

城市地理学理论与方法

牟振宇

上海社会科学院历史研究所

城市地理学是作为地理学的一个分支而逐步发展起来,随着城市在人类历史中的地位越来越重要,特别是近半个世纪以来,城市地理学一直朝着地理学的中心位置稳步发展,其影响日渐增大。从本质上讲,城市地理学是研究城市的形成、发展、空间结构和分布规律的学科,但在不同的历史时期和不同的地理环境下,城市地理学不断受到不同学科和各种社会哲学思潮的冲击,不断推陈出新理论和新方法,并在社会需求和技术进步的推动下,学科的范围不断扩展。

一 经验主义

十九世纪为满足西方国家扩展殖民市场的需要,涌现了一批如洪堡、李希霍芬等著名的地理学家。他们在理论和方法上明显受到经验主义思潮的影响,其大部分研究工作是对地方材料的收集,并将这些材料做百科全书式的描述¹⁸⁷。随着地理学的逐步发展,形成了两大派:一派是环境决定论,德国地理学家拉采尔被认为是该派的创始人,认为自然条件是人类社会发展的决定性因素;一派是区域学派,德国地理学赫特纳被视为该学派的创始人,强调研究某一特定地区地理环境的特征、结构,以及区域内部的分异和联系。哈特向在此基础上,发展出区域分异论,特别强调经验主义的方法,指出地理学的任务就是用空间来描述和分析现象的相互作用并加以综合。¹⁸⁸

在经验主义的影响下,早期地理学对城市的研究主要从人地关系的角度,研究城市建筑的形式、当地的自然条件、建筑和街道的组合形式、屋顶样式等,并不系统。直到 20 世纪 20 年代,美国芝加哥学派对美国大城市城市社会空间如住宅区、工业区以及中心商业区的形成和变迁做了大量的调查,并对城市社会空间分异归纳为抽象的空间模式,其中最具影响的就是代表北美城市社会空间分异的

¹⁸⁷ T.W.Freeman, A Hundred Years of Geography, Transaction Publishers, 1961.

¹⁸⁸ 哈特向:《地理学性质的透视》,黎樵译,商务印书局,1963 年。

三大古典模式，那就是 E.W.伯吉斯的同心圆学说、H.霍伊特的扇形学说以及 C.D.哈里斯和 E.L.厄尔曼的多核心学说。¹⁸⁹后来城市地理学者利用统计资料或问卷调查资料，通过因子分析法、归纳法，对城市内部社会空间结构进行分层和分类¹⁹⁰。约翰斯顿对于城市民族聚居区的空间模型的研究，则是经验主义的另一杰作。实际上，经验主义的影响十分深远，即使在二战后，美国学者雅各布斯对城市生活的观察，人员的访谈等渠道，采用仍然是经验主义的方法，强调了城市的多样性。¹⁹¹而基于空间模型研究的经验主义则超出了它本身，已包含了实证主义的成分。

二 实证主义

脱胎于经验主义，实证主义作为西方的重要思潮，在学科中的影响逐步增大。实证主义发端于科学理性，本质上是将经验加以概括，把经验认识的现象用科学理性的方式表达出来。实证主义的核心是对普遍客观规律的逻辑推导和假设验证，因而基于抽象假设的理论模型成为城市地理学实证主义的努力方向。实证主义下的城市地理学，按照研究视角，可划分为探讨城镇体系的中心地理论，位序-规模法则，探讨城市间关系的空间相互作用模型，探讨城市阶段模型以及世界城市假说等。

（1）城镇体系的中心地理论。

克里斯塔勒的中心地理论是实证主义影响下地理学关于城市研究的又一里程碑。克里斯塔勒在德国南部所有的城市和农村进行调研，积累了丰富的基础数据和详细资料，其研究的核心问题是探讨一定区域内城镇等级、职能之间的关系及其空间结构的规律性，通过研究发现了城镇等级与规模关系的六边形图形规律。中心地理论是地理学由传统的区域个性描述走向对空间规律和法则探讨的基础，克氏也被后人尊称为理论地理学之父。中心地理论对城市地理学的贡献：一关于城市等级划分的研究；二是关于都市与农村区域之间互动的研究；三是关于城市内和城市间的社会和经济空间模型的研究；四是关于城市区位和规模，以及职能为媒介的城市时空分布的研究；五是关于零售业和服务业的区位布局、规模和空

¹⁸⁹ 帕克等：《城市社会学：芝加哥学派城市研究》，宋俊岭等译，商务印书局 2012 年。

¹⁹⁰ 许学强等：《广州市社会空间结构的因子生态分析》，《地理学报》1989 年第 4 期。

¹⁹¹ [加]简·雅各布斯：《美国大城市的生与死》，金衡山译，译林出版社 2006 年。

间模型的研究。而该理论更重要的贡献在于促进了地理学的计量革命，推动了系统论，系统分析方法对地理学研究工作的应用。¹⁹²

（2）城市规模分布的位序-规模法则

中心地理论是建立在关于空间的规律性假设基础上，因而这一模型提供了很多关于空间格局的可检验假设，激发了大量的经验研究和演绎模型。其中典型的描述城市规模分布的位序-规模法则。简单讲，在一个国家的城市体系中，人口第 N 位的城市拥有最大规模城市 N 分之一的人口。这一规律在不同的国家城市样本中被表达为不同的模型，如奥尔巴克方程、罗特卡方程、齐普夫模型、贝克曼模型、戴维斯模型等。1960 年贝里进一步选择 38 个国家的城市资料进行全面分析，提出了首位分布、对数正态分布和过度类型三种城市规模分布类型，证明了等级分布与连续分布的共同存在，以及城市位序-规模与一国经济发展水平的相关性。¹⁹³

（3）城市间关系与空间相互作用模型

该模型起源于工业区位论。该理论最早由韦伯和胡佛提出，其基础假设是工厂选址遵循生产成本和到市场的分配费用最小化原则，并使用了区位三角的分析方法。其贡献在于将城市地理学中的空间相互作用关系引向深入，并推动了各种空间作用模型的产生。1956 年，美国交通地理学家厄尔曼首先指出，空间相互作用源于三个基本因素，即互补性、可移动性和中介机会，而空间相互作用的大小和频度则受到距离摩擦的影响，表现为距离越远相互作用越弱的距离衰减法则。之后，托布勒的“地理学第一定律”，赖利 1931 年零售业的研究，康弗斯 1949 年的断裂点模型，进一步丰富了这一理论。哈格斯特朗在静态比较的基础上，引入时间变量探讨空间相互作用的机制，并建立了空间扩散动态模型；而另一方面，基于拓扑学和 GIS 的发展，探讨空间相互作用复杂性的图论、分形扩散限制聚集模型也开始应用。¹⁹⁴

（4）城市发展的阶段模型

城市的发展除了相互作用之外，学界对城市发展的规律的探讨，可统称为城市化的相关理论。诺瑟姆在此基础上进一步提出了城市化的 S 型曲线，学界称之为

¹⁹² [德]克里斯塔勒：《德国南部中心地原理》，常正文、王兴中等译，商务印书局 2010 年。

¹⁹³ 于洪俊：《城市地理概论》，安徽科学技术出版社，1983 年。

¹⁹⁴ 金相郁：《20 世纪区位理论的五个发展阶段及其评述》，《经济地理》2004 年第 3 期。

为“诺瑟姆曲线”。他指出一个国家的城市化大体包含三个阶段：城市起步期（<30%）、加速期（30-70%）和成熟期（>70%）。随后，霍尔从城乡人口流动的角度进一步提出城市化的六个阶段：流失中的集中、绝对集中、相对集中、相对分散、绝对分散和流失中的分散，分别对应欧美大城市中心区出现的城市化、郊区化和逆城市化，进入九十年代，城市化的发展又经历了再城市化第四个阶段。

195

三 行为主义

20 世纪 60 年代，因不满计量地理过分关注空间问题，而未充分考虑人们是如何在某种空间场景下做出空间行为决策的过程，地理学界开始将心理学的相关理论及概念引入地理学，试图了解人们的思想、感观对其环境的认知及对空间行为决策的形成及行动后果的影响，该研究被学界称为行为地理学。¹⁹⁶行为地理学对城市地理学的贡献在于在地理学中加入了对“人”的思考，强调从人的角度来理解行为和其所处的空间的关系。西方行为地理学可追溯到 1960 年代末的灾害感知研究、迁移研究和认知地图研究，前后经历了发展、衰退与复兴的历程。而我国的人文地理学家受行为地理学的影响较深，并在认知地图、城市意象、居住空间、消费行为、城市空间结构等方面，进行了颇多实证研究。

西方行为地理学的初期研究主要集中在认知、偏好-选择等方面，尝试建立更好的人类主观模型，取代区位论和中心地理论等模型，并通过采取新的数据分析的方法，揭示人类决策行为之心理、社会因素的空间特征。¹⁹⁷人类的认知模式研究，包含认知地图和空间知识学习过程，构成了行为地理学早期研究的核心。因侧重点不同，早期的西方行为地理学可分为两种：一种是侧重认知过程的研究，另一种是侧重偏好-选择的研究。关于侧重认知过程研究，Gould 指出人在环境面前的认知受最优行为规则控制，既包括最经济行为，也包括最满意行为，后者寻求个体某种“满意”变量的最大化。¹⁹⁸哈维指出个人面临的选择集是有限的，即

¹⁹⁵ 郑国：《城市发展阶段理论研究进展与展望》《城市发展研究》2010 年第 2 期。

¹⁹⁶ 柴彦威等：《西方行为地理学的研究历程及最新进展》《人文地理》，2008 年第 6 期。

¹⁹⁷ Golledge R. G. Timmermans H., *Applications of behavioural research on spatial problems* 1: cognition, Progress in Human Geography, 1990, 14(1):57-100.

¹⁹⁸ Gould P. R. Man against his environment: a game theoretic framework, *Annals of the Association of American Geographers*, 1963, 53(3):290-297.

使遵循最大满意原则，结果仍可能非最优。¹⁹⁹。代表性研究包括早期的认知地图研究以及空间知识学习理论。空间知识学习理论发现一种等级性的空间信息储存结构，比如个体在陌生空间中，首先会寻找主要节点，比如居住地和工作地，围绕主要节点，次要节点如交通等会被认知，由此形成有等级的认知结构。²⁰⁰1960年，凯文林奇指出城市空间中的五个标志性的节点最先被认知。²⁰¹而侧重偏好-选择研究，在于将精密的模型和设计方法，用于模拟消费、居住地选择等空间行为的偏好和决策上，但并未将偏好评价之前的认知“黑箱”纳入模型的表达。²⁰²

由于早期的行为地理学在建立认知与偏好-选择理论模型中遇到很多难题，受到各方的质疑。²⁰³1980年代开始，经过理论反思，行为地理学开始从构建行为过程理论框架中解脱出来，更加关注地理学的现实问题，将行为的发生放在更大的社会结构背景中考察。受多元主义和后现代主义思潮的影响，西方行为地理学开始向空间行为分析以外的领域渗透，与人文地理学的其他分支关联，产生了生态地理学、社会群体、女性等崭新的研究视角，特别是在人与环境互动关系中取得了重大进展，表现以下三个方面：一是空间认知过程与行为，这一核心问题的研究，在新时期更加深入于个人与环境信息之间关系的研究；一是日常生活空间与行为，将行为放入环境、社会和文化背景中考察，并借助行为地理学能动和制约两个维度，探讨行为与环境之间的逻辑关系；一是行为决策模型，受GIS，GPS和ITS发展的推动，催生了诸如结构方程模型、生存模型等新的行为决策模型。

204

四 结构主义

从作为语言学家的现代结构主义之父索绪尔（Ferdinand de Saussure），到因把结构主义和马克思主义结合而盛名的哲学家阿尔都塞（Louis Althusser），以及

¹⁹⁹ Harvey D. Conceptual and measurement problems in the cognitive-behavioral approach to location theory, Cox K. R. Golledge R. G. *Behavioral Problems in Geography Revisited*, London and New York: Routledge, 1981:18-42.

²⁰⁰ Golledge R. G. Learning about urban environments, Calstein T, Parkes D. Thrift N. *Timing Space and Spacing Time*, Vol.1, London: Edward Arnold, 1978.76-98.

²⁰¹ 凯文·林奇：《城市意象》，方益萍等译，华夏出版社2001年。

²⁰² Golledge R. G. Misconceptions, Misinterpretations, and misrepresentations of behavioral approaches in human geography, *Environment and Planning A*, 1981,13:3-17.

²⁰³ Desbarats J. Spatial choice and constraints on behavior, *Annals of the Association of American Geographers*, 1983, 73(3):340-357.

²⁰⁴ Golledge R. G., et al. Spatial behavior in transportation modeling and planning, Goulias K. G. *Transportation Systems Planning: Methods and Applications*. Boca Raton: CRC Press, 2002.1-28.

早期受阿尔都塞影响以研究城市问题著称的城市社会学家卡斯特尔，再到带有源于皮亚杰的结构主义的地理学家哈维.....结构主义地理学经过语言学-哲学-社会学-地理学的一系列脉络，才得以步入实证研究。结构马克思主义和结构主义对地理学的贡献：其一，对现象的规律性看法，认为某个社会形态的各经济、政治、意识形态层次中，其支配层次是由经济决定，并且每种社会的每一个层次，都有其对应的“时间”和“空间”；其二，对现象进行阐释的态度，即事实并不能为自己辩护，所有的经验研究都要求有敏锐的理论敏感。²⁰⁵

（1）列斐伏尔的空间的生产和空间政治学

列斐伏尔《空间的生产》，自 1974 年法文版发行以来，一直是西方城市地理学最重要的理论之一，哈维、卡斯特尔和索加深受其影响。空间表现为一种社会关系，每个社会形态都有自己对应的社会空间形态，每个社会都处于既定的生产模式架构里，内含于这个架构的特殊性质形塑了空间，同时空间不断生产社会关系。人类社会正是在这种社会与空间在历史中的辩证性互动中不断发展前进的。空间生产出的历史进程如下：○;1，绝对空间—自然；○;2，神圣空间—埃及式的神庙和暴君统治的国家；○;3，历史性空间—希腊式城邦、罗马帝国；○;4，抽象空间—资本主义的政治经济空间；○;5，矛盾性空间—当代全球化资本主义与地方化对立的空间；○;6，差异性空间—重估差异性的与生活经验的未来空间。列斐伏尔认为，空间不是被意识形态或政治扭曲了的科学的对象，它自始至终都是政治性的、战略性的。²⁰⁶

（2）哈维的资本权力和逻辑

从《社会正义与城市》开始，哈维开始将其研究方法全面转向马克思主义的视角。在这本著作中，都市活动、正义和空间是其主题，一切个体和集体的社会行为都和特定地理和空间形式相关联。一个具体的空间形式一旦被创造，就会倾向于制度化，并且在某些方面倾向于决定城市进程的发展。哈维指出，资本主义城市的本性就是生产不平等，从不是保障公平和自由，而是促进资本主义下的地理不平衡，而城市公共设施也从来不是自由部门，而是宗在市场竞争和利益最大化行为所塑造的强有力的经济和政治领域之网中。在《资本的城市化》中，资本

²⁰⁵ [英]R·J·约翰斯顿：《人文地理学词典》，柴彦威译，北京：商务印书馆 2004 年。

²⁰⁶ 巴亚明编著《现代性与空间的生产》，上海教育出版社 2003 年。

以由它自己所创造的物理地貌形式来表达,它创造了一种特别的地形或城市地理为使用价值,以加快资本积累。哈维将资本主义“内部运作”的逻辑表达为一个著名的专业术语:空间修复。在后来的《新帝国主义》一书中,他进一步将其升级为“时空修复”,同事再次说明修复的两层含义:一方面,部分资本在一个较长时段内,取决于经济和物理寿命,以某种物理形式被完全固定在国土之中或者国土之上,某些社会支出也通过国家投入而变得地域化,在地理上被固定下来;另一方面,时间修复喻指通过时间延迟或地理扩张解决资本主义危机的特殊方法,一次空间修复就是通过构建固定社会地域结构,将资本积累的时间障碍转变为空间障碍的过程。²⁰⁷

(3) 卡斯特尔的集体消费与社会不平等

《城市问题:马克思主义方法》(Castells, 1977),《城市、阶层和权力》(Castells, 1978)和《城市与民众》(Castells, 1983)成为卡斯特尔马克思主义研究最重要的三部著作。在卡斯特尔的研究中,每一种生产方式,生产方式的每个阶段甚至生产方式的每个场合,都包含着不同的空间组织形式。空间的社会组织与空间的形式相关,且由经济的、政治-法律的和意识形态三个方面结构上的联合决定,同时也由个体和社会组织在与环境的相互作用中的具体活动决定,其中集体消费概念以及由此引出的社会、政治问题阐释,为卡斯特尔的中心问题。与列斐伏尔、哈维将生产过程置于资本主义及其城市分解框架的核心不同,而卡斯特尔则强调晚期资本主义城市作为集体消费中心的特性,于是资本主义的结构性矛盾不再来源于生产力与生产关系的不匹配或其他,而是源于集体消费短缺所导致的系统冲突。²⁰⁸

五 人本主义

20 世纪六十年代后期,开始出现了一些对地理学数量化和理论化的批判,主要集中在对基于成本最小的合理化决策依据的空间组织和行为模型越来越难以理解,对于人们如何决策和行为的假设过于简单了。受社会科学理论的概念影响,西方地理学界在分析传统上产生了许多可接受的范式。但是无论是理性的人,

²⁰⁷ [英]R·J·约翰斯顿:《地理学与地理学家》,唐晓峰等译,商务印书馆 2010 年。

²⁰⁸ [英]R·J·约翰斯顿:《地理学与地理学家》,唐晓峰等译,商务印书馆 2010 年。

还是经济的人，都无法解释每天丰富多彩的、复杂的人类经历。因此这一时期出现了一种主张，即不仅直接反对技术社会的活动，而且反对围绕对技术的神秘赞扬而建立起来的认知和世界观。根据马丁布伯的空间本体论定义为“距离与联系”；空间性是人类生活的第一原则，包括与客观世界具有一定距离的初始环境和进入其中的联系。而进入未知的初始环境的能力是组成任何人类存在的本体论基础。空间性不只是人类意识的必要条件，它是人类意识的起源。²⁰⁹

人本主义地理学是人文地理学的一种研究方法，强调发挥人类的认知和人类能动性、人类意识和人类创造之积极、重要的角色。人本主义地理学是一种“理解生活事件的目的、价值和人文意义”的尝试，也是“一种人类自身究竟是什么和能做什么的广泛观点”，强调的是人的一种主观的能动性。20 世纪 60 年代在经历战后 20 多年的发展繁荣之后，西方资本主义国家普遍出现严重的政治动荡和经济缓慢发展，并产生了一系列的社会问题，如贫困和不平等加剧，由此产生了一系列的人文主义思潮。60 年代出现了实证主义研究方式和模型的普遍不满：空间分析学派降低了人的显著作用，不能对人类问题做出合理的解释，其研究具有很强的机械性，人本主义地理学家认为，地理学研究核心是对“地”的人本主义说明，“一个没有人的地理学，在知识上不完善的，在理论上也是极为盲目的。”²¹⁰而实证主义的空间分析所追求的普遍性、客观性的空间规律过于抽象。1947 年，赖特引进了“地理知识论”，指对地理认知的研究包括各种的地理思想。1961 年大卫洛温塔尔指出每一个人的经验世界都是相对狭小的，对个人世界的感知是因人而异，并不是幻想，而是有着坚实的事实根据。英国地理学家柯克强调地理环境主要是“被人类感知赋予了形状、聚合性与含义”的整体，一旦含义被赋予，它会被代代相传。柯克区分两种彼此区别又相互联系的环境：表象环境和行为和环境。前者是地球表面的物质实体，后者则是被人类觉察并再开发的一部分现象环境。布鲁克菲尔德的研究表明：“决策者在某一环境中进行决策时，其决策的基础是他们所认知的环境，而不是真实的环境。但另一方面，决策所产生的行动却是真实的环境中进行。”由雷尔夫、段义孚、默塞尔和鲍威尔讲胡塞尔的现象学哲学引入地理学的研究中，以期用现象学的有关方法来取代实证主义方法。同时，理想主义、存在主义和实证主义等也被人文主义地理学家吸收和利用，使人

²⁰⁹ 孙俊等：《人文主义地理学与地理学人本传统的复兴》，《人文地理》，2015 年第 1 期。

²¹⁰ Ley D. Rediscoverin man's place. Contemporary geographical thought -A reader. Liverpool: John Moores University, 1982.

文主义地理学的发展有比较牢固的基础。现象学等哲学和早期人文主义地理学萌芽思想的结合,可谓人文主义地理学发展的一个里程碑。雷尔夫认为,现象的本质就是“显示一个存在体或现象性质特征的要素和观念”,对这些本质及其在人类意识上的作用的描述,是现象学研究方法的显著特征。段义孚(《人本主义地理学》,1976)认为,地理现象是“人类的镜子”揭示了人类生存及其斗争的本质,通过对景观的研究,就能了解某一社会环境下由各种因素相互租用而塑造的本质,就如同通过艺术和文学来揭示人类的生活一样。人文主义地理学通过研究人与自然的关系,人的地理行为及其空间和地方的感觉意念,就可以了解世界。

211

人本主义地理学的影响:首先,丰富了人文地理学的研究方法和研究内容,扩大了地理学的视野,纠正了科学主义只关注其人与自然属性,使地理学研究关注以人为中心的社会物质属性;人本主义的出现加剧了地理学内部的冲突,解构了实证主义的权威。促进了人文地理学与社会科学的整合,使人文地理学同自然地理学分离;以人为中心,最终目的是为了更好了解人与人的关系,它纠正了实证主义过于抽象的理解空间的思潮,增强了人的主观能动性和创造性。对人本主义的批判主要来自两方面,第一来自实证主义者,他们认为人本主义思潮是主观的,不科学的;来自结构主义者,将人本主义工作中对个人的原子论专注看成是对现实的扭曲;它给个人行动自由,而事实上这时他受他们控制不了的外部环境的极大强制甚至压抑。²¹²

六 后现代主义

后现代主义是20世纪60-70年代才流行起来的一种思潮,“后现代主义并非一种特有的风格,而是旨在超越现代主义所进行的一系列尝试。在某种情境中,它又意味着反对客观艺术或包括你自己在内的东西。”1984年美国杜克大学比较文学教授杰姆逊(Frederic Jameson)强调“现代主义是关于时间的,而后现代主义是关于空间的”。美国南加州大学的后现代主义地理学家迪尔教授认为,后现代主义反对现代主义审美观中常见的死板的形式主义;其次,后现代主义代表一

²¹¹ 李溪:《段义孚人文主义地理学的哲学视野》,《人文地理》,2014年第4期。

²¹² 唐晓峰等:《人文地理学理论的多元性》,《人文地理》2001年第2期。

个新时代的来临；其三，后现代作为一种反抗现代主义所强调的理性主义的方法，是对当代哲学思想体系的根本打击。

后现代主义是一个非常庞杂的思想体系，它主要包括雅克德里达（Jacques Derrida）的后结构主义、米歇尔福柯（Michel Foucault）的权利系谱学，吉尔斯德勒兹（Gilles Deleuze）的差异哲学、让-弗朗索瓦利奥塔（Jean-Francois Lyotard）的后现代知识理论、大卫格里芬（David Ray Griffin）的建设性后现代主义、马丁海德格尔的新解释学等。²¹³后现代主义对人文地理学的影响主要表现在：○;1文化景观与地点的营造；○;2后福特主义下的经济景观；○;3关于空间与语言的哲学理论争辩；○;4 地理写作与地图学的表达方式问题；○;5后现代策略、女权主义地理学对后现代主义的不满及后殖民主义问题；○;6个体建构与自我的界定；○;7自然环境论题的再评论等等。

（1）后现代城市空间研究与洛杉矶学派

后现代城市空间研究的先锋为美国地理学家索加，他对洛杉矶的研究是体现后现代地理学思想的最早的城市空间研究。该研究的代表作《后现代地理学：重申批判社会理论中的空间》（Soja, 1989）、《第三空间：去往洛杉矶和其他真实和想象地方的旅程》（Soja, 1996）、《后大都市：城市和区域的批判性研究》（Soja, 2000）。²¹⁴他提出了研究城市的“社会-历史-空间”三元辩证法，尝试用“第三空间”把握观念、事件、表象，以及它们的意义在不断变化位移的社会背景；所谓第一空间是以经验描述为基础的，第二空间是用空间的概念来构思的，第三空间是真实与想象兼有的，索加提出了后大都市的六个话语：后福特方式工业化大都市、世界大都市、扩散型城市、碎型城市、监禁群岛和模拟城市。

另一位现代城市空加你研究的代表人物是美国南加州大学地理学的迪尔。他认为洛杉矶的城市空间结构具有全球化-地方化联结、社会极化特征，并且城市发展区域化过程中是该城市的腹地组成了城市的各个中心，这种无中心的城市结构与美国芝加哥学派的城市空间结构模型截然不同。他提出城市的四个主题：世界城市、双元城市、改变空间和虚拟城市。在 20 世纪 80 年代，以索加、迪尔为

²¹³ 刘凯等《本体论、后现代主义与地理学的发展》，《人文地理》，2007 年第 3 期。

²¹⁴ 爱德华·W·苏贾《后现代地理学：重申批判社会理论中的空间》，王文斌译，商务印书馆 2004 年。

代表的一批南加州学者通过对洛杉矶地区的研究,认为洛杉矶代表一种更普遍的城市动力机制,被学界称为洛杉矶学派,这也标志着美国地理学界发生了城市-社会地理学的转向。²¹⁵

(2) 后现代思潮影响下的城市社会地理学

后现代地理学家索加在解构洛杉矶城市空间时提出“社会-历史-空间”的三元辩证法,并称为城市社会地理学的研究基础。具体而言,以后现代方法论为基础的社会地理学从城市社会空间分异、城市空间和制度框架、住房供给与城市环境生产、城市生活方式及其社会性、少数群体空间隔离与集聚、邻里/社区及其地方社会结构、城市认知与行为、城市中的特殊群体、居住迁移与社区变化、城市冲突等多个方面进行深入研究。

(3) 文化转向与后现代城市文化景观空间研究

约翰斯顿在《地理学与地理学家》一书中称这一时期的人文地理学的发展为“文化转向”。文化转向催生了“新文化地理学”,并催生了两个特点:一是景观分析视角发生了变化,不再侧重景观的形态学研究,而是试图将景观的观念与其历史发展联系起来,注重分析景观的符号学意义;其二,重视文化的空间性,认为文化是通过空间组成的,新文化地理学将文化视为空间过程的媒介,强调文化渗透在生活的每个过程中并决定着我们的生活空间性实践。²¹⁶新文化地理学从过程对文化开展空间研究,转向从空间研究文化,从而使城市文化研究也成为该学科活跃的新领域,研究内容包括城市居民的价值观、道德变换、物质文化和消费文化的发展、公共空间、景观的美学化、文化的景观化、遗产开发、媒体世界、民族问题和分众与分化现象,环境和生态意识等。²¹⁷

七 信息时代基于 GIS 的时间地理学

时间地理学构思于 20 世纪 40 年代哈格斯特朗在人口迁移研究中产生的一些地理学问题。首先哈格斯特朗认识到现实世界表达的不足,这是一种静态的、时间截面的表达,而对于现实世界中过程的表达需要动态的,随着时间演变的新的

²¹⁵ 顾朝林等《人文地理学流派》,高等教育出版社 2008 年。

²¹⁶ 周尚意《英美文化研究与新文化地理学》,《地理学报》2004 年 S1 期。

²¹⁷ 唐晓峰等《“超级机制”与文化地理学研究》,《地理研究》2008 年第 2 期。

地图表达方式。其次在人口迁移研究中对个体差异性的忽视。时间地理学形成于 20 世纪 60 年代末期到 70 年代初, 地理学以及外部学科逐步开始对计量革命进行彻底反思, 1970 年哈格斯特朗在“区域科学中的人”, 系统阐述了时间地理学的基本概念和理论框架。传统的地理学研究注重空间的概念, 但是对时间的考虑只存在于历史的分析中。时间地理学首次将时间和空间在微观层面上结合起来, 从微观个体的角度去认识人的行为及其过程的前后继承性。哈格斯特朗发展出了一套在时空间表达微观个体的、连续运动轨迹及行为机制的概念体系和符号系统, 即在三维的时空坐标中用二维坐标表示空间, 第三维坐标表示时间, 将微观个体的在时空间中的运动轨表示为时空路径。²¹⁸

之后时间地理学经历了长足的发展, 80 年代从早期公式化的表达, 对制约本身的分析逐步转向对人类生活的关联性以及社会生活“现状本身”的更为广泛的思考。进入 90 年代, 大规模高精度的个体时空行为数据以及具有地理编码的数字化地图的可获得性, 计算机运算能力的提高, 特别是 GIS 技术手段, 推动了时间地理学在地理和规划领域应用的工具化, 时间地理学从理论思想、概念模型逐步在 GIS 环境中成为模拟模型、可视化模型, 被广泛应用于行为模式的探索式分析、规划与政策评估, 交通行为建模等方面。早期运用时间地理学框架进行的模拟和分析, 往往由于数据限制从而以抽闲、简化的代表性个体数据进行模拟, 而 GIS 为基于时间地理学框架对大规模、高精度的现实个体时空行为数据进行可视化和地理计算提供了良好的平台, 推动了时间地理学的工具化和广泛应用。²¹⁹

(1) 基于 GIS 时空可达性测度及其应用

相对于传统的基于距离衰减规律的地点可达性的定义, 时空可达性对于理解 20 世纪中期以来信息化、新技术革命及城市空间重构北京下日趋复杂的个体生活经历, 对于理解城市形态、移动性、与个体可达性之间的关系有着独特的优势。时空可达性的概念源于时间地理学的时空制约和时空棱柱, 是考虑了个体所受的时空制约后的可达性。Miller 首次将时空棱柱的概念引入 GIS, 并将其应用于约束下的个体时空可达性研究。²²⁰

(2) 基于 GIS 的个体时空行为行为模式的地理可视化

²¹⁸ 柴彦威等《时间地理学研究现状与展望》《人文地理》2000 年第 6 期。

²¹⁹ 柴彦威等《时间地理学研究最新进展》,《地理科学》2009 年第 4 期。

²²⁰ 林广达等《GIS 在时间地理学中的应用探讨》《人文地理》2002 年第 5 期。

基于 GIS 的地理可视化方法对复杂的人类活动-移动模式进行探索性分析提供了有力工具。它能够提供动态和交互性的分析环境,使用者能够自主的修改观察视角、参数、查询条件,灵活的观察和分析时空模式。在 GIS 环境中对个体时空路径可视化的核心是将活动和出行的时间信息做 Z 值,而空间信息用传统二维平面中的 X 和 Y 坐标表示,于是时空间种的人类活动点便可以用三维坐标序列表示,并且基于活动序列中的一系列停留点构建简单的线性模型便可以勾勒出个体的时空活动路径。基于 GIS 的活动趋势分析和时空活动密度趋势面分析,对于理解不同活动的空间分布格局,并解释不同群体对于城市空间利用的差异,均具有重要的意义。

参考文献

1. 钱学森:《谈地理科学的内容及研究方法》,《地理学报》,1991 年,第 46 卷第 3 卷。
2. 李春芬:《区域联系—区域地理学的近期前沿》,《地理学报》,1995 年第 50 卷第 6 期。
3. 理查德·P·格林等《城市地理学》,中国地理学会城市地理专业委员会译,商务印书馆 2011 年。
4. 保罗·诺克斯等《城市社会地理学导论》,柴彦威等译,商务印书馆 2009 年。
5. 艾伦·莱瑟姆等《城市地理学核心概念》,邵文实译,江苏教育出版社 2013 年。
6. 彼得·霍尔《社会城市:埃比尼泽·霍华德的遗产》,黄怡译,中国建筑工业出版社 2009 年。
7. 柴彦威《城市地理学思想与方法:城市地理学思想与方法》科学出版社 2012 年。
8. 周一星:《城市地理学》,商务印书馆 1995 年。
9. 许学强:《城市地理学》,高等教育出版社 2009 年。
10. 顾朝林:《中国城市地理》,商务印书馆 1999 年。

11. 爱德华·W·苏贾《后现代地理学：重申批判社会理论中的空间》，王文斌译，商务印书馆 2004 年。
12. 顾朝林等《人文地理学流派》，高等教育出版社 2008 年。
13. [英]R·J·约翰斯顿：《地理学与地理学家》，唐晓峰等译，商务印书馆 2010 年。