

[구FF-03] K-GMT 2011년 사업계획

박병곤, 김영수, 경재만, 천무영  
한국천문연구원

한국천문연구원의 대형광학망원경 개발사업(K-GMT)은 거대마젤란망원경(GMT; Giant Magellan Telescope)의 지분 10% 확보를 목표로 2009년부터 2018년까지 수행하고 있는 사업이다. 2010년에는 GMT 이사회 한국 개최, GMT 부경 시험 모델 설계, GMT 1세대 관측기기 후보로 선정된 GMTNIRS 개념설계연구 등을 수행하였으며 K-GMT 과학기기위킹그룹을 중심으로 거대망원경 여름학교와 국제워크숍을 개최하였으며, 본 사업의 3차년도인 2011년에는 부경시험 모델 설계에 따른 제작 시험, GMTNIRS 개념설계 완료, GMT 핵심과학연구주제 연구를 통한 연구역량 강화 등이 수행될 예정이다. 본 발표에서는 각 분야별 K-GMT 활동 계획을 보다 상세히 보고한다.

[구FF-04] GMT 부경 FSM의 시험모델 개발 현황

김영수<sup>1</sup>, 박귀중<sup>1</sup>, 고주현<sup>1</sup>, 장정균<sup>1</sup>, 양호순<sup>2</sup>, 김호상<sup>3</sup>, 이경돈<sup>3</sup>, 안효성<sup>4</sup>,  
Myung Cho<sup>5</sup>, 경재만<sup>1</sup>, 박병곤<sup>1</sup>, 천무영<sup>1</sup>, 윤양노<sup>1</sup>

<sup>1</sup>한국천문연구원, <sup>2</sup>한국표준과학연구원, <sup>3</sup>고등기술연구원, <sup>4</sup>광주과학기술원, <sup>5</sup>NOAO

한국천문연구원은 GMT (Giant Magellan Telescope)의 부경 중의 하나인 FSM (Fast Steering Mirror)의 시험모델을 개발 중이다. 구경 1.06m의 비축 비구면 반사경을 시험제작하기 위하여 경량화 설계를 하였고 실제 가공 준비를 하고 있다. 반사경의 tip-tilt 제어를 위해서는 mathematical model을 작성하고 실제 test-bed를 제작하였다. 이 논문에서는 FSM 시험모델의 개발 현황에 대해 논한다.