

[SLR-06] 이동형 SLR 시스템(ARGO-M)의 운영시스템 요구사항과 사양 도출 및 분석

서윤경, 박종욱, 조중현, 임형철, 임홍서, 박인관
한국천문연구원 우주측지연구부

한국천문연구원은 이동형 1기와 고정형 1기의 우주측지용 레이저 추적 시스템 개발을 목표로 현재 이동형 시스템 개발을 진행 중에 있다. 이동형 시스템 개발을 위해 2008년도에 시스템 요구사항 검토회의를 수행하였고, 금년 5월에 시스템 개념설계 검토회의를 계획하고 있다. ARGO-M 운영시스템의 요구사항 도출을 위하여 사전에 시스템 정의 및 개발 범위 등에 대해서도 함께 검토하였으며, 기능, 성능 및 인터페이스 부분으로 각각 분류하여 요구사항을 도출하였다. ARGO-M 운영시스템은 소프트웨어 개발을 기반으로 하는 운용 및 제어시스템 분야와 운용을 위해 필수적으로 요구되는 하드웨어를 기반으로 하는 운용 장비 및 설비 분야로 시스템을 나눌 수 있다. 또한 ARGO-M 운영시스템은 한국천문연구원 내에 위치할 원격운용센터에서 원격 운용이 가능하며, 측지용 위성 관측 시 위성 포착 및 추적, 최종 산출물 생성에 이르는 대부분의 과정을 자동으로 수행이 가능하도록 하는 운용 개념을 기반으로 시스템 구성 및 요구사항을 도출하였다. 현재는 도출된 요구사항 및 사양을 분석하는 단계로써 소프트웨어 개발에 해당되는 부분은 Unified Modeling Language를 이용하여 사용자의 요구를 정확히 분석하고자 하며, 하드웨어 부분은 일반적인 사양에서 좀 더 나아가 기술적인 사양 및 성능 등의 분석을 실시하여 향후 이를 설계 단계에 적용하고자 한다.