

# 城市商业中心与交通中心的叠合与分异基于复杂网络分析的东京轨道交通网络与城市形态耦合研究

汇报人：

2024-01-22  
合研究



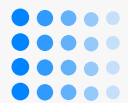
| CATALOGUE |

# 目录

- 引言
- 东京城市商业中心和交通中心现状分析
- 基于复杂网络分析的东京轨道交通网络研究
- 城市形态与轨道交通网络耦合研究
- 实证研究与结果分析
- 结论与展望

01

# 引言

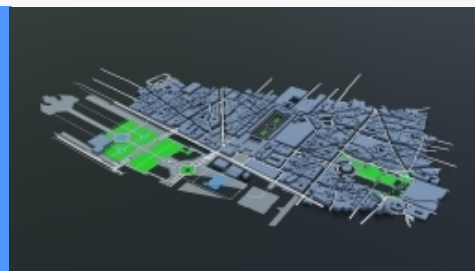


## 研究背景与意义

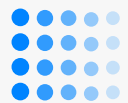


东京作为全球著名的大都市，其轨道交通网络与城市形态之间的耦合关系具有代表性。

随着城市的发展，商业中心与交通中心的叠合与分异现象逐渐显现，对城市规划与交通管理提出了新的挑战。



基于复杂网络分析的方法，可以揭示东京轨道交通网络与城市形态之间的内在关联，为其他城市的规划与发展提供借鉴。



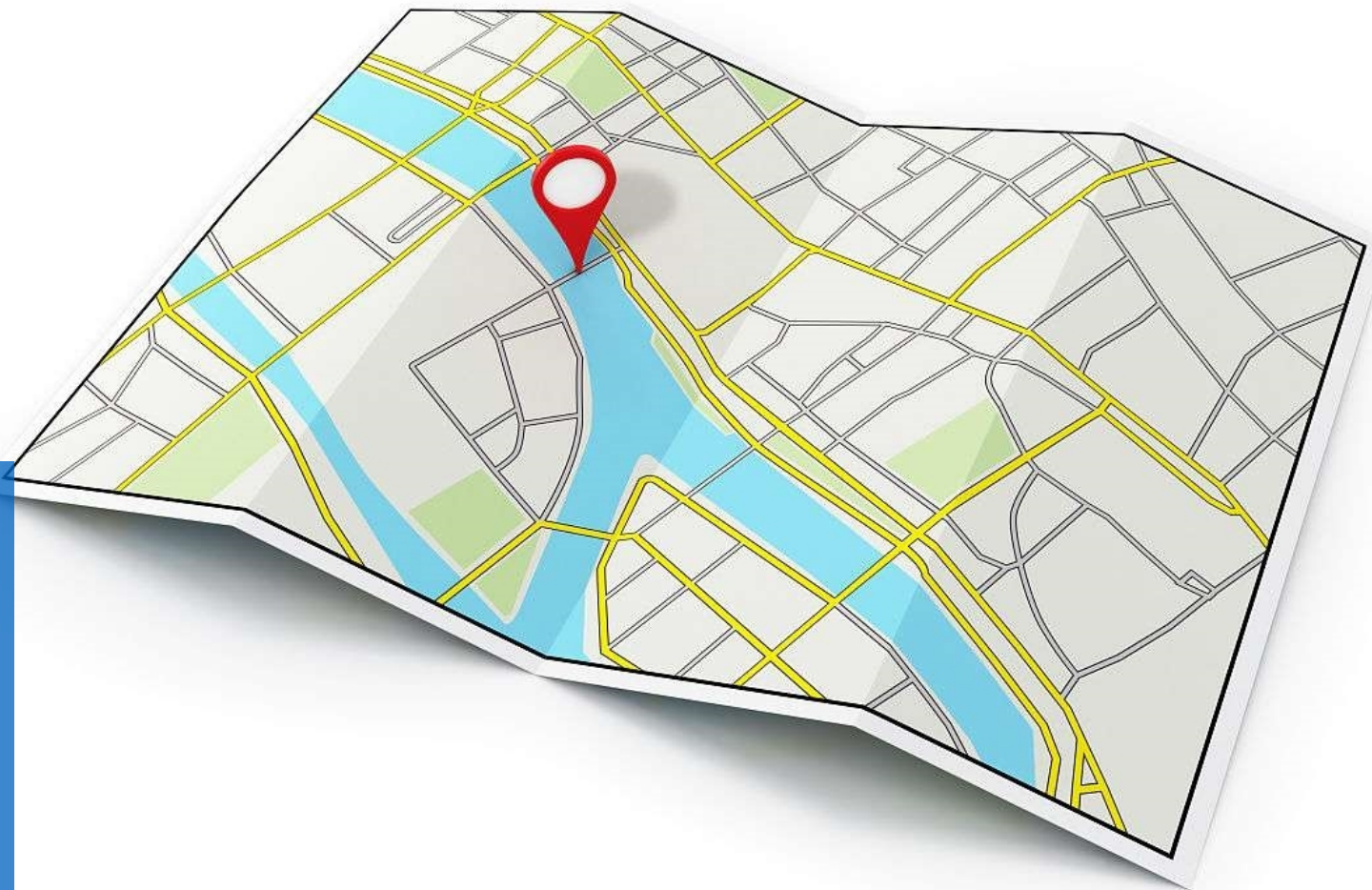
# 研究目的和问题

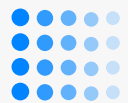
## 研究目的

揭示东京轨道交通网络与城市形态之间的耦合关系，探讨商业中心与交通中心的叠合与分异现象。

## 研究问题

东京轨道交通网络的结构特征是什么？  
其与城市形态之间存在怎样的关联？  
商业中心与交通中心的叠合与分异现象是如何表现的？





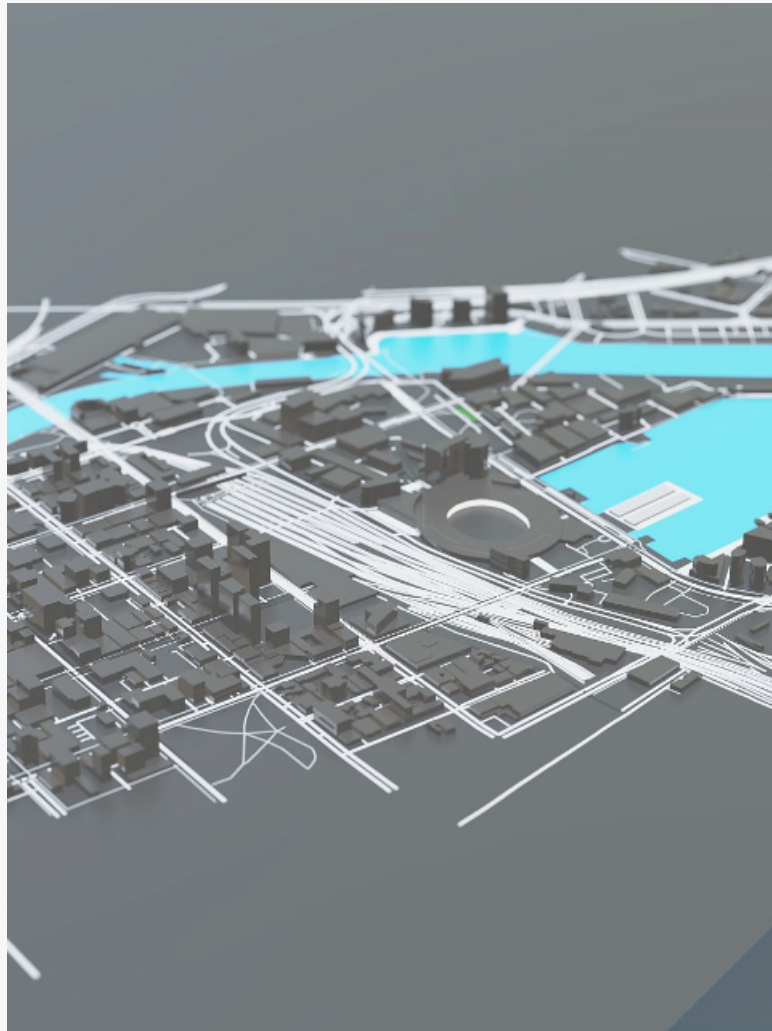
# 研究方法和数据来源

## 研究方法

采用复杂网络分析的方法，包括网络构建、网络特征提取、网络可视化等步骤。

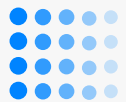
## 数据来源

收集东京轨道交通网络的站点、线路、客流量等数据，以及城市形态的相关数据，如建筑密度、人口分布等。同时，结合商业中心与交通中心的相关数据进行分析。



02

# 东京城市商业中心和交通中心现状分析



# 东京城市商业中心概述

东京作为全球著名的国际化大都市，拥有多个商业中心，如银座、新宿、涩谷等，这些商业中心在地理位置上相互独立，各具特色。



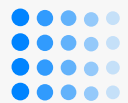
东京的商业中心具有高度的集聚性和辐射性，不仅满足了本地居民的日常消费需求，也成为了展示日本经济和文化实力的重要窗口。



这些商业中心集聚了大量高端商业、金融、文化和娱乐设施，吸引了众多国际企业和游客前来消费和商务活动。







# 东京交通中心概述

- 东京的交通网络非常发达，包括地铁、轻轨、公交、出租车等多种交通方式，其中地铁和轻轨是主要的公共交通工具。
- 东京的交通枢纽主要集中在城市中心区域，如东京站、新宿站、涩谷站等，这些交通枢纽连接了城市各个方向的交通线路，形成了便捷的换乘体系。
- 东京的交通中心不仅承担着城市交通的集散功能，还通过连接周边城市和国际机场，发挥着区域交通中心的作用。



# 商业中心与交通中心的叠合与分异

在东京的城市规划中，商业中心和交通中心往往相互叠合，商业中心通常位于交通枢纽附近，便于人流和物流的集散。



同时，商业中心和交通中心也存在一定的分异，商业中心更注重商业设施和消费环境的营造，而交通中心则更注重交通换乘和运输效率的提升。

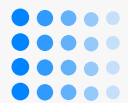


随着城市的发展和交通技术的进步，东京的商业中心和交通中心也在不断地调整和优化，以适应城市发展的需要和居民出行方式的变化。



03

# 基于复杂网络分析 的东京轨道交通网 络研究



# 复杂网络理论概述



01

## 复杂网络定义

由大量节点和边构成的、具有复杂拓扑结构和动力学行为的网络。

02

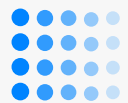
## 复杂网络特性

小世界性、无标度性、社区结构等。

03

## 复杂网络分析方法

图论、统计物理、计算机科学等。



# 东京轨道交通网络构建与分析

## ● 数据来源

东京地铁、JR线等轨道交通线路和站点数据。

## ● 网络构建

将站点视为节点，线路视为边，构建东京轨道交通网络。

## ● 网络特性分析

分析网络的度分布、聚类系数、路径长度等特性。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/88621111125010143>