

AR기법을 활용한 전동차 구성품 컨텐츠의 기초설계

박주형*, 이승일**, 김철수**†

초 록 철도차량 교육훈련은 랩탑컴퓨터 기반의 동영상 및 2차원 매뉴얼에 국한된 것이며, 최근의 가상현실 교육콘텐츠는 3차원 이미지를 별도의 장치(예:Head Mounted Device)로부터 체험학습용으로 개발된 것이다. 증강현실 교육콘텐츠는 카메라를 통해 얻은 실물에 3차원 이미지를 얹어 차량기지 현장에서도 활용할 수 있는 장점을 갖는다. 본 연구는 증강현실 기반의 경정비 교육 콘텐츠를 설계하고자 한다. 증강현실 기술을 기반하여 정비 작업 요소를 실제 정비 현장에 현시하여 경정비 시 장착된 부품의 구조와 정비 과정을 인지하는 학습효과를 증대시킨다. 주의사항과 정비 노하우를 기반한 정비 과정을 애니메이션으로 구현하여 작업 절차를 쉽게 이해할 수 있도록 설계하였다.

† 교신저자: 한국교통대학교 철도차량시스템공학과 (chalskim@ut.ac.kr)

* 한국교통대학교 산학협력단

** 한국교통대학교 철도차량시스템공학과