





Contents

03 학장님 인사말

대학기고

04 보람찬 대학원 생활을 위한 조언

바이오테크놀로지와 이세민 교수님

06 정비용 MERGE 2024 현장 후기

정보바이오융합대학 교학팀



자유기고

14 몇 가지 소회

의과학대학원 임민혁 교수님

16 비엔나에서의 교환학생 생활 : 작고 소중한 팀 모음집

바이오테크놀로지와 임지윤

20 지나고 나서 깨달은 학생 사회의 기본기

디자인학과 이대훈

22 장면들

산업공학과 박시연

29 가을의 밤입니다

생명과학과 김민영

신임교원 인터뷰

30 공태식 교수님

32 김다정 교수님

34 김영대 교수님

36 박희천 교수님

39 이준희 교수님

42 2024 정보바이오융합대학 소식



학장님 인사말

정보바이오융합대학 여러분, 안녕하세요!

이번 소식지는 요즘 화제가 되고 있는 '흑백요리사'에서 영감을 얻어 여러분과 이야기를 나누고자 했어요. 흑백요리사를 보면서 문득 우리 대학이 생각났습니다. 서로 다른 재능을 가진 사람들이 모여 멋진 요리를 만들어내는 것처럼, 우리도 각자의 전공을 살려 새로운 것을 만들어내고 있죠. 어떤 분야이든 각자가 좋아하고 잘하는 일을 통해 열정을 쏟고, 전문성을 키워가는 과정은 정말 매력적이지 않나요?

여러분, 이번 학기에는 이런 걸 해보면 어떨까요?

✿ 새로운 분야에 도전하기

다른 전공 수업이나 워크숍에 참여해보세요. 새로운 시각을 얻고, 뜻 밖의 재미를 발견할지도 몰라요.

✿ 문제의 본질 찾기

연구나 프로젝트가 막힐 때, 잠깐 멈춰서 "내가 진짜 해결하려는 게 뭐지?"를 생각해 보세요. 기본의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않아요.

✿ 팀워크 즐기기

다양한 전공 친구들과 소통하고 협력해보세요. 서로의 강점을 이해하고 존중할 때, 놀라운 결과가 나올 거예요.

✿ 유연하게 대처하기

계획대로 일이 진행되지 않을 때도 있습니다. 그럴 땐 잠깐 숨 고르고 새로운 방법을 찾아보세요.

여러분 모두가 자기만의 '요리'를 만들어가는 멋진 '요리사'가 되기를 바랍니다. 함께하면 더 맛있는 요리가 탄생할 것입니다! 여러분의 연구와 학업에 새로운 가능성이 더해지길 기대합니다. 각자의 전문성을 융합하여 혁신적인 결과를 만들어내는 한 학기가 되기를 바랍니다.

감사합니다!

UNIST 정보바이오융합대학 학장

조 윤 경



보람찬 대학원 생활을 위한 조언

아래 소개해 드리는 내용은 현재 대학원을 준비하고 계시거나 이미 대학원생으로 연구에 매진하고 계시는 UNIST 대학원생분들에게 해드리고 싶은 몇 가지 조언을 정리한 것입니다. 개인적인 경험에 기반한 것이어서 일반화할 수 없는 내용들도 당연히 있을 것으로 생각합니다. 모쪼록 이 글을 읽으시는 분들에게 조금이라도 도움이 되길 바라면서 글을 씁니다.

바이오메디컬공학과
이세민 교수님



■ 대학원에서 무엇을 하는지 미리 알아보자

생각보다 많은 학생들이 자신이 진학하고자 하는 대학원이나 실험실에서 어떤 연구를 하는지 충분히 파악하지 못하고 연구 생활을 시작하는 경우가 많습니다. 짧더라도 지원하고자 하는 연구실에 인턴ships을 해보길 추천해 드립니다. 실험실에서 진행하고 있는 연구 내용에 대한 파악도 중요하지만 실험실의 분위기나 지도 교수의 성향을 파악하는 데 도움이 되리라 생각합니다. 가능하면 3개 이상의 실험실에서 인턴ships을 해보시길 권해드리고, UNIST뿐만 아니라 다양한 학교에서 외부 학생들을 위한 인턴ship 프로그램을 진행하고 있으니 이런 기회를 잘 활용하시기를 바랍니다. 연구도 결국 사람의 일인지라 어떤 사람들과 함께 생활하게 될 것인지도 매우 중요합니다.

■ 최대한 구체적인 장단기 계획을 세우자

대부분의 대학원생은 학위 과정을 통해 보다 깊이 있는 연구 경험을 쌓고 학위를 취득하여 기업이나 연구소, 학교 등에 취직하는 것을 목표로 합니다. 그런데 생각보다 많은 학생들이 대학원과 그 이후의 진로에 대해 별다른 계획이 없는 경우들이 있는 것 같습니다. 가능한 구체적인 장기적 계획을 세우시길 바랍니다. 그렇게 하면 하루, 일주일, 1년 안에 내가 이루어야 할 목표들이 선명해지고 불필요한 시간 낭비를 줄일 수 있게 됩니다. 당연히 계획은 항상 바뀔 수 있습니다. 오늘 생각했던 목표가 내일 바뀌더라도 항상 구체적인 목표를 설정하시기 바랍니다. 내가 궁극적으로 원하는 바가 무엇인지를 알고 대학원 생활을 한다면 어느새 그 목표에 가깝게 다가설 수 있을 것입니다.

■ 대학원은 지식을 배우는 곳?

대학원은 학부와 달리 교과서를 읽거나 수업을 들으며 단순히 지식을 쌓는 곳이 아닙니다. 물론 본인의 연구 분야에 대한 탄탄한 지식 기반을 다지는 것은 중요하겠지만 그것이 대학원 생활의 목표가 될 수는 없습니다. 대학원은 궁극적으로 본인의 연구 분야에 전문가이자 독립적인 연구자로 성장하기 위한 곳입니다. 적어도 자신의 연구 주제에 있어서는 지도 교수보다 더 깊은 배경지식과 실무적인 연구 스킬을 갖춰야만 의미 있는 대학원 생활을 했다고 볼 수 있겠습니다. 지도 교수에게 배운다기보다는 오히려 지도 교수를 가르친다는 생각으로 자신의 연구를 이끌어야 합니다. 물론 대학원 생활의 초기에는 새롭게 배워야 할 내용들이 많을 수 있습니다. 하지만, 이 역시 지도교수 및 실험실 동료들과의 상호 교류를 통해 주도적인 자세로 필요한 지식과 기술을 습득하셔야 합니다.

■ 말하지 않으면 아무도 모른다

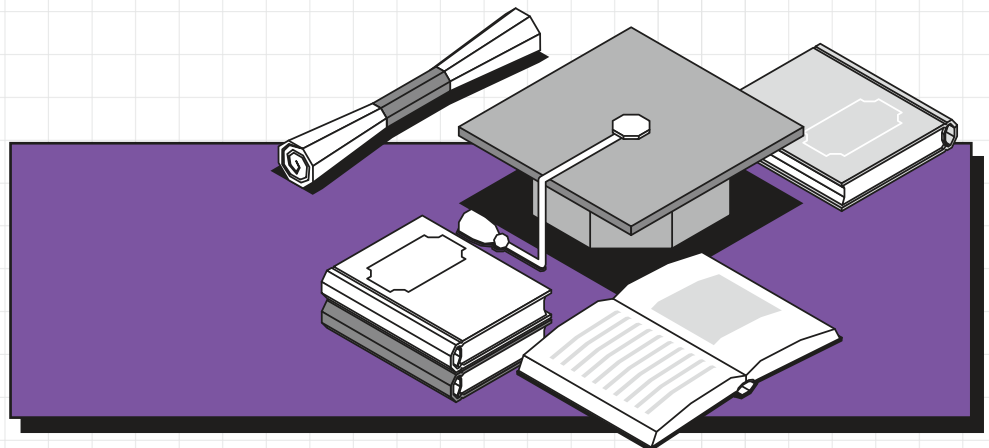
돌이켜보면 저도 지도 교수님들과 대화를 나누고 연구 결과에 대해 토론하는 것이 부담되고 조심스러웠던 기억이 납니다. 하지만 자기 생각을 공유하는 것은 대학원 생활에 매우 중요한 부분입니다. 주기적으로 연구 결과와 방향에 대해 지도 교수 및 동료들과 토의할 수 있는 자리를 가져야 합니다. 단순한 결과의 리포트가 아니라 자신이 생각하는 연구 결과의 해석과 의미, 그리고 앞으로 나아가야 할 방향에 대해 의견을 제시하고 지도 교수의 조언을 받을 수 있도록 해야 합니다. 실험실 동료들과도 정기적으로 본인의 연구 진행 상황을 공유하고 피드백을 받을 수 있도록 합시다. 절대 누군가 먼저 다가와서 물어봐 주길 기다리지 마십시오.

■ 커뮤니티의 일원으로서의 연구자

어느 학문 분야든지 비슷한 성격의 연구를 진행하고 있는 동료 연구자들이 크고 작은 학회 등을 만들어 교류하는 것이 일반적입니다. 단순히 다른 그룹에서 발표한 논문을 읽고 본인의 연구에 참고하기보다는, 학회 참석을 통해 직접 관련 분야 연구자들과 교류하시기를 바랍니다. 하나의 연구 주제에 오랜 시간 집중하다 보면 가끔 자신의 연구 방향과 결과 해석에 대한 객관적인 시각을 잃기 쉽습니다. 학회에서 포스터나 구두 발표를 준비하면서 내 연구 결과의 의미와 가치에 대해 다시 생각해 볼 기회를 얻을 수 있고, 생각지 못했던 중요한 피드백을 받을 수도 있습니다. 또한 비슷한 상황의 대학원생들이나 박사후연구원, 교수님들과의 교류를 통해 본인의 커리어를 발전시키는 데 중요한 정보들도 얻을 수 있겠습니다.

■ 건강한 신체와 마음을 유지하자

진부하지만 "건강한 신체에 건강한 정신이 깃든다"는 말이 있습니다. 대학원 생활은 생각보다 많은 체력과 집중력을 요구합니다. 적당히 땀을 흘릴 수 있을 정도의 운동을 통해 신체 건강과 맑은 정신을 유지할 수 있도록 노력합시다. 가끔은 연구와 무관한 여가 활동을 통해 스트레스를 해소하는 것도 좋겠습니다. 세상에 어떤 것도 건강보다 더 중요한 것은 없습니다.



정바용



MERGE

2024

현장

후기

안녕하세요, 정보바이오융합대학 교학팀입니다. 저희 대학에서 실시하는 행사 중 가장 큰 이벤트인 "MERGE 2024"가 올해도 여러분의 성원에 힘입어 성공리에 완료되었습니다. 여러가지 체험 부스, 다양한 기념품, 맛있는 간식 등을 준비해보았는데, 저희와 함께 참여해주시고, 즐겨 주셔서, 기뻐해주셔서 매우 감사하다는 말씀을 드립니다. 저희 교학팀은 정말 너무 진짜 많이 고생했지만, 그래도 저희가 힘든 만큼 여러분들께서 즐겁게 행사를 만끽하실 수 있을 거라는 생각으로 아무도 울지 않고 행사를 잘 마무리했습니다. 올해도 MERGE 2024를 함께 즐겨 주셔서 감사합니다. 이제 이벤트가 2회차에 이르렀고, 저희도 조금 익숙해진 만큼 한 숨 돌리며 지난 행사 준비과정을 말씀드려보고 합니다. 행사를 준비한 교학팀 선생님, 그리고 행사에 참여해주신 분들의 후기를 준비했습니다. (가나다순 정렬)



교학팀 후기



박정대 팀장님

(매우 어색한 표정으로) 개인적으로 "정다이소"에 내 용돈이 좀 많이 들어갔는데... 여보 미안해... 우리 교학팀 팀원 선생님들, MERGE를 처음 할 땐 아무것도 모르고 밀어붙였다가, 직원들이 중간중간 힘들어 하는 게 보이니까 안쓰럽기도 하고, 그랬습니다. 사실 눈치도 좀 보이고 해서 괜히 안절부절했다는 것이 맞을 것 같네요. 그렇지만 성공적으로 행사를 치루어냈다는 점에서 모든 팀원들에게 존중과 감사의 마음을 전합니다.

권솔잎

저는 원래도 힘이 없는 편인데요, 행사를 준비하면서 정말 힘을 너무 많이 써야해서 힘들었어요. 특히 철판을 옮기고 무거운 박스들을 나르고, 힘이 없는데 없는 힘을 쥐어짜서 일을 하고 났더니 그 다음 일이 또 생기더라구요? 엄마 나 살려... 마른 행주를 쥐어짤다는 말을 실감했습니다. 나중에는 내가 나인지... 슈퍼맨인지... 초능력을 발휘하는 줄 알았습니다. 그래도 팀원들과 함께 으쌰으쌰 할 수 있어서 행사 준비가 너무 즐거웠습니다. (참고: 그녀는 우리 팀에서 종이인형을 맡고 있는데요, 실제로 철판과 함께 바람에 날아갈 뻔 했습니다.)

권은정

와, 아직도 잊을 수 없는 현수막 디자이너... 찾아가서 목살 잡을 뻔한 위기가 한두 번이 아니었습니다. 디자인을 팀에서 예쁘게 다 해서 전달했는데 그걸 요상한 결과물로 변형해 들고 와서 깜짝 놀랐지 뭐예요. 소통이 하도 안 되니깐 나중엔 아, 혹시 이 분이 한국인이 아닌가? 하는 생각도 했습니다. ππ 그러나 어떻게든 우리가 끌고 가서 좋은 결과를 만들어냈으니까 다행이지요. 디자인은 아문따 양실장님 최고. 양실장님이 다 해주실거야. 아, 그리고 종종거리면서 발 크기로 부스 크기 재던 때가 생각납니다. 쟈 때마다 길이가 다르더라구요 ππ 팀장님 내년엔 밀어쓰는 줄자 좀 사주세요.



교학팀 후기



김영화

저는 올해 초 교학팀으로 발령을 받아서, MERGE 행사가 처음이었습니다. 정다이스~코너에 배정받아 기부 받은 물품들을 판매해야 했는데, 과연 얼마를 벌 수 있을까 3일 전부터 밤잠을 못 이루고 걱정했습니다. 그런데! 제가!!!! 세일즈에 재능이 있네요? 생각보다 판매 실적이 괜찮아서 기뻐했습니다. 이 기세로 내년에도 정다이스~코너를 담당하고 싶네요.

(참고: 텅텅 판매는 물론이고, 학과장님께도 지금 바로 ATM으로 가셔서 현금 찾아오라고 강요를 서슴지 않아 높은 판매고를 기록함.)



박소희

작년에 이어 올해까지 진로지도이벤트 — MZ들의 LATTE 이야기 — 를 2회 완료했습니다. 행사 구성이 알차게 되었는지, 대화는 잘 나누었는지, 전년에 비해 참여자들의 만족도가 높아졌는지 궁금했습니다. 그래서 의견 조사도 했는데, 나쁘지 않게 나와서 안도했습니다. 행사장을 아늑하게 꾸미는 것에도 신경 많이 썼는데, 애 쓴 만큼 편하게 느끼셨기를 바랍니다. 😊

류희정

여러분 미안해. 소감을 얘기하자면 후련하고요, 저는 지금 아기보느라 바빠서 그럼 이만... 고생하세요 파이팅!!! (참고: 현재 출산휴가를 가신 애국자입니다. 반식의 뭉으로 힘들게 행사 준비하느라 고생했어요 최정선생님♥ 존하 예뻐게 키워주세요 ~)



교학팀 후기

양아름

와, 어쩌다보니 MERGE를 두 번이나 했네요. 이 행사를 하자고 떠들며 제끼던 과거의 나... 😞 왜 그랬니, 나야... 제발... STAY... 그치만, 살면서 스티커도 만들어보고 사탕도 만들어보고 스탬프도 만들어보고 오락기도 빌려보고... 캡슐도 조립하고... 처음 해보는 일이 많았지만 힘들어도 즐겁긴 했습니다. 인생 한치 앞을 모른다더니... 착하게 살아야지. 선생님들 별려놓기만 하고 수습 못한 저를 물심양면 도와주셔서 너무너무 감사합니다. 사랑합니다 교학팀♥ 그리고 즐겁게 즐겨주신 여러분들 또한 사랑합니다♥

이윤정

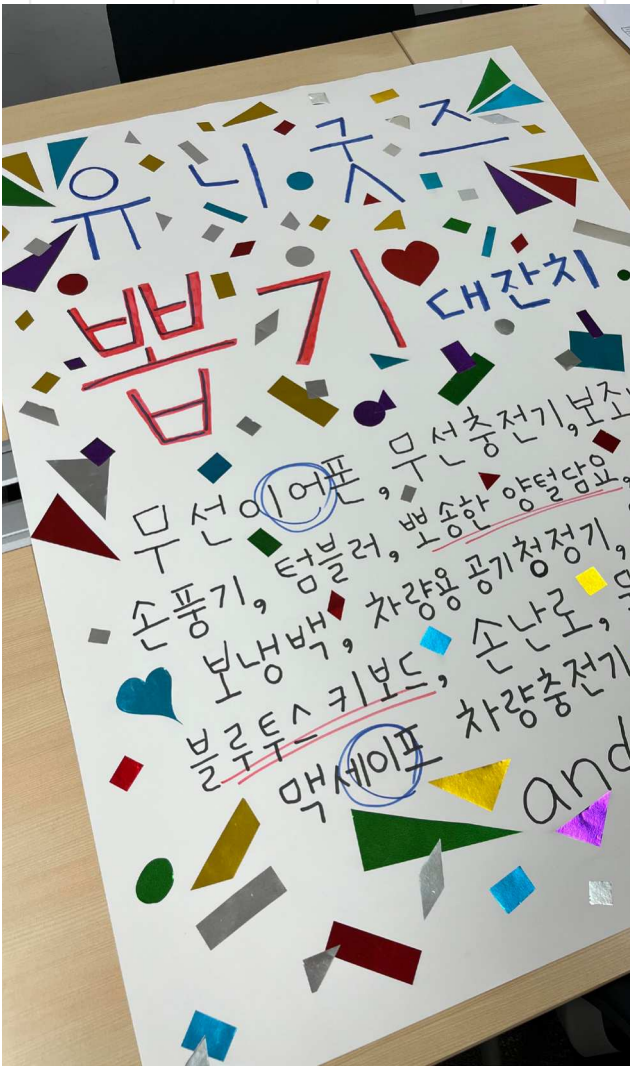
행사 전부터 부스가 제대로 채워질까 학생들의 참여도가 괜찮을까 걱정이 태산이었습니다. 그런데 처음부터 끝까지 걱정되던 모 부스... 결국 없었죠... 왜 안 좋은 예상은 항상 들어맞는걸까요? 흑흑. 아무튼 준비한 업체들이랑 저희가 준비한 이벤트 등등 모든 것이 딱 적당한 습도와 온도로 적절히 조화를 이루어서 좋았습니다. 저는 이제 떠나지만(자연대 교학팀으로 발령받으셔서 이동하셨습니다.) MERGE는 계속 응원할게요! 필요하면 언제든지 저를 불러주세요~



진임경

저도 MERGE 행사에 처음 참여하게 되었습니다. 소희 선생님과 함께 진로지도 부분을 담당했는데요, 학생들과 교수님을 이어주는 대화의 자리를 마련해줄 수 있어서 정말로 뿌듯했습니다. 게임도 생각보다 재밌어서 응원도 열심히 해줬는데, 제 덕분에 인형뽑기에 성공한 사람들도 많았을 거예요. (실제로 임경 선생님은 뽑기 기계 주변을 떠나지 않았고, 하루 종일 화사하게 웃음이 났다는 모습으로 목격되었습니다.)

참여자 후기



김지향 에너지화학공학과 행정실

첫 해는 행사 담당자였지만 올해는 참가자였습니다. 작년에 즐겁게 참여하는 학생들을 보며 우리 학생들에게 공부만큼 젊음의 싱그러움과 꽃 같은 시절의 추억들이 필요한데 정바용 MERGE가 그 역할을 한 것 같아 뿌듯했어요. 그리고 올해 직접 참가해보니 작년보다 구성이 더 알차고, 신선하고 풍성해졌더군요. 커다란 재미와 행복이 담겨 우리 모두를 하나의 추억으로 어우러지게 하는 너무 좋은 행사였습니다. 말 그대로 MERGE 그 자체♥ (지향선생님은 전 부스를 휩쓸어 가셨습시다. 큰 손 지향선생님, 기부금 모금에 굉장한 기여를 해주셔서 감사합니다.)

박기범 산업공학과

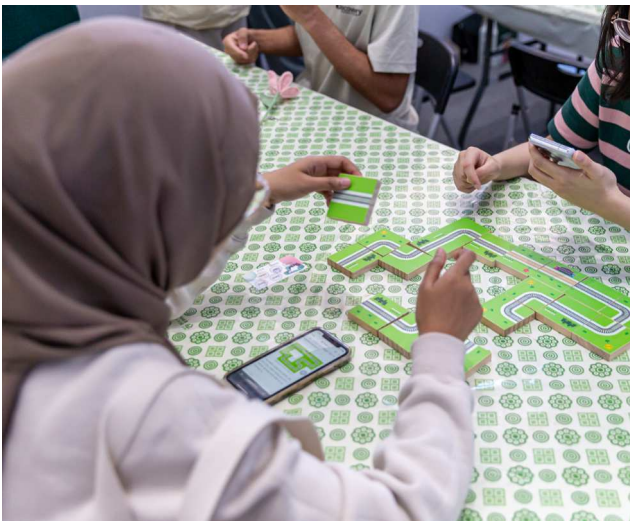
정바용에서 개최한 MERGE 2024는 저한테 개인적으로 소규모 봄축제 같은 느낌이었습니다. 다양한 놀거리, 먹거리 등이 학기 초 특유의 설렘과 즐거움을 더해주고 평소에는 쉽게 구하지 못하는 다양한 학교 굿즈들을 얻을 수 있어서 좋았습니다. 저도 노트와 볼펜을 얻어서 아주 유용하게 사용했답니다 :) 다만 개인적으로 대부분의 활동이 공학관 내에서 이루어진 부분이 조금은 아쉬웠습니다. 내년에는 야외에서 MERGE를 개최하여 캠퍼스의 봄을 더 만끽할 수 있었으면 좋겠습니다.



참여자 후기

이도근 전기전자공학과

정바용 MERGE 2024에서 진행된 다양한 체험과 활동을 통해 UNIST 정바용 구성원들과 함께 행사에 참여할 수 있어서 영광이었습니다. 특히 울산컵을 사용하면서 작은 습관이 환경에 미치는 영향을 체감했고, 동료들과 함께 실천하는 과정에서 정바용에서의 소속감과 단합의 힘을 느낄 수 있었습니다. 각종 워크숍과 캠페인 활동을 통해 구성원들이 한마음으로 캠페인에 동참하는 모습을 보며, 지속 가능한 캠퍼스 생활을 위한 실천을 함께 이어가야겠다는 결심이 생겼습니다. 앞으로도 이런 활동이 계속되어, UNIST 정보바이오융합대학이 한마음으로 UNIST의 발전을 위해 앞장서게 될 것이고, 저 또한 이 발걸음에 좋은 보탬이 되고 싶습니다.



이유정 경영과학부

정바용 머지에 참여하면서 융합학문의 중요성과 무한한 가능성을 깊이 느낄 수 있었습니다. 산업공학과로의 전과에 관심이 있는데, 관련 학생들과의 대화를 통해 산업공학과에 더욱 큰 흥미를 가질 수 있었습니다. 다양한 체험 행사도 마련되어 있는 것이 매우 흥미로웠습니다. 또한 교수님과 학생들의 연구 사례를 직접 들을 수 있어 전공에 대한 이해가 한층 더 깊어졌습니다. 인기가 많고 참여도가 높은 행사이다 보니 학생들이 많이 몰려 몇몇 행사는 조기 마감된 것도 보았습니다. 저 역시 참여하고 싶었던 행사에 참여하지 못한 경우도 있었기에 앞으로는 많은 수요를 예측하여 물량을 준비한다면 행사에 대한 더욱 참여도가 높아질 것 같습니다.



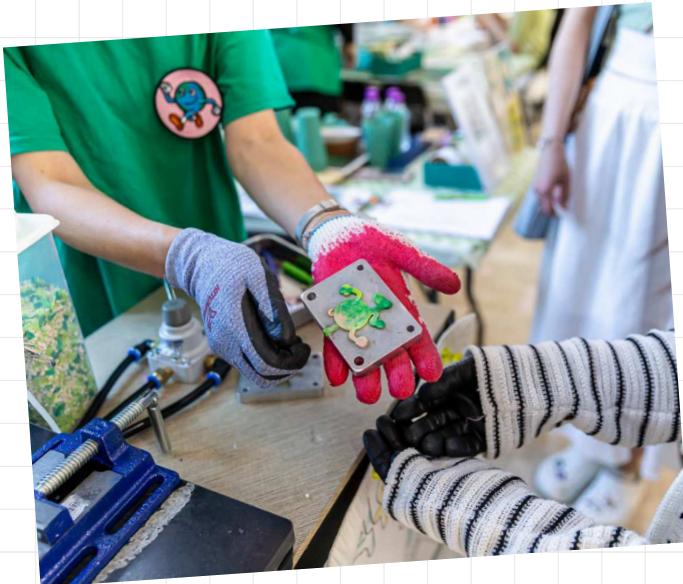
참여자 후기

홍희승 연구지원본부

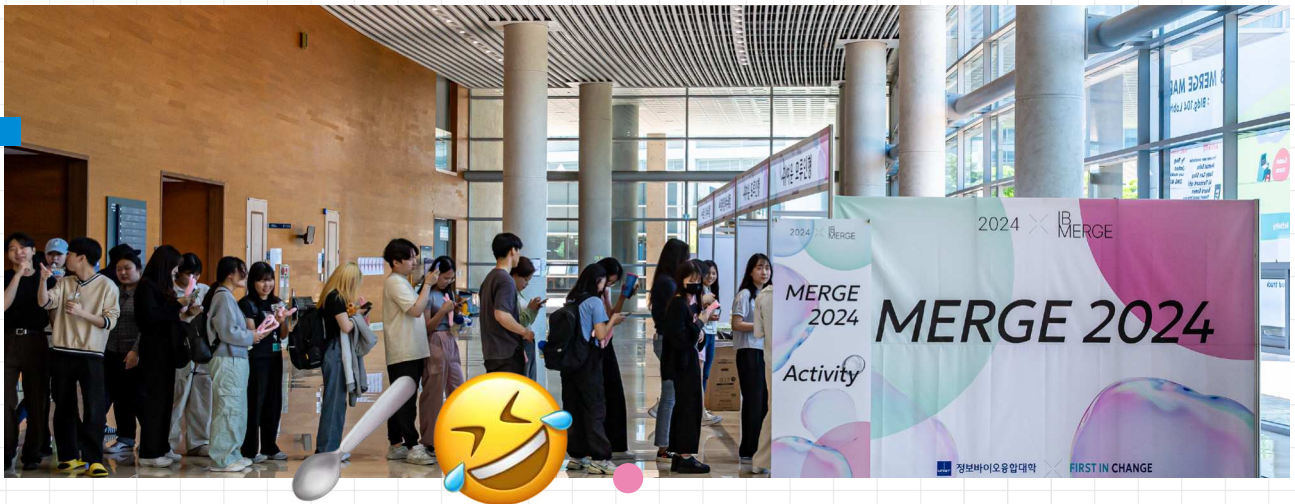
신선한 재미와 활기찬 분위기 괜찮았어요. 다만 조금 아쉬움이 있었었습니다. 길게 줄을 섰지만 재료 소진이라고 못하고 포기해야 할 때에는 조금 슬프더라고요. 재료 소진이야 어쩔 수 없지만 소진 시점에서 줄서는 사람에 대한 배려가 있으면 좋겠어요. (보통 맛집에 가면 여기까지입니다, 라고 표시를 해주잖아요. 마지막 줄 선 사람에게 간단히 팻말 하나 주면 해결될 것 같아요^^;; 이상 뒷사람이 시간 낭비하지 않도록... 여러 개 아이템을 모아 하나로 완성하는 드래곤볼식 행사 진행은 너무 좋았어요^^

한성희 인공지능대학원

여러가지 행사가 준비되어 있어 재미있었던 것 같습니다. 여러가지 흥미로운 체험 행사들이 많아서 즐길 거리가 정말 다양했습니다. 그중 특히 시로 보는 타로, 비누 만들기, 열쇠고리 만들기가 기억에 남았습니다. 푸드 트럭도 너무 좋았고 윤이 인형 뽑기, 동아리 물품 판매, 캡슐 뽑기, 총장님의 물건 판매 등 유익한 시간이었습니다! 2025년 정바용 MERGE에는 이런 것들이 좀 더 확장되어 더욱 많은 동아리들도 참여하고 각 연구실 별로도 참여할 수 있는것도 있으면 더욱 재미 있을 것 같습니다. (연구실 홍보도 겸사겸사)



참여자 후기



황정민 바이오메디컬공학과(배우 아님)

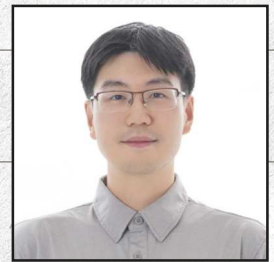
"잘 차려진 밥상에 숟가락 하나 없으면 돼요" 추위가 가시고 봄이 오면 기다리는 행사가 있습니다. 바로 정바용 MERGE! 학생들에게 대동제가 있다면, MERGE는 단연코 학생부터 직원까지 모두가 즐길 수 있는 행사가 아닐까요. 천연 모기향 비누 만들기, 퍼스널컬러 진단, 플리마켓, 게임 등 다양한 체험존에서부터 먹거리까지 모두가 함께 즐길 수 있는 프로그램으로 가득하기 때문입니다. 개인적으로는 추억의 오락실 게임. 버블버블 기록을 세울 수 있어 뜻깊었습니다. 이 자리를 빌려, 경쟁 상대가 되어준 김O민과 게임비를 지원해 준 김경O. 고마워요. 그리고 MERGE라는 멋진 잔치상을 준비해 준 정바용 교학팀 선생님들 감사합니다. 모두들 내년에 다시 만나요! (저 분이 누구시길래 저렇게 신나게 게임을 하시나 했더니 정민선생님이었던 건에 대하여...)

임지우 전기전자공학과

이번 2024 정바용 MERGE 행사에 참여하면서 학교에서 새로운 추억이 하나 더 쌓인 것 같아 기분이 좋았다. 다양한 액티비티 존, 플리마켓, 포토 부스 등 평소 학교에서 접하기 어려운 활동을 경험하며 정말 즐거운 시간을 보냈다. 그중에서도 특히 병뚜껑을 재활용해 키링을 만드는 부스가 가장 흥미로웠다. 평소 버려지기 쉬운 병뚜껑 같은 쓰레기에 대한 경각심을 갖게 되었고, 업사이클링에 대한 관심도 생기는 계기가 되었다. 키링 또한 전혀 병뚜껑으로 만든 것처럼 보이지 않을 만큼 귀엽고 완성도가 높아 더욱 인상 깊었다. 내년에도 MERGE 행사가 열려 많은 교내 학생들이 즐겁고 뜻깊은 경험을 하면 좋겠다.

“몇 가지 소회

의과학대학원
임민혁 교수님



1. USB 메모리들을 정리하며

무슨 바람이 들었는지 집에 있던 USB 드라이브 여럿을 정리했다. USB를 연결하고 내용을 살펴보고 지우거나 복사해두는 작업을 반복했다. 책상 서랍에서 끝없이 쏟아져 나오는 메모리들을 보면서, 데이터를 저장하는 곳이 그렇게나 부족했던 것 마냥, 이미 구매한 장치들은 고려하지 않고 무작정 닥치는 대로 사모았던 결과를 지금 마주한다고 생각했다. 과거의 나는 데이터를 잃어버리는 것에 대한 상당한 불안이 있었고 데이터를 여러 곳에 나누어 담는 습관이 있었다. 꺼내어보지 않고 언젠가 쓸모가 있겠지 하면서 잠을 재우듯 말이다.

하지만 꽤 많은 수의 메모리들은 자신의 데이터를 오롯이 보존하고 있지 못했다. (아예 읽지를 못하거나 읽어도 파일을 옮기지 못하거나...) 그러니까 말그대로 — 수명이 있는 것이다. USB의 덕목은 그때 그 순간에 데이터를 잘 옮기는 것에 있는 것이지 잘 담고 있는 것에 있지

는 않은 듯하다. 그러니까 나는 엉뚱한 곳에 엉뚱한 기대를 하고 있었던 셈일 것이다.

하나의 사람이 생산하는 것은 우리가 다 담지 못한다. 여기서 '것'이라는 표현 이외에 마땅한 단어가 떠오르지 않는데, 생산되는 '것'은 비단 데이터에만 국한되지 않을 것이기 때문이다. 우리의 기억은 데이터일 수도 있지만 데이터가 아닐 수도 있다. 우리는 데이터를 통해 어떤 유형의 것들을 무형으로 치환하거나 그 반대의 작업들을 하기도 하지만, 데이터는 결국 기록과 보관의 과정이 무사히 이루어지지 않는다면 (더 나아가서 색인과 호출의 작업까지!) 잠에 든 지도 모르는 채 잠에 빠진 것과 마찬가지로의 상황이라고 생각한다. 삶을 모조리 빠짐없이 기록한다는 것은 불가능한 일이며, 그걸 다시 데이터의 형태로 남겨둔다는 것은 더 어려운 일이 될 것이다.

하지만 그럼에도 불구하고, 온전치 않게 남아있는 데이

터가 꽤나 소중한 때가 있다. 우연히 발견하게 되는 조각들이 가끔은 — 우리의 기억과 맞물려 돌아가며 그리움과 애뜻함을 (그리고 가끔은 미안함과 서러움과 슬픔을) 선사하기도 한다. 그냥 그런 것이라고 생각하면 그나마 마음이 편해진다.

2. 모든 것들의 최선

각자의 사람들이 각자의 판단에 따라 각자 최선을 다하더라도, 결국 최선이 아닌 결과가, 아니, 어쩌면 최악에 가까운 결과가 빚어질 수 있음을 알게 되었다. 머리로 안다는 것은 꽤나 쉽게 주장할 수 있는 말이겠지만 마음으로 깨닫는다는 것은 별개의 문제라는 생각을 했다. 지나간 것은 지나간 대로 되돌릴 수 없는 것이다. 무수한 매체에서 타임머신, 평행우주, 혹은 "어쩌면" 이라는 가정을 강하게 가지고 이야기를 전개해 나가는 것도 결국은 그렇게 되지 않았음을 — 더는 되돌릴 수 없음을 알고 있다는 무기력의 징후로서 읽히기도 한다.

앞으로 더 나은 최선이라는 말은 상당히 이상하게 들리겠지만, 최선이라는 것 자체도 더 나아갈 수 있다는 생각을 했다. 물론 한정된 생애 앞에서, 남은 시간적 여유라는 것이 줄어드는 상태에서의 최선에 대한 개선이란, 한편으론 마음을 조급하게 만드는 일이라는 것을 알면서도, 그 외에 어떤 다른 방도가 있으랴 싶기도 하다. 놓아두고 재워두라. 그리고 상기하라.

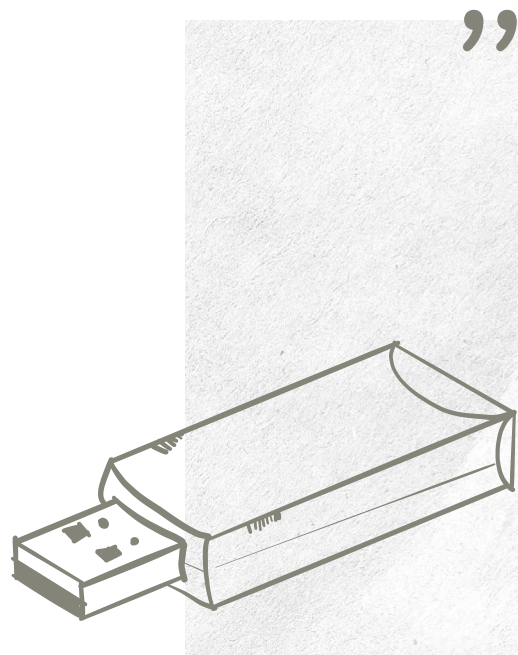
3. 잔상

사람은 잘 변하지 않는다는 생각을 가지고 있으면서도, 어떤 계기들이 있으면 퀀텀 점프를 하듯이 사람이 변할 수 있다고 생각한다. 시간이 흐른다는 것은 그러한 계기들이 발생할 확률이 높다는 뜻이다. 10년, 20년은 그러기에 충분한 시간이다. 10년 혹은 20년만에 만나게 된 사람이 있다면 가장 최근의 기억(이라고 하기에는 그것이 10년 혹은 20년 전의 이미지이겠지만...)을 가지고 대하게 된다. 하지만 우리의 경험은, 시기에 비례하여 이미 상대방이 어떤 것을 겪었을 확률이 높음을 우리에게 짐작하게 하고, 그 어떤 것이 구체적으로 무엇일지 알지는 못하더라도 어쨌든 상대방을 변하게 했거나 (어쩌면)

성장시켰으리라는 것을 기대하게 한다.

그래서 나는 무척 오랜만에 만나는 사람들을 보면 조심스러울 때가 있고, 더 정확히 말하면 조심스럽게 상대방을 탐색할 때가 있는데, 단순히 과거에 (과거의 이미지에) 갇혀서 과거의 상대방과 지금의 상대방 사이의 동일성만을 찾는 것이 아니라, 어떤 성장을 하고 있었는지 궁금하기 때문이다. 과거는 어떤 잔상 같은 것이고 어떤 잔상은 대화의 물꼬를 트는 데에는 도움이 되기도 하지만, 잔상만 보고 있다 보면 상대방의 변화나 성장을 인지하는 것에 대해서 둔감해지거나 놓칠 때가 있기에, 그렇게 되지 않도록 조심하는 것이다.

문득 생각해보니, 태어나서 고등학교 졸업까지의 시간보다 고등학교 졸업 후 지금까지의 시간이 더 많이 흘렀다. 이런 시기가 올 것 이라고는 상상해보지 못했는데 이미 와버렸다. 후자의 시간이 길어진 만큼, 아마도 내가 기억하고 있는 꽤 많은 사람들은 어떤 부분에서는 무디어지고 또 어떤 부분에서는 섬세해졌으며 또 다른 어떤 부분에 대해서는 성장했을 것이라 믿는다. 나도 분명히 어떤 부분에 대해서는 변했을 것이다. 나의 변함도 잔상보다는 조금 더 좋은 방향이 되었기를 소망한다.



비엔나에서의 교환학생 생활 :작고 소중한 팁 모음집

바이오메디컬공학과 임지연

오스트리아 빈(비엔나)으로
교환학생을 온 지 어언 2개월...
짧지 않은 시간 동안
아름다운 이 도시에서 지내며
기억에 남았던 일들, 알고 있으면
좋은 정보들을 써보고자 한다.



1. 교통수단

교환학생의 경우, OBB라는 철도 회사에서 75유로에 'semester ticket'을 구매하면, 한 학기 동안 웬만한 교통수단은 다 이용 가능하다. (가능하지 않은 기차가 가끔 있으니 꼭 확인 후 탑승하여야 한다!) 한국처럼 교통카드를 찍고 타지 않고, 트램이든 U-BAN(지하철)이든 그냥 탑승한 후, 가끔씩 검표를 하러 오시면 가지고 있는 티켓을 보여주는 시스템이다. 그렇다고 무임승차를 시도하다가 적발되면... 엄청난 벌금을 내야하니, 시도하지 말자!

2. 마트 소개 및 주의사항

외식 값이 한국보다 비싸서(ㅠㅠ), 여행을 왔든 공부하러 왔든, 한 번은 마트에서 장 봐온 것들로 요리를 해먹게 될 것이다. 식재료를 살 수 있는 마트로써 SPAR, BILLA, HOFER 등 다양하게 있는데, 나는 집에서 제일 가까운 곳으로 간다. 사실 한국에서의 나는 요리와는 조금 멀었다. 그런데 여기 와서 유튜브 레시피 찾아보며 요리도 배우고, 직접 해먹는 것의 뿌듯함을 알게 되었다. 평생 스승 백종원 선생님!



그리고 몇 가지 주의사항!

1) 우리가 보통 마시는 물은 'ohne'이다. 'mild'라고 쓰여있어도 약간의 탄산이 있다는 의미이니, still 혹은 ohne를 꼭 확인하고 구매하자. (사실 오스트리아는 수질이 좋아서 수돗물을 마셔도 아무런 문제가 없다.)

2) 일요일엔 모든 마트가 문을 닫는다. 가끔 주요 역에 있는 마트들 중에서는 일요일에도 영업을 하니, 급하면 그곳으로 가면 된다.

3) AKTION = 할인이라는 의미이다. 가끔 2개 이상 구매, 혹은 다른 조건들 아래에서만 할인되는 경우도 있으니, 긴가민가하면 직원에게 물어보는 것을 추천한다!



3. 열쇠 = 신체의 일부

오스트리아 뿐만 아니라 많은 유럽 국가들이 카드키나 번호패드 대신 열쇠를 많이 사용하는 것 같다. 실제로 나는 기숙사에 입주한 지 3일 만에 키를 방에 두고 나온 경험이 있는데, 열쇠수리공을 불러 무려 300유로의 거금을 지불하였다... (손톱이 울고있는 것처럼 보이신다면 정답입니다...)



4. 교양 있는 사람이 되어보자

빈에는 유명한 미술관과 박물관들이 많이 있다. 아직 전부 방문해보지는 못 했지만, 개인적으로 좋았던 곳은 'Albertina'였다. 세잔, 마티스, 르누아르 등의 다양한 작품을 보유하고 있으며, 작품 감상 후 오페라 극장을 비롯한 빈의 아름다운 야경을 볼 수 있어서 좋았다.

빈 국립 오페라극장도 정말 인상적이었다. 나는 입석을 현장에서 15유로로 구매하여 '로미오와 줄리엣'을 봤었는데, 정말 만족스러웠다. 온라인 입석은 당일 오전 10시

에 오픈하며, 오프라인은 공연 시작 1시간 반 전에 가면 적당한 것 같다. 내가 갔을 때는 중간에 집에 가시는 분들이 꽤 계셔서, 공연 마지막에는 좋은 자리에서 볼 수 있었다...ㅎㅎ 아무리 좋은 자리여도 앞에 봉이나 난간이 있으면 불편하니, 공식 사이트에서 시야를 직접 확인해 보고 좌석을 예약하는 것이 좋을 것 같다!

또한 교환학생으로 비엔나에 왔다면, 1년동안 정해진 미술관, 박물관들을 무제한 방문 가능한 티켓(99유로)을 끊는 것도 좋은 방법이다. 한 학기만 있을 것이긴 하지만, 같은 곳을 여러 번 방문할 수 있다는 것, 그리고 리스트에 웬만한 장소들이 다 포함되어있다는 장점이 꽤 큰 것 같다. 하루, 이틀씩 수업이 없을 때 부담 없이 구경다니는 재미가 쏠쏠하다!

5. 오스트리아 국민음료 'Almdudler'

여기 와서 꼭 빠져버린 탄산음료이다! 오스트리아 내 브랜드 인지도가 99%에 달하는 만큼, 어느 식당에 가나 꼭 메뉴판에 있어서 너무 행복하다. 탄산이 굉장히 세면서 많이 달지 않아, 깔끔하게 마실 수 있다. 허브향과 은은한 사과맛이 너무 중독성 있어서, 세일할 때 집에 1.5L 짜리 3병씩 쟁여두곤 했다... 사진은 프라하 가는 길에 4일 동안 못 마신다고 생각하니까 아쉬워서 챙겨 나온 알름두들러이다. :)



6. 귀여운 신호등

빈의 신호등은 굉장히 귀엽다. 다양성을 중시하는 오스트리아만큼, 남자 - 여자 뿐만 아니라 다양한 성별 조합의 커플 심볼을 발견할 수 있다.

이와는 별개로, 보행자들이 신호를 잘 준수하지는 않는다. 빨간 불이어도 차가 없으면 90%는 그냥 횡단보도를 건너는 것 같다. 신호등이 없는 골목에서는 무조건 보행자가 먼저 지나갈 수 있도록 거의 모든 운전자들이 (아무리 멀리 있더라도) 양보를 해주는 것이 인상깊었다.



Wien

아직 지낸 기간보다 지낼 기간이 더 많이 남았지만, 그 간 경험한 것들을 최대한 작성해보았다. 이 글을 100% 신뢰하지는 않기를 바라면서도.. 읽으시는 분들에게 조금이나마 도움이 되었으면 좋겠다! 또한 잃고 나서야 소중한함을 깨닫는다고, 나는 한국 가면 꼭 소중한 마라탕을 먹을 것이다. 그러나 돌아가면 소중한 알름두들러를 그리워하겠지? 현재에 감사하며 살자고 다시 한 번 느끼는 하루이다.



지나고 나서 깨달은 학생 사회의 기본기

디자인학과 이대훈

최근에 내가 학부를 졸업한 대학에서 학부 총학생회 선거에 출마할 예정인 친구로부터 연락을 받았다. 조언을 구하고 필요한 도움을 받기 위한 연락이었다. 실질적으로 도움을 줄 수 있는 단계는 아니어서, 내가 개인적으로 생각하는 이상적인 총학생회를 말해주었다.

내가 개인적으로 생각하는 이상적인 총학생회는 '우리 학교에만 있는 총학생회'이다. 총학생회는 임기 동안 생각보다 많은 일을 한다. 그 일을 왜 하는가? 우리 학우들이 한 명이라도 더, 조금이라도 더 우리 학교를 사랑할 수 있도록 애교심(愛校心)을 고취시키기 위함이다. 이를 위해 조금이라도 더 나은 교육을, 복지를, 문화를 일구고자 하는 것이다. 하지만 간혹 어떤 가시적인 사업 성과를 통해 변화를 추구하는 것이 총학생회의 임무라고 말하는 사람들이 있다. 수단으로써는 맞는 말이지만, 목적은 아니라고 생각한다. 왜 변화를 추구하는가? 왜 더 나은 것을 추구하는가? 그 질문들에 대한 답은 결국 학우들의 애교심 고취로 돌아오기 때문이다. 동시에, 애교심 고취는 사업 성과로만 이루어지지 않는다. 애교심, 애국심... 이러한 감정들은 배타적인 감정이다.

쉽게 표현하자면, 남의 나라가 있기 때문에 내가 살고 있는 나라를 사랑할 수 있는 것이고, 남의 학교가 있기 때문에 내가 다니는 학교를 사랑할 수 있는 것이다. 따라서 애교심을 고취하기 위해선 본질적으로 '남의 학교에는 없지만 우리 학교에는 있는 것'을 발굴하고 발전시켜야 한다.

이러한 것들 중 하나로 당대의 '총학생회' 그 자체가 해당될 수 있다. 자기가 다니는 대학의 당대 총학생회장의 이름을 알고 있는 사람이 많은 편인가? 그렇지 않다. 물론 비난받을 행동을 수도 없이 저질렀다면 악명 정도는 얻었겠지만 애교심 고취에는 전혀 도움이 되지 않으니까 배제하고 말이다.

각 대학의 총학생회가 '우리 학교에만 있는 총학생회'가 되려면, 총학생회장이 발벗고 나서 학우들에게 다가가야 한다. 단순히 광대가 되어도 좋다. 학우들이 정말로 '학생' 대표라고 여기고 다가가 학생 사회의 문제점에 관한 건의를 하고 직접적인 소통을 할 수 있을 정도로 가까워질 수 있다면, 그 자체로도 충분히 특별한 총학생회가 될 수 있다. 학우들은 총학생회가 '많은 것'을 해내기를 원하지 않는다. 그저 '학생의 편'에 서는 것만으로도 충분하다. 그 어떤 대단한 일을 해내도 학우들에게겐 당연히 총학생회니까 해야 했던 일이라고 받아들여진다. 핵심은 같은 일을 해내더라도 '어떻게', '학생답게' 해내느냐가 중요하다. 학생 권익 보호, 교육의 질 향상, 학생 복지 사업 확장, 교내 문화 콘텐츠 개발 등등. 이러한 사업들의 성과가 애교심 고취에 긍정적인 영향을 준다는 사실을 부정하고 싶은 것은 아니다. 하지만 거듭 말하듯, 당대 학생 사회 속의 문제를 '학생의 관점에서' 포착하고, '학생답게' 해결하지 못한다면, 학우들의 눈에 비치는 총학생회는 대학 본부 어딘가에 있는 부서들 중 하나, 그 이상도 그 이하도 아닌 존재감이 되어버린다는 의미이다. 더 이상 학생들은 예전처럼 앞 뒤 분간 없이 머리부터 들이밀고 보는 학생 대표를 원하지 않는다. 머리를 들이밀더라도 학생답게, 학생의 편에서.

장

면

들

산업공학과 박시언

이 글은 제 세계여행 경험을 전시회처럼 만든 글입니다.

사진의 제목, 설명, 그리고 여행 중 작성한 일기를 함께 곳곳에 곁들였으니 함께 감상해주 시면 감사하겠습니다. 제 여정을 축약하자면 여러 장면들이 간헐적으로 떠오르곤 합니다. 우리는 삶에서도 여러 장면들을 기억하며 살아갑니다. 대개는 그런 장면들로 우리가 이 루어지곤 하지요. 제 여행도 마찬가지였습니다. 마치 영화가 하나의 씬, 하나의 시퀀스를 통해 펼쳐지듯, 잊을 수 없는 몇 가지의 장면들이 제 여행을 이루었습니다. 그 중 제게 가장 많은 것을 느끼게 했던 장면들을 나눠봅니다. 부디 즐겁게 감상해주시길 바랍니다.



히말라야의 여명, 네팔

1장 나를 얼어붙게 하던 장면들
- 히말라야 트레킹 중의 일기

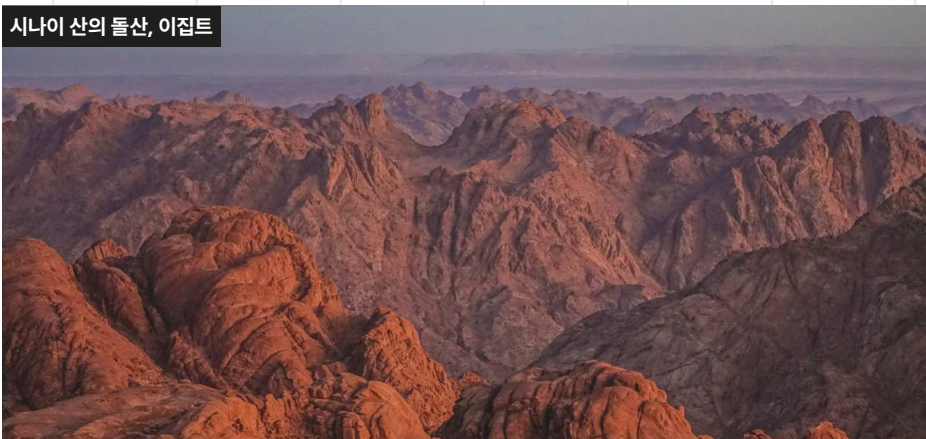


웅장한 설산 앞에 서면 저는 늘 한 없이 작은 존재가 되곤 했습니다. 하늘로 우뚝 솟은 채, 눈부시게 푸른 하늘 위로 승화되는 산의 새하얀 끝자락을 보고 있으면 온몸이 얼어붙었습니다. 그저 하염없이 작은 두 눈에 풍경을 담을 뿐이었지요. 특히나 땀을 뻘뻘 흘리고, 고산병을 견뎌내고 그 끝에서 발견한 설산은 절대 잊을 수 없는 장면이었죠.

"거대한 설산을 마주하고 나는 어떤 감정을 느낄까. 벅차오름? 슬픔? 기쁨? 성취감? 그리움? 복합적인 무언가? 뭐가 되었든 평생 기억날 감정임은 분명하겠지. 꼭꼭 눌러담아 마음 속에 머리에 온 핏줄에 그 감각을 새겨두리. 아아, 드디어 왔다 히말라야여!"

설산 외에도 지구의 너무나도 아름다운 풍경들을 볼 때마다 얼어붙곤 했습니다. 빙하 앞에서, 초원 앞에서, 사막 앞에서, 이해하기 어려운 지형들 앞에서 그러했습니다. 자연이란, 끝이 없는 시간의 산물인지라 감히 이해하기 어려운 무언가였습니다. 작은 존재의 심장으론 그 감정을 다 담을 수가 없어 표현할 수 없는 감정에 하염없이 벅차오를 뿐이었죠. 그런 장면들은 이 삶을 정말 감사하게 만들어주기도 했습니다.

시나이 산의 돌산, 이집트



빙하, 아르헨티나

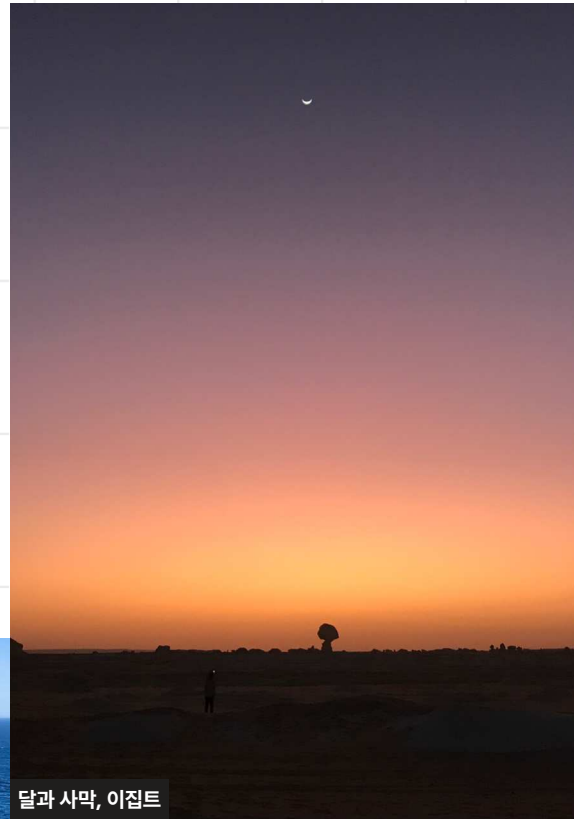


정말 이상한 곳이지, 바다 말고는 아무것도 없는데. 바다가 좋아, 다이빙이 좋아 이곳에 모인 여행자들 말고는 아무것도 없는데 다들 이곳을 좋아하게 된다는 것이. 이곳을 떠날 용기와 다짐들을 다 집어삼키는 무언가 존재하는 게 분명합니다.

저는 바다를 사랑합니다. 끝이 없는 수평선너머 자꾸만 넘실대는 파도와 그 짙내, 그 깊이에서 여러 생명의 기운이 가득 느껴지는 것을 좋아합니다. 우리는 태초에 바다에서 난 존재라서 바다를 바라보며 안정감을 얻고, 하늘로 사라질 존재라서 하늘을 우러러 바라보는 것 같기도 합니다.



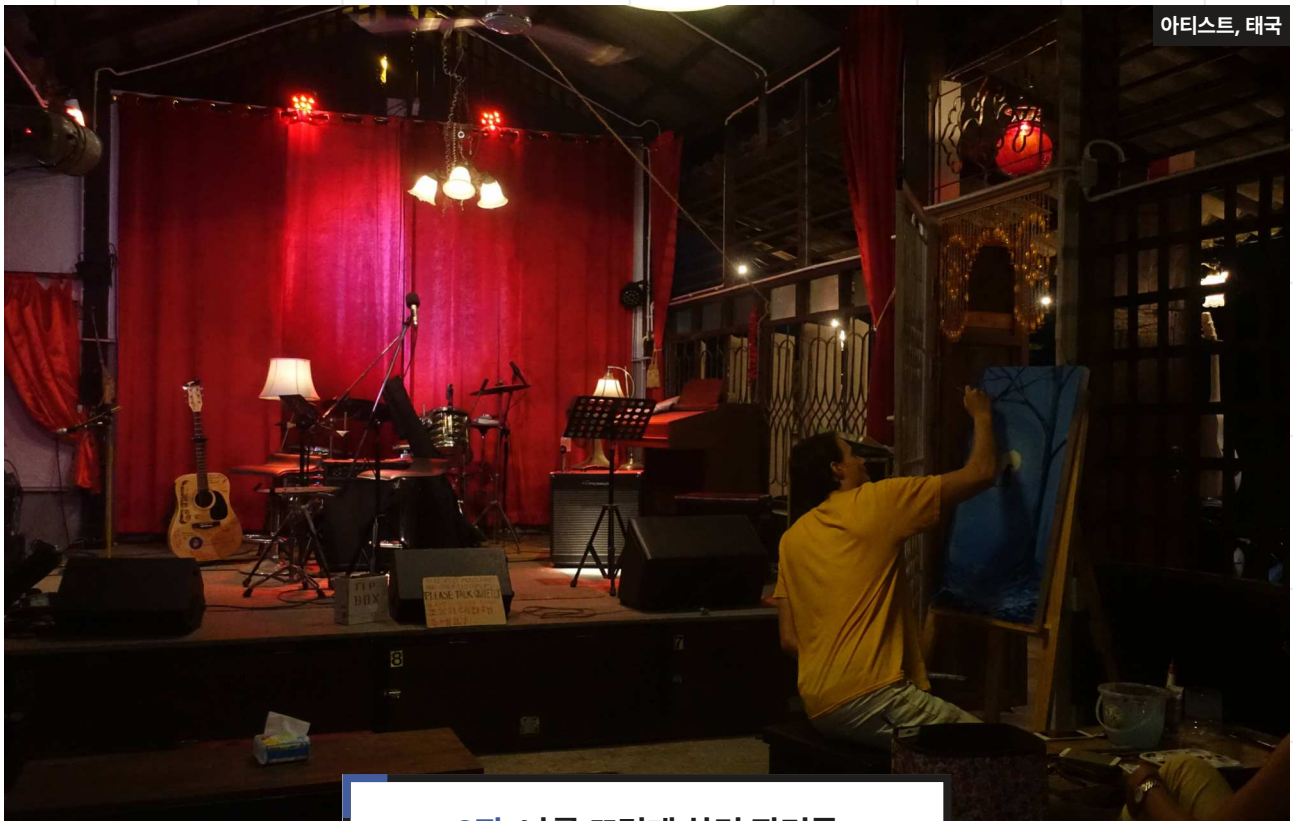
대륙의 끝, 남아프리카공화국



달과 사막, 이집트



서로가 기억하는 별자리의 이름을 떠올리며 별들 사이를 더듬어 찾아 서로에게 소개시켜주던 그 순간, 마음이 아릴 정도로 행복해지는 노래들을 들으며 서로에게 감사하다고 고백하던 시간들.



2장 나를 뜨겁게 하던 장면들

여행이란, 결국 새로운 존재들과의 만남이었습니다. 저는 여행은 그 사람들과의 만남으로 이루어진다고 강력하게 믿고 있습니다. 그 만남은 지금까지도 이어지기도 하고, 그 날 하루의 단순한 인연이 될 때도 있었습니다. 하지만 어떤 만남의 형태든 그것들은 잊을 수가 없는 것이었습니다. 무엇 하나 귀중하지 않은 게 없었죠. 낯선 곳에서 또 다른 일상을 살아가는 누군가의 삶을 마주하는 것만큼 여행의 큰 가치가 있을까요?



수많은 인도인의 삶을 접하고 바라볼 수 있는 장소. 물론 먼지를 잔뜩 뒤집어쓰고 땀 범벅이 되어 누워있는 것이 전부지만, 그들의 공간에 내가 녹아드는 느낌이 좋아서 나는 이곳을 좋아합니다.

케냐의 대초원에서



동물들을 바라볼 때 무언지 알 수 없는 쾌감을 느꼈습니다. 이들이 불행하지 않아 기뻛고 스스로 잘 살아가는 힘들을 지닌 존재라 신비로웠구요. 그들의 터전은 깨끗하고 넓었으나 동물의 삶은 그의 비해 너무도 짧아 보여 더욱 반짝였습니다.



죽음의 순간들, 보스니아 헤르체고비나 & 인도



나를 스쳐갔던 수많은 죽음들이 떠오릅니다. 여행에서 제가 가장 많이 한 생각은 어쩌면 삶과 죽음인 것 같습니다. 복잡한 걱정 따위는 생각도 나지 않고, 내가 살아있다는 것, 그것에 감사함을 느끼는 나날들이 왜이리 많은지요. 먹고, 숨쉬고, 느낄 수 있는게 왜 이리 고마운지요.

하늘 호수, 인도



3장 나를 알아가던 장면들

여행 중에는 '나'를 떠올리는 시간이 정말 많습니다. 정확히는 나를 마주하는 시간이 많다고 할 수 있겠네요. 앞서 봤던 여러 장면들, 광활한 자연 앞에서, 혹은 어떤 누군가의 삶 앞에서 자꾸만 고민하게 되는 건 결국 '나의 삶'입니다.

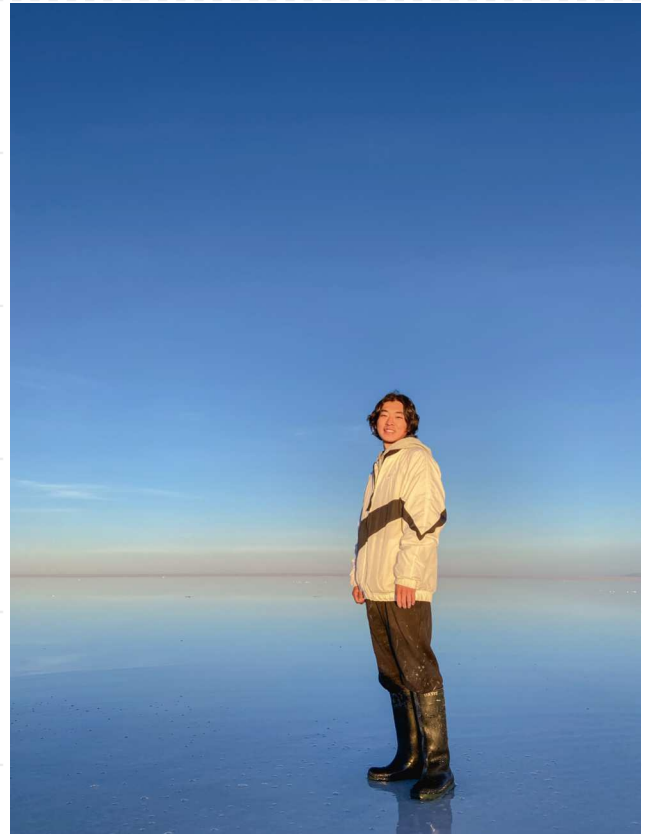
모래 언덕, 나미비아



자유, 아르헨티나



과거를 떠올리면 못난 모습이 가장 기억납니다. 저는 지금 제가 성숙하다 여기지만, 그때의 저는 늘 어리숙하고 약했습니다. 여전히 많은 두려움도, 관계를 대하는 법도, 대화의 방법도 무지했음을 인정하고 그러지 않아야겠다는 다짐을 다시 한번 해 봅니다.



어쩌면 행복에는 그렇게 큰 조건이 필요 없는 것 같습니다. 말로 설명하기 어려운 엄청난 자연 하나만으로도 행복해지고, 아주 사소한 것들에도 행복을 느끼게 되니까요.

며칠 전까지 고상하게 떠있던 손톱달은 어느새 꽤 차 며칠 뒤면 반달이 될 듯 싶습니다. 그 옆엔 금성도 아주 반짝이며 떠있다. 한국에 돌아간 뒤에도, 언제나 달과 별은 여기를, 다녀온 모든 곳을 환하게 비추겠지요. 저도 한국에 가면 많은 것이 달라지겠지요.

그래도 저 달이 언제나 떠있듯 제 여행을 기억할 것입니다. 꿈속에 살았던 그 모든 나날들을 마음 한 켠에 방을 만들어 그 추억들로 꾸며둘 것입니다. 여행이 미치도록 그리울 때면 고개를 들어 달과 별을 바라보아야겠어요. 그 달을 내가 다녀온 모든 곳을 여전히 밝게 비추고 있을테니, 그 달을 빌려 그 기억을 떠올려 보겠습니다.

가을의 밤입니다

생명과학과 김민영

어둠이 드리운 거리를 걷다가
서늘히 스치는 바람에 고개를 드니
그제서야 반짝이는 별들이 보입니다
새카만 하늘이 가득 안은 별빛이
어느새 두 눈에 흘러 넘칩니다
아스라이 수 놓인 반짝임은
얼마나 많은 이들의 시선 끝에 머물렀을런지요
어둠기에 더욱이 선명한 찬란함은
얼마나 많은 이들의 마음을 비추었을런지요
셀 수 없는 시간의 흔적을 따라
셀 수 없이 많은 이들의 이야기를 담은 저 별빛이
오늘도 누군가의 어둠을 환하게 비추길
어둠이 드리운 거리 위에서 별 길을 걷는 가을의 밤입니다

66

컴퓨터공학과
(인공지능대학원 겸임)

공태식 교수님



99

**안녕하세요, 교수님. 유니스트 정보바이오융합대학에 오신 것을 환영합니다.
먼저 본인 소개를 부탁드립니다. 본인의 전공, 연구 분야에 관해서도 간략히
설명해주시면 감사하겠습니다.**

안녕하세요. 저는 올해 8월, UNIST 정보바이오융합대학 컴퓨터공학과(인공지능대학원 겸임)에 부임한 공태식입니다. 제 전공은 유비쿼터스 인공지능으로, "인공지능을 일상 속 스마트 기기에서 어떻게 더 잘 활용할 수 있을까?"라는 질문을 중심으로 다양한 연구를 진행하고 있습니다. 주요 연구 분야는 인간 중심 인공지능, 인공지능 개인화, 그리고 온디바이스 인공지능 시스템입니다. 이러한 연구들을 수행하기 위해 유비쿼터스 인공지능 연구실(UAI Lab: <https://sites.google.com/view/uailab>)을 운영하고 있습니다. 부임 전에는 영국의 벨 연구소와 캠브리지 대학교에서 관련 분야에 대한 연구를 꾸준히 진행하였습니다.

교수의 길을 걷기로 결심한 계기가 있으셨나요?

교수의 길을 선택하게 된 가장 큰 이유는 연구와 교육을 통해 새로운 지식을 탐구하고 후학을 양성하는 하는 일에 큰 매력을 느꼈기 때문입니다. 대학원에 진학하기 전에는 제 분야의 최고 전문가가 되고 싶다는 막연한 목표가 있었습니다. 학위 과정을 마치고 교수가 되면 그 꿈을 실현할 수 있을 것이라고 생각했습니다. 그러나 연구를 진행하며 교수는 단순히 전문가에 머무르지 않고, 교육자로서의 책임을 지는 역할이라는 것을 알게 되었습니다. 처음에는 이런 책임감이 부담스럽게 느껴졌지만, 연구실의 초기 멤버로서 인턴과 후배 연구자들을 멘토링하며 그들의 성장을 지켜보는 일에서 큰 보람을 느꼈습니다. 연구자들과 함께 성장하며 그들이 미래의 훌륭한 연구자가 되는 모습을 본다면, 더할 나위 없이 가치 있는 인생이 될 것이라는 확신을 가지게 되었고, 이에 교수의 길을 걷기로 결심하게 되었습니다.

유니스트를 선택하신 특별한 이유가 있으셨다면 그것은 무엇일까요?

유니스트는 연구 중심 대학으로 짧은 시간 안에 놀라운 성장을 이뤄낸 점이 매우 인상적이었습니다. 특히 학문 간 융합 연구를 장려하는 분위기와 미래 지향적 연구 환경 및 지원 시스템이 잘 갖추어져 있어 큰 매력을 느꼈습니다. 또한, 유니스트에는 젊고 역동적인 교수진이 많아 함께 협력할 기회가 풍부합니다. 이러한 환경 속에서 제 연구를 발전시키고, 학생들과 함께 새로운 문제에 도전하며 의미 있는 성과를 낼 수 있을 것이라 기대하고 있습니다.

우리 정보바이오융합대학의 특별한 강점이라고 생각하는 부분이 있다면 말씀 부탁드립니다.

정보바이오융합대학의 가장 큰 강점은 다양한 전공 간의 협력을 통해 융합 연구를 장려한다는 점입니다. 인공지능, 생명과학 등 여러 학문이 협력하여 혁신적인 연구 성과를 도출할 수 있는 환경은 매우 특별합니다. 또한, 정보바이오융합대학은 미래 사회에 중요한 기술을 다루며 산업계에서 필요로 하는 지식을 제공하는 만큼, 산업 및 연구소와의 협력 기회와 연구 지원이 풍부합니다. 이러한 점들은 학생들이 학문적 성장과 실무에 중요한 지식 및 경험을 쌓는 데 큰 도움이 된다고 생각합니다.

연구를 하고, 학업을 이어가시면서 가장 힘든 점은 무엇이었나요? 유니스트에도 연구자 또는 교원을 꿈으로 하는 학생들이 많습니다. 현재 노력하고 있는 학생들에게 도움이 될 수 있는 조언을 부탁드립니다.

연구를 하며 가장 어려웠던 점은 수많은 실패와 좌절을 극복하는 과정이었습니다. 연구는 시간이 많이 필요하며, 예상치 못한 난관에 부딪히는 경우도 많습니다. 그럴 때마다 포기하지 않고 꾸준히 도전하는 자세를 유지하는 것이 중요합니다. 연구는 지적 능력보다, 좌절을 딛고 다시 일어서는 회복탄력성과 끈기가 더 중요하다고 믿고 있습니다. 명확한 목표를 설정하고, 작은 실패에 굴하지 않으며 작은 성취를 차곡차곡 쌓아가는 습관을 들이길 권합니다. 또한, 협업과 네트워킹을 통해 다양한 관점과 아이디어를 접하는 것도 큰 도움이 됩니다. 혼자 모든 것을 해결하려 하기보다는 동료 연구자와 지도교수와의 소통을 통해 함께 성장하는 것이 중요합니다. 실패는 과정의 일부이니 두려워하지 말고, 그 경험을 바탕으로 자신의 발전을 이루어 나가다 보면, 어느새 성장한 본인의 모습을 발견할 수 있을 것입니다.

마지막으로 덧붙이실 말씀 있으시면 부탁드립니다!

다가올 인공지능 시대에는 점점 더 복잡하고 도전적인 문제들을 해결해야 할 것입니다. 유니스트 학생들이 단순한 인공지능으로는 대체할 수 없는 학문적 깊이와 실용적 기술을 겸비한 인재로 성장해, 사회 변화를 이끄는 글로벌 리더로 발돋움하길 기대합니다. 저 역시 연구와 교육을 통해 여러분의 성장을 돕기 위해 최선을 다하겠습니다. 감사합니다!

66

디자인학과

김다정 교수님



99

안녕하세요, 교수님. 유니스트 정보바이오융합대학에 오신 것을 환영합니다. 먼저 본인 소개를 부탁드립니다. 본인의 전공, 연구 분야에 관해서도 간략히 설명해주시면 감사하겠습니다.

반갑습니다. 저는 지난 8월 디자인학과의 새로운 교원으로 오게 된 김다정이라고 합니다. 저는 산업디자인을 전공하였고 인간-컴퓨터 상호작용(Human-Computer Interaction)에 대한 연구를 하고 있습니다. 새로운 기술 제품이 사람들의 니즈, 가치, 멘탈모델에 부합하게 만들어지려면 그 사이를 매개하는 사용자 인터페이스(user interface)와 인터랙션(interaction), 나아가서는 사용자의 경험(user experience)이 어떻게 디자인 되어야 하는지를 고민하는 학문인데요. 특히 최근에는 인공지능 기반의 제품, 서비스들이 단순한 도구를 넘어서 중요한 의사결정의 행위자(actor)로서도 역할을 하게 되면서, 사람들의 니즈와 가치를 반영한 인간-인공지능 상호작용 및 경험 디자인의 중요성이 더욱 커지고 있습니다. 이러한 흐름 속에서 저 또한 다양한 연구를 통해 보다 나은 우리의 미래를 만드는 일에 기여하고자 노력하고 있습니다.

교수의 길을 걷기로 결심한 계기가 있으셨나요?

생각보다 답하기 어려운 질문이네요! 특별한 계기나 결심의 순간이 바로 떠오르지는 않지만, 돌아켜보면 학부시절 좋은 은사님들을 만나 디자인 연구에 관심을 갖게 된 것이 중요한 시작점이었던 것 같습니다. 이후 대학원 공부를 하면서 디자인의 학문적, 실용적 가치를 조금 더 알게 되고 학계에서의 경험을 쌓아가다보니 자연스럽게 교수의 길로 들어서게 된 것 같습니다. 학생들과 함께 고민하고 성장하는 과정이 참 즐겁고, 기술이 우리 삶에 가져올 변화를 그려보며 그러한 세상의 변화 속에서도 변치 않는 인간의 가치와 이를 반영하는 디자인을 학문적으로 탐구할 수 있다는 점이 저에겐 큰 매력으로 다가오는 것 같습니다.

유니스트를 선택하신 특별한 이유가 있으셨다면 그것은 무엇일까요?

전 세계적으로도 공학에 기반을 두는 디자인학과는 손에 꼽을 정도로 드뭅니다. 그만큼 유니스트 디자인학과는 다른 대학의 디자인 학과들과 차별화 되는 강점이 있으며, 그 잠재성이 충분히 발휘될 수 있는 훌륭한 인재와 동료가 모여 있는 환경이라고 생각했습니다. 또한, 박사 졸업 후 유럽에서 다양한 분야의 연구자들과 일하면서 접한 새로운 지식과 문화, 경험들을 한국의 디자인 학도들과 함께 나누고, 우리의 것으로 성장시켜 나가고자 하는 마음으로 유니스트에 오게 되었습니다.

우리 정보바이오융합대학의 특별한 강점이라고 생각하는 부분이 있다면 말씀 부탁드립니다.

대학의 이름 그대로 "융합"에 대한 비전을 가지고 있다는 것이 가장 큰 강점인 것 같습니다. 세상에 긍정적인 영향력을 미치는 기술을 개발하기 위해서는 다양한 학문의 시너지가 더 없이 중요하지만, 현실적으로 의미 있는 학제 간 융합을 이루기는 쉽지 않습니다. 그럼에도 불구하고 융합에 대한 비전을 꾸준히 추구하며 여러 훌륭한 교수님들, 학생들과 함께 노력할 수 있는 토대가 되어준다는 점에서 든든함을 느낍니다. 이 소식지를 계기로 저 또한 정보바이오융합대학의 여러 구성원 분들과 연결되어 좋은 시너지를 낼 수 있기를 희망합니다.

연구를 하고, 학업을 이어가시면서 가장 힘든 점은 무엇이었나요? 유니스트에도 연구자 또는 교원을 꿈으로 하는 학생들이 많습니다. 현재 노력하고 있는 학생들에게 도움이 될 수 있는 조언을 부탁드립니다.

무엇보다도 자기 자신에 대한 의심이 들 때가 가장 어렵지 않았나 싶습니다. 연구와 학업은 때때로 (아니, 종종) 자기 자신과의 싸움이 되기도 하여 참 고독하게 느껴질 때가 많은데요. 그럴 때일수록 주변 사람들과 어려움을 나누시라고 말씀드리고 싶습니다. 당장의 해답은 없을지라도 비슷한 어려움을 공유하는 사람들이 있음에 위안을 얻기도 하고, 때로는 해결의 실마리를 찾게 될 수도 있으니까요. 미래에 대한 불안을 잘 다스리고 두 발 단단히 딛고 서 있을 수 있는 자신만의 방법을 찾아보시길 바라며, 그 모든 과정을 진심으로 응원합니다.

마지막으로 덧붙이실 말씀 있으시면 부탁드립니다!

이 소식지를 통해 정보바이오융합대학의 구성원 분들과 인사 나눌 수 있는 기회가 생겨 기쁩니다. 앞으로도 여러 경로를 통해 자주 소통하고 협력해 나갈 수 있기를 바랍니다. 모두들 늘 건강하세요! 감사합니다.

66

산업공학과

김영대 교수님



99

**안녕하세요, 교수님. 유니스트 정보바이오융합대학에 오신 것을 환영합니다.
먼저 본인 소개를 부탁드립니다. 본인의 전공, 연구 분야에 관해서도 간략히
설명해주시면 감사하겠습니다.**

안녕하세요, 저는 산업공학과 신임교원 김영대입니다. 제 전공은 수리 최적화로 비즈니스에서 수리적으로 뒷받침되는 최적의 의사 결정을 위한 최적화 모델의 디자인과 해당 모델을 효율적으로 푸는 방법론에 대한 연구를 주로 하고 있습니다. 최적화는 인공지능, 물류, 공정, 생명공학, 그리고 에너지 시스템 등 광범위한 분야에서 시스템을 효율화 하는데 매우 중요한 역할을 하고 있습니다. 최근에는 병렬 연산에 특화된 그래픽 저장 장치를 이용한 수리 최적화 방법론, 인공지능과 수리 최적화를 결합하여 상호 시너지 효과를 내는 연구와 탄소 절감 에너지 시스템 최적화 모델에 관심을 갖고 연구하고 있습니다.

교수의 길을 걷기로 결심한 계기가 있으셨나요?

저는 학계와 산업계를 어느 정도 경험해 볼 수 있는 기회가 있었는데, 여러 경험을 한 후에 지적 호기심을 탐구하고 채우는 일이 저에게 더 큰 만족감을 가져다 준다고 느껴 교수의 길을 선택하게 되었습니다. 또한, 제가 주도적으로 연구를 추진하고 진행해 나갈 수 있다는 점이 큰 매력이었습니다.

유니스트를 선택하신 특별한 이유가 있으셨다면 그것은 무엇일까요?

유니스트는 연구와 아이 키우기 적합한 환경을 제공해 준다고 익히 들어왔었습니다. 실제로 와서 겪어보니, 수업에 대한 부담감이 타대학보다 적고 강의에 대한 시간 배분도 비교적 자유로운 편이어서 연구를 위해 유연하게 시간 활용이 가능하다고 느꼈고, 교내에 있는 어린이집은 안심하고 육아를 맡길 수 있는 환경을 제공해 주고 있다고 느꼈습니다. 비교적 신생학교지만 과학기술부 소속으로 미래 발전을 위해 공격적으로 투자하고 지원하는 분위기일 것이라 생각이 든 것도 선택 요인이었습니다.

우리 정보바이오융합대학의 특별한 강점이라고 생각하는 부분이 있다면 말씀 부탁드립니다.

저는 아직 임용된 지 얼마 안돼서 더 많은 경험이 필요하지만, 최근 인공지능 연구자들과 인공지능을 활용한 바이오 연구자들의 노벨상 수상에서 보듯, 인공지능이 산업계 전반에 미치는 영향이 앞으로 더욱 커질 것이라 예상됩니다. 이러한 환경에 걸맞게 관련 학과들을 하나의 대학으로 묶어 융합연구를 수행할 수 있는 환경을 갖춘 것이 강점이라고 생각합니다.

연구를 하고, 학업을 이어가시면서 가장 힘든 점은 무엇이었나요? 유니스트에도 연구자 또는 교원을 꿈으로 하는 학생들이 많습니다. 현재 노력하고 있는 학생들에게 도움이 될 수 있는 조언을 부탁드립니다.

제가 가장 힘들었던 점은 연구와 미래에 대한 불안감이었습니다. 지금 와서 돌아해보니, 너무 조급해 하지 않고, 조금 더 생산적이고 진취적으로 시간을 보냈으면 어땠을까 하는 생각이 듭니다. 이곳 저곳 둘러보느라 너무 시간을 낭비하지 말고, 초점을 맞추고 매일 절대시간을 확보해서 꾸준히 노력하다 보면 분명 좋은 결실로 이어질 거라 생각합니다.



66

전기전자공학과

박희천 교수님



99

**안녕하세요, 교수님. 유니스트 정보바이오융합대학에 오신 것을 환영합니다.
먼저 본인 소개를 부탁드립니다. 본인의 전공, 연구 분야에 관해서도 간략히
설명해주시면 감사하겠습니다.**

안녕하세요, 저는 유니스트 전기전자공학과에 2024년 3월에 온 박희천입니다. 서울대 학교에서 학사부터 박사까지 취득했고, 미국 GeorgiaTech 박사후연구원을 거쳐 여러 곳에서 연구원/연구교수/조교수 등을 지내다 유니스트에 오게 되었어요. 연구 분야는 넓게 말하면 "반도체 회로 설계", 좁게 말하면 "VLSI (초고밀도집적회로)에 대한 설계자동화"이고, 주로 EDA (전자설계자동화) 혹은 CAD (컴퓨터이용설계)로 부릅니다. 조금만 풀어서 이야기하자면, 반도체 칩의 구성 및 구조를 바탕으로 가장 효율적인 설계 도면을 완성하는 연구라고 볼 수 있습니다.

교수의 길을 걷기로 결심한 계기가 있으셨나요?

뭔가 뜻깊은 계기가 있어서 멋있게 이야기를 하고 싶은데, 솔직히 말씀드리면 특별한 계기가 없습니다. 이번 기회에 다시 생각해봤지만 정말 없어요... 학부 졸업 후에 별 생각 없이 대학원을 갔고, 박사 졸업 직전에 마침 운이 닿아서 미국으로 박사후연구원을 가게 되었고, "포닥까지 왔는데 한 번 도전은 해봐야지"라고 생각하고 준비를 하다 보니 여기까지 오게 되었습니다. 물론 계기가 없다고 해서 공부나 연구를 게을리하지는 않았고, 매 순간 주어진 일이 있을 때는 최선을 다하다 보니 이 자리까지 온 것 같습니다.

유니스트를 선택하신 특별한 이유가 있으셨다면 그것은 무엇일까요?

우선 제가 선택했다고 하기엔 송구스럽고, 제 노력을 통해 선택을 받았다고 하는 것이 더 맞을 것 같아요. 제 지도교수인 김태환 교수님께서 지도학생과 즐겁게 연구하며 지내시는 모습을 보고, 연구실을 꾸려 대학원생들과 함께 연구하는 삶을 꿈꾸게 되었습니다. 유니스트에 오면서 이러한 환경을 만들 수 있게 되었고, 수시로 우수한 학생들의 지원 희망 연락을 받으면서 학교의 높은 가치를 체감하고 있습니다. 그 외에도 유니스트의 젊고 능동적인 이미지가 좋았고, 학교 로고와 마스코트도 예쁘고, 여러가지 복합적인 이유들이 있었습니다. 제 고향도 울산과 가깝습니다!

우리 정보바이오융합대학의 특별한 강점이라고 생각하는 부분이 있다면 말씀 부탁드립니다.

유니스트의 젊고 능동적인 이미지가 좋아서 오게 되었는데, 와보니 정말로 젊고 능동적이었습니다. 대외적으로도 활발한 연구를 통한 긍정적인 이미지와 함께 대규모 과제를 많이 수주하고 있고, 내부적으로도 교수님들, 그리고 교직원 선생님들과 격의 없이 지낼 수 있는 환경이 가장 큰 강점이라고 생각합니다. 이를 통해 연구실 간의 협력, 더 나아가 학과 간의 협력이 더 활발해지고, 자연스럽게 정보바이오융합대학 전체가 능동적으로, 한 마음으로 움직일 수 있는 것 같습니다.

연구를 하고, 학업을 이어가시면서 가장 힘든 점은 무엇이었나요?

유니스트에도 연구자 또는 교원을 꿈으로 하는 학생들이 많습니다.

현재 노력하고 있는 학생들에게 도움이 될 수 있는 조언을 부탁드립니다.

학부/대학원 생활을 돌이켜봐도 '가장' 힘든 점은 쉽게 떠오르지가 않네요. 힘들지 않았던 것은 아니고, 오히려 매 순간순간 최선을 다할 때마다 그 과정이 늘 힘들었던 것 같습니다. 그 때마다 제가 떠올렸던 말은 제 좌우명인 "이것 또한 지나가리라"였어요. 매 순간 힘들었지만 어떻게든 다 지나갔고, 지나고 나면 힘들었던 기억은 오히려 잘 떠오르지 않았습니다. 이걸 깨닫고 나니 힘들 만한 순간이 와도 거부감 없이 맞설 수 있었고, 하나 하나 헤쳐 나가면서 성취감만 남기게 되었어요. 물론 거꾸로 기쁜 순간이 와도 덜 기뻐한다는 부작용도 있지만, 이러한 무던함이 제가 연구를 계속할 수 있는 가장 큰 무기라고 생각합니다.

학생분들에게 해주고 싶은 말은 너무 많아서 정리가 잘 안되는데, 딱 하나를 얘기하라면 "너무 멀리 보려 하지 말고 해야 되는 것은 일단 해라"입니다. 예를 들어 지금은 인공지능이 세상을 지배하며 모든 연구분야에 적용되고 있지만, 10년 전만 해도 이러한 세상을 상상했던 사람이 전 세계에 거의 없었을 것입니다. 당시에는 아무도 신경쓰지 않았던 딥러닝을 연구한 연구자들이 10년 뒤인 지금 노벨물리학상에 화학상까지 받고 있습니다. 지금 하려는 연구가 수년 뒤 어떻게 쓰일 지 고민하는 것 보다, 내용에 깊이가 있고 본인이 파고들고 싶은 분야라면 과감히 파고들기를 권합니다. 일단 파고들다 보면 다양한 기회가 필연적으로 생기는데, 이 때 준비가 되어 있어야 그 기회도 잡을 수 있을 거예요.

조금 더 구체적인 하나를 말씀드리자면, 하고 싶은 것을 찾는 것 보다는 "정말" 하기 싫은 것을 제외하는 것이 중요해요. 하고 싶은 것은 자주 바뀌지만, 하기 싫은 것은 쉽게 바뀌지 않는 것 같아요. 특히 연구 분야를 정할 때 "정말 못하겠다"라고 생각하는 몇몇 분야를 제외하고, 나머지 분야들 중에서 다른 요소들 (ex. 예상 진로, 주변 환경 등)을 고려하여 선택하는 것이 좋습니다.

마지막으로 덧붙이실 말씀 있으시면 부탁드립니다!

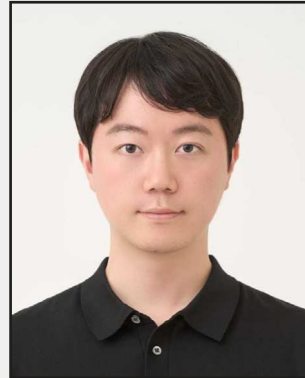
신임교원 인터뷰를 통해 저도 오랜만에 잊었던 초심을 들여다보게 되었습니다. 소중한 기회를 주셔서 감사드립니다. 저나 제 연구 분야, 저희 연구실(반도체설계자동화연구실)에 대해 궁금하신 분들은 언제든지 연락 주시면 성심성의껏 답변해드릴게요. 기쁩니다. 앞으로도 여러 경로를 통해 자주 소통하고 협력해 나갈 수 있기를 바랍니다. 모두들 늘 건강하세요! 감사합니다.



66

전기전자공학과

이준희 교수님



99

**안녕하세요, 교수님. 유니스트 정보바이오융합대학에 오신 것을 환영합니다.
먼저 본인 소개를 부탁드립니다. 본인의 전공, 연구 분야에 관해서도 간략히
설명해주시면 감사하겠습니다.**

안녕하세요. 전기전자공학과의 이준희입니다. 제 전공은 전력전자입니다. 이름 그대로 전력(Electric Power)을 효율적으로 다루기 위한 전자회로의 설계와 제어를 연구하는 분야입니다. 특히 모터 구동 시스템과 계통연계형 전력변환장치에 주력하고 있습니다. 현재 인류가 사용하는 에너지는 기하급수적으로 증가하고 있습니다, 대부분 전기의 형태로 생산, 저장, 소비되고 있습니다. 특히 AI 기술 발전과 함께 데이터센터 수요가 급증하면서 이러한 흐름은 더욱 가속화되고 있습니다. 이 과정에서 기후위기 대응과 탄소중립 실현을 위해 다양한 기술이 필요합니다. 대표적인 예로 자동차의 전동화, 재생에너지의 보급 확대 등이 있죠. 이기술들의 공통점은 모두 특정한 형태로 전력을 변환해야 한다는 것입니다. 예를 들어 전기차는 배터리의 직류를 모터 구동용 교류로 변환하고, 세탁기는 60Hz의 전원을 드럼 구동을 위한 가변 주파수 교류 전원으로 변환하며, 태양광 발전기는 태양광 패널의 직류를 전력 계통의 교류로 변환해야 합니다. 저는 이러한 전력 변환 시스템을 보다 효율적이고 경제적이며 지능적으로 설계하고 제어하는 방안을 연구하고 있습니다.

교수의 길을 걷기로 결심한 계기가 있으셨나요?

박사과정을 지내며 연구에 흥미를 느끼게 되었습니다. 오랜 기간 풀리지 않는 문제를 고민하는 것은 고통스럽지만, 마침내 해결했을 때의 성취감은 그 모든 어려움을 잊게 만들

정도로 컸습니다. 그렇게 박사과정 중에는 졸업 후에 산업계로 나아가 전력전자 연구를 이어가고 싶었습니다. 전력전자 분야는 산업과 긴밀히 연결되어 있어 새로운 기술을 산업 현장에 직접 적용해 보고 싶은 열망이 있었습니다.

이후 기업에서 경험이 풍부한 주변의 동료 연구자들과 실제 제품에 적용될 기술을 다룬다는 것에 만족스러웠습니다. 하지만, 연구 주제가 다소 제한적이며, 기업의 목표, 방향과 일정에 맞춰야 한다는 제약이 있었습니다. 그러면서 박사과정 중에 느꼈던 연구의 재미가 다시 그리워졌습니다. 학계로 돌아가면, 저만의 방향으로 하고 싶었던 주제들의 연구를 재미있게 할 수 있을거라 생각하여 교수의 길을 선택하게 되었습니다.

유니스트를 선택하신 특별한 이유가 있으셨다면 그것은 무엇일까요?

제가 연구하는 전력전자 분야는 산업과 밀접하게 연관되어 있습니다. 또한, 유니스트가 위치한 울산은 대한민국 산업 수도로 현대차, HD현대, 가까운 창원의 LG, 한화 등 굴지의 대기업들이 주변에 포진하고 있습니다. 이처럼 기술의 최전선에 있는 산업체들과 함께 연구할 수 있는 환경이 유니스트를 선택한 가장 큰 이유입니다. 엔지니어로서 저희가 개발한 기술이 실제 산업 현장에 적용되고 제품으로 구현되는 모습을 볼 때 가장 큰 보람을 느낄 수 있을거라 기대됩니다. 또한, 유니스트에는 학구열이 높은 학생들이 많아서, 그들과 함께하며 저 역시 덩달아 동기부여를 받고 열심히 노력하게 됩니다. 이처럼 우수한 학생들과 함께 산업에 이바지하는 기술을 연구할 수 있는 환경이 제 비전을 실현하기에 최적이라고 생각해 유니스트를 선택하게 되었습니다.

우리 정보바이오융합대학의 특별한 강점이라고 생각하는 부분이 있다면 말씀 부탁드립니다.

훌륭하시고 따뜻한 교수님들이 많이 계신다는 것이 가장 큰 장점이라고 생각합니다. 본인의 연구뿐만 아니라 저를 포함한 동료 교수님들과 학생들을 따뜻하게 챙겨주시는 모습을 보며 인간미가 느껴지는 곳이라고 생각되었습니다. 제가 속해 있는 전기전자공학 과에서는 매달 교수회의를 진행하며 다른 교수님들과 많이 뵈고 소통할 기회가 있습니다. 이 과정에서 학교에 온 후 적응하는데 여러모로 많은 도움을 주셔서 항상 감사하고 있습니다.

연구를 하고, 학업을 이어가시면서 가장 힘든 점은 무엇이었나요?

유니스트에도 연구자 또는 교원을 꿈으로 하는 학생들이 많습니다.

현재 노력하고 있는 학생들에게 도움이 될 수 있는 조언을 부탁드립니다.

미래에 대한 불확실성과 두려움이 가장 힘든 점이었던 것 같습니다. 20대 후반에 대학원에 있을 때, 주변의 많은 친구들은 이미 직장인이 되거나 스타트업 대표로 성공을 거두는 모습을 보며 조바심이 생기곤 했습니다. 여전히 학생 신분인 저 자신이 초조하게 느껴졌고, 그럴 때마다 제가 선택한 길이 틀리지 않았음을 증명하기 위해 연구에 더욱 몰두했습니다. 그러한 노력의 결과로 기업이나 학회에서 연구 성과를 인정받는 경험을 하면서 스스로를 다독이기도 했습니다.

또한, 대학원 생활에서 가장 큰 힘이 되었던 것은 같은 고민을 공유하던 연구실 동료들이었습니다. 대학원생의 고민은 같은 대학원생이 가장 잘 이해할 수 있다고 생각합니다. 힘든 순간마다 주변 동료들과 고민을 나누며 서로를 위로했고 같이 웃었습니다. 덕분에 지금도 대학원 시절의 동료 및 선후배들과 가까운 관계를 유지하고 있습니다.

우리학교의 많은 학생들도 비슷한 고민을 하고 있을 텐데요. 힘이 부칠 때면 함께 고민을 나눌 수 있는 주위의 사람들과 끊임없이 대화하며 고민을 나누는 것이 중요하다고 생각합니다. 어려운 순간에 주변의 조언과 응원을 받으며, 자신을 지지할 수 있는 사람들과 함께 이 길을 걸어나가길 바랍니다.



2024

UNIST



정보바이오융합대학

소식

2024년 UNIST 정보바이오융합대학
학과별 소식을 알려드립니다!

올해 정바융을 빛낸 소식들에는
어떤 것들이 있었을까요?

정보바이오융합대학

UNIST 정보바이오융합대학 연세대학교 간호대학, 업무협약 체결



정보바이오융합대학은 연세대학교 간호대학과 '국내 의료산업 발전과 전문 의료인 양성에 관한 업무 협약'을 체결했다. 이번 협약으로 양 대학은 의료 전문인 양성을 위한 공동 교육, 헬스케어 관련 공동 연구, 간호 산업 생태계 구축을 위한 대학 간 교류 등을 추진하기로 했다. 심재영 정보바이오융합대학장은 "연세대학교 간호대학과 협력하여 의료 현장 요구를 반영한 의료기술 개발을 선도하

며 간호산업 생태계 구축에 앞장서겠다"고 밝혔다. 오익금 연세대학교 간호대학장은 "이번 협약을 통해 미래의 의료 환경 변화에 대응할 수 있는 전문성과 역량을 갖춘 인재를 배출하는 데 큰 도움이 될 것"이라고 말했다.

정보바이오융합대학

'정바융 MERGE 2024'로 융합 에너지 충전!



정보바이오융합대학은 지난 5월 13일 (월)부터 14일(화)까지 '정바융 MERGE 2024'를 개최했다. 원내 자원 순환과 폐자원 업사이클링을 테마한 이번 행사에서는 다양한 체험 부스가 운영되었고, 대화 프로그램을 통해 학생과 교수간 교류도 이루어졌다. 페트병 소재를 재활용한 'R-pet업사이클링 백'과 종이 사용량을 줄이는 '미니 핸드타월'등 다양한 기념품을 준비하여 큰 호응을 얻었다. 교내 자원 재활용 관련 행사는 시작과 동시에 마감될 정도로 순환 자원에 대한 구

성원들의 적극적인 관심이 돋보였다. 정보바이오융합대학은 지난해에 이어 행사 운영을 통한 수익금을 발전기금에 전액 기부하였는데, "정바융 MERGE"는 행사수익금을 기부한 교내 최초의 행사이다. 심재영 정보바이오융합대학장은 "각 부서의 협조와 구성원들의 관심 덕분에 'MERGE 2024' 행사가 원활히 진행되었다"며, "다양한 경험과 소중한 추억을 선사할 수 있도록 행사 준비에 도움을 준 모든 분들에게 감사하다"고 전했다.

의과학대학원

UNIST·서울재활병원 디지털헬스케어 기반 재활 의료 기술 개발 나선다



UNIST가 디지털헬스케어 분야에서 임상 현장과의 협력을 강화한다. 서울재활병원과 디지털헬스케어 기반 재활 의료 기술 개발과 공동 연구를 위한 양해각서를 체결했다. 양 기관은 UNIST 대학본부 6층에서 협약식을 열고, 재활영역의 다양한 기술개발과 실증 공동연구 등을 함께 진행하기로 하기로 약속했다. 서울재활병원의 기능연구센터를 중심으로 한 재활의료 플랫폼 서비스 개발 공동 연구

도 진행된다.

이번 협약을 통해 UNIST는 진단 및 예방기술, 재활 로봇 등 재활보조기기, AI 기반 디지털헬스케어 서비스 등의 실증 기회를 확보할 수 있을 것으로 기대된다.

의과학대학원

디지털 의료 분야 창업 아이디어 찾는다!... UNIST 해커톤 개최



UNIST 의과학대학원과 울산대학교 의과대학은 '제1회 디지털헬스케어 해커톤 대회'를 개최했다. 이번 대회는 다양한 전공으로 구성된 학생팀들이 집중적인 협업을 통해 디지털 헬스케어 분야에서 혁신 창업 아이디어를 찾기 위해 마련됐다. 이날 해커톤 세부 주제로는 환자 모니터링 및 관리, 의료영상진단, 원격의료, 응급의료, 약물 선정 등이 제시됐다. 최우수상은 자폐 스펙트럼을 가진 사람들과

의 소통에 도움을 주는 앱 개발을 주제로 발표한 GTA팀에게 돌아갔으며, 그 외 4팀(DODO, NEBULA, STEM, USU)이 우수팀으로 선정됐다. 선정된 5개 팀은 내년 1월 중 UCLA 등의 미국 연수 기회가 제공된다.

바이오메디컬공학과

UNIST, 과기부 첨단바이오 글로벌 공동연구센터 구축 사업 2건 선정



UNIST 연구자들이 세계 최고 수준의 연구기관과 글로벌 공동 연구를 추진한다. 바이오메디컬공학과 조윤경 교수와 생명공학과 이자일 교수가 과학기술정보통신부 '첨단바이오 글로벌 공동연구센터 구축사업'에 최종 선정됐다. 이번 사업 선정으로 두 교수는 각각 3년간 총 20여억 원을 지원받아 유럽, 아시아 연구기관과 바이오 유망 기술 분야에서 공동 연구에 나선다.

이자일 교수팀은 '합성 치사' 항암 기술을 개발한다. 해당 유전자를 억제할 수 있는 약물을 개발할 계획이다.

조윤경 교수팀은 근육 손상 부위별로 최적화된 치료 솔루션을 제공하는 멀티스케일 복합 시스템 개발을 추진한다. 궁극적으로 인공근육 기반의 맞춤형 재생 치료 기술 개발이 목표이다.

바이오메디컬공학과

변종 바이러스 치료제 개발 '감염 원천 봉쇄'



코로나19 이후에도 새로운 바이러스의 위협이 계속되는 상황에서 인체에 침투하는 바이러스를 원천적으로 차단할 수 있는 약제가 개발됐다. 바이오메디컬공학과 명경재 교수(IBS 유전체 항상성 연구단장) 연구팀은 코로나 바이러스 침투를 막는 화합물 'UNI418'을 발견했다. 이 화합물은 유전체 항상성을 조절해 바이러스가 인체에 들어오는 것을 억제한다. 기존 치료제는 바이러스

단백질을 저해해 증식을 막았지만, 변종 바이러스에는 효과가 적었다. 이번 연구는 바이러스의 감염 과정을 단계적으로 저해할 수 있음을 최초로 밝혀냈다. 변종 코로나바이러스나 새로운 바이러스 치료제로 이어질 가능성을 보여준 것이다.

바이오메디컬공학과 행동과학으로 기후변화 인식 분석했다



바이오메디컬공학과 정동일 교수팀과 부산대학교(총장 최재원) 심리학과 설선희 교수팀이 63개국 255명의 국제 연구진과 함께 기후변화에 대한 인식과 행동 변화를 분석했다.

분석 결과, 어두운 미래를 강조하는 메시지는 인터넷과 소셜 미디어에서 정보 공유에는 효과적이거나, 정책 지지나 개인 신념 변화에는 영향을 미치지 못했다. 오히려 나무심기 캠페인 같은 활동에서는 부

정적인 결과를 초래하고, 부정적인 메시지가 무력감을 유발해 행동 변화를 방해할 수 있음을 입증하여 기후변화에 대한 행동 유도가 어려운 과제임을 확인했다. 정동일 교수는 "연구를 통해 기후변화에 대한 인식과 행동 변화를 이끄는 메시지 전략을 이해할 수 있었다"며 "앞으로도 기후변화 대응을 위한 연구와 정책이 함께 나아가야 할 것"이라고 밝혔다.

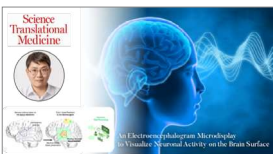
바이오메디컬공학과 생체환경 그대로 재현한 '장기칩'으로 약물 전달률 극대화!



UNIST 연구팀이 '장기칩(Organ on a Chip)' 기술을 이용해 약물 전달 효율을 극대화하는 방법을 내놓았다. 바이오메디컬공학과 박태은 교수와 권태준 교수 연구팀은 혈액-뇌 장벽을 재현한 장기칩이 치료 약물의 투과율을 높일 수 있음을 입증했다. 연구팀은 장기칩 기술이 간, 신장, 폐 등 다양한 장기에 특화된 표적치료제 개발에도 기여할 것으로 기대하고 있다.

공동1저자인 최정원 연구원은 "장기칩 기술이 생체 환경을 밀접하게 모방해 표적 기능을 가진 약물 전달체를 발견하는데 강력한 도구로 활용될 수 있음을 보여준다"고 말했다. 또 다른 공동1저자인 김경하 연구원은 "장기칩 기술이 인간의 생체 조직도 정확히 모델링할 가능성이 높음을 입증했다"고 전했다.

바이오메디컬공학과 눈으로 보는 실시간 뇌파 디스플레이, 뇌 수술 성공률 높인다



최영빈 교수팀은 뇌 표면 뉴런 활동을 실시간으로 시각화하는 기술을 개발하였다. 정상 조직과 병변 조직을 눈으로 구분할 수 있어 수술의 정밀도를 크게 향상할 것으로 기대된다.

최 교수팀이 개발한 뇌피질뇌파 마이크 로디스플레이(iEEG-microdisplay)는 뇌피질 표면의 활동을 실시간으로 측정하고 해석해 시각적으로 표시할 수 있다. 뇌파 디스플레이를 통해 뇌의 구조와 기

능을 실시간으로 이해함으로써 신경외과 분야에서 다양한 연구와 응용 분야에 기여할 것으로 전망된다.

최영빈 교수는 "절개해야 할 뇌 조직과 보존해야 할 중요한 뇌 영역을 보다 정확하게 파악할 수 있는 가능성을 열었다"며, "이 기술이 임상에 적용되면 환자의 뇌 수술 결과를 크게 개선할 수 있을 것"이라고 덧붙였다.

바이오메디컬공학과 패혈증 원인균, 자석으로 쏙쏙 뽑아낸다



바이오메디컬공학과 강주현, 주진명 교수팀과 분당서울대학교병원 응급의학과 이재혁 교수팀은 적혈구-초상자성 나노입자 기반 체외 혈액정화 기술을 개발했다. 강주현 교수는 "이번 연구를 통해 단순히 혈액에서 패혈증 원인 물질의 수치를 낮추는 것을 넘어 심혈관과 혈액학적 주요 임상지표가 개선되고 주요 장기의 기능이 회복되는 것을 입증했다"며 "혈액과 주요 장기로부터 다양한 종류의 병원균

과 염증성 물질을 사전진단 없이 효과적으로 제거할 수 있어 획기적인 치료 효과를 얻을 수 있었다"고 덧붙였다.

강주현 교수는 "개발한 기술을 실제 의료 현장에서 사용할 수 있도록 의료기기 인증 및 추가 계획 중이다"며 "신·변종 감염병 유행에 대응할 수 있는 보건안보 전략으로 활용 가능한 새로운 개념의 감염병 치료 기술로 개발할 계획"이라 강조했다.

바이오메디컬공학과 뇌파 패턴 초음파로 뇌질환 치료한다



외과적 수술 없이도 초음파 자극으로 뇌 신경을 조절하는 방법이 새롭게 제안됐다. 바이오메디컬공학과 박주민 교수 연구팀은 뇌파를 모사한 두 가지 패턴의 초음파 자극으로 뇌신경을 조절하는 기술을 개발했다. 기존의 전자기적 자극을 이용하는 비침습적 방법에 비해 뇌의 심부까지 효과적으로 자극할 수 있고, 그 효과도 장기적으로 지속돼 뇌질환 치료 및 관련 연구에 응용이 기대된다.

박주민 교수는 "이번 연구로 안전하고 장기적으로 효과가 지속되는 새로운 신경 조절 기술을 개발했을 뿐 아니라 초음파 신경 조절의 분자적 변화 기전을 밝혔다"라며, "비정상적인 뇌 흥분 및 억제와 관련된 뇌질환의 치료, 인지 기능 개선을 위한 연구에 활용될 것으로 기대한다"라고 전했다.

바이오메디컬공학과 강아지 디스크 손상, '슈파인젤'로 마비 치료한다



바이오메디컬공학과 김정범 교수 창업기업 슈파인세라퓨틱스는 생체내고분자를 활용한 세계 최초 반려동물 척추수술 치료용 의료기기 '슈파인젤'을 지난 6월 출시했다. 신경조직의 흉터 생성을 막아줘 신경세포 재생을 촉진, 마비 증상을 개선할 것으로 기대된다. 슈파인젤을 사용한 환자건은 평균 2주 내에 다리 운동 능력을 회복했고, 2년이 지나도 재발이 없는 것으로 확인됐다.

한편 김 교수 연구팀은 환자 맞춤형 줄기세포와 생체내고분자물질을 이용한 척수손상 치료제 개발에 주력하고 있다. 현재까지 30건 이상의 등록특허를 보유하고 있으며, 하이드로젤을 이용한 세계 최초의 척수손상 치료제 개발에 한 걸음 더 다가서고 있다.

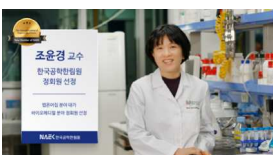
바이오메디컬공학과 바이오메디컬공학과 염진영 박사과정생, 대한방사선 과학회 최우수학술상 수상



염진영 바이오메디컬공학과(지도교수 양준모) 박사과정생이 대한방사선과학회 학술대회에서 "최우수학술상"을 수상했다. "최우수학술상"은 방사선기초과학 분야에서 우수한 최신 연구 성과를 이룩해 국내 방사선 과학기술 발전에 기여한 연구자에게 주어지는 상이다. 염진영 박사과정생은 'Photoacoustic-Ultrasound Imaging Technology for Early Cancer Diagnosis'라는 제

목으로 학술대회에 참여해 수상의 영광을 안았다. 염진영 박사과정생은 "지도교수님의 세심한 지도와 가르침 덕분에 유망 신의료영상 기술로 주목받고 있는 레이저-초음파(광음향) 영상 기술을 배우는데 큰 도움이 되었다"며 "앞으로도 영상의학 분야의 최신 기술을 선도하는 전문가가 되기 위해 최선을 다하겠다"고 전했다.

바이오메디컬공학과 바이오메디컬공학과 조윤경 교수, 한국공학 한림원 정회원 선정



바이오메디컬공학과 조윤경 교수가 국내 공학 분야 최고 권위 단체인 한국공학한림원의 정회원으로 선정됐다. 한국공학한림원은 지난달 25일 학계 인사 25명, 산업계 인사 25명으로 구성된 신입 정회원 명단을 공개했다. 한국공학한림원 정회원은 대학, 연구소, 기업 등에서 탁월한 연구 성과와 혁신적인 기술개발로 국가 발전에 기여한 전문가다. 조 교수는 랩온어칩 분야에서 탁월한 연

구 영향력을 인정받아 바이오메디컬분야 정회원으로 선정됐다. 랩온어칩 연구로 최근 5년간 과학기술정보통신부의 국가연구개발 연구성과 100선에 3번이나 선정되는 등 관련 분야 국내 석학이다. 조윤경 교수는 "동료와 선배 연구자들의 인정을 받은 것 같아 기쁘다"며 "24년도에는 인공지능과 로봇 등을 적용한 랩온어칩 연구로 확장해 나가겠다"라고 밝혔다.

생명과학과

"백혈병 암세포만 제거" 나노입자 치료법 개발



급성 골수성 백혈병을 효과적으로 치료할 수 있는 나노입자가 개발됐다. 생명과학과 강세병·김은희·박성호 교수 공동 연구팀은 백혈병 암세포만 골라 사멸을 유도하는 단백질 나노입자를 만들었다. 강세병 교수는 "암세포만 선택적으로 제거하는 기술로 부작용을 줄일 수 있다"며 "백혈병 치료에 큰 진전을 가져올 것"이라고 설명했다. 제1저자 전희진 연구원은 "이번 연구로 급성 골수성 백혈병에 대한

안전한 표적 치료법 개발의 기초를 마련했다"고 밝혔다.

연구 결과는 국제 학술지 나노 투데이(Nano Today)에 지난 9월 4일 온라인 게재됐다. 연구는 한국연구재단과 울산광역시의 지원을 받아 이뤄졌다.

생명과학과

'REXO5 유전자', 백혈병 치료제 가능성 열었다: 백혈병 치료·발병 예측 중요 단서 제공

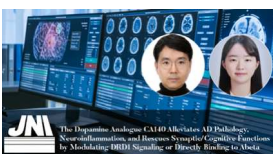


생명과학과 김홍태 교수 연구팀이 만성골수성백혈병(Chronic myeloid leukemia, CML)에서 발현이 증가하는 REXO5 단백질 역할을 분석했다. 만성골수성백혈병은 혈액세포를 만드는 조혈줄기세포가 유전자 변이로 인해 비정상적인 혈액세포가 급증하면서 생긴다. 연구팀은 급성기 만성골수성백혈병 환자의 검체에서 발현이 증가하는 새로운 유전자인 REXO5를 발견했다. 백혈

병의 진행과 DNA 손상반응의 연관성을 밝힌 것은 이번이 처음이다. 김홍태 교수는 "혈액암에서 새롭게 규명된 REXO5의 핵심적인 분자 기전이 밝혀졌다"며 "DNA 손상 반응을 중심으로 한 백혈병 제어 전략의 기초를 제공하는 중요한 성과"라고 설명했다.

생명과학과

도파민 유사체 'CA140', 알츠하이머 병증 완화한다



생명과학과 김재익 교수팀은 한국뇌연구원 허향숙 단장 연구팀과 공동으로 도파민을 기반으로 합성한 신물질 'CA140'이 알츠하이머 병증 완화 효과가 있음을 밝혀냈다. 연구팀은 동물모델에 도파민 유사체 'CA140'을 투여한 결과, 알츠하이머병의 주요 병증인 아밀로이드 베타 축적과 타우 단백질 덩어리 형성이 감소하는 것을 확인했다. 알츠하이머병에서 나타나는 뇌 염증도 'CA140'의 투여를

통해 완화되었고, 시냅스 기능/가소성 손상과 기억력 저하도 회복시켰다.

김재익 교수는 "도파민 유사체가 파킨슨 병뿐만 아니라 알츠하이머병 치료에도 유의미한 효과가 있을 가능성을 확인했다"라며, "향후 알츠하이머병을 비롯한 퇴행성 뇌질환의 새로운 치료제를 개발하는데 중요한 원천 기술로 활용될 수 있기를 기대한다"라고 말했다.

생명과학과

생명과학과, 대구경북첨단 의료산업진흥재단 신약개발 지원센터와 MOU 체결



UNIST(총장 이용훈) 생명과학과와 대구경북첨단의료산업진흥재단(이사장 양진영) 신약개발지원센터는 11일, 재단 연구동 대회의실에서 신약 개발을 위한 상호 협력을 약속했다. 이번 협약식에서는 다양한 질병을 치료하기 위한 신약 개발 협력체계를 구축하는 방안이 논의되었다. 생명과학과는 신약 개발 고도화를 위한 공동연구, 상호기술지원, 신약개발 네트워크 구축 등을 적극 추진할 계획이다.

양 기관은 적극적인 인력 교류를 통해 생명과학 분야에 의약학 지식을 더한 신약 개발 맞춤형 후학 양성사업도 추진하기로 했다.

이창욱 생명과학과장은 "신약개발지원센터와의 업무협약은 생명과학과의 연구 성과를 기초연구에서 끝내지 않고, 신약 개발이라는 원대한 꿈을 현실로 이루기 위한 중요한 한걸음이 되었다"고 말했다.

생명과학과

백혈병의 원인, 유전체 불안정성 증가 요인 찾았다



생명과학과 김홍태, 이자일 교수팀은 가톨릭대학교 김유진, 김명신 교수팀과 공동으로 혈액암의 일종인 골수형성이상 증후군에서 돌연변이화 된 DDX41 단백질의 역할을 밝혔다. 이를 통해 유전자의 총량인 유전체의 불안정성 증가와 백혈병 발병의 연관성을 규명했다.

김홍태 생명과학과 교수는 "이번 연구를 통해 혈액암에서 자주 발견되는 유전적 변이인 DDX41의 분자적 역할이 세밀하

게 밝혀졌다"며 "백혈병 제어 전략의 기초를 제공한 것"이라고 말했다. 이번 연구는 과학기술정보통신부 한국연구재단, 삼성미래기술육성재단의 지원을 받아 이뤄졌으며, 연구 결과는 세계적 권위의 국제학술지인 *Leukemia*에 3월 21일 온라인 게재됐다.

생명과학과

병원성 바이러스의 감염, 다중 선천 면역 센서 작동한다



선천 면역 과정에서 여러 병원체 연관 분자 패턴이나 손상 연관 분자 패턴이 염증 조절 복합체에 의해 감지되는 원리가 재조명됐다. 감염병이 동시에 유행하는 트윈데믹이나 복합적으로 유행하는 멀티데믹에서 다중 센서 염증 조절 복합체에 대한 연구 자료를 찾는 데 도움이 될 것으로 보인다.

생명과학과 이상준 교수팀은 최신 연구 결과인 다중 센서 염증 조절 복합체에 초

점을 맞추고, 최근 연구 논문과 이번 논문을 통해 다중 선천 면역 센서가 작동한다는 것을 강조했다.

생명과학과 이상준 교수는 "코로나19와 인플루엔자 독감 등이 유행과 더불어 감염병 복합 유행 연구에 중요한 시발점이 될 것으로 기대된다"고 덧붙였다.

생명과학과

안약으로 쉽게 치료한다, 당뇨망막병증 치료제 개발



생명과학과 강병현 교수팀은 경북대병원 박동호 교수팀과 함께 허혈성 망막병증인 미세아망막병증과 당뇨망막병증을 개선할 수 있는 기술을 개발했다. 기존 치료 방법보다 다양한 대상에게 적용 가능하고, 점안 형태의 약물로 쉽게 치료할 수 있다.

강병현 교수는 "이번 연구를 통해 혈관생성인자가 과하게 생성되는 것은 미토콘드리아의 성질이 변하기 때문이라는 것

을 확인했다"고 전했다. 제 1저자 김소연 UNIST 생명과학과 연구원은 "산소부족으로 활성화되는 히프원알파와 미토콘드리아를 표적해 제어하는 것은 완전히 새로운 방법이다"며 "개발된 물질은 혈관생성인자를 정상 수준으로 되돌려 혈관의 정상화까지 촉진할 수 있다"고 말했다.

생명과학과

유방암의 전이, 직접 억제 시킬 수 있는 세포 발견했다



유방암의 성장과 전이를 직접 조절하는 세포가 발견됐다. 유방암의 조기 진단과 치료제 개발까지 다양한 분야에서 응용될 전망이다. 생명과학과 박지영 교수팀은 유방암의 종양 미세환경에서 '암 연관 지방세포'가 유방암세포의 생존과 전이를 조절한다는 사실을 처음 밝혔다.

박지영 교수는 "유방암 초기에 FAM3C 분비체가 증가하면 암 연관 지방세포의 생존력이 증가하고 섬유화가 억제된다"

며 "이번 연구를 통해 암 연관 지방세포가 분비체 FAM3C를 통해 유방암의 성장과 전이를 직접 조절한다는 것을 검증했다"고 말했다. 그리고 "우리의 실험 결과가 향후 유방암 조기 진단 마커 및 전이 치료제 개발 연구에 활용할 수 있을 것으로 기대한다"고 전했다.

인공지능대학원

알파고 이후, LoL판 AI 'LoLGPT'가 온다



정확한 경기 예측과 전략 추천이 가능한 AI 기술이 개발됐다. 인공지능대학원 김주연 교수가 창업한 아리닷컴에이아이(ARI.ai)가 세계 최초 e스포츠 생성형 AI 모델 'LoLGPT'를 공개했다. 이 모델은 프로선수와 상위 레벨 유저들의 3억 개에 달하는 경기 데이터를 학습해 리그 오브 레전드(LoL) 대한 이해도가 인간 전문가 수준을 넘어섰다. 플레이어와 챔피언을 선택하면 과거 모든 경기 이력과 선

수, 챔피언 특성, 조합, 숙련도, 패치 정보를 분석해 경기 흐름을 예측하고, 최종 승리팀을 예상한다.

김주연 교수는 "기존의 리그 오브 레전드 AI 서비스는 기술적 한계로 인해 프로 구단의 요구를 충족시키기 어려웠다"며, "LoLGPT는 전문가를 뛰어넘는 통찰력을 제공해 e스포츠 시장에 큰 변화를 일으킬 것"이라고 말했다.

인공지능대학원

AIGS 백승렬 교수팀, 유럽컴퓨터비전학회(ECCV) 경진대회 1위 차지



인공지능대학원 백승렬 교수팀이 왜곡을 줄인 인공지능 영상 기술로 유럽컴퓨터비전학회(ECCV)의 Hands workshop challenge에서 정상에 올랐다. 이번 경진대회에서 백 교수팀은 ARCTIC 부문에서 1등 상을 받았다. 백 교수팀(온정완, 박경환, 강근영, 황혜인, 황수현, 차준욱, 한재욱 학생)은 측면에서도 왜곡이 없는 3차원 복원 기술을 선보여 수상했다.

백 교수는 "실생활에서 사람의 양손은 끊

임없이 물체와 상호작용하기 때문에 이에 대한 정확한 3D 매쉬 복원이 중요하다"며 "생동감 있는 가상현실, 메타버스 등을 만드는데 기여할 수 있을 것"이라고 말했다.

인공지능대학원

'저전력으로도 AI 구현 가능' 경량화·디자인 자동화 혁신



인공지능대학원 유재준 교수가 AI 경량화에서 디자인 자동화까지 AI 기술의 미래를 제시했다.

유 교수팀은 4일(금) 개최된 세계적인 컴퓨터 비전 학회 ECCV(European Conference on Computer Vision) 2024에서 3편의 논문을 발표했다. AI 성능 극대화, 경량화, 그리고 멀티모달 AI를 활용한 디자인 자동화에서 혁신적인 성과를 거뒀다.

유재준 교수팀은 이미지 생성 AI인 GAN(Generative Adversarial Networks)을 323배까지 압축하면서도 성능 저하 없이 경량화하는 데 성공했다. 유 교수는 "옛지 컴퓨팅이나 저전력 디바이스에서도 고성능 AI를 사용할 수 있는 길을 열었다"고 말했다. 제1저자 여상엽 연구원은 "제한된 자원에서도 고성능 AI 구현 가능성을 열어 AI 활용 범위를 크게 확장할 것"이라고 설명했다.

인공지능대학원

"글로벌 AI 석학, 울산에 모였다" UNIST 인공지능 워크숍 성료



인공지능대학원은 '2024 인공지능 기술 공개 워크숍'을 개최하고, 학계와 산업계가 공동으로 AI 기술 발전을 위한 협력 모델을 제시했다.

이번 워크숍은 최신 인공지능(AI) 기술 동향과 인공지능대학원 연구 성과를 발표하는 자리로, 영국 옥스퍼드대와 버밍엄대 석학, HD현대 AI 전문가, UNIST 교수 등 14명이 참석했다.

UNIST에 모인 참가자들은 해외석학 강

연을 듣고, AI 기술을 직접 체험했다. 심재영 인공지능대학원장은 환영사에서 "AI 기술이 빠르게 발전하는 가운데, 이번 워크숍은 지난 5년간의 성과를 공유하고 연구 방향을 모색할 수 있는 중요한 기회"라고 말했다. 또한 "AI 워크숍이 학계와 산업계 협력을 선도하는 학술대회로 발전하길 기대한다"고 전했다.

인공지능대학원

그리드 확산 AI 모델, '데이터 1%로 영화 같은 영상' 만든다



인공지능대학원 김태환 교수팀이 단 1%의 데이터와 최소한의 컴퓨터 자원만으로 문장 입력을 통해 고품질 영상 콘텐츠를 자동으로 생성하는 'Text to Video' 기술을 개발했다.

이 모델은 효율적인 학습이 가능해 소량의 데이터로도 긴 영상을 생성할 수 있다. 기존의 이미지 수정 방법론을 비디오에 그대로 적용할 수 있어 실용성도 높다. 해상도 역시 간단하게 확장할 수 있어 교육,

엔터테인먼트 등 다양한 미디어 산업 분야에서 폭넓게 활용될 전망이다. 제1저자 이태경 연구원은 "그리드 확산 모델은 소규모 연구실이나 기업도 경쟁력 있는 AI 연구 가능성을 보여줬다"며, "AI로 제작한 동영상이 실생활과 다양한 산업 분야에서 다양하게 활용될 수 있다"고 설명했다.

인공지능대학원

AI 발전 속 개인정보 침해, 연합학습으로 막는다



AI 발전과 함께 사용자 개인정보 침해 문제가 심각해지고 있는 가운데, 이를 해결할 연합학습 핵심기술이 등장했다. IT 기업들이 주목하는 기기 내 AI 학습에 도움이 될 전망이다. 인공지능대학원 윤성환 교수팀은 개인정보를 보호하면서도 성능을 높일 수 있는 Federated Learning for Global Flatness 기술을 개발했다. 윤성환 교수는 "연합학습 기술은 AI 개인정보 침해 문제 해결의 핵심적인 발판이

될 것이다"라고 밝혔다. 제1저자 이태환 연구원은 "FedGF 기술로 기업은 높은 성능의 AI 모델을 얻을 수 있어, IT, 의료, 자율주행 등 다양한 분야에 주요 역할을 할 것"이라고 덧붙였다.

인공지능대학원

'텍스트만 입력하면 손 움직여' 물체 조작 손동작 3D 모션 기술 개발



인공지능대학원의 백승렬 교수팀은 프롬프트 입력 창에 텍스트를 넣으면 손과 물체의 상호작용 동작을 생성하는 기술 (Text2HO)을 개발했다. 단순한 텍스트 한 줄로 손과 물체의 복잡한 상호작용을 정밀하게 제어하는 기술로 향후 3D 가상 현실 분야 상용화를 앞당길 것으로 기대된다.

백승렬 교수는 "본 기술이 가상현실(VR/AR), 로봇틱스, 의료 분야 등 다양한 분

야에 적용될 수 있다"며 "앞으로도 사회에 도움이 되는 연구를 지속적으로 추진하겠다"고 밝혔다. 제1저자 차준욱 연구원은 "텍스트 프롬프트와 손과 물체의 상호작용 동작 생성 간의 관계에 대한 초석이 되어 앞으로 더 많은 관련 연구가 이루어질길 바란다"고 말했다.

인공지능대학원

"AI로 동남권 산업 체질 바꾼다!"... '인공지능 혁신'의 날 개최



인공지능대학원에서는 '인공지능 혁신의 날(AI Innovation Day)' 행사를 개최했다. 이번 행사는 UNIST가 운영 중인 인공지능 혁신파크(AI 혁신파크)의 사업성과를 소개하고 협력을 강화하기 위해 마련됐다. 지역 기업대표, 연구기관과 대학교수, 학생, 울산시 관계자 등 200여 명이 참석하여 성황을 이뤘다.

심재영 단장은 "UNIST AI혁신파크는 교육·연구·창업 보육 활동 등을 통해 울산

과 동남권 산업도시에 적합한 차별적 AI 혁신생태계를 구축해 왔다"라며 "AI 기반 산업혁신이라는 목표를 달성하기 위해 지속적으로 노력하겠다"라고 전했다.

인공지능대학원

기존 지식 유지하는 AI 기술, 자율 주행·보안 시스템 혁신한다



인공지능대학원 백승렬 교수팀이 AI가 기존 지식을 유지하면서도 새로운 정보를 학습할 수 있는 Stability Diffusion-based Deep Generative Replay 기술을 개발했다.

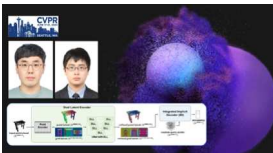
'SDDGR' 기술은 스마트 가전 제품, 로봇 공학, 의료 분야 등 일상생활에 밀접한 영역에서 AI의 정확한 인식을 가능하게 한다. 특히 자율 주행 자동차가 도로 위의 다양한 물체를 인식하고 안전하게

운행하는 데 큰 도움이 된다.

백승렬 교수는 "SDDGR 모델이 다양한 산업 분야에서 지속적인 객체 탐지의 정확성을 높이는 데 큰 도움이 될 것"이라고 말했다. 제1저자 김준수 연구원은 "기업들이 더 적은 비용과 시간으로 더 나은 인공지능 모델을 개발하는 데 기여할 수 있을 것"이라고 언급했다.

인공지능대학원

정밀한 3D 모델링 기술, 고해상도 문화재 복원한다



정밀 3D 모델링 기술이 문화재 복원에 새로운 가능성을 열어줄 전망이다. 인공지능대학원의 주경돈 교수팀은 물체의 형상을 세밀하게 재구성하는 Dual and Integrated Latent Topologies 기술을 개발했다. 점을 찍어 형태를 그리는 점구름 방식과 상자 안에 물체를 그리는 격자 방식을 합친 것이다. DITTO 기술은 점구름 데이터를 격자 형태로 변환하고, 두 가지 데이터를 동시에 활용해 중요

한 정보를 추출한다. Dynamic Sparse Point Transformer 분석 도구를 통해 점구름 데이터를 정밀하게 분석하며, 복잡하고 얇은 물체도 정밀하게 모델링할 수 있는 중요한 특징을 뽑아낸다.

제 1저자 심재혁 연구원은 "다양한 학계 및 산업계와의 협업이 기술 발전에 중요한 역할을 할 것"이라고 덧붙였다.

전기전자공학과

이규호 교수팀, 제25회 반도체설계대전 국무총리상 수상



전기전자공학과 이규호 교수가 지도한 지능형시스템연구실험팀(정주은, 김승빈, 장우영, 서보경, 이상호 대학원생)이 제 25회 대한민국 반도체 설계대전에서 국무총리상을 받았다.

이 교수팀은 공간정보를 처리하는 초저전력 반도체 설계로 2등 상인 국무총리상을 수상하는 영예를 안았다. UNIST에서 국무총리상 수상자가 나온 것은 이번이 처음이다. 연구팀이 출품한 반도체는

라이다 센서 반도체의 측정데이터에 대한 공간정보 처리기능을 탑재한 시스템 온 칩 반도체이다. 실제 모바일 로봇에서 사용되는 상용 모바일 컴퓨팅플랫폼과 비교해 에너지 소비량이 99.89% 감소했으며, 최대 54.3배 빠른 실시간 연산 속도를 달성해 설계 창의성뿐만 아니라 기술성, 사업성, 완성도 면에서 모두 높은 평가를 받았다.

전기전자공학과

김경록 교수 창업기업 터널, 'K-딥테크 스타트업 왕중왕전' 대상 수상



세계 최초로 초절전 3진법 반도체를 개발한 (주)터널이 17일(목) 서울 코엑스에서 열린 'K-딥테크 스타트업 왕중왕전'에서 교원창업 부문 대상을 수상했다. 터널은 AI 반도체 구조를 근본적으로 바꿨다. 일반적인 반도체와 달리, 터널은 0, 1, 2의 세 가지 값을 활용하는 3진법 반도체를 개발했다. 김 교수는 "UNIST 연구성과를 바탕으로 한국이 시스템 반도체 시장에서 주도권을 잡을 수 있도록 최선을

다하겠다"고 밝혔다.

'K-딥테크 스타트업 왕중왕전'은 UNIST, KAIST, GIST, DGIST, 포스텍 등 국내 5대 과학기술특성화대학의 우수 창업기업들이 참가해 혁신적인 기술력과 사업성을 평가받는 대회다.

전기전자공학과

바이오센서, 전염병 확산 방지와 질병 진단을 동시에!



전기전자공학과 이종원 교수와 한국기계연구원(원장 류석현) 나노리소그래피 연구센터 정주연 박사 공동연구팀은 단백질 검출 민감도를 획기적으로 높인 새로운 바이오센서를 개발했다. 빛에 매우 민감하게 반응하는 메타물질 흡수체를 사용해 복잡한 생물학적 구조에서도 단백질 농도를 정확하게 측정할 수 있다. 새로운 센서는 기존의 복잡하고 비싼 방식과 달리 바이오 마커를 부착하지 않고도 단

백질을 빠르고 정확하게 검출했다.

이종원 교수는 "강한 결합 효과를 이용한 표면 강화 적외선 흡수 분광법으로 극소량의 단백질을 검출할 수 있다"며, "의료진단과 치료 과정에서 저렴하고 신속한 검출이 가능하므로 보다 쉽게 건강을 관리할 수 있을 것"이라고 밝혔다.

전기전자공학과

1박 2일 걸리던 수면무호흡 진단... 집에서 앱으로 똑딱



스마트폰 앱을 활용해 수면무호흡증(Sleep Apnea)을 정확히 진단할 수 있는 기술이 개발됐다. 전기전자공학과 변영재 교수 연구팀은 전자기파 기반의 센서를 이용한 복부 부착형 수면무호흡증 진단 시스템을 스마트폰 앱('숨이랑')으로 개발했다. 이 시스템은 단 하나의 센서로도 각종 바이오 마커의 변화를 민감하게 감지하여, 기존 수면센터에서의 검사와 비교해 91% 이상의 정확도로 수면

무호흡증을 진단할 수 있다.

복부에 부착하기만 하면 스마트폰 앱을 통해 수면 데이터를 분석하여 사용자 스스로 수면무호흡증을 진단할 수 있다. 변영재 교수는 "연구의 목표는 첨단 바이오센서 기술을 통해 사람들의 건강과 삶의 질을 향상하는 것"이라며 "연구는 실험실에 머물러서는 안 되며, 실제로 상용화되어야 과학기술의 가치가 창출된다"고 강조했다.

전기전자공학과

전기로 조절하는 메타표면, 종이처럼 얇은 양자광원 만든다

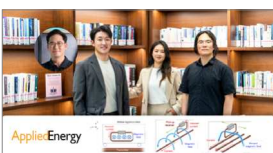


전기전자공학과 이종원 교수팀이 빛의 파장보다 작은 구조체로 이뤄진 능동변환 비선형 광학 메타표면 기술 개발에 성공했다. 양자 광원과 의료 진단 기기 등 미래 통신 기술 분야에 중요한 발전을 가져올 것으로 기대된다. 비선형 광학 메타표면으로 광학기기를 작고 가볍게 만들 수 있어, 머리카락보다 얇은 인공 물질로 레이저 기기를 종이처럼 얇게 제작할 수 있다.

박성진 연구원은 "메타표면이 빛의 주파수 뿐만 아니라 위상, 진폭을 조절해 기존 광학기기의 한계를 넘어섰다"고 말했다. 이종원 교수는 "비선형 제3 고조파의 세기와 위상을 전기로 조절한 것은 이번이 처음"이라며, "광 변조 암호 기술, 움직이는 홀로그래프, 차세대 양자 센서와 양자 통신 광원 등에도 활용할 수 있다"고 밝혔다.

전기전자공학과

전기차, 달리면서 충전: 다이내믹 무선충전 기술 개발



충전소를 찾지 않아도 되는 전기차 시대가 가까워졌다. 전기전자공학과 변영재 교수팀은 이동 중인 차량에 끊임 없이 전력을 공급하는 '무선 전력 공급 트랙'을 개발했다. 전선으로 구성된 넓고 강한 자기장을 형성해 고가의 자석인 강자성체 없이도 차량의 앞뒤 좌우 유연한 주행이 가능하다.

조현경 제1저자는 "이 기술이 전기차에 적용되면 긴 충전 시간과 짧은 주행거리

문제를 해결할 수 있다"며, "배터리 양을 줄이면 리튬 등 자원 채취로 인한 공해도 줄일 수 있어 천연자원의 지속 가능한 사용도 가능하다"고 말했다.

전기전자공학과

'초소형 전자코' 초저전력으로 가스 식별· 농도 측정



초저전력으로 작동하는 초소형 전자코가 개발됐다. 공기질 모니터링, 건강 진단, 식품 안전, 환경 보호 등 다양한 분야 활용 가능성을 열었다. 전기전자공학과 김재준 교수팀과 기계공학과 신희주 교수는 나노공정과 딥러닝 기술을 결합해 가스의 종류와 농도를 정밀하게 측정할 수 있는 전자코를 성공적으로 구현했다. 김재준 교수는 "저전력으로 동작하는 초소형 가스 측정 장치를 구현할 수 있어,

실시간 무선 모니터링 시스템 등 다양한 응용 분야에서 활용될 수 있을 것"이라고 설명했다. 연구 결과는 나노기술 전문학술지 스몰(Small)과 국제학술지 ACS 센서즈(ACS Sensors)에 게재되었으며, 전자코 기술은 2024년 6월에 발표돼 각각 표지 논문으로 선정되었다.

전기전자공학과

'몸에 착' 얇은 웨어러블 기기 무선전력 기술 개발



웨어러블 기기에 무선으로 전력을 전송하는 새로운 기술이 나왔다. 기기를 더 오래, 효율적으로 사용할 수 있게 해줄 것으로 기대된다. 전기전자공학과 권지민 교수, 이용우 박사는 폴리머 쇼트키 다이오드의 안정성을 오래 확보하는 기술을 개발했다. 기존의 수분과 산소에 의한 다이오드 성능 저하 문제를 극복했다. 주저자 이용우 박사는 "웨어러블 기기 연구는 많은 진전을 이뤘지만, 무선 전력 전

송 시 안정성 문제는 여전히 해결되지 않았다"고 말했다. 이어 "이번에 개발한 기술은 몇 개월 이상 성능이 저하되지 않는 플렉시블 무선 전력 전송 기술로, 차세대 웨어러블 기기 연구에 큰 도움이 될 것"이라고 덧붙였다.

전기전자공학과

변강일 교수, IEEE AP-S 올해의 최우수 젊은 전문가 선정... 한국인 연구자 최초



전기전자공학과 변강일 교수가 IEEE 안테나 및 전파 분야에서 '올해의 최우수 젊은 전문가' 상을 수상했다. IEEE AP-S는 안테나 및 전파 분야에서 가장 권위 있는 학회로, 매년 전 세계에서 단 한 명의 젊은 연구자를 뽑는다. 변 교수는 한국인 최초로 'IEEE AP-S 올해의 최우수 젊은 전문가'로 선정되어, 국내 연구자들의 위상을 높였다. 동시에 변 교수는 2023년 한국인 최초 'Young

Professional Ambassador'로도 선정됐다.

변 교수는 "안테나 및 전파 분야의 최고 학회에서 큰 상을 받게 되어 매우 기쁘다"며 "우리나라 젊은 연구자들이 열심히 노력하면 세계 무대에서도 충분히 인정받을 수 있다"고 수상 소감을 전했다.

컴퓨터공학과

"버그 잡고 1위!" 컴퓨터 공학과 S2LAB 연구실, 'ICT 챌린지' 장관상 수상



컴퓨터공학과 전유석 교수가 지도한 S2LAB 팀(민지운, 유동연, 정성운 학생)이 'ICT 챌린지 2024'에서 1위를 차지하며, 과학기술정보통신부 장관상을 받았다. 대회는 지난 9월 23일부터 25일까지 전국 27개 대학에서 석·박사생 207명으로 구성된 69개 팀이 참가했다. S2LAB 팀의 연구는 세계적인 보안 학회 IEEE S&P 2024에 논문으로 채택됐으며, 팀장을 맡은 민지운 학생은 "연구 성

과를 시제품으로 만들 수 있어 뜻깊다"라며 "앞으로 더 나은 연구를 위해 노력하겠다"라고 소감을 밝혔다.

전유석 교수는 "개발된 기술이 러스트와 같은 메모리 안전 언어가 우리 일상에 보다 안전하게 적용될 수 있는 발판이 되기를 기대한다"라고 말했다.

컴퓨터공학과

한명균 컴퓨터공학과 동문, 경북대 교수 임용



컴퓨터공학과에서 학사·박사 학위를 받은 한명균 박사(지도교수 백응기)가 교수로서 첫 발을 내딛는다. 오는 9월 1일부터 경북대학교 IT대학 컴퓨터학부에서 학문적 여정을 시작하며 후학 양성에 힘쓸 계획이다. 한 박사의 연구는 AI와 클라우드 컴퓨팅에서 이중 하드웨어 자원을 효율적으로 관리하는 시스템 소프트웨어에 주력했다. 백 교수와 함께 저명 학술대회와 학술지에 논문 8편을 주저자로

발표하며 탁월한 성과를 거뒀다.

경북대학교 교수로서 새 출발을 앞둔 한 박사는 "UNIST에서 쌓은 경험과 지식이 연구 방향을 확립하고 학문적 여정을 이어나가는 데 큰 도움이 됐다"며 "앞으로 학생들과 함께 성장하며 연구와 교육에 매진하겠다"고 포부를 밝혔다.

컴퓨터공학과

오도열 학생, 국방 공공데이터 경진대회 국방부장관상 수상



"격오지 부대에서 밤마다 사이버지식정보방에서 연등하며 노력한 결과로 상을 받아 기쁩니다." '2024년 국방 공공데이터 활용 경진대회' 시상식에서 오도열 군 휴학생(컴퓨터공학과)이 국방부장관상을 수상하는 영예를 안았다. 군 장병들에게 유용한 정보를 제공하는 AI 지도 서비스를 개발한 성과였다. 그의 작품 '병영생활지도'는 군인과 군 가족, 지인 등 장병 관계자 대상 할인점을 비롯한 각종 혜

택을 소개하는 AI 지도 서비스로, 사용자 편의를 위해 인공지능 챗봇 기능을 추가했다.

그는 "군인들에게 혜택을 주고자 하는 소매점들이 잘 알려지지 않아 안타까웠다"며 기획 의도를 밝혔다. 이어 "격오지 부대에서 밤마다 사이버지식정보방에서 연등하며 노력한 결과로 기쁘다"고 소감을 전했다.

산업공학과

"AI로 연료전지 생산성 예측" 산업공학과 국제 대회 1위



산업공학과-인공지능대학원 임성훈 교수 연구실 김경호 박사과정생이 미국 경영과학회 주최 '2024 INFORMS QSR Manufacturing AI Case Study Competition'에서 1위에 올랐다. 이 대회는 실제 제조 데이터를 통해 산업 현장 문제를 해결하는 경진대회다. 김경호 학생은 MFC 양극 구조의 물리적·기하학적 특성을 분석해 머신러닝 기반 예측 알고리즘을 만들고, 3차원 구조

정보를 활용한 딥러닝 기반 예측 알고리즘도 개발했다. 그는 두 알고리즘을 결합한 앙상블 모델을 통해 최종 예측 연구를 수행하여 95% 이상의 높은 예측 정확도를 달성했다. 연구 결과는 MFC 양극 구조 설계와 최적화에 활용될 것으로 기대된다. "이 기술이 제조업 현장에 도입되면 산업 전반에 긍정적 영향을 미칠 것"이라고 소감을 전했다.

산업공학과

"AI로 맞춤형 금융 서비스 시대 연다" UNIST-KB증권 협약



인공지능이 금융 서비스의 판도를 바꾸는 가운데, 산업공학과가 KB증권과 함께 금융 AI 혁신을 향한 새로운 발걸음을 내디뎠다. UNIST와 KB증권은 18일(금) 여의도 KB증권 본사에서 'AI 대고객 서비스 연구 및 분석 기반 마련을 위한 업무협약'을 체결했다. 김성일 산업공학과장은 "탁월한 AI 연구 역량으로 금융 분야 AI 연구를 확장해 새로운 서비스를 개발하겠다"고 밝혔다. 공

동 연구를 이끌 이용재 교수는 "단기적인 산학과제로 끝내지 않고 장기적인 협력으로 금융 산업의 AI 연구개발을 활성화할 것"이라는 포부를 전했다. 두 기관은 이번 협약을 시작으로 AI 신기술 공동 연구, 우수 사례 발굴, 과학 기술 인재 양성 등 다양한 분야에서 협력을 강화할 예정이다.

산업공학과

UNIST-한국신용정보원, '금융 AI 연구' 협약 체결



UNIST와 한국신용정보원(원장 최유삼)이 금융 AI 연구에 힘을 합쳤다. 14일, 두 기관은 한국신용정보원 회의실에서 '합성데이터 생성 및 평가방법 공동연구'를 위한 업무협약'을 체결했다. 금융 AI 전문가인 이용재 교수와 박새롬 교수가 한국신용정보원이 보유한 AI 학습용 가명정보를 활용해 연구를 진행한다. 김남훈 산업공학과장과 이용재 교수는 "한국신용정보원이 보유한 개인과 기관

의 데이터를 활용하면 개별 금융기관에서는 어려운 종합적인 분석이 가능하다"며, "UNIST의 AI 역량과 결합해 양 기관은 금융 분야에 실질적인 도움을 줄 것으로 기대된다"고 전했다. 아울러 양 기관은 학생 인턴십 및 채용 등 인재 양성을 위한 협력 네트워크를 구축하고, 데이터 개발과 확충을 위해 다양한 기관과의 교류를 확대할 계획이다.

산업공학과

시계열 인공지능 모델의 성능저하 막는 학습 기술 개발했다



인공지능 모델의 성능을 저하시키는 현상에 효과적으로 대응할 수 있는 학습 기술이 개발됐다. 산업공학과 및 인공지능대학원 김성일, 임동영 교수팀은 '데이터 드리프트에 강건한 시계열 학습 기술'을 개발했다. 김성일 교수는 "데이터 드리프트가 발생할 경우 시계열 학습 인공지능 모델의 성능이 저하된다"며 "각종 산업 등에서 시계열 데이터 활용을 어렵게 만드는 고질적 문제다"고 덧붙였다. 임동

영 교수는 "최근 동적 데이터 환경에 따른 데이터 드리프트로 인해 시계열 인공지능 모델의 성능이 저하되는 사례들이 빈번하다"며 "이 연구는 처음부터 드리프트에 강건하도록 인공지능을 훈련시킬 수 있도록 하는 방법론을 개발, 이의 성능을 이론적, 실험적으로 검증했다는 데에 의의가 있다"고 전했다.

산업공학과

산업공학과 권상진 교수팀, 한국산업경영시스템학회 대상 수상



산업공학과 권상진 교수팀이 지난 5월 10일 한국산업경영시스템학회가 주최한 '제22회 대학생 프로젝트 경진대회'에서 대상을 받았다. 권 교수팀은 대규모 재난 상황에서 트럭과 드론을 연계해 구호물자를 신속하게 분배하는 최적화 모델을 제시해 주목받았다. 이들은 수학적 최적화 모델을 통해 도로 붕괴 상황에서도 트럭이 접근할 수 없는 지역에 드론을 투입하는 해결책을 제안

했다. 참여 학생들은 재난 상황에서 기존 구호물자 전달 체계의 한계를 극복하기 위해 트럭과 드론의 연계를 연구해 성과를 거두었다. 권상진 교수는 "이번 대상 수상은 UNIST 학생들의 우수한 연구 역량을 입증한 사례"라며 "다양한 모빌리티 수단을 연계한 심화 연구를 계속 진행할 것"이라고 강조했다.

산업공학과

산업공학과 김경호 박사 과정생, 제1기 대학원 대통령과학장학생 선발



김경호 산업공학과 박사과정(지도교수 임성훈) 학생이 제1기 대학원 대통령과학장학생으로 선발됐다. 대학원 대통령과학장학생은 성장 잠재력이 있는 우수 대학원생을 발굴하고 성장을 지원하고자 한국장학재단에서 신설한 장학금 제도다. 올해 박사과정생 70명과 석사과정생 50명이 선발되었으며, 선발자들은 대통령 명의의 장학증서와 매월 200만원의 장학금을 지원받게 된다. 김경호 박사와

정생은 스마트 제조와 인공지능 응용 연구를 수행하고 있으며, 데이터 부족과 불확실성과 같은 제조 현장에 존재하는 문제를 해결하는 인공지능 기술 개발에 집중하고 있다. 김경호 박사과정생은 "대통령과학장학생으로 선발돼 매우 영광스럽다"며 "앞으로도 선도적인 스마트 제조와 인공지능 연구를 수행하고, 연구와 산업 발전에 이바지하는 연구자가 되기 위해 노력하겠다"는 포부를 밝혔다.

산업공학과

반짝반짝 빛나는 등대 공장의 '히트피겨', 산업공학과 임성훈 교수



산업공학과 임성훈 교수가 자문한 아모레퍼시픽의 등대공장 등재 프로젝트가 성공리에 끝났다. 아모레퍼시픽 뷰티파크가 세계경제포럼 글로벌 등대공장(Global Lighthouse Network)에 최종 선정된 것이다. 등대공장은 4차 산업혁명의 핵심 기술을 도입해 제조업의 미래를 이끄는 공장을 의미한다. 국내에서는 POSCO, LS ELECTRIC, LG전자에 이은 4번째다.

임성훈 교수는 "아모레퍼시픽 뷰티 파크는 인공지능과 같은 4차 산업혁명의 핵심 기술이 뷰티·화장품 산업 현장에 적용된 대표적인 사례로서, 앞으로도 국내의 많은 공장들이 4차 산업혁명의 핵심 기술 적용을 통해 경쟁력을 높일 수 있기를 기대한다."고 밝혔다.

산업공학과

산업공학과 이용재 교수팀, ICAIF 최우수 포스터 발표상 수상



산업공학과 이용재 교수 연구팀이 국제 금융인공지능학회(ACM International Conference on AI in Finance, ICAIF)서 최우수 포스터 발표상을 받았다. 이 교수팀은 이번 학회에서 인공지능 대형 언어모델을 활용한 증권사 애널리스트 분석 연구로 수상했다. 이 교수팀은 이 연구를 통해 ChatGPT와 같은 인공지능 대형언어모델(LLM)이 애널리스트 보고서 분석을 통해 유용한 정보를 추출할

수 있음을 확인했다.

연구를 지도한 이용재 교수는 "많은 참여 학생들이 힘을 합쳐 열심히 공부하고 연구를 수행한 덕분에 최근 빠르게 발전하고 있는 금융인공지능 분야에서 국제적으로 존재감을 드러내고 이렇게 좋은 상까지 수상할 수 있어서 매우 기쁘게 생각한다"며 "앞으로도 학생들과 함께 열심히 금융인공지능 분야에서 좋은 연구를 할 수 있도록 노력하겠다"고 전했다.

디자인학과

김치중 교수 연구팀, '우울증 막는 디바이스' 개발



부정적 감정을 스스로 관리해 우울증을 예방할 수 있는 길이 열렸다. 디자인학과 김치중 교수팀은 인구의 약 20%가 불안애착 성향을 가지고 있음을 확인하고, 이들을 위해 일상에서 부정적 감정을 완화할 방안을 찾아 디바이스로 구현했다. 김치중 교수는 "불안애착 성향을 가진 사람들이 부정적 감정을 스스로 완화할 수 있는 새로운 방법을 제시했다"며 "전문가의 심리상담을 대체할 가능성을 보

여줬다"고 밝혔다. 연구 결과는 국제 디자인 학술지 International Journal of Design에 지난 8월 31일 온라인 게재됐다. 연구는 한국연구재단의 지원을 받아 수행됐다.

디자인학과

디자인학과, 레드닷 디자인 어워드 4관왕!



첫 번째 수상작 레스파 츠스(Respa Chups)는 소아 천식을 위한 혁신적인 흡입기다. 막대사탕 형태로 디자인된 이 흡입기는 흡입 압력에 따라 필름 색상이 변해 아이들이 적절한 압력을 시각적으로 확인할 수 있게 한다. 겨울철 안전을 위한 디자인으로는 스마트 열음 안전 감지 장치 사피(Safie)가 있다. 열음 표면의 두께와 안전성을 시각적으로 표시하며, 색상 변화로 안전 여부를 경고해 준

다. 산업현장의 질식 사고 예방을 위한 웨어러블 장치 루미바이타(Lumivita)도 주목받았다. 유해가스를 감지해 색상 변화와 깜빡임으로 노동자에게 경고하며, 안전모 위에 착용할 수 있다. 독거노인과 간병인을 돕는 디지털 서비스 케어에버(Careever)는 외로움을 해소하고 가족과의 소통을 도우며, 캘린더 기능으로 간병인은 일정을 쉽게 관리하고, 간병 기록을 가족과 공유할 수 있다.

디자인학과

디자인학과, 국립현대미술관과 '기후 위기 대응 정책' 제시했다



UNIST와 국립현대미술관(MMCA)이 기후위기 해결을 위한 정책 디자인을 실험했다.

디자인학과 이승호 교수팀은 국립현대미술관을 이용하는 시민 참여형 정책 워크숍에서 탄소중립 실천 방안을 제안했다. 164명의 시민이 참여한 워크숍에서는 미술관의 탄소중립을 위한 규제 검토 등 즉시 실행 가능한 아이디어가 나왔다. 연구팀은 어린이 워크숍을 시작으로 청년, 중장년, 미술관 의사결정권자들과의 워크숍을 연이어 진행했다. 각 연령대의 의견을 유기적으로 연결해 아이디어를 탄

소중립 정책으로 발전시켰다. 이효리 연구원은 "미래를 아이디어를 시험하고 현실을 생각하는 방법이라는 디자인 사고를 기준 삼았다"며, "시민참여형 디자인 워크숍을 통해 기후위기를 극복하는 미술관으로 전환하는 데 기여할 수 있었다"고 설명했다. 한민주 연구원은 "탄소중립이라는 주제를 다루기 위해서는 참여자들의 창의적인 접근이 필요하다"고 강조했다. 광병국 연구원은 "시민이 원하는 탄소중립 미래를 확인하고 공감대를 형성한 것이 의미 있었다"고 말했다.

디자인학과

디자인학과, UNIST서 도쿄대 DLX 연구실과 공동 워크숍 - "미래 모빌리티의 새로운 향로"



디자인학과는 도쿄대학교 Design Led 'X' 플랫폼(DLX) 디자인 연구실과 함께 교육 역량과 연구 역량을 결집해 미래 모빌리티 디자인 컨셉을 창출하기 위한 워크숍을 마련했다.

워크숍 과정에서는 6G 기술을 통해 미래 모빌리티의 발전 가능성을 탐구하고 실생활에 적용할 혁신적 사례를 중점적으로 연구했다. Bertha Barrera와 이다빈 디자인학과 대학원생은 "워크숍을 통

해 6G 기술과 유비쿼터스 시스템을 고려한 컨셉 디자인을 경험할 수 있었다"며, "프로토타이핑과 프레젠테이션을 통해 디자인에서 중요한 전달 과정을 배울 수 있었다"고 소감을 밝혔다. 김은호 새내기 학부생은 "워크숍을 통해 디자인 컨셉 개발과 협업을 경험할 수 있었다"며, "사람들에게 아이디어를 명확하게 전달하는 과정의 중요성을 알게 됐다"고 전했다.