

2024 년 2 월호



태양연료 기술을 위한 첨단소재

태양이 연료가 될 때

태양에너지로부터 지속 가능한 연료를 생산하는 것은 야심찬 프로젝트이며 연구진과 소재가 해결해야 할 큰 문제를 제시한다. 프라운호퍼 고온내열소재 및 설계 연구소(Fraunhofer HTL)의 연구진은 MAfoS 프로젝트의 일환으로 최초의 태양연료전환 산업 데모설비를 위한 소재를 개발하고 있다.

© Fraunhofer ISC-HTL / Synhelion

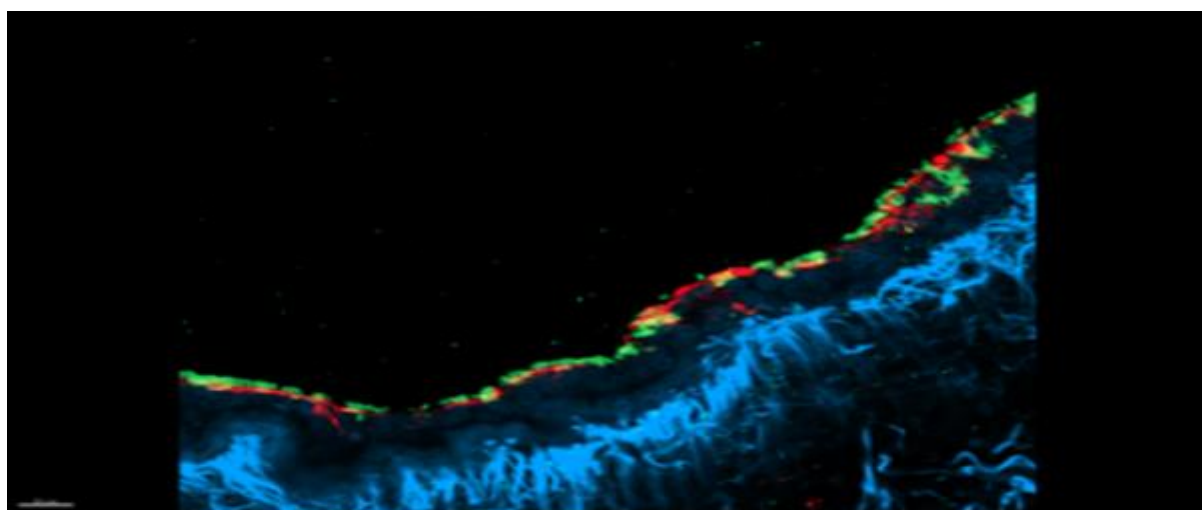


미래의 도심 항공 교통

버티포트에서의 안전한 항공 운항을 위한 레이더 네트워크

2024 년 파리 올림픽의 관람객은 최초로 항공 택시를 이용해 경기장으로 이동할 수 있게 될 것이다. 드론과 멀티로터, 에어택시와 같은 수직이륙 항공기들은 버티포트로 알려진 패드 위에서 이륙하고 착륙할 것이다. 프라운호퍼 고주파 물리 및 레이더 기술 연구소(Fraunhofer FHR)의 연구진은 레이더 센서를 포함한 완전한 디지털 센서 네트워크를 개발 중에 있다. 이 네트워크는 미래에 버티포트의 항공 교통량을 자세히 모니터링하고 항공 운항의 안전을 보장할 수 있을 것이다. 이 시스템은 서로 연결되어 있으며 집단으로 버티포트를 감지함으로써 완전히 자율적으로 작동하는 탈중앙화된 자동 및 수동 센서를 포함한다.

© Fraunhofer FHR / Andreas Schoeps



바이러스성 호흡기 질병을 위한 RNA 간섭 치료법

바이러스 해커들

프라운호퍼 독물학 및 실험 의학 연구소(Fraunhofer ITEM)의 연구팀과 하노버 의과대학 (MHH)는 새로운 항바이러스 치료법을 개발하는 과정에서 큰 성과를 얻었다. 흡입을 통해 복용하는 이 치료제는 RNA 간섭을 활용해 파라인플루엔자 바이러스가 증식하기 전 이를 목표로 삼고 비활성화 시킨다.

© Fraunhofer ITEM / Olga Danov



복제 가능한 in-vitro 개 피부

치료법 시험의 바탕을 제공하는 실험실에서 배양된 개 피부

복제 가능한 in-vitro 개 피부가 프라운호퍼 계면공학 및 생명공학기술 연구소(Fraunhofer IGB)의 연구진들에 의해 실험실 환경에서 최초로 배양되었다. 연구진은 원형 피부세포에 기반하여 전층을 갖춘 개 피부를 개발했다. 이는 in-vitro 환경에서 개들의 민감한 피부에 치료법을 정확히 시험하는 것을 가능케 한다. 이 대체 피부는 샴푸나 비누 같은 제품의 적합성을 시험하기 위해서도 사용되어 동물실험을 하지 않아도 되게끔 할 수 있다.

© Fraunhofer IGB / private

Fraunhofer는 유럽 최대 응용기술연구기관으로서 독일 내 76개 연구소에서 30,800여명의 직원이 기업에 유용한 기술을 개발하고 있습니다. Fraunhofer는 유럽, 미국, 아시아 지역에 지부를 두고 국제협력에도 힘쓰고 있습니다.

Fraunhofer 한국대표사무소 |
☎ 02-420-3027 |
info@fraunhofer.kr |
www.fraunhofer.kr |

서울시 송파구 올림픽로 35 가길 10, A 동 202 호

Fraunhofer 한국대표사무소 ☎ 02-420-3027 info@fraunhofer.kr, www.fraunhofer.kr

* 프라운호퍼 리서치 뉴스 수신을 원하지 않으시는 경우 info@fraunhofer.kr 로 연락주시기 바랍니다.