

October 2019 / VOL. 8

2019년 10월호 vol. 8

- 통신메시지 암호화 기술
- 영상기반 모니터링 기술
- 이미지 학습/분류 엔진 생성 기술
- 배터리 냉각 장치
- 전고체 리튬이차전지 제조 기술
- 자살 치명도 예측 장치
- 바이오 센싱 장치
- 플라즈마 액처리 장치

공동
TLO 마케팅
사무국

정부출연연구소 월간 신기술



www.tlomarketing.com

정부출연연구소

월간 신기술



공동TLO마케팅사무국은

국가과학기술연구회 소관 25개 정부출연연구소(이하 출연(연))의
연구성과에 대한 공동마케팅을 통해 기술이전과 출자 등 기업의
기술사업화 지원을 위한 전문조직입니다.

지원내용



기업 애로해결
지원



정부과제
연계지원



연구장비
지원



IP인수보증
자금연계 지원

지원절차



접수



확인



매칭



방문 및 협의

문의처

042-862-6985, 044-287-7419

홈페이지

www.tlomarketing.com

발행일

2019년 9월 30일

발행처

공동TLO마케팅사무국(운영기관:㈜웍스)
대전광역시 유성구 대덕대로 593 대덕테크비즈센터 909호
Tel. 042) 862-6985

국가과학기술연구회
세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지
연구지원동 5층 Tel. 044) 287-7419

발행인

이형철

편집기획

김원열, 이가영, 김영섭, 박정남, 서원우, 엄예지

디자인인쇄

경성문화사(044.868.3531)

ISBN 979-11-967366-4-4 94500



Contents

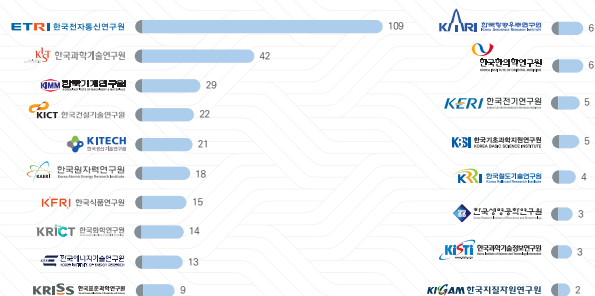
- 04_ 건축·토목
- 05_ 공공안전
- 07_ 반도체
- 08_ 에너지·전지
- 10_ 의료·건강
- 15_ 자동차·수송기기
- 16_ 통신
- 17_ 환경
- 18_ 기타

월간 신기술이란?

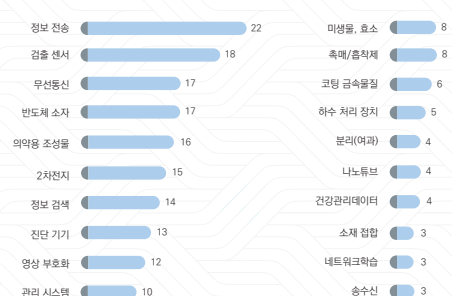
25개 정부출연연구소(이하 출연(연))에서 최근 연구 개발되고 있는 기술을 매월 엄선하여 수록하였으며, 최신 기술 선점을 희망하는 기업에 도움이 되고자 발간된 기술이다. 월간 신기술 10월호는 2019년 8월에 공개/등록된 특허와 기술 총 327건 중 60건을 선별하여 수록하였다.

2019년 8월 공개 / 등록 특허 및 주요 연구 분야 현황

» 출연(연)별 특허 공개 현황



» 주요 연구 분야 현황



01. UFID 기반의 국가공간정보를 이용한 건물 정보 제공 장치

본 기술은 다수의 국가공간정보를 융·복합하여 건물과 관련된 형상정보와 건물 실내외 정보를 획득, 연계 및 활용할 수 있는 UFID 기반의 국가공간정보를 이용한 건물 정보 제공 장치에 관한 기술이다.

open API 또는 파일데이터 형태로 제공되는 공간정보로부터 건물대장(세움터)이 보유한 건물의 실내 상세 정보를 공간정보 관점에서 건물의 형상정보와 함께 효과적으로 획득할 수 있다.

권리자	한국건설기술연구원
특허번호	10-2019-0038511
UFID 기반의 국가공간정보를 이용한 건물 정보 제공 장치를 도시한 블록도의 도면이다.	

02. 건축규정 법령정보 검색 시스템

건축규정 분류체계를 일반규정, 행정규정, 생애단계 규정, 기술기준규정 등의 상위 분류체계와 하위 세부 분류체계로 각각 구분하여 설정하고, 해당 분류체계에 적합한 건축관련 법령을 할당함으로써, 사용자의 검색 조건에 적합한 건축관련 법령의 해당 조항만을 추출하여 검토하게 하는 스마트 건축규정 법령정보 검색 서비스를 제공하는 건축규정 분류체계별 건축규정 법령정보 검색 시스템에 관한 기술이다.

권리자	한국건설기술연구원
특허번호	10-2018-0097594 10-2018-0109579
실시예에 따른 건축규정 분류체계별 건축규정 법령정보 검색 시스템의 도면	

03. 설비미터의 통신메시지 암호화 기술

공동주택 등 각 세대에 설치되어 있으면서 수도, 가스, 난방, 온수 등의 사용량을 측정하는 수도미터, 가스미터, 난방미터, 온수미터 등을 설비미터라고 한다.

본 기술은 설비미터의 통신메시지를 암호화할 수 있으며 또한, 설비미터의 하드웨어 사양에 적합하도록 낮은 계산량을 가지면서도 필수 데이터에 대한 높은 수준의 암호화를 가능하게 하는 기술이다.

권리자	한국에너지기술연구원
특허번호	10-2018-0021743
검침시스템의 구성도의 도면	



04. 원자력 시설의 해체 설계 장치

원자력 시설의 노후화로 인하여 세계적으로 원자력 시설의 해체 건수가 증가하고 있다.

본 기술의 원자력 시설의 해체 설계 장치는 원자력 시설의 해체를 설계하고 설계된 해체의 내용이 해체하고자 하는 원자력 시설에 적합한지를 확인 및 검증함으로써 보다 용이하게 신뢰성 및 안전성이 확보된 해체 설계를 제공할 수 있다.

권리자	한국원자력연구원
특허번호	10-2019-0010608
원자력 시설 해체 설계 장치의 기능적 구성의 도면	



05. Cr-Al 2원계 합금 스퍼터링 타겟의 제조방법

본 기술은 Cr-Al 2원계 합금 박막을 증착시켜, Cr-Al 2원계 합금 스퍼터링 타겟의 제조방법에 관한 기술이다. Zr 합금 모재 상에 타겟을 물리적 증착법으로 증착시켜 Cr-Al 2원계 합금 박막을 단일상으로 제조함으로써, 지르코늄 합금 모재의 내산화성과 내마모성을 향상시킬 수 있다.

더욱이, Cr-Al 2원계 합금 박막은 지르코늄 합금 모재로서, 원자력용 핵연료 피복관 뿐만 아니라, 다양한 산업용 부품에 적용이 가능하다.

권리자	한국원자력연구원
특허번호	10-2018-0127376
Cr-Al 2원계 합금 스퍼터링 타겟의 구조를 X-선 회절 (XD)로 분석한 도면	



06. 주제어실 화재 체험을 위한 시뮬레이션 장치

본 기술은 가상현실을 이용하여 원자력 발전소 주제어실의 화재 상황을 운전원이 미리 체험할 수 있도록 하는 시뮬레이션 장치를 제공하는 기술이다.

화재가 발생한 상태의 주제어실 상황을 가상현실을 이용하여 운전원이 미리 체험할 수 있도록 함으로써, 실제 화재 상황에서도 운전원이 당황하지 않고 주제어실을 정상적으로 운전할 수 있도록 한다는 장점이 있다.

권리자	한국원자력연구원
특허번호	10-2018-0011571
화재 체험 시뮬레이션 장치 구조의 도면	



07. 전단시험 장치

본 기술은 시험용기에 전단력을 부여하여 시험용기의 회전각도를 측정하는 전단시험장치에 관한 기술이다. 이는 시험용기가 외부로 노출되도록 전단시험기를 해체하고 완충재의 일부를 제거할 필요없이, 전단력에 의해 회전된 시험용기의 회전각을 정확하게 측정할 수 있다. 전단충격에 의한 시험용기의 회전각도를 측정할 수 있음에 따라, 전단충격에 의한 시험용기의 안전성 측정을 원활하면서도 간편하게 수행할 수 있다.

권리자	한국원자력연구원
특허번호	10-2018-0010225
전단시험 장치에 의해 시험용시기의 회전각을 측정하는 것을 나타낸 도면	



08. 영상기반 다개체 추적/분석, 모니터링 기술

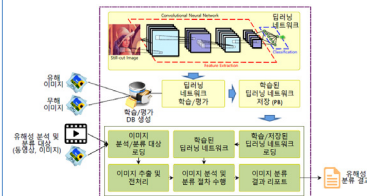
본 기술은 영상 모니터링을 위한 핵심 영상인지 SW 라이브러리로서 카메라 영상에서 관심 객체를 감지하고, 크기, 위치정보 및 이동궤적을 추적/분석하는 기술이다. 이는 사용자 지정 구역에 대한 실시간 모니터링 및 이벤트 감지가 가능하다. 지능형 영상 모니터링 및 위험상황 감지, 매장에서의 고객 행동 분석, 대형 공공장소의 혼잡도 및 공간 활용도 분석, 도로에서의 자동차 정체/사고 분석 등에 활용될 수 있다.

권리자	한국전자통신연구원
특허번호	1430-2019-02966
군중 추적 사진	



09. 이미지 유해성 검출을 위한 이미지 학습/분류 엔진 생성 기술

본 기술은 사진 또는 동영상으로부터 추출되는 정지영상 이미지 내에 선정적 내용이 포함되어 있는지 여부를 판별하기 위한 용도로 활용되는 인공지능 네트워크(CNN) 기반 이미지 분석/분류 엔진 생성 기능 패키지(Python 소스코드) 기술이다. 이는 인터넷을 통해 업로드되는 동영상이나 사진 내에 선정적 요소가 포함되어 있는지 여부를 판단하는 형태의 응용 분야에 활용이 가능하다.

권리자	한국전자통신연구원
특허번호	2440-2019-00070
이미지 분석/분류 엔진 생성 기능 패키지	

10. 암반손상에 의한 미소진동 모니터링 방법

송신원별 신호 특성 추출을 통해 암반손상에 의한 미소진동에 관한 신호를 선별할 수 있는 미소진동 모니터링 방법에 관한 기술이다.

이는 수신된 신호의 지속시간, 오름시간, 최대진폭, 상대진폭, 주파수 대역, 최대주파수 및 에너지로 이루어진 신호특성 군에서 선택되는 신호특성을 암반손상에 의한 미소진동과 송신원에 의한 미소진동으로 분류하고, 암반손상에 의한 미소진동만을 모니터링함으로써 정확한 지반구조물의 파괴징후의 사전인지가 가능한 효과가 있다.

권리자	한국지질자원연구원
특허번호	10-2019-0044135
송신원별 특성 추출을 통한 암반손상에 의한 미소진동 모니터링 방법의 개략적 플로우 차트의 도면	

11. 천부 가스전의 천부 가스 생산 장치

최근 신규 가스전 발견이 줄어들고 가스 수요는 지속적으로 증가하고 있으므로 상대적으로 비용 및 리스크가 낮은 천부 가스전 개발에 대한 관심이 증가하고 있다.

본 기술은 시추홀에서 천부 가스 생산 구간의 상하부 구간을 패커로 차단하고 해당 구간의 이수를 제거함과 동시에 저류층 상부 구간의 이수 압력을 유지함으로써, 천부 가스전에서 가스 분출 또는 폭발에 의한 위험 요소를 제어하고 천부 가스를 안전하게 생산하거나 또는 천부 가스의 생산을 테스트할 수 있는 효과가 있는 기술이다.

권리자	한국지질자원연구원
특허번호	10-2019-0044965
천부 가스전의 천부 가스 생산 장치의 전체 구성을 나타내는 도면	

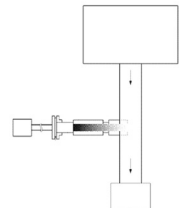
12. 한형 면방전 플라즈마 장치를 이용한 점상 식각 모듈

본 기술은 한형 면방전 플라즈마 장치를 이용하여 필라멘트형 플라즈마를 조사할 수 있는 점상 식각 모듈에 관한 것으로 얇은 선형으로 생성되는 필라멘트형 플라즈마를 피처리기판에 조사하여 피처리기판의 표면의 특정 영역의 집중적인 식각 및 국부적인 식각이 가능하고, 이에 따라 피처리기판의 정밀한 표면처리가 가능하다. 또한 플라즈마를 피처리기판 방향으로 집중시키는 별도의 장치 없이도 피처리기판의 특정 영역의 집중적인 식각 및 국부적인 식각이 가능하다.

권리자	국가핵융합연구소
특허번호	10-2018-0017914
점상 식각 모듈의 구성을 나타낸 단면 도면	

13. 공정 모니터링을 위한 플라즈마 반응기

본 기술은 공정 챔버의 배기 가스를 분석하여 공정 모니터링을 수행하는 플라즈마 반응기에 관한 기술이다. 공정 가스가 지속적인 흐름 상태를 나타내는 영역에 안정된 플라즈마를 발생시킴과 동시에 시창구 주위의 플라즈마 발생을 억제할 수 있다. 또한 압력 및 가스 조성 변화에도 장시간 안정된 플라즈마를 발생시킬 수 있고, 시창구 오염을 최소화하여 광학 에미션 측정의 정확도를 높일 수 있다.

권리자	한국기계연구원
특허번호	10-2018-0011467 10-2018-0011468
플라즈마 반응기를 구비한 공정 설비의 구성도면	

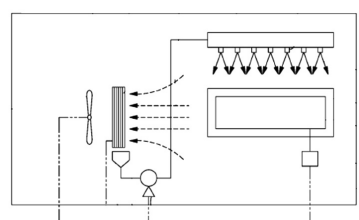
14. 태양광 발전 일체형 이중 창호 시스템

본 기술은 건물 일체형 태양광 발전 시스템을 구현하는 태양광 발전 일체형 이중 창호 시스템에 관한 기술이다. 이는 다양한 건물에 적용되어 제로 에너지 빌딩의 구현에 기여할 수 있으며 건물 또는 벽체 등에 별도의 지지대나 프레임을 설치하지 않아도 되므로 설치가 용이하며 비용을 절감할 수 있다. 태양광 발전 모듈의 고장, 태양광 발전 효율의 저하 등으로 수리, 교체 등이 필요한 경우에 태양광 발전 모듈의 분리, 교체, 재시공 등의 유지 관리가 용이하다.

권리자	한국건설기술연구원
특허번호	10-2018-0165005
태양광 발전 일체형 창호 시스템을 도시한 단면도면	

15. 배터리 냉각 장치

본 기술은 상변화유체를 이용하여 배터리를 효과적으로 냉각할 수 있는 배터리 냉각 장치에 관한 기술이다. 다공질 흡습부는 배터리와의 열교환 면적이 증가되도록 배터리의 표면을 덮어 냉각 효율을 향상할 수 있다. 또한, 배터리의 열을 흡수하여 기화된 상변화유체를 응축하여 액체 상태의 상변화유체로 다시 상변화시키고 이를 다공질 흡습부로 공급함으로써 상변화유체를 순환 사용할 수 있다.

권리자	한국기계연구원
특허번호	10-2019-0009922
배터리 냉각 장치를 개략적으로 나타낸 도면	



16. 전고체 리튬이차전지 제조방법

본 기술의 전고체 리튬이차전지 제조기술은 음극과 고체 전해질층 사이에 복합계면층을 도입함으로써 사이클 특성이 개선된다.

또한 리튬을 포함하는 기재의 일면에 음각으로 형성된 다수의 구멍을 포함하는 음각 패턴을 형성함으로써 부피팽창을 방지하여 충방전 및 사이클 특성이 향상된다. 종래기술과는 다르게 양극과 복합고체전해질층에 바인더를 사용하여 전지의 방전용량 및 사이클 특성이 향상될 수 있다.

권리자	한국생산기술연구원
특허번호	10-2018-0018452 / 10-2018-0018428 10-2018-0020380
전고체 리튬이차전지의 구조도면	



17. 고체 산화물 연료 전지 양극의 황 내성 향상 방법

본 기술은 최적화된 운전 조건과 미세구조 개질을 동시에 사용하여 고체 산화물 연료 전지용 Ni-YSZ 양극의 황 내성을 개선하여 고체 산화물 연료 전지를 운전하는 방법에 관한 기술이다.

이에, 작동 조건의 최적화와 양극 미세구조의 개질을 조합하여 최소의 열화로 SOFC의 안정적인 작동을 달성할 수 있다.

권리자	한국에너지기술연구원
특허번호	10-2018-0079241
고체 산화물 연료전지에서 SOFC양극의 황 독성에 대한 영향을 보여주는 도면	



18. 셀 스택, 및 음극 지지체의 제조 방법

본 기술은 평판형 고체산화물 음극 지지체에 관한 것으로 음극 지지체 내에 구비된 유로에 연료가스의 확산을 유도하기 위한 부재를 마련하여 연료가스의 흐름을 보다 원활하게 할 수 있다.

또한 음극 지지체 내에 구비된 유로의 형태를 다양하게 구현하여 연료가스의 유동을 활발하게 할 수 있고 테이프 캐스팅 공정을 통해 셀을 구현하여 셀 스택 구조의 연료 전지를 제조함에 따라, 각 셀의 두께를 최소화하면서 일정한 크기로 형성할 수 있다.

권리자	한국에너지기술연구원
특허번호	10-2018-0015850
평판형 고체 산화물 음극 지지체를 포함하여 구성된 셀의 도시한 단면도면	



19. 연료 전지 발전 시스템

본 기술은 연료 전지 발전 시스템에 관한 것으로 연료 전지용 필터에 의하면 연료 전지 스택에서 배출되는 유체 중에 함유된 수분을 효율적으로 분리시킬 수 있다. 연료 전지 스택이 설치된 공간의 습도가 높아지는 것을 방지하고 수전해 장치로 전달되기 위한 물을 저장하는 물 탱크로 회수되는 물의 회수율을 향상할 수 있다. 연료 전지 스택에서 과잉 생성된 전기 에너지를 이용하여 수전해 장치를 작동시켜 수소를 저장시킬 수 있다.

권리자	한국에너지기술연구원
특허번호	10-2018-0017286
연료 전지 발전 시스템을 나타낸 사시도면	



20. 태양전지 셀의 성능 평가 방법

본 기술은 버스바의 형태에 따른 영향을 최소화하여 더욱 정확하게 태양전지 셀의 성능을 평가하는 방법에 관한 기술로 2단계의 측정을 수행한 뒤에 측정된 결과를 보정함으로써, 다양한 형태의 버스바를 구비한 태양전지 셀에 대하여 정확한 성능 평가를 수행할 수 있다. 또한, 기존의 측정용 바를 사용한 측정방법 및 장비를 유지한 상태로 측면 탐침을 적용한 측정을 추가 수행함으로써, 종래의 기술과 장비를 그대로 사용할 수 있다.

권리자	한국에너지기술연구원
특허번호	10-2018-0012318
태양전지 셀의 성능 평가 방법을 도시한 순서도면	



21. 구강 처리용 플라즈마 장치

저온 대기압 플라즈마는 피부와 같은 조직에 적합하며 생화학 분야에 적용하는 연구가 진행되고 있다. 본 기술의 구강 처리용 플라즈마 장치는 구강 내부에 넓은 면적에 안정적인 유전체 장벽 방전에 의한 플라즈마를 치아와 잇몸 사이에 제공하여 치주 질환을 치료할 수 있는 기술이다.

권리자	국가핵융합연구소
특허번호	10-2018-0034292 10-2018-0034289
구강 처리용 플라즈마 장치를 나타내는 도면	



22. 자살 치명도 예측 장치

본 기술은 자살 시도자의 자살 의도 관련 문진 항목 간의 관계성을 수치화하고 딥러닝 기반의 학습을 통해 자살 시도 결과의 의학적 치명도를 예측하는 장치이다. 이에, 자살 결과의 치명도가 예측될 수 있으며, 환자군이 계층화될 수 있다. 또한, 자살 결과의 치명도가 종래 기술에 비해 정확하게 예측될 수 있어, 신속한 임상 결정이 수행될 수 있다.

권리자	한국과학기술정보연구원
특허번호	10-2018-0137393
자살 치명도 예측 장치의 구성을 나타내는 블록도면	



23. 바이오 센싱장치

본 기술은 타깃물질에 대한 용이한 센싱이 가능하고, 높은 민감도를 가지는 바이오 센싱장치에 관한 기술이다. 이에, 타깃격자부의 패턴의 주기의 변화에 따라 생성되는 모아레 신호 주기를 이용하여 타깃물질의 농도를 센싱함으로써 타깃물질의 용이한 센싱이 가능하고, 높은 민감도로 타깃물질을 센싱할 수 있다. 또한, 시료 내에 타깃물질의 유무 및 타깃물질의 농도를 산출할 수 있기 때문에, 각종 바이오 센서가 구현될 수 있다.

권리자	한국기계연구원
특허번호	10-2018-0019302
바이오 센싱장치 구성도면	



24. 플라즈마 액처리 장치

본 기술은 치료 및 살균 목적으로 사용될 액체를 플라즈마 처리하는 플라즈마 액처리 장치에 관한 기술로 플라즈마 반응부에서 생성된 플라즈마 스트리머를 액체에 작용시키므로 액체를 처리할 수 있다. 또한 액체와 유전체 사이에 공급되는 기체 또는 방전 전극들 사이에 공급되는 방전 기체의 방전에 의하여 생성되는 플라즈마 스트리머를 처리 대상인 액체에 작용시키므로 액체의 성분과 무관한 기체로 방전하여 플라즈마를 형성할 수 있다.

권리자	한국기계연구원
특허번호	10-2018-0019923
플라즈마 액처리 장치의 구성도면	



25. 복강경 수술장치

본 기술은 간단한 구조의 구동유닛을 이용하여 엔드 이펙터의 그립 동작, 틸팅 동작 및 회전 동작을 용이하게 할 수 있도록 하는 복강경 수술장치에 관한 기술이다. 이에, 제조비용이 저렴하고 부피 및 중량이 작아 보급이 용이하다.

또한, 링크수단이 구비된 것에 의해 제3구동부를 통해 수행되는 엔드이펙터의 회전 동작과 제2구동부를 통해 수행되는 엔드이펙터의 틸팅 동작을 동시에 구현할 수 있다.

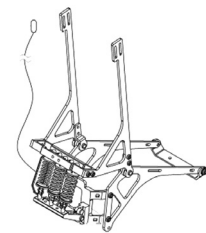
권리자	한국기계연구원
특허번호	10-2018-0016120
복강경 수술장치의 구조를 나타낸 사시도면	



26. 바이오피드백이 가능한 발목 착용형 보행 보조 장치

본 기술은 보행 시 하퇴와 발이 이루는 각도가 변형되어 발생하는 힘을 탄성체에 저장 후 방출함으로써, 이동에 필요한 추진력을 더해줄 뿐만 아니라, 탄성체의 변화를 측정하여 측정된 값이 선택되는 값일 경우, 보행자에게 알람하는 바이오피드백이 가능한 발목 착용형 보행 보조 장치에 관한 기술이다.

이는, 신체 감각이 저하된 노인, 당뇨병자 등에게 안전한 보행이 가능하도록 하는 장점이 있다.

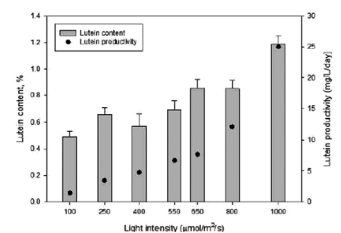
권리자	한국기계연구원
특허번호	10-2018-0014358
바이오피드백이 가능한 착용형 보행 보조장치 사시도면	



27. 루테인 생산성이 높은 신규 미세조류

본 기술은 성장률이 우수하고, 높은 루테인 함량을 특징으로 하는 클로렐라속 미세조류에 관한 것으로 다른 미세조류와 비교하여 높은 함량의 루테인을 세포 내에 축적하고, 담수 배지에서 빠른 성장속도로 배양이 가능하여 높은 루테인 생산성을 확보할 수 있다.

이러한 높은 루테인 생산성은 마리골드로 국한되어 있는 루테인 생산을 미세조류 기반으로 확장하여 루테인의 생산 단가를 낮출 수 있어서, 건강기능식품, 의약품 그리고 사료 등에 다양하게 사용이 가능하다.

권리자	한국생명공학연구원
특허번호	10-2018-0018418
클로렐라속 HS3의 광량 증가에 루테인 함량, 생산성 결과 도면	

28. 식물체 면역 증진용 조성물

본 기술은 클로렐라 속 미세조류의 배양 여액을 유효 성분으로 함유하는 식물체의 면역 증진용 조성물을 이용한 식물병 방제 방법에 관한 기술이다.

클로렐라 속 미세조류의 배양여액은 식물체의 병원균에 대한 저항성을 유도하여 식물체의 면역을 증진시키고, 클로렐라 속 미세조류 배양액에 비해 저항성 유도 효과가 현저히 우수하므로, 많은 폐기비용이 발생하는 클로렐라 속 미세조류의 배양 여액을 친환경 작물 보호제로 사용할 수 있는 장점이 있다.

권리자	한국생명공학연구원
특허번호	10-2018-0009322
클로렐라 푸스카의 유도-저항성 결정인자를 확인한 도면	

29. 근육 질환 예방, 개선 또는 치료용 조성물

본 기술은 낙줄고사리, 판람근, 상륙, 코디움 속 해조류, 적색 파프리카 추출물을 유효성분으로 포함하는 근육 강화용 조성물 또는 운동능력 증진용 식품 조성물에 관한 기술이다.

이는 근육세포의 크기를 증가시키고, 운동 수행능력을 개선시키는 효과가 있기 때문에, 부작용 없이 근육 질환을 예방, 개선 또는 치료하는 데에 유용하게 이용될 수 있다.

권리자	한국식품연구원
특허번호	10-2018-0020065 / 10-2018-0020066 / 10-2018-0020067 10-2018-0020068 / 10-2018-0020069
낙줄고사리 추출물을 처리 했을 때 농도에 따른 세포의 직경을 측정하 는 결과도면	

30. 레토르트 훈연 삼계탕 제조방법

본 기술은 육질이 부드러우며, 색택 및 관능성이 우수한 레토르트 훈연 삼계탕 제조방법에 관한 것으로 소비자가 선호하는 색택으로 소비자의 기호도를 높일 수 있다.

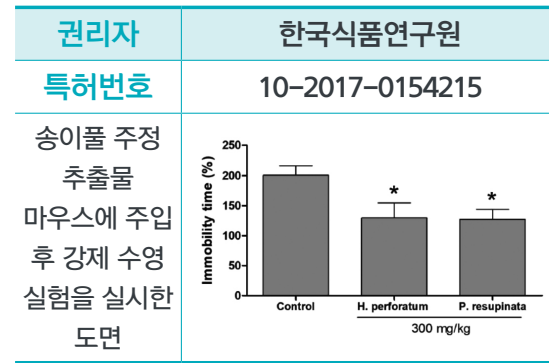
또한 레토르트 훈연 삼계탕은 닭 특유의 이취 및 비릿한 향이 없으며, 육질이 부드러울 뿐만 아니라, 풍미가 우수하고 색, 풍미, 훈연, 향, 연도, 다즙성 등 전체적인 기호도가 모두 우수한 것을 실험을 통해 확인하였다.

권리자	한국식품연구원
특허번호	10-2018-0010205
삼계탕	

출처: 서울신문 (*본 그림은 특허와 관련 없음)

31. 우울증 또는 스트레스 완화, 및 인지기능 개선용 조성물

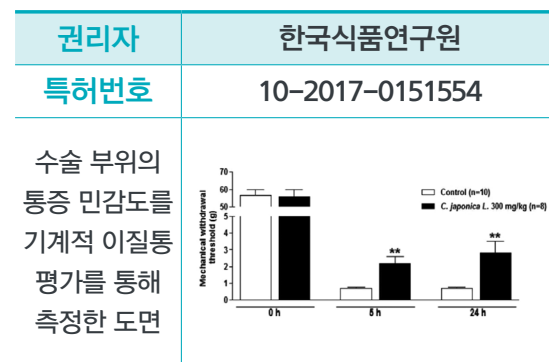
본 기술은 송이풀 추출물을 포함하는 우울증 예방 및 치료용, 스트레스 완화용, 인지기능 개선용 조성물에 관한 것으로 신경세포 보호효과가 있으며 스트레스 또는 우울증 증상으로 인해 감소하는 BDNF (brain derived neurotrophic factor) 발현 회복 효과 및 스트레스 부여에 따른 인지기능저하의 개선효과가 있다. 이로 인해, 종래 항우울제의 부작용을 극복하고 동시에 우울증 또는 스트레스 치료/개선효과 및 인지기능 향상 효과를 가져올 수 있다는 이점이 있다.



32. 통증 완화, 예방 또는 치료용 조성물

본 기술은 동백나무 추출물을 포함하는 통증의 완화, 예방 또는 치료용 조성물을 제공하는 것으로 기 발생된 통증에 대해 완화 및 치료 효과를 가질 뿐 아니라 통증이 발생하기 이전에 대상에 투여하면 통증을 예방하는 효과를 나타낸다.

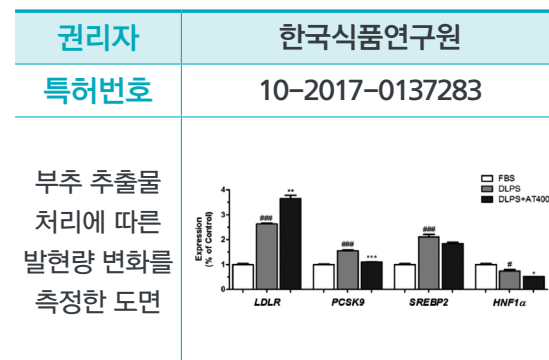
이는, 정맥주사 또는 피부 도포 등의 방법이 아닌 경구 투여를 통해서도 현저한 통증 완화 효과를 나타내며, 식품에 적용할 수 있다.



33. PCSK9 유전자의 발현 감소/저밀도 지단백 수용체 증가용 조성물

본 기술은 부추, 오미자 추출물, 쉬잔드린 A 또는 C를 포함하는 PCSK9 유전자의 발현 감소 또는 저밀도 지단백 수용체(LDLR)를 증가용 식품 조성물에 관한 것이다.

이는 스타틴계 화합물에 의해 증가된 PCSK9 유전자의 발현을 억제시키고, 저밀도 지단백 수용체를 증가시키는 효과를 나타내 결과적으로 콜레스테롤의 혈중 수치를 낮추므로 비만, 제2형 당뇨병, 고혈압, 심장혈관 질환 또는 고지혈증 등의 대사성 질환의 예방 또는 개선 용도로 활용할 수 있다.





34. 암 치료용 살모넬라 균주

본 기술은 방사선에 내성을 갖는 균주가 산화적 스트레스 하에서 생존율이 우수하고 암세포 내에서 성장 및 증식이 가능하며, 생체 내에서 종양 특이적으로 이동한다. 또한 균주에 방사선 반응 프로모터하에서 SspH1 단백질 및 스플라이싱된 ATF6 단백질의 융합 단백질을 발현하는 벡터를 형질도입하여 제조된 균주는 종양유도 마우스에서 방사선 요법과 병용처리에 의해 마우스의 종양 크기를 억제하고, 생존율을 증가시킴으로써, 암의 치료에 유용하게 사용될 수 있다

권리자	한국원자력연구원
특허번호	10-2018-0030991
생성된 돌연변이 중 산화 스트레스에 내성을 갖는 균주를 선별하는 과정을 나타낸 도면	



35. 비희석 전혈을 적용할 수 있는 래피드 키트 카트리리지 기술

본 기술은 희석하지 않은 전혈에서 미량으로 존재하는 물질을 빠르게 검출할 수 있는 래피드 키트 카드리지에 관한 것으로 플라스틱 카트리지의 구조를 변경하여 혈액의 유동 개선과 혈장 추출을 도모하는 것으로 매우 저렴한 비용으로써 구현이 가능하다. 또한 기존 래피드 키트의 외형적 포맷과 핵심적인 적층 구조 등에서는 거의 변화를 주지 않고 접목할 수 있어서 신규 제품에 대한 즉각적인 적용이 가능하다.

권리자	한국전자통신연구원
특허번호	1430-2019-02915
래피드 키트 설계도	



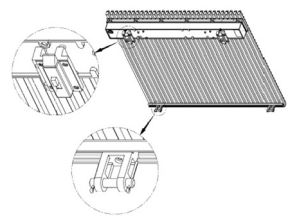
36. 차축 들기에 의한 과적 차량 단속 시스템

본 기술은 고정식 검문소에서 차축을 정상화하여 과적 단속을 통과한 후 차량의 축을 조작하여 불법으로 주행하는 동안 과적 차량 단속 장치를 이용하여 차축 조작 여부를 판단하고, 고정식 검문소에서의 단속 결과와 과적 차량 단속 장치에서의 단속 결과를 비교하여 과적 여부를 정확히 판단할 수 있는 기술이다. 차축 들기 과적차량을 단속함으로써 보수 비용을 절감할 수 있고 대형 사고를 예방하고, 배출가스, 질소산화물 등 미세먼지 감소 효과를 기대할 수 있다.

권리자	한국건설기술연구원
특허번호	10-2019-0018609
차축 들기에 의한 과적 차량 단속 시스템을 도시한 도면	

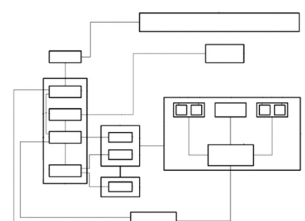
37. 통풍구조를 가지는 유니트형 도로전광표지

본 기술은 통풍구조를 유지하면서도 전원·통신 시스템을 가지는 유니트의 설치 및 해체가 편리한 통풍구조를 가지므로 풍압이 줄어들기 때문에 도로전광표지를 지지하기 위한 기둥 등의 크기를 줄일 수 있다. 또한 전원·통신 시스템이 고장이 발생할때 전원·통신 시스템만을 분리하여 수리하거나 교체할 수 있으므로 유지보수가 편리하고 각 부품이 유니트화되어 부품 내부로 수분이 침투하는 것을 방지할 수 있어 유지보수가 편리하다.

권리자	한국건설기술연구원
특허번호	10-2018-0154241
유니트형 도로 전광표지를 구성하는 LED 유니트의 후면도면	

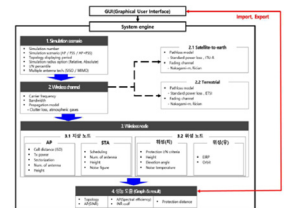
38. 자율주행기계 시험용 주행환경 제공장치

본 기술은 다양한 작업주행 시나리오를 반복하여 시험하거나, 위험하거나 고비용이 소요되는 현장 시험을 효과적으로 대체할 수 있는 자율주행기계 시험용 주행환경 제공장치에 관한 기술이다. 다양한 작업주행 시나리오를 구현할 수 있고 반복 시험을 통해 자율주행기계가 가지는 딥러닝 및 자율주행 알고리즘의 성능을 개선할 수 있다. 재해 현장 등과 같이 위험하거나 고비용이 소용되는 현장에 대한 시험을 효과적으로 대체할 수 있다.

권리자	한국기계연구원
특허번호	10-2018-0019985
시험용 주행환경 제공장치 구성도면	

39. 확률기하 기반 주파수 공동사용 분석 기술

본 기술은 확률기하 기반의 주파수 공동사용에 따른 시스템 성능 및 영향을 분석하기 위한 것으로서 지상망과 위성망이 공존하는 3차원 환경까지 분석이 가능하도록 안테나, 채널특성이 모델링되어 있으며 다중안테나 동작 기능이 포함되어 있는 지상망의 확률적 분포에 따른 분석이 가능한 기술이다. 사용자는 다양한 환경에서 시스템 동작 특성을 설정하여 분석할 수 있으며 분석을 위한 소프트웨어 컴파일 등의 추가 처리 없이 실행파일 하나로 분석이 가능하다.

권리자	한국전자통신연구원
특허번호	2310-2019-00176
확률기하 기반 주파수 공동사용 분석 툴	



40. Ka-band GaN MMIC 전력증폭기 설계 기술

본 기술은 5G 이동통신 기지국에서 요구되어지는 고출력/고효율 전력증폭기를 WBG소자인 GaN HEMT 소자를 이용하여 설계하는 것으로 선진국에서 기술 도입이 어려워 자체적으로 기술 확보가 필수적인 통신 및 레이더용 핵심 부품이다.

이는 이동통신, 위성통신, 레이더 및 미사일 등 민/군수용으로 활용도가 높다.

권리자	한국전자통신연구원
특허번호	4430-2019-00058
증폭 장치의 이득 및 입출력 특성을 나타내는 도면	



41. 마이크로웨이브-직류 혼합형 대기압/저진공 플라즈마 발생원

본 기술은 기존의 직류 아크 플라즈마 토치에 비해 단일 공정에서의 코팅면적을 10배 이상 향상시킬 수 있는 효과가 있으며 추가적인 에너지를 공급받음으로써, 공정 범위 확대 및 박막의 치밀도 향상을 통한 코팅개선 효과가 있다. 또한 기존 마이크로웨이브 플라즈마 발생원을 대체하여 대기압 및 저진공 플라즈마 활용범위인 난분해성 가스 분해, 표면처리, 방사선 폐기물 제염 및 폐기물 소각 등의 다양한 분야에 적용할 수 있다.

권리자	국가핵융합연구소
특허번호	10-2018-0021035
마이크로웨이브-직류 혼합형 대기압 또는 저진공 플라즈마 발생원을 도시한 단면도면	



42. 가축분뇨 처리 시설을 구비한 축사

본 기술은 전해살균수를 이용하여 가축분뇨의 처리를 수행하는 가축분뇨 처리 시설을 구비한 축사에 관한 기술이다.

이는, 축사 내에 가축분뇨 처리 시설을 구비함으로써 개별 농가 자체에서 가축분뇨의 수집 및 처리를 효과적으로 수행할 수 있다.

권리자	한국건설기술연구원
특허번호	10-2018-0086233
가축분뇨 처리 시설을 구비한 축사의 단면도면	



43. 이산화탄소 흡착능을 가진 고분자 복합재료용 바이오매스 충전제

최근 석유계 원료 사용으로 인한 환경 부담의 증가로 인해 비석유계 바이오매스를 기반으로 하는 고분자 제조 연구가 다양하게 시도되고 있다.

본 기술은 비석유계 천연재료인 소맥, 옥피, 대두피, 왕겨 등과 같은 셀룰로오스, 헤미셀룰로오스, 리그닌의 복합물을 구비한 바이오매스를 개질하고 이산화탄소 흡착 기능성 고분자를 공유결합하여, 이산화탄소 흡착 기능을 가진, 고분자 복합재료용 바이오매스 충전제를 제공하는 기술이다.

권리자	한국생산기술연구원
특허번호	10-2018-0044443
Amine groups 도입에 따른 co2 흡착율 분석결과 도면	



44. 세라믹 산소 분리막 모듈 제조방법

본 기술은 다수의 유로가 수직으로 형성된 치밀질 지지층을 이용하여 내구도가 향상된 얇은 세라믹 산소 분리막층을 포함하는 모듈 제조방법이다.

세라믹 산소 분리막 모듈은 다수의 유로가 수직으로 형성된 치밀질 지지층을 이용하여 얇은 이온전도성 멤브레인 프레임과 전도성활성층으로 구성된 산소투과막을 효과적으로 지지할 수 있으며, 내부에 산소 포집공간을 활용하여 산소 흐름의 방해없이 효과적으로 투과된 산소를 포집할 수 있다. 또한 가스 채널층의 내부공간에 지지구조물을 삽입함으로써 모듈의 내구성을 향상시킬 수 있다.

권리자	한국에너지기술연구원
특허번호	10-2018-0016666
세라믹 산소 분리막 모듈의 단면도면	



45. 스마트 강연선 제작장치

본 기술은 광섬유 센서가 내장된 심선이 중앙에 배치되고 주변에는 축선이 꼬여 있는 구성을 가지는 스마트 강연선을 제작하기 위한 장치에 관한 것이다.


스마트 강연선을 제작함에 있어서, 축선의 인위적인 재꼬임 작업이나, 꼬임 상태의 유지를 위한 열처리 등이 필요없으므로 스마트 강연선의 제작과정에서 광섬유 센서 및 광섬유 센서 내장 심선이 손상되는 것을 원천적으로 방지할 수 있게 되는 유리한 효과가 발휘된다.

권리자	한국건설기술연구원
특허번호	10-2018-0139519
강연선을 제작장치 구성도면	

46. 계산과학공학 플랫폼 시뮬레이션 시스템

본 기술은 웹 기반 계산과학공학 플랫폼에서 시뮬레이션을 실행하는 데 있어 전처리 및 후처리의 연동을 통한 시뮬레이션 환경을 제공하는 시스템이다.

웹 서비스 모듈화 및 사용자 분리 서비스를 통해 개선된 다양한 시뮬레이션 환경을 제공할 수 있고 계산과학공학 플랫폼에서 시뮬레이션을 실행하기 위한 전처리 및 후처리를 개발하여 등록하고 시뮬레이션 환경에 반영하여 사용자에게 실시간으로 변경되는 시뮬레이션 전후처리 환경을 제공할 수 있다.

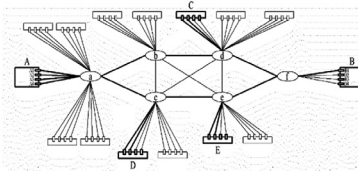
권리자	한국과학기술정보연구원
특허번호	10-2018-0139865
전후처리 연계를 위한 계산과학공학 워크벤치 시뮬레이션 시스템도면	

47. 고속 데이터 전송 장치

본 기술은 네트워크 그리드의 자원을 최대한 활용하여 최대 네트워크 대역폭을 통해 많은 양의 데이터를 지연 없이 고속으로 전송하는 기술이다.

고속 데이터 전송 장치는 노드 간 대역폭이 낮거나 NIC 성능이 낮더라도, 네트워크 상의 최대 대역폭을 할당하는 기술을 사용하여 데이터를 고속으로 전송할 수 있다.

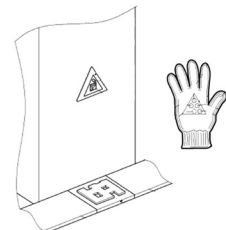
또한 컴퓨터 네트워크의 다중 작업으로 인한 대기 지연 없이, 한 번에 많은 양의 데이터를 고속으로 전송하여 처리 속도를 향상시킬 수 있다.

권리자	한국과학기술정보연구원
특허번호	10-2019-0029833
네트워크 그리드에 기반한 고속 데이터 전송 방법의 도면	

48. 시각 장애인용 웨어러블 큐알 코드 인식 장치

본 기술은 큐알 코드를 용이하게 이용할 수 있는 시각 장애인용 웨어러블 큐알 코드 인식 장치에 관한 것이다. 시각장애인은 촉각을 활용하는 점자로 정보를 전달 받는 것이 일반적인데, 많은 정보를 전달하는 데에 한계점을 가지고 있다.

큐알 코드를 활용하면, 시각 장애인을 위한 정보 전달을 저렴한 방법을 통해 보다 용이하게 할 수 있다.

권리자	한국기계연구원
특허번호	10-2018-0024816
시각 장애인용 큐알 코드 인식 시스템을 나타낸 도면	

49. 전극 인쇄 장치

본 기술은 레이저 빔을 조사하여 전극의 선폭 및 전기적 특성을 조절하는 전극 인쇄 장치에 관한 것으로 미세한 전극을 인쇄할 수 있다.

전극을 인쇄하는 인쇄부와 인쇄된 전극의 선폭을 조절하는 가공부를 하나의 장비로 통합함으로써, 전극 인쇄와 인쇄 전극의 선폭 조절이 동시에 진행될 수 있다. 또한, 인쇄 전극을 레이저로 어닐링함으로써, 인쇄 전극의 전기적 특성을 증대시킬 수 있다.

권리자	한국기계연구원
특허번호	10-2018-0009304
전극 인쇄 장치에서 인쇄부를 도시한 도면	

50. 초전도 선재의 제조방법

본 기술은 이붕화마그네슘 초전도 선재의 제조방법에 관한 것으로 단심재 제조용 압출 빌렛을 준비하는 단심재 빌렛 준비 단계; 및 단심재 제조용 압출 빌렛을 정수압 압출하여 단심 압출재를 제조하는 단심 압출재 제조 단계를 포함하며, 단심재 제조용 압출 빌렛은 튜브 내에 수용된 마그네슘 및 붕소 혼합 분말을 포함하는 초전도 선재의 제조방법의 제조방법이 제공되므로, 정수압 압출에 의해 마그네슘과 붕소 분말이 고르게 충전되어 초전도 특성이 향상된 MgB₂ 초전도 선재를 제조할 수 있다.

권리자	한국생산기술연구원
특허번호	10-2018-0039352
초전도 선재의 제조방법을 설명하는 도면	

51. 고효율 저유체 유발 진동 단일채널펌프의 설계방법

본 기술은 임펠러와 벌류트 케이싱의 상호작용을 고려하여 단일채널펌프를 설계함으로써, 단일채널펌프의 양정 효율을 높임과 동시에 유체력에 의해 유발되는 진동을 저감하기 위한 출력 변경이 용이한 고효율 저유체 유발 진동단일채널펌프의 설계방법이다.


이는 분뇨, 오폐수, 오물, 및 고형물과 같이 점도가 있는 슬러지를 막힘 현상 없이 펌핑하여 단일채널펌프의 고장 및 파손을 방지하고 높은 양정 효율을 갖는다.

권리자	한국생산기술연구원
특허번호	10-2018-0050612
고효율 저유체 유발 진동 단일 채널펌프의 설계방법의 순서도면	

52. 양이온교환막의 제조방법

본 기술은 양이온교환막의 제조방법에 관한 것으로 용매로 물을 사용하면서 산 및 염 형태의 술폰산기를 적용하여 안전성 및 수용해도가 향상된 광경화성 용액을 제조하는 기술이다.

또한, 수용해도가 향상된 광경화성 용액을 사용하므로 제조공정이 간소화된 양이온교환막을 제조하는 방법을 제공할 수 있다.

권리자	한국에너지기술연구원
특허번호	10-2018-0064614
광경화성 용액의 제조 방법을 설명 하기위한 공정도 도면	

53. 로터리 펌프

본 기술은 공기 중에서 사용해도 충분한 흡입력을 발생시키는 로터리 펌프에 관한 기술이다.

이는 로터리 펌프 내에 항상 유체를 잔존하게 하고, 로터리 펌프로부터 배출되는 유체의 일부를 다시 로터리 펌프의 내에서 순환하게 하는 구조를 갖는다.

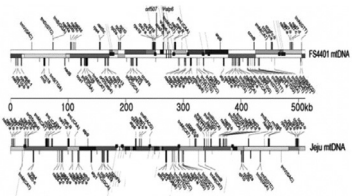
기존 로터리 피스톤 펌프에 비해 내구성, 진공 기능, 자흡 기능, 압축 기능을 크게 향상시킨 기술이다.

권리자	한국원자력연구원
특허번호	10-2018-0027596
로터리 펌프의 분해 도면	

54. 카프시쿰 아늑 미토콘드리아 DNA 유형 분류용 마커, 프라이머 세트 분류 방법

본 기술은 미토콘드리아 DNA 상의 다형성을 기반으로 카프시쿰 아늑(Cannuum)의 미토콘드리아 DNA 유형(mitotype)을 분류하기 위한 기술이다.

카프시쿰 아늑의 유전자원의 유전적 다양성을 분석하는 데 활용될 수 있고, 고추 웅성불임 세포질 보유 계통을 예측하거나, 특정한 카프시쿰 아늑 유전자원의 모계 계통의 유래의 동일 여부를 확인하는 데 이용될 수 있다.

권리자	한국원자력연구원
특허번호	10-2018-0092111
미토콘드리아 유전체 상 위치를 도시한 도면	



55. 고주파 가속관 셀용 고주파 특성 측정 및 튜닝 장치

본 기술은 고주파 가속관 셀의 고주파 특성을 정확하게 측정하고 정밀하게 튜닝할 수 있는 기술이다.

가속관 셀과 지그 사이의 밀착 문제, 프로브 삽입 방법, 정렬 방법 등을 개선하여 고주파 특성을 정확하게 측정하여 신뢰성을 확보할 수 있다.

또한 수십 회 정도로 반복되는 측정 및 튜닝 작업이 용이하고 간편하게 이루어짐에 따라 작업자의 집중도를 유지할 수 있다는 효과가 있다.

권리자	한국원자력연구원
특허번호	10-2018-0016368
고주파 가속관 셀용 고주파 특성 측정 장치 도면	



56. 딥러닝 기술을 이용한 위상최적설계 방법

본 기술은 딥러닝 기술을 이용하여 위상최적설계의 설계 시간을 단축시킬 수 있는 방법을 제공하는 기술이다.

이는 반복적으로 학습된 인공 신경망을 통해 최적의 구조를 찾을 수 있기 때문에, 시간을 단축시킬 수 있다. 인공신경망을 통해 추론된 형상을 초기 형상으로 최적 설계를 시작하고 강화학습을 통하여 위상최적설계 알고리즘을 효율적으로 튜닝한다면, 기존 방법론 보다 획기적으로 빠르게 최적의 형상을 얻을 수 있다.

권리자	한국원자력연구원
특허번호	10-2018-0015271
설계 결과를 산출하는 개념 도면	



57. 대전력 가변 고주파 전력 분배기

본 기술은 고주파 가속기에서 전력 분배기로 사용되는 대전력 가변 고주파 전력 분배기에 관한 것으로 두 개 이상의 출력으로의 전력 분배가 가능한 전력 분배 장치를 제공할 수 있다는 장점이 있다.

이에 따라, 하나의 대출력 고주파원을 이용하여 다수의 부하를 동시에 운영하는 것이 가능하여 각각의 고주파원을 사용하는 경우에 비해 전체 고주파 시스템이 간단해지고, 또한 훨씬 경제적이다.

권리자	한국원자력연구원
특허번호	10-2018-0010195
대전력 가변 고주파 전력 분배기 도면	

58. CPS 기반 가상-실제조설비 연동형 시뮬레이션 기술

본 기술은 실시간으로 획득한 實제조 환경 데이터를 반영한 시뮬레이션을 통해 제조라인의 최적 관리 및 공장상황의 예측을 가능하게 하는 기술이다.

이는 제조 현장의 4M(인간, 설비, 부품, 공정)요소와 행위를 모델링하고 다계층 참여자 지원 멀티레벨 가시화를 지원하는 다중 해상도 지원 모델링 기술과 모델을 컴퓨터 상에서 시간의 흐름에 따라 해석할 때 實공장을 연동해 제어 로직의 검증 및 최적화를 수행하는 가상-實제조설비 연동형 FILS 기술로 구성된다.

권리자	한국전자통신연구원
특허번호	1220-2019-01269
가상공장 시뮬레이션	

59. 마이크로디스플레이를 위한 백색 tandem OLED 제작 기술

본 기술은 웨어러블 기기의 핵심 영상 표시 장치인 OLED 마이크로 디스플레이의 백색 구현을 위한 tandem OLED 소자 기술이며 OLED 소자 구조 설계, 제작에 사용되는 소재, 소자 제작 공정 및 평가 기술을 포함한다.

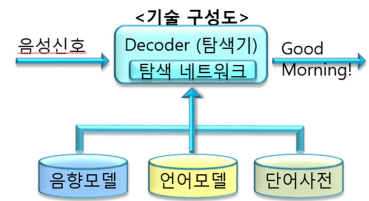
이는 방송, 의료, 건축, 교육, 관광, AR분야 등 OLED 마이크로 디스플레이가 필요한 분야에 활용될 수 있다.

권리자	한국전자통신연구원
특허번호	4310-2019-01410
tandem OLED 소자 기술	

60. 영어, 중국어, 일본어 서버형 음성인식기술

영어, 중국어, 일본어 서버형 음성인식 기술은 딥러닝 기술 및 대용량 데이터에 기반하여 실현되는 고난이도 융복합 기술로 현재 여러 특정 서비스 분야의 실환경에 적용되고 있다.

이는 영어, 일본어, 중국어를 대상으로 명령어 및 자연어 기반의 대어휘 음성인식 및 대화체 연속 음성을 인식하고 음향모델링, 언어모델링, 디코딩, 음성검출, 문장코퍼스 정제기술 등으로 구성된 복합기술이다.


권리자	한국전자통신연구원
특허번호	1130-2019-01782
음성발성인식 텍스트로 전환하는 도면	

No.	기술분야	기술명	권리자	page
01	건축토목	UFID 기반의 국가공간정보를 이용한 건물 정보 제공 장치	한국건설기술연구원	4
02	건축토목	건축규정 법령정보 검색 시스템	한국건설기술연구원	4
03	공공안전	설비미터의 통신메시지 암호화 기술	한국에너지기술연구원	4
04	공공안전	원자력 시설의 해체 설계 장치	한국원자력연구원	5
05	공공안전	Cr-Al 2원계 합금 스퍼터링 타겟의 제조방법	한국원자력연구원	5
06	공공안전	주제어실 화재 체험을 위한 시뮬레이션 장치	한국원자력연구원	5
07	공공안전	전단시험 장치	한국원자력연구원	6
08	공공안전	영상기반 다개체 추적/분석, 모니터링 기술	한국전자통신연구원	6
09	공공안전	이미지 유해성 검출을 위한 이미지 학습/분류 엔진 생성 기술	한국전자통신연구원	6
10	공공안전	암반손상에 의한 미소진동 모니터링 방법	한국지질자원연구원	7
11	공공안전	천부 가스전의 천부 가스 생산 장치	한국지질자원연구원	7
12	반도체	환형 면방전 플라스마 장치를 이용한 점상 식각 모듈	국가핵융합연구소	7
13	반도체	공정 모니터링을 위한 플라스마 반응기	한국기계연구원	8
14	에너지·전지	태양광 발전 일체형 이중 창호 시스템	한국건설기술연구원	8
15	에너지·전지	배터리 냉각 장치	한국기계연구원	8
16	에너지·전지	전고체 리튬이차전지 제조방법	한국생산기술연구원	9
17	에너지·전지	고체 산화물 연료 전지 양극의 황 내성 향상 방법	한국에너지기술연구원	9
18	에너지·전지	셀 스택, 및 음극 지지체의 제조 방법	한국에너지기술연구원	9
19	에너지·전지	연료 전지 발전 시스템	한국에너지기술연구원	10
20	에너지·전지	태양전지 셀의 성능 평가 방법	한국에너지기술연구원	10
21	의료·건강	구강 처리용 플라스마 장치	국가핵융합연구소	10
22	의료·건강	자살 치명도 예측 장치	한국과학기술정보연구원	11
23	의료·건강	바이오 센싱장치	한국기계연구원	11
24	의료·건강	플라스마 액처리 장치	한국기계연구원	11
25	의료·건강	복강경 수술장치	한국기계연구원	12
26	의료·건강	바이오피드백이 가능한 발목 착용형 보행 보조 장치	한국기계연구원	12
27	의료·건강	루테인 생산성이 높은 신규 미세조류	한국생명공학연구원	12
28	의료·건강	식물체 면역 증진용 조성물	한국생명공학연구원	13
29	의료·건강	근육 질환 예방, 개선 또는 치료용 조성물	한국식품연구원	13
30	의료·건강	레토르트 훈연 삼계탕 제조방법	한국식품연구원	13


No.	기술분야	기술명	권리자	page
31	의료·건강	우울증 또는 스트레스 완화, 및 인지기능 개선용 조성물	한국식품연구원	14
32	의료·건강	통증 완화, 예방 또는 치료용 조성물	한국식품연구원	14
33	의료·건강	PCSK9 유전자의 발현 감소/저밀도 지단백 수용체 증가용 조성물	한국식품연구원	14
34	의료·건강	암 치료용 살모넬라 균주	한국원자력연구원	15
35	의료·건강	비희석 전혈을 적용할 수 있는 래피드 키트 카트리지 기술	한국전자통신연구원	15
36	자동차수송기기	차축 들기에 의한 과적 차량 단속 시스템	한국건설기술연구원	15
37	자동차수송기기	통풍구조를 가지는 유니트형 도로전광표지	한국건설기술연구원	16
38	자동차수송기기	자율주행기계 시험용 주행환경 제공장치	한국기계연구원	16
39	통신	확률기하 기반 주파수 공동사용 분석 기술	한국전자통신연구원	16
40	통신	Ka-band GaN MMIC 전력증폭기 설계 기술	한국전자통신연구원	17
41	환경	마이크로웨이브-직류 혼합형 대기압/저진공 플라즈마 발생원	국가핵융합연구소	17
42	환경	가축분뇨 처리 시설을 구비한 축사	한국건설기술연구원	17
43	환경	이산화탄소 흡착능을 가진, 고분자 복합재료용 바이오매스 충전제	한국생산기술연구원	18
44	환경	세라믹 산소 분리막 모듈 제조방법	한국에너지기술연구원	18
45	기타	스마트 강연선 제작장치	한국건설기술연구원	18
46	기타	계산과학공학 플랫폼 시뮬레이션 시스템	한국과학기술정보연구원	19
47	기타	고속 데이터 전송 장치	한국과학기술정보연구원	19
48	기타	시각 장애인용 웨어러블 큐알 코드 인식 장치	한국기계연구원	19
49	기타	전극 인쇄 장치	한국기계연구원	20
50	기타	초전도 선재의 제조방법	한국생산기술연구원	20
51	기타	고효율 저유체 유발 진동 단일채널펌프의 설계방법	한국생산기술연구원	20
52	기타	양이온교환막의 제조방법	한국에너지기술연구원	21
53	기타	로터리 펌프	한국원자력연구원	21
54	기타	카프시쿰 아눔 미토콘드리아 DNA 유형 분류용 마커, 프라이머 세트 분류 방법	한국원자력연구원	21
55	기타	고주파 가속관 셀용 고주파 특성 측정 및 튜닝 장치	한국원자력연구원	22
56	기타	딥러닝 기술을 이용한 위상최적설계 방법	한국원자력연구원	22
57	기타	대전력 가변 고주파 전력 분배기	한국원자력연구원	22
58	기타	CPS 기반 가상-실제조설비 연동형 시뮬레이션 기술	한국전자통신연구원	23
59	기타	마이크로디스플레이를 위한 백색 tandem OLED 제작 기술	한국전자통신연구원	23
60	기타	영어, 중국어, 일본어 서버형 음성인식기술	한국전자통신연구원	23

Chapter 01


지원을 받으려면 어떤 절차가 필요한가요?

- 
1
접수


기업 애로기술 접수

※ www.tlomarketing.com/partner/technology → 홈페이지에 접속 후 필요한 기술을 등록해주세요!
- 
2
확인

접수된 기술 검토 및 확인 전화

※ 접수된 기술 검토한 후 고객에게 한번 더 확인 절차를 거침
- 
3
매칭

기업측 요구(Needs) 기술 발굴 및 안내

※ 발굴된 기술이 기업측 Needs에 부합된다면 출연(연)측에 기술 활용가능여부 확인
- 
4
방문 및 협의





기술이전(이전유형 / 조건 / 지원 등)
공동연구(협력방법 / 조건 등)
기술출자(연구소기업 설립 등)
R&BD 등 정부 과제 협력

※ 기술이전, 공동 연구등 상기 내용에 해당할 경우 출연(연)과 회의를 진행하여 앞으로 진행하게 될 내용에 대하여 협의 함
※ 회의 : 기업 담당자 & 출연(연) 담당자 & 공동TLO마케팅사무국 담당자

공동TLO마케팅사무국을 통해 무엇을 도움 받을 수 있나요?

신규 사업 아이템 및 기술 업그레이드 등 기술 고민이 있는 예비창업자 및 기존 사업자에게 25개 출연(연)이 보유하고 있는 약 10만여 건의 특허외에 연구자 노하우 및 연구시험장비 등을 활용하여 기업의 기술애로를 해결해 드리고 있습니다.

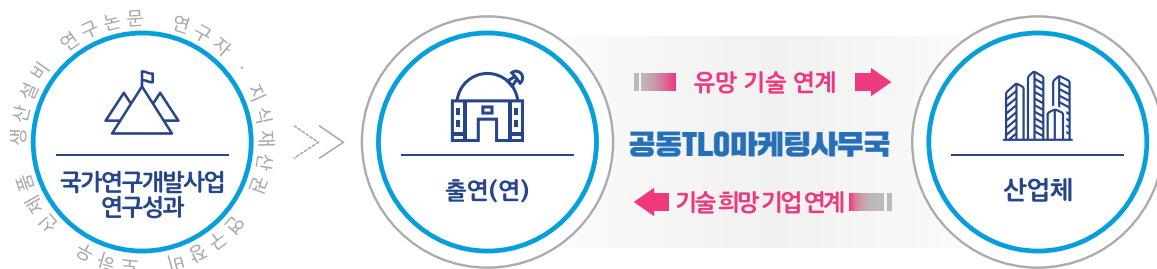
[공동TLO마케팅사무국 주요 지원내용]

- | | | | |
|---|---|---|---|
| <p>➤ 기업 애로해결 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기술도입 및 사업화 유망기술 발굴 - 기술창업용 출자기술 발굴 - 공동연구 대상 전문연구자 연계 |  | <p>➤ 연구장비 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> - 분석 및 실험장비 연계 |  |
| <p>➤ 정부과제 소개 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기술도입형 R&BD과제 연계 |  | <p>➤ IP인수보증 자금 연계 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기술보증기금, 신용보증기금 등 |  |

Chapter 02

국가과학기술연구회 **공동TLO마케팅사무국**이란?

국가과학기술연구회 소관 25개 정부출연연구소(이하 출연(연))의 연구성과에 대한 공동 마케팅을 통해 기술이전과 출자 등 기업의 기술사업화 지원을 위한 전문조직입니다.



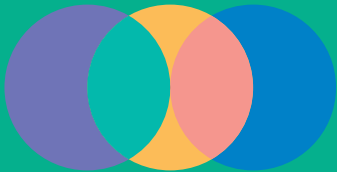
※ 국가과학기술연구회(National Research Council of Science & Technology, NST)

과학기술분야 정부출연연구기관을 지원육성하고 체계적으로 관리함으로써 국가 연구사업 정책 지원 및 지식산업 발전을 견인하고자 만든 과학기술정보통신부 산하 정부기관임



www.tlmarketing.com

정부출연연구소 월간 신기술



공동TLO마케팅사무국(운영기관:(주)웹스)

대전광역시 유성구 대덕대로 593 대덕테크비즈센터 909호 Tel. 042) 862-6985