

다목적 실용위성 2호 MSC 영상을 위한 Grid 좌표계

강치호¹, 최해진¹, 이동한²

¹한국항공우주연구원 지상수신관제그룹

²한국항공우주연구원 원격탐사그룹

Grid 좌표계는 위성을 이용한 영상 자료 수집 계획 작성과 위성 영상의 효율적인 DB 구축 및 관리 등을 위해 이용된다. 다목적 실용위성 1호의 경우, 발사 전 정의된 Grid 좌표계를 기반으로 전자광학카메라(EOC) 영상 자료 수집 계획이 작성되며, 획득된 EOC 영상들은 Grid 좌표계에 근거하여 체계적, 효율적으로 관리되고 있다. 본 연구를 통해 현재까지 설계, 확정된 다목적 실용위성 2호의 임무 궤도 및 다중분광카메라(MSC)의 촬영 특성을 이용하여 다목적 실용위성 2호용 Grid 좌표계를 설계하였다. 설계 결과, 다목적 실용위성 2호용 Grid 좌표계는 정수의 (K, J) 좌표들로 구성되며, 북위 38도에서 대략 11.9km × 13.6km의 크기를 갖는 Grid들로 구성된다. 다목적 실용위성 2호용 Grid 좌표계의 K 좌표는 본초자오선에서 1의 값을 가지며, 지구의 동쪽 방향으로 증가하며, J 좌표는 적도에서 1000의 값을 가지고 북쪽으로 증가, 남쪽으로 감소한다.

