

分类号: J524

学校代码: 10363

密 级: 公开

学 号: 2220830105



安徽工程大学

Anhui Polytechnic University

硕士学位论文

题 目 基于地域文化传播的“芜湖轻轨”
导视系统设计研究

论 文 作 者	<u>陈毅伟</u>
校 内 导 师	<u>王愿石</u>
校 外 导 师	<u>范福安</u>
专业学位类别	<u>艺术硕士</u>
研究方向(领域)	<u>视觉传达与信息设计</u>

论文提交日期: 2025年5月7日

分类号： J524

密 级： 公开

单位代码： 10363

学 号： 2220830105

题 目 基于地域文化传播的“芜湖轻轨”导视系统设计研究

题 目 RESEARCH ON THE DESIGN OF WUHU “LIGHT RAIL”
GUIDANCE SYSTEM BASED ON REGIONAL CULTURAL
COMMUNICATION

学生姓名： 陈毅伟

校内导师： 王愿石

校外导师： 范福安

专业学位类别： 艺术设计

研究方向（领域）： 视觉传达与信息设计

论文答辩日期： 2025 年 5 月 9 日

二、安徽工程大学学位论文原创性声明

本人郑重声明：我恪守学术道德，崇尚严谨学风。所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已明确注明和引用的内容外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品及成果的内容。论文为本人亲自撰写，我对所写的内容负责，并完全意识到本声明的法律后果由本人承担。

学位论文作者签名：陈颖伟

日期：2025 年 5 月 2 日

三、安徽工程大学学位论文版权使用授权书

学位论文作者完全了解学校有关保留、使用学位论文的规定，同意学校保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅或借阅。本人授权安徽工程大学可以将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文。

保密 ☐，在 ____ 年解密后适用本版权书。

本学位论文属于

不保密 ☒。

学位论文作者签名：

陈颖伟

指导教师签名：

王厚石

日期：2025 年 5 月 2 日

日期：2025 年 5 月 2 日

基于地域文化传播的“芜湖轻轨”导视系统设计研究

摘 要

芜湖地处安徽中南部，自古享有“江东名邑”“吴楚名区”的美誉，其丰富的传统地域文化为城市文化建设与传播提供了不竭的源泉。随着芜湖“轻轨”一号线、二号线的相继开通运营，城市轨道交通已成为该城市交通系统的重要组成部分，而导视系统作为城市轨道交通不可或缺的运营要件，不仅承担着方便乘客出行的引导功能，更是传播地域文化的重要途径。

本选题基于地域文化传播的芜湖“轻轨”导视系统设计研究。首先系统梳理了轨道交通导视系统的相关研究理论，明确导视系统的定义、功能、类型及基本构成，结合国内外城市公共空间导视系统实际案例，系统分析了地域文化在轨道交通导视系统中应用的理论演进与实践经验，以芜湖“轻轨”作为具体研究对象，致力于探索地域文化符号在“轻轨”导视系统中的构建模式与经验。通过线上及线下实地调研，归纳总结出芜湖“轻轨”导视系统在信息传递、文化表达和用户体验方面存在的问题。针对上述问题，提出了芜湖“轻轨”导视系统的设计策略。从功能性、文化性和体验性三个维度出发，旨在实现导视系统的基础功能应用、地域文化传播以及乘客出行体验三大核心目标。

在功能性方面，导视系统需确保信息内容的准确性和传递的及时

性，使乘客能够迅速理解站点分布、换乘路径等重要信息。文化表达维度上，导视系统从芜湖的自然环境、历史文化中汲取设计灵感，将这些文化元素融入到设计当中，以体现城市特色和文化底蕴。使用体验优化则需要注重用户体验的优化，打造兼具美感与实用性的导视设计。为实现上述设计策略，本选题的设计方案中对提取的芜湖地域文化元素，进行转化设计，以色彩、标志、导视标识、以及导视牌等形式进行展现，并针对功能性及体验性方面做出相应设计。通过对芜湖“轻轨”导视系统理论研究及优化设计实践，总结出关于地域文化在公共空间中的再设计与传播的路径与方法。期望能够为芜湖“轻轨”导视系统以及类似的导视系统在功能性、文化性和用户体验方面的提升提供有益的借鉴，使之成为展现城市魅力、传播地域文化的重要窗口。

关键词：地域文化；传播；导视系统；芜湖轻轨

RESEARCH ON THE DESIGN OF WUHU “LIGHT RAIL” GUIDANCE SYSTEM BASED ON REGIONAL CULTURAL CONMMUNICATION

ABSTRACT

Located in the south-central part of Anhui Province, Wuhu has long been renowned as the "Famous City of Jiangdong" and the "Celebrated Region of Wu and Chu." Its rich traditional regional culture provides an inexhaustible source for urban cultural development and dissemination. With the successive opening and operation of Wuhu's "Light Rail" Line 1 and Line 2, rail transit has become an integral part of the city's transportation system. As an indispensable operational component of the rail transit system, the wayfinding system not only serves the guiding function of facilitating passenger travel but also acts as an important channel for disseminating regional culture.

This study focuses on the design research of Wuhu's "Light Rail" wayfinding system based on the communication of regional culture. First, it systematically reviews the theoretical research related to rail transit

wayfinding systems, clarifying the definition, functions, types, and basic components of such systems. By analyzing practical cases of wayfinding systems in public spaces of domestic and international cities, the study systematically examines the theoretical evolution and practical experience of applying regional culture in rail transit wayfinding systems. Taking Wuhu's "Light Rail" as the specific research subject, the study aims to explore the construction models and experiences of integrating regional cultural symbols into the "Light Rail" wayfinding system. Through online and offline field research, the study summarizes the existing problems in Wuhu's "Light Rail" wayfinding system in terms of information delivery, cultural expression, and user experience.

To address these issues, the study proposes design strategies for Wuhu's "Light Rail" wayfinding system. These strategies are developed from three dimensions — functionality, cultural expression, and user experience—with the goal of achieving the three core objectives of the wayfinding system: basic functional application, dissemination of regional culture, and enhancement of passenger travel experience.

In terms of functionality, the wayfinding system must ensure the accuracy of information content and the timeliness of its delivery, enabling passengers to quickly understand critical information such as station distribution and transfer routes. In the dimension of cultural expression, the system should draw design inspiration from Wuhu's

natural environment and historical culture, integrating these cultural elements into the design to reflect the city's unique characteristics and cultural heritage. For optimizing user experience, the focus should be on enhancing usability, creating wayfinding designs that combine aesthetics with practicality.

To realize these design strategies, the study's design proposal involves extracting Wuhu's regional cultural elements and applying them through color and symbolic design, manifested in forms such as directional signs, service identifiers, and signage boards. Through theoretical research and optimized design practice for Wuhu's rail transit wayfinding system, the study summarizes methods and pathways for the redesign and dissemination of traditional regional culture in public spaces. It is hoped that this research can provide valuable insights for improving the functionality, cultural expression, and user experience of Wuhu's "Light Rail" wayfinding system and similar systems, transforming them into important windows for showcasing urban charm and spreading regional culture.

KEY WORDS: Regional culture; Dissemination; Guidance system; Wuhu Light Rail

目录

摘 要	I
ABSTRACT	III
绪论	8
第一节、研究背景	1
第二节、研究目的与意义	2
一、研究目的	2
二、研究意义	2
第三节、研究现状	3
一、国外研究现状	3
二、国内研究现状	4
第四节、研究的内容与研究方法	6
一、研究内容	6
三、研究方法	8
第五节、创新点	9
第一章、芜湖地域文化的概念特征及表现形式	11
第一节、地域文化的概念及特征	11
一、地域文化的概念	11
二、地域文化的特征	11
第二节、芜湖地域文化内涵及表现形式	12
一、“半山半水”的地理环境	12
(二)、半山半水的独特景观——山	13
(二)、半山半水的独特景观——水	14
二、历史文化	16
(一)、物质文化	16
(1) 历史建筑	16
(2) 文化遗址	17

(3) 出土文物	17
(二)、非物质文化	18
(1) 历史变迁	18
(2) 历史名人	19
(3) 地方习俗	19
(4) 民间艺术	21
(5) 传统工艺	22
本章小结	23
第二章、轨道交通导视系统相关理论概述	24
第一节、相关概念概述	24
一、标识与导视	24
二、城市轨道交通导视系统	25
第二节、城市轨道交通导视系统分类与功能	25
一、城市轨道交通导视系统分类	25
二、城市轨道交通导视系统功能	27
第三节、轨道交通导视系统的基本构成	28
一、图形符号	28
二、色彩	29
三、文字	30
本章小结	31
第三章 芜湖“轻轨”导视系统调研及设计策略	32
第一节、轨道交通导视系统的设计原则及相关案例分析	32
一、普遍识别性	32
二、地域适配性	34
三、设计关怀性	36
第二节、芜湖“轻轨”概况	39
第三节、芜湖“轻轨”导视系统调研及问卷分析	40
一、对现有导视系统问题分析	40
二、调查问卷内容及发放情况	42

三、调查问卷分析	43
第四节、芜湖“轻轨”导视系统设计定位与策略	47
一、设计定位	47
二、设计策略	49
（一）、从普遍识别及人文关怀方面切入	49
（二）、从地域文化方面切入	49
（三）、从审美及视觉效果方面切入	50
本章小结	51
第四章、芜湖“轻轨”导视系统设计方案	52
第一节、芜湖“轻轨”导视系统设计方案概述	52
第二节、芜湖“轻轨”导视系统构思原理	52
一、辅助图形元素提取	53
二、导视牌造型元素提取	54
三、站点标志元素提取	54
第三节、芜湖“轻轨”导视系统设计方案	55
一、色彩及文字选择	55
二、一站一标设计	56
三、导视标识设计	58
四、导视牌设计	59
五、导视信息排布	59
六、动态导视设计	64
本章小结	65
总结与展望	66
参考文献	68
附录 1： 调查问卷	71
附录 2： 导视牌模型	74
附录 3： 导视信息排布	77
攻读学位期间参赛获奖目录	80
致谢	81

绪论

第一节 研究背景

随着经济的快速发展,居民收入增加,私家车逐渐成为每家每户必备的交通工具。私家车的普及,导致城市道路交通压力越来越大。为缓解由此引发的一系列问题,政府开始大力发展公共交通。国发〔2012〕64号文件指出,“城市公共交通是城市发展的重要基础设施,对于缓解交通拥堵、转变城市交通发展方式、提升人民群众生活品质、提高城市综合竞争力具有重要意义”^[1]。其中城市轨道交通由于其便利环保等诸多优点,逐渐成为居民出行选择的主要交通方式之一。作为公共空间和公共设施,轨道交通导视系统在居民乘坐体验中起着非常关键的作用。

作为城市居民日常生活的必经之地,城市轨道交通以及其所属的空间也不再仅仅局限于本身的“运输”功能,还具有“文化生活”、“文旅融合”的属性。人们对于轨道交通导视系统及其所属空间的功能,也从最初的“道路指引”逐渐上升到精神层面的需求。一方面城市轨道交通建设的日益增多影响着城市文化建设的方向。另一方面城市轨道交通所承载的功能需求及其客流量的实际表现,也让其成为传播地域文化、塑造城市形象、加强城市文明建设的绝佳地点。因此,轨道交通导视系统不仅直接影响着人们出行效率和出行体验,更是地域文化传播的载体。

芜湖古称鸠兹,地处安徽中南部,居长江之滨,自古享有“江东名邑”“吴楚名区”的美誉,其独特地理位置和悠久的历史,孕育了独特的城市文化。进入新世纪以来,芜湖经济快速发展,成为长江三角区中心区城市。丰富的地域文化资源以及快速的经济发展为城市文化建设、传播地域文化等提供了不竭的动力。2016年12月24日芜湖“轻轨”一号线正式开始施工建设,并于2021年11月3日开通运营。一号线自北向南分别穿过鸠江区、镜湖区、弋江区等主城区,将芜湖南北串联起来,同年12月28日二号线开通并运营,自西向东横贯芜湖。选题将以芜湖“轻轨”一号线及二号线为研究对象。探索如何将地域特色文化融入到

轨道交通导视系统中,彰显芜湖城市文化特色,并借此形式进行传播。为芜湖“轻轨”导视系统设计提出合理建议,探讨具有可资借鉴的导视系统设计原则。

第二节 研究目的与意义

一 研究目的

(1) 通过广泛收集、整理有关芜湖地域文化的资料,从纵向与横向的角度综合分析芜湖地域文化的特点与内涵,提取代表性元素融入到芜湖“轻轨”导视系统设计中,探索地域文化与轨道交通导视系统设计相融合的方法及路径。

(2) 系统研究轨道交通导视系统基本概念、以及导视系统构成要素和传播方式,并以芜湖“轻轨”导视系统为具体实践对象。通过色彩、文字、图案、造型及动态导视等方面,优化城市品牌形象、提升居民文化认同、传播芜湖地域特色文化。

(3) 综合分析国内外优秀轨道交通导视系统相关理论成果及案例,结合芜湖地域人文特点,因地制宜,从乘客的角度,分析芜湖“轻轨”现有导视系统的不足之处并加以优化,提升居民或游客的出行效率与体验。

二 研究意义

(一) 理论意义:城市轨道交通作为居民重要的出行方式,其导视系统已超越了单纯指引乘客出行的功能性角色,转而成为彰显地域文化精髓与城市独特精神风貌的关键媒介。本选题聚焦于芜湖市“轻轨”导视系统,其核心目的在于深入挖掘并提炼芜湖地域文化的丰富内涵,进而将其融入至芜湖“轻轨”导视系统的设计与应用之中。旨在构建一个既能有效引导乘客通行,又能深刻联结乘客与城市深厚文化底蕴的桥梁,成为传播地域特色文化的一个重要展示窗口。通过上述设计实践,期望芜湖“轻轨”导视系统能成为展现城市魅力、提升城市形象的新亮点。

系统了解轨道交通导视系统相关理论,并深入分析地域文化在轨道交通导视系统中的具体应用策略。通过综合考察国内外城市导视系统的现状,选取芜湖“轻轨”为本文具体研究对象,并致力于探索地域文化符号在“轻轨”导视系统中的构建模式。结合专业理论知识,本文进一步提出针对芜湖“轻轨”的设计原则及策略,期望能为地域文化元素融入“轻轨”导视系统的理论研究提供有价值的参考依据。

(2) 实践意义: 本选题以芜湖“轻轨”一号及二号线为具体设计实践对象, 得出融合芜湖地域文化特色的“轻轨”导视系统设计策略。在功能方面, 该策略注重于提升乘客出行寻路体验, 以及为特殊群体提供寻路指引, 提升各类乘客的出行效率。在精神层面, 由于芜湖“轻轨”地理位置的特殊性, 相比于地铁的幽暗逼仄感, 处于地上的“轻轨”更多的是关注乘客出行等待时的心理变化。为满足乘客的多元化需求, 彰显城市的文化特色与风貌, 进而形成一套实践指导策略, 为同类地域文化在“轻轨”导视系统设计中的介入提供可借鉴的范例与操作路径。

第三节 研究现状

导视系统设计作为提升乘客出行体验与城市文化展示的关键要素, 日益受到学术界与实践领域的广泛关注。国外在轨道交通导视系统领域起步较早, 已构建起成熟的理论框架, 积累了丰富的设计案例与学术成果, 尤其在地域文化融入与特殊群体关怀方面展现出卓越成就。相比之下, 国内城市轨道交通发展较晚, 但由于近几年来由于国内城市建设迅速发展, 同时也带动了城市轨道交通线路的大面积建设, 并取得了显著成果。国内城市轨道交通导视系统设计, 在地域文化表达与用户关怀性方面经过发展之下亦取得了显著进步。本小节旨在综合分析国内外研究现状, 为轨道交通导视系统的未来设计提供理论参考与实践指导。

一 国外研究现状

国外的城市轨道交通系统导视系统起步较早, 且该领域的研究备受重视, 众多杰出设计案例应运而生。经过长期的积累与演进, 国外在此领域已构建起一套相对完备的理论框架。在众多的设计实践经验积累之下, 由此催生了大量的学术文献与专著, 为轨道交通导视系统的深入研究提供了丰富的资源与参考。

城市规划家凯文·林奇 (Kevin A. Lynch) 在《城市意象》(Image of the City) 中首次提出“wayfinding”(寻路) 一词来表示导向标识, 并揭示了城市空间的本质, 提出城市中的导视系统是城市形象的重要环节^[2]。Smith, J. 在“The Role of Rail Transit in Urban Cultural Development”一文中提到, 城市轨道交通具有塑造和促进城市文化的潜力, 导视系统是文化传播的直接媒介, 由此将导视系统的作用提升到了精神层面^[3]。Tanaka 以东京地铁作为具体案例, 在其著作《Cultural Expressions in Tokyo Subway Signage》中, 对地域性文化元素在导向系统设计中扮演的角色进行了深刻的剖析^[4]。他明确指出, 东京

地铁的导向系统凭借对传统图案、色彩以及字体等文化元素的精妙运用，在信息传递方面做到了优先保障，并且成功地构建了一种独特的城市文化标识。这一设计策略显著提升了地铁系统的整体品质与格调，在有效地增强乘客对于城市的认同感与归属感的同时，进一步深化地铁文化与城市形象之间的内在联系。

设计实践方面，在美国部分城市地铁导视系统中运用了先进的触感技术，用以满足视觉障碍者的出行需求。其中雷恩斯扶手通过在背面镶嵌的布莱叶盲文条形塑料板，使盲人能够准确识别方向，利用触觉感知弥补视觉障碍。另外，斯德哥尔摩地铁导视系统也独树一帜，其标志性站点标识由著名艺术家设计，兼具高识别性与文化表达。通过利用抽象图形语言，构建乘客心中的心理地图。该导视系统采用了分层导览策略，在主要通道和换乘区设置大型指示牌。同时站点内部则以精细标识引导，有效减少迷路现象，提升导航效率。

综上，城市轨道交通导视系统的研究在国外起步较早，并且拥有着诸多优秀设计案例，构建起了较为成熟的理论框架。在导视设计方面强调地域文化融入，起到塑造城市文化认同，增强社区凝聚力以及展示本地区文化底蕴的作用，同时，注重体验性与特殊群体的需求。这些研究与实践为轨道交通导视系统的深入研究提供了丰富资源与参考。

二 国内研究现状

随着我国城市轨道交通快速发展与大规模建设，乘客对其空间品质有了更高要求，给空间设计带来新挑战。轨道交通导视系统作为信息传递关键部分，兼具导向指引功能与展现、传播地域文化的任务。此外，还需要科学合理运用地域文化元素，重视其功能性、视觉性以及关怀性的和谐表达，这样才能更好应对新挑战，满足乘客需求，让导视系统在发挥实用功能的同时，彰显城市文化与地域特色。

（1）基于关怀性的轨道交通导视系统设计研究

张羽婷在“上海地铁导视系统视觉无障碍的设计研究”中围绕视障人群，以视觉无障碍作为研究的出发点，从视障人群的分类、出行习惯、色彩感知等方面做分析研究，从而总结出视障人群的出行需求点^[5]。邹涛与杨若在“地铁站入口导视标识系统的人性化分析研究——以长沙五一广场地铁站为例”一文中，选取长沙五一广场地铁站作为实践对象，对该地铁站的入口导视标识系统进行了深入

剖析^[6]。着重探讨了该系统的人性化设计特征，并强调了这种设计在提升乘客出行体验及满意度方面所具有的重要意义。玉龙、谭浩、赵江洪等人在“基于用户界面中向导的设计原则研究”一文中，从用户界面的角度探讨了导视系统的设计原则^[7]。文中指出，导视系统应具备良好的可识别性、易读性和可理解性，以便乘客能够快速准确地获取所需信息。

（2）基于地域文化的轨道交通导视系统设计研究

近年来，在地域文化融入轨道交通导视系统方面的研究也日益增多。黄国芝在“基于地域文化的高铁车站导视系统设计研究——以京张高铁为例”中认为，地域文化在京张高铁车站导视系统设计中的应用能够强化城市文脉与高铁站之间的链接^[8]。作者通过收集和分析地域文化资料，提取出利于扩展和使用的区域性标志性文化，并将其特征转化为设计因子体系，导入导视系统框架中，从而构建出具有地域特色的导视系统体系。在“地域文化与导视系统设计——以南昌地铁为例”一文中，高珊珊认为南昌地铁导视系统应深入挖掘南昌的地域文化特色，如滕王阁、八一起义纪念塔等著名景点，将其融入导视系统的图形创意设计中，形成具有南昌鲜明地域文化特色的图标^[9]。在造型设计上，应采用艺术化手法，结合点、线、面等创意元素，体现南昌的历史文化特征。同时，在色彩运用上，应有意识地从城市主打特色物象中提取色彩，并与地铁规划相结合进行创意设计，以突出南昌专属色彩自身的特殊性，并演绎出整体的协调统一系统性特征。赵婧洁、刘时燕在“地域文化元素在地铁导视系统设计中的应用研究”一文中，以城市区域文化建设为背景，探讨地域文化元素在地铁导视系统中的融合，总结其应用价值及在新媒体下的发展趋势，分析不同地域文化元素对城市形象塑造的影响及人文情怀的转译传达，并以西安地铁3号线及成都地铁4号线为例进行探讨^[10]。在其中，作者通过色彩提取、图形元素提取与应用、“一站一特色”应用等方法将地域文化与地铁导视系统进行融合，从而达到提成城市形象传播地域文化的目的。夏碧露在“轨道交通导视设计中地域文化的元素表达”中，聚焦于城市公共交通导视系统，以用户多方位体验为切入点展开研究^[11]。详细分析了用户在视觉感知、心理认知、行为互动等层面与导视系统的关联，收集大量案例深入剖析现状。通过对现有设计理论与方法的梳理，探寻优化路径，致力于弥补不足。旨在使导视系统信息传递更精准高效，视觉呈现更美观宜人，布局设置更贴合使用习

惯，从而全方位提升用户体验。

（3）基于视觉传达的轨道交通导视系统设计研究

在“浅谈视知觉在地铁空间导视系统设计中的应用——以郑州地铁空间为例”一文中，李晴晴认为地铁空间具有特殊性，空间复杂且人流量大，乘容易迷失方向、产生焦虑，所以准确传递导视信息尤为关键^[12]。而视知觉原理能助力导视系统更好地发挥作用，如利用人的视觉选择性、整体性等特点，合理安排导视标识的色彩、形状、位置等元素，使其更契合人们的视觉认知习惯，让信息更易被捕捉和理解。杨国利在“视觉传达设计在地铁导向系统中的应用分析与研究”中深入探讨了视觉传达设计在地铁导向系统中的应用^[13]。作者认为轨道交通导向系统作为地铁软环境建设的重要组成部分，其设计必须更加人性化、规范化。文中详细分析了地铁导向系统的特点、历史发展及其视觉要素，明确了在不同地铁环境中视觉导向传达的注意事项，并针对不同乘客群体的生理和心理特点，对视觉传达要素进行了应用性研究。在汤雅莉，杨豪中，张硕所著的“地铁空间中导向标识系统的无障碍设计研究”中，作者围绕地铁空间这一特定环境下导向标识系统的无障碍设计展开^[14]。并指出随着城市地铁不断发展、使用人群日益多样化，保障包括老年人、儿童、残障人士等特殊群体能便捷使用地铁导向标识系统十分关键。

综上所述，当前关于轨道交通导视系统的研究已收获较多的成果，其研究视角丰富多样，既涉及功能性层面，也有文化性维度。在中国城市轨道交通迅猛发展的当下，如何将地域文化融入到轨道交通导视系统当中从而彰显城市独特魅力为核心关注点，并针对芜湖“轻轨”导视系统设计提出切实可行的建议，并努力探寻具有广泛适用性的设计方法与准则，构成了本选题后续深入研讨的主要内容与方向。

第四节 研究的内容与研究方法

一 研究内容

本研究聚焦于将芜湖地域文化融入城市轨道交通导视系统之中，并探讨如何在城市建设迅猛发展的当下，利用城市轨道交通导视系统有效彰显地域文化特色，以及传承城市文化脉络的关键问题。本次研究内容主要涵盖以下五个方面。

（1）绪论内容，本文基于大量文献调研资料，探究地域文化在轨道交通系

统设计中的发展背景及其当前发展状况。通过分析,寻找该领域的主体发展路径,并据此阐明本文研究的主要内容与实践意义。同时,明确本文采用的方法路径和整体框架构建。

(2) 理论梳理与系统归纳,本节主要阐述与梳理地域文化、轨道交通导视系统的相关理论。其一是对地域文化的概念与内涵阐述,以及对芜湖地域文化表现形式进行综合归纳。随后分析城市轨道交通导视系统的定义,并详细阐述城市轨道交通导视系统的类型、功能与基本构成等。

(3) 实际调研与设计策略,首先选取若干具有代表性的案例进行深入了解与分析,着重探讨地域文化如何在轨道交通导视系统中得到巧妙应用与表达,并从中提取出整体设计原则。紧接着通过线上及线下调研并对芜湖“轻轨”沿线进行走访调查,详细分析地域文化在芜湖“轻轨”导视系统设计中的实际应用情况,归纳总结出当前芜湖“轻轨”导视系统的不足之处。最后从调研与案例当中,进一步归纳总结出芜湖“轻轨”导视系统设计的设计定位与设计策略。

(4) 芜湖“轻轨”导视系统构思原理与设计方案:聚焦于芜湖“轻轨”导视系统现状,通过在实地调研中得出的导视系统中存在的不足之处及定位与策略。针对这些问题,以芜湖“轻轨”一号线及二号线为具体案例,开展设计实践活动。制定具体的设计方案,并提取芜湖地域文化元素通过色彩、文字、图形符号、导视标识设计、服务标识设计及标识牌设计等进行展现。

(5) 结论与展望,通过上述研究及实践得出结论与启示。

二 研究框架

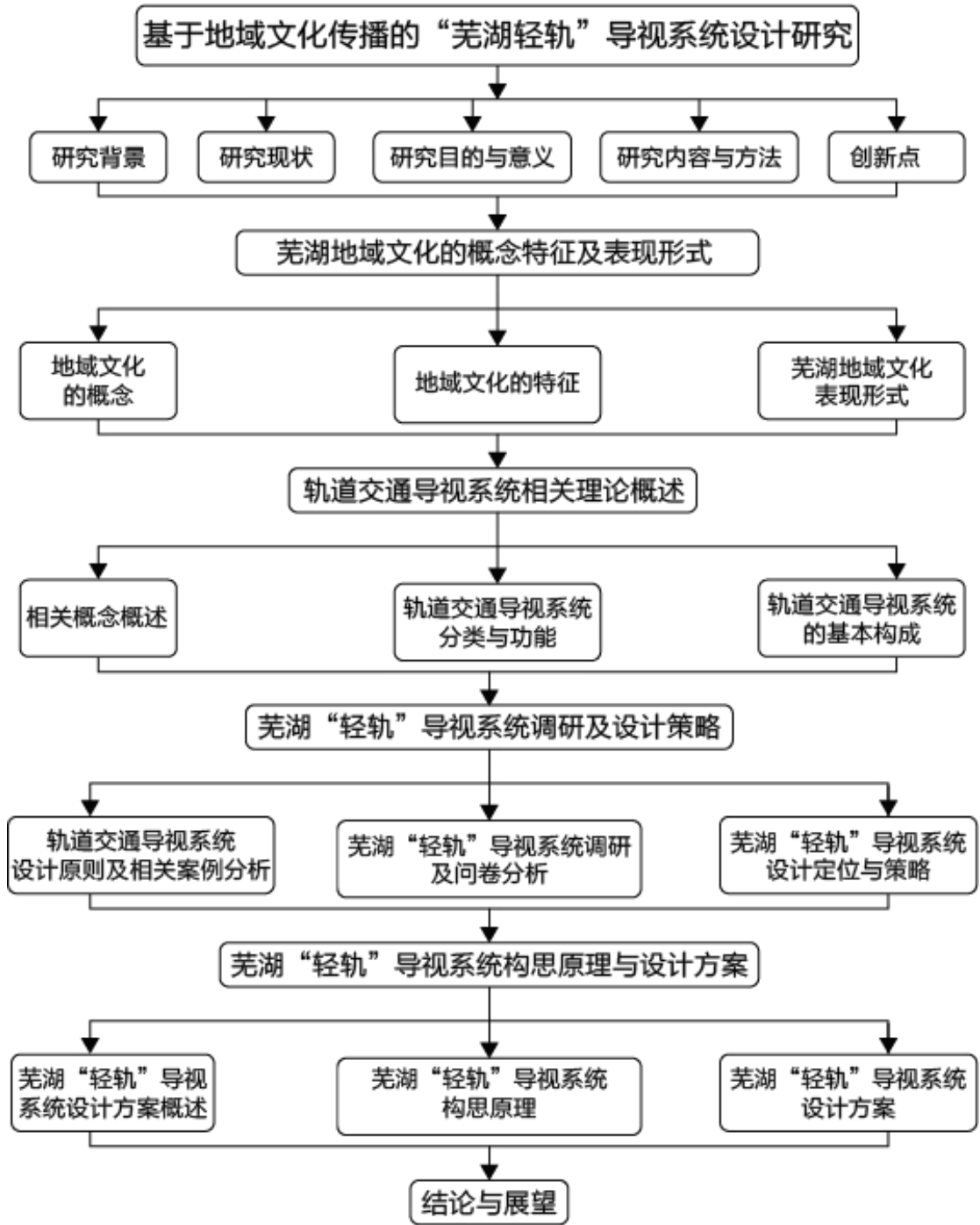


图 1 研究框架

图片来源：笔者自绘

三 研究方法

(1) 文献研究法：在设计实践前期，收集国内外城市轨道交通导视系统设计、地域文化、视觉传达设计等领域的大量文献。系统梳理地域文化在轨道交通导视系统中应用的理论演进、技术发展与实践案例，为本文奠定坚实理论基础，明确研究方向与突破重点。

(2) 实地调研法：深入芜湖文化街区、历史文化遗址、博物馆等地，实地考察芜湖地域文化挖掘潜在可用地域文化元素。同时，对芜湖轻轨一号线与二号线各站点及沿线展开细致调研，涵盖站内空间布局、乘客流动线路、周边环境风貌等。全方位剖析其优势与不足，为后续设计优化采集一手实证资料。

(3) 问卷调查法：设计涵盖乘客基本信息、出行频率、导视系统关注度、文化元素认知度、信息获取满意度、改进建议等内容的问卷。在芜湖轻轨站点、车厢、周边社区及商业中心广泛发放，确保样本多元代表性。运用统计分析软件处理回收问卷数据，挖掘乘客对现有导视系统的深层需求与期望，为设计策略精准制定提供量化支撑。

(4) 设计实践法：基于前期研究成果，紧扣芜湖地域文化特征与芜湖“轻轨”运营需求，开展创新设计实践。构思导视标识、站名牌、指示牌等设计方案，注重地域文化元素转化、视觉层次优化与信息高效传达。

第五节 创新点

(1) 强化导视系统的个性化特点，彰显地域文化的独特魅力

当前芜湖“轻轨”导视系统在一定程度上存在与其他城市趋同的问题。在确保导视系统发挥正常引路功能的前提下，应当系统梳理芜湖地域文化，并加以提取将其融入到导视系统设计当中。此外在设计形式上，从图形标识的创意设计到色彩及字体的搭配选择，也要体现出与其他城市的差异之处避免千篇一律的设计风格。使芜湖“轻轨”导视系统成为展现城市个性的独特名片增强市民的城市归属感，同时也为外地游客留下深刻的、专属于芜湖的印象。

(2) 挖掘融入地域特色文化，展现城市文化形象

在地域文化表现层面，芜湖“轻轨”导视系统目前的表现力尚有不足，未能有效展现芜湖地域文化的深厚积淀。本文将着重探索芜湖“轻轨”导视系统中地域文化融入策略，深入挖掘芜湖丰富的地域文化资源，并加以提炼转化。在设计实践中通过创新设计手法，将所提取到的地域文化元素融入到导视系统的各个层面。期望能够将芜湖“轻轨”导视系统从单一的引路工具，转变为展示城市文化的有力平台，从而提升芜湖的城市文化形象。

(3) 创新表现形式，适应乘客需求

现有的芜湖“轻轨”导视系统主要以平面和静态导视为主，与乘客之间缺乏

有效的互动交流，导致信息传达相对单调。在保证导视系统基本功能的前提下，可以将部分导视进行动态化处理。通过动态元素的加入，用以增加导视系统与乘客之间的互动体验和趣味性，并使信息传达更加清晰易懂为特殊群体提供相应服务。

第一章 芜湖地域文化的概念特征及表现形式

第一节 地域文化的概念及特征

地域文化是一个高度综合且复杂的概念，它既是地理空间内人类智慧与社会实践的结晶，也是多维度、多层次文化因素相互作用的产物并有着诸多特征，本节将从地域文化的概念及特征进行阐述。

一 地域文化的概念

有学者提出“所谓‘地域文化’是指在一定空间范围内特定人群的行为模式和思维模式的总和。不同地域内人们的行为模式和思维模式的不同，便导致了地域文化的差异性”^[15]。由此可以看出地域文化的形成与发展，是多种因素交织影响的结果，自然环境、历史传承、宗教信仰、经济发展水平、社会制度变迁以及对外交流程度等因素都会影响地域文化的形成。这些因素相互作用，共同构建了一个地域独特的文化生态系统，使得不同地域的文化景观呈现出鲜明的差异性和多样性。

此外，地域文化的解读往往依赖于观察者的立场、知识背景及研究目的的不同而有所差异。从社会学视角而言，地域文化是在特定地理区域中固定社群的价值观念与社交规范的集成，在不同的地域区间中的社群价值观念的多元以及社交规范的差别，塑造了地域文化的独特性。而历史研究者则认为，地域文化是特定历史时期，特定地区民众的传统习俗与精神信仰的凝聚。由于处在不同的历史阶段和地域环境，民众传统习俗的变迁以及精神信仰差异等因素的综合下，从而铸就了地域文化的多样性。由于同一地区内固有社会群体的不同，地域文化也被认为是特定地域中固定群体的文化创造与文化遗产的总和。

因此，从不同立场及研究角度的出发点可以看出，地域文化并不是一个静态的存在，而是一个动态发展的过程。其内涵会随着时代变迁以及生活环境的变化而不断丰富和拓展。

二 地域文化的特征

由于地域文化的形成受到不同因素的影响，拥有区别于其他地区文化的独特

性、历史性、多样性以及继承性等诸多特征。

独特性，独特性是区别于其他地区文化最鲜明的标签。它源自于特定区域内自然环境、历史积淀与民族特性的塑造作用，造就了地域文化难以复制的个性特征。这种独特性不仅体现在物质文化层面，更深刻地影响着人们的思维方式、价值观念以及生活习惯等，使得每个地域的文化都拥有自己独特的韵味和魅力。

多样性，地域文化的多样性体现了其内在的丰富内涵和复杂构成。不同地区或同一地域内，由于拥有不同的社会群体、民俗习惯等，也就形成了各具特色的文化表现形式。“这种多样性的存在和繁荣，不仅是当地人生命存在力求保持和优化的要求，而且是共同文化体得以形成和发展的基础和内在要求”^[16]。

历史性，历史性是地域文化形成的必要条件。在漫长的历史长河中，每个地区经过成百上千年的传承与发展，或多或少都孕育出了具有特殊意义的历史人物或影响深远的历史事件。这些独特的人物与事件，在塑造地域文化的核心内涵起着关键性的作用。同时构成了该地区独特的历史记忆与文化标识，成为地域文化不可分割的重要组成部分。

继承性，地域文化的继承性是其得以延续与发展的关键基础。地域文化在传承过程中既保留了传统元素又不断吸收新的文化内涵，并实现了文化的创新与发展。这种继承与发展彰显了文化的连续性与稳定性，也为人们传承传统与开拓创新创造了条件。

第二节 芜湖地域文化内涵及表现形式

地域文化是一个地区独特的文化标识，它在长期的历史发展过程中逐渐形成，并通过各种形式表现出来。这些表现形式包括了直观可见的风景名胜、传统建筑、历史遗址等物质表现。也包括了深层次的价值观念、思维方式、审美情趣的精神活动，它们共同构成了地域文化的丰富内涵。芜湖作为我国具有代表性的地域之一，其地域文化源远流长表现形式也丰富多样。本节将分析梳理芜湖地域文化的丰富内涵及表现形式，为后续设计实践提供理论与素材参考。

一 “半山半水”的地理环境

“地理环境是为人类提供生活、生产所需物质资源和活动场所的综合系统，它是人类得以发展的根本物质基础，也是人类思想意识生成和精神文化繁荣的根本基础。不同的地理环境对人类意识和行为具有不同的影响，进而形成不同的文

化内容”^[17]。芜湖位于安徽省南部是长江中下游的重要节点，拥有独特的自然环境条件。长江与青弋江交汇的水系格局以及境内丘陵众多等自然要素，共同构建了一个复杂而多样的生态环境，并孕育出“半山半水”的自然景观。

（二）半山半水的独特景观——山

芜湖所处的自然环境呈现出“半山半水”的显著特征。在芜湖境内虽然没有巍峨险峻的崇山峻岭，但低山丘陵错落分布与广袤的水域相互映衬形成“半山半水”的独特景观，不仅为居民提供了良好的自然环境，也吸引着古今中外的游客来此游览。从土石殷红的赭山到五峰环绕风景宜人的神山，再到被李白描述为“天门中断楚江开，碧水东流至此回。两岸青山相对出，孤帆一片日边来。”的天门山，无不彰显着芜湖“半山”的独特。其中赭山也被视为芜湖的象征，同时也是登高远眺、俯视江城的绝佳地点。除此之外，芜湖“半山”景观还拥有着丫山花海石林风景区，是华东地区规模宏大的喀斯特地貌景观，区内石林、溶洞、瀑布等景观融为一体景色十分秀丽。马仁奇峰森林旅游区则以山势突兀、峰石峻秀而著称，被誉为“皖南张家界、江滨小黄山”。芜湖众多的山峰不仅为当地提供了良好的生态环境，更是被赋予了独特而又深厚的文化背景（表 2-1）。

半山半水的独特景观——山

赭山		
天门山		
丫山花海石林		

马仁奇峰

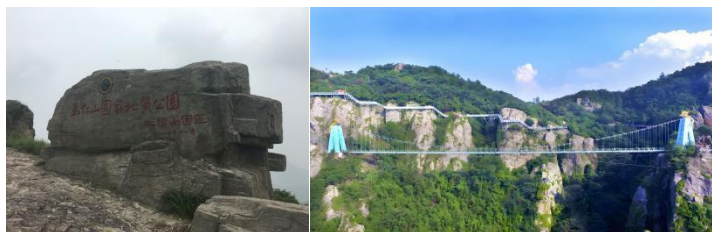


表 2-1 半山半水的独特景观——山

(表格来源: 作者自制)

芜湖众多的山峰不仅在自然环境中占据了重要位置,更在文化上赋予了当地人民深厚的历史背景与精神寄托。山地的自然景观与文化象征相结合,形成了具有地域特色的“山文化”,这种文化形态深深植根于芜湖的历史与社会生活之中,塑造了独特的文化传统。

(二) 半山半水的独特景观——水

芜湖的自然景观中除了“山”的独特,其中“水”在文化塑造方面也发挥了至关重要的作用。芜湖地处长江中下游平原河流众多(图 2-1),其中长江自西向东穿境而过并与青弋江交汇为城市带来丰富的水资源(图 2-2)。它们除了为当地人民提供生活所需之外,更是构成了芜湖的自然和经济骨架。早在明清时期芜湖便凭借优越的地理位置和便利的水运条件,成为重要的商业中心。商业的繁荣促进了文化的交流与发展,吸引了各地的商人和文人,对芜湖地域文化的形成产生了深远影响。



图 1-1 长江

图片来源: 搜狐网



图 1-2 青弋江与长江交汇口

图片来源: 视觉中国

丰富的水域资源以及独特文化背景的芜湖也催生出许多有关“水”的景观,其中较为著名的当属被称为“芜湖十景”之一的“镜湖细柳”。镜湖最初名为陶塘,由南宋状元张孝祥捐资开凿而成。因水清如镜、湖面倒影如镜,形状圆润,故名“镜湖”。如今镜湖已成为开放式风景区,湖畔亭台楼阁、曲桥长廊与细柳

相依，形成美丽的自然景观。湖中有萧云从雕像、阿英藏书室、洪熔藏书室及王步文纪念亭等文化景点，展现了深厚的历史文化底蕴。与镜湖相对，长江大堤也是芜湖的重要水文化遗产。大堤的建设为防洪抗灾提供了有力保障，也体现了芜湖人对水域的敬畏与适应。它不仅保障了城市安全，同时也是水文化的物质象征，承载着芜湖人代代相传的生存智慧与文化积淀。除此之外，芜湖还拥有着诸多湿地资源，如被称为“江南水乡明珠”的奎湖省级湿地公园，能够“寻野观湖，望江观鸟”的龙窝湖湿地公园，以及同时结合喀斯特地貌和湿地生态的马仁奇峰湿地等（表 1-2）。

半山半水的独特景观——水

镜湖



长江大堤



奎湖湿地公园



龙窝湖湿地公园



表 1-2 半山半水的独特景观——水

表格来源：作者自绘

综上所述，芜湖独特的自然地理条件呈现出“半山半水”的显著特质，其中“山”与“水”的元素分别展现了不同的自然魅力。“山”以错落分布的低山丘陵为主体承载着深厚的文化意义，而“水”则是芜湖自然格局与经济发展的核心要素，两者在芜湖地域文化的形成与发展的过程中发挥了不可替代的作用。成为研究芜湖地域文化传播与发展的重要范例，也为后续的在地域文化基础上开展设计研究提供了丰富的素材与现实依据。

二 历史文化

芜湖作为一座历史悠久的文化城市，其地域文化也不仅仅是由独特的自然景观所塑造，更是深受历史背景的影响，并展现出丰富的文化资源与历史积淀。从“鸠兹”到“芜湖”，这一城市名称的变化本身便是其历史发展的重要见证。芜湖的历史文化可以从具体的物质表现和无形的非物质文化遗产两个维度进行分析，它们共同构成了这座城市独特的文化面貌。

（一）物质文化

芜湖历史文化中的“物质表现”主要体现在历史建筑、文化遗址以及出土文物等三个方面。这些物质表现地域文化形成与发展的核心基础，同时见证了城市发展的历史脉络。

（1）历史建筑

在历史建筑领域，芜湖保留了多处极具代表性和文化价值的建筑遗存。广济寺便是其中一个典型的代表，广济寺始建于唐代，经过历代修葺其建筑风格吸纳了明清时期的建筑精髓（图 1-3）。如今的广济寺已然成为了芜湖地区佛教文化的重要象征，承载着地方文化的历史记忆。始建于明代使时期的中江塔矗立于长江江畔并于与长江水域交相呼应，自古以便是芜湖这一地区航线的地标。中江塔的塔身通体都由砖石建造而成，其精美的结构与选材体现了芜湖地区建筑艺术的高度水平（图 1-4）。



图 2-2 芜湖广济寺

图片来源：百度网



图 2-3 芜湖中江塔

图片来源：搜狐网

（2）历史遗址

同样的，鸠兹古镇在芜湖古建筑中也具有重要地位。它通过再现徽派建筑与传统街巷的方式，集中展现了芜湖古代商贸繁荣街市的场景（图 1-5）。在鸠兹古镇内还保存了大量传统民居与商业建筑，错落有致的空间布局以及精美的建筑配件，反映了芜湖在历史上的文化高度与经济繁荣。如今的鸠兹古镇已经发展成为芜湖宣传旅游文化的重要标签，并成为来往芜湖游客的主要打卡地。



图 2-4 芜湖鸠兹古镇

图片来源：百度网

（3）出土文物

在文化遗址方面，芜湖众多的文化遗址无疑是其早期历史发展的重要佐证。据考古发现，鸠兹遗址以及周围墓葬中内出土了大量青铜器、陶器和其他珍贵文物。这些文物的时间跨度涵盖了从新石器时代的陶器到战国时代的青铜器，如西周时期的青铜匜（图 1-6）。以及汉朝时期的青铜镜与春秋时期的鼎和兵器，如西汉时的星云纹镜（图 1-7）和春秋时期的吴王光剑等（图 1-8）。众多出土文物皆反映了古代时期芜湖的社会发展与文化风貌，并且为研究古代长江中下游地

区文化交流提供了珍贵资料。



图 1-6 西周青铜匜

图片来源：芜湖市博物馆



图 1-7 西汉星云纹镜

图片来源：芜湖市博物馆



图 1-8 春秋吴王光剑

图片来源：芜湖南陵县博物馆

(二) 非物质文化

芜湖作为一座历史悠久的城市，所拥有的非物质文化体现了城市发展历程中独特的文化内涵和价值取向。这种非物质文化主要表现在历史变迁、地方习俗、文化艺术及工艺等方面，展现了芜湖在不同方面的文化面貌与精神追求。

(1) 历史变迁

芜湖的历史变迁构成了其精神文化的基础。“芜湖古称“鸠兹”最早见于《左传》，意为“鸠鸟聚集之地”，后因周边湖沼“蓄水不深而生芜藻”在西汉时期更名为芜湖，从此“鸠兹”也成为这所城市的重要象征”^[18]。芜湖自古以来便是长江中下游的重要城市，因水运发达商贸繁荣而被誉为“江东名邑”。从明清时期起，芜湖一跃成为全国著名的“四大米市”之一，并与武汉、九江、长沙齐名。米市的繁荣促进了当地经济发展，并使芜湖逐渐形成了开放、包容、进取的城市

精神。近代以来，芜湖凭借其优越的地理位置成为东南地区重要的港口城市，被誉为“东南都会”。到了现代芜湖于聚焦机器人产业建设与通用航空产业，宁安高铁的建设进一步强化了该地区交通枢纽地位。曾经的“四大米市”之一的芜湖也变身为现代物流园，彰显新时代“皖江门户”的活力。

（2）历史名人

由于芜湖优越的地理位置与背后蕴含的深文化底蕴，自古以来便吸引了无数文人墨客在此流连并留下传世佳作。

唐代著名诗人李白在途经芜湖时留下了千古名篇《望天门山》，描绘了芜湖天门山的壮美景色并赋予了芜湖深远的文化意境。南宋时期著名词人张孝祥任芜湖地方官时，创作了《六州歌头》、《念奴娇》等名篇，以芜湖秀丽的山水寄托自身情感，展现了家国情怀与江南山水的交融。明代书画艺术家萧云从以奇特构图和细腻笔触创作了《萧云从山水册》，高度展现了芜湖及周边自然景观的艺术价值，以书画的形式表达他对家乡的眷恋之情（图 1-9）。清朝时期的苏州文人冯桂芬，则以其学术成就和改革思想为世人称赞。他所著的《校邠庐抗议》中多次提及地方治理与文化发展的重要性，为芜湖的文化建设提供了宝贵的指导意见。新中国成立之后，“中国共产党领导人王稼祥作为杰出的无产阶级革命家与外交家，更是首次提出了“毛泽东思想”这一科学概念，为新中国的创立与建设做出了不可磨灭的贡献”^[19]。这些人物及其成就表明了芜湖是集文化与艺术交相辉映的重要产出城市。

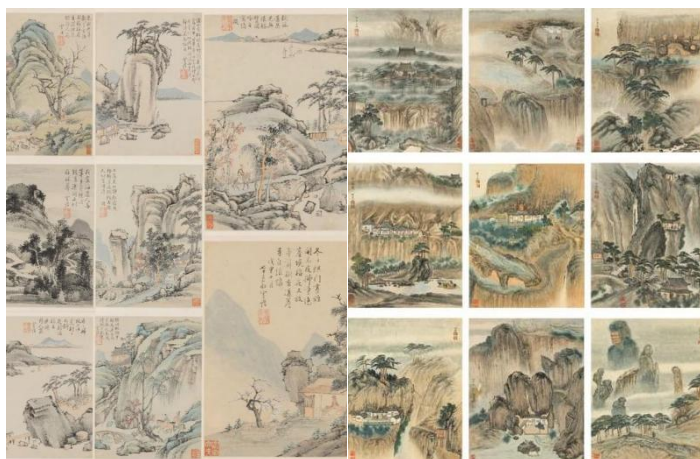


图 1-9 萧云从山水画

图片来源：百度网

（3）地方习俗

地方习俗与民间艺术、传统工艺同属于民俗文化的范畴，民俗文化是人类群体生活经验的积累与展现，同样也是地方文化的重要组成部分。它既包括生活方式的实践性，也涵盖了精神信仰和艺术形式的象征性。有学者指出“在地方民俗文化中，某些事象显得特别重要和饶有深意，体现出当地民众生存发展的适应与创造能力，也证实着当地民众与外部世界交往的经历，因而成为群体自我认同，并展示于外人的事象”^[20]。芜湖作为长江中下游的历史文化名城，其民俗文化融合了江南地区的传统文化特色与地方独特的发展经历。

地方习俗是经过历史沉淀所形成的独特文化遗产，它们以多样化的文化实践承载着丰富多彩的生活智慧。这些习俗的产生与发展多与生产活动、宗教信仰及节庆活动密不可分，展现出芜湖独特的地域风貌和文化品味。

芜湖地处安徽中南部长江与青弋江在此交汇，丰富的水资源催生出了较为发达的渔业，也衍生出了以“鱼”为主题的民俗活动。无为鱼灯便是其中一个典型代表，它是芜湖地区的一种传统民俗舞蹈，起源于古代渔民庆祝丰收的仪式。每到正月十五元宵节期间，鱼灯表演就成为了无为县重要民俗活动之一，鱼灯独特的制作工艺与表演形式也深受人们喜爱（图 1-10）。与无为鱼灯相似的，繁昌县九连村俞姓族人也有着庆祝丰年和祈福的独特活动，被称之为“九连麒麟灯会”。每到活动期间，俞姓族人自发组织四十六名成员手举花灯进行游街，祈求太平盛世和人寿年丰的美好愿望。此外还有“陡岗板龙灯”、谢家元巷“五彩红灯”等活动，也以因其独特表演形式与美好祝愿而备受人民的喜爱。这些灯会通过精心制作的道具和优美舞蹈传递着对美好生活的向往和祈愿，构成了芜湖居民日常生活与节庆活动中的文化亮点。除节日灯会外，地方习俗还包括如广济寺庙会、龙舟竞渡、元宵灯会、以及春社节与耕牛迎春等庆祝活动。其中广济寺庙会其起源于明代民间也称“地藏会”，于每年的阴历七月三十举行，历时七天，是一项将宗教信仰与民间庆祝完美融合的节庆活动（图 1-11）。每年庙会期间四方信徒、香客云集进香朝拜，民间艺人献艺，寺庙也会举行仪式诵《地藏菩萨本愿经》、守地藏肉身塔。



图 1-10 无为鱼灯

图片来源：中安在线



图 1-11 广济寺庙会

图片来源：中安在线

(4) 民间艺术

芜湖的民间艺术以其形式多样、技艺精湛以及文化内涵深厚而著称。其中涵盖了视觉艺术、传统戏曲、民间音乐等多个方面，生动展现了芜湖人民的艺术创造力。

在民间艺术领域中，芜湖铁画以其精湛的锻制技艺和独特的艺术性被选入我国非物质文化遗产名录之中（图 1-12）。芜湖铁画起源于宋代经过历代发展于清代康熙年间逐渐自成体系，在此之后更是成为芜湖最具代表性的民间艺术形式。

“在创作过程中，锻造者凭借着“锤为笔、铁为墨、砧为纸”的独特工艺创造出诸多精美作品。由此芜湖铁画也被赞誉为“无声的诗、立体的画”，并做到了传统工艺与视觉艺术的完美结合”^[21]。



图 1-12 芜湖铁画

图片来源：芜湖市博物馆

戏曲作为芜湖人展现精神风貌的重要方式之一，与民间音乐一起构成了民众休闲娱乐的重要部分。所涉及到的戏种以南陵目连戏与梨簧戏为主，这两个种类以表演精彩和教育意义深刻，成为芜湖戏曲文化中最具魅力的一部分。南陵目连

戏以孝义精神为核心（图 1-12），特点是戏文创作词藻华丽，舞台与服饰设计精美深受当地民众喜爱。而梨簧戏则因其“明白易晓”的道白与质朴贴近生活的表演形式，在芜湖地区广为流传（图 1-13）。在民间音乐领域，繁昌民歌和无为民歌体现了地方音乐文化的多样性与活力。繁昌民歌的特点是就地取材，以地方的生产生活和民俗信仰为主要创作来源，具有旋律优美、语言朴实和题材广泛的特点。而无为民歌则以节奏明快、旋律抒情为特征，生动反映了劳动人民的智慧和情感。这些民间艺术在充实地方社会点缀日常文化生活的同时，更是为研究芜湖地域文化提供了丰富的素材。



图 1-12 芜湖目连戏

图片来源：百度网



图 1-13 芜湖梨簧戏

图片来源：百度网

（5）传统工艺

芜湖的传统工艺作为民俗文化的重要载体，自诞生之初便与当地的工艺技巧和地方生活紧密交织。这些工艺不仅为地方生活提供了实用价值，还以其独特的艺术性成为芜湖地域文化的重要象征。

就传统食品制作而言，芜湖丫山藕糖制作技艺堪称这一地区的点典范。丫山藕糖选取上等大米作原材料随后经由复杂工序加以熬制，其成品口感酥脆香甜宜人且蕴含着吉祥如意的美好寓意。同为传统食品的荻港香菜与五香居传统卤菜，凭借自身独特的制作方法以及口感深受当地居民和游客的青睐。另外，无为市横步桥木榨油制作技艺凭借其别具一格的榨油方式和优质的油品，进一步凸显了芜湖传统食品制作技艺在地方生活中的重要地位（图 1-14）。在工艺品领域，通草画和堆漆画以其精致的造型与独特的艺术风格成为芜湖传统工艺美术的代表。而剔墨纱灯制作技艺则是芜湖传统手工艺的又一亮点。这种纱灯以紫檀、红木等坚硬木材作为灯架，并外部覆盖纱布通过雕刻、绘画等多种技艺进行制作。成品

纱灯轻薄透明造型精美，融艺术性与实用性于一体具备极高的工艺与艺术价值。
(图 1-15)。



图 1-14 无为市横步桥木榨油

图片来源：百度网



图 1-15 芜湖剔墨纱灯

图片来源：芜湖市博物馆

本章小结

本章对地域文化的概念进行了阐述，并对芜湖地域文化的内涵及表现形式进行系统梳理。从自然环境到历史文化两个维度，以多个视角展现芜湖地域文化文化的丰富与独特。通过对“半山半水”地理特点的分析，展示了自然环境对芜湖文化形成的深远影响；随后结合历史发展，重点探讨了物质文化与精神文化两个层面的内容，凸显了芜湖文化的深厚积淀与独特魅力，展现了芜湖民俗文化的多样化实践以及与地方生活的紧密联系。通过对这些文化要素的梳理与归纳，本章节进一步明确了芜湖地域文化在“轻轨”导视系统设计中的潜在应用价值，并为后续芜湖地域文化融入芜湖“轻轨”导视系统的设计实践提供了丰富的素材。

第二章 轨道交通导视系统相关理论概述

第一节 相关概念概述

一 标识与导视

导视系统以往也称为标识导向系统，其中“标识”在不同历史时期和国家之间，由于其形式的多样化，使得人们对于“标识”的界定仍然存在许多的争议。尤其是与“标志”之间的定义，不同背景的人解读都有着不同的理解。在同济大学周锐等编著的《城市标识设计》一书中，探讨性地提出了标识与标志在使用时表现出来的不同意义范围：“‘标志’这一名词较多的指向一类图形或图形与文字相结合的记号，作为某一类事物的表征；而‘标识’既能代表图形类的符号，也用于表述文字、数字、方向标等记号，有着更广泛的使用领域”^[22]。由此可见，标识有着比标志更为广泛的表达意义，而标识导向系统则是通过图形化的“视觉语言”来传达环境信息的一种方法。

随着各个城市之间的迅速发展，以及相应环境的复杂化，标识导向系统也不再局限于只用“标识”进行“导向”，已经发展为一种综合空间信息系统，也被称为导视系统。“导视”这一词最先源于城市规划师凯文·林奇在《城市印象》这一书中，“导视”在书中描述为“人们在感知和记忆的基础上，周围环境在头脑中的形成过程”。此外，“导视”较为开阔一些的定义是在空间移动的过程中，运用各种信息帮助发现目的地信息媒介。总的来说，导视系统可以理解为一个公共空间支撑人们在其中有效行动需求的综合空间信息系统。这个系统整合了标识以及标识系统作为一个媒介去传达信息，如图形，符号，标识牌和地图等元素，这些元素是在一个基础性空间信息架构中去发挥作用的（图 2-1）。



图 2-1 标识与导视

图片来源：作者自绘

二 城市轨道交通导视系统

由于运用场景的不同，导视系统的名称也存在差别，如运用在校园、医院、公园的公共导视系统；在旅游景区、博物馆、展览馆中使用的景区导视系统；以及火车站、地铁站、公交站等交通枢纽等环境下所用的交通导视系统等。其中城市轨道交通导视系统是现代交通导视系统中的重要组成部分，是通过色彩、文字和图形的有机结合，为乘客提供方向指引、信息传递及空间定位的综合体系。从视觉传达的角度看，城市轨道交通导视系统是通过符号化语言帮助用户完成环境认知与行为引导的工具。其核心任务是帮助乘客在轨道交通空间中迅速获取相关信息，并掌握空间结构从而完成高效导航。随着轨道交通网络规模的扩大及乘客需求的多样化，导视系统的功能也已经从单一的引导工具，逐渐发展成为融合功能性与文化性相结合的载体。

第二节 城市轨道交通导视系统分类与功能

根据服务对象以及使用场景的不同，城市轨道交通导视系统可分为多种类型，每种类型在功能定位和设计表达上具有独特的特点。这些分类与功能共同构成了城市轨道交通导视系统的整体架构，为乘客提供全面且清晰的信息服务。

一 城市轨道交通导视系统分类

城市轨道交通导视系统根据功能特点和使用场景可以大致分为导向类、资讯类、服务类、警示类和识别类五大类别（表 2-1），每一类别在信息传递与空间引导中都承担不同的任务：

导向类，作为轨道空间内的“活地图”，导向类导视主要负责为乘客提供方向指引与路径规划。以北京西直门交通枢纽为例，其导向类导视统一采用了≥

15cm 的标准化箭头，并在其中标注了换乘路径的距离，使得乘客平均寻路时间减少 40%。这类导视的设计包括方向箭头、站点标志和换乘指引等，可通过明确的图形符号，引导乘客快速找到出入口、站台或换乘路径。主要应用场景包括，站点外部指引、服务类导视牌、大型换乘站以及指引牌当中。

资讯类，资讯类导视以实时信息及周边位置信息展示为主。其核心功能是向乘客提供列车到达时间、线路状态、站点动态以及周边信息等关键资讯。常见的设计形式包括电子屏幕、语音播报和站内站外咨询牌等。主要应用在车站月台门、大厅以及服务台等地点。要注意的是，资讯类导视的信息需要实时和准确，特别是在突发状况能够快速传递信息，有助于乘客及时调整自己的出行计划。例如，广州地铁 APM 线在月台门处设置实时电子显示屏，在列车进站前 20 秒提示车厢拥挤程度，信息更新延迟控制在 5 秒内。

服务类，服务类导视的设计目标是帮助乘客快速定位车站内的服务设施。在设计中需注重标识的易读性与通用性，以便不同需求的乘客都能快速找到相关服务。如，杭州地铁凤起站在地铁空间电梯内触觉地图使用三角形箭头符号（高度差 3mm），实现楼层之间的无障碍指引。其主要应用场地包括洗手间、客服中心、售票机、无障碍通道等。

警示类，警示类导视设计以保障乘客安全为主要目标。其中涵盖了紧急疏散指引、安全出口标识、动态警示信息等内容。常见设计形式包括警示标牌、警示标识、紧急疏散标识、以及动态警报信息等。警示类导视设计要采用直观的符号与高对比度色彩（如红色表示危险、绿色表示安全），使其具备高可见性和高警告。主要应用场景是在车站进出口，自动扶梯及电梯、楼梯口等危险情况交易发生的地方。

识别类，识别类导视设计主要用于站外车站名称、线路编号以及特定区域的功能分区。这类导视在制作时需兼顾设计的简洁与统一，能使乘客快速识别车站和线路信息。常见的设计形式主要包括，站点标志以及轨道交通列车所设定的色彩编码等。

城市轨道导视系统分类			
类别	主要功能	设计特点	典型应用
导 向 类	提供方向指引和路径规划，帮助乘客快速找到目的地或换	逻辑清晰，层次分明；符号直观，标识明确。	方向箭头、出入口标牌、换乘线路图。

资 讯 类	乘线路。 提供动态信息，如列车到达时间、运行状态和突发状况。	信息实时更新，展示准确清晰；采用电子屏幕或语音播报。	电子显示屏、滚动字幕、实时语音提示、站内站外咨询牌。
服 务 类	定位车站内服务设施（如洗手间、无障碍通道、客服中心、售票机等）。	标识易读性高，多语言支持；注重无障碍设计。	服务设施标识、无障碍通道标牌。
警 示 类	提供安全保障，指引乘客在紧急情况下迅速撤离，避免危险。	使用高对比度颜色（红色、绿色）；国际通用符号，高可见性。	紧急出口标识、安全出口标识、动态警报信息。
识 别 类	帮助乘客确认站点位置、线路信息和功能分区。	统一的视觉语言，标准化设计；字体清晰，色彩一致。	车站名称牌、线路编码标识、区域功能指引。

表 2-1 城市轨道交通导视系统分类

表格来源：作者自绘

二 城市轨道交通导视系统功能

城市轨道交通导视系统的不同分类有其专属的功能，这些功能主要集中于信息传递和路径规划、安全保障、用户体验优化以及城市文化传播等多个方面。不同的功能在服务乘客出行的同时，也成为传播地域文化和城市文化的重要途径。

（1）信息传递与路径规划。作为导视系统的核心功能，需通过视觉符号体系构建空间导航框架，有效规划乘客行程路径最终顺利到达目的。基于图形符号编排（图形符号、文字标识、色彩编码的系统整合），系统会清晰展示站内空间结构，动态呈现列车运行信息与换乘路径。在面对复杂的换乘站点时，导视系统可通过合理的信息层次划分与整理路径规划等方式，从而大幅减少乘客在换乘过程中的错误度和所花费时间。

（2）安全保障与应急支持功能。由于轨道交通空间内人流量密集乘车流程较多，该功能模块需建立双重响应机制。在安全保障方面，乘客在乘车的整个过程中，导视系统通过清晰的安全标识、紧急出口指引和动态警报信息等各种方式，为乘客的出行安全提供全程提示。如果有突发事件发生，系统会利用疏散路线图和黄金三分钟撤离通道，引领乘客迅速撤离危险区域。

（3）用户体验优化功能。轨道交通空间用户多样且繁杂，满足多样化乘客的不同需求已然成为现代导视系统的必然选择。导视系统利用自身各级信息传递系统为常规乘客提供道路指引服务。在面对较为特殊的乘客时，如残障人士或国外旅客等，这时系统则会利用无障碍设计、广泛语言的支持以及关键信息呈现的

一致性为其提供服务。

(4) 文化传播与城市形象塑造功能。在轨道交通快速发展以及文化振兴的背景下,导视系统已突破基础指引功能,演化为城市文化基因的实体化载体。通过将地域文化元素融入导视系统设计中,在发挥本职功能的同时,也能够传播该城市的文化内涵和独特魅力。为乘客和游客提供感受城市文化的独特视角并助力城市品牌形象的塑造与传播。

第三节 轨道交通导视系统的基本构成

轨道交通导视系统作为信息传递的载体,由图形、色彩和文字等要素相互融合,共同构建了一个逻辑严密、视觉统一的系统,从而为乘客提供高效的导航和信息支持。导视系统的设计不仅仅满足公共交通环境在功能性上的复杂需求,还可以通过科学的设计手法与语言实现美学价值与文化表达的结合。本节将从图形、色彩和文字三方面探讨轨道交通导视系统的基本构成及其意义。

一 图形符号

图形符号一词是对“图形”和“符号”两词意思的综合。从广义上来讲,符号是指利用一定媒介来代表或指称某一事物的东西,是实现信息贮存和记忆的工具,和表达思想情感的物质手段。正如贝塔朗菲所说,“文化世界本质上是符号世界。……人是被符号包围着。”“另外,不同的符号是由人类不同的知觉感官所接受,因此它包括了视觉符号系统、听觉符号系统、触觉符号系统、味觉以及嗅觉符号等。其中最为主要的是视觉和听觉符号系统。据统计,人通过视觉器官所获得的信息占所获全部信息的70%,20%来源于听觉系统。可以说视觉符号系统所获得的信息量远超过其他感官系统”^[23]。而“图形”是一种说明性的视觉符号,是介于文字和美术之间的视觉语言形式,其本意是通过可视性的设计形态来表达创造性的意念,具有较强的指向性。因此,“图形符号”一词可以描述为用形象来传递信息,表达思想的说明性视觉符号,即给设计思想以形状,使设计造型成为传达信息的载体。

由于图形符号易于被理解的特性和简洁的表现形式,因此能够超越语言和文化差异促进信息的有效传递,并在导视系统当中广泛应用。在城市轨道交通导视系统中,图形符号设计是一种艺术与功能结合的表现手段,以符号化形式呈现周围环境信息。以抽象化和简洁化的特性,承担着快速信息传递和导航指引的核

心功能，并具有以下特征。

(1) 直观通用性，图形符号具有直观性和通用性成为实现信息高效传达的重要工具。在具体的乘车过程中乘客可以无需依赖语言，仅通过观察方向箭头、紧急出口标志以及换乘线路图等图形符号，即可获取关键信息。从而降低了语言障碍带来的负担，保证不同背景的乘客在不同环境中的识别情况。

(2) 文化普适性，图形符号具备其他元素所缺乏的文化普适性特征，能够避免因文化差异引发的歧义。国际上通用的一些，如“红十字会”、“SOS”、以及急救和无障碍通道等图形符号，皆能被各国人民所解读。其原因就在于，设计时采用了全球公认的形态和构图，确保符号的含义在不同文化背景下均能被准确理解，消除了因不同文化对图形符号的认知差异。

(3) 美学功能性，美学价值是图形符号具备丰富内涵及优美外形的表现。在艺术设计中图形符号不仅是功能性符号，更是视觉美感的重要来源。通过对线条粗细、构图比例以及赋予图形相应的文化内涵，便能使图形符号在增强信息传递效率的同时，进而提升空间环境的整体质量。

二 色彩

“根据现代视觉生理学原理，物理颜色通过神经生理机制转化为人类感知的色彩，使我们能够分辨光暗和颜色，进而观察和理解这个物质世界”^[24]。在色彩心理学中，色彩的本质被描述为“色彩是通过视觉感知产生的心理效应，是信息传递和情感交流的重要媒介”^[25]。可以看出，无论是在生理还是心理层面色彩在轨道交通导视系统中都扮演着多重角色。在承担信息传递媒介的同时，也是心理引导和文化表达的工具。

研究表明，“人眼对高饱和色彩的敏感度远高于对形状或文字的识别”^[26]。从信息传递的角度来看，可以根据这种敏感度，利用色彩的视觉编码帮助乘客快速识别复杂的环境信息。不同线路以鲜明的颜色进行区分(如紫色、蓝色和绿色)，便能够显著提高乘客的路径识别效率，从而减少乘客的认知负荷。

此外，色彩对乘客的情感和行为也具有显著的影响作用。根据色彩心理学的研究表明，不同波长和饱和度的色彩能够引发人类特定的情绪反应。红色由于其较长的波长和高能量这种特性，在生活中能够迅速吸引人的注意力并激发紧张或警觉的情绪，因此常用于导视系统中警示标识或紧急出口指引部分。以上海地铁



图片来源：搜狐网

在轨道交通导视系统中，文字作为视觉信息的核心载体，直接影响乘客的认知决策与行为响应。“根据视觉传达设计理论，文字不仅是信息的直接表达形式，更是乘客与环境交互的关键媒介”^[27]。因此，清晰易读的文字设计能够显著提升信息识别效率，减少乘客在紧迫时间内造成的行程规划错误。

交通导视系统中。

在信息层级构建中，文字排版需遵循“主次分离”原则，站点名称采用加粗大字号（如上海地铁 72pt 站名标识）形成视觉焦点，次要信息（服务设施指引、站点周围信息）适当缩小字体尺寸（48pt）与灰度调整（#666）降低干扰。在对字体进行选择设计时，也要考虑到字体与该城市以及周围环境之间的适配度。杭州地铁在此基础上升级了文化适配策略，其 4 号线南宋御街站在文化墙装饰中融入“东坡体”书法元素（图 2-2），但严格限定该字体仅用于非导向功能的艺术墙面，核心导视标识仍采用标准无衬线字体。这种“功能优先，文化补充”的设计逻辑，既保障了导视系统的识读效率，又通过局部文化符号植入强化城市意象感知。



图 2-2 杭州地铁“火车东站”字体

图片来源：杭州发布

本章小结

本章节主要围绕轨道交通系统的相关理论展开阐述。通过对相关概念的梳理，明确了标识与标志、标识导向系统及导视系统之间纵向的发展关系。并阐述了城市轨道交通导视系统的概念及内涵。随后，详细梳理城市轨道交通导视系统的分类与功能，明确导视系统在轨道交通空间内的作用与地位。最后，对轨道交通导视系统的基本构成要素——图形符号、色彩和文字进行了说明。这些要素相互搭配，共同构建了一个逻辑与视觉共存的设计体系，为乘客提供优质的导航和信息支持。

第三章 芜湖“轻轨”导视系统调研及设计策略

第一节 轨道交通导视系统的设计原则及相关案例分析

城市轨道交通导视系统作为轨道交通空间设施中的核心要素,承担着优化出行体验、提高乘客出行效率和传播城市文化的重要任务。因此导视系统的设计需要以乘客需求为导向,结合功能、关怀与地方特色等因素,为乘客提供高效、舒适的出行服务。本节将从普遍识别性、地域适配性和设计关怀性三个方面,探讨轨道交通导视系统的设计原则。

一 普遍识别性

城市轨道交通导视系统的核心目标在于通过统一、直观的视觉语言,为多样化的乘客群体提供清晰、高效的信息导引服务。因此该体系需满足多元文化背景乘客的即时认知需求,首要实现路径即强化系统的普遍识别性。确保不同背景的乘客能够快速理解信息。

城市轨道交通导视系统的设计须遵循普适性认知建构原则,通过标准化、层级化、人性化的设计策略,实现多维度用户群体的无障碍信息交互。图形符号的设计应符合《城市轨道交通客运服务标志》(GB/T 18574)规范,如安全出口标识使用 ISO 7010:2019 规定的绿色奔跑人形图标。而无障碍图形应采用轮椅符号的 45° 倾斜视角设计,确保不同文化背景乘客的直觉理解。影响乘客对导视系统传递信息的理解程度的另一因素是字体字形的设计。通常情况下无衬线字体因其清晰易读的特性成为导视系统的首选,可通过设置字体的粗细、大小、以及颜色等来明确划分信息层次。并且要注意的是在选择色彩以及字体时,需要考虑到相关元素之间的适应程度,要避免因错误的搭配设计而导致整体设计的割裂感。在进行信息排列布置时,也要注意轨道交通空间内各个元素之间的逻辑梳理,尤其主次信息之间的排列顺序,规避因信息排列混乱造成乘客乘车困难。

现实生活中,导视系统的普遍性原则在诸多轨道交通导视系统也得以体现。伦敦地铁作为全球首个城市轨道交通项目(1890 年开通),其导视系统以清晰简洁的设计和高效的信息传递能力,被誉为全球地铁导视设计的典范。其中最具代表性的是由 Harry Beck 于 1931 年提出的拓扑图式线路图,他的创新之处在于

摒弃了传统真实地理比例，将实际站点间距比例压缩至 1:5，并用对比鲜明的颜色和线条来展现线路关系（图 3-1）。设计者在导视系统中使用的 Johnston 无衬线字体，通过 100mm 标准化字高和 1:0.86 的宽高比设计，使 20 米可视距离内的站名识别率达到 97%（1933 年实测数据），进一步提升信息的传递效率。

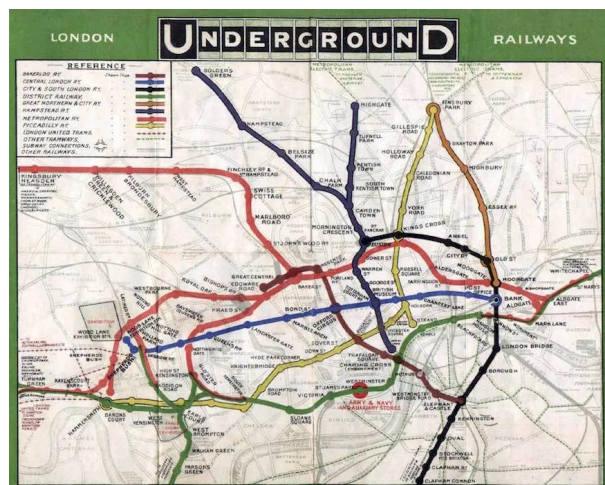


图 3-1 伦敦地铁路线图

图片来源：中央财经大学图书馆

上海地铁导视系统凭借规范化设计的出色表现，成为全国城市轨道交通标识的典范。其核心设计采用“颜色编码+数字字母”双轨体系，1 号线至 18 号线每条线路均以潘通专色印刷技术设定专属色标（如 1 号线正红色、2 号线苹果绿），确保跨文化乘客的快速识别。另外，标准化图形搭配方正兰亭黑体与中英双语对照，使外籍乘客信息获取效率达 89%（图 3-2）。截至 2024 年年底，上海地铁全网日均客流为 1027 万人次，其中工作日高达 1162 万，验证了遵循普遍识别标准的导视设计，能够为不同背景的乘客提供高效的导航支持。



图 3-2 上海地铁进出口图

图片来源：百度网

二 地域适配性

导视系统设计不仅需要满足功能性需求,更需要结合地域文化特质,展现城市的历史底蕴与文化形象。“导视系统是基于城市空间建设,彰显城市文脉与城市意象的系统化设计项目。其充分展现了环境与人之间的关系,在传承城市地域文化特色,打造城市形象,完善城市化建设中发挥着重要作用”^[28]。地域适配性要求导视系统的整体风格及其所表达的文化内涵要与当地文化环境相匹配。

在城市化发展的浪潮中城市形象的建设受到冲击,并与本土的地域文化特色脱节,逐渐产生设计趋同现象。因此,可以利用地域文化不可复制的特点融合到导视系统设计当中,用以打破这种趋同性,唤醒人们的认同感与归属感。这就需要在导视系统中的视觉图案、配色方案、字体风格、造型设计等方面融入具有当地特色的文化元素,以契合该地区地域文化的整体风格。在实际应用中,整体的平面设计及造型方面可以根据所处地点的不同,进行元素之间的融合设计。例如,站点标志可以根据每个车站的名称或潜在含义进行个性化表达。色彩搭配可以结合具体场所的自然、人文环境等。文字的选择则可以使用无衬线字体增强识别度,或是利用衬线字体的艺术更好地体现当地文化环境。在造型方面,可以根据地域文化中具有代表性的元素并加以提炼,将其融入到造型设计当中。

在地域适应性方面,西安地铁导视系统就是一个典型的案例,其通过地域特色与现代设计语言的融合,造就了一个行业典范。西安作为一个有着千年历史的古都,其地铁导视系统中广泛使用了与城市文化密切相关的设计元素,设计表达极具特色但又风格各异。地铁站的每个站点都采用了“一站一标”设计,其素材直接选用原地名或标志性地理事物进行设计,或是使用道路名称以及地点名称表达,并通过不同的图案元素设计体现其独特的故事和文化背景(图 3-3)。外框设计采用“城墙封印”的矩形图案,灵感来源于西安古城墙的形状,同时在视觉上为了与地铁的关系更为契合,做出了与地铁隧道相同的形状(图 3-4)。除此之外,在字体上采用了严真卿楷书风格进行搭配,与车站标志相得益彰。在导视牌造型方面西安地铁的设计别出心裁,导视牌的侧面呈现“U”型,其灵感源自于当地传统建筑配件中的“青瓦”形状。西安地铁导视系统的设计不仅满足了引导功能,同时又潜移默化地向乘客传达了西安浓厚的历史文化氛围。



图 3-3 西安地铁标志

图片来源：站酷网



图 3-4 西安地铁“一站一标”设计

图片来源：大众点评网

此外，杭州地铁导视系统在地域适配性方面的设计也具有参考意义。杭州地铁导视系统以江南文化为核心，并以西湖水为灵感，将水波纹图案融入到地铁空间装饰设计当中，在色调上以绿色和白色为主，呼应了杭州的自然景观和人文气质（图 3-5）。在导视上通过“一线一串诗”与“一站一印章”展现“诗意杭州”的独特魅力。其中字体采用“东坡体”书法并与传统汉印相结合，而且每个地铁站名都由书法大师亲笔书写，再由篆刻名家精心刻制而成，赋予站名独特人文气息（图 3-6）。杭州地铁车站的命名也具有强烈的地域文化色彩，如“龙翔桥站”、“凤起路站”等站点称直接来源于杭州的历史典故。再如武林广场站、杭州东站以及西湖文化广场站等，则直接取自当地地标性建筑。这种高度适应的地域性设计在能够优化乘客出行体验的同时，也为传播杭州城市文化提供了一种现代化的媒介。

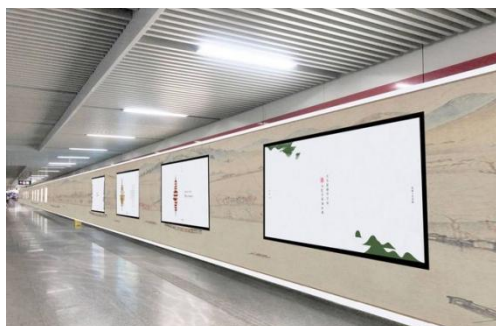


图 3-5 杭州地铁 1 号线灯箱设计

图片来源：杭州发布

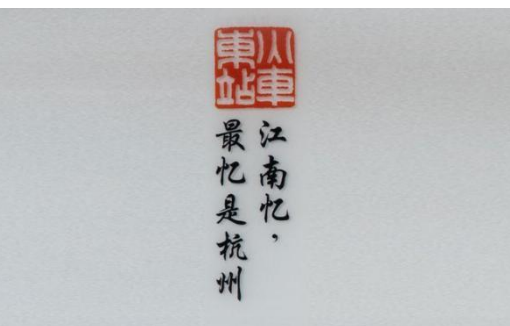


图 3-6 杭州地铁“火车东站”标志

图片来源：杭州发布

三 设计关怀性

设计关怀性是现代导视系统设计中的另一个重要原则，“具体是指在设计的过程中，设计者能对人的行为习惯、心理情况、思维方式等多个方面进行充分的考虑，设计出符合人体工程学、美学的视觉导视系统，并使其能在后续很长的一段时间里，仍然对受众产生正向影响”^[29]。这一原则要求在导视系统基本功能之上，充分考虑特殊群体的需求并提具有包容性的解决方案，为多样化的乘客提供便捷服务。

具体来说，设计关怀性原则需在功能性与人文性间寻求平衡，其核心体现在多模态信息支持、感知无障碍设计及心理环境适配三个维度。在语言方面，可采用双语或多种语言展示等方式，用于解决国际城市中存在的语言障碍问题。显示时主体信息层设置本国行政语言，次要信息层则设置国际通用语言进行辅助。特殊群体的服务便利性需通过多维度的设计保障，可以通过设置相应设施、运用色彩对比、添加盲文标签以及提供动态语音提示等方式，建立立体化的无障碍服务体系。乘客的心理疏导可利用环境设计实现，通过借助柔和的色彩、合理的布局或者具有参与性的交互设计等，以达到缓解乘客在陌生环境中产生的焦虑情绪的目的，进而为乘客提供优良的出行体验。

体现设计关怀性原则的导视系统设计在生活中广泛存在，新加坡由于经济体系以及运输和旅游业等多种原因，造就了地铁导视系统贯穿以人为本的设计原则。其导视系统使用了四种官方语言。值得注意的是，四语标识系统并非机械叠加，而是通过分层编码策略优化信息密度，主标识采用英语（行政语言）与华语（最大族裔语言）并列，并以马来语（国语）及泰米尔语（宪法承认语言）进行辅助构成二级信息层。这种设置保障了不同地区的乘客在多语言环境中能够迅速获取

信息，从而消除语言障碍对出行体验的影响满足多元人口需求（图 3-7）。除此之外，新加坡地铁站还配备了相应的轮椅坡道、电梯及盲道等设施，为行动不便的乘客提供无障碍通道（图 3-8）。并在导视标识中重点信息使用了盲文标注，而且设置了语音播报系统从而为视力障碍者提供相应的服务。同时，扶梯电梯和台阶区域均设置了安全提示标识，以防止意外发生，进一步提高了乘客乘车时的安全性。



图 3-7 新加坡地铁导视设计

图片来源：Shutterstock



图 3-8 新加坡地铁无障碍设计

图片来源：Getty Images

在国内轨道交通导视设计中，深圳地铁导视系统设计在满足乘客多样化需求方面投入了较多的关注度。其通过无障碍设计、触屏查询终端及动态电子显示屏设置等方式，提升乘客获取信息的便捷性。无障碍设计体现在扶梯警示、无障碍通道标识和列车到站查询屏上（图 3-9），尤其对老年人和残障人士友好。值得一提的是列车查询屏，屏幕设置在乘车站台前，能够实时关注列车到站情况。同

时,色彩设计中添加了专线色彩并利用了“Pantone 17-4034(冷静蓝)与 11-0603(柔光白)”构成主基调以及等多种色相的冷暖对比(图 3-10),该组合经华南理工大学视觉感知实验验证,可使乘客焦虑指数下降 28%。可明显缓解乘客在嘈杂的通勤环境中遭受到的不适体验(图 3-11)。

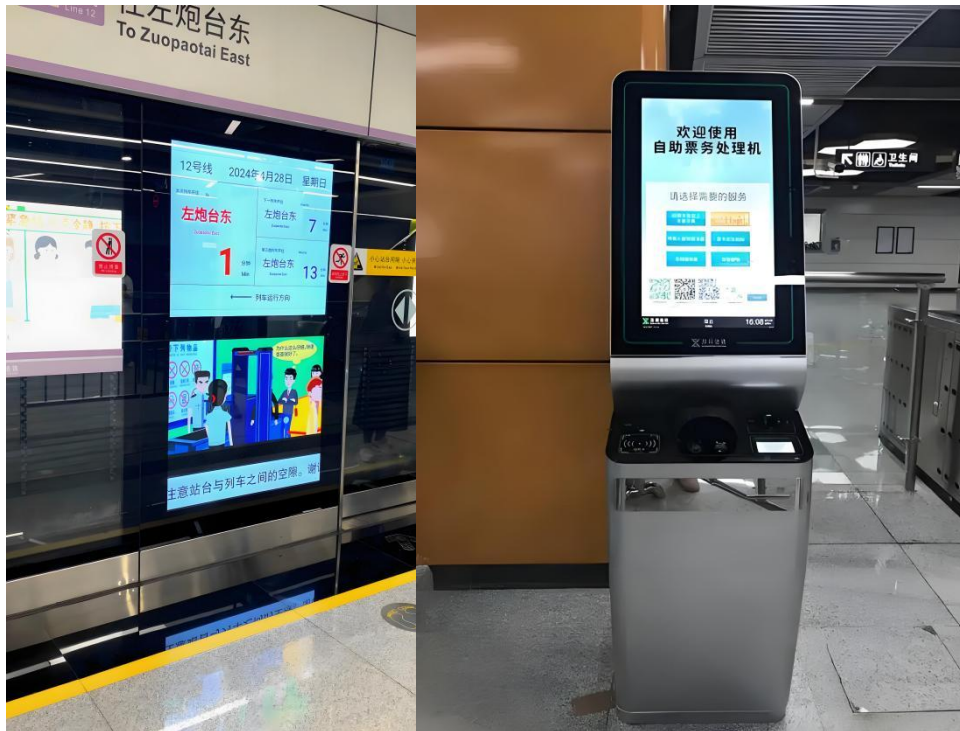


图 3-9 深圳地铁站内显示屏及触屏终端

图片来源：百度网



图 3-10 深圳地铁站入口

图 3-11 深圳地铁车厢

图片来源：百度网

图片来源：搜狐网

轨道交通导视系统的设计原则需要在普遍识别性、地域适配性和设计关怀性之间达到有机结合。通过普遍识别性确保信息的高效传递打通文化之间的障碍,用地域适配性视觉语言的本地化表达增强文化传播功能,最后在设计关怀性原则

之上注入更多的关注，确保以人为本设计理念贯穿始终。这些原则共同奠定了导视系统的设计基准，为乘客提供高效便捷的导航支持。

第二节 芜湖“轻轨”概况

芜湖“轻轨”的规划起源于 2009 年，这一时期正值芜湖市快速城市化的关键阶段，人口增长与交通需求的激增导致地面交通系统逐渐不堪重负。为缓解日益严峻的交通压力，提升城市交通系统的整体效率，芜湖市政府启动了轨道交通建设的前期调研工作。“根据《芜湖市城市总体规划（2006-2020）》，城市轨道交通被视为城市综合交通体系的重要组成部分，并被纳入重点建设工程之一”^[30]。

2015 年，芜湖市轨道交通发展规划获得国家发改委批准，其中明确提出采用中低速磁悬浮技术，以满足中小城市交通需求的轻型轨道交通方案。2016 年，芜湖轻轨项目正式开工建设，成为安徽首个大规模采用中低速磁悬浮技术的城市轨道交通项目。一号线作为首条线路，于 2021 年 11 月开通运营，全长约 30 公里，共设 25 个站点，贯通城市南北；二号线于 2021 年 12 月开通，二号线限于规划相较一号线较短全长约 26 公里，共设 14 个站点，覆盖城市东西交通干道。两条线路的建成标志着芜湖轻轨网络的初步成型。

芜湖“轻轨”自投入运营以来在缓解城市交通压力、优化公共交通结构方面取得了显著成效。据官方统计数据，2024 年元旦至 2024 年 11 月底，芜湖市轨道交通客运量累计 3350 万人次，日均客流量达到 10 万人次，同比上升 12%，而在高峰时段人流量更是攀升至 13 万人次以上。尤其是在城市核心商业区，“轻轨”的运营极大地减轻了地面交通的拥堵状况。在建设出初期，芜湖“轻轨”项目的成功实施离不开政府的有力支持与多方协作。“轻轨”项目创新性地采用了 PPP（政府与社会资本合作）模式，总投资规模超过 150 亿元人民币。在其中社会资本占比高达 60%，这一融资模式缓解了地方政府的财政压力，为“轻轨”的后续运营提供了坚实的资金保障。在环保层面，地方政府积极践行绿色交通与可持续发展理念，将“轻轨”项目定位为城市低碳出行的重要实践。据相关部门统计，芜湖“轻轨”的运营每年可减少碳排放约 3 万吨相当于植树造林约 150 万棵。

根据《芜湖市轨道交通发展规划（2020-2035）》的规划蓝图，芜湖“轻轨”在未来将新增两条线路，总长度超过 50 公里全面覆盖主城区及郊区范围。这一

扩展计划将进一步扩大“轻轨”的服务范围，预计可惠及全市 70%以上的人口。

第三节 芜湖“轻轨”导视系统调研及问卷分析

芜湖“轻轨”作为安徽省内首个“轻轨”系统，随着“轻轨”的实际运行，现有导视系统在功能完善性、文化表达力和用户体验等方面逐渐暴露出一些问题。本节将从对现有导视系统问题的分析和问卷调查数据的解析两方面，全面剖析芜湖轻轨导视系统的现状，为后续设计优化提供实证支持与理论依据。

一 对现有导视系统问题分析

通过实地调研与用户反馈，芜湖轻轨导视系统的现有问题集中在信息传递、文化表达和用户体验三大方面。

（1）信息传递效率不足及缺失

芜湖“轻轨”导视系统在信息传递方面存在显著不足。通过线上线下调研发现，芜湖“轻轨”的站前及站内的导视标识、主题色彩、导视牌布局等方面存在问题（图 3-12）。其中站外领域缺少站前导视牌对乘客进行引导，经过走访，目前只有“鸠兹广场站”设置站前导视牌。相应导视牌的缺失容易造成乘客方向迷失、错过站点以及站点识别度低等问题。主题色彩较为暗沉是芜湖“轻轨”导视系统的另一个问题，芜湖“轻轨”目前采用的是较为暗沉的深蓝色为主色调，容易造成乘客的视觉疲劳和信息混淆。而站内乘车及换乘方面也存在着相对应导视设计的缺失，可能导致乘客误乘以及换乘困难等情况的发生。



图 3-12 芜湖“轻轨”站外及站内导视

图片来源：作者自摄

（2）地域文化表达欠缺

作为城市文化传播的重要载体，导视系统本应承载地域文化转译功能。但芜湖轻轨现有导视设计对本土文化的诠释仍显表层化（图 3-13）。虽然部分站名取材于芜湖的历史地名或自然景观（如神山口站、赭山公园站、珩琅山路站），

但其设计仅停留在名称借用层面，缺乏深入的文化挖掘与艺术表达。其中，缺少了用于表达不同站点内涵的标志设计，并且忽略了在其他类型导视中融入芜湖的地域文化特色，与其他城市设计风格雷同。此外，在站内导视方面的设计采用了统一模板化风格，缺乏城市个性。对于增强市民的文化认同感，以及向外地游客充分展示芜湖的独特文化方面较为单薄。



图 3-13 芜湖“轻轨”站点标识

图片来源：作者自摄

（3）用户体验不佳

芜湖“轻轨”导视系统的用户体验设计仍有改进空间，主要存在对特殊群体的关怀性设计不足，表现形式过于单一等。现有引导系统中无障碍引导设施较少，缺少盲文标识和语音提示，对老年人和视障人士的服务明显不足。此外，部分区域导视标识在光线较暗的环境中不够醒目，导致夜间使用体验不佳。“轻轨”内的导视系统表现方式也显得过于单一，缺乏多样性和创新性，与乘客之间的互动也相对较少。目前，导视系统主要依赖于传统的静态标识和显示屏来传递信息，这些方式虽然在一定程度上能够满足基本的导向需求，但却难以为多样化的乘客提供全面服务（图 3-14）。



图 3-14 芜湖“轻轨”站内导视

图片来源：作者自摄

二 调查问卷内容及发放情况

本次芜湖轻轨导视系统调研框架聚焦四大核心维度，包括乘客基本信息、导视系统使用体验、地域文化元素融入期望以及特殊人群需求关怀等方面。在基本信息方面，涵盖性别、年龄、职业和乘坐频率，以了解样本特征。导视系统满意度与使用情况部分，询问满意度评价、乘坐困难及对不同类型导视标识的关注习惯。对于地域文化元素，调查乘客对其了解程度、导视系统融入看法、适合元素、期望呈现形式与程度以及是否愿因文化体验乘坐轻轨。最后，关注导视系统对特殊人群需求的考虑情况，包括对现有考虑的看法，以及是否希望为老年人、儿童、残障人士和外地游客等提供的具体帮助。本次调查问卷旨在全面收集乘客意见，为导视系统优化提供依据，同时也为后续芜湖“轻轨”导视系统设计策略的制定提供现实依据与参考数据（表 3-1）。

调查问卷问题内容		
序号	问题类型	问题内容
1	单选题	您的性别是？
2	单选题	您的年龄是？
3	单选题	您的职业是？
4	单选题	您一周乘坐芜湖“轻轨”的频率是？
5	单选题	您对芜湖“轻轨”的现有导视系统满意度如何？
6	单选题	您是否在乘坐“轻轨”时遇到困难，如迷失方向、无法购票、进错站台及无法找到目的地等？
7	多选题	您在乘坐轻轨时习惯于注意哪一部分导视标识？（如悬挂式导视标识（如进出口箭头、安检等）、贴附式导视标识（如购票指引、引导箭头等）、落地式导视标识（如落地式站牌、公告牌等））
8	单选题	您是否了解芜湖的地域文化？
9	单选题	您觉得芜湖“轻轨”的导视系统是否应该融入地域文化元素？
10	单选题	您认为导视系统中融入地域文化元素会提升您的出行体验吗？
11	多选题	您认为哪些芜湖地域文化元素适合融入导视系统？（如芜湖景观、芜湖非遗、芜湖民俗、芜湖人文等）
12	多选题	您更希望看到以下哪种形式的地域文化呈现？（如图案或图像、文字、色彩、多媒体等）
13	单选题	您认为地域文化元素在导视系统中的呈现应该达到什么程度？（如明显、适中、轻微点缀）

14	单选题	您是否愿意为了体验地域文化而特意乘坐芜湖“轻轨”？
15	单选题	您认为芜湖轻轨导视系统是否考虑到了特殊人群的需求？
16	多选题	您希望导视系统为哪些特殊人群提供更多帮助？（如老年人、儿童、残障人士、外地或外国游客等）
17	多选题	您希望导视系统为特殊人群提供那些帮助？（如语音导览设备、大字体和强对比度、触觉导视（如盲文）、视觉警示信号等

表格 3-1 芜湖“轻轨”导视系统调查问卷内容

表格来源：作者自制

在 2024 年 6 月至 11 月这段时间内，完成了问卷调查的发放与收集工作。调查问卷主要在芜湖“轻轨”站内空间、站点外部、“轻轨”沿线以及相关公共场所进行现场发放，同时也进行线上问卷的发放与调研。经过统计，共发放问卷 200 份，线上问卷共 150 份，线下问卷共 50 份，共计有效问卷为 187 份（含 144 份线上问卷。线下问卷 43 份），有效率高达 93.5%。

三 调查问卷分析

为使调查问卷内容更为清晰，本小节将综合调查问卷内容并进行主要问题进行总结分析。并将问卷内容总结为乘客基本信息、导视系统使用体验、地域文化元素融入期望以及特殊人群需求关怀等四个方面。

芜湖“轻轨”导视系统调查问卷问题整合及分析总结。

（1）关于乘客基本信息方面问题方面（问题 1-3）

在性别分布上，男性乘客占比 48.39% 女性乘客为 51.61%，男女乘客比例相对均衡，女性乘客略占优势。年龄结构方面，20—30 岁的年轻乘客占比高达 83.87%，成为轻轨的主要使用群体。31—40 岁的乘客占比 12.9%，而 41—50 岁的乘客仅占 3.23%，50 岁以上及 20 岁以下乘客则占比非常小。职业构成上，学生占比最高，达到 64.52%，企业或事业单位职员占比 32.26%，自由职业者仅占 3.23%。根据数据显示，芜湖“轻轨”乘客多为青年群体并反映出“轻轨”作为城市公共交通的重要性，特别是对学生群体的日常出行具有重要影响。因此导视系统的设计应更偏向于重年轻乘客的意见，但同时也不应忽视其他年龄段乘客的需求（图 3-15）。

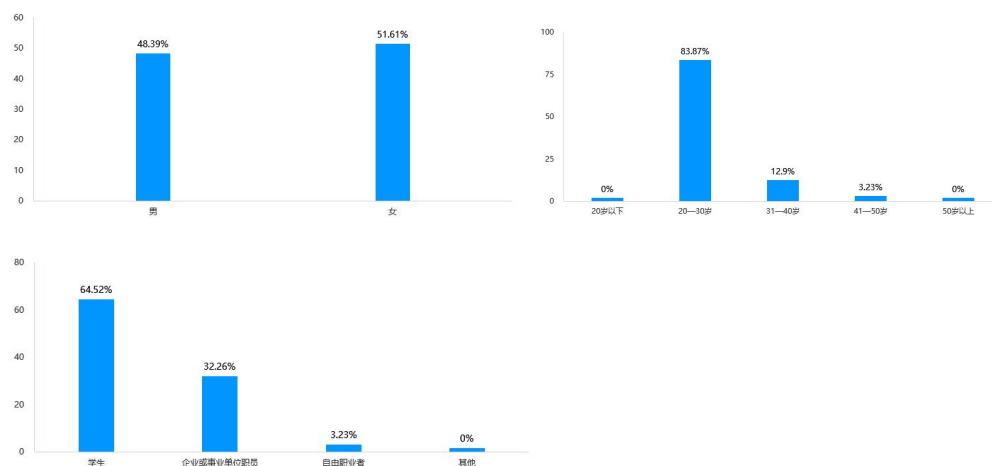
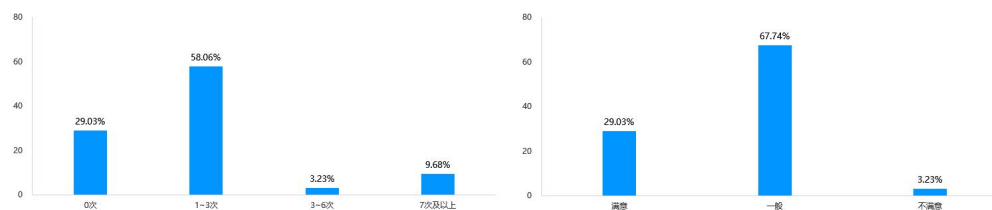


图 3-15 基本信息竖状图

图片来源：作者自绘

(2) 导视系统使用体验方面（问题 4-7）

在乘坐“轻轨”的频率上，58.06%的乘客每周乘坐 1—3 次，29.03%的乘客一周内从未乘坐，而经常乘坐（7 次及以上/周）的乘客仅占 9.68%。在导视系统满意度方面，29.03%的乘客表示满意，67.74%的乘客认为一般，仅有 3.23%的乘客表示不满意。在乘坐轻轨时遇到的困难方面，48.39%的乘客表示偶尔会遇到迷失方向、无法购票等问题，而从未遇到困难的乘客同样占比 48.39%，经常遇到困难的乘客仅占 3.23%。在乘客习惯于注意的导视标识类型上，悬挂式导视标识（如进出口箭头、安检等）的关注度最高，达到 87.1%；贴附式导视标识（如购票指引、引导箭头等）和落地式导视标识（如落地式站牌、公告牌等）的关注度也相对较高。以上数据表明“轻轨”已在市民日常出行中具有较高的普及程度，但也反映出对于不常乘坐“轻轨”的乘客而言，导视系统的清晰度和易用性仍需进一步优化。此外，虽然大部分乘客能够顺利使用“轻轨”导视系统，但仍有一部分乘客在使用过程中会遇到困难。需要针对乘客关注度较高的导视设计类型进行重点关注，提高提高导视系统的易用性和便捷性（图 3-16）。



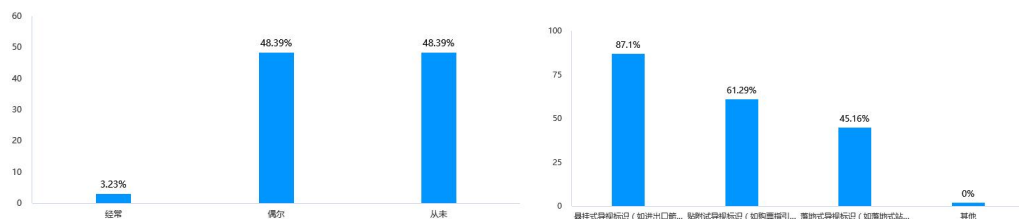


图 3-16 使用体验竖状图

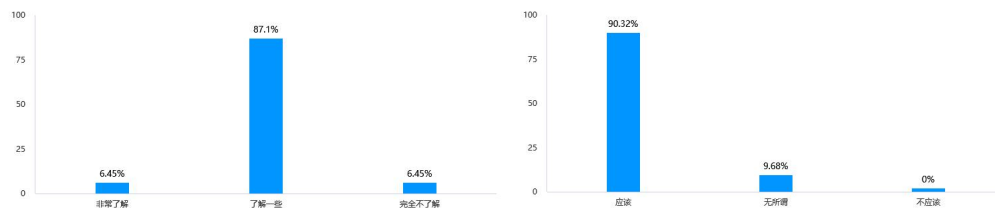
图片来源：作者自绘

（3）关于地域文化元素融入期望方面（问题 8-14）

在地域文化了解程度上，87.1%的乘客表示了解一些芜湖的地域文化，仅有6.45%的乘客表示非常了解或完全不了解。在是否应该融入地域文化元素的看法上，90.32%的乘客认为应该融入，仅有9.68%的乘客表示无所谓或不应该。在地域文化元素对出行体验的影响上，74.19%的乘客认为融入地域文化元素会提升出行体验，19.35%的乘客认为可能有帮助，仅有6.45%的乘客认为不会。这一数据进一步说明了乘客对于地域文化融入导视系统的积极态度，同时也表明地域文化元素在提升乘客出行体验方面具有重要作用。

导视系统融入地域文化元素类型上，芜湖景观、芜湖非遗、芜湖民俗和芜湖人文等元素均受在乘客选项中呼声较高。其中，芜湖景观和芜湖非遗的关注度最高，分别达到83.87%和77.42%。在地域文化呈现形式上，图案或图像、色彩和多媒体等呈现方式均受到乘客的欢迎。其中，图案或图像的关注度最高，达到87.1%；在地域文化元素呈现程度上，74.19%的乘客认为应该适中呈现，仅有3.23%的乘客认为应该轻微点缀。在是否愿意为了体验地域文化而特意乘坐轻轨的问题上，61.29%的乘客表示愿意，32.26%的乘客表示可能会尝试（图 3-17）。

根据以上数据分析，芜湖轻轨导视系统的设计应注重地域文化元素的融入，以实现功能性与文化表达的有机结合。在呈现形式上，优先采用图案、色彩和多媒体等易于接受且直观的设计方法，同时带来更强的视觉吸引力。



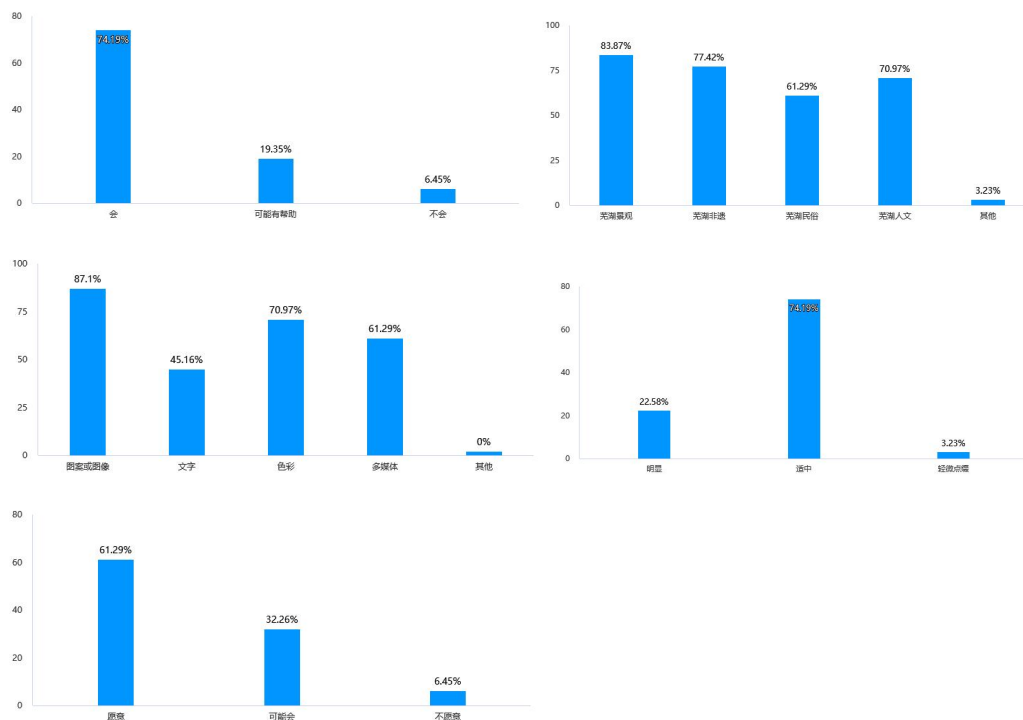


图 3-17 元素融入期望竖状图

图片来源：作者自绘

(4) 关于特殊人群需求关怀方面（问题 15-17）

在导视系统是否考虑特殊人群需求的看法上，51.61%的乘客认为略有考虑，32.26%的乘客认为考虑了，而 16.13%的乘客认为没有考虑。在希望导视系统提供更多帮助的特殊人群类型上，老年人、残障人士和儿童等群体均受到高度关注。其中，老年人的关注度最高，达到 90.32%；残障人士和儿童的关注度也相对较高。在希望导视系统为特殊人群提供的帮助类型上，语音导览设备、大字体和强对比度、触觉导视（如盲文）以及视觉警示信号等帮助均受到乘客的欢迎。其中，语音导览设备的关注度最高，达到 90.32%；大字体和强对比度、视觉警示信号的关注度也相对较高（图 3-18）。

以上数据表明，当前芜湖“轻轨”导视系统在特殊人群需求关怀方面虽有一定成效，但仍存在提升空间。在设计中应将问卷中表达出的期望实际应用，使用更为直观易用且符合其使用习惯方式的设计，确保乘客能够顺利地使用“轻轨”导视系统，从而提升服务质量。

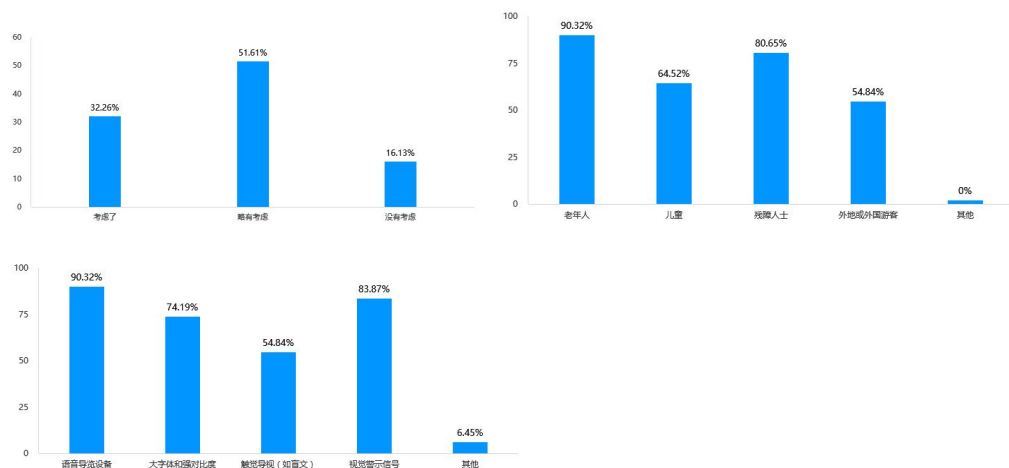


图 3-18 关怀需求竖状图

图片来源：作者自绘

综上所述，芜湖“轻轨”导视系统调查问卷的结果为研究内容提供了宝贵的乘客反馈和建议。在后续的导视系统设计策略以及设计实践当中，应充分考虑并加以应用，为乘客提供更加便捷舒适且具有地方特色的出行体验。

第四节 芜湖“轻轨”导视系统设计定位与策略

在城市轨道交通网络迅速发展的背景下，芜湖“轻轨”作为城市交通系统的重要组成部分，其导视系统的设计不仅是乘客出行的引导工具，更是地域文化传播的重要载体。本章节从芜湖“轻轨”导视系统的设计定位出发，详细探讨导视系统的设计策略。

一 芜湖“轻轨”导视系统设计定位

芜湖“轻轨”导视系统的设计定位应从基础功能应用、地域文化传播以及乘客出行体验三大核心目标展开。导视系统作为城市轨道交通中必不可少的一环，必须以基础的导引功能为核心目标。作为城市形象的窗口，需通过设计体现融入芜湖地域文化元素从而体现城市特色和文化底蕴，彰显城市的独特魅力。除此之外，导视系统设计应以用户为中心，在关注特殊群体的基础上也要做到提升乘客出行体验（图 3-19）。

（1）功能性定位：导视系统的首要任务是满足乘客对于出行信息的基本需求，换言之，其核心功能是在于信息的高效传递以及对于路径的明确指引。因此，芜湖“轻轨”导视系统的设计定位首先是在功能性上。需确保导视信息内容的准确性和传递的及时性，使乘客能够迅速理解站点分布、换乘路径和列车运行

状态等重要信息。在其中包含方向指引和定位标志等基础功能的设置，也涵盖信息的及时播报更新以及指引特殊人群使用相应设备的标识。最后通过科学的布局与合理的设计，导视系统需最大程度上减少信息混淆和使用障碍，为乘客提供顺畅、便捷的出行体验。

（2）文化性定位：导视系统不仅是功能性工具，更是地域文化传播的重要载体。芜湖“轻轨”导视系统需从城市的自然环境、历史文化和民俗文化中汲取设计灵感，将这些文化元素进行系统梳理与提取并融入到设计当中。此种定位要求设计在视觉符号、文字语言、色彩运用上体现芜湖的地域特质，使导视系统更好的承担地域文化传播载体这一角色。通过地域文化元素的表达，从而增加本地乘客对城市的认同感，并向外地游客传递芜湖的地域文化价值与历史底蕴，进一步提升城市的文化吸引力与形象识别度。

（3）体验性定位：在功能性设计的基础上，导视系统应注重用户体验的优化打造兼具美感与实用性的设计体系。体验性定位强调视觉效果与审美价值的双重提升。通过色彩、文字、图形的合理搭配，以及文字排版和导视牌造型设计等，为乘客营造舒适愉悦的乘车环境。这一定位不仅要求在视觉及审美上进行体现，在对于特殊群体方面也要给予服务支持。可以通过动态导视、语音提示、实时信息播等一系列措施，为老人、残障人士、儿童等包括国际旅客在内的多元人群提供相应服务，从而全面提升用户的使用感受与满意度。

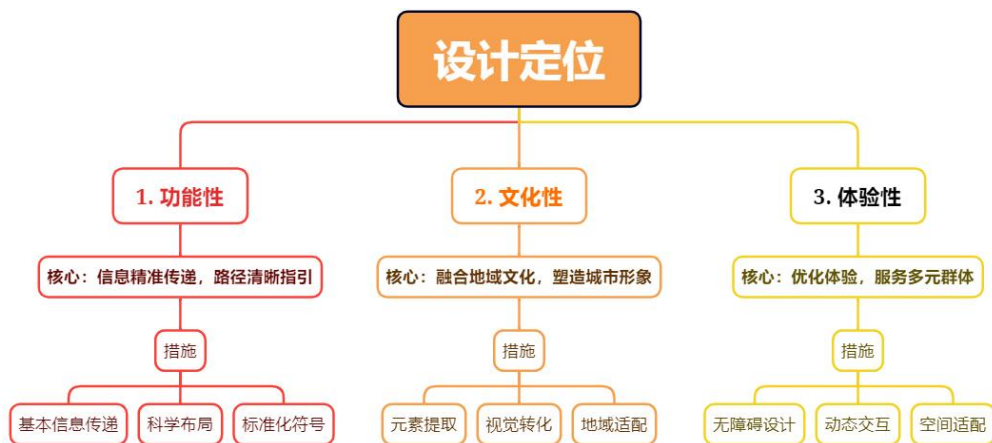


图 3-19 设计定位

图片来源：作者自绘

通过明确芜湖“轻轨”的设计定位，从基本的出行引导功能、地域文化传播再到升用户体验等方面进行设计，明确的设计定位能够为后续芜湖“轻轨”导视

系统设计切入点找到具体方向。

二 设计策略

（一） 从普遍识别及人文关怀方面切入

普遍识别性和人文关怀是导视系统设计的两大关键要素，分别确保了导视系统的信息传递高效性和服务对象的全面覆盖。普遍识别性旨在跨越语言和文化的障碍，为不同背景的乘客群体提供清晰、直观的信息服务。而人文关怀则贯穿以人为本的设计理念，专注于满足特殊人群的出行需求，通过无障碍设计营造便捷、安全的交通环境。

普遍识别性是导视系统的核心基础。在芜湖“轻轨”导视系统中，视觉语言上的一致及合理的逻辑编排至关重要。通过采用简洁明确的图形符号、合理的色彩编码和结构化的信息布局，确保系统具备跨文化的通用性和识别性。例如，使用国际通用的标识图形，如出口、安全提醒和无障碍通道标志，应以统一的形态和设计语言展现，确保不同文化和语言背景下的乘客能够快速理解信息。同时，要以可读性和传达性的国际标准，合理地选择字体，使导视系统更加直观易读，进一步提升乘客的使用体验。

人文关怀则聚焦于特殊人群的需求，同样是导视系统设计不可或缺的部分。针对老年人、儿童和残障人士等群体的需求，芜湖“轻轨”导视系统需要融入更多无障碍设计。例如，增设语音导览设备、动态导视设计、大字体与高对比度的标识，以及明确的视觉警示信号，以便这些群体能够顺利获取信息，安全便捷地完成出行。

普遍识别性与人文关怀并非孤立，而是需协同作用的两个维度。通过建立清晰统一的信息框架与灵活适配的响应机制，在确保基本导向功能高效运作的同时，关注特殊群体的差异化需求。

（二） 从地域文化方面切入

地域文化是导视系统设计的重要灵感来源和素材库，梳理收集本土地域文化元素并将其融入到导视系统设计当中，能够使导视系统设计成为宣传城市文化特色、展示文化底蕴的优良载体。芜湖作为一座历史悠久、文化底蕴深厚的城市，拥有“半山半水”的地理特征、独特的历史文化以及多姿多彩的民俗文化等丰富的地域文化元素。以地域文化方面为切入点设计芜湖“轻轨”导视，可以从地域

文化元素的提取与转化、融入与表达等方面进行。

具体设计实践时,芜湖“半山半水”的特殊自然景观、历史文化的传统符号,以及民俗文化中独具地域特色的制作工艺与艺术元素,都可以应用到设计之中。通过筛选与艺术化处理,将这些元素以现代视觉语言进行转化,并从中寻找适合芜湖“轻轨”的色彩、标识、材质等。在其中可以将自然环境中具有代表性的景观进行抽象化处理,在历史文化和民俗文化中选择具有代表性的建筑或手工艺进行图形转化,使之成为富有文化内涵的装饰图案。在保证导视系统信息传递的基础上,同时体现芜湖深厚的文化底蕴也为乘客带来具有文化感染力的出行体验。

文化元素的融入与表达需要依靠提取与转化的具体元素,要做到形式上的多样性和内容上的艺术性。在具体设计中,图形、色彩、文字等视觉要素的运用需与地域文化相契合,并要满足乘客出行的基础功能。在色彩选择上可以参考芜湖自然环境与历史的主题色调,并将芜湖标志性建筑以及传统手工艺所运用的技巧和理念融入到图案设计当中。并通过简化、变形、重组等艺术处理手法,将芜湖地域文化元素以现代视觉语言进行表达,潜移默化地传播芜湖的文化特色。

(三) 从审美及视觉效果方面切入

导视系统的审美及视觉效果,在提升乘客出行体验和塑造城市整体形象中起着不可忽视的作用。芜湖“轻轨”导视系统的设计应注重营造良好的视觉效果,通过科学的色彩搭配、相应的造型设计和合理的排版布局,打造一个兼顾美观与实用的导视系统,进一步彰显芜湖的文化特色和城市魅力。

色彩在导视系统设计中拥有着不极为重要的作用,不仅能够优化视觉体验,同时具有重要信息引导功能。在芜湖“轻轨”导视系统中,建结合地方特色可选用蓝色等与自然环境色调和地域文化相符的清新色调,以营造宁静、舒适的视觉氛围。同时,适当运用色彩对比和呼应,通过强调关键信息区域与背景色的差异,强化视觉层次感,帮助乘客快速识别信息。

造型设计上可通过提炼芜湖的传统建筑元素与自然景观形态,将其转化为现代化的导视标识造型。在标识设计方面,通过芜湖地域文化元素梳理,经过抽象、简化等艺术化手法处理,使标识在传递信息的同时体现出地方文化的深厚内涵。排版布局建议采用简洁明了的排版方式,将关键信息突出显示,避免信息过于密集或杂乱无章。通过字体类型、字号大小和行距间距的合理调整,形成信息层次

的自然递进，使乘客能够快速获取所需信息，从而降低使用成本提升整体体验。同时，排版布局的设计需充分考虑不同使用场景和光线条件，确保信息在多种环境下的易读性与实用性。

综上所述，芜湖“轻轨”导视系统的设计策略应围绕设计定位、地域文化融入、审美及视觉效果、普遍识别及人文关怀四个方面展开。通过明确的设计定位，深入挖掘地域文化元素，注重审美及视觉效果的设计，以及普遍识别性和人文关怀的体现，可以打造出具有芜湖特色的导视系统，为乘客提供便捷、舒适、具有地方特色的出行体验。

本章小结

本章节通过对芜湖“轻轨”导视系统的现状分析与改进策略的探讨，系统梳理了导视系统在信息传递、文化表达和用户体验中的关键问题。通过对现有系统的调研，发现导视设计在逻辑性、视觉效果及文化融入等方面存在不足。随后，进行了问卷调查的数据分析，明确了乘客对信息可读性、系统易用性和文化融入的具体期待，为后续设计方向提供了重要参考。最后，在设计策略层面，提出从功能定位、地域文化、审美效果及人文关怀四个维度切入的综合设计方法。为后续地域文化在芜湖“轻轨”轨道交通导视系统设计中的介入，提供相应的支撑。

第四章 芜湖“轻轨”导视系统设计方案

第一节 芜湖“轻轨”导视系统设计方案概述

本设计方案以芜湖地域文化融入导视系统为核心,旨在通过导视系统设计展现城市特色,提升乘客出行体验。设计围绕功能性、文化性和体验性三大目标,确保信息传达的准确高效,并增加文化表达的深度。

功能实现层面:导视系统需满足乘客的基本出行需求,包括站点显示优化、弥补关键信息缺失、站内站外实时信息更新等内容。设计将注重重要信息的传递信息的层次感和可读性,确保乘客能够快速获取所需信息。

文化表达层面:从芜湖的地理环境、历史文化和民俗文化中汲取设计灵感,将提取转化的元素融入导视系统中。通过色彩、图案、文字以及导视牌造型要素的运用,展现芜湖的地域特质,增加本地乘客的认同感,并向外地游客传递城市的文化价值。

体验优化层面:注重用户体验的优化,打造兼具美感与实用性的设计。通过动态导视设计等方式,增加导视系统的趣味性和互动性,提升乘客的出行体验。

第二节 芜湖“轻轨”导视系统构思原理

一 辅助图形元素提取

标识外框元素主要从芜湖的自然环境中进行提取。芜湖地处安徽南部,长江与青弋江在此处交汇,被誉为“水中大熊猫”的江豚也生活于长江之中,丰富的水系与多山的特点共同构成了“半山半水”的环境特征。辅助图形以及导视标识外框也是围绕这一特点进行设计,其中悬挂式导视牌辅助图形的灵感来源于长江与青弋江交汇处自然风光。整体设计采用抽象、变形等设计手法,为使视觉感受遵循普遍识别性的原则,整体设计布局为上下结构,并进行拉伸、简化处理(图4-1)。其他类型导视牌辅助图形同样以“半山半水”的思路展开(图4-2),不同的是图形之间有色彩区分并相互叠加,使之与导视牌造型更为契合。导视标识外框则结合长江水以及江豚的形象进行设计(图4-3),以流动曲线勾勒长江及江豚形态,并在外框四角进行圆润化处理。

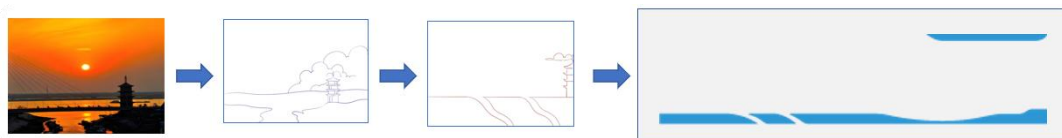


图 4-1 悬挂式导视牌辅助图形设计过程

图片来源：作者自绘



图 4-2 其他类型导视牌辅助图形设计过程

(图片来源：作者自绘)

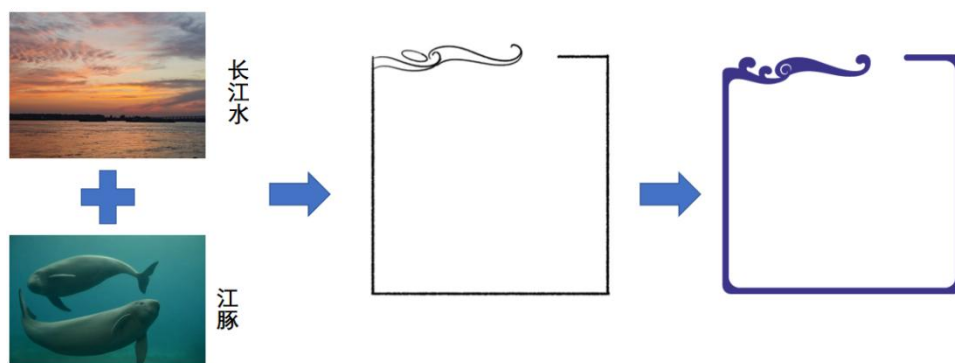


图 4-3 标识外框辅助图形设计过程

图片来源：作者自绘

二 标识牌造型元素提取

标识牌造型与辅助图形设计思路大致相似，皆从芜湖“半山半水”的自然环境特点以及芜湖“鸠兹”古称的历史文化中提取，但在设计形式上大不相同。其中所有导视牌信息显示部分，皆仿照芜湖山峰起伏的造型，侧视角度处采用倒“U”型设计使之符合芜湖“半山”的自然特点。底台支撑架部分提取芜湖古称中的“鸠兹鸟”的形象（图 4-4），底台部分则使用辅助图形进行搭配组合（图 4-5）。

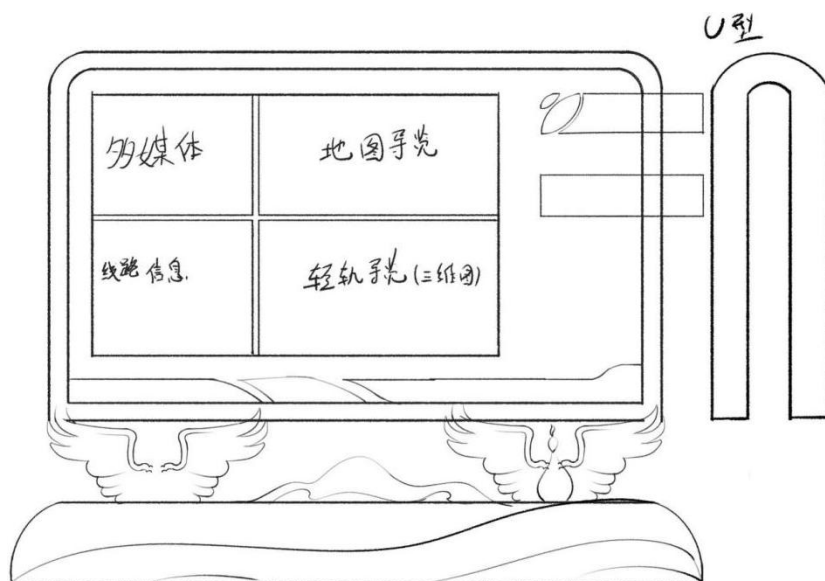


图 4-4 信息导览牌设计草图

图片来源：作者自绘

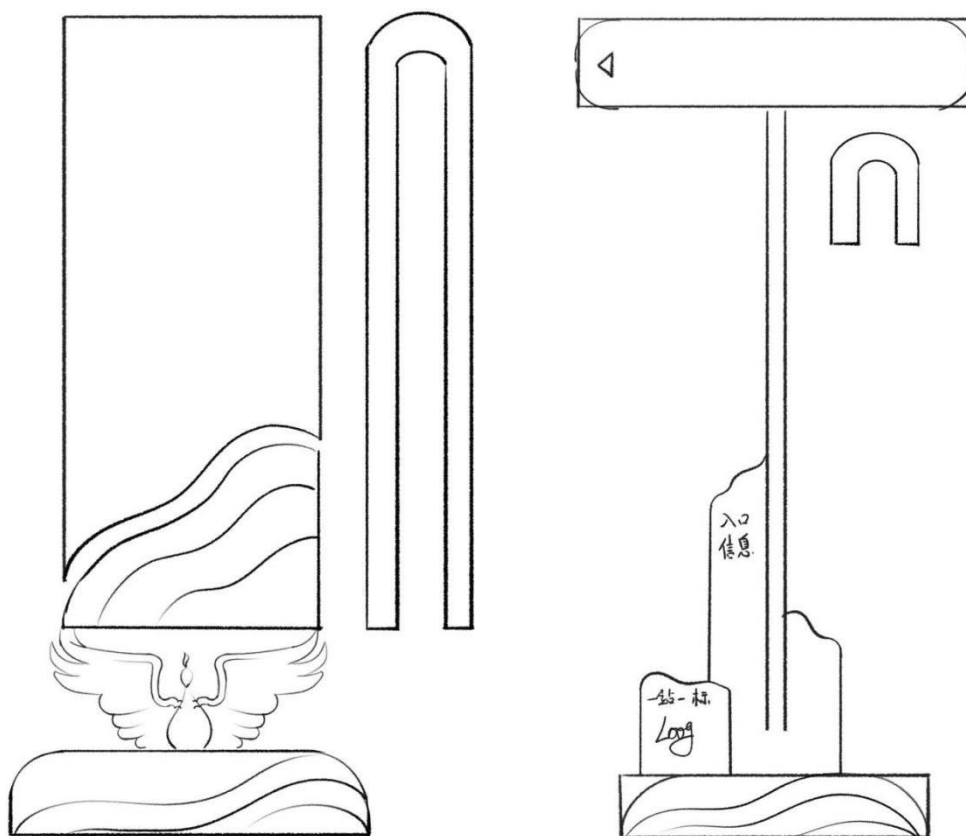


图 4-5 站点牌及站外导视牌设计草图

图片来源：作者自绘

三 站点标志元素提取

站点标志元素选择了芜湖历史文化中，具有代表性的古代或现代标志性建筑，并采用以及民俗文化中艺术品所使用的设计方法进行制作。所设计的站点涵盖了

芜湖“轻轨”一号线（图 4-6）及二号线（图 4-7）所有站点名称，共三十八个。站点标志主要选取各站点名称或所在地文化、背景，以及站点所在地的风景名胜为原型进行设计。如，白马山站选取当地白马寺为素材，珩琅山站选取当地的珩琅山自然景观，鸠兹广场站选取双江塔影。此外，也可选取站点所在地所属区域主要职能进行概括，如，港湾路站及鞍山路站因处于工业区，则使用了齿轮等元素进行概括处理。

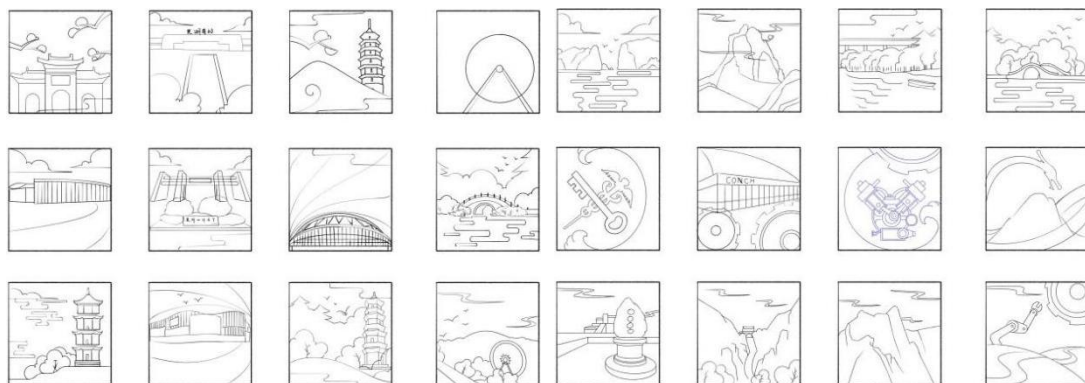


图 4-6 一号线站点标识设计草图

图片来源：作者自绘

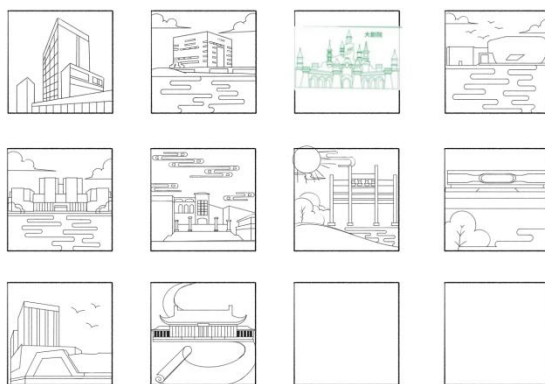


图 4-7 二号线站点标识设计草图

图片来源：作者自绘

第三节 芜湖“轻轨”导视系统设计方案

本次芜湖“轻轨”导视系统设计依据功能性质，将其分为色彩及文字选择、导视标识设计、服务标识设计、导视牌设计、导师信息排布以及动态导视设计进行。以下内容围绕上文所提取分析的设计元素，并遵循国家图形符号标准规范，结合芜湖地域文元素进行设计。

一 色彩及文字选择

色彩和文字的选择是导视系统视觉设计的重要组成部分,直接影响着信息传递的效率和乘客的体验。为体现芜湖的地域特色,色彩主色调选择以蓝色、白色并以黄色和灰色作为辅助。白色与蓝色象征“半山半水”的自然环境,同时结合黄色与灰色作为辅助色,体现城市活力。此外,芜湖“轻轨”导视系统以“白进黄出”为基本导视原则,也就是以白色部分为基色代表入口,黄色为出口(图4-8)。芜湖“轻轨”导视系统的色彩显示均为CMYK模式,具体数值为:蓝(C:72M:26Y:0K:0、#3697d5);白(C:0M:0Y:0K:0、#ffffff);黄(C:6M:13Y:87K:0、#f4d823);灰(C:11M:9Y:9K:0、#e8e6e5)。

同样,字体在导视系统中发挥着不可或缺的作用。文字是乘客解读导视信息的基本单元,对确保导视系统有效发挥信息传递功能至关重要,其识别性直接关系到乘客对导视信息的辨识效率。在芜湖“轻轨”导视系统使用了双语系统,以无衬线方正兰亭中粗黑简体,作为语言文字的标准字体,确保不同群体乘客的有效识别。



图 4-8 色彩及文字标准

图片来源:作者自绘

二 一站一标设计

站点标志设计是识别一个站点最直接,也是乘客感受芜湖地域文化最为明了的方式。芜湖“轻轨”导视系统采用了“一站一标”的设计,每站标志根据每个站点名称以及背后所蕴含的历史文化进行设计,并且在设计形式上采用了芜湖铁画制作时使用的正负形技巧进行绘制。站点涵盖范围包括了跨越南北的一号线(图4-9)(白马山站至保顺路站),以及东西走向的二号线(图4-10)(万春湖路站至鸠兹广场站)在内的所有站点。为保证标志的规范性与统一性,每个标

识都使用外框及站点名称的中英文对照，在提升整体视觉的协调性的同时，也要确保信息的准确传达。



图 4-9 一号线站点标志设计

图片来源：作者自绘



图 4-10 二号线站点标志设计

图片来源：作者自绘

三 导视标识设计

导视标识设计遵循《标志公共信息图形符号 通用符号》（国家标准 GB/T10001.1-2023）设计标准，标准规定公共图形符号旨在规范、美观、协调、一致传递信息，在保证公众容易识别的前提下，可适当增加文化或创意色彩。芜湖“轻轨”导视标识在遵循相应标准下，将整体图形进行简化。人物及物体部分用简洁的线条表示，边缘和转角处进行圆润化处理，并且在标识外部使用外框以保证导视标识的地域适配性和普遍识别性的原则。方向导向箭头也采用和导向图标相同的简约直线条，并在尖锐处做出微小圆弧处理（图 4-11）。在每个导视标识的下方皆搭配中英文对照，加强不同人群的信息获取。

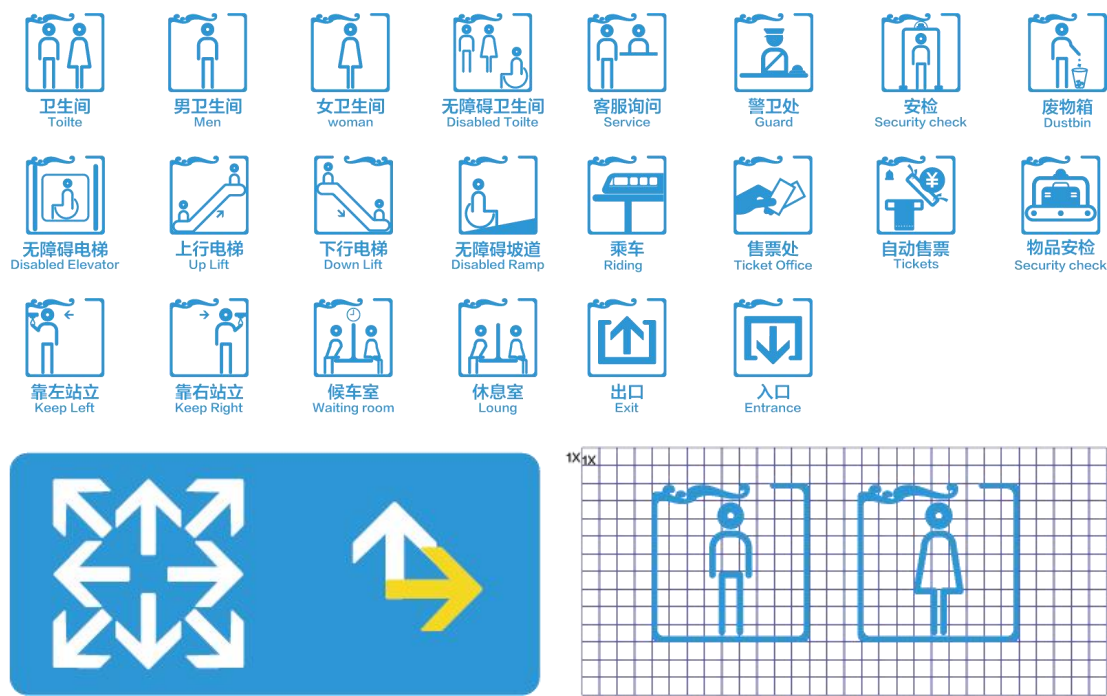


图 4-11 导视标识及标准设计

图片来源：作者自绘

四 导视牌设计

导视牌设计对于轨道交通导视系统来说至关重要，它是基础信息传递的主要载体（表 4-1）。在芜湖“轻轨”导视牌设计中，主要分为信息导览牌（图 4-12）、站点导视牌（图 4-13）、站前导视牌（图 4-14）以及悬挂式导视牌（图 4-15）和粘贴式导视等。导视牌设计整体采用现代化的简约风格，结合芜湖特色的色彩搭配（蓝色、灰色），营造出清新明快的视觉效果。材料方面，位于室内的信息导览牌、站点导视牌以及悬挂式导视牌，材质选用耐腐蚀性强的亚克力复合面板。而位于室外的站前导视牌，则使用耐候性强，不易生锈的铝板材料。其中立式导视牌底座部分皆使用辅助图形，层叠结构呼应赭山、天门山等山体轮廓，形成“山水相依”的视觉符号。以信息导览牌为例，其高为 1720mm，宽为 360mm，宽为 2000mm。其整体分为三个部分，底座部分使用辅助图形进行装饰，中间支撑部分为“鸠兹鸟”形象。上层信息显示部分分为四个板块，从左到右依次为视频宣传、周围地图导览、线路信息实时显示以及轻轨站构造图。并且在侧面设置条形灯带装饰，显示部分右侧设置有站内设施导视方便乘客获取信息。

芜湖“轻轨”导视牌设置位置及作用		
分类	设置位置	作用

信息导览牌	站厅层主通道交汇处	通过立体地图与线路图整合，提供全站空间布局与换乘路径的全局性指引
站点导视牌	各站出入口核心视觉区	运用地域文化符号强化站点识别，同步显示本站与周围环境的线路衔接关系
站前导视牌	站体建筑外延 50 米辐射范围	采用预判式导引设计，通过视觉梯度引导人流线并预告站点位置
悬挂式导视牌	站台层候车区上方 2.4m 基准高度	动态显示列车到站时刻及方向，结合声光联动系统实现多模态信息传达
粘贴式导视	立柱/墙面 1.2m 视线黄金高度	通过标准化符号与双语文字显示列车行进方向、出口编号及周边地标方位

表 4-1 芜湖“轻轨”导视牌

表格来源：作者自绘

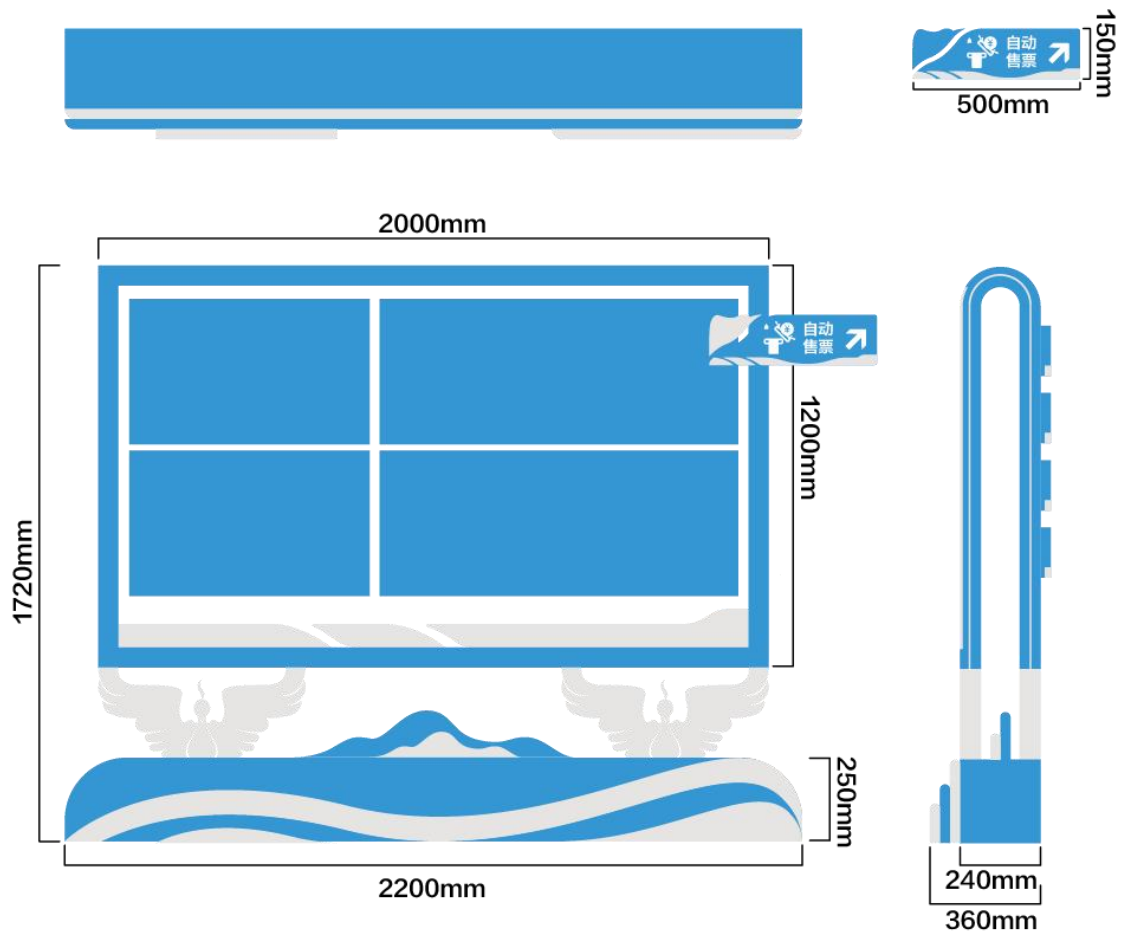


图 4-12 信息导览牌三视图

图片来源：作者自绘

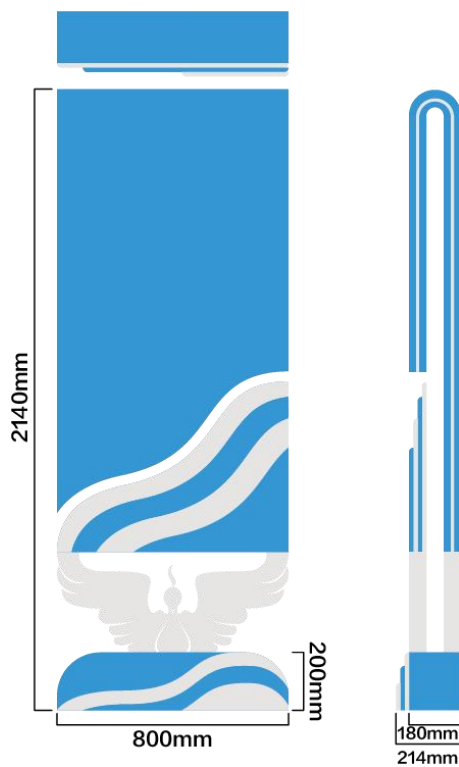


图 4-14 站点导视牌三视图

图片来源：作者自绘

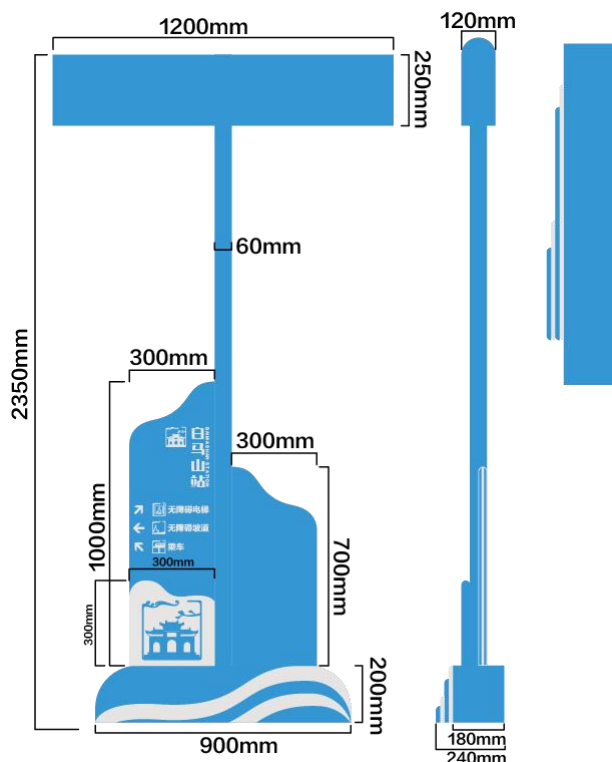


图 4-15 站前导视牌三视图

图片来源：作者自绘

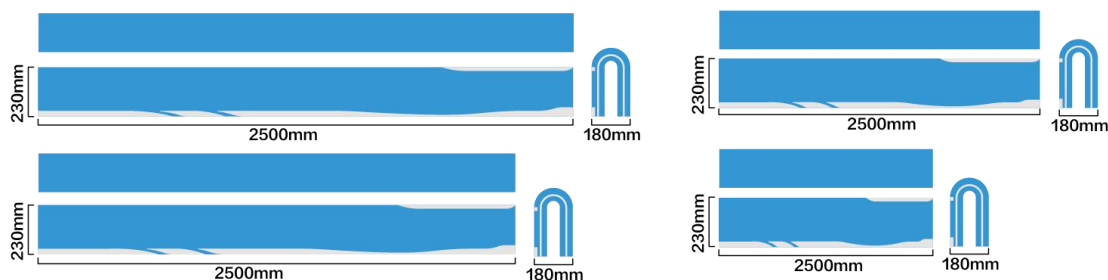


图 4-16 悬挂式导视牌三视图

图片来源：作者自绘

五 导视信息排布

导视信息排布是构成信息传递以及视觉感受统一性的重要步骤，主要包括了设施信息（图 4-17）、混合及单向乘车路线信息（图 4-18）、混合及单向出口路线信息（图 4-19）、粘贴式贴纸信息（图 4-20）等。芜湖“轻轨”导视系统信息排布遵循普遍识别及设计关怀原则，采用三级分层架构设计。以“混合及单向乘车路线信息排布”为例，一级信息聚焦当前站点名称（中英文双语）及线路

走向箭头和线路信息色块，字体大小与色彩对比度优先保障远距离辨识；二级信息包含换乘标识及进出口符号，采用国际标准图形符号降低理解门槛；三级信息则是通过简短的中英文对照文字显示周边地标信息（如方特乐园、鸠兹广场），避免信息过载影响识别效率。

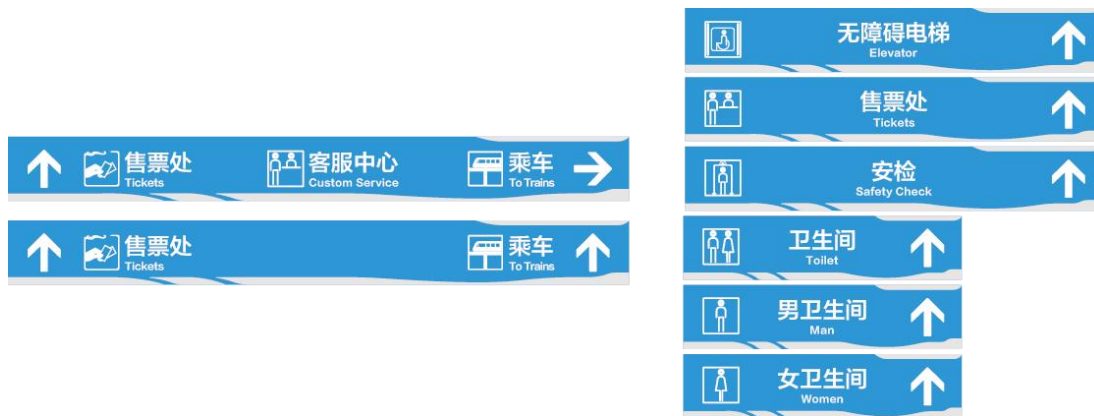


图 4-17 设施信息排布

图片来源：作者自绘



图 4-18 混合及单向乘车路线信息排布

图片来源：作者自绘

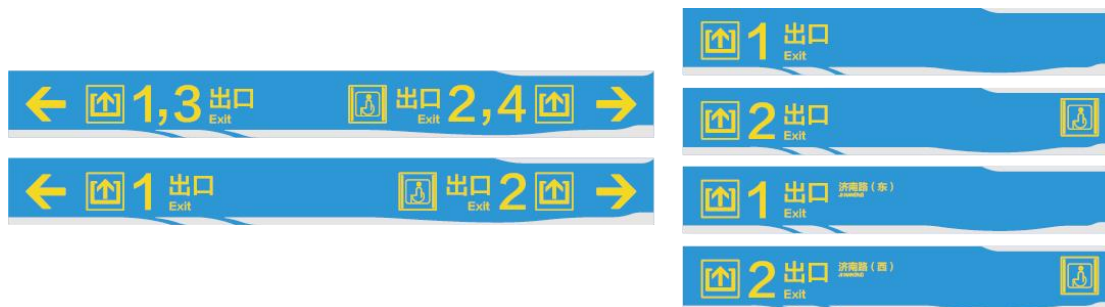


图 4-19 混合及单向出口路线信息排布

图片来源：作者自绘



图 4-20 粘贴式导视贴纸设计及信息排布

来源：作者自绘

六 动态导视设计

在现代城市轨道交通导视系统中，动态导视的设置对于特殊群体具有重要作用。本次设计方案中的动态导视主要为服务设施类导视标识，并在遵循设计关怀性原则与功能性定位的基础上进行设计，为增加色彩对比度整体色彩选择黑色（#231815）。涵盖了自动售票机（图 4-21）、人工服务（图 4-22）、物品安检（图 4-23）、上下行电梯（图 4-24）、安全提醒（图 4-25）、无障碍设计（图 4-26）以及候车室（图 4-27）等动态图形，共计 22 个。动态导视标识主要采用高分辨率的 LED 屏幕显示动态信息，位置选择上以站台核心区、候车区域和出入口为主。



图 4-21 自动售票机关键帧截图

图片来源：作者自绘



图 4-22 人工客服关键帧截图

图片来源：作者自绘

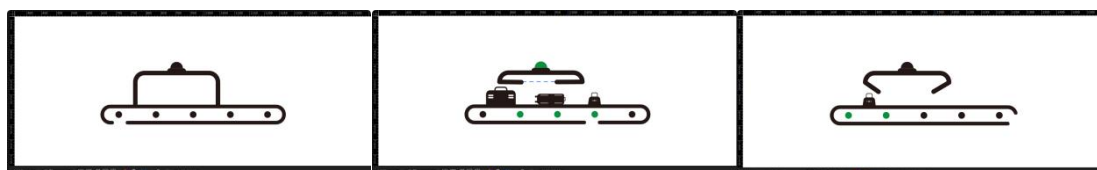


图 4-23 物品安检关键帧截图

图片来源：作者自绘



图 4-24 上行电梯关键帧截图

图片来源：作者自绘

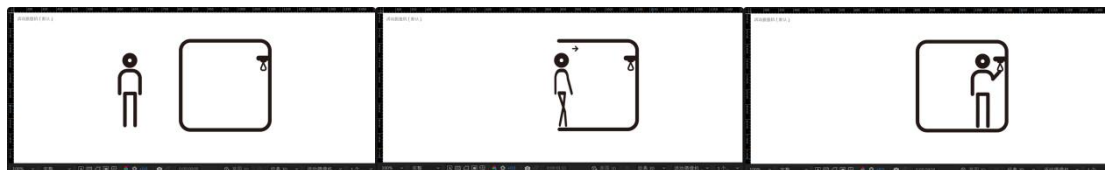


图 4-25 靠右站立关键帧截图

图片来源：作者自绘



图 4-26 无障碍电梯关键帧截图

图片来源：作者自绘



图 4-27 候车室关键帧截图

图片来源：作者自绘

本章小结

本章以设计实践为核心，系统探讨了芜湖“轻轨”导视系统设计的具体策略及其在应用中的实现路径。通过对色彩与文字的选择、导视标识与服务标识的设计、导视牌布局以及动态导视功能的设计进行了全面分析，力求在满足基本功能需求的基础上，体现地域文化与现代审美的融合。色彩和文字的选择遵循清晰、易读的原则，同时注重融入芜湖特有的自然与人文特色，以提升导视系统的识别度和文化内涵。

总结与展望

本文以“芜湖地域文化元素融入“轻轨”导视系统设计”为研究方向，通过系统分析、实地调研与设计实践，深入探讨了地域文化元素在城市轨道交通导视系统中的有效融入策略与方法。研究的主要目标是提升芜湖“轻轨”导视系统的功能性、文化性与用户体验，使之成为展现城市魅力、传播地域文化的重要窗口。

在理论研究方面，文章系统梳理了城市轨道交通导视系统的相关理论基础，明确了其定义、功能及设计原则，并结合国内外城市导视系统的现状与发展趋势，为后续研究提供理论支撑。通过对芜湖地域文化的深入挖掘，本文从自然环境、历史文化和民俗文化等多个维度，梳理了其丰富的文化资源，为导视系统的设计提供深厚的文化底蕴与创意灵感。

实践调研方面，通过问卷调查与实地走访，分析了芜湖“轻轨”导视系统的现状，总结其在信息传递、文化表达和用户体验等方面存在的问题。基于调研结果，本文制定了普遍识别性、地域适配性以及设计关怀性三个设计原则，并在此基础上进一步提出了从功能性、文化性和体验性三个维度出发的设计策略。通过具体的设计实践制定了“蓝-白-黄-灰”的色彩基调，同时搭配方正兰亭字体制定基础的视觉识别系统。在根据前文梳理的芜湖地域文化资源，从中整合提取相关元素，根据不同站点需求，定制各个站点标志及导视标识设计。随后，基于设计定位及乘客需求，增添了相应导视牌的设置，并在对现有导视牌融入相应的地域文化元素进行优化设计。最后根据体验性定位增加动态导视标识，以功能性定位进行导视信息排布，力求在满足基础功能的同时，展现芜湖的地域文化特色，提升乘客的出行体验。

尽管本文立足“地域文化融入芜湖“轻轨”导视系统”进行了方案设计，但仍存在诸多需要深入和拓展的地方。一方面地域文化的挖掘与提炼是一个持续且动态的过程。随着时代的变迁与社会的发展，地域文化也在不断发生嬗变。因此，在未来的研究中，应继续深化对地域文化的研究、探索，挖掘具有代表性的地域文化元素，设计出符合当下审美需求作品，以丰富导视系统的文化内涵与表现力；

另一方面，导视系统的优化设计是一个复杂且系统的工程。除了考虑地域文化元素外，还需更为充分地关注乘客的出行需求、文化需求及行为习惯等多个方面。

最后，城市轨道交通导视系统的未来研究可以进一步运用人机交互、心理学等跨学科知识，对导视系统进行更加全面、细致的设计优化，以提升乘客的出行体验与满意度。同时，随着科技的不断发展，新的设计手段与技术层出不穷。在未来研究中，可以积极探索新技术在导视系统设计中的应用，如添加虚拟现实等技术，以增强导视系统的互动性与趣味性，进一步丰富乘客的出行体验。

参考文献

- [1]国务院. 关于城市优先发展公共交通的指导意见[EB/OL]. (2012-12-29) [2024-11-20]. http://www.gov.cn/jzwgk/2012-12/29/content_2297892.htm.
- [2]凯文·林奇. 城市印象 [M]. 北京: 华夏出版社, 2001.
- [3]Smith J. The Role of Rail Transit in Urban Cultural Development [J]. Journal of Urban Transportation, 2018, 25 (3):123 - 135.
- [4]Tanaka S. Cultural Expressions in Tokyo Subway Signage [J]. Journal of Asian Architecture and Building Engineering, 2017, 16 (1):87 - 98.
- [5]张羽婷. 上海地铁导视系统视觉无障碍的设计研究[D]. 上海师范大学, 2022. DOI:10.27312/d.cnki.gshsu.2022.001981.
- [6]邹涛, 杨若. 地铁站入口导视标识系统的人性化分析研究——以长沙五一广场地铁站为例[J]. 设计, 2017, (12):134-135.
- [7]尉玉龙, 谭浩, 赵江洪, 等. 基于用户界面中向导的设计原则研究[J]. 包装工程, 2013, 34(16):70-74. DOI:10.19554/j.cnki.1001-3563.2013.16.019.
- [8]黄国芝. 基于地域文化的高铁车站导视系统设计研究[D]. 北京交通大学, 2021. DOI:10.26944/d.cnki.gbfju.2021.003622.
- [9]高珊珊, 吴敏欢. 地域文化与导视系统设计——以南昌地铁为例[J]. 山东工业技术, 2016, (24):125. DOI:10.16640/j.cnki.37-1222/t.2016.24.114.
- [10]赵婧洁, 刘时燕. 地域文化元素在地铁导视系统设计中的应用研究[J]. 包装工程, 2020, 41(24):226-230. DOI:10.19554/j.cnki.1001-3563.2020.24.033.
- [11]夏碧露. 轨道交通导视设计中地域文化的元素表达[J]. 艺术品鉴, 2019, (11):242-243.
- [12]李晴晴. 浅谈视知觉在地铁空间导视系统设计中的应用——以郑州地铁空间为例[J]. 明日风尚, 2019, (13):41-42.

- [13]杨国利. 视觉传达设计在地铁导向系统中的应用分析与研究[D]. 天津理工大学, 2013.
- [14]汤雅莉, 杨豪中, 张硕. 地铁空间中导向标识系统的无障碍设计研究[J]. 西安建筑科技大学学报(自然科学版), 2011, 43(05):683-688. DOI:10.15986/j.1006-7930.2011.05.013.
- [15]张凤琦. “地域文化”概念及其研究路径探析[J]. 浙江社会科学, 2008(04):63-66+50+127.
- [16]陈大路, 谷晓红. 地域文化基本特征的新审视[J]. 学术交流, 2007(11):174-177.
- [17]潘惠锦. 地理环境对传统文化形成与发展的影响[J]. 中学地理教学参考, 2023, (32):95-96.
- [18]江晟, 张沁心. 《芜湖市志(1986—2002)》出版[N]. 芜湖日报, 2011-05-04(001).
- [19]杨扬. 论王稼祥对政党外交的贡献[J]. 求索, 2017, (07):182-188. DOI:10.16059/j.cnki.cn43-1008/c.2017.07.027.
- [20]刘铁梁. “标志性文化统领式”民俗志的理论与实践[J]. 北京师范大学学报(社会科学版), 2005(06):52-58.
- [21]许艳凤, 王志强. 非遗芜湖铁画的铸造技巧和绘画技巧的融合[J]. 特种铸造及有色合金, 2022, 42(04):542-543.
- [22]周锐 黄英杰 邹一了. 城市标识设计 [M]. 2004-11. 同济大学出版社.
- [23]张丽. 论平面设计中的图形符号及教学[D]. 湖南师范大学, 2001.
- [24]邓列成. 可视化设计中色彩可用性研究[J]. 色彩, 2023, (10):52-54.
- [25]孙旭阳. 基于地域性的城市色彩规划研究[D]. 同济大学, 2006.
- [26]Küller R , Mikellides B , Janssens J . Color, arousal, and performance—A comparison of three experiments[J]. Color Research & Application, 2009, 34(2):141-152.
- [27]张丽. 论平面设计中的图形符号及教学[D]. 湖南师范大学, 2001.
- [28]王杰, 武泓汝, 张洪枫, 等. 基于美学的地域文化在城市导视系统中的应用[J]. 农家参谋, 2019, (20):219.

- [29]沈露,谈凯祺.公共空间导视系统的人性化设计发展研究[J].美与时代(上), 2019, (05):78-81. DOI:10.16129/j.cnki.mysds.2019.05.025.
- [30]芜湖市城市轨道交通线网规划(2016-2030年)[Z]. 芜湖市人民政府, 2016.
- [31]康雨辰.2016.城市品牌下西安公共标识系统构建.[J].西安:陕西科技大学.
- [32]李文迪.2020.论沈阳地铁导视系统服务性的应用与研究.[J].沈阳:沈阳师范大学.
- [33]Bb A , Ds B , Jkc C , et al. Ergonomic Design Improves Cross-Cultural Road Sign Comprehension[J].
- [34]Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 2021, 78:267-279.

附录 1：调查问卷

尊敬的先生/女士：

非常感谢您在百忙之中抽出时间填写此调查问卷。本问卷的调查目的是如何将芜湖地域文化元素融入到芜湖“轻轨”导视系统中的研究，问卷的调查结果仅限于学术研究，不涉及商业用途，我们将对问卷提供所有的信息保密。再一次感谢你的合作！

1. 您的性别是？

男

女

2. 您的年龄是？

20 岁以下

20—30 岁

31—40 岁

41—50 岁

50 岁以上

3. 您的职业是？

学生

企业或事业单位职员

自由职业者

其他

4. 您一周乘坐芜湖“轻轨”的频率是？

0 次

1~3 次

3~6 次

7 次及以上

5. 您对芜湖“轻轨”的现有导视系统满意度如何？

满意

一般

不满意

6. 您是否在乘坐“轻轨”时遇到困难，如：迷失方向、无法购票、进错站台及无法找到目的地等

经常

偶尔

从未

7 您在乘坐轻轨时习惯于注意那一部分导视标识？（多选）

悬挂式导视标识（如进出口箭头、安检等）

贴附式导视标识（如购票指引、引导箭头等）

落地式导视标识（如落地式站牌、公告牌等）

其他

8. 您是否了解芜湖的地域文化？

非常了解

了解一些

完全不了解

9. 您觉得芜湖“轻轨”的导视系统是否应该融入地域文化元素？

应该

无所谓

不应该

10. 您认为导视系统中融入地域文化元素会提升您的出行体验吗？

会

可能有帮助

不会

11. 您认为哪些芜湖地域文化元素适合融入导视系统？（多选）

芜湖景观

芜湖非遗

芜湖民俗

芜湖人文

其他（可在此补充：_____）

12. 您更希望看到以下哪种形式的地域文化呈现？（多选）

图案或图像

文字

色彩

多媒体

其他（可在此补充：_____）

13. 您认为地域文化元素在导视系统中的呈现应该达到什么程度？

明显

适中

轻微点缀

14. 您是否愿意为了体验地域文化而特意乘坐芜湖“轻轨”？

愿意

可能会

不愿意

15. 您认为芜湖轻轨导视系统是否考虑到了特殊人群的需求？

非常考虑

考虑了

略有考虑

没有考虑

16. 您希望导视系统为哪些特殊人群提供更多帮助？（多选）

老年人

残障人士

外国游客

视力不佳者

其他：[请在此区域内作答]

17. 您觉得导视系统的字体大小和颜色选择是否合适？

非常合适

合适

一般

不合适

附录 2：芜湖“轻轨”导视牌模型

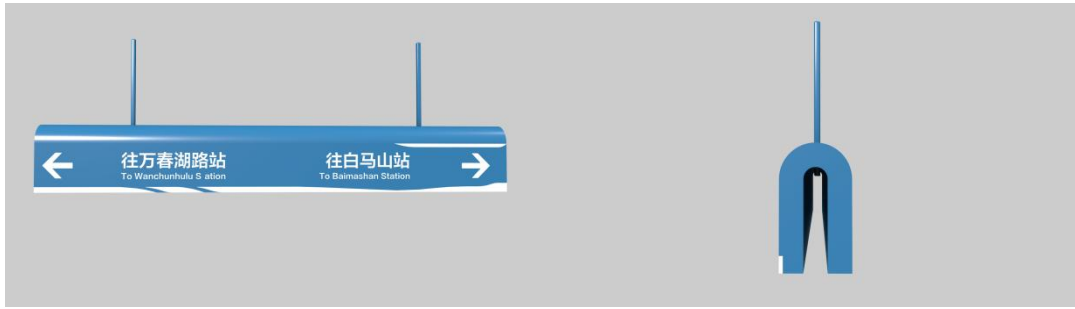


图 1 悬挂式导视牌模型

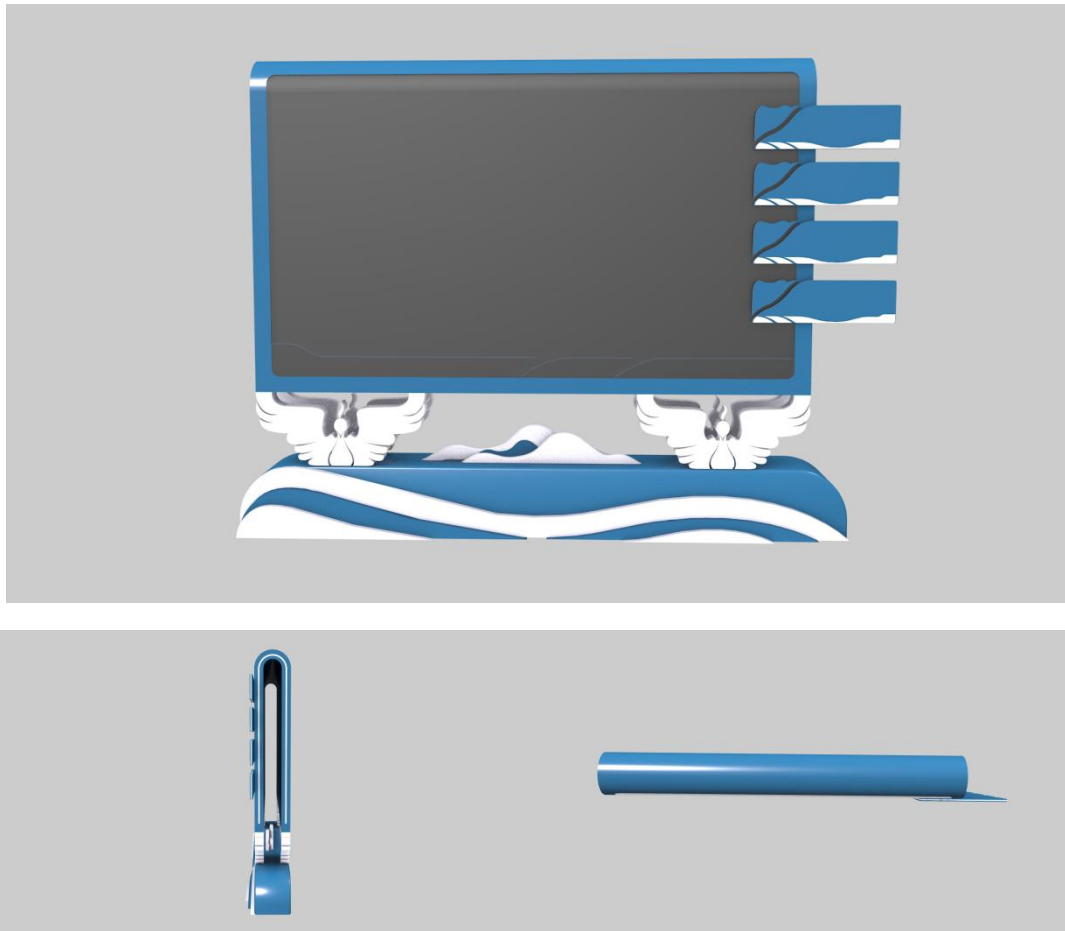


图 2 信息导览牌模型

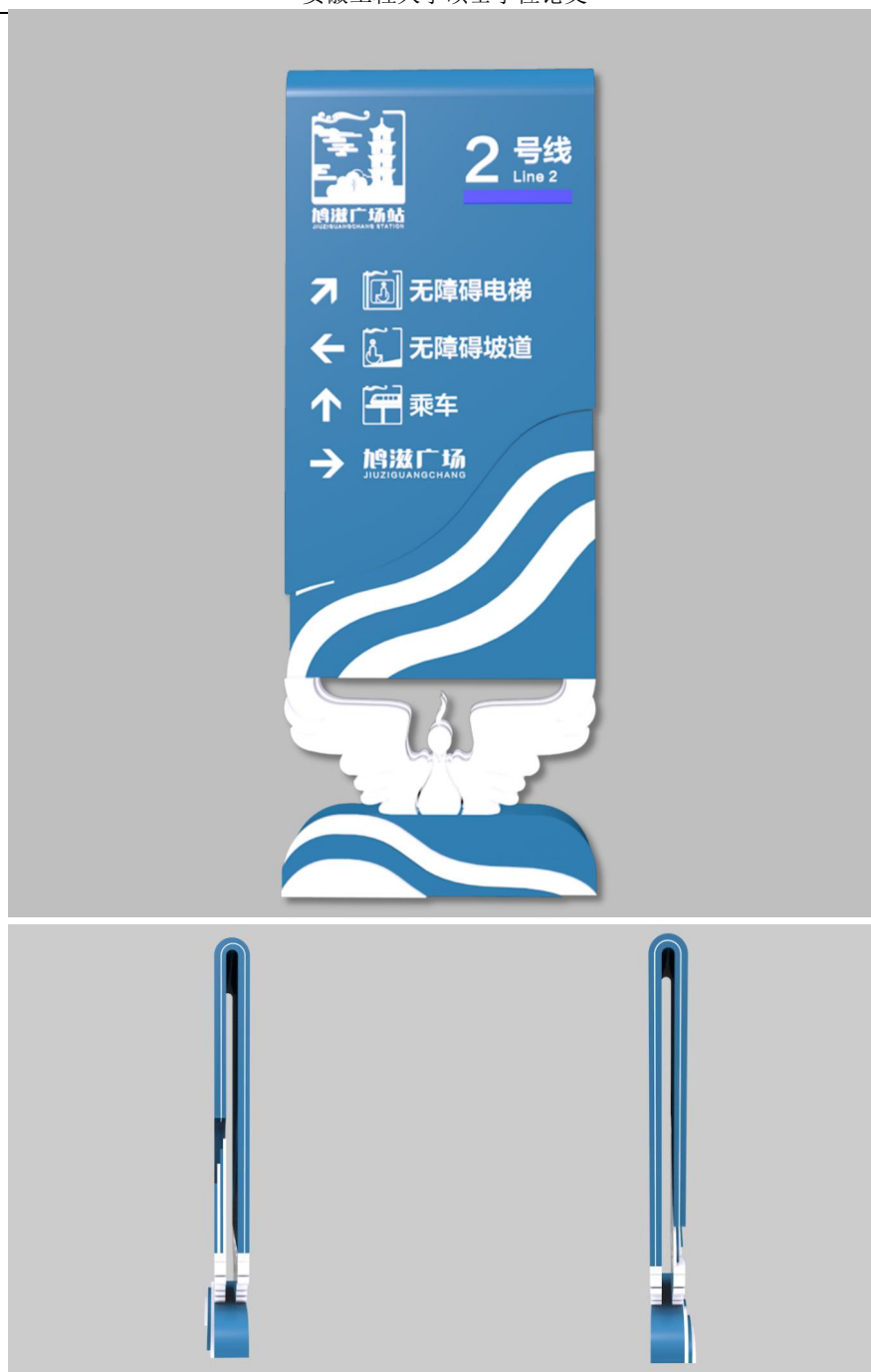


图 3 站点导视牌模型

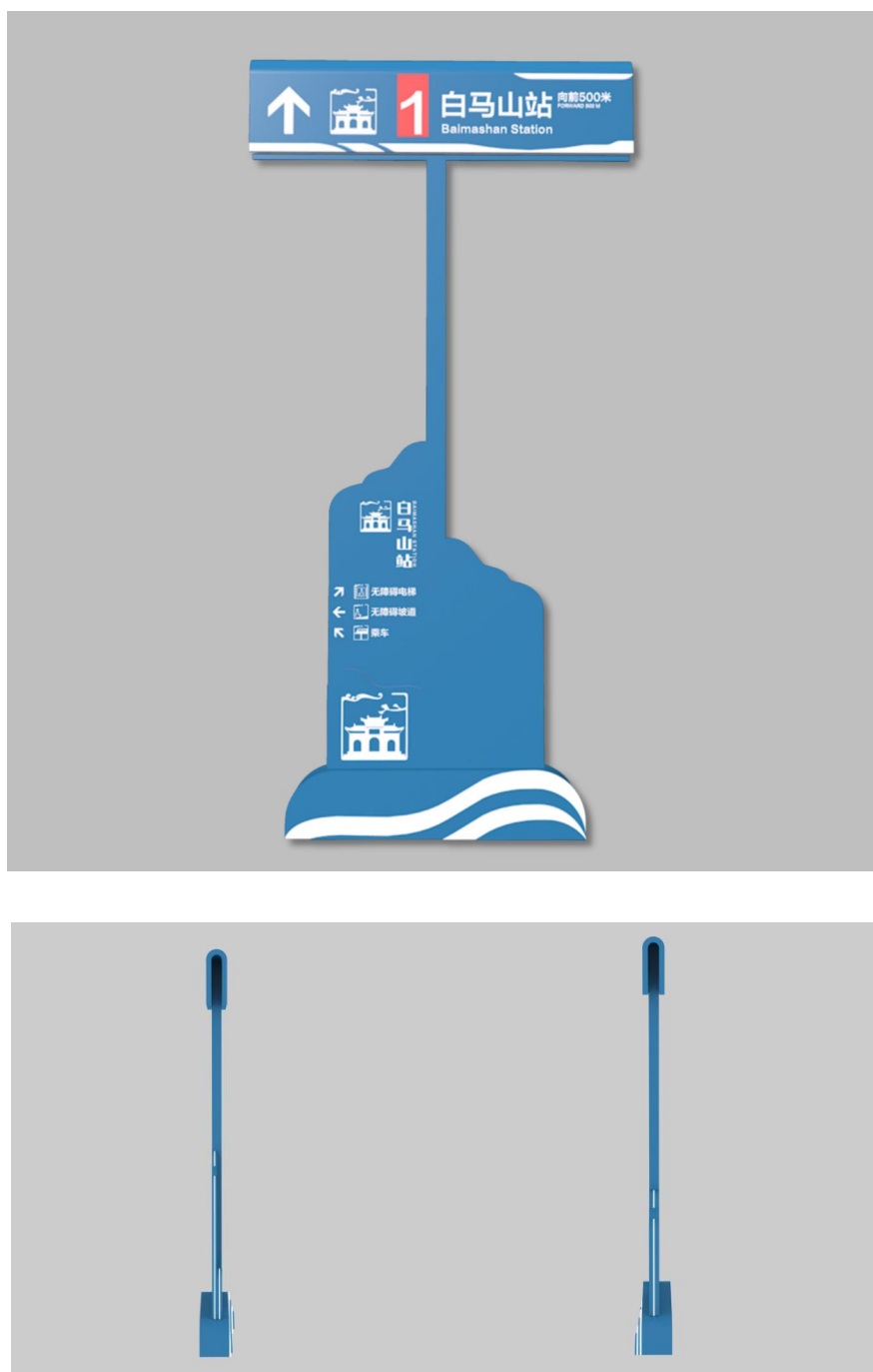


图 4 站前导视牌模型

附录 3：芜湖“轻轨”导视信息排布



图 1 服务设施信息



图 2 混合乘车路线信息



图 3 单向乘车路线信息



图 4 混合出口路线信息

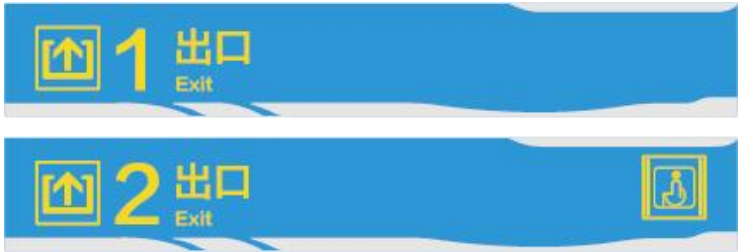


图 5 单向出口路线信息



图 6 单向出口路线及周围信息

攻读学位期间参赛获奖目录

一、获奖情况

1. 米兰设计周（国赛），一等奖，2024
2. 2024. 第十二届未来设计师全国二等奖
3. 2023. 芜湖市第一届“鸠兹廉韵”二等奖
4. 2023. 第十六届中国之星设计奖
5. 2022. 中国大学生广告艺术节学院奖全国金奖

致谢

硕士生涯如白驹过隙，行至终章，心中满溢感恩之情。谨以此文，向生命中所有温暖的遇见致以最真挚的谢意。

感谢王愿石导师，您是我学术道路上的引路人，更是我人生智慧的启迪者。您以渊博的学识为我指明研究方向，从论文的选题到框架的构建，从内容的撰写到字句的推敲，每一步都凝聚着您的心血。您不仅传授给我治学的方法，更以身作则，教会我如何以谦逊的态度对待学术，以敬畏之心追求真理。

感谢设计学院的诸位师长，你们以深厚的学识和生动的讲授，为我打开了知识的大门。在学术讨论中，你们独到的见解和严谨的思维，拓宽了我的学术视野，也培养了我独立思考和探索未知的能力。每一次思想的碰撞，都如明灯般照亮我求知的道路。

感谢我的同窗好友，与你们共度的时光充满欢笑与温暖。我们曾在课堂上为学术观点争得面红耳赤，在工作室里为攻克难题熬得双眼通红，在调研途中为方案优化想得废寝忘食。这些共同经历的点滴，都已成为我生命中最宝贵的回忆。愿我们此去前程似锦，再相逢时情谊依旧。

感谢我的家人，你们的爱与支持是我最坚实的后盾。求学路上，你们默默付出，为我遮风挡雨，让我能够心无旁骛地追逐梦想。你们的鼓励与理解，是我前行路上最温暖的力量。

最后，感谢一直努力的自己。面对科研的压力与生活的挑战，我从未言弃。那些在挫折中成长的瞬间，在努力中蜕变时刻，都让我更加坚定地走向未来。

纸短情长，感恩难尽。再次衷心感谢所有关心、帮助和支持过我的人。愿诸位平安顺遂，万事皆安！

尚德敏学 唯实惟新

