

SAR 위성을 활용하는 철도시설물 모니터링 정밀도 향상을 위한 파라미터 최적화

김겨울*†, 김병규**, 이창길**, 이일화**

초 록 급격한 경사면, 식생과 같은 지역 특성은 PS-InSAR(Persistent Scatterer InSAR) 기술을 이용한 철도 시설물 모니터링에서 분석 정밀도가 저하되는 원인 중 하나이다. 본 연구에서는 위와 같은 지역의 반사 특성을 반영하여 파라미터 비교분석을 실시하였다. 분석 결과 1차 샘플링 보간 방법과 고정산란체 기준점의 Sub-area 면적을 조정하였을 때 반사 신호가 약한 지점의 침하 정보 습득이 가능하였고, 나아가 기존 데이터의 영점 조정을 통한 정밀도 향상이 이루어졌다.

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

* 과학기술연합대학원대학교 교통시스템공학전공

** 한국철도기술연구원 첨단궤도토목본부