

우리별 2호 태양 전지판의 성능 변화 분석

김경희

한국과학기술원 인공위성연구센터

정연황

현대전자 위성사업팀

우주환경에서, 태양 전지판은 radiation이나 UV 등의 영향으로 시간이 지남에 따라 점차적으로 효율이 감소하게 된다. 이 연구에서는 약 800km 상공에서 태양 동주기 궤도로 운행하고 있는 우리별 2호 태양전지판의 전류, 전압, 온도를 측정된 whole orbit data를 이용하여 우주환경에 의한 태양전지판의 성능 변화를 살펴보고 그 결과를 우리별 2호의 궤도에서 radiation과 온도를 고려하여 예측한 태양 전지판의 성능 변화와 비교 분석 하였다.