

Ruprecht 93의 *UBVI* 측광

천소라, 성환경

세종대학교 천문우주학과

1997년 6월 23일 호주 Siding Spring 천문대의 1m 망원경과 SITe 2048×2048 CCD를 사용하여 중년산개성단인 Ruprecht 93을 관측하였다. 관측자료는 IRAF/DAOPHOT를 이용하여 PSF 측광을 수행하였으며, 동일한 밤에 관측한 표준별들의 측광자료를 사용하여 표준계로 변환하였다. 이 성단에 대한 *UBVI* 색-등급도와 색-색도를 얻었으며,, 영년주계열 관계를 이용하여 성간소광 $E(B-V)$, 거리지수 $V_0 - M_V$ 를 결정하였다. 색-등급도 및 색-색도를 바탕으로 성단 구성원을 선정하고, 항성진화이론과 비교하여 이 성단의 나이를 결정하였다. 한편 성단 배경에 존재하는 WR 37 주변에 존재하는 젊은 별들의 특성에 대해 논의하고자 한다.