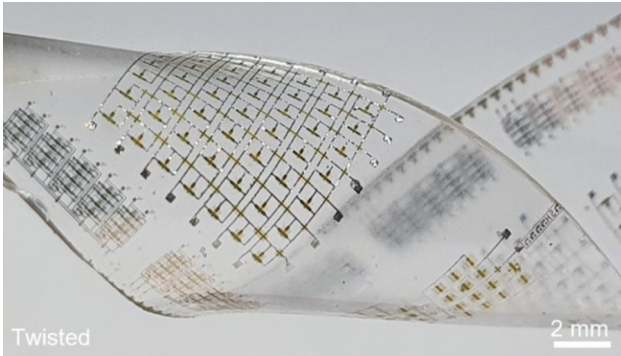


중앙대 전자전기공학부 연구팀 '고신축성 트랜지스터·집적회로' 개발



중앙대 연구팀이 접고 비틀고 늘려도 정상으로 작동하는 반도체와 디스플레이의 핵심 기술을 개발했다. 중앙대 전자전기공학부·지능형반도체공학과 박성규 교수와 강승한 박사과정생으로 구성된 연구팀은 차세대 자유 형성 반도체와 디스플레이의 핵심 기술인 '고신축성 트랜지스터·집적회로'를 개발했다.

다양한 형태로 변환할 수 있는 차세대 자유 형성 전자기기 개발에 대한 수요는 꾸준했지만 서로 다른 탄성률을 지닌 재료를 기판에 통합하는 일이 쉽지 않았다. 박성규 연구팀은 분자 맞춤형 기판 소재와 액상 금속 배선을 활용해 만든 고신축성 산화물 트랜지스터와 집적회로를 개발해 문제를 정면 돌파했다. 신축 기판과 강성 섬유 분자 맞춤형 소재를 도입해 결합력을 높이자 층 분리 문제를 해결할 수 있었다. 이번 연구는 박성규 교수 연구팀과 영국 케임브리지대, 성균관대와 함께 진행했으며 연구 논문은 전기전자 분야의 저명한 학술지 '네이처 커뮤니케이션즈(Nature Communications)' 온라인에 게재됐다.

연세대, QS 학문 분야 평가 아시아 사립대 중 최다 분야 랭크

연세대가 영국의 글로벌 대학평가기관 QS가 선정한 세계 상위 50에 11개 분야, 세계 상위 51~100에 15개 분야가 포함돼 아시아 사립대학 중 최다 분야 랭크를 기록했다.

연세대 사회과학 분야는 역대 최고 순위인 50위를 기록했고, 인문과 자연과학 분야는 전년 대비 각각 25계단, 54계단 올랐다. 연구의 질적 강화를 위한 다양한 연구 지원 제도와 유연한 학사 제도를 통한 혁신 교육이 주효했다는 평가다.

'QS 학문 분야별 세계 대학 순위'는 인문, 사회과학, 자연과학, 공학, 의생명 5개 분야 및 55개 세부 학문 분야에 대한 순위를 발표하며 올해는 음악 부문이 추가됐다.

세종대 로시 교수, 세계 최대 3D 우주 지도 제작 참여

세종대 물리천문학과 그라지아노 로시 교수가 속한 DESI(Dark Energy Spectroscopic Instrument) 공동 연구팀이 세계 최대의 3D 우주 지도를 제작했다.

DESI는 원거리 은하를 분광 천문학적으로 조사하는 연구 장비로 우주의 팽창 역사와 암흑 에너지의 미지적 물리 현상을 탐구하는 실험에 사용한다.

이번에 제작된 지도는 매우 상세하게 은하와 퀘이사를 담았다. 1년간 모은 DESI 데이터 만으로도 이전 지도를 능가했으며, 가장 우수하다고 여겨지는 우주 모델의 기본사항도 확인했다. DESI 공동 연구팀은 해당 지도로 지난 110억 년 역사를 되짚어 우주의 팽창 속도를 연구해 선도적인 암흑 에너지 측정법을 확보했다.