



광학거울의 공압시스템에 적용되는 중력보상장치

특허등록번호

10-1523366

특허명

광학거울의 공압시스템에 적용되는 중력보상장치, 중력보상방법 및 그 중력보상장치가 구비된 광학거울의 공압시스템

대표발명자

우주광학센터 김학용



중력에 의한 오차를 보상하여 우주용 대구경 광학거울 제작기술



우주에서 바라본 지구의 모습, 본 적 있으신가요? 우주 상공에서 지구의 물체를 식별하기 위해서는 초고해상도 인공위성 카메라가 필요한데요, 이를 위해 필요한 것이 바로 우주용 대구경 광학거울입니다.

우주용 광학거울은 중력이 있는 지상에서 만들어지지만 실제 사용은 무중력 상태에서 이루어지기 때문에 성능의 감증을 위해서는 중력에 의한 오차를 보상하는 장치가 필요한데요, 이를 가능하게 도와주는 KRISS의 기술을 소개합니다!

‘광학거울의 공압시스템에 적용되는 중력보상장치’는 공압시스템 테두리에 무게추를 이용하여 표면의 중력왜곡을 최소화하게 해주는 기술로, 거울면의 가공량에 따른 거울 무게중심의 이동과 이로 인한 거울의 표면 왜곡현상을 효과적으로 상쇄시킬 수 있습니다.