

40.面向公平与福祉的城市交通地理

基于众包数据的城市轨道交通中断期间乘客时空动态研究

罗淑莉

香港中文大学（深圳）

摘要：随着城市化进程的加速，城市公共交通系统的稳定运行对于保障市民日常出行具有至关重要的作用。然而，各种突发事件如设备故障、极端天气等经常导致公交系统的中断，严重影响公众的出行体验和对公交系统的信任度。传统的交通中断应对措施往往反应不够及时，信息传递不够透明，无法满足现代公众的信息需求。随着信息技术的发展，社交媒体因其实时性和广泛的用户基础，为公交系统管理提供了新的沟通渠道。为了解决这一问题，本研究围绕中国深圳地铁系统，探讨了在此类突发事件中利用社交媒体，特别是微博，来理解公众的反应和感知。本研究的目的是探索社交媒体作为城市交通事故管理工具的潜力，理解公众意见、交通运营商与乘客之间的互动，并将社交媒体整合到交通规划过程中。理论框架基于假设：社交媒体作为一个实时通信工具，可以在交通中断期间帮助服务提供商及时地向乘客提供信息和指导。研究方法结合了时间动态分析和空间分析，以揭示中断事件随时间和空间的扩散模式，重点关注那些高通勤集中区域的影响。本研究不仅仅关注了对服务中断的公众反应，而且还尝试了解乘客在中断的各个阶段如何通过社交媒体与服务提供商互动。同时，本研究还尝试了解这种互动如何在不同的时间和地点发生变化，并努力将这些动态整合到更广泛的交通规划和应急管理过程中。本研究采用了主题建模方法，从众多微博帖子中识别并分析了公众对交通中断的反应，这些反应主要集中在三个方面：事件报告、出行和应急管理。研究的主要结论表明，乘客最初会通过社交媒体报告中断事件，随后分享他们的出行体验，并在整个事件期间持续高度关注地铁运营的应急管理。空间分析揭示了中断事件从个别热点开始，随着时间的推移沿受影响的交通线路扩散。这一发现强调了商业中心和交通换乘站等高通勤集中区域的重要性。研究结果可用于指导交通机构增强其沟通策略，确保信息的及时准确传播，并提高乘客的整体满意度。

关键词：众包数据、地铁轨道交通、应急响应、非计划中断