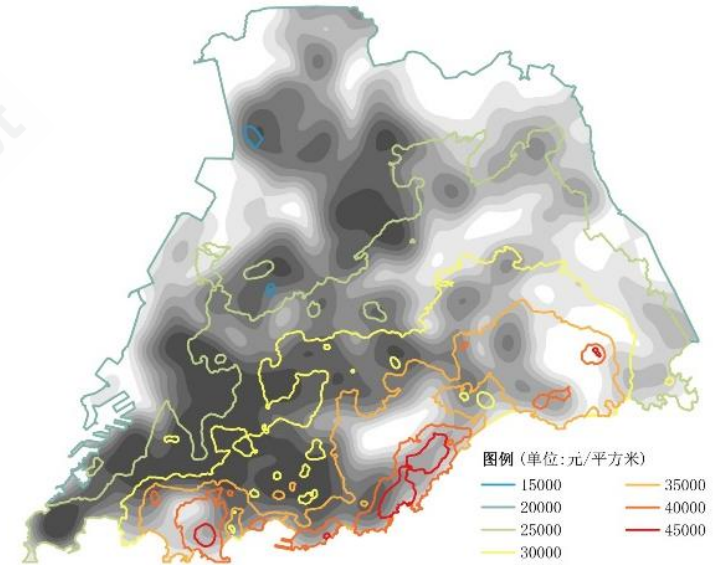
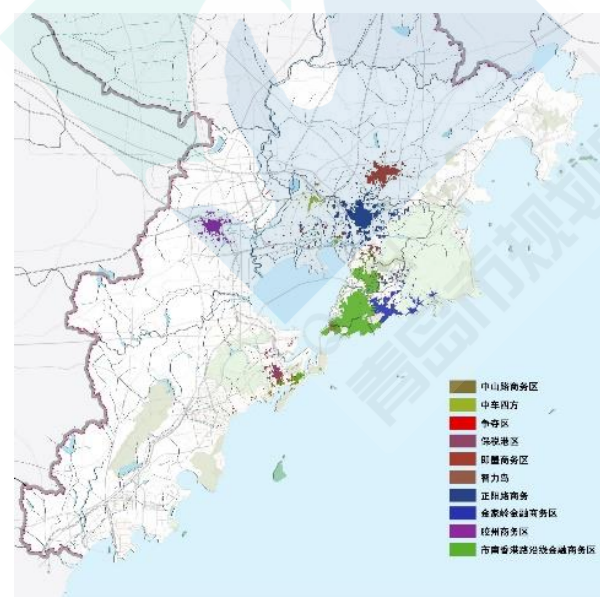
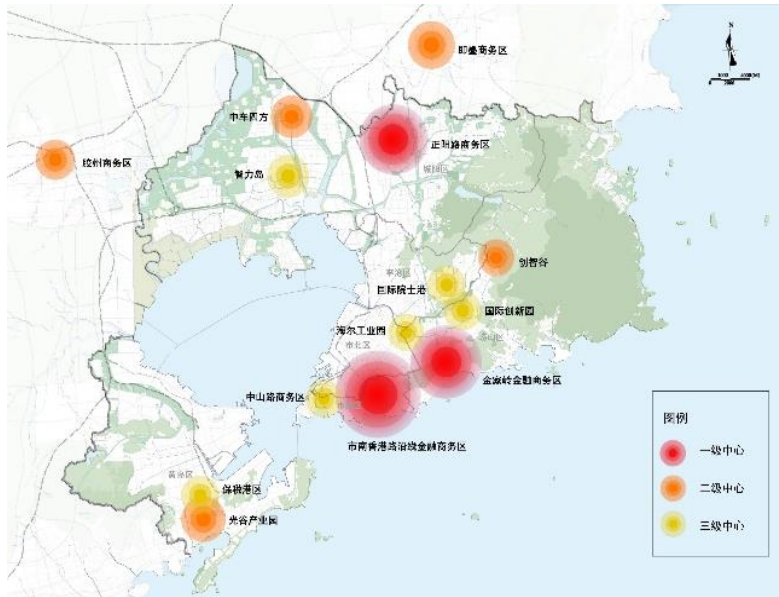
文章链接:

<https://mp.weixin.qq.com/s/p9zKTi3ikxEUhlcQjMQcMQ>

四、城市功能区特征分析

2、基于多源数据的城市就业空间和居住空间分析

利用百度常住人口、百度工作人口、人口画像、房价数据、公交刷卡数据和POI数据等多源数据作为居住空间与就业空间特性分析的数据基础。基于百度就业人口网格数据，利用自然间断点分级法（Natural Breaks），将就业密度数值较高的网格分别划入一级、二级密度分组。根据以就业密度判断就业中心的方法，将密度等级高于二级的地区识别为就业中心。

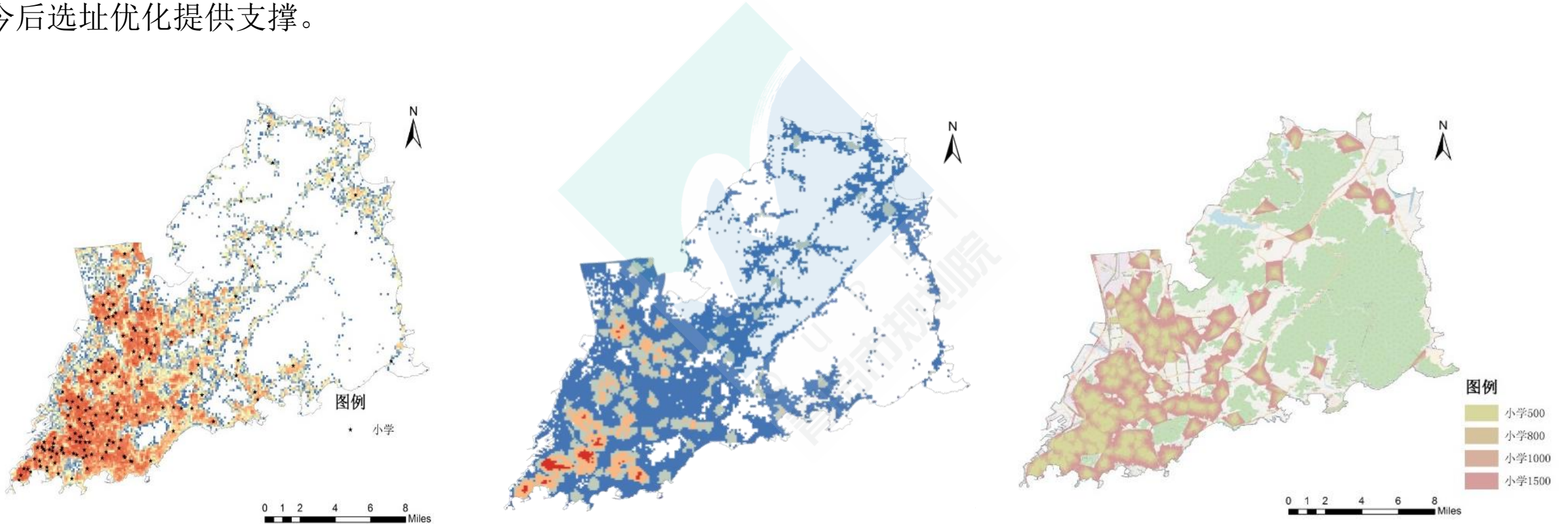


文章链接:

<https://mp.weixin.qq.com/s/jr4JeqX1FrNgjVRVK4824Q>

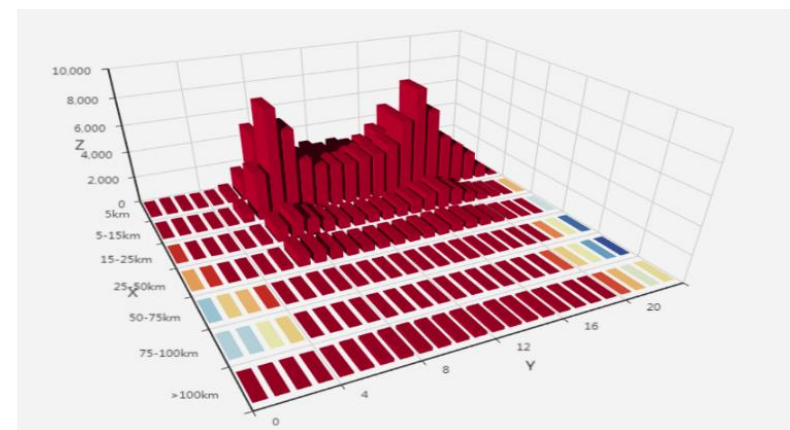
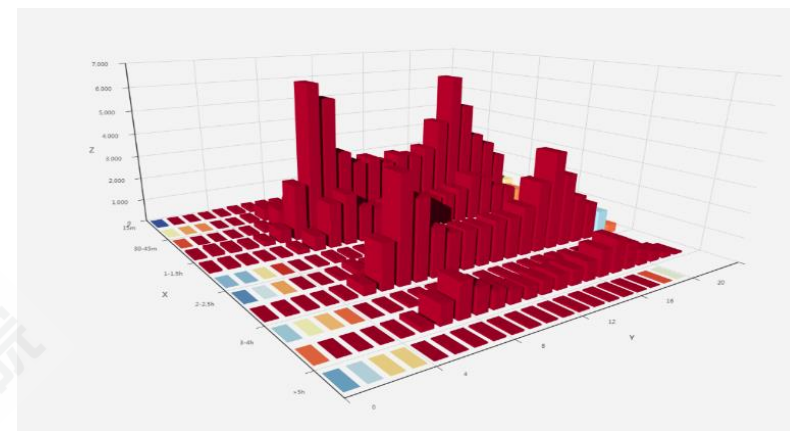
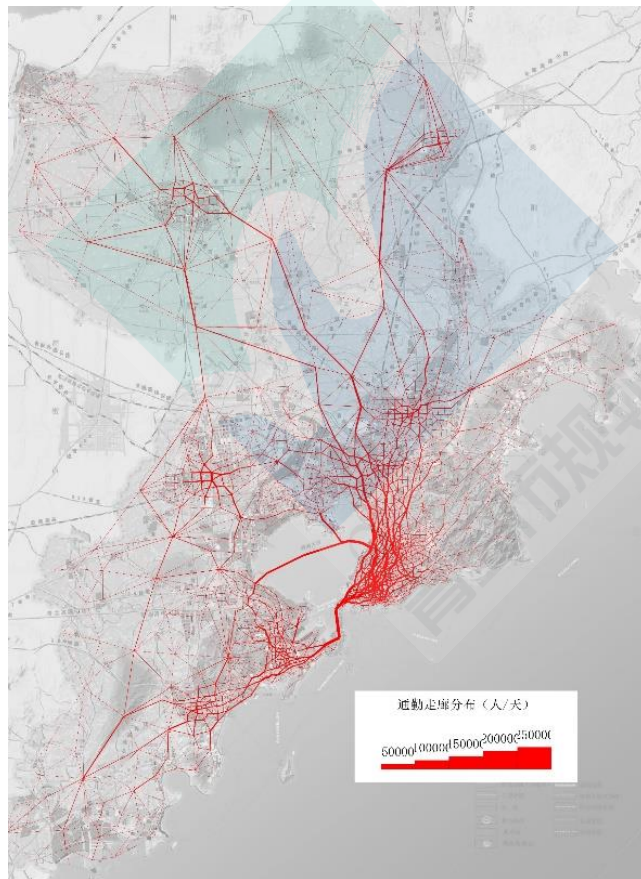
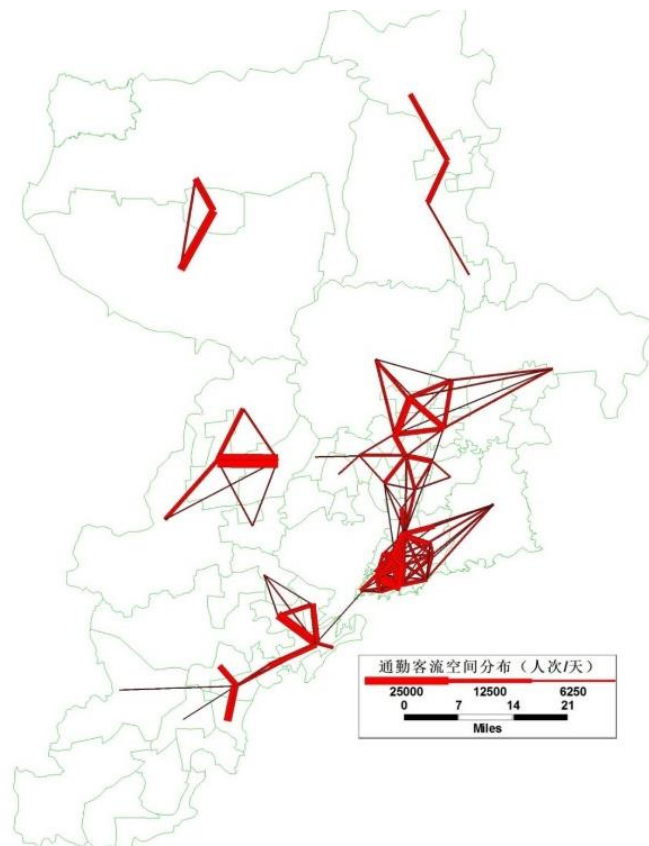
五、公共服务设施水平评估

利用DEM数据、路网数据、POI数据、公共服务设施分布数据、LBS常住人口数据、公交刷卡数据、出租车GPS数据等多源数据对市区各类公共服务设施的服务水平、服务能力、可达性等方面进行分析评估，对各类公共服务设施今后选址优化提供支撑。



六、交通联系及通勤特征分析

结合常住人口数据、工作人口数据、用地数据、公交刷卡数据、地铁刷卡数据、车辆卡口数据、出租车GPS数据等多源数据分析人流、车流之间的联系、交通设施之间的相互关系、通勤廊道及特征、交通运行状况等等，为交通系统发展与城市空间协调以及交通系统优化完善提供辅助。



文章链接:

<https://mp.weixin.qq.com/s/JqpPWGjhNEPADIdaMTIISA>