

## RESEARCH NEWS

2020 | 08

### 개방형 액세스 및 이노베이션 포털 SAIRA®

#### COVID-19에 대한 기술, 연구 및 모범 사례 공유 및 탐색



© AdobeStock/Fraunhofer FIT

COVID-19와 싸우기 위한 신기술과 연구는 지식이 빠르게 공유되고 확산되는 경우에만 도움이 될 수 있다. 프라운호퍼 응용정보기술연구소(FIT)에 의해 개발된 SAIRA®의 새로운 개방형 액세스 허브 영역은 COVID-19에 대한 최신 연구 결과를 빠르고 쉽게 공유, 게시할 수 있다. 정보의 인증, 소유권 및 무결성을 보호하기 위해 플랫폼은 블록체인 기술과 통합될 것이다.

Fraunhofer

한국대표사무소

전화: 02-420-3027

info@fraunhofer.kr

www.fraunhofer.kr

### 중요한 인프라 복원력

#### 대규모 정전 시 전원 공급 장치 보호



© Freepik.com/Fraunhofer IESE, IISB, INT

독일의 전력 공급 안정성은 세계 최고 수준이다. 하지만 재생 에너지의 발전으로 전력 조합에 많은 예측 불가능한 요소들이 등장했다. 불규칙한 전원 수의 증가는 그리드 안정성에 문제를 일으킬 수 있으며, 더욱이 정전이 장기화 되는 경우 중요한 인프라에 전력 공급을 유지해야 한다. 이러한 목적 달성을 위해 프라운호퍼 실험소프트웨어공학연구소(IESE), 통합시스템및장치기술연구소(IISB), 기술동향분석연구소(INT)의 연구팀은 디지털 트윈 기술과 자율주행 전기자동차를 결합하고자 한다.

## 면직물 재활용 효율화

### 낡은 청바지에서 새 티셔츠로

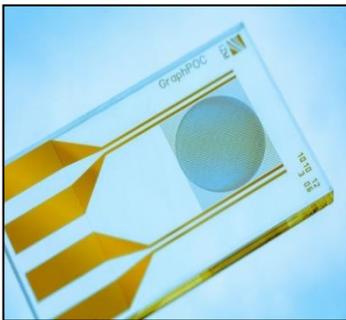


© Fraunhofer IAP

과거에는 천으로 만든 의류 재활용 기술 장벽이 너무 높았지만, 이제 프라운호퍼 응용폴리머연구소(IAP)의 연구팀과 스웨덴의 한 회사(re:newcell)가 그 장애물을 해결했다. 이들은 재활용된 천으로 만들어진 비스코스 장섬유(Filament yarn)를 생산한 최초의 사람들이다. 이 섬유는 심지어 대량 생산 직물에도 사용할 수 있다.

## 바이오센서

### 단 15분내에서의 확실성 - 감염 탐지를 위한 연구진들의 그래핀 산화물 기반 고속 테스트 개발



© Fraunhofer IZM

프라운호퍼 신뢰성및마이크로통합연구소(IZM)의 연구진들은 업계 및 의료 분야 파트너들과 협력하여 패혈증이나 코로나바이러스 항체와 같은 급성 감염을 몇 분 안에 감지할 수 있는 간편한 그래핀 산화물 기반 센서 플랫폼을 개발했다.

## 스마트농업

### 유럽 과수 재배 조기 질환 증상 감지 센서



© Uwe Knauer/Fraunhofer IFF

사과는 독일인들이 가장 좋아하는 과일이다. 배는 1인당 연간 소비량에서 6위를 차지한다. 그러나 사과나무와 배나무는 빈번히 질병으로 고통 받고 있다. 사과 증식과 배 감소는 유럽의 과일 재배에 널리 퍼져 있는 현상이다. 프라운호퍼 공장운영및자동화연구소(IFF)의 연구진은 파트너들과 함께 질병 증상을 조기에 발견하는 방법을 모색하고 있다. 이들은 앞으로 시간이 많이 소요되는 현장 평가와 실험실 분석을 대체하기 위해 공중에서 위성 영상과 초분광 분석을 이용하여 발생하는 질병 침입을 탐지하고 있다. 머신러닝(machine learning) 방법은 질병 증상 분석을 위한 핵심 기술이다.

## 위험분석, 범죄예방 및 법의학

### 사제 폭발물 테러로부터의 보호



© Shutterstock/Fraunhofer EMI

테러리스트들의 공격은 종종 집에서 만든 폭발물을 사용하는 것을 특징으로 한다. 경찰과 보안군이 적절한 예방조치를 취하고 공격 후 피해를 평가할 수 있으려면 제대로 된 종류의 도구를 이용할 수 있어야 한다. 프라운호퍼 고속역학연구소(EMI)의 연구진은 이제 이러한 공격을 막기 위해 정교한 위험 분석 시스템을 개발했다. 동시에 소프트웨어 기반 시스템은 이러한 사건에 대한 법의학적 조사를 지원한다. 그것은 경찰이 사제 폭발물 공격을 저지하고 주요 집회나 다른 행사에서 대중을 보호할 수 있도록 지원한다.

---

**Fraunhofer**는 유럽 최대 응용기술연구기관으로서 독일 내 74개 연구소에서 28,000여명의 직원이 기업에 유용한 기술을 개발하고 있습니다. **Fraunhofer**는 유럽, 미국, 아시아 지역에 지부를 두고 국제협력에도 힘쓰고 있습니다.

#### 발행정보

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

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

전화 +49 89 1205-1333 | [presse@zv.fraunhofer.de](mailto:presse@zv.fraunhofer.de)

편집: Franz Miller, Michaela Neuner, Britta Widmann | 인쇄무료

모든 발행물과 뉴스레터 서비스는 [www.fraunhofer.de/fhg/EN/press](http://www.fraunhofer.de/fhg/EN/press)에서 이용할 수 있습니다.

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