ИССЛЕДОВАНИЕ РАССЕЯННЫХ ЗВЕЗДНЫХ СКОПЛЕНИЙ ALESSI 98 И RYU 762

Е. С. Постникова

Институт астрономии Российской академии наук

По данным современного высокоточного каталога Gaia DR2 впервые были подробно изучены скопления Alessi 98 и Ryu 762, а также исследованы их окрестности. Произведена оценка расстояния до этих скоплений, получены оценки их собственных движений. С помощью кинематических и пространственных критериев были отобраны наиболее вероятные члены скопления.

INVESTIGATION OF OPEN STAR CLUSTERS ALESSI 98 AND RYU 762

E. S. Postnikova

Institute of Astronomy, Russian Academy of Sciences

According to the modern high-accuracy astrometric catalog Gaia DR2, the Alessi 98 and Ryu 762 clusters were studied in detail as well as their surroundings for the first time. The distance to these clusters was estimated, and estimates of their proper motions were obtained. Using kinematic and spatial criteria, the most likely cluster members were selected.

Рассеянные звездные скопления играют значительную роль в понимании формирования и эволюции Галактики: они в своем многообразии имеют большой разброс по возрасту, расстоянию и другим свойствам. На данный момент считается, что значительная часть звезд рождается в скоплениях, поэтому всестороннее изучение свойств этих объектов является важным. С появлением новых обзоров неба также были открыты новые скопления, что говорит о том, что исследования в этой области не стоят на месте. Также благодаря высокоточным астрометрическим каталогам появилась возможность по-новому рассмотреть данные о ранее известных скоплениях.

В данном исследовании представлен анализ ранее малоизученных рассеянных звездных скоплений Alessi 98 и Ryu 762. Скопление

Alessi 98 упоминается в каталоге [1] как астеризм, однако, по данным каталога Gaia DR2, в данной области четко видно сгущение звезд, которое также проявляет характерную для скопления общность движения на диаграмме собственных движений. Скопление Ryu 762 ранее было обнаружено как сгущение звезд по данным глубоких инфракрасных обзоров [2], однако теперь этот объект виден и в оптическом диапазоне, что позволило более глубоко изучить его свойства. Астрометрический отбор членов скопления производился способом максимального правдоподобия. По данным наиболее надежных членов скопления (звезды, с вероятностью $P > 60\%$) были определены кинематические параметры скоплений и расстояния до них. Мы оценили собственные движения по μ_α и μ_δ для Alessi 98 как 7.9 и 0.6 мсд/год, для Ryu 762 как 0.9 и -7.7 мсд/год соответственно. Оценка расстояния до скопления Alessi 98 составляет 588 пк, для Ryu 762—680 пк.

Диаграмма собственных движений рассеянных звездных скоплений Alessi 98 и Ryu 762

Библиографические ссылки

1. Bica E., Pavani D. B., J. Bonatto C., F. Lima E. A Multi-band Catalog of 10978 Star Clusters, Associations, and Candidates in the Milky Way // Astron. J. — 2019. — Vol. 157. — P. 12.
2. Ryu J., Lee M. G. A WISE Survey of New Star Clusters in the Central Plane Region of the Milky Way // Astrophys. J. — 2018. — Vol. 856. — P. 17.