
**Asteroid Detection Algorithm and Results from YSTAR-KAO
South Africa Station**

배영호¹, 변용익¹, 강용우¹, 박선엽¹, 유성열¹, 민병희¹
한원용², 임홍서², 문홍규², 김정미²

¹연세대학교 천문대 · 천문우주학과

²한국천문연구원

연세대학교 천문대 YSTAR팀은 한국천문연구원 지구접근천체연구실과 공동으로 2001년 4월 0.5미터 광시야 탐사망원경을 남아프리카 서덜랜드 천문대에 설치하여 운영 중에 있으며, 현재까지 약 20,000 여장의 탐사영상을 축적하고 있다. 우리는 탐사의 주요 목적 중 하나인 지구접근천체의 검출을 위해 움직이는 천체를 자동으로 찾아주는 프로그램을 개발하였다. 그동안 얻어진 탐사영상에 대해 충분한 시험을 거친 이 프로그램은 현재 남아공 시스템에 구축되어 매일 밤의 탐사관측이 끝난 후 자동으로 실행되고 그 결과를 한국으로 보내준다. 본 논문에서는 이동천체검출프로그램의 구조와 내용, 그리고 남아공 YSTAR-KAO 관측소의 소행성탐사 결과를 소개한다.