

项目支出绩效目标申报表（事业发展专项计划类）

（2020年度）

项目名称		特大城市交通拥堵治理仿真技术研究		项目类型	事业发展专项计划
一级主管部门名称		北京交通发展研究院		项目申报单位名称	北京交通发展研究院本级
项目属性		延续性项目		项目期	长期
项目实施责任人				项目实施责任人联系电话	
年度资金总额（万元，6位小数）				1,500.000000	
其中：财政拨款（万元，6位小数）				1,500.000000	
其他资金（万元，6位小数）				0.000000	
总体目标	<p>项目目标：研发“基于交通大数据、人工智能、超级计算、行为仿真、动态优化技术”，集动态交通模拟、评估预测、沙盘推练为一体的超级仿真系统，为特大城市交通拥堵治理和交通政策、规划、管理方案评估与分析提供显式决策支持手段。</p> <p>年度目标：</p> <p>1、完成《特大城市交通拥堵治理超级仿真技术研究2020年度报告》；</p> <p>2、完善《DynaBJ微观交通仿真系统》，根据北京行为特征构建示范案例，并构建基于小汽车出行的超级时刻表；</p> <p>3、基于高清视频数据及深度学习算法，构建轨迹数据库，为仿真建模研究提供数据支持；</p> <p>4、完成基于人工智能的微观车辆行为模型原型的构建；</p> <p>5、研发基于BPR的动态路阻函数理论，实现交通流排队长度的动态估计，完成典型快速路的示范应用；</p> <p>6、完成宏观与中观交通超级仿真系统开发，实现对道路交通运行状态的动态展示与模拟；</p> <p>7、建立多层次的客流分配和公交服务网络一体化优化模型，开发基于前向传播和反向反馈的“深度优化”优化框架并开发求解程序，完成多层次客流分配与公交服务网络优化。</p>				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	
	产出指标	数量指标	项目研究报告	1本	
			更新DynaBJ微观仿真系统	1套	
			轨迹数据库	10万条轨迹数据	
			示范区超级时刻表	1个	
			宏中观仿真系统1套	1套	
			基于人工智能的微观车辆行为建模模型原型	1套	
			多层次的客流分配和公交服务网络一体化优化模型	1套	
		质量指标	年度终期报告评审结果	良及以上	
		进度指标	构建模型、开发仿真系统原型	2020年3月-2020年12月	
			案例应用并形成报告	2020年7月-2020年12月	
	国内调研完成时间		2020年1月-2020年4月		
	成本指标	成本控制	预算范围内		
	效果指标	效益指标	建设微观交通仿真系统为决策管理者提供评估工具	系统应用于示范区域，再现拥堵过程，应用效益显著	
			基于视频数据利用人工智能技术建立车辆行为模型	更符合北京显示交通特征，应用效益显著	
			公交网络优化模型	在规模不少于200条公交线路、不少于1000个公交站点、不少与5000辆公交车的区域进行案例示范	
			宏中观仿真系统	为未来新型交通服务模式提供仿真测试工具	