

관계 연구들을 소개하고자 한다.

[강 IT-06] 과학은 문화다

이명현

과학책방 갈다 대표

과학이 일반인들과 만나는 방식은 시대정신의 변화와 함께 바뀌어왔다. 과학이 지적 계몽의 도구로 받아들여지던 시대로부터 시작해서 이제는 일반인들의 적극적인 참여가 가치를 발휘하는 '시민의 과학'이 화두가 되기 시작했다. 현재 다양한 형태의 과학문화 활동이 다양한 과학커뮤니케이터들에 의해서 실행되고 있다. 과학문화 활동의 모습을 전체적으로 살펴보고 그 활동의 중심에 있는 다양한 과학커뮤니케이터들의 활약상을 보여주려고 한다. 현재 활동의 진단을 바탕으로 앞으로 과학문화 활동이 나아가야 할 지향점에 대해서 논의한다.

[강 IT-07] Sharing the Experience of Mars Desert Research Station

Byung Man Kim, Kyung Soo Moon
Mars Desert Research Station Crew
196(화성탐사연구기지 196기)

미국 유타주 유타사막에 설치된 MDRS(Mars Desert Research Station)는 미국의 비영리기구인 화성학회(The Mars Society)에서 운영하는 화성탐사연구기지다. 화성학회는 1998년 우주비행사, 천문학자, 과학자 4000여 명이 모여 만든 비영리연구단체다. 2001년 미국 유타주에 문을 연 MDRS에서는 토양 미생물 검출실험, 태양에너지 조리실험, 영구동토층 연구, 해빙 연구, 드론 정찰 및 지도 작성 등 인류가 화성에 도착했을 때 실제 수행할 연구들을 진행하고 있다. tVN <갈릴레오 : 깨어난 우주> 촬영 차 MDRS에 머물며 과학실험을 수행한 사례를 공유하고 이를 통해 천문학 및 우주탐사에 대한 대중화 방안에 대해 논의해 보고자 한다.

외부은하 / 은하단

[구 GC-01] Multi-Messenger Observation of Gravitational Wave Source GW170817

Myungshin Im¹, Joonho Kim¹, Changsu Choi¹, Gu Lim¹, Chung-Uk Lee², Seung-Lee Kim², Hyung Mok Lee², Yongmin Yoon¹, Seong-Kook Lee¹, Jongwan Ko², Hyunjin Shim³, and a larger collaboration
¹Astronomy Program/CEOU, Dept. of Physics & Astronomy, Seoul National University
²Korea Astronomy & Space Science Institute
³Dept. of Earth Science Education, Kyungpook National University

On August 17th 2017, for the first time in the history, the gravitational wave (GW) detectors recorded signals coming from the merger of two neutron stars. This event was named as GW170817, and more interestingly, gamma-ray emission was detected 2 seconds after the gravitational wave signal, and 11 hours later, telescopes in Chile identified that the GW signal came from the NGC 4993 galaxy at the distance of about 40 Mpc. This is again the first time that electromagnetic (EM) signals are detected for a GW source. The follow-up observations by astronomers all around the world, including our group in Korea, successfully identified the optical emission as the kilonova, the elusive optical/NIR counterpart that has been proposed to originate from a neutron star merger. This whole event started the new era of astronomy, so-called the "multi-messenger astronomy", where the combined information from GW and EM radiation reveals an unprecedented view of the universe. In this talk, I summarize this exciting event, and describe the efforts by Korean astronomers that have led to important discoveries about the kilonova and the host galaxy properties, and finally provide the future prospects.

[구 GC-02] Multi-wavelength Extragalactic Studies in the AKARI Deep Field - South

Woong-Seob Jeong^{1,2}, Minjin Kim^{1,3}, Jongwan Ko^{1,2}, Sung-Joon Park¹, Kyeongyeon Ko^{1,2}, Youngsoo Jo¹, Min Gyu Lee^{4,5}, Hyun Jong Seo¹, Taehyun Kim¹, Jeonghyun Pyo¹, Dongseob Lee³, Il-Joong Kim¹, NISS Team^{1,2,3,4,6,7}
¹Korea Astronomy and Space Science Institute, Korea, ²University of Science and Technology, Korea, ³Kyungpook National University, Korea, ⁴Seoul National University, Korea, ⁵Genesia co., Japan, ⁶Kyung Hee University, Korea, ⁷ISAS/JAXA, Japan

The ADF-S (AKARI Deep Field - South) toward South Ecliptic Pole is one of the deep survey fields designed for the study of Cosmic Infrared Background (CIB). Owing to the easy accessibility with space missions and its low background brightness, the deep extragalactic survey was initiated by AKARI deep far-infrared observations and it will be performed by other future missions (e.g., Euclid, NISS, SPHEREx). The recent optical survey with KMTNet enabled us to identify the optical counterparts for dusty star-forming galaxies such as ULIRG, DOG, SMG. In addition, the NISS will perform the valuable spectro-photometric survey in the ADF-S. Those multi-wavelength data