

2023 중점연구소 성과보고 1a 우주론 연구실

박사과정 지한나

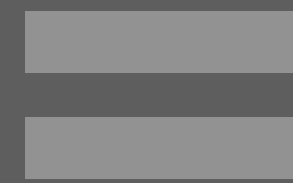
연구 요약

2019-2020 HR5 데이터를 이용해 은하단 주변 충격파 계산 (홍성욱 박사님 지도)

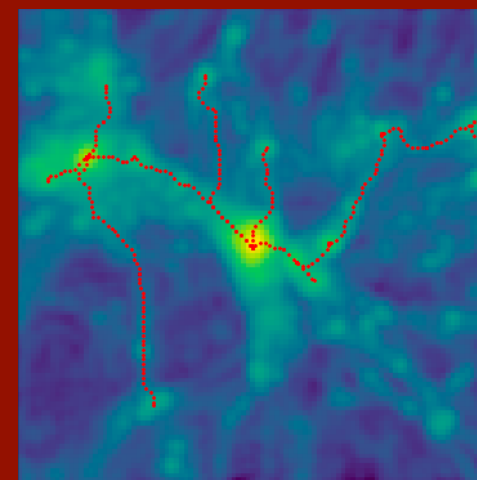
2020-2022 우주거대 필라멘트 구조 주변에서 헤일로 진화 연구 (당시 연세대학교 송현미 박사님 지도) -> 논문 출판

2022-현재 필라멘트의 조상 찾기를 통한 구조 진화 연구 (충남대학교 송현미 교수님 / IAP C. Laigle 박사님 지도) -> 연구중
은하 병합에 의한 활동성 은하핵 발생 여부 연구 (최이나 교수님 지도) -> 연구중

은하 진화에 대한
환경 영향
(Environmental Effect)
연구



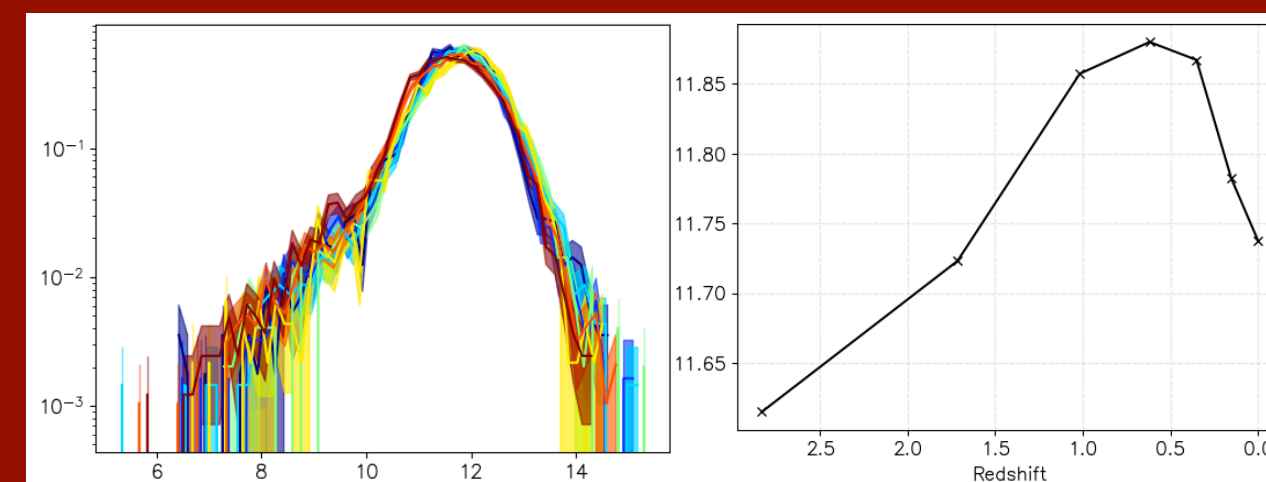
필라멘트와 헤일로의 공진화



DisPerSE를 이용한
시간대별 필라멘트 추출

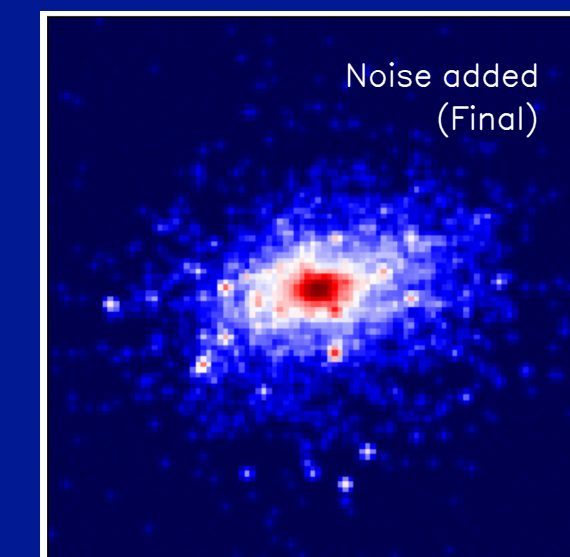
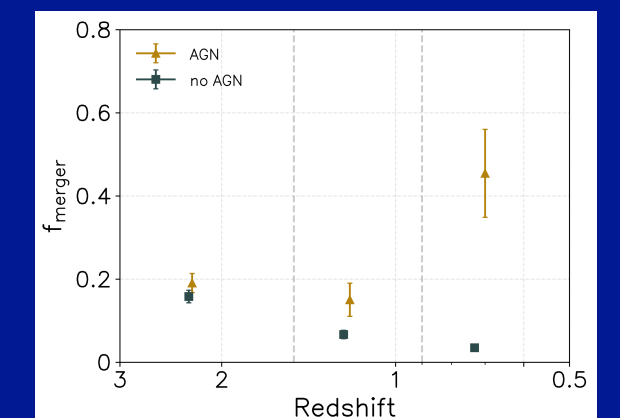


중심부 밀도 변화 및 구조
의 전체적인 동역학 고려



은하 병합과 AGN 연관성

SPHGal을 이용한 시
뮬레이션 데이터로부
터 은하 병합과 AGN
연관성 탐구



Powderday를 이
용해 JWST mock
관측 이미지 생성
=> 연관성의 관측
가능성 탐구

연구실적

논문 출판

Tracking Halo Orbits and Their Mass Evolution around Large-scale Filament Structures, Hannah Jhee, Hyunmi Song, Rory Smith, Jihye Shin, Inkyu Park, Clotilde Laigle, ApJ, 940, 2 (2022)

The Connection between Mergers and AGN Activity in Simulated and Observed Massive Galaxies, Ray Sharma, Ena Choi, Rachel Somerville, Greg Snyder, Hannah Jhee, Dale Kocevski, Michaela Hirschmann, Benjamin Moster, Thorsten Naab, Desika Narayanan, Jeremiah P. Ostriker, David J. Rosario, MNRAS accepted (2023)

국제학회 발표 실적

(Poster) 2020 Cosmology and Structure Formation Workshop @ KIAS, 서울

(Poster) 2022 IAU General Assembly @ 부산

(Oral) 2022 Cosmology and Structure Formation Workshop @ KIAS, 서울

(Oral) 2023 Coevolution of cosmic web and galaxies @ KITP, UCSB

(Poster) 2023 East-Asia AGN Workshop @ 가코시마 대학교, 일본

