

2026 년 3 월호



## 종이 포장재 재활용 개선을 통한 순환 경제

### 접착제 없는 종이 포장재 밀봉

종이 포장재는 플라스틱 포장재 대비 장점이 많다. 재활용률이 높으며, 이산화탄소 배출이 적고 처리 비용도 낮다. 그러나 아직까지는 접착제나 플라스틱을 사용해야만 밀봉이 가능하다는 점이 제조 및 재활용 공정에서 걸림돌이 될 수 있다. 프라운호퍼 연구소 4 개소는 파퓨어(PAPURE) 프로젝트에서 접착제가 필요없는 레이저 기반 공정을 개발 중이다.

© Fraunhofer IVV

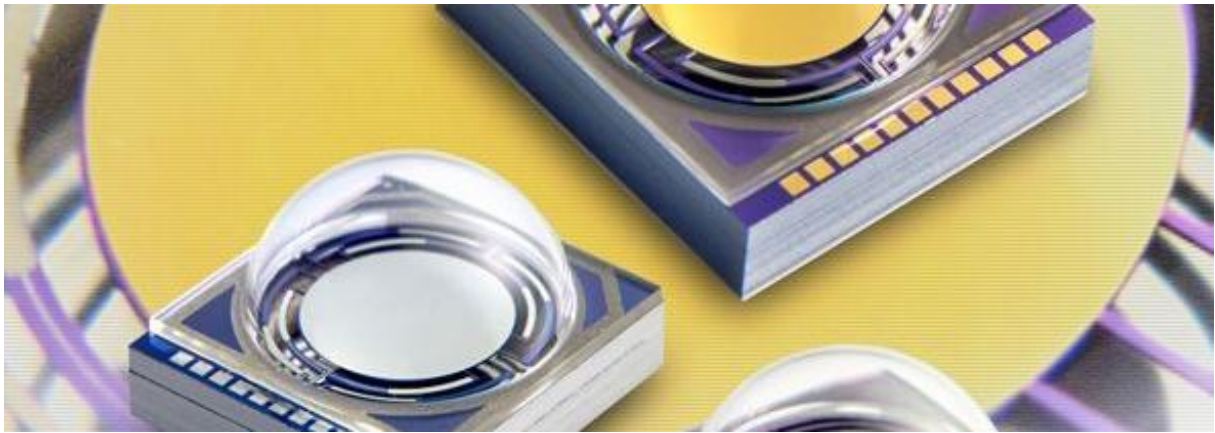


## 초대형 물체 대상 비파괴 검사

### 새로운 차원의 CT, 자이언트아이(GiantEye)

비파괴 검사 목적은 물체를 열어보거나 분해하는 등 변형시키지 않고 내부를 들여다보는 것이다. 하지만 물체가 검사 기기의 크기에 맞지 않는 경우에는 촬영이 불가능하다. 프라운호퍼 집적회로연구소 (Fraunhofer IIS) 연구진은 독일 튀르링겐에 위치한 엑스레이 기술 개발 센터에서 진행하는 자이언트아이 프로젝트 하에 혁신적인 고에너지 CT 시스템을 개발 중이다. 해당 시스템을 활용하면 복잡한 구조의 대형 물체도 극도로 정교한 비파괴 검사와 디지털화를 거칠 수 있다.

© Fraunhofer IIS

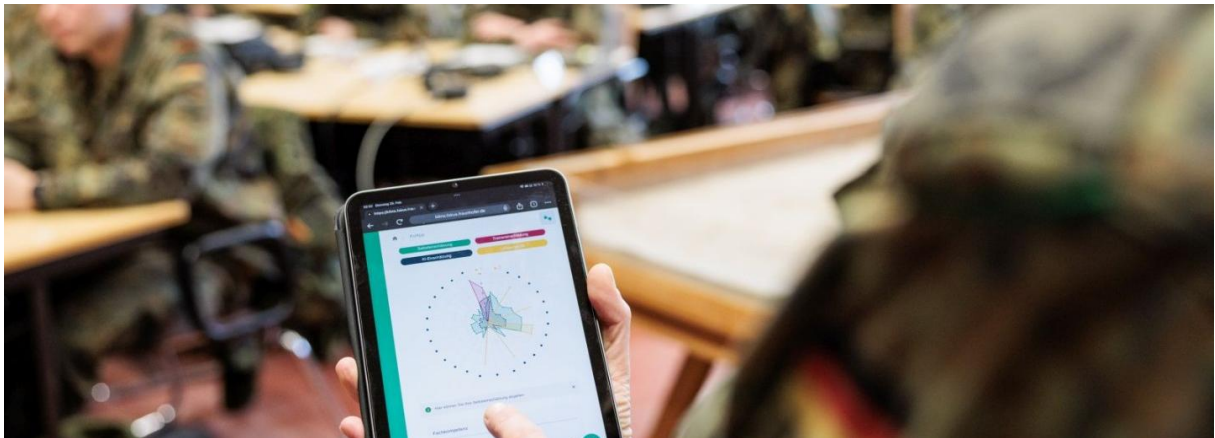


## 자율 로봇 시스템

### 뉴로스마트(NeurOSmart)를 이용한 완벽한 인간-기계 협업

생산 과정에서 인간과 로봇 간 지능형 협업을 가능케하려면 무엇이 필요할까? 프라운호퍼 뉴로스마트 기술 플랫폼은 센서 기술과 AI 데이터 처리 기술, 인간 두뇌를 모방하는 에너지 효율적 칩을 함께 활용한다.

© Fraunhofer ISIT



## 디지털 훈련

### 독일 연방방위군용 AI 학습 관리 시스템(LMS)

AI 를 통해 군인을 대상으로 최적의 학습 지원을 제공하고 교육의 질을 향상하는 것이 가능해질 전망이다. 프라운호퍼 연구진은 AI 기능 활용 방안 및 기존 시스템 내 AI 통합 방안을 탐색하는 연구를 진행했다.

© Fraunhofer FOKUS



## 영상 진료 분야에서 새로운 MR 시퀀스의 가능성을 보여준 프라운호퍼의 연구

### MRI 검사 속도 향상 및 최적화

프라운호퍼 디지털 의학 연구소(Fraunhofer MEVIS) 소속 연구진은 감마스타(gammaSTAR) 소프트웨어 플랫폼과 스피인트(Spint) 프로젝트를 통해 일반적인 진료 과정에 혁신적인 의료 영상 기술을 적용할 방안을 모색하고 있다.

© Fraunhofer MEVIS

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 |