

Поиск звезд-беглецов из рассеянных скоплений

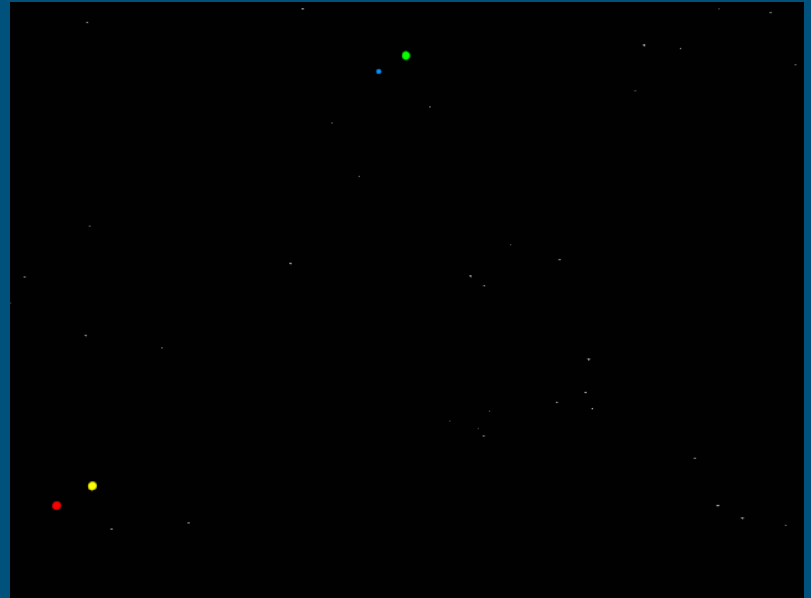
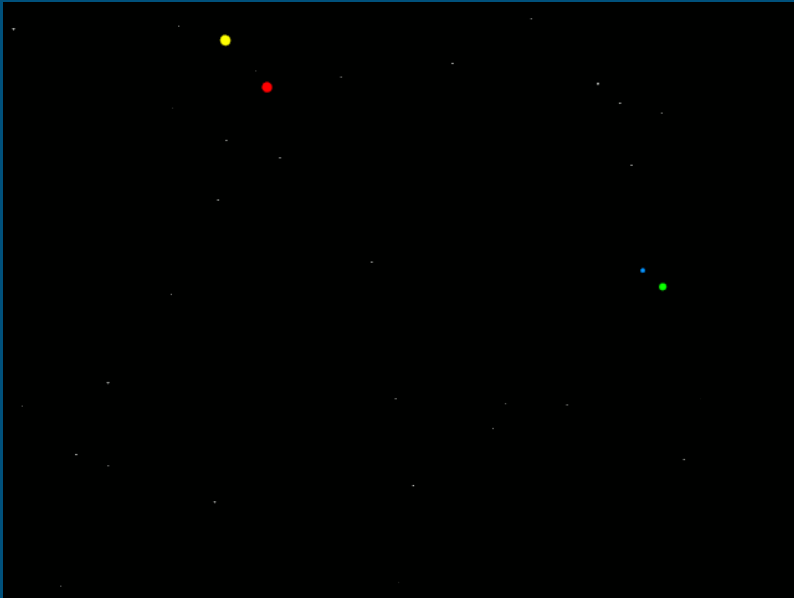
Апетян А.А.¹, Ховричев М.Ю.²

¹СПбГУ

²ГАО РАН

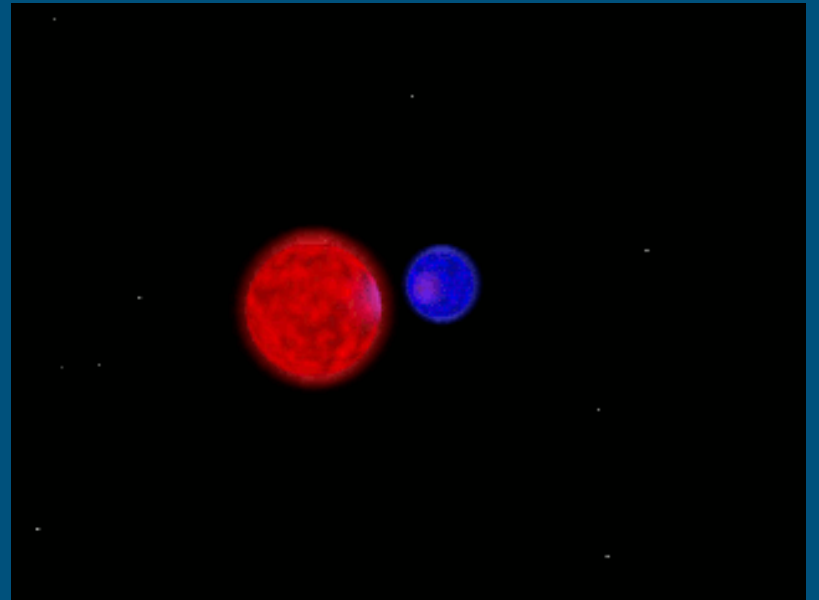
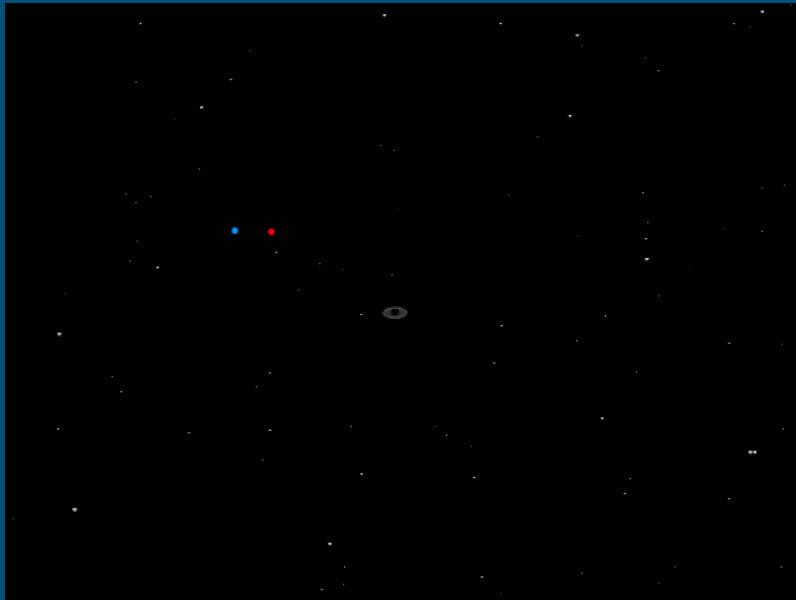
2018

Возможные сценарии выброса звезд



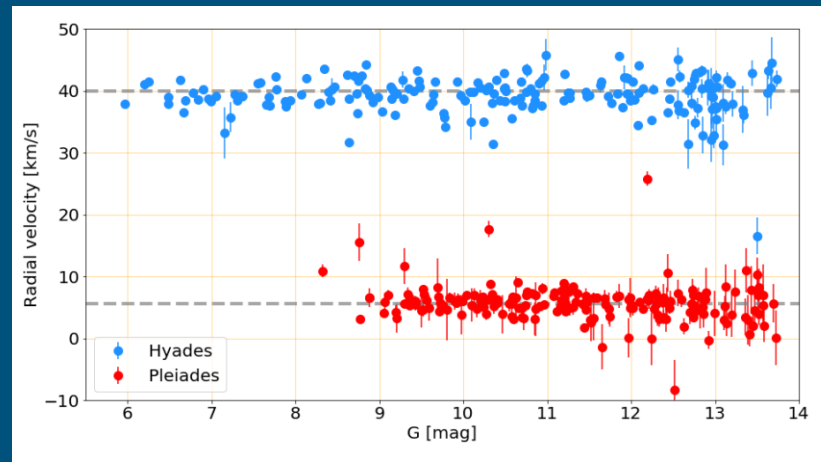
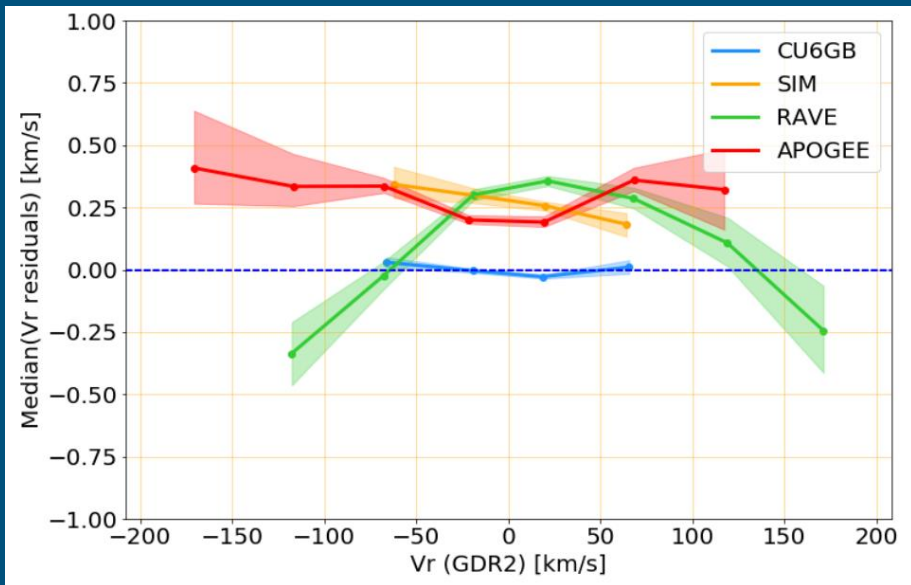
Автор: A.Irrgang. Выбросы вследствие взаимодействия двойных систем.

Возможные сценарии выброса звезд



Автор: A.Irrgang. Выбросы вследствие взаимодействия с черной дырой и сверхновой.

Лучевые скорости Gaia DR2



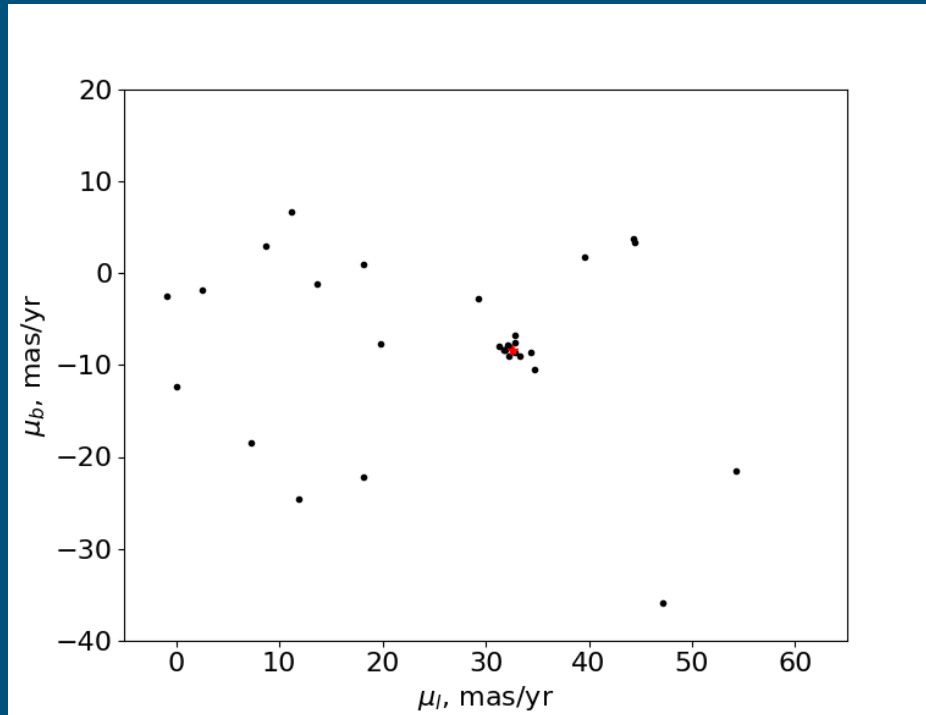
Автор: D.Katz et al. (2018)

Рассеянное скопление Alpha Persei

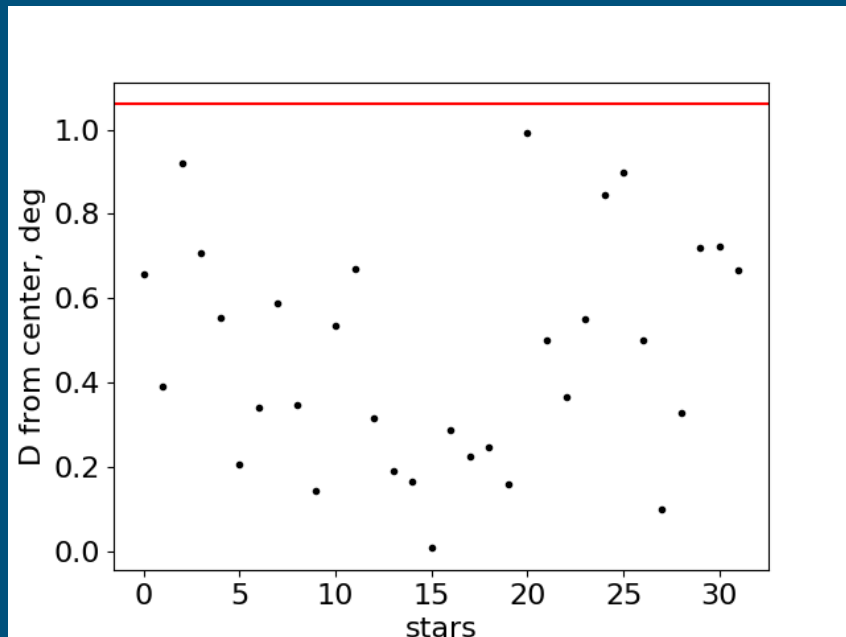
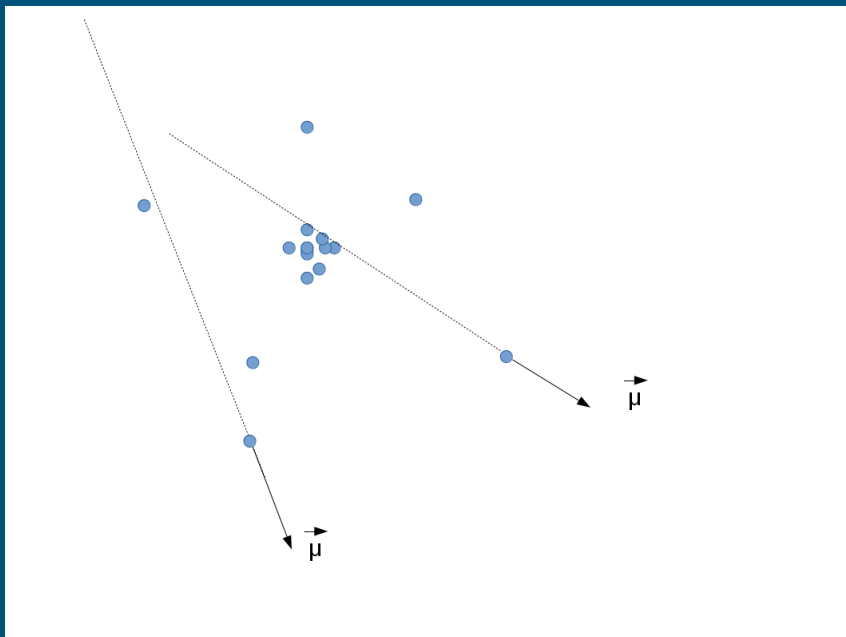
- Расстояние: ~ 200 пк
- Возраст: $\sim 50-70$ млн лет
- Угловой размер: $185'$
- Масса: $\sim 100 M_{\odot}$
- Размер ядра: ~ 3.7 пк



Рассеянное скопление Alpha Persei



Принцип поиска



Данные о звездах-беглецах

Apparent mag. (G)	Velocity, km/s
13.11	34.4
16.64	27.63
20.77	25.65
14.85	27.85
18.94	16.12

Apparent mag. (G)	Velocity, km/s
20.10	2.20
16.59	17.14
19.77	9.86
18.26	28.22
20.88	0.76

Предварительные выводы

- Разработан алгоритм кинематического анализа скопления с помощью данных Gaia
- Найдено 30 кандидатов в беглецы в скоплении Alpha Persei (предстоит дальнейшая работа по анализу металличностей)

Спасибо за внимание!

