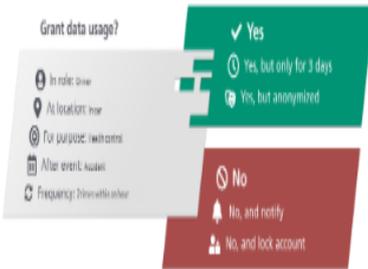


RESEARCH NEWS

2020 | 02

자동화 기술 신뢰도 향상 연구



여전히 많은 사람들이 운전자 없는 자율주행에 대해 우려를 가지고 있다. 실시간으로 운전자의 건강 데이터를 수집하는 자동차용 센서에 대해서도 비슷한 의구심이 존재한다. 프라운호퍼 실험소프트웨어공학연구소(IESE)는 연구 컨소시엄인 SECREDAS 프로젝트의 일환으로 이러한 자동화 시스템의 안전성 및 보안성을 개선하여 기술 신뢰도를 향상시키기 위한 연구를 진행 중이다.

© Fraunhofer IESE

살모넬라균 신속 검출 키트 개발

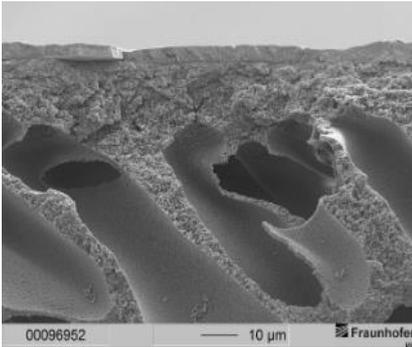


누구나 살모넬라균에 감염될 수 있지만, 유아, 고령자, 면역 결핍 환자 등은 특히 더 취약하다. 면역체계가 약한 경우, 살모넬라 식 중독은 심각한 합병증을 유발할 수 있다. 지금까지는 음식에서 살모넬라균을 검출하는데 수일 씩 소요되었으나 프라운호퍼 세포 치료 및 면역학 연구소(IZI)에서는 8시간 이내 살모넬라균 검출이 가능한 진단 키트를 개발했다.

© Fraunhofer IZI-BB

Fraunhofer
한국대표사무소
전화: 02-420-3027
info@fraunhofer.kr
www.fraunhofer.kr

체내 산소 교환을 촉진하는 고분자막 개발



급성호흡곤란증후군은 신속한 대응이 필수적이다. 이러한 위기상황 발생 시, 몸 밖에서 혈액을 순환시키면서 막을 통해 산소를 공급하고 이산화탄소를 제거하는 인공심폐기를 가동하게 된다. 프라운호퍼 적층생산기술연구소(IAP)에서는 신속한 가스교환으로 산소공급을 촉진하는 막 구조를 개발했다.

© Fraunhofer IAP

선박화재 진압 기술 연구



항구에 정박해 있는 선박에 화재가 발생할 경우, '일반' 소방대원들이 선박에 올라 진압을 해야하기 때문에 상당한 위험이 따른다. 2005년부터 독일 내 항구에서 화재 15 건, 유해물질 유출 13 건 등 총 44 건에 이르는 사고가 발생하였다. 프라운호퍼 통신 정보처리 및 인체공학 연구소(FKIE)는 첨단 장비 및 기술을 사용하여 소방대원의 안전과 화재진압 효과를 개선하는 공동 프로젝트인 EFAS 를 주도하고 있다.

© Fraunhofer FKIE

자율주행차 소리 인식 기술



오늘날의 자동차는 원격주차, 차선이탈 경고장치, 졸음감지 등 다양한 첨단 기능을 탑재하고 있다. 그러나 이에 더해 미래의 자율주행차는 소리인식 기능도 갖추게 될 것이다. 독일 올덴부르크 소재 프라운호퍼 디지털미디어기술연구소(IDMT)는 사이렌 등 외부 소음을 인식하는 프로토타입 시스템을 개발했다.

© Fraunhofer IDMT

Fraunhofer는 유럽 최대 응용기술연구기관으로서 독일 내 74개 연구소에서 28,000여명의 직원이 기업에 유용한 기술을 개발하고 있습니다. Fraunhofer는 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

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

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

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