

■ 연구과제요약문10

과제명(기간)	미래 이동수단 사용자 경험랩 증진 기반구축(2018-01-01~2018-12-31)
연구책임자	윤 명 환
개요	- 본 과제는 전기 스쿠터, 세그웨이, 초소형 전기차 등과 같은 미래 이동수단의 사용자 경험을 평가할 수 있는 경험랩 구축의 기반 사업임. - 서울대학교는 참여기관으로써 미래 이동수단의 사용자 경험 평가 프레임워크 제시가 연구 목표임. - 세부 연구 목표로는 미래 이동수단 특성 규명 및 유형화, 미래 이동수단이 제공하는 주요 사용자 경험 도출, 미래 이동수단의 사용 시나리오 도출, 평가 지표 도출 및 체계화, 평가 방법론 개발, 평가 환경 요구사항 도출, 평가 방법론 별 분석 방법 도출, 이동수단별 평가 프레임워크 개발로 구성
연구개발 결과	- 미래 이동수단의 분류를 위해 국제 공인 분류 기준 및 보고서를 참조하고 현재 시제품 조사 및 통계 분석을 통해 무게/속도/출력, 차축/바퀴수, 조작방식의 분류 기준을 도출했으며 이동수단 유형을 11가지로 분류 - 텍스트 마이닝 기반의 사용자 후기 분석을 수행했고 제품 구매부터 사용과 관련된 전반적인 이슈와 제품 구성 요소 및 활용과 관련된 이슈, 사용자의 긍정/부정 만족과 관련된 이슈들을 도출 - 전년도에 수행한 미래 이동수단 사용자 조사 결과를 바탕으로 이동수단의 사용 맥락별 행태 및 시나리오를 도출 - 문헌조사, 사용자 조사 결과, 사용자 후기 분석 결과를 기반으로 주관적 평가지표 체계를 도출했고 이는 '사용성'과 '감성 및 감정' 두 가지 차원으로 분류하고 세부 평가지표로 구성 - 주관적 평가지표 체계를 바탕으로 제품의 구성요소, 맥락을 고려한 평가 설문지 도출 - 정량적 평가방법 개발을 위해 이동수단 사용자의 EMG 측정, 모션캡처 분석, 압력센서 측정, 아이트래커 분석, 영상 기반의 이미지 분석 등을 실험적으로 수행했고 활용 가능성을 탐색 - 문헌조사 기반의 미래 이동수단 사용자 경험 평가 환경의 요구사항과 측정 가능 데이터들을 정리하여 경험랩 환경 구축에 참조
활용분야 및 기대효과	- 본 연구는 미래 이동수단의 사용자 경험을 평가하기 위한 프레임워크 구축을 진행하고 있고 이는 급진적으로 증가하는 미래 이동수단의 사용자 경험 평가에 직접적으로 활용될 수 있음. - 본 연구는 실제 미래 이동수단의 사용자 경험 평가 수행전의 준비 단계에 해당하고 차년도 연구에서 실제 평가 사례를 수집하고 그것을 바탕으로 사용자 경험 평가 프레임워크를 고도화 시킬 계획임. - 본 연구가 마무리되면 다양한 형태의 미래 이동수단의 사용자 경험을 평가할 수 기반을 구축하고 기업 대상의 사용자 경험 평가 및 인증 체계를 구축할 수 있을 것으로 예측됨.