

TUG 1.5 m'lik Teleskobu ile Klasik Novaların Işık Eğrilerinde Periyod ve Quazi-Periyod Taraması: RW UMi ve V2275 Cyg

Şölen Balman¹, Alon Retter², Ümit Kızıloğlu¹, Yiftah Lipkin³

¹ Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü, Ankara

² School of Physics, University of Sydney, Sydney 2006, Australia

³ Wise Observatory and Department of Astronomy, Tel Aviv University, Ramat Aviv, Tel Aviv 69978, Israel

TUG 1.5m'lik teleskobundan son bir senedir klasik novaların ışık eğrilerinde Periyod taraması yapmak üzere data almaktayız. Sunuşta bu ışık eğrilerini, bunların fourier transformasyonlarını vererek bu PSD lerin açıklamalarını ve yorumlarını yapacağız. Ancak bir novanın, RW UMi, uzun zamanlı gözlemlerini aldık. Yaklaşık 30 saatlik TUG datası ile RW UMi'nin dönem periyodu ve dönem periyodu-altı periyodlarını inceledik. Bulgularımıza göre, en uzun period 118 dak., ve beyaz cücenin periyodunun da içinde olduğu diğer belirgin periyodlar 85.4, 54.1, 29.8, 31.3, 21.5 ve 13.5 dak. dir. Bu periyodların beyaz cüce ve dönem periyodu arasındaki atım periyodları ve diğer bulduğumuz 3-4 periyodun ise dönem periyodu yanbandları olarak yorumlamaktayız. Bulgularımız RW UMi'nin bir orta dereceli polar çift yıldız sistemi olabileceğini göstermektedir.