

大连市旅游交通空间结构分析与优化^{*}

王 恒^{1,2} 李悦铮^{1,2}

(1. 辽宁师范大学海洋经济与可持续发展研究中心 大连 116029; 2. 辽宁师范大学城市与环境学院 大连 116029)

摘 要 利用基于拓扑和度量的空间分析方法以及 GIS 技术, 从 α 指数、 β 指数、 γ 指数, 以及平均路径长等几个方面, 对大连市旅游交通空间结构进行了研究, 发现其尚存的诸多问题, 并针对这些问题提出了一系列优化措施。

关键词 旅游交通; 空间结构; 优化; 大连

旅游交通是游客抵达景区景点进行旅游活动的承载方式和必要条件, 是区域间以及区域内部信息、资金、能量、客流和文化意境流的输送通道。旅游交通空间结构对旅游活动的空间组织至关重要, 交通的可达性是旅游潜在资源转变为现实资源的先决条件。因此, 旅游交通是区域旅游发展的脉络, 是区域旅游空间结构的骨架。

区域旅游交通空间结构的分析究其本质是分析旅游系统空间结构中各节点和各域面之间的空间联系, 通过基于拓扑和度量的空间分析方法, 可以对其进行描述, 并加以探讨。在拓扑空间论中, 不仅可以通过数学几何公式进行空间关系分析, 还可以运用拓扑图对各空间要素集合进行表述, 从而实现空间关系分析的目的。本研究运用拓扑分析方法, 对大连市旅游交通系统空间结构进行分析研究。

1 大连市旅游交通空间结构分析

通达度是指个体在环境中参与游憩活动的自由度的量测^[1], 直接影响区域集散效率, 也直接影响不同层次旅游系统间相互连接的紧密程度, 是区

域空间结构形成和演化进程中最活跃的因素^[2]。

拓扑分析法是按照一定分类标准组成具有可比性的点的集合, 通过分析点与点之间、点与集合之间的关系, 得出其中的分布规律以及组合形态, 达到点的等级排列和集合优化的目的。

笔者借鉴吴晋峰和包浩生^[3]等的研究成果, 运用拓扑指数分析方法对大连市交通网络结构进行定量分析。利用 GIS 技术绘制了大连市各交通节点与国道、高速公路和铁路的空间分布图, 并在此基础上绘制成平面拓扑图 (图 1), 代码见表 1。

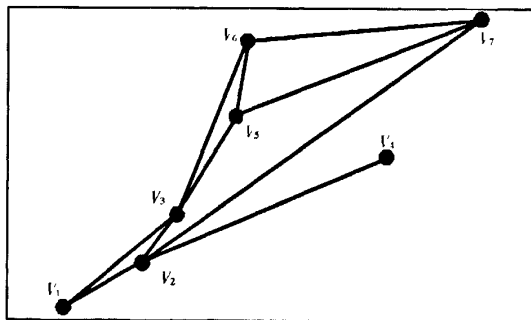


图 1 大连市交通网络空间结构平面拓扑示意图

• 基金项目: 教育部重大研究项目 (05JJD790029)、辽宁省教育厅创新团队项目 (2007T096)。

从表2可以发现,图1所示的旅游网络平均最短径路长为1.9(理想的旅游网络里每个旅游交通节点之间都直接连接,平均径路长为1),表明连通性不好。其中, V_2 与 V_3 点平均径路长均为1.3,是网络中连通性最好的结点,成为该网络的中心,是最理想的区位点(并非每个旅游地都能位于所在网络的中心)。长海县(V_4)的通达度较之其他地区明显偏低,影响大连市交通网络综合指数的提升。

研究表明,大连市旅游交通网络回路性较好;连通性不高,有待改进;旅游交通网络连通度较高,但仍可进一步改善;大连市区与金州区作为网络中连通性最好的结点,可以成为该网络的中心,是最理想的区位点,长海县的通达度较之其他地区明显偏低,影响大连市旅游交通网络综合指数的提升。

2 大连市旅游交通空间结构优化

2.1 构筑完善的交通网络

为连接大连市各旅游区,促进旅游合作,形成一体化的区域旅游空间格局,必须构筑完善的旅游交通网络。主要对策如下。

1) 大力发展海上旅游交通,结合海上旅游的开发,逐步推进水路旅游交通的建设。把沿海各港口与海域各岛屿进行有机组合开发,发展游船和游艇旅游,构建以大长山岛为中心,广鹿岛和獐子岛为辅,连接大连市周边各岛屿,通达便利的水上旅游交通系统。

2) 整治区内水域环境,合理建设布局游艇码头,连通水上旅游干线,加强游艇管理、船籍登记、岸线开发整合和码头泊位建设等相关制度建设,为游艇旅游创造良好的交通服务设施,凭借通达便利的水上旅游交通系统进一步促进大连市各旅游区之间的互动与发展。

3) 兴建和修缮旅游地风景区道路,完善旅游交通网络的连接程度,形成一个便捷畅通的旅游交通网络。

4) 设计合理的旅游交通线路,改善旅游交通工具,缓解旅游交通压力。

5) 对一般交通与旅游交通进行分流,同时引导外地旅游车辆和小汽车的游客换乘公共汽车,减轻风景区主要道路上的交通压力。

6) 积极开发新的旅游景点,尤其要开发大连市区至金州和北三市旅游沿线上的新景点,提高现有线路的利用率。

7) 适度扩展滨海路路面空间,促进大连市区南部海滨形成功能完备的综合旅游度假区。

8) 加强对车船企业的管理,降低运营成本,提高旅游车船的服务质量,使旅游者享受到优质、高效且价格适当的服务,提高游客满意度。

2.2 设计合理的旅游线路

旅游线路的设计应该根据旅游者的旅游动机和切身利益来设计,同时还受到其他一些因素的影响,比如,各旅游节点之间的直接通达性、潜在路线的景观质量、旅游者使用的交通工具及旅游形象标识物的定位和旅游出行规律等都影响城市区域旅游路线的规划与设计^[6]。大连市各旅游区内部并非所有的节点之间都能够直接通达,也并非所有的旅游者在返程时都选择同一路线,因此,应该依据循环线路设计原则,统筹设计合理的旅游线路,连接大连市各旅游目的地,推进“以南带北,南北互动,和谐发展”的一体化空间格局尽快形成。

近期大连市宜开发的重点旅游线路主要如下。

北方明珠精品游:大连市区—金石滩风景区—发现王国—大黑山风景区—旅顺口风景区—大连市区。

海滨观光游:大连市区—星海湾—老虎滩—大连港—开发区—金石滩—大连市区。

广场休闲游:港湾广场—海之韵广场—中山广场—友好广场—胜利广场—人民广场—奥林匹克广场—希望广场—星海广场。

滨海路徒步游:星海广场—傅家庄公园—燕窝岭—北大桥—虎雕广场—棒棰岛—怪坡—十八盘—东海公园。

博物展览游:大连市区—现代博物馆—自然博物馆—贝壳博物馆—艺术展览馆—建筑艺术博物馆

—旅顺博物馆—旅顺蛇博物馆—旅顺日俄监狱旧址博物馆—营城子民俗博物馆—大连市区。

战争遗迹游：大连市区—东鸡冠山北堡垒—日俄监狱旧址—万忠墓—苏军烈士陵园—白玉山—胜利塔—友谊塔—关东军司令部旧址—大连市区。

海上看大连游：大连市区—金石滩—大连南部海滨—旅顺—金州湾—大连市区。

地质科普游：大连市区—棒槌岛—滨海南路—金州三十里堡—金石滩—旅顺—大连市区。

旅顺观光游：大连市区—旅顺南路—水上人间—横山寺—龙王塘—军港公园—白玉山—万忠墓—日俄监狱旧址—旅顺博物馆—旅顺蛇博物馆—苏军

烈士陵园—老铁山—黄渤海分界线—灯塔—世界和平公园—蛇岛—水师营会见所—大连市区。

金石滩观光游：大连市区—金石高尔夫球场—东部奇石景区—龟裂石—金石园—蜡像馆—奇石馆—狩猎俱乐部—金石广场—发现王国—大连市区。

海岛风光游：大连市区—金石滩—广鹿岛—哈仙岛—大长山岛—小长山岛—獐子岛—海洋岛—海王九岛—石城岛—庄河市—大连市区。

北三市观光游：庄河市—龙山湖风景区—冰峪沟风景区—龙门温泉—永丰塔—仙浴湾度假旅游区—瓦房店市—千年古莲景区—普兰店市—二龙山景区—吴姑城—安波温泉—城山古城景区—庄河市。

参考文献：

- [1] HARVEY J. Miller measuring space-time accessibility benefits with-in transportation Networks: basic theory and computational proce-dures [J]. Geographic Analysis, 1999, 31 (1): 1-26.
- [2] 陈修颖. 长江经济带空间结构形成基础及优化研究 [J]. 经济地理, 2004, 24 (3): 326-329.
- [3] 吴晋峰, 包浩生. 旅游系统的空间结构模式研究 [J]. 地理科学, 2002, 22 (1): 96-101.
- [4] 杨吾扬, 梁进社. 高等经济地理学 [M]. 北京: 北京大学出版社, 1997: 200-206.
- [5] 卞显红. 长江三角洲国家 AAAA 级旅游区空间结构 [J]. 经济地理, 2007, 27 (1): 157-160.
- [6] 卞显红. 城市旅游空间分析及其发展透视 [M]. 北京: 中国物资出版社, 2005: 53.