

## ComSAR 알고리즘을 이용한 국내 철도시설물 광역 변위 추적 기술

김겨울\*<sup>†</sup>, 김병규\*\*, 이창길\*\*, 이일화\*\*

**초 록** 광범위한 영역의 시계열 변위를 추적하기 위한 PSDS-InSAR 분석법은 배경의 DS 정보를 포함하므로 고정산란체 정보에 의존하는 PS-InSAR 보다 유용하지만, 과도한 연산량이 정밀도 향상을 위한 파라미터 최적화에 걸림돌이 되고 있다. 이에 본 연구는 분석 정보의 손실 없이 빠르게 PSDS 분석 결과를 얻기 위한 ComSAR 알고리즘을 적용하였다. 국내 철도시설물을 대상으로 한 변위 계측 실험에서 ComSAR 결과와 PS-InSAR, 현장측량 결과를 비교하여 새로운 알고리즘의 개선 효과 및 활용 방안을 검토하였다.

---

† 교신저자: 과학기술연합대학원대학교(winter07@krri.re.kr)

\* 과학기술연합대학원대학교 교통시스템공학전공

\*\* 한국철도기술연구원 첨단궤도토목본부