重庆城市轨道交通视觉导向应用研究

晏莉¹

【摘要】城市轨道交通中的视觉导向是乘客利用轨道交通达到出行目的的重要辅助工具，因此它的建设和研究也得到了越来越多的关注和重视。文章以重庆轻轨为实例，对其视觉导向系统的现状、形态进行分析和研究，并借鉴国内外相关实践经验，提出了轨道交通视觉导向的科学化、信息化、人性化的思考与建议，以期提高乘客对城市轨道交通视觉导向的情感满意度，同时也塑造独具魅力的城市精神，构建国际化的城市整体形象。

【关键词】轨道交通 视觉导向 科学化 信息化 人性化

城市道路拥堵是一个世界性话题，随着城市交通的快速发展，世界各国纷纷步入轨道交通时代，轨道交通已经成为世界各国城市公共交通的主体。城市形态、城市发展以及人们的生活方式也随着轨道交通的发展变化而产生巨大的变化。城市轨道交通中的视觉导向是乘客利用轨道交通达到出行目的的重要辅助工具，轨道交通中的视觉导向建设和研究也随着轨道交通的发展得到了越来越多的关注和重视。一方面，对于轨道交通运营商来说，通过各种类型的视觉导向能直接有效地疏导和组织客流，传达给乘客关于环境、方位、咨询等信息，建立良好的进、出站秩序，提高轨道交通的运营效率，实现高质量的轨道交通服务；另一方面，轨道交通视觉导向也成为了城市形象、地域文化和体现城市人性化设计的重要组成部分。重庆正处在轨道交通的快速发展阶段，本文以重庆轻轨为实例，对其视觉导向系统的建设、形态以及应用进行分析和研究，以期能为乘客创建舒适、现代、美观、人性化的乘车环境，提高乘客对城市轨道交通视觉导向的情感满意度，同时也塑造独具魅力的城市精神，构建国际化的城市整体形象。

一、国内外轨道交通视觉导向的现状分析

鉴于城市轨道交通视觉导向在各方面如此重要的功能，世界各国在发展轨道交通的同时，也越来越加大与之配套的轨道交通视觉导向的建设与研究。作为典型的高密度人流聚集场所，轨道交通安全、舒适、高效的移动是乘客对车站设计的基本要求，而车站视觉导向系统的合理设计和设置，则是达到此要求的必要条件之一。在纽约、伦敦、巴黎、莫斯科、东京等轨道交通较为发达的城市，轨道交通可以延伸到城市的各个方向，尤其是在日本，轨道交通几乎覆盖了整个日本，是日本人最重要的出行方式。日本的轨道交通视觉导向也随着轨道交通几十年的发展日趋完善，在各个进出站口、连接通道、地上地下电梯处，引导标记十分醒目、清晰，电子显示抬头可见，只要稍加留意这些导向信息，就不会迷失方向。

相比于国外，我国城市轨道交通系统的建设起步较晚，同时因以往人们对于车站中的视觉导向系统重视不够，从而影响了轨道交通高效运输特性的发挥。近年来，随着我国轨道交通的飞速发展，在我国形成了以地铁、城市快速铁路、高架轻轨等为主的多元化轨道发展趋势，进入了轨道交通加速发展阶段，同时，人们对于车站导向系统重要性的认识也有了极大的提高。如北京、上海轨道交通站中早期的视觉导向系统，因无法满足乘客的信息需求，已经过多次的调整和改进，并日趋合理。

二、重庆轨道交通视觉导向的现状分析

重庆轻轨自 2005 年开通至今以迅猛的速度发展，到目前已经开通的线路有 1 号线、2 号线、3 号线，即将通车的有 6 号线。轻轨的通车成为了居民主要的出行方式之一，极大地缓解了重庆的交通压力，为人们的快速出行提供了便捷。而轻轨的视觉导向系统是为了让乘客便捷地达到乘车、下车、出站、换乘的目的，将各种类型的标识按一定关系组成，以“导航”为目的而设

¹本文为重庆市教委科学技术研究项目，项目名称：重庆城市轨道交通视觉导向中的数字化应用研究，项目编号：KJ120901）

计的视觉信息系统，以视觉的方式传达关于环境、方位、咨询等信息，以帮助乘客安全、方便、迅速、舒适地完成整个出行。然而由于重庆轨道交通建设时间较短又发展迅速，因此相应地与之配套的视觉导向系统的建设并不完善，还有待改进和提高。经过笔者实地调查和分析，目前重庆轨道交通视觉导向系统有如下不足：

1. 视觉导向标识的设置多以静态的为主，不能及时进行信息的变换和更新。
2. 各出站口的相关位置信息不够详尽，不利于乘客快速离站。
3. 部分线路进出站口尚未开通，但视觉指示标识不明确，容易对乘客造成误解。
4. 换乘站内空间本身较为复杂，有长通道和众多的出入口，视觉指示标识不完善，使乘客不能明确方向和位置。
5. 站内地图、示意图等相关位置信息设置较少，不利于乘客快速查找。
6. 缺少人性化交互式的智能信息平台，不能为乘客进行自主综合信息的使用提供便利。

虽然重庆轻轨交通视觉导向系统中有以上不足，但是从2005年2号线的开通到目前3号线的运行，我们能看出在视觉导向系统的设置和内容方面已经有了长足的进步，3号线的视觉导向增加了动态的报站信息、站点位置信息、车厢信息等，这些内容极大地方便了乘客，提高了出行的便捷性。

三、对重庆轨道交通视觉导向的思考与建议

对于轨道交通乘客来说，从决定乘坐轨道交通工具起，就开始处于寻找信息的状态，因此轨道交通视觉导向系统的内容和位置设置极为重要。轨道交通视觉导向系统将站外路引、车站引导标识、运营公告标识、紧急逃生标识、车载信息等内容归纳为一个标识系统，并与空间实体建筑的导向系统相配合使用，从系统的角度进行导向设计，从而共同完成客流引导任务，使之更具科学性和完整性。鉴于重庆轨道交通视觉导向目前的问题，笔者建议可以从以下方面进行思考：

（一）减少视觉障碍加快视觉传达

视觉导向系统设计属于信息可视化设计，信息可视化设计的目标就是要一方面尽量减少信息丢失，另一方面传递最有价值的信息，即所谓信息传递的高效性。同时，进行信息可视化设计，首先考虑的问题就是想要表现的信息内容应该如何实现。在减少视觉障碍加快视觉传达方面，重庆轨道交通应强化线路标志色的概念。所谓线路标志色，就是每条线路赋予一种特定的颜色，并强化其线色属性，当乘坐或换乘时，用色彩的特殊性来表达。

色彩作为一种国际通用“语言”，已经被世界的轨道行业在线路的标志色中广泛使用。国际上并没有明确的轨道标志色的标准，但当一个城市拥有多条轨道线路，通常采用线色来进行区分，这种区分反映在地图上就非常鲜明直观，它是一种重要的功能色。重庆轨道交通线路标志色总体的原则与基本规律是遵循国际通用惯例的，但在实际的使用中还应注意以下几点内容：

1. 避免各线标志色和常用安全色相雷同的原则重庆轻轨现已开通的线路有1号线、2号线和3号线，1号线的标志色是红色，2号线的标志色是绿色，3号线的标志色是蓝色。蓝色比较接近国家安全色规范中的色彩，常作为指令性标志色，绿色在公共区域中常用于紧急疏散，而1号线的红色常作为禁止、危险以及消防设备所用颜色。如果线路色与安全色、警戒色雷同或视觉差异不大，在使用时会相互干扰，一方面扰乱了安全色的作用，另一方面也降低了线路标志色的识别性。因此，为了避让安全色，同时提高与周围环境的亲和力，线路颜色可适当调和为复色后使用。

2. 加强对各线标志色的宣传和普及

合理科学地确定各线路的标志色是城市轨道交通线路色彩的专项规划，也是体现轨道交通人性化设计的重要内容。现有的线路标志色还处在一种“沉默”的状态，在群众中进行宣传和普及等方面缺乏有效的方法，应加强科学的、有规划的、有目的宣传和普及。综上所述，线路的标志色是重庆轨道交通视觉导向的重要组成部分，科学有序地规划重庆轨道交通的线路标志色并制定出一套选色原则，对轨道交通视觉导向系统的规划和发展具有重要意义。

（二）周到细致的换乘视觉导向识别

乘客选择轻轨出行一般行为可以分为四个内容：乘车、下车、换乘、出站。其中换乘分为站内换乘与站外换乘两种方式，目前重庆轨道交通只有站内换乘方式。轨道交通发展迅速，几乎可以延伸到城市的每个角落，频繁的换乘在所难免，再加上站内换乘的空间关系通常较为复杂，因此，其视觉导向系统的合理设置显得尤为重要。换乘视觉导向识别系统应充分考虑乘客的不同需要，视野之内应能找到关于环境、方位、咨询等信息，以帮助乘客方便地选择正确的行程和路线。对于重庆轨道交通换乘视觉导向识别应注意以下内容：

1. 合理设置视觉导向识别

作为大都市，轨道交通站内换乘的空间环境关系通常较为复杂，其视觉导向系统目的是为乘客提供导向以及信息服务，因此，轻轨站中的视觉导向系统设置首先应该建立在乘客行为规律及行为特征的基础上，以达到在换乘空间环境中合理、科学、组织乘客流向，这种人流组织的合理性与科学性，将直接影响到轨道交通运营效率的质量。对于合理设置视觉导向识别笔者有如下建议：

- （1）在交通高峰人流大的通道地面上增加人行方向箭头，使乘客快速通过。
- （2）在拐角处设置防撞图标，防止人流碰撞。
- （3）视觉导向识别标志的位置应优先于商业广告及商铺招牌等。
- （4）增加重复类似的视觉导向信息，连续诱导的导向形式会增强乘客的信心，加快换乘步速。
- （5）采取分层安排的原则，简化同一位置导向识别标志设置的数量。

换乘空间环境的视觉导向识别系统在设计的过程中，应充分考虑乘客在车站内的心理特征、视觉特性、车站内部空间设计和车站环境对旅客的影响，以及标识系统的合理设置。应竭力做到系统性、易读性、规范化、人性化，同时要注重细节、精益求精，其目标便是使整个视觉识别系统方便、舒适、实用、美观、简约。

2. 视觉导向识别内容的标准化及人性化

轨道交通的视觉导向识别是为了让人们在空间交错复杂的站内分清方向，因此，视觉导向识别的内容必须做到及时、准确、有效地传达给乘客。视觉导向系统按照功能不同可以分为：引导性识别、识别性识别、方位性识别、辅助性识别等内容，但不论属于哪种导向内容，其设计都要系统化，所有车站内信息设置应统一、简易、清楚、内容充分，应该遵循单纯性、明了性、连续性、统一性、系统性等原则。对于重庆轨道交通换乘视觉导向识别内容的标准化及人性化应注意以下内容：

-
- (1) 各站信息设置内容、编排、图形等应标准统一，字体的色彩、大小要求醒目且具代表性。
 - (2) 采用中文、英文、数字、箭头相结合的形式标注地铁站名。
 - (3) 站内导向内容应使用多国语言文字，使信息传播具有国际性。
 - (4) 增加动态的数字化视觉导向设计，逐步实现智能化、现代化。
 - (5) 车站应免费准备标有地铁线网的地图，提供给有需要的乘客。
 - (6) 增加车站各出口与周边环境位置的信息自主查寻平台，为乘客进行自主综合信息的查寻提供便利。

随着经济的快速发展，轨道交通已经成为世界各国城市公共交通的主体。而作为轨道交通极其重要的组成部分，轨道交通视觉导向系统也成为国内需要研究的领域。视觉导向系统是直接服务于广大乘客的，是客流流线组织的重要保障，是提高交通出行的便捷性、安全性和舒适性的重要依据。本文通过对重庆轻轨交通视觉导向识别系统的思考与分析，提出了相应的建议，以期能为乘客创建舒适、现代、美观、人性化的乘车环境，使轨道交通视觉导向朝科学化、数字化、人性化的方向发展。

参考文献：

[1]耿楠，陆键，项乔君，唐汉杰. 轨道交通枢纽站视觉导向系统的评价体系及其应用[J]. 城市轨道交通研究，2009（12）.

[2]城市轨道交通换乘枢纽导向系统[Z]. <http://www.docin.com/p-417521214.html>