

案例 4

案例名称：基于多源数据的重庆市轨道交通站域商业集聚特征与演变研究

案例版权：重庆大学（完成人：徐靖怡，学号：20190612）

应用场景：课题调研

教学目标与知识点：掌握中英文数据库的检索与利用

案例正文

1. 课题分析

轨道交通站点作为城市触媒能够有效推动城市发展。为完善城市综合交通体系，支持城市总体规划目标，缓解城市交通拥堵，重庆市正积极实施《重庆市城市轨道交通第三期建设规划（2018-2023 年）》，建设城市轨道交通线网为“环+放射”的网络结构。当前中国城镇化建设正积极寻求基于精细增长的存量更新而非粗放扩张，轨道交通及周边地区资源的综合开发利用有待提高。商业作为城市发展的重要组成，其与轨道交通开发的互动关系是当下关注的热点问题。如何统筹优化轨道交通站域商业资源分布格局，充分发挥轨道交通站域对中心城区更新建设的引导作用，是亟待解决的问题。

从“基于多源数据的重庆市轨道交通站域商业集聚特征与演变研究”这个题目中可以分解出三个关键词：“多源数据”、“轨道交通”、“商业集聚”。“轨道交通”作为城市公共交通的骨干，串联着城市重要的社会、经济、文化节点，其站域范围成为城市新的公共空间。因此需要关注城市轨道交通与商业的互动关系。从更大方面，也可以关注城市公共交通与城市用地规划领域的研究情况。其中“多源数据”属于地理信息系统领域，本研究主要利用的多源数据是“POI 数据”，运用 POI 数据可以挖掘城市中隐含的信息，构建和分析城市空间格局，对城市空间格局因素进行定量化研究。因此需要查证 POI 数据在城市规划方面的应用和 POI 数据在分析商业空间格局的应用情况。从更深入的角度来分析，本课题是基于 POI 数据的轨道交通站域内商业空间方面的研究情况，因此需要将“POI 数据”、“轨道交通”、“商业集聚”三个方面都考虑进去，进行查证。

综合列出本课题的查证点如下：

- (1) 城市商业空间集聚与轨道交通互动关系的研究情况

(2) POI 数据在分析商业空间格局的应用情况

(3) 基于 POI 数据的轨道交通站域内商业空间方面的研究情况

2 检索方法与策略

2.1 检索范围

本次检索选择中文数据库：CNKI、维普、万方；英文数据库：Web of science、EI、Science Direct、IEEE Xplore

2.2 检索词

拟定检索词是轨道交通、商业、空间集聚。其中轨道交通可替换为地铁；商业包括服务业、餐饮、娱乐、零售等行业；空间集聚可以替换为空间格局、空间聚类等；故拟定中文检索词如下：

(1) 轨道交通；地铁

(2) 商业；服务业；餐饮；娱乐业；零售业

(3) 空间集聚；空间格局；空间聚类

拟定英文检索词如下：

(1) Rail Transit; underground ; metro; tube; subway

(2) business; commerce; trade

(3) gather; collect; assemble; congregate

(4) Spatial feature; Spatial form;

2.3 检索式

(1) 中文数据库检索式

数据库	检索词或检索式	说明	作用
中国知网	SU=('轨道交通'+ '地铁')*('商业'+ '服务业'+ '餐饮'+ '娱乐'+ '零售')*('聚类'+ '集聚'+ '空间')*('演变'+ '发展'+ '特征'+ '形态')-'设计'- '景观'- '地价' AND TI=('轨道交通'+ '地铁')*('商业'+ '零售业')	侧重于商业空间集聚与轨道交通交叉领域；跨库检索选择“学术期刊”、“学位论文”。	对应查证要点 1

	SU=(' POI'+ '兴趣点'+ '多源数据')*('空间集聚'+ '空间格局')*('商业'+ '服务业'+ '餐饮'+ '娱乐'+ '零售')	侧重于 POI 数据在分析商业空间格局的应用情况；跨库检索选择“学术期刊”、“学位论文”学科类别选择“贸易经济、建筑科学与工程、服务业经济、自然地理学和测绘学”。	对应查证要点 2
	SU=(' POI'+ '兴趣点'+ '多源数据')*('商业'+ '服务业'+ '餐饮'+ '娱乐'+ '零售')*('地铁'+ '轨道交通')	侧重于运用 POI 数据研究轨道交通站域内商业空间，跨库检索选择“学术期刊”、“学位论文”。	对应查证要点 3
万方	题名：(“轨道交通”or“地铁”)and(“商业”“服务业”or“餐饮”or“娱乐”or“零售”)and(“聚类”or“集聚”or“空间”)and(“演变”or“发展”or“特征”or“形态”)	侧重于商业空间集聚与轨道交通交叉领域，对中国知网上查到的文献做一个补充。	对应查证要点 1
	题名：(“POI”or“兴趣点”)and(“商业”“服务业”or“餐饮”or“娱乐”or“零售”)and(“聚类”or“集聚”or“空间”)and(“演变”or“发展”or“特征”or“形态”)	侧重于 POI 数据在分析商业空间格局的应用情况，对中国知网上查到的文献做一个补充；跨库检索选择“学术期刊”、“学位论文”。	对应查证要点 2
维普	(((((题名或关键词=地铁 OR 题名或关键词=地下铁道) OR 题名或关键词=地下铁路) OR 题名或关键词=轨道交通) AND (题名或关键词=商业集聚 OR 题名或关键词=商业空间)) AND (NOT 题名或关键词=设计))	侧重于商业空间集聚与轨道交通交叉领域，利用维普的同义词扩展功能，地铁扩展同义词地下铁道、地下铁路。	对应查证要点 1

(2) 英文数据库检索式

数据库	检索词或检索式	说明	作用
-----	---------	----	----

web of science	(TS=((“Rail Transit*” or underground* or metro* or tube* or subway*) and (“business* space” or “commerc* space ” or “trade* space”))) AND AB=((transi* or underground* or metro* or tube* or subway*))	侧重商业空间集聚与轨道交通交叉领域。选择 web of science 核心合集，研究选为 Engineering or Environmental Sciences Ecology or Business Economics, 研究领域:社会科学或技术(下同)	查证点 1
	TS=((“poi” or “GIS”) and (“business* space” or commerc* or “trade* space”))	关注 POI 数据在分析商业空间格局的应用情况由于检索出的文献过多，通过选择限定条件后，选取相关性最高的前 200 篇	查证点 2
	TS=((“Rail Transit*” or underground* or metro* or tube* or subway*) and (“business* space” or commerc* space or ‘trade* space or “land use”) and (“poi” or “gis”))	关注运用 POI 数据研究轨道交通站域内土地利用（尤其是商业空间）的研究情况。	查证点 3
EI	found in Compendex for 1884-2022: (((“Rail Transit*” or underground* or metro* or subway*) and (business* or commerc* or trade*) and(“space” or “land”) not price*) WN KY))	关注商业空间利用与轨道交通交叉领域，对受控词汇和分类代码进行筛选，然后按照相关性排序选取前 100 篇，后续在进行人工筛查。	查证点 1
	found in Compendex for 1884-2022: (((“poi” or “gis”) and (business* or commerc* or trade*) and(“space” or “land”)) WN KY)	关注地理信息技术（尤其是 POI 数据）在分析商业空间格局的应用情况，选择期刊文献和论文，对分类代码进行筛选，由于检索出的文献过多，选取相关性最高的前 100 篇。	查证点 2

Science Direct	land use and TOD	关注本课题研究的大方向，在 TOD 模式下，公共交通和土地利用相关领域，选择社会科学领域，期刊选择排名前三的期刊，选择近三年发表的文章。	公共交通和土地利用相关领域
IEEE xplore	关键词检索 POI	出版主题选择 pattern clustering	POI 数据在分析聚类模式的应用

3 文献检索数量

通过检索式检索到的所有文献导入到NoteExpress中进行文献管理，运用NoteExpress的查重功能进行查重，然后再人工对所检索的论文的摘要和关键词进行分析，剔除与该主题无关的文章，比如剔除研究商业运营模式、商业风险等与课题无关的文章。得到收集的文献数量如下表并对所检索的论文进行分析和筛选，剔除与该主题无关的文章。

数据库	查证点	查重后数量	人工筛选后数量
中国知网	查证要点 1	55	41
	查证要点 2	87	69
	查证要点 3	50	15
万方	查证要点 1	94	34
	查证要点 2	60	49
维普	查证要点 1	67	45
Web of science	查证要点 1	165	53
	查证要点 2	200	67
	查证要点 3	110	48
EI	查证要点 1	100	38
	查证要点 2	70	42
Science Direct	公共交通和土地利用相关领域	73	45
IEEE Xplore	POI 数据在分析聚类模式的应用	47	36

4 检索结果（略）