

칠레의 구리 채굴 산업**독일-칠레 컨소시엄이 발견한 구리 농축물 속 비소를 줄이는 새로운 방법**

칠레는 세계에서 구리를 가장 많이 수출하는 국가이나, 칠레의 구리 광산에서 독성 비소를 포함한 유황 기반 광석층을 발견하는 일이 점점 늘고있다. 독일의 프라운호퍼 소재 재활용 및 자원 전략 연구소(Fraunhofer IWKS)가 이끄는 독일-칠레 프로젝트 팀은 칠레가 비소 문제를 가장 효율적이고 경제적이며 환경친화적인 방법으로 해결할 수 있도록 구리 생산 공정을 최적화하고 더욱 발전시키기 위한 연구를 진행 중이다.

© Fraunhofer IWKS

우주연구**환경위성에 시각을 제공한 프라운호퍼의 기술**

2022년 4월부터 지구의 궤도를 돌고 있는 독일의 환경위성 EnMAP은 바닷속의 플라스틱 조각, 수역의 엽록소 함량, 지역의 가뭄 정도 등 5년간 무수한 데이터를 수집하는 임무를 수행할 예정이다. 프라운호퍼 마이크로공학 및 마이크로시스템 연구소(Fraunhofer IMM)와 프라운호퍼 광학 및 정밀공학 연구소 (Fraunhofer IOF)는 초분광 인공위성의 다양한 핵심 부품을 위한 광학 시스템을 개발했다.

© Fraunhofer IMM / Tobias Hang

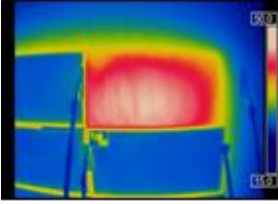
응용 신경 과학**사람에게 민감하게 반응하는 기술**

일은 우리의 일상적인 삶과 정신, 신체 건강에 어떤 영향을 미칠까? 기술적인 해결책은 사람들을 어떻게 변화시킬 수 있으며 장치를 더욱 인간중심적으로 만들 수 있을까? 프라운호퍼 산업공학연구소의 연구진 5인으로 이루어진 팀은 이러한 문제들을 연구하고 있다. 신경인간공학 연구실인 NeuroLab 에서 과학자들은 기술과 인간 간의 지능형 인터페이스를 개발하기 위한 개념과 방법을 연구 중에 있다.

© Fraunhofer IAO / AUDI AG

혁신적인 건조기술

빠르고 조용하며 에너지 효율적인 FastDry® 벽 건조 기술



지금까지는 시끄럽고 에너지를 마구 잡아먹는 건물 건조기를 사용하는 것이 물이 새는 파이프나 폭우, 홍수 등으로 인해 건물에 가해진 수해를 수리하는 유일한 방법이었다. 프라운호퍼 연구진들이 개발한 FastDry® 기술은 훨씬 더 적은 에너지를 사용하면서도 기존의 시스템만큼 빠르게 작동한다. 이 기술 뒤의 아이디어는 매우 간단하다.

© Fraunhofer IBP

호흡기 질환 환자를 위한 프라운호퍼 기술

폐 기능을 모니터링하는 첨단 기술 조끼



심한 호흡기나 폐 질환을 가진 환자들은 집중 치료를 필요로 하며 폐 기능을 지속적으로 모니터링 받아야 한다. Pneumo.Vest 프로젝트의 일부로 프라운호퍼의 연구진들은 내장 음향 센서를 가진 조끼를 이용해 폐 속의 소리를 녹음하는 기술을 개발했다. 소리를 녹음하고 나면 소프트웨어를 이용해 신호를 변환하고 이를 시각적으로 볼 수 있게 된다. 이러한 방식으로 집중 치료실에 있지 않은 환자들도 지속적으로 상태를 모니터링 받는 것이 가능해진다. 이 기술은 진단 방식의 선택지를 늘려주며 환자의 삶의 질을 높여 준다는 장점을 가지고 있다.

© Fraunhofer IKTS

Fraunhofer는 유럽 최대 응용기술연구기관으로서 독일 내 76개 연구소에서 30,000여명의 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

발행정보

Research News | 매월 발행 | ISSN 09 48 – 83 83

Fraunhofer-Gesellschaft 발행 | 홍보부 | Hansastraße 27c | 80686 München |

전화 +49 89 1205-1333 | [Send email](#) | 편집: Roman Möhlmann | 인쇄무료

모든 발행물과 뉴스레터 서비스는 www.fraunhofer.de/en/press에서 이용할 수 있습니다.

Research News는 독일어(독일어판 제목: Mediendienst)로도 발행됩니다.