

## 위성영상 기반 토공현장 내 건설중장비 탐지 유효성 검증

이세찬\*, 박수열\*, 이진오\*, 서희창\*\*, 김석\*<sup>†</sup>

**초 록** 최근 건설 분야에서 객체인식 기술을 활용한 대부분의 연구는 건설현장 내 설치된 고정식 카메라를 통해 취득한 이미지 데이터를 사용한다. 고정식 카메라는 국소범위의 이미지만을 취득할 수 있기 때문에 현장 내에 다수의 장비를 설치해야 하는 문제가 있다. 객체인식 연구에서 위성영상을 사용하면 넓은 범위의 현장 전체를 담은 이미지를 취득할 수 있으며, 고정식 카메라를 설치함으로써 발생하는 비용 및 불편함을 개선할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 위성영상을 사용하여 토공현장 내의 건설중장비를 인식하는 연구를 수행함으로써 건설 분야 객체인식 연구에 있어 위성영상 사용에 대한 유효성을 검증하고자 한다. 본 연구의 결과는 데이터 수집이 어려운 건설현장에 객체인식 기술을 도입할 수 있는 기초연구로 추후 관련 연구에 도움이 될 것으로 기대한다.

<sup>†</sup> 교신저자: 국립한국교통대학교 철도인프라공학과(kimseok@ut.ac.kr)

\* 국립한국교통대학교 철도인프라공학과

\*\* (주)비아이엠팩토리