秋季學術大會

日時 : 1993年 10月 15日, 16日 場所 : 강원대학교 사범대학 교육 4호관

<研 究 論 文>

A Software for Curvature Sensing Technique, KAOCST In-Soo Yuk, Inwoo Han, Il-Kweon Moon

Korea Astronomy Observatory

We made a new software pachage in order to analyze the curvature sensing technique. The software is constructed under the spirit of easy use and compatibility. It operates on the standard environment such as X11, OSF/Motif, ansi C and ansi f77.

The difference between our KAOCST and Roddier's software is that KAOCST uses menu type operation just like the commercial software. The Roddier's software, however, works on the SAO image toolkit and by its own command language.

We find a new method of reconstructing wavefronts. We perform the least square fitting technique to the Laplacian of the Zernike polynomials inside the pupil. Around the pupil edge, normal gradients of the Zernike polynomials are used. The combination of coefficients from the fittings give us the entire coefficients of the Zernike polynomials. We confirm the new method is as accurate as Roddire's. It reconstructs wavefronts within 2% error. This small error is found sufficient for optimizing our telescope's optical system.

자동 에이크너 아이리스 측광기의 성능 검사와 산개 성단 Byur 2의 측광

조 동 환, 이 시 우 서울대학교 천문학과 이 현 곤 기초 과학 지원 센터

기초 과학 지원 센터가 소장하고 있는 자동 에이크너 아이리스 측광기(AEIP)의 성능을 조사하고, 이를 토대로 산개 성단 Byur 2의 건판을 측정하여 각중 물리량을 도출하였다. AEIP는 건판의 위치 조정을 제외한 전 과정이 자동화된 유일기종의 아이리스 측광기이다. 조사 결과