

# 城市文化风貌物质载体的量化研究

郭睿 郑伯红<sup>1</sup>

(中南大学 建筑与艺术学院, 中国湖南 长沙 410075)

**【摘要】:** 数字化技术在城市设计中的应用和发展, 给城市风貌物质环境研究带来新的技术方法, 而对于城市风貌中的文化内涵表达的研究方法却相对缺乏。根据城市文化内涵的表现形式和载体明确城市文化风貌的主要物质载体, 基于 ArcGIS 的统计和分析技术, 以长沙市中心分区为研究范围, 以高德地图 POI 为主要数据来源, 通过核密度分析、空间可达性分析和视觉界面布局分析等方法对范围内的风景名胜、城市公园、广场、城市地标、历史街区和现代街区景观等城市文化风貌物质载体进行量化统计和分析, 进而对长沙市中心分区文化风貌的表现、特色和有待提升的方面进行总结。

**【关键词】:** 城市风貌 文化风貌 文化空间 可达性

**【中图分类号】:** K901.6 **【文献标志码】:** A **【文章编号】:** 1000-8462 (2020) 11-0208-07

城市风貌是随着城市建设的不断发展和城市功能的逐渐完善, 由城市中的自然环境、人工环境、历史传统、精神文化和经济发展等形成的城市综合表征。近年来, 数字化技术在城市设计中的应用和发展, 为城市风貌研究带来了新的技术方法, 相关文献成果根据内容大致可分为数字化技术的基础理论和具体应用两个方面。在数字化技术的基本概念和内容方面, 王建国<sup>[1]</sup>、杨俊宴<sup>[2]</sup>等学者在不同时期给出了数字化城市设计的定义, 并对当代主要的数字化技术进行了归纳和介绍; 尹潘对城市风貌规划中运用的新技术进行了说明<sup>[3]</sup>。在数字化技术的具体应用方面, 主要以某项技术在城市风貌要素分析中的运用为内容, 根据风貌要素的不同类型, 研究可以分为城市自然环境要素分析和城市人工环境要素分析两方面。在城市自然环境要素方面研究内容包括自然环境现状分析<sup>[4]</sup>和自然环境历史分析<sup>[5]</sup>, 在城市人工环境方面研究内容包括城市空间形态分析<sup>[6-8]</sup>、城市景观分析<sup>[9-10]</sup>、街道和建筑分析<sup>[11-12]</sup>。

总的来说, 随着数字化技术尤其是 ArcGIS 平台相关技术的应用, 让城市风貌研究方式由人工转向计算机和智能化, 研究方法也由定性的归纳转变为定量与定性结合的科学方法。

文化, 是相对于经济、政治而言的人类全部精神活动及其产品, 城市文化则是人们在城市形成和建设过程中所创造的物质财富与精神财富的总和<sup>[13]</sup>。作为城市风貌的重要内容, 城市文化风貌是城市文化内涵与精神文明的表达, 是城市形象和特色的表现, 其与城市物质环境风貌既相对独立又相互依托。文化风貌以物质环境为依托, 通常需要环境中各式各样的物质和空间作为载体, 在时间和空间两个维度上与城市关联, 呈现出其多样化的表现形式。对于城市文化风貌的物质载体, 国内外不少学者通过对城市环境的感受以定性的方式进行了描述。美国学者保罗·诺克斯和史蒂文·平奇认为城市中的大型建筑、纪念碑等纪念性建筑是人们价值观符号化的表现, 是研究城市景观文化涵义的典型实例<sup>[14]</sup>。国内学者张锦秋、吴云鹏、陆邵明、何序君、张一方等从城市文化环境、城市文脉、叙事学等方面对城市文化内涵的表现形式和物质载体进行了概括<sup>[15-19]</sup> (表 1)。

<sup>1</sup>**作者简介:** 郭睿 (1990-), 男, 湖南常德人, 博士研究生。主要研究方向为城市规划与城市发展。E-mail:1006971750@qq.com。郑伯红 (1966-), 男, 广东韶关人, 博士, 教授。主要研究方向为城市规划与城市发展。E-mail:2543930211@qq.com。

**基金项目:** 湖南省社会科学成果评审委员会课题 (0616012)



图1 研究范围及相关要素

总的来说，在以往的城市风貌研究实践中，城市物质环境风貌一直是研究的重点和热门，文化风貌却是相对薄弱的领域。当然，也有部分学者对文化风貌的量化研究进行了探索，如张建召等学者运用视觉界面分布、时间可达性和空间句法等定量和可视化分析，以学校空间为对象对城市文化特色风貌进行了整体性研究<sup>[20]</sup>。因为文化的范围极为广泛且难以量化，即便是在当下数字化技术快速发展的时代，城市文化风貌仍旧是以文字描述的形式从历史文化、旅游资源、民俗特色等方面进行定性的概括，缺乏系统的、量化的研究方法或是评价方法。基于这一研究现状，本文尝试以 ArcGIS 的统计和分析技术为基础，选择长沙市中心分区为研究范围，以范围内的风景名胜、城市公园、广场、城市地标、历史街区和现代街区景观等城市文化风貌物质载体为对象，采用核密度分析、空间可达性分析和视觉界面布局分析等方法对其进行一系列量化分析，根据分析结果来归纳该区域文化风貌的主要特征，以期为今后城市文化风貌的相关研究提供一定的帮助和借鉴。

## 1 研究范围、数据来源与处理

### 1.1 研究范围

本次研究以《长沙市城市总体规划（2003—2020）》（2013）中都市区分区规划所划定的“中心分区”为研究范围，该区域位于湘江东岸，北至浏阳河岸的栖凤路，东至东二环，西临湘江大道，南至南二环，土地面积约 51km<sup>2</sup>。

中心分区位于长沙市城市主体范围，区域内包含以五一广场为核心的河东中央商务区，以长沙火车站、烈士公园、贺龙体育场、滨江文化园、开福寺等为代表的重要空间节点，更重要的是《长沙古城历史文化风貌区城市设计》（2019）中确定的长沙古城历史文化风貌区也位于其范围之内（图 1）。古城历史文化风貌区（简称“古城风貌区”）作为长沙传统历史文脉的核心区域，自古以来就是长沙古城的中心，是长沙山水洲城空间结构的重要构成，也是湖湘文化和城市记忆的主要载体。古城风貌区内现存有大量的文保单位和历史遗存，极具历史文化价值和社会经济价值。因此，长沙市中心分区可以说汇集了长沙城市主体中的风景名胜、城市公园、城市广场、历史老街和城市地标等多种城市文化风貌载体，作为本次研究的范围颇具研究价值和代表性。

表 1 国内学者对城市文化的表现形式/载体的归纳

学者	视角	城市文化表现形式/载体
张锦秋	城市文化环境	自然环境、标志性建筑、城市文化设施、城市街区、风景名胜、历史文化的延续性

吴云鹏	城市文脉	自然环境、道路、边缘、区域、节点、标志、建筑的外在特征和文化特色
陆邵明	场所叙事	文化建筑遗存、仪式性的场景、雕塑、街道家具、题名/诗词等文字、情景性图像或细部、隐喻性的自然要素、节庆 活动与主题事件
何序君	城市文化	各类文物古迹和标志性建筑、自然景观;城市形态格局、建成区的风貌、建筑物的景观、城市色彩;社会、经济和文化意义
张一方	城市文化底蕴	地标建筑、名城风韵、名人胜迹、老街古巷、特色节日

## 1.2 数据来源与处理

研究内容包括基于核密度分析的文化空间分布、基于空间可达性的城市地标分布和基于视觉界面布局分析的街道景观界面三个方面的分析，研究的数据包括长沙市中心分区范围内的风景名胜、公园广场、城市地标、住宅区等 POI 的地理信息数据，百度街景影像图、实拍照片以及长沙市路网数据。

通过城市 POI 软件，在中心分区的大致经纬度范围内以“风景名胜”“公园”“广场”“住宅区”为关键词进行文化空间搜索，获取 POI 的名称、类型、地址、经度、纬度等信息；将获取的 POI 数据进行筛选，删除重复和错误的点数据；通过网络资料、高德地图等途径查询区域内的主要城市地标，并搜索其经纬度信息；根据百度街景影像图和实地拍照记录相关地块街道两厢的景观视觉界面类型；将所有数据信息归类汇总到不同的 Excel 表格并导入 ArcGIS，以长沙市路网数据作为研究区域底图；最后，根据中心分区的边界删除范围之外的数据，并再次清理、校对数据。

## 2 长沙市中心分区的城市文化风貌物质载体量化分析

### 2.1 基于核密度的文化空间分析

城市的文化空间由城市中的各类风景名胜、文物古迹和公园广场等构成，是城市文化景观和文化活动的重要载体。城市的风景名胜和文物古迹是城市历史文化的重要标志，我国许多城市从古到今都有命名“十景”“八景”的传统做法，以此来提升城市魅力和宣传城市形象。公园和广场作为城市中的公共开放空间，一方面是城市自然景观与人工景观的表达，另一方面还是供市民活动和聚集的场所，常承担着城市大小的民俗活动、节庆仪式以及休闲娱乐等活动。因此，由风景名胜和公园广场所组成的城市文化空间，是城市文化风貌特色的反映，通过对其分布规律和现状的分析可以更深入地了解城市文化风貌的特征。

核密度分析是根据输入的点数据集以及点在研究区域内的相对空间位置，对整个研究范围的点密度分布情况进行分析，制作出一幅表示点分布模式的连续栅格的图形，即核密度图。它能够直观地展现点的分布模式、点聚集的位置、聚集的大小和形状等内容。本次研究通过 ArcGIS 的核密度分析，以获取区域范围内的文化空间点要素的分布特征和聚集情况，进而得出相关研究结论。

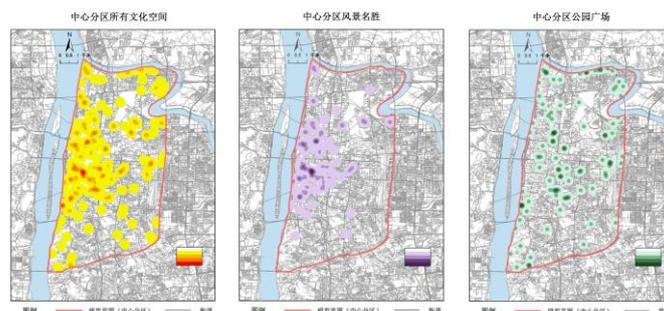


图2 中心分区文化空间、风景名胜、公园广场核密度分析

通过 POI 软件获取的文化空间点样本共 196 个，其中风景名胜点 103 个，公园（包括绿地公园、休闲公园和社区公园）广场点 93 个。在 ArcGIS 中对文化空间点要素进行地理坐标定位，并分别对风景名胜和公园广场点以及文化空间整体进行核密度分析（图 2）。通过核密度分析结果可以看出：从整体来看，中心分区内的文化空间在分布上呈现出明显的聚集形态，聚集的中心位于区域范围的西侧，以五一大道两厢的历史街区和古城风貌区为中心，集聚的程度向周边逐渐递减；中心分区的北侧、东侧和南侧的文化空间数量相对较少，且在空间分布上比较零散；文化空间中的风景名胜类空间，包括区域内的历史景点、保护建筑、文物遗存等，主要分布在五一大道南侧的古城风貌区，以及五一大道北侧由湘雅路、芙蓉中路和湘江大道围合的区域范围，其余区域由于不在古城区和历史街区范围内，风景名胜分布相对较少；公园广场包括区域内大小的城市广场、商业广场、休闲公园、绿地公园和社区公园等，在类型和形式上丰富多样，规模大小也有所差异，通过核密度分析图可以看出，公园广场在区域内的分布较为均衡，只在中部以及西侧和北侧的湘江、浏阳河沿岸呈现出微弱的聚集形态。

## 2.2 基于空间可达性的城市地标分析

城市地标是城市中重要的空间节点，是最能体现场所精神的空间，它可以是建筑物、塔、纪念碑柱、雕塑、水池、树木、石头等其中的任何一种物质存在，同时它具有空间扩张性，所形成的轴线彰显空间的方向性和连续性，对整座城市的空间秩序往往起着决定性的作用<sup>[21]</sup>。由此可见，城市地标不仅是城市形象和风貌的重要表现，还承载着城市的社会、历史、文化等精神层面的含义。

根据城市地标通常具有的“三优”共性，即优越的选点，优秀的设计和优美的环境，通过网络文献资料、高德地图、微博等途径对中心分区范围内的重要节点进行检索和梳理，最终筛选出了开福寺、天心阁、火宫殿、湖南第一师范、中山亭、杜甫江阁、烈士公园、长沙火车站、三馆一厅、湖南省博物馆、贺龙体育场、国金中心、华创国际广场、泊富国际广场、万达广场、华远·华中心这 16 处城市地标，包含城市公共空间、文物古迹、重要公共建筑和大型商业中心四种主要类型（表 2）。通过高德地图搜索各地标的经纬度数据，将结果汇总并导入 ArcGIS 可获得中心分区内城市地标的分布情况（图 3）。

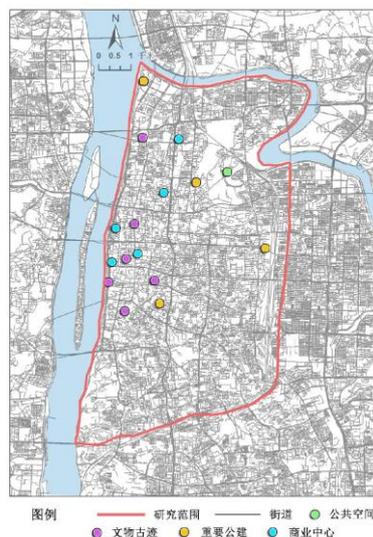


图3 中心分区城市地标分布图

可达性研究最早于 1950 年代出现于欧洲，用来描述区域间的交通联系程度和交通网络节点间的相互作用机会<sup>[21]</sup>。目前可达

性分析已在规划与地理领域得到广泛应用，部分学者对医疗设施、文化教育设施、城市绿地等空间的可达性进行了研究，所采用的方法有时间成本加权距离算法、两步移动搜索法、潜能模型方法、Huff 模型方法等。本次研究以通过 POI 软件获取的中心分区内 1577 个住宅区点和 16 个城市地标点为基础数据，基于 ArcGIS 的“OD 成本矩阵”分析，获取每个住宅区点到其最近的城市地标点的路径，然后将所有路径根据长度进行区间划分并可视化处理，得出区域内住宅区点到城市地标点的距离的整体情况，从而判定城市地标在数量和空间分布上的合理性。

表 2 中心分区城市地标类型及名称

地标类型	文物古迹	公共空间	城市重要公建	高端商业中心
城市地标	开福寺、天心阁、火宫殿、湖南第一师范、中山亭、杜甫江阁	烈士公园	长沙火车站、三馆一厅、湖南省博物馆、贺龙体育场	国金中心、华创国际广场、泊富国际广场、万达广场、华远·华中心

城市地标空间可达性研究的具体步骤如下：首先，将通过 POI 软件获取的 1577 个住宅区和通过筛选所得的 16 个城市地标在 ArcGIS 中进行地理坐标定位；然后，通过 ArcGIS 中的近邻分析获取住宅区点和地标点到路网上的最近点（下文简称“近邻点”），以此作为该单位在城市道路上的出入口，即可达性分析的起始点；接着，将路网要素转成线要素，并分别以住宅区近邻点和地标近邻点对路网要素先后进行两次分割；其次，将住宅区近邻点、地标近邻点和分割后的路网导入同一个要素数据集，采用“OD 成本矩阵”工具进行网络分析，得到每个住宅区近邻点到每个地标近邻点的所有路径数据（共 1577×16 个数据）；最后，将所有路径数据导出到 Excel，筛选出每个住宅区近邻点到其周边最近地标近邻点的数据（共 1577 个），并再次导入到 ArcGIS 进行路径可视化。根据汇总的所有最短路径，将其分为 0~1000m、1000~2000m、2000~4000m 和 4000~6000m 四个区间，并通过不同的色彩标注予以区别，最终得出整个区域的城市地标空间可达性结果（图 4）。

从可达性分析结果可以看出：(1) 中心分区的城市地标主要分布在西侧和北侧，其中西侧仍然是以古城风貌区和五一广场商务区为核心相对集中，北侧的城市地标分布较均衡，东侧、南侧以及东北角的城市地标较少；(2) 从城市地标所在的街区来看，南北方向的湘江大道、黄兴路和芙蓉路两厢，东西方向的五一大道两厢具有较多城市地标，为该城市主要道路带来了形象特色上的突显和空间识别性上的提升；(3) 从城市地标的类型来看，文物古迹类地标由客观历史原因决定无法改变，而公共空间、重要公建和商业中心类地标在中心分区的南侧、东侧和东北角比较缺乏；(4) 中心分区内的各住宅区到其周边最近地标的路程基本在 6000m 以内，区域的南侧和东北角离城市地标的路程较远；(5) 根据统计，在区域内的住宅区中，24.4%的住宅区到最近地标的路程在 1000m 以内，32.6%的住宅区到最近地标的路程在 1000~2000m 之间，32.9%的住宅区到最近地标的路程在 2000~4000m 之间，10.1%的住宅区到最近地标的路程在 4000~6000m 之间。

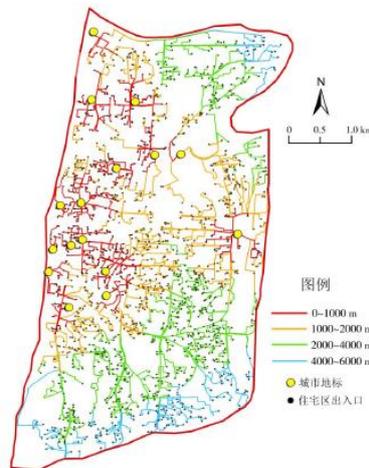


图 4 中心分区城市地标可达性分析图

### 2.3 基于视觉界面布局的街道景观分析

景观的视觉界面分析是根据街道两厢的不同景观内容及其所呈现出的风貌来将其分类，并进行定量的统计分析<sup>[21]</sup>。研究景观视觉界面的构成关系及其分布的合理性，对于了解城市文化风貌的要素具有一定的价值，尤其是在景观界面类型较多多样化的区域。本研究选择了长沙中心分区中太平街、坡子街和西文庙历史地段所在的三个完整地块作为景观视觉界面的研究范围，该区域以三条历史风貌街道为核心，北至五一大道，西邻湘江中路，东邻黄兴路，南至西湖路，三个地块之间的道路具有一定的连续性（图 5）。

根据百度地图的街景影像和实地观测的记录，结合用地的性质和观测者的视觉感受，将范围内的景观视觉界面分为“历史街区景观界面”“现代商业景观界面”“普通商住景观界面”“高层住宅景观界面”“公共建筑景观界面”和“广场绿化景观界面”六大类，不同的类型具有各自的景观特点，呈现出多样化的街道风貌。在路网上将街道两厢按照不同的景观界面类型进行分段标记和可视化，可以得出表达各景观界面分布情况的景观视觉界面分布图（图 6），而根据景观界面的长度能进一步了解各类型景观界面在总界面中所占的比重。

表 3 景观视觉界面类型和统计

界面类型	特征	界面长度(km)	长度占比(%)
历史街区景观界面	沿街为古典风格或民国风格建筑立面，根据街道的性质可以分为商业型和居住型，前者如太平街，后者如西文庙历史地段。	9.6	36.1
现代商业景观界面	分布在城市主要道路两侧，以大型商业广场和较具品质的商铺为主，都市时尚气息突出	8.0	30.1
普通商住景观界面	以多层和中高层商住建筑为主，建筑整体品质一般，立面上呈现出一定的老化，但街区较具商业氛围。	5.6	21.1
高层住宅景观界面	以塔式高层住宅为主，多邻近商场，底层商铺较少，在主要道路两厢能彰显城市的现代化气息，位于狭窄路段则会对街道产生一定压迫感。	0.9	3.4
广场绿化景观界面	以开敞的公共广场和集中的绿化景观为主，多位于主要道路转角处，丰富了城市的自然和人文景观。	0.3	1.1
公共建筑景观界面	沿街以公共建筑为主，低层商铺较少，立面色彩和材质种类较少，建筑形象朴实庄重	2.2	8.2
总界面	—	26.6	100

根据统计得出的景观视觉界面分布图，区域中的“历史街区景观界面”和“现代商业景观界面”在视觉界面总长度中占比最高，达到 36.1%和 30.1%。“现代商业景观界面”主要由黄兴路、五一大道、解放西路和湘江路沿途的大型商场、百货和门店构成。“历史街区景观界面”又可分成商业型和居住型，前者如太平街和坡子街，以小吃、特产、手工艺品为主要业态，极具人气，后者如西文庙历史地段，饱含地方传统文化，呈现出祥和、静谧的生活氛围。区域内“普通商住景观界面”也占有一定份量，达到 21.1%，主要分布于地块的内部道路，在历史街区和商业街区之间起到衔接和过渡的作用。该类景观界面多由低层、多层住宅和沿街商铺组成，商业业态多元化，氛围浓厚，但建筑立面多呈现老化、陈旧的现象，街道视觉美感较低。区域中的广场绿化景观界面较少，长度只占到总量的 1.1%，自然景观和人文景观的缺乏，使得街道缺少生命力和韵律，同时街道界面的连续性过大，容易带来视觉感官上的单一和压迫感。

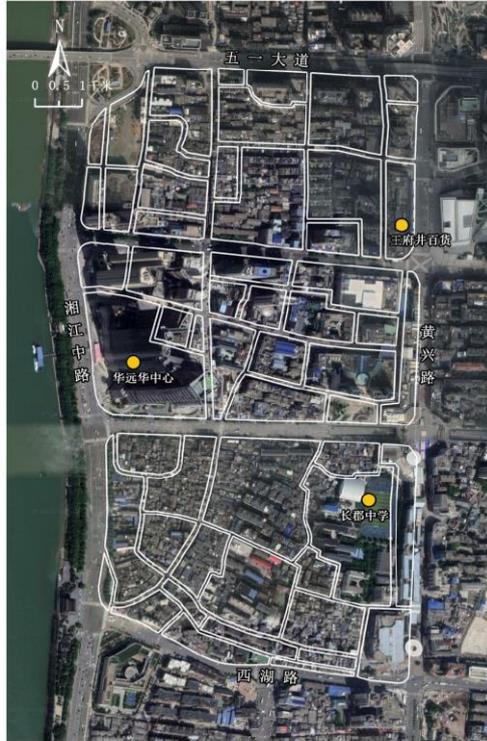


图5 研究区域卫星影像图



图6 景观视觉界面分布图

### 3 结论与讨论

本文基于 ArcGIS 的统计和分析技术,以长沙市中心分区为研究范围,以高德地图 POI 为主要数据来源,通过核密度分析、空间可达性分析和视觉界面布局分析等方法对范围内的风景名胜、城市公园、广场、城市地标、历史街区和现代街区景观等城市文化风貌物质载体进行一系列的量化统计和分析,根据分析结果得出以下城市文化风貌特征:

(1)长沙市中心分区内的文化空间在区域内分布较广,而在区域西侧呈现出明显的集聚形态。由于长沙历史古城保留有较多历史遗存和文化景点,因此文化空间中的风景名胜大多集中在五一大道以南的古城风貌区,以及以北由湘雅路、芙蓉中路和湘江大道围合的范围。公园广场类文化空间分布相对均衡,在区域的中部以及湘江、浏阳河沿岸呈现微弱的集聚形态。总体来看,分区的西侧包含丰富的文化空间,城市文化底蕴浓厚,呈现出新老文化景观共融的城市风貌;区域的北侧、东侧和南侧的风景名胜比较缺乏,在今后规划和建设中可选择合适的地段予以补充,以提升区域整体的文化风貌。

(2)中心分区的城市地标主要分布在西侧和北侧,其中西侧仍然是以古城风貌区和五一广场商务区为核心相对集中,北侧的城市地标分布较均衡,东侧、南侧以及东北角的城市地标较少,尤其是公共空间、重要公建和商业中心类地标比较缺乏。从城市地标的空间可达性来看,中心分区内的各住宅区到其周边最近地标的路程基本在 6000m 以内,24.4%的住宅区到最近地标的路程在 1000m 以内,32.6%的住宅区到最近地标的路程在 1000~2000m 之间,32.9%的住宅区到最近地标的路程在 2000~4000m 之间,10.1%的住宅区到最近地标的路程在 4000~6000m 之间。区域的南侧和东北角离城市地标的路程较远,未来可在该区域选择合适地段进行补充,以完善片区的地标结构、提升城市的形象特色。

(3)中心分区内的景观视觉界面可归纳为“历史街区景观界面”“现代商业景观界面”“普通商住景观界面”“高层住宅景观界面”“公共建筑景观界面”和“广场绿化景观界面”六类。其中,“历史街区景观界面”和“现代商业景观界面”在视觉界面中占据主要地位,在总长度中占比达到 36.1%和 30.1%,呈现出传统和现代、商业和居住相互交融的多样景观界面。“普通商住景观界面”具有热闹的商业氛围,但由于建筑立面多呈现老化、陈旧的现象导致街道视觉美感较低,可通过适度的改造提升街道环境品质。另外,区域内“广场绿化景观界面”占比过低,建议在合适的地段予以补充和点缀。

城市风貌是一个城市区别于其他城市的重要属性,研究一个城市的风貌对于彰显城市个性、延续城市文脉、完善规划体系和营造空间景观具有积极的意义。我国目前处在快速城镇化发展阶段,全国各地对城市风貌开展了大量的研究,许多城市在进行总体城市设计的同时对城市风貌也提出了控制引导,城市面貌日新月异。城市文化风貌作为城市风貌的重要组成部分,是城市文化内涵与精神文明的表达,也是城市形象和特色的表现。由于研究技术和时间上的不足,研究内容存在一定的局限,对于研究的结论和提升策略也有待进一步深入,希望能为今后的城市风貌研究工作提供一些参考和借鉴。

#### 参考文献:

- [1]王建国,蔡凯臻.数字技术方法在现代城市设计中的应用[J].南方建筑,2008(4):28-32.
- [2]杨俊宴.全数字化城市设计的理论范式探索[J].国际城市规划,2018,33(1):7-21.
- [3]尹潘.城市风貌规划方法及研究[M].上海:同济大学出版社,2011.
- [4]谭瑛,陈潘婉洁.数·形·理:城市山水脉络信息图谱的构建三法[J].中国园林,2018(10):88-92.
- [5]罗皓,张崴,刘磊.基于历史地图解译的崇州罨画池水系演变研究[J].中国园林,2019(2):133-138.

- 
- [6]史北祥, 杨俊宴. 基于 GIS 平台的大尺度空间形态分析方法——以特大城市中心区高度、密度和强度为例[J]. 国际城市规划, 2019, 34(2):111-117.
- [7]钮心毅, 李凯克. 基于视觉影响的城市天际线定量分析方法[J]. 城市规划学刊, 2013(3):99-105.
- [8]杨俊, 国安东, 席建超, 等. 城市三维景观格局时空分异特征研究——以大连市中山区为例[J]. 地理学报, 2017, 72(4):646-656.
- [9]王建国, 杨俊宴, 陈宇, 等. 西湖城市“景—观”互动的规划理论与技术探索[J]. 城市规划, 2013, 37(10):14-19, 70.
- [10]谭瑛, 张涛, 杨俊宴. 基于数字化技术的历史地图空间解译方法研究[J]. 城市规划, 2016, 40(6):82-88.
- [11]叶宇, 张昭希, 张啸虎, 等. 人本尺度的街道空间品质测度——结合街景数据和新分析技术的大规模、高精度评价框架[J]. 国际城市规划, 2019, 34(1):18-27.
- [12]叶宇, 仲腾, 钟秀明. 城市尺度下的建筑色彩量化测度——基于街景数据与机器学习的人本视角分析[J]. 住宅科技, 2019(5):7-12.
- [13]张锦秋. 浅谈城市文化环境的营造[J]. 建筑创作, 2002(4):30-33.
- [14]保罗·诺克斯, 史蒂文·平奇. 城市社会地理学导论[M]. 北京: 商务印书馆, 2005.
- [15]张锦秋. 俄罗斯城市文化环境一瞥[J]. 建筑学报, 2001(10):60-64.
- [16]吴云鹏. 论城市文脉的传承[J]. 现代城市研究, 2007(9):67-73.
- [17]陆邵明. 场所叙事: 城市文化内涵与特色建构的新模式[J]. 上海交通大学学报: 哲学社会科学版, 2012, 20(3):68-76.
- [18]何序君, 陈沧杰. 城市规划视角下的城市文化建设研究述评及展望[J]. 规划师, 2012, 28(10):96-100.
- [19]张一方. 城市文化底蕴的要素及民居旅游的优点[J]. 湖南城市学院学报, 2012, 33(2):33-37.
- [20]张建召, 徐建刚, 胡畔. 城市中心区的大学文化特色空间整体性研究——基于南京实证区的空间定量分析[J]. 城市发展研究, 2009, 16(11):71-77.
- [21]朱文一. 城市设计建筑[J]. 建筑学报, 2016(7):7-10.