

<붙임>

## 2024년 제3회 신기술(NET)인증 예정기술 공고

산업통상자원부 국가기술표준원 공고 제290호

### 2024년 제3회 신기술(NET)인증 예정기술 공고

「산업기술혁신촉진법」 시행령 제18조에 따라 『2024년도 제3회 신기술(NET)인증 예정기술』을 국민에게 널리 알리고 이의신청 등의 의견을 받고자 다음과 같이 공고합니다.

2024년 10월 25일

국가기술표준원장

#### □ 예정기술 목록 (신규18, 연장3)

연번	구분	예정 기술명	회사명	대표자	인증 기간
1	신규	딥러닝 알고리즘이 탑재된 정수의 탁도 및 미생물 고속 검출 기술	(주)더웨이브톡	김영덕	2년
2	신규	90% 이상의 충·방전 에너지 효율을 갖고 열폭주가 없는 바나듐 이온 배터리 기술	스탠다드에너지(주)	김부기	2년
3	신규	위성통신용 소형·경량화 병렬형 도파관 멀티플렉서 설계 기술	(주)이랑텍	이재복	2년
4	신규	화재 감지기를 위한 산화갈륨 DUV(200~250nm) 센서 기술	파워큐브세미(주)	강태영	3년
5	신규	고주파 유도가열을 이용한 자동차 전장부품의 미세 접합 기술	(주)바이스테크닉스	김준식	2년
6	신규	통신장비 및 고출력 LED 조명용 히트파이프 적용 대면적 박판형 Finless 고방열 기술	(주)케이엠더블유	김덕용	2년
7	신규	폐자동차 재활용소재(ELV) 사용 승용차도어트림 Co-Injection 제조 기술	(주)서연이화 / 현대자동차(주) / 지에스칼텍스(주)	강용석 / 장재훈 / 허세홍· 김성민	2년

8	신규	모듈식 슬릿 수소 화염 버너 이용 저탄소 저녹스 연소 기술	이노엔(주) / (주)대열보일러 / 고등기술연구원 연구조합	정영식 / 신국호 / 김선용	2년
9	신규	로봇 구동용 블록코일 슬롯리스 모터 기술	(주)이씨엘텍 / 현대위아(주)	이주 / 정재욱	2년
10	신규	탄소 배출 저감을 위한 차동기어 부품의 응력 완화 노멀라이징 열처리 기술	현대제철(주) / 현대자동차(주)	서강현 / 장재훈	2년
11	신규	뇌-컴퓨터 인터페이스를 위한 파릴렌-C 적용 박막 피질전극 제조 기술	(주)지브레인	양성구· 김병관	2년
12	신규	트롬빈 유도 동종혈액유래 중간엽 줄기세포를 이용한 미숙아 뇌실내 출혈 치료제 제조 기술	(주)메디노	주경민	3년
13	신규	리튬함유 폐액에서 유전자 조작된 클로렐라 불가리스를 이용한 탄산리튬 회수 기술	그린미네랄(주)	정광환	2년
14	신규	탄산수소나트륨을 활용한 용융아연 도금 강재의 친환경 표면 처리 및 전착 도장 기술	렉스틸(주)	이성화	2년
15	신규	에어 블로워 유닛을 이용한 집진덕트 막힘 방지용 분진급속배출장치 기술	메카룩스	박정훈	2년
16	신규	미세먼지 농도 모니터링 360° 수평회전 스캐닝 라이다 기술	삼우티시에스(주)	김준현· 이동형	2년
17	신규	패널간 사이드홀과 끼움 결합 방식의 외장 패널 연결 기술	제이에스이엔지(주)	신창윤	2년
18	신규	난반사 비드층과 자동 균일 휘도 제어를 통해 시인성을 최적화한 스마트 LED 조명식 표지판 제작 기술	(주)세한이노테크	김선희	3년
1	연장	비정형 다중 기울기환경에서의 웨어러블 카메라용 360도 영상 합성 기술	링크플로우(주)	김용국	1년
2	연장	포름산과 과산화수소를 이용한 폐탄소섬유 강화플라스틱의 탄소섬유 회수 기술	(주)카텍에이치	정진호	1년
3	연장	실내 공기질 향상 및 바이러스 비활성화를 위한 광열필터(멤브레인) 기술	한국에너지 기술연구원 / 크린테크(주) / (주)가솔릭	이창근 / 김종원 / 김법진	1년

# 1. 신기술 예정기술

## ○ 전기·전자 분야

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
1	딥러닝 알고리즘이 탑재된 정수의 탁도 및 미생물 고속 검출 기술	(주)더웨이브톡	김영덕	2년

### ○ 내용

- 레이저 스펙클 광도측정법을 활용하여 레이저 빛이 물 속 이물질과 상호작용할 때 생성되는 레이저 스펙클 패턴을 분석해 이물질의 유무를 감지하는 기술
- 레이저 스펙클 패턴 분석과 함께 딥러닝 알고리즘을 사용하여 물속 미생물(세균) 농도를 정확하게 측정하는 기술

### ○ 특징

- 비침습 탁도 및 미생물 검출 기술로 샘플의 무결성 보장
- 낮은 농도의 이물질(0.01 NTU) 및 미생물(세균)(103 cfu/ml 이하) 검출 가능
- 수질 정보에 대한 즉각적인 피드백을 제공할 수 있는 실시간 모니터링 기술
- 딥러닝 알고리즘을 통한 미생물 농도 측정으로 측정 정확도 향상

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
2	90% 이상의 충·방전 에너지 효율을 갖고 열폭주가 없는 바나듐 이온 배터리 기술	스탠다드에너지(주)	김부기	2년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고출력(최대 20C), 장수명(10만 사이클 이상)이면서 열폭주가 없는 바나듐 이온 배터리 제조기술</li> <li>- 양극·음극 간 밸런싱 유지를 위한 배터리 프레임 설계 기술, 고체전극 친수성 처리기술, 탄소집전체 제조기술, 분리막 제조기술을 통하여 장기간 사용 가능한 배터리 제조기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4개의 이온 상태로 존재 가능한 바나듐을 이용하여 양극과 음극 간 이중 활물질 간섭 및 부반응 최소화</li> <li>- 탄소계 소재, 폴리머 이온교환막, 금속 집전판 등을 적용하여 재활용이 용이하고 모듈화된 설계로 배터리의 개별 교체와 유지 보수 용이</li> </ul>				

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
3	위성통신용 소형·경량화 병렬형 도파관 멀티플렉서 설계 기술	(주)이랑텍	이재복	2년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TE모드 공통결합방식을 채택하여 전자기파가 도파관 내에서 효율적으로 전달될 수 있도록 하여 소형화와 경량화 및 낮은 전송 손실을 제공하는 기술</li> <li>- TE모드는 전계가 전자기파 진행 방향에 수직으로 형성되며, 각 필터의 초단 공진기를 최적의 위치에 배치하여 전송손실 최소화 구조를 갖는 설계 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 종전의 매니폴드타입 도파관은 긴 전송 선로에서 발생하는 손실 문제와 복잡한 구조로 인한 소형화 및 경량화의 어려움이 있었으나, 신청기술은 공통결합 구조를 통해 문제 해결(WR-28_26.5~40GHz 규격의 도파관 100mm에서 0.15dB 손실 발생)</li> <li>- 전송 손실을 줄이고 구조의 간소화를 실현하였으며 종전의 매니폴드 구조와 비교하여, 전기적 특성과 크기와 무게를 개선하고 동시에 소형화, 경량화 구조로 설계 가능</li> </ul>				

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
4	화재 감지기를 위한 산화갈륨 DUV(200~250nm) 센서 기술	파워큐브세미(주)	강태영	3년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 화재 발화점의 아크 발생 감지 가능한 센서를 도입하여 화재 발생 전 감지 가능한 능동형 화재 관리용 센서 개발 기술</li> <li>- 태양광 파장대가 제거된 UV-C 파장대(200~250nm)를 센싱하는 DUV 센서 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(산화갈륨)을 활용한 수직구조의 DUV 센서 및 자가 구동형 DUV 광 검출기 개발</li> <li>- 자체 제작 공정 개발하여 가격 경쟁력 확보</li> </ul>				

○ 기계·소재 분야

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
5	고주파 유도가열을 이용한 자동차 전장부품의 미세 접합 기술	(주)비에스테크닉스	김준식	2년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 플라스틱 사출, PCB, FPCB, PET FILM 등 이기종 기관 접합 제작 기술</li> <li>- 금속 회로 표면에만 선택적으로 순간 가열하여 효율 향상이 가능한 솔더링 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3차원 사출물 대응 가능</li> <li>- 마이크로 일렉트로닉 미세 접합 기술 도입을 통한 비접촉 3차원 솔더링 활성화</li> <li>- 고속 유도가열 고신뢰성 저변형 미세접합을 활용한 솔더링 공정 및 장비 개발</li> </ul>				

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
6	통신장비 및 고출력 LED 조명용 히트파이프 적용 대면적 박판형 Finless 고방열 기술	(주)케이엠더블유	김덕용	2년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stainless Steel(STS) 재질로 3차원 구조의 유로를 형성하여 상(Phase) 변화한 냉매 간 간섭없이 응축과 증발을 반복하는 열교환기(Heat pipe) 핀(fin) 제작 기술</li> <li>- 이동통신용 무선 장비 혹은 고출력 장비 내 발열 소자로부터 발생한 열을 열교환기 재질 자체의 열전도도보다 더 우수한 열전도도(3,000W/m·K 이상)로 전달하는 열 교환 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전체 핀 면적 대비 86.2%의 면적을 갖는 3차원 유로를 형성하고, 탈이온수(Deionized water)를 냉매로 채택하여 열전달 주기가 짧아 효율적인 방열 수행 가능</li> <li>- 알루미늄 방열 핀 및 Pulsating fin 대비 우수한 방열 성능 확인 및 고온·저온에서의 온도순환 신뢰성 확보</li> </ul>				

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
7	폐자동차 재활용소재(ELV) 사용 승용차도어트림 Co-Injection 제조 기술	(주)서연이화 / 현대자동차(주) / 지에스칼텍스(주)	강용석 / 장재훈 / 허세홍·김성민	2년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 코인젝션 동시 성형(샌드위치 성형) 기술과 소재 재활용 기술을 접목해 폐차에서 발생하는 재활용 소재를 50% 사용하는 승용차 도어트림 부품 개발 기술</li> <li>- 코인젝션 동시 성형 공법 및 제품 물성에 만족하는 신재와 재활용 사출 소재 개발 기술</li> <li>- 재활용 소재를 냄새, VOCs, 표면 조색 등 일반 사출로는 개선할 수 없는 문제점을 해결하여 승용차 도어트림 부품에 적용하는 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제품 내부에는 재활용 소재를 압출공정 최적화와 코인젝션 동시 성형을 통한 VOCs, 냄새 저감</li> <li>- 코인젝션 동시 성형 공법을 통해 제품 표면은 신재 적용</li> <li>- 제품 내부에는 재활용 소재를 성형하여 도어트림에서 요구하는 기계적 성능 만족</li> <li>- 재활용 소재 적용으로도 표면처리 없이 냄새, VOCs, 표면 조색을 만족하는 자동차 도어트림 제작</li> </ul>				

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
8	모듈식 슬릿 수소 화염 버너 이용 저탄소 저녹스 연소 기술	이노엔(주) / (주)대열보일러 / 고등기술연구원 연구조합	정영식 / 신국호 / 김선용	2년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30ppm 미만의 질소산화물을 배출하는 천연가스 혼소 및 수소 전소가 가능한 슬릿 화염 연소 기술</li> <li>- 수소 20~100%의 연소에서 화염 안정 및 역화 방지 가능 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산화제로 화염 진행방향의 유속을 결정, 화염의 소염길이 제어, 반경 방향 연료 공급으로 외부 및 내부 순환영역을 형성하여 화염 형상과 부착성 제어</li> <li>- 슬릿형태의 화염이 형성되어, 화염 밀집으로 인한 고온화 해소 및 질소산화물 감소</li> <li>- 개별 공급되는 연료와 공기가 좁은 유로로 고속 분사되어 역화 문제 감소</li> </ul>				

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
9	로봇 구동용 블록코일 슬롯리스 모터 기술	(주)이씨엘텍 / 현대위아(주)	이주 / 정재욱	2년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 슬롯리스 전동기 제작 시 활용되는 기존 권선 기법을 탈피한 조립형 슬롯리스 권선 기법으로, 코일을 플라스틱 사출하여 조립할 수 있는 블록으로 제작하는 권선 기법 기술</li> <li>- 일반적인 구조의 슬롯형 전동기의 치 구조로 인해 발생하는 동작 정밀도, 제어 정밀도를 개선하는 전자계 설계 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 코깅토크가 존재하지 않고, 토크리플이 적어 로봇 구동용 모터, 서보모터, 자동차 전장품용 모터 등 고정밀 분야에 적합</li> <li>- 구조가 매우 간단해져 제작 시 유리하며, 유효 공극 길이가 지점마다 동일하여 출력 저하가 없음</li> </ul>				

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
10	탄소 배출 저감을 위한 차동기어 부품의 응력 완화 노멀라이징 열처리 기술	현대제철(주) / 현대자동차(주)	서강현 / 장재훈	2년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 열처리 공정(L.A 및 구상화 열처리)을 대체할 수 있는 신규 열처리 기술</li> <li>- 노멀라이징(Normalizing)과 응력 제거(Stress Relief) 열처리를 복합적으로 적용한 냉간단조 열처리 기술</li> <li>- 기존 구상화 열처리 공정 대비 28시간 단축을 통해 연간 1,624톤의 탄소배출 저감이 가능한 열처리 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 구상화 열처리재 동등 수준의 냉간단조성 확보 가능</li> <li>- 냉간 성형 후, 부품 치수 변형 등 후속 품질 안정성 확보(석출물 크기: 54% 감소, 석출물 개수: 74% 증가)</li> <li>- 기존 침탄품과 동등 수준의 침탄 물성 구현 및 입계 산화층 5<math>\mu</math>m 감소</li> </ul>				



○ 화학·생명 분야

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
11	뇌-컴퓨터 인터페이스를 위한 파릴렌-C 적용 박막 피질전극 제조 기술	(주)지브레인	양성구·김병관	2년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 굴곡진 대뇌 피질에 빈틈없이 접촉하여 뇌 각 부위의 신호를 고품질·고해상도로 동시에 획득할 수 있는 초박막 유연 전극 제조 기술</li> <li>- 뇌 절제술이 필요한 뇌전증 환자의 진단기기 및 생각만으로 외부 소프트웨어 및 사물을 제어할 수 있는 뇌-컴퓨터 인터페이스 기기를 위한 피질전극 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 최소 침습형 방식을 채택하여 대뇌의 정보를 정확하게 수신하면서도 생체에 손상을 가하지 않고 넓은 대뇌 영역을 동시에 통제 가능</li> <li>- 반도체 공정 및 생체 적합(Parylene C, Au) 소재를 기반으로 한 16<math>\mu</math>m 두께의 초박막 다중채널 피질전극</li> </ul>				

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
12	트롬빈 유도 동종땀줄유래 중간엽 줄기세포를 이용한 미숙아 뇌실내 출혈 치료제 제조 기술	(주)메디노	주경민	3년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 트롬빈 전처리를 통한 줄기세포의 측분비인자(paracrine factors)의 과발현을 유도하여 주변세포 보호, 항염증, 미세환경조절 등의 효과를 나타내는 줄기세포 치료제 제조 기술</li> <li>- 저산소성 허혈성 뇌병증(HIE) 및 미숙아 뇌실내 출혈(IVH) 시 신경세포 사멸, 뇌혈관 장벽 붕괴, 염증반응 등 뇌 손상이 가장 심한 시기에 뇌내 직접 투여하는 줄기세포치료제 제조 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 효능증진 줄기세포치료제를 손상 부위(뇌실 내)에 직접 투여하여 단일투여로도 치료 효과 극대화 가능</li> <li>- IVH 진단 후 14일 이내의 최적 치료 시기에 투여 가능 및 생산 후 48시간 안정성 확보</li> </ul>				

○ 건설·환경 분야

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
13	리튬함유 폐액에서 유전자 조작된 클로렐라 불가리스를 이용한 탄산리튬 회수 기술	그린미네랄(주)	정광환	2년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 클로렐라 유전자 도입기술 확보 후 유전자 조작을 통하여 생광물화 결정화 능력이 향상된 클로렐라 확보 기술</li> <li>- 광물추출 폐수와 리튬함유 폐배터리 폐수에서 고효율 탄산리튬을 결정화하는 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생광물화를 이용하여 부산물과 화학적 처리 없이 폐액에서 리튬을 고효율로 추출 가능</li> <li>- 폐기 처분되는 폐수에 포함된 잔여리튬에서 탄산리튬으로 1-step 추출 가능</li> </ul>				

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
14	탄산수소나트륨을 활용한 용융아연 도금 강재의 친환경 표면 처리 및 전착 도장 기술	렉스틸(주)	이성화	2년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경에 무해하고 오염물질 배출이 없는 친환경 표면처리 조성물 용액(베이킹 소다 - 탄산수소나트륨)에서 양극 전해 에칭하여 표면 조도를 향상, 대형 용융아연 도금 제품에 적용할 수 있는 표면처리 기술</li> <li>- 용융아연도금 제품의 표면 조도를 향상시키고 지르코늄 피막처리를 실시하여 우수한 도장접착성(밀착성능) 구현 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전 공정에서 환경 유해 화학물질 사용이 없으며, 오염물질 배출이 없어 별도의 대규모 유해물질 정화 시설 불필요</li> <li>- 해당 공정별로 수세조에 남은 용액은 오버플로우 되어 재활용 및 자체 정화 가능</li> </ul>				

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
15	에어 블로워 유닛을 이용한 집진덕트 막힘 방지용 분진급속배출장치 기술	메카룩스	박정훈	2년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 풍속, 풍량, 압력, 온도, 습도 등 덕트 내 막힘 현상을 실시간 측정 및 확인하여, 계측된 값으로 최적의 피드백 조건을 찾아 자동으로 덕트 내 분진 고형화 클리닝(Purge)하는 기술</li> <li>- 덕트 내 수분에 의한 석탄 분진 고착 방지용 고분자 화합용 코팅 적용 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유체의 볼텍스 원리와 베르누이의 원리를 이용하여 덕트 내 분진을 빠르게 배출함으로써 습식분진과 비산먼지 제거</li> <li>- 덕트 내 분탄 고형물 형성에 의한 막힘 현상을 최소화</li> <li>- 에너지 절감형 고효율 기반으로 설계된 분진급속배출장치는 산업주요 공정라인의 잔류부식성 가스 및 고형화 물질을 신속히 배출함으로 공정 내 유해가스의 유출 차단</li> </ul>				

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
16	미세먼지 농도 모니터링 360° 수평회전 스캐닝 라이다 기술	삼우티시에스(주)	김준현·이동형	2년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 스캐닝 라이다(LiDAR: Light Detection And Ranging) 기술을 기반으로 미세먼지(PM10)와 초미세먼지(PM2.5)의 농도를 실시간으로 측정 및 고해상도로 공간 분포를 분석하는 기술</li> <li>- 532nm와 1,064nm 파장의 레이저를 사용하여 미세먼지의 후방산란계수 및 편광 소멸도 측정 기술</li> <li>- 실시간 데이터 수집·분석을 통해 미세먼지 농도를 질량 농도로 변환하는 데이터 분석 및 측정된 데이터를 시각화하여 미세먼지의 공간적 분포를 실시간으로 제공하는 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수평·수직 방향으로 360도 회전하여 고해상도(100m 이하)로 실시간 미세먼지 농도 측정</li> <li>- 반경 5km 내의 광범위한 지역을 커버하여 대규모 지역의 미세먼지 분포를 파악 가능</li> <li>- 미세먼지(PM10)와 초미세먼지(PM2.5)를 구분하여 각각의 질량 농도 산출</li> <li>- 자동화된 데이터 수집 및 분석 시스템을 통해 효율적인 운영</li> <li>- 직관적인 시각화 시스템을 통해 실시간 모니터링 및 데이터 분석이 용이</li> </ul>				

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
17	패널간 사이드홀과 끼움 결합 방식의 외장 패널 연결 기술	제이에스이엔지(주)	신창윤	2년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 프레임 간의 밀실한 체결을 위한 사이드홀 돌기끼움결합 방식과 충격흡수체를 측면 결합부에 적용한 내진충격 흡수구조의 융복합 유니트시스템패널 제조기술</li> <li>- 기존 강재대비 높은 구조내구성을 발휘할 수 있도록 설계된 고성능의 내진외장 유니트 시스템 패널기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 내진끼움결합클립 및 내진 브라켓의 강한 결합력으로 타사기술(5.51 kN) 대비 신청기술(6.69 kN)의 우수한 내구성(패널 결합력 12 % 향상)으로 구조내구성 향상</li> <li>- 측면돌기끼움 결합방식으로 시공성을 향상하였으며, 겸용 수직 프레임(하지틀대체)과 금속패널을 결합시켜 일체화한 유니트 시스템 적용으로 공정단축 및 비계의 설치 여부와 관계없이 시공이 가능하여 경제성 향상</li> </ul>				

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
18	난반사 비드층과 자동 균일 휘도 제어를 통해 시인성을 최적화한 스마트 LED 조명식 표지판 제작 기술	(주)세한이노테크	김선희	3년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 난반사 비드층과 정전류제어를 통해서 표지판 휘도가 균일하게 유지되도록 하는 기술</li> <li>- 목적부 집중조명방식과 반사구조를 적용하여 출력 광효율을 최적화하는 기술</li> <li>- 표지판의 시인성을 최적화하기 위해서 외부 조도와 입력 전류에 따른 표지판 표면 휘도를 조정하는 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LED 일부 고장 시에도 제어기가 자동으로 표면 휘도를 균일하게 유지 가능</li> <li>- 기존 내부조명방식에서 손실되는 에너지를 최소화하고 광효율을 극대화 가능</li> </ul>				

이상 18개 기술

## 2. 신기술 유효기간연장 예정기술

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
1	비정형 다중 기울기환경에서의 웨어러블 카메라용 360도 영상 합성 기술	링크플로우(주)	김용국	1년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신체 및 차량과 같이 비정형상의 다양한 환경에서 카메라 간 이격거리가 있음에도 1개의 파노라믹 영상으로 합성하는 기술</li> <li>- 독립된 복수 개의 이미지센서와 ISP를 이용하여 입력받은 영상을 능동적으로 Tilt, Move, 디와프(Dewarp)를 진행하여 360도 파노라믹 영상으로 합성하는 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 각 카메라의 중심축과 이격거리가 다른 환경에서 카메라 영상의 분석만으로 객체를 감지하여 객체를 중심으로 각 영상을 하나의 파노라믹 영상으로 합성 가능</li> <li>- 카메라 위치의 자유도 향상으로 신체 및 차량 등 다양한 형태에 적용 가능</li> </ul>				

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
2	포름산과 과산화수소를 이용한 폐탄소섬유 강화플라스틱의 탄소섬유 회수 기술	(주)카텍에이치	정진호	1년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 화학적 분해법을 이용하여 폐탄소복합체로부터 재이용이 가능한 탄소섬유를 열경화성수지로부터 분리하여 탄소섬유복합체의 재료로 다시 재활용이 가능한 저비용·고품질의 탄소섬유를 회수하는 기술</li> <li>- 최적의 반응 조건(반응온도, 시간, 용질과 용매의 혼합비율 등)에서 과산화수소 및 포름산을 이용하여 폐 탄소복합체의 팽윤 및 기자재 내 침투, 산화(치환) 반응 등 일련의 교차 화학반응을 유도하여 고품질의 재활용탄소섬유를 생산하는 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 열분해법 대비 높은 회수율 및 인장강도 확보를 통한 고품질의 재생탄소섬유 확보 가능</li> <li>- 기존 열분해법 대비 환경유해물질 발생이 되지 않으며, 이산화탄소 발생 저감 및 탄소섬유 표면의 영향 최소화</li> </ul>				

연번	예정기술명	기관명	대표자	인증기간
3	실내 공기질 향상 및 바이러스 비활성화를 위한 광열필터(멤브레인) 기술	한국에너지 기술연구원 / 크린테크(주) / (주)가솔릭	이창근 / 김종원 / 김법진	1년
<p>○ 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 광열필터(멤브레인)의 발열성능을 이용한 바이러스 비활성화 필터 및 검체 샘플 제작 기술</li> <li>- 광열필터(멤브레인)의 발열을 위한 환기장치용 LED 모듈 설계 및 제작 기술</li> <li>- 광열필터(멤브레인)를 이용한 분자진단 샘플링용 렌즈(스테이션) 설계, 제작 기술</li> </ul> <p>○ 특징</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가시광 LED(530nm~560nm)를 사용하여 광열필터(멤브레인)의 발열 제어를 통해 바이러스 비활성화(광열 물질과 LED의 광밀도 조절로 표면 발열온도 제어 가능)</li> <li>- 환기장치 광열필터에서 바이러스를 차단하고, 광열효과로 비활성화 및 제거</li> <li>- 감염 진단을 위한 검체 채취 후 감염성 제거로 2차 감염 예방 및 PCR 진단 가능</li> </ul>				

이상 3개 기술

## 2. 의견제출

- 상기 『2024년 제3회 신기술(NET)인증 예정기술』에 대하여 이견이 있는 기업 등은 공고일로부터 **30일 이내(2024. 11. 25(월) 18:00 까지)**에 「산업기술혁신 촉진법」 시행규칙 별지 제15호 서식 이의 신청서를 **한국산업기술진흥협회**에 제출하시기 바랍니다.

## 3. 문의 및 접수처

- **한국산업기술진흥협회 인증심사팀**
  - (06744) 서울특별시 서초구 바우피로37길 37 산기협회관 L층  
전화 02)3460-9023~26 팩스 02)3460-9029