

기술 개요

도시의 토지이용과 교통으로 인한 장래의 환경적 문제를 미리 예측하고, 개선 대안 시행 시 발생하는 환경 영향을 분석할 수 있는 기술

기술분류

기후변화대응기술)
도시교통 대응기술

기술수준

- 기술개념확립
- 연구실환경검증
- 시제품제작
- 실제환경검증
- 신뢰성평가
- 상용품 제작
- 사업화

시장전망

도시교통부문 시장 규모는 2010년 280억 원 수준으로 형성되었고, 2020년에는 1,750억 원, 2030년에는 2,600억 원 규모로 예측

개발자

도로연구소
양충현 연구위원
031-910-0184
chyang@kict.re.kr

문의처

중소기업사업화지원실
031-910-0739
sskwon@kict.re.kr

기술 개선


- 도시환경 정책의 실효성 부족
 - 현재 도시 공간계획은 토지이용과 교통시스템 간의 복잡한 상호작용이 존재함에도 불구하고 이를 고려하지 않고 개별적으로 예측한 결과만을 반영한 계획이 활용되고 있어 당초 계획 의도대로 도시 개발이 이루어지지 않는 경우가 많이 발생
 - 도시의 토지이용과 교통에 대한 실효성 있는 탄소저감 계획과 대기 질 개선 대안들을 효과적으로 시행하기 어려움
- 탄소 및 대기오염 효과 의사결정 도구 부재
 - 정부와 지자체가 정책별로 탄소 및 대기오염 저감 효과를 현실적·효과적으로 판단할 수 있는 정책 의사결정 지원 도구 부재

차별성 및 효과

△ 차별성

- GIS 기반의 도시 및 교통 정책의 환경적 실효성을 확보할 수 있는 정책 결정 지원 시스템

△ 기술의 효과

기술적 효과	경제적 효과
<p>도시-교통정책의 환경영향도 예측 정확도 향상</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>도시 토지이용 교통 통합 모형</p> <p>교통 활동기반 모형 (미시적 교통모형)</p> <p>대기 도시 대기환경 예측 모형</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>예측 정확도 향상</p> <p>신뢰도 제고</p> <p>현장적용 용이성 확보</p> <p>예측 정확도 향상</p> <p>신뢰도 제고</p> <p>현장적용 용이성 확보</p> <p>신뢰도 제고</p> <p>예측 정확도 향상</p> <p>신속성 증가</p> <p>사용용이성 고려</p> <p>현장적용 용이성 확보</p> </div> </div> <p>도시환경 관리시스템</p> 	<p>광역 도시관리</p> <ul style="list-style-type: none"> • 광역 도시관리를 위한 정책을 평가할 수 있도록 하여 예산 투입의 합리성 제고 <p>도시계획분야 컨설팅 산업 발전</p> <ul style="list-style-type: none"> • 도시정책 수립에 탄소배출량 기준으로 평가할 수 있는 툴을 활용하여 도시계획분야 컨설팅 산업 발전 <p>녹색건설시장 경쟁력 확보</p> <ul style="list-style-type: none"> • 도시공간과 교통이 연계된 탄소관리 기술 발전 전략을 제시하여 녹색 건설시장에서 경쟁력 확보 • 교통-탄소 운영관리 지원시스템 개발을 통해 저비용·고효율 탄소관리 기술 확보

시공실적 및 기술내용

∠ 기술구현

- “인천항 사람중심 교통체계 구축방안에 대한 환경개선영향 평가”에 활용(인천발전연구원, 2016)

∠ 기술내용



수요처 및 권리현황

∠ 수요처

기술 수요

- 지방자치단체
- 공공기관(LH 등)

적용처

- 도시계획 / 교통 / 환경 관련 부서의 정책 책임자가 여러 정책 대안을 비교 / 평가하는 데 활용
- 교통수요 관리 정책, 대중교통활성화 정책에 대한 평가에 활용
- 대규모 택지 개발

∠ 권리현황

발명의 명칭 및 번호

- 도시환경관리시스템
특허출원번호 10-2015-0091924