

CONTENTS

END-ITEM.

반도체

SEMI-
CONDUCTOR

- 016 캐리어 웨이퍼가 필요없는 빌드업/Bump-less 초박형 웨이퍼 적층 기술
- 018 초박형 유연반도체 패키지 접속 및 3D 적층 기술
- 020 대면적의 연속 레이저 가공을 위한 스캐너-스테이지 on-the-fly 시스템
- 022 포커스 측정 기능을 가지는 레이저 가공 장치
- 024 워터가이드 레이저 가공 기술
- 026 극초단 레이저 기반 유리 및 투명 기판 미세 가공 기술
- 028 고효율·고농도 특성을 갖는 오존생성장치 기술
- 030 자기부상 이송시스템
- 032 입력성형기를 이용한 저진동 모션제어기술
- 034 용액전사방식 연속 나노임프린트 기술
- 036 극초미세형상 패터닝이 가능한 UV/열 복합 나노패터닝 장비기술
- 038 펄토초레이저 기반 열처리기술
- 040 투과형 광센서 기반 플라즈마 공정 모니터링 기술
- 042 nm급 초고진공용 초정밀 스테이지 기술

END-ITEM.

3D프린터

3D PRINTER

- 046 입자크기 10 μ m 미세분말용 고 분해능 디스펜서
- 048 정밀 형상구현을 위한 하이브리드 PBF 3D프린팅 기술
- 050 Power-DED 금속 3D프린팅 장비 핵심 모듈 기술
- 052 자성소재 3D프린팅 공정·장비 기술 및 고기능성 부품개발
- 054 Power-DED 금속 3D프린팅 공정 모니터링 및 제어기술
- 056 잉크순환형 잉크젯헤드 유닛 및 이를 포함하는 제조방법

END-ITEM.

냉동기 /
히트펌프REFRIGERATOR /
HEAT PUMP

- 060 액체수소 생산/저장/활용 기술
- 062 차세대 Low GWP 대체 냉매 개발 및 시스템 설계기술
- 064 멤브레인 히트펌프 기술
- 066 고온 히트펌프용 축열시스템 설계 기술
- 068 상변화 열전달을 이용한 전자장비 열관리 기술
- 070 접촉저항변화를 이용한 압력센서
- 072 자연 냉매(물, R-718) 적용 히트펌프/냉각 장치 설계 기술
- 074 PCHE 설계 및 제작 기술
- 076 판형열교환기 설계 기술
- 078 스테링 냉동기 기술
- 080 GM(Gifford-McMahon) 극저온냉동기 및 극저온 고진공펌프
- 082 고성능 압축기/블로워 기술
- 084 극저온 냉각시스템 설계기술
- 086 대용량 액체공기 에너지저장 기술
- 088 극저온 터보 팽창기 기술
- 090 고성능 터빈 기술
- 092 줄토크스 냉동기 설계기술

END-ITEM.

AI / 로봇

AI / ROBOTIC

- 096 5종 자세변환이 가능한 로보틱 제어
- 098 안전 로봇을 위한 자중보상 로봇 기술
- 100 스마트 구동모듈 및 모듈러 로봇
- 102 다목적 임무 수행을 위한 하박 탈부착식 고가반하중 로봇 기술
- 104 로봇기반 전기차 무인충전 시스템
- 106 인간형 로봇 손
- 108 케이블/와이어 핸들링/조립 로봇 기술
- 110 하모닉 설계/해석 기술
- 112 로보틱 휠체어 및 탑승형 로봇 기술
- 114 형상기억합금 스프링 실을 직조한 옷감형 인공근육(근육옷감) 기술
- 116 근육옷감을 적용한 상지, 허리 및 하지 보조 의복형 웨어러블 로봇 기술
- 118 장애물 극복 모핑 휠
- 120 집게-흡착 융합형 만능 그리퍼
- 124 휠-레그 로봇 모빌리티 기술
- 126 인간형 양팔로봇 기술
- 128 작물 수확용 농업로봇
- 130 AI 및 가상공간 기반 로봇 작업 궤적 최적화 기술
- 132 AI(인공지능) 기반 방역 로봇 기술
- 134 이동식 자율작업 기계 기술
- 136 AI와 IoT센서를 이용한 시설물 재난안전 관리시스템
- 138 유연 압력/촉각 감지 기술
- 140 MEMS 마이크로폰 및 제조방법
- 142 특수치형 기어 설계 및 해석 기술
- 144 심장 및 폐 중재시술이 가능한 로봇 카테터 시스템 기술
- 146 상지 절단 장애인을 위한 경량 로봇의수
- 148 비대면 의료 검진로봇 시스템
- 150 하지 절단 장애인을 위한 로봇의족
- 152 초실감 양방향 햅틱피드백 기술

END-ITEM.

이차전지

SECONDARY
BATTERY

- 156 프리폼 플렉서블 배터리 소재 및 제조 기술
- 158 대기압 플라즈마 기반 집전체 표면처리 기술
- 160 기능성 와이어 및 분리막 제조를 위한 전기방사 시스템
- 162 스마트 텍스타일 소자 제조 기술
- 164 페루프 리니어 모터 고속 컨베이어
- 166 플래쉬를 이용한 고성능 이차전지 전극의 고효율 제조
- 168 롤투롤 이차전지 제조장비 디지털트윈 기술
- 170 투명전극 및 투명전극필름 제조기술

디스플레이
DISPLAYS

공기청정
장치
AIR CLEANER

발전시스템 /
연료전지
ELECTRIC
POWER SYSTEM /
FUEL BATTERY

자동차 /
모빌리티
CAR /
MOBILITY

- 174 Flexible/Stretchable 디바이스 및 디스플레이 대응 미세 배선 형성 기술
- 176 광기반 반도체/디스플레이 micro-chip 전사 및 리패어 기술
- 178 미세패턴 금형 코어 초정밀 기계가공 기술
- 180 Micro/Mini-LED 디스플레이 제조용 롤 전사 기술
- 182 Flexible OLED 롤투롤 증착시스템 기술
- 184 롤투롤 UV 임프린트 공정/장비 기술
- 186 고유연 기능성 전극 친환경 초고속 패터닝 기술
- 188 열형-롤 임프린트 장비

- 192 정전응집형 금속필터를 이용한 디젤입자 매연여과장치
- 194 웨어러블 호흡공기 보호기술
- 196 무필터 방식 실내 공기청정기술
- 198 유해가스 및 초미세먼지 동시 저감 기술
- 200 탄소섬유 이온화 공정을 이용한 실내용 정전여과 공기 정화장치
- 202 굴뚝 고정형 미세먼지(PM2.5, PM10) 연속 측정기술

- 206 마이크로채널 반응기 및 이퓨얼(E-Fuel) 생산 기술
- 208 박막형 열전 에너지변환 모듈
- 210 가스터빈 복합발전 성능해석 기술
- 212 연료전지와 엔진을 연계하는 고효율 하이브리드 발전시스템 기술
- 214 고효율 고온 수전해 시스템 설계 및 평가 기술
- 216 차세대 고온 암모니아 연료전지 스택 기술
- 218 전기화학적 수소압축기 기술
- 220 레이저 광계측과 연소상태량 동시계측을 활용한 수소 및 저탄소연료 연소기술
- 222 고온 열원과 저온 열원 동시 활용 초임계 CO₂ 발전 사이클 구성 및 운영방법
- 224 저발열량 가스연료 고효율 청정 엔진 발전기술
- 226 연료전지 분리막 레이저 용접/접합 복합 가공 기술

- 230 펄스 레이저를 이용한 정밀 거리 측정 및 광원 제작 기술
- 232 마이크로 밀링응용 Surface Texturing 모듈 기술
- 234 원통 내부 고속 마이크로 패터닝을 위한 능동 공구 기술
- 236 미래차 전장부품 및 모바일 부품 레이저 슬더링 기술
- 238 전기차 핵심부품 레이저 용접 공정 및 시스템 기술
- 240 레이저 용접 공정 모니터링 기술
- 242 5축 기계가공시스템과 3축 레이저 스캐너 연동 기술
- 244 나노소재기반 초박막 방수 코팅 기술
- 246 반사방지 초발수 유리/렌즈 제작 기술
- 248 초발수 자기세정기술
- 250 복사에너지 능동제어 기술

함정 / 선박
WARSHIPS / SHIP

산업기계
INDUSTRIAL
MACHINERY

원전기기
NUCLEAR
EQUIPMENT

- 252 전기히터 내장 배출가스정화장치 기술
- 254 세계 최초 고효율 암모니아 엔진 기술
- 256 고효율 수소 엔진 기술
- 258 브레이크 마모 미세먼지 저감을 위한 집진장치 기술
- 260 고속 경량 동력전달장치 설계 및 시험/평가 기술

- 264 인공지능 기반 기계 시스템 예측진단 및 사고대응 기술
- 266 함정 소음/진동/충격 및 생존성 향상 설계 기술
- 268 메타물질 흡차음재
- 270 진동저감 성능향상을 위한 복합형 마운트 개발 기술
- 272 배관계통 배관 파손 탐지 및 자율 사고대응을 위한 스마트 밸브
- 274 자율형 초동진압용 소화체계

- 278 초기원점 자율셋팅을 위한 빌트인 타입 비전 계측 롤
- 280 대형일체형 공작물 깊은 홀 정밀보링가공이 가능한 능동방진 장치
- 282 구조해석을 통한 기계장비 구조강성 및 운동성능 사전평가 기술
- 284 펌프 개발 기술
- 286 고효율 수차 기술
- 288 초고속 고정밀 자기베어링 기술
- 290 사용 종료 매립지 안정화를 위한 생태모방 확공용 굴착 공법
- 292 다단 연소가스재순환을 이용한 지능형 질소산화물 제거기술
- 294 고체암모늄이용 SCR 시스템
- 296 풍력발전기 드라이브트레인 상태감시, 결함진단 및 고장예지 기술
- 298 작업기계의 환경인지 및 충돌방지 안전제어 기술
- 300 기어트레인 및 볼트 설계 최적화 기술
- 302 육해공 자율협력 임무수행을 위한 협지주행 지상무인이동체 시스템
- 304 전방향 지면모션 생성 시뮬레이터 기술
- 306 농업용 트랙터 자율주행 가상운용 기술
- 308 구조안전성평가 기술
- 310 진동 데이터 SRS/FDS 분석 앱
- 312 오픈소스 기반 기계류 부품 해석 프로그램 기술
- 314 기계 구조물의 피로 파손 예지 장치
- 316 대면적 다이오드 레이저를 이용한 금속재료의 표면 경화 및 균질화 기술

- 320 금속재료의 표면 경화 및 잔류응력 제어를 위한 Laser Shock Peening(LSP) 기술
- 322 수심 10m 이상 레이저 절단/용접 가공 기술 및 수중 모사환경 시스템
- 324 원전 중대사고 환경 모사 기술
- 326 원전 설계기준사고 환경모사 기술
- 328 용접, 절단을 위한 3차원 용융풀 과도해석 기술
- 330 솔리렌을 활용한 절단 노즐 유동가시화 및 CFD 활용 평가기술

CONTENTS

END-ITEM. 13

의료기기

MEDICAL
DEVICE

- 334 3차원 맥박패턴 측정 시스템
- 336 고품질 오가노이드 선별을 위한 pick & place 장비
- 338 3D 바이오 프린팅 시스템 기술
- 340 PDO(Polydioxanone) 치과용 램브레인
- 342 양산형 플라스틱 미세유체 칩 설계 및 제조 기술
- 344 현장진단형 분자진단 기기
- 346 바이오 생체신호 감지센서 및 제어기술
- 348 만성호흡기 질환 호기진단/치료/재활 복합 건강관리 시스템 기술
- 350 홀트레이닝 & 체육시설 스마트 운동기기와 운동관리 플랫폼
- 352 신경인터페이스

END-ITEM. 14

기타

OTHER

- 356 형상기억합금을 이용한 공구홀더 및 공구 고정방법
- 358 경사각 제어 옵틱을 이용한 레이저 고세장비 드릴링 기술(홀 깊이 : 5mm 이하, 홀 직경 : 10um 이상 가능)
- 360 베셀빔과 레이저 유도식각을 이용한 글라스 홀 가공 기술
- 362 태양에너지를 이용한 중소용량 해수담수화 장치
- 364 용존산소를 이용한 수중호흡장치 기술
- 366 LNG극저온 기소재와 관련 시스템의 성능 및 내구성 평가를 위한 시험 장비
- 368 고주파 유도가열 기술
- 370 하이브리드를 기반 대면적 핫엠보싱 장비
- 372 나노파이버(Nanofiber) 웹 측정 및 평가 기술
- 374 전기소모를 획기적으로 줄이는 고기능 표면의 제습장치 또는 물 수확기
- 376 제품 정렬 및 판별 스마트 센서 기술
- 378 시설원에 에너지 통합 공급/관리시스템 기술(TRI-GEN)
- 380 옥상온실형 스마트 그린빌딩 기술
- 382 바이오원유 제조를 위한 경사슬라이드식 급속열분해시스템 개발
- 384 공간음장 획득 및 제어 기술

END-ITEM. 15

기업지원
프로그램

- 388 KIMM 기업지원 프로그램
- 390 중소기업 애로기술 지원 프로그램
- 391 패밀리기업 지원 프로그램
- 392 기술사업화 R&D 지원 프로그램(ACE)
- 393 기술이전 프로그램
- 394 연구소기업 설립 지원 프로그램
- 395 인력지원 프로그램
- 396 시험검사 프로그램
- 397 시험검사 프로그램 관련 접속 정보
- 398 소재 · 부품 · 장비 융합혁신지원단