

네온테크 회사소개

고객만족을 넘어
세계로 도약하는
NEONTECH

www.neontech.co.kr





전 세계 산업 현장의 믿음직한 파트너로 성장하겠습니다.

- ❖ NEONTECH는 2000년도에 설립되어 Mechanical Dicing & Automation Equipment 분야에서 세계 정상이 되기 위해서 노력하고 있습니다.
- ❖ 20년 이상 축적된 초정밀 가공 기술을 바탕으로 사업 영역을 PCB & Semiconductor Singulator, Sapphire & Ceramic Breaker, MLCC Cutter까지 확대하고 세계적인 장비제조 업체로 성장하고 있습니다.
- ❖ Fast Speed, System Approach, Total Solution의 제공을 통해 고객만족을 회사 최고의 경영이념으로 삼고 실천에 최선을 다하고 있습니다.



1. 회사개요

회사명	(주) 네온테크	대표이사	황성일
설립일	2000년 10월	임직원수	151명
사업분야	반도체 기계 제조업 마스크 설비 제조업	20년 매출액 (억원)	393.3
주요 설비	- 절단 설비 및 Handler 설비 (Dicing saw, Cutter, Saw & Sorter, Laser System 등) - 산업용 드론 (방제, 물류, 소방, 군수 등) - 무인화 KF94,80 Dental 마스크 제조 설비		
소재지	국내 : 경기도 안양시 동안구 부림로 146 해외 : NEON TECH HK LIMITED (홍콩) / NEON TECH SHENZHEN Co.LTD (심천)		
홈페이지	www.neontech.co.kr		



- ✓ 대지면적 : 1017PY, 건축면적 : 654PY
- ✓ 지하 2 층, 지상 8 층

- 1,2층 공장 : 700PY
- 3층 공장 : 670PY
- 4,5,6층 공장 : 1200PY
- 7,8층 사무실 : 520PY
- 지하1,2층 주차장 : 1730PY

* 임직원 수, 매출 실적은 2020년 연결기준

2. 성장 연혁

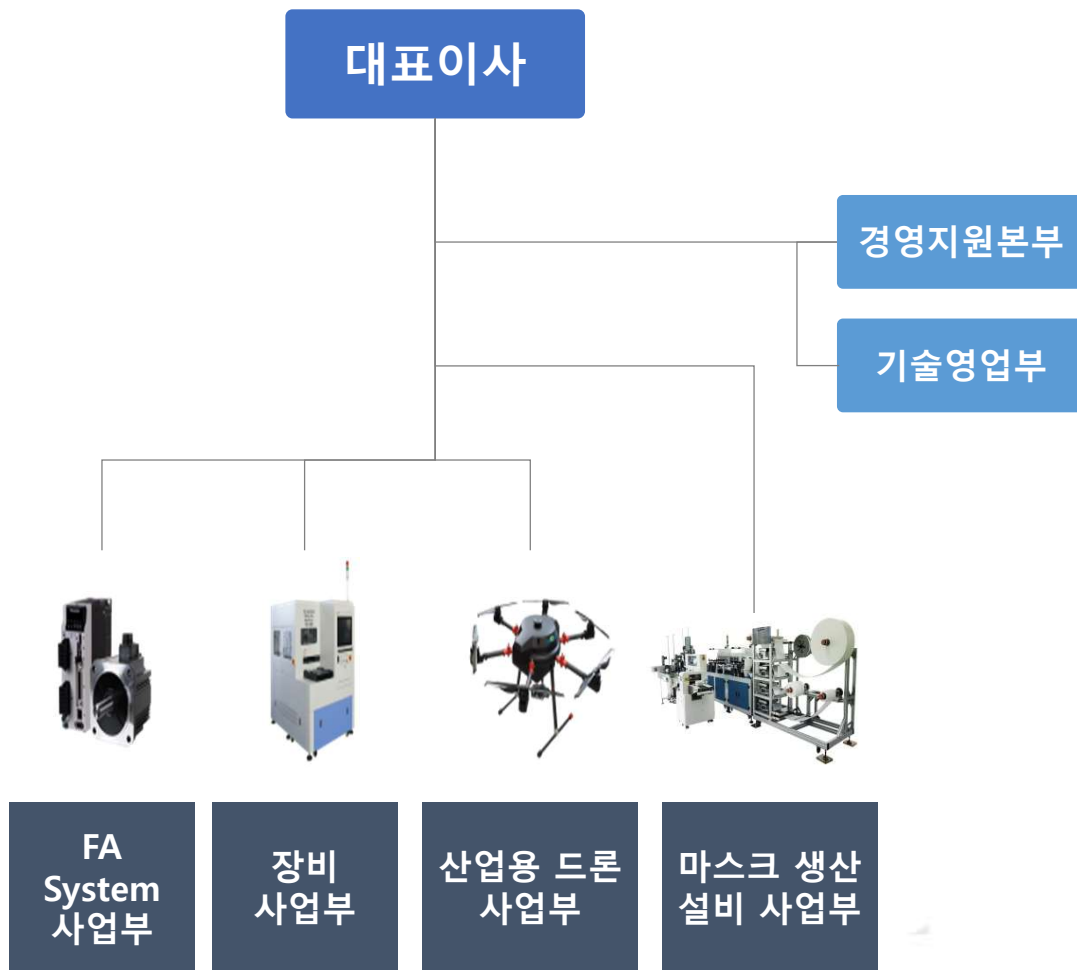
- 2000 회사설립
- 2004 부설연구소 설립, 4" Dicing 개발, 벤처기업인증
- 2005 화성 본사 이전
- 2008 8" Dicing /Laser Dicing / Handler 개발, 경기도유망 중소기업 선정
- 2009 Sapphire Wafer/LED Ceramic Breaker 개발
- 2010 Saw & Sorter (PCB Pannel) 개발
- 2011 12" Dicing 개발
- 2012 Dual Spindle 12" Dicing/DF & SR Deloper 개발
- 2013 300X300mm /Dual Blade Dicing(Quad-Blade Dicing) 개발
- 2014 High Speed Breaker/Saw & Sorter(Semiconductor) 개발
- 2015 Chip Sorter/Dual Work Table/Half Cutting 개발
- 2015 드론 사업 런칭(항우연 기술 협약)
- 2016 MLCC/MLCI Cutter 사업화
- 2016 다면적/DSP/ 개발
- 2017 Ga-As Dicing 개발
- 2017 1,000만불 수출의 탑 달성
- 2017 기술혁신형 중소기업 (INNO-BIZ) 인증
- 2018 중국 심천지사 설립
- 2018 드론우편택배 시범 영월우체국 ↔ 별마로천문대 (국내최초)
- 2018 제1회 드론봇 챌린지 대회 육군참모총장상 수상
- 2018 다지점 드론우편배송 시연 태안(소도,우도) (국내최초)
- 2019 Saw & Sorter 장비 신규거래선 개척 (난야, 대덕전자 등)
- 2019 제2회 드론봇 챌린지 대회 육군참모총장상 2년 연속 수상
- 2019 4차 산업혁명 POWER KOREA 대전 국방부장관상 수상
- 2019 코스닥 상장예비심사 통과
- 2020 (주)네온테크 코스닥 상장

2. 성장 연혁

[코스닥IPO] 네온테크 "드론 상용화로 2020년 '성장원년' 삼을 것" - 브리시경제
<http://www.viva100.com/main/view.php?key=20191212010004518>



3. 조직도 및 인원 구성



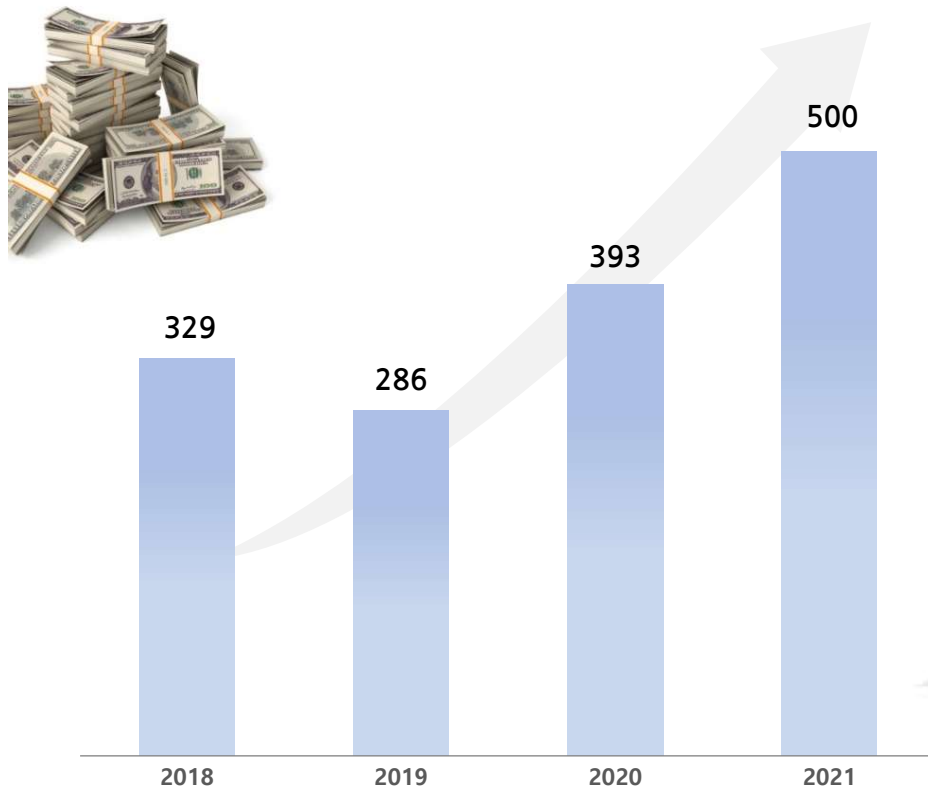
부서		인원	담당 업무
기술 영업부		9	국내 영업 & 해외 영업 마케팅 업무
구매 자재팀		3	구매 및 자재 관리 업무
경영지원본부		11	경영 관련 전반
System 사업부		3	PLC & Servo Motor 대리점
드론 사업본부		23	산업용 드론 설계 & 제작
장비 사업본부	연구소	43	설계 & 제어 & 전장 외
	생산기술팀	6	공정 테스트 및 임가공
	장비 기술부	53	C/S 및 설비 제작, 품질팀
전체		151	

4. 매출 현황 및 주요 설비

전방산업 투자확대 및 장비 국산화 수혜를 통한 안정적 매출 확보

매출 현황

(단위: 억원)



장비별 현황



Dicing Saw

- 무역분쟁 M/S 1위 D사(일)대안 투자 검토
- Global Top Maker Wafer 시장 진입('21)
- 광학용 Filter 및 반도체 시장 확대 진입



Saw & Sorter

- 일체형 설비제작 기술 기반 시장 다변화
- 차량용 통신 모듈 시장 진출(20년 수주)
- 비메모리 반도체 시장 진입(20년)



MLCC Cutter

- 글로벌 M/S 2위 S사(한) 5.8천억원 투자진행
- MLCC Chip Separator 및 검사기 등 주변 설비 확대



비전 장비

- Chip 소자의 외관 불량 유무 검사
- 비전검사/릴 검사/Taping 검사 설비 등



마스크 장비

- R사(한)와 20년 매출 실적 달성
- 21년 부터 매년 40대 이상 수주 확보 예상

5. 정밀 절단 설비

Dicing Sawing

- ✓원형 Diamond Blade 및 고속 Spindle을 이용한 초고속 초정밀 절단 설비
- ✓Application : PCB(BGA, FCB, L/F), LED, Glass(IR Filter, Blue Filter, Quartz), Wafer, Ceramic, PKG(QFN, BGA)

Fully Automatic

6~12inch 대응 가능한 완전 자동화 설비
(Cleaning 기능 포함)



NDS-4200 / 5200

NFDS-1612D

Semi Automatic

6~12inch 대응 가능한 반 자동화 설비
(Cleaning 기능 미 포함)

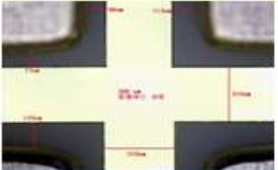
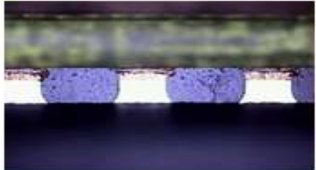
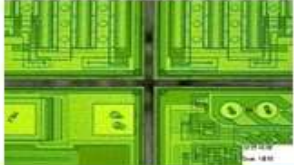
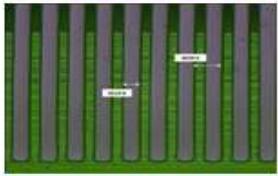
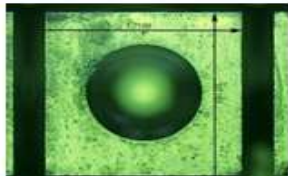
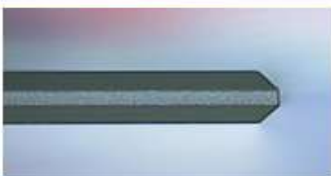
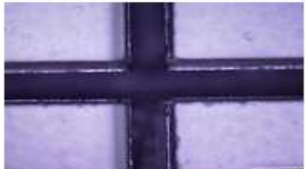
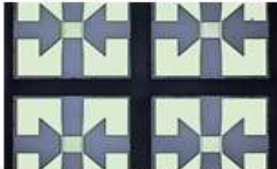


NDS-1612

NDS-1012

5-1. 정밀 절단 설비

Dicing Reference

PCB antenna cutting 	PCB cutting 	Metal PCB 	PCB via hole cutting 	USB PKG 
Si Wafer dicing sample 	Si Wafer dicing sample 	Ga-wafer sample 	Solar cell wafer dicing 	Si wafer 
CERAMIC PKG 	CERAMIC SLIT 	IR Filter / Micro Lens 	IR GLASS 	IR GLASS 
Printer head METAL 	LED PKG METAL 	Glass wafer 	GaAs 	Silicone + Cu (복합) 

5-2. 정밀 절단 설비

Singulator

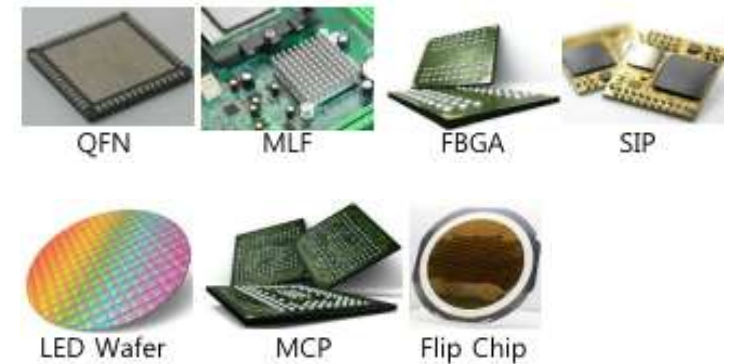
- ✓ Dicing Saw + Sorter 일체형 설비로 절단, Vision 검사, Tray 적재, 고속 이동 적층 작업을 일괄 처리
- ✓ Application : PCB(BGA, FCB), PKG(QFN, BGA), 반도체 소재까지 적용 가능
- ✓ 수세기 포함 Inline 설비로 구성 가능



NSS Series(PCB)



NSS Series(PKG)



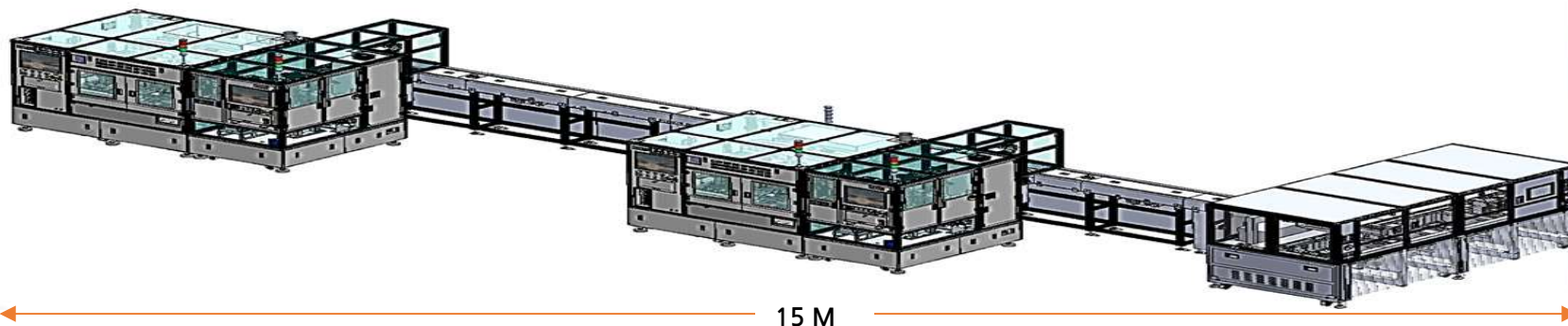
Applications

5-3. 정밀 절단 설비

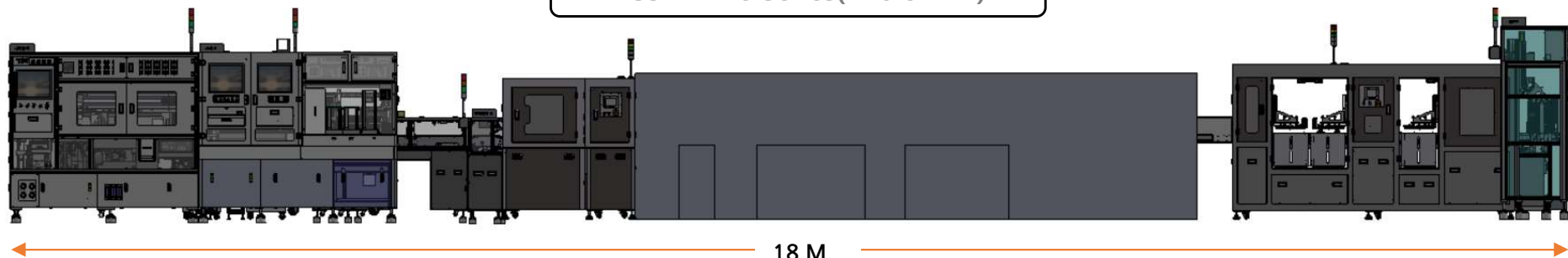
Inline System

소재를 절단하고 비전 검사 후 Good or NG를 판별 분류하여 물류까지 연계시켜주는 설비
Application : PCB(BGA, FCB), PKG(QFN, BGA), Micro LED

Conveyor, 반전기, 수세기, 적재기까지 Full In-line으로 구축 가능



NSS In-line Series(Micro LED)

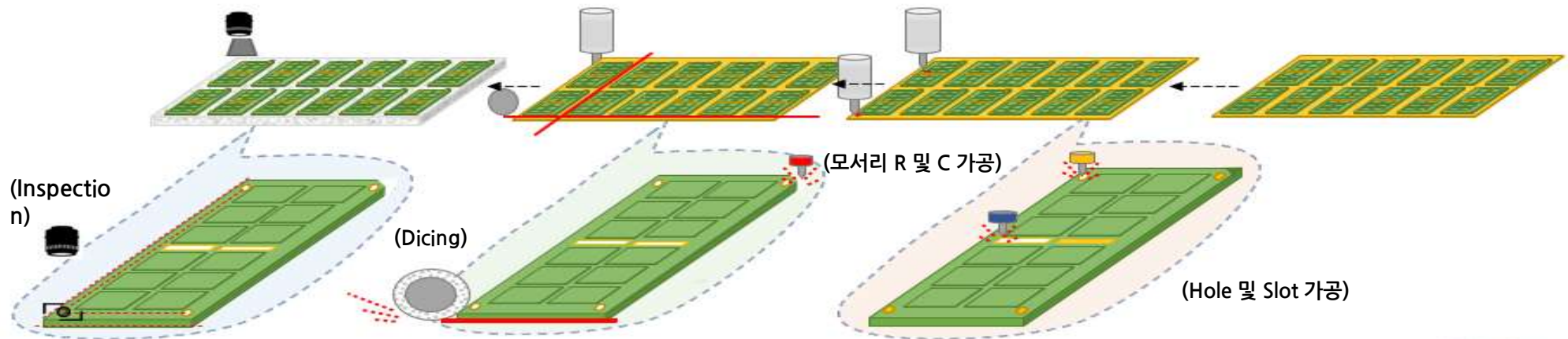
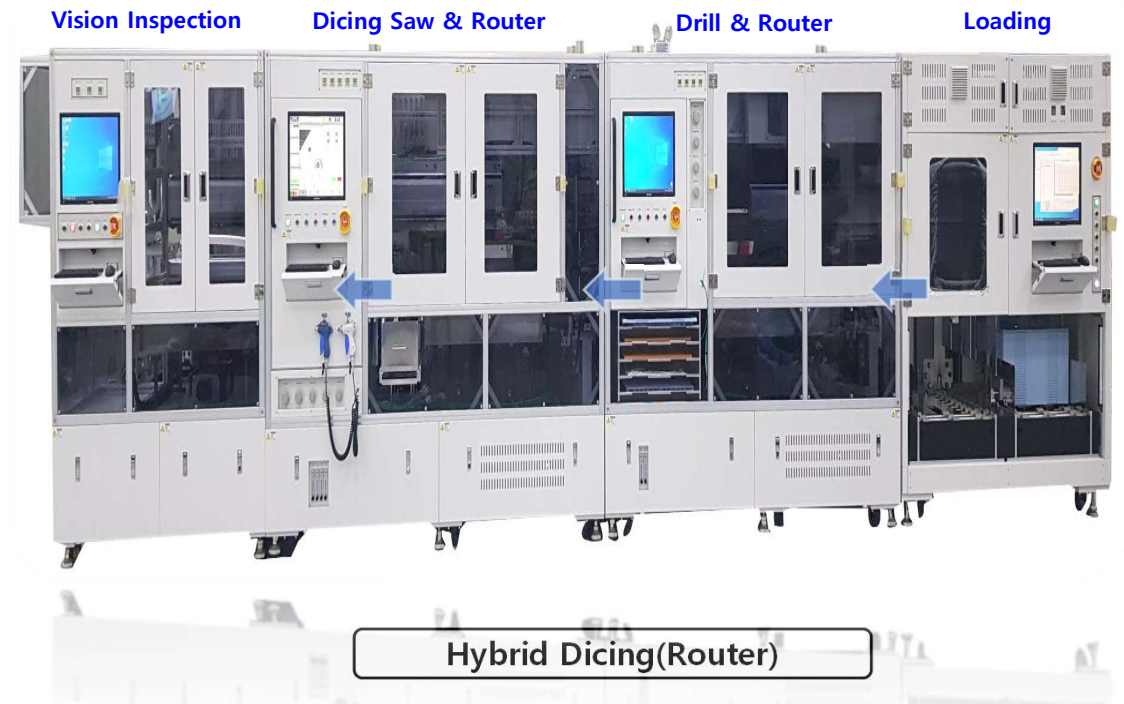


NSS In-line Series(PCB)

5-4. 정밀 절단 설비

Hybrid Dicing

- ✓ Dicing Saw + Router 일체형 설비
- ✓ 소재 대형 Panel(500X500 이상) Drilling 가공 후 Strip단위 Dicing 분리하여 비전 검사 후 Good or NG를 판별 분류해주는 설비
- ✓ Application : PCB(BGA, FCB)
- ✓ 수세기 포함 Inline 설비로 구성 가능
- ✓ 세계 최초 개발 (20년 납품 실적 有)



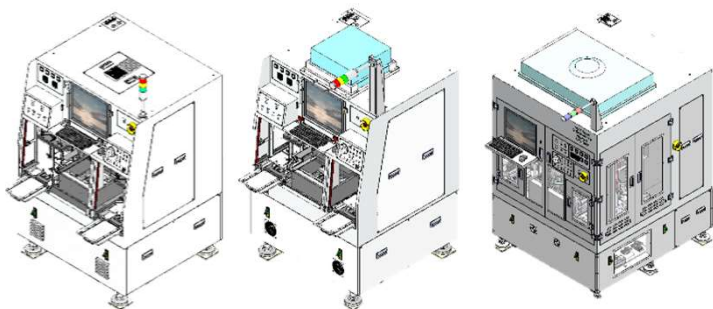
5-5. 정밀 절단 설비

Cutter

- ✓ MLCC Cutter와 Breaker가 있으며, 초경 블레이드를 사용하여 절단 및 Breaking하는 설비
- ✓ Application : MLCC, MLCI, TiO_2 , Glass Wafer, Sapphire Wafer, Ceramic

Fully Automatic MLCC Cutter

MLCC 수평 절단기 / 곡면 절단기
적용범위 : 30*30~200*200
MLCC 곡면절단기는 S社와 최초 개발 성공

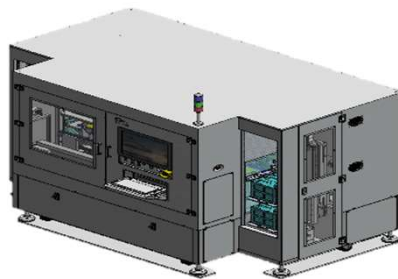


NMC Series

NMC-1000R

Fully Automatic Phosphor Film Cutter

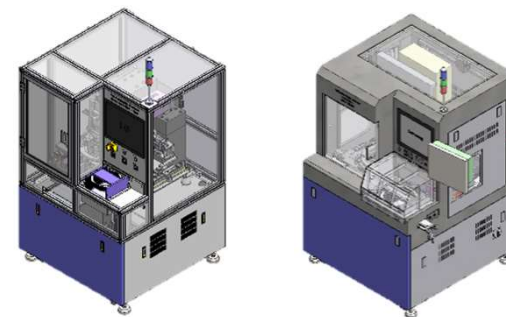
LED 형광체 필름을 절단하는 설비



NTC Series

Fully Automatic Breaker

Laser-Scribing된 Sapphire Wafer를
Breaking하여 분리해주는 설비
4~12 Inch 대응 가능



NBK Series

5-6. 정밀 절단 설비

Laser System

- ✓ Laser를 이용한 Full Cutting or Scribing 진행
- ✓ Application : Glass, PCB, Sapphire/Silicon Wafer, Ceramic, 칩 저항 소자

Fully Automatic Laser Saw

Mold Wafer Laser Full Cutting
(300X300mm 대응)



NLC Series

Fully Automatic Laser Scriber

반도체 Wafer용 Scriber
(Coating 및 세정)



NLS Series

Fully Automatic Laser Scriber

칩 저항 소자 Top/Bottom Scribing
(위치 정밀도 5 μ m 이내)



NLS Series

6. 비전 검사 설비

Inspection

- ✓칩소자의 외관 불량(전극,바디 깨짐, 이물, 크랙, 치수 등) 유,무를 검사하는 설비
- ✓Application : MLCC, MLCI, 칩 저항, Inductor, Varistor 등 칩소자 제품
- ✓분당 7,000개 이상 고속 검사가 가능한 설비

외관검사기

Bulk Chip을 외관 검사하여 양품과 불량을 분류하는 설비



NCI-7000

Taping V/M

Taping 장비에 설치하여 포장하기 전에 외관 불량을 검사하는 모듈



NTVM-5000

릴검사기

출하 전 Reel 포장 상태에서 제품의 불량 유,무를 검사하는 설비

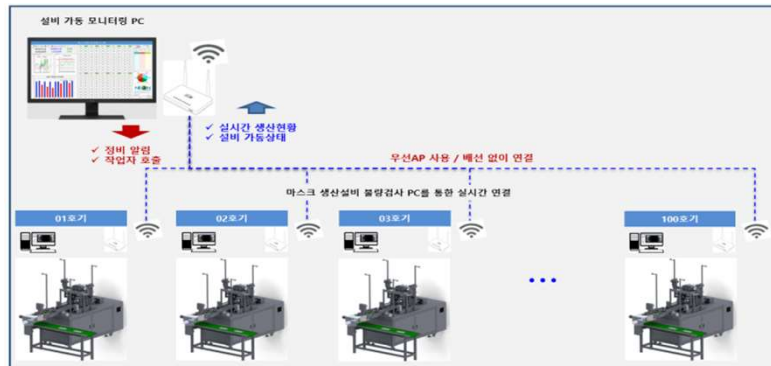


NRI-7000

7. Mask 설비

KF94/80/Dental

- ✓ 딥러닝(Deep Learning)을 통한 검사 및 불량 자동 배출 시스템
- ✓ In-line 자동 포장 시스템 및 실시간 모니터링이 가능한 생산 정보시스템
- ✓ 네온테크 자체 MES 시스템 개발



8. Customizing 설비

Customized

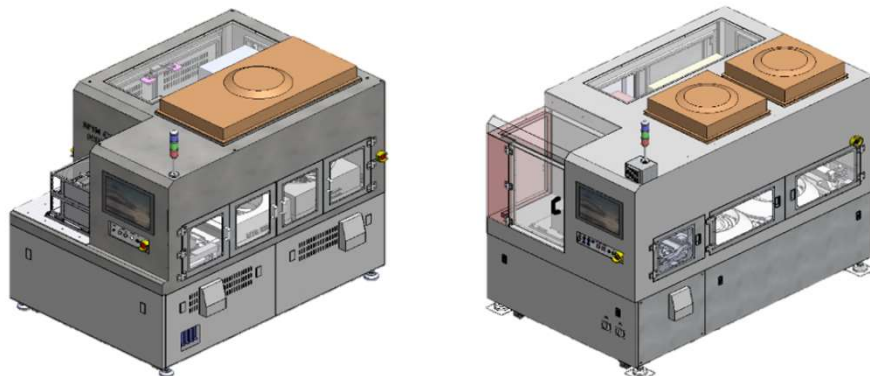


NFTM Series

Fully Automatic Tape Mounter : NFTM Series

Frame 위에 Tape를 자동으로 부착해주는 설비
고객사 소재 맞춤 제작 가능

Dual Chuck Table을 이용한 생산성 향상 가능



NSDA Series

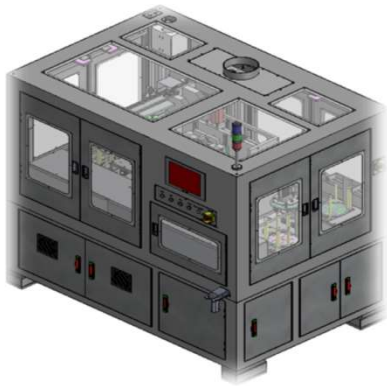
Wafer Spin Cleaner (Camera Module) : NSDA Series

6"~12" 대응 가능

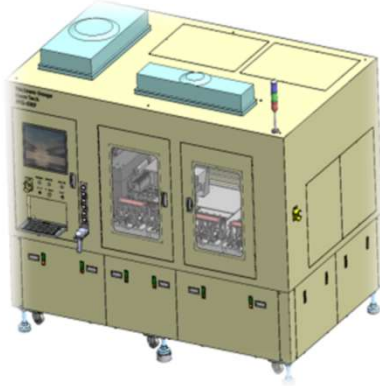
Dual Chuck이 회전을 하면서 Wafer 세정을 진행
Clean Room 10Class 제작 가능

8-1. Customizing 설비

Customized



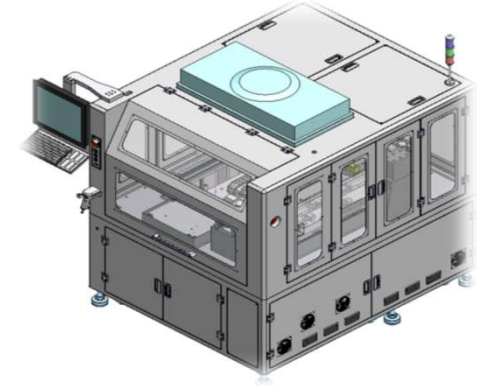
Grinder(NGD)



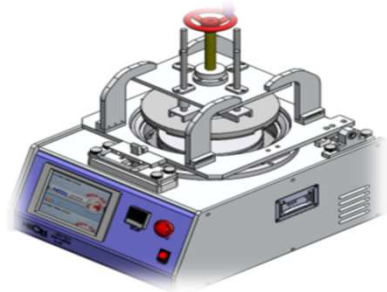
두께측정기 (NTG)



PCB Bender(NPB)



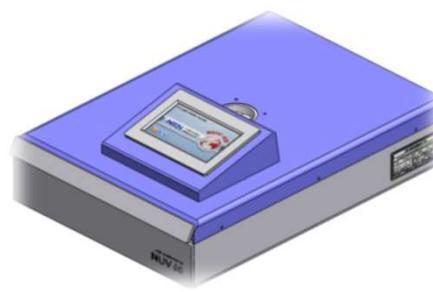
Pick & Place (NPP)



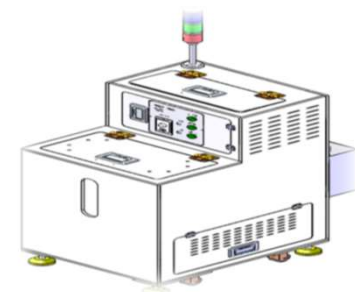
Expander(NEX)



Tape Mounter(NTM)



UV Cure(NUV)



Mixer(NRD)

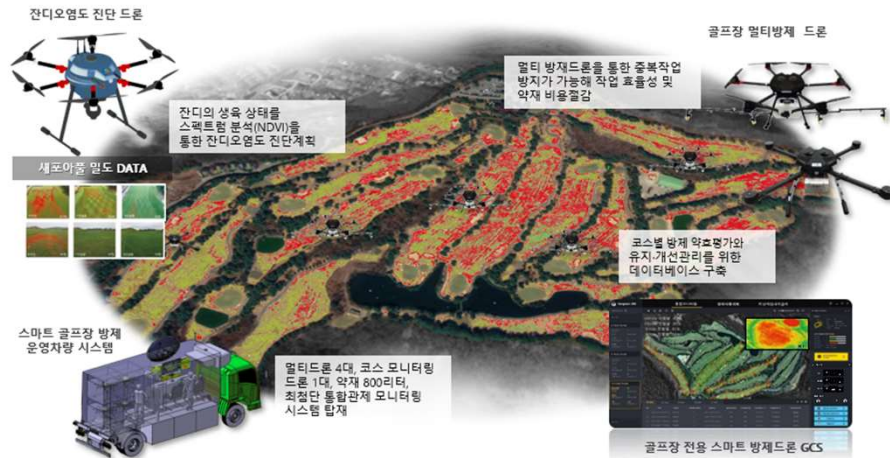
9. 드론사업

2015년 드론 사업부 신설, 산업용 드론 (방제, 물류, 소방, 군수 등)을 중심으로 다양한 분야에 사용되는 드론을 개발 납품 중

Parts	ND-820B(Octo Copter)	ND-810B(Octo Copter)	ND-605C(Hexa Copter)	Tether system
Drone Business	 - Application • Goods delivery(20kg) • Fire fighting • Emergency relief • SAR	 - Application • Goods delivery(10kg) • Fire fighting • Emergency relief • SAR	 - Application • Video streaming • Mapping • Surveillance • LTE real-time video	 - Application • Long-time flight • Video streaming • Surveillance • LTE real-time video
Parts	ND-820A(Octo Copter)	ND-820A(Octo Copter)	ND-610A(Hexa Copter)	Fixed Wing(VTOL)
Drone Business	 - Application • Fire fighting • Fire ball / Fire liquid	 - Application • Grenade Launcher • Mapping • Surveillance • LTE real-time video	 - Application • Pesticide Control Drone • LTE real-time video	 - Application • Long-time flight(2h) • Video streaming • Surveillance • LTE real-time video

9-1. 드론사업 적용분야

골프장의 운용비용절감과 노동력 효율성을 위한 새로운 방제드론 운영체계 제공



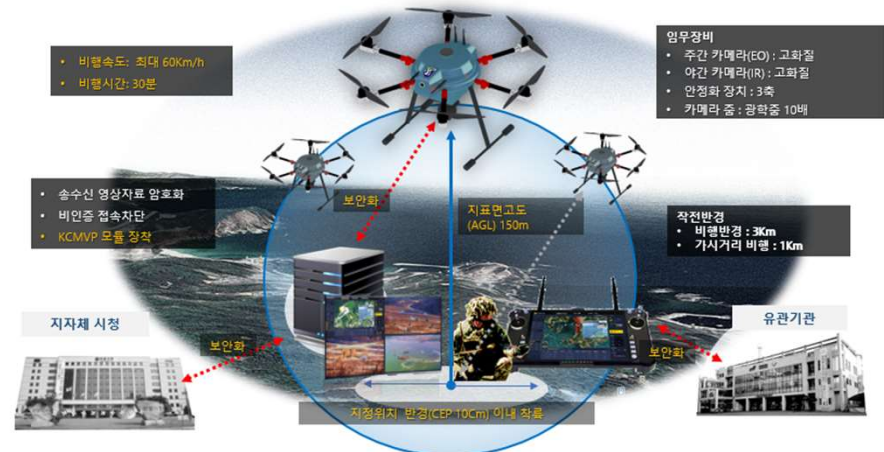
물류의 혁신! 주조기반 다지점 드론 물류 운영체계 제공



행복한 시민 지키는 스마트 소방드론 운영체계 제공



감시드론과 다목적 스마트정찰드론 운영체계 제공



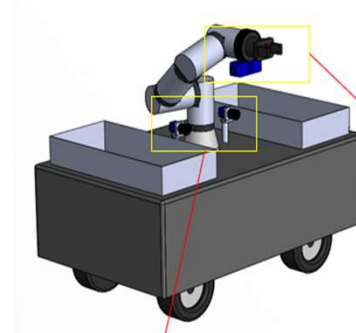
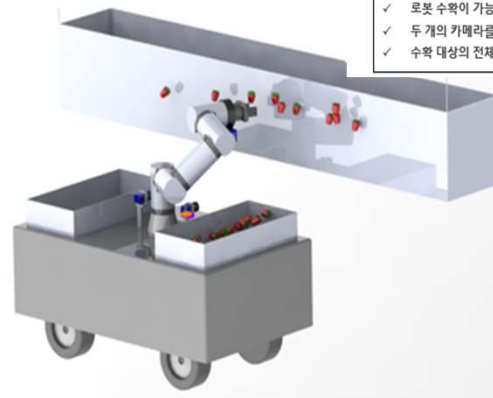
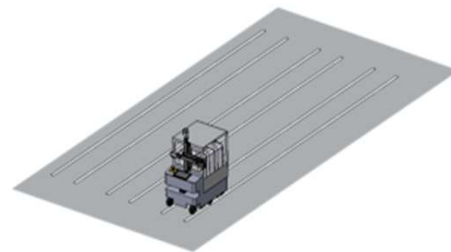
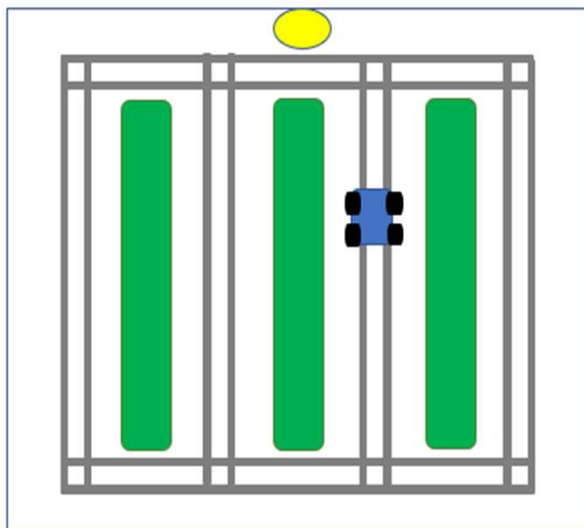
10. 스마트팜

2021년 1Q 그동안 축적된 자동화 기술과 Vision 기술을 활용하여 스마트팜 사업 진출을 선언하였으며 다양한 분야의 스마트 팜 로봇의 개발을 진행 중에 있습니다. 기존 스마트팜 사업 분야에서 가장 난해한 수확용 로봇과 초미세 농약분사 로봇을 집중하여 개발하고 있습니다

자동 수확로봇

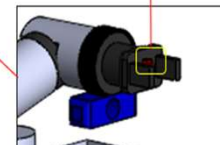
■ 작물상태 모니터링 및 자동수확로봇의 개요

수확가능한 작물에 대한 비전인식기술과 다관절로봇 등을 활용한 자동수확기술 개발
작물상태 모니터링을 위한 영상제공, 축적된 데이터를 활용하여 AI학습을 통한 분석 기능 개발
작물의 성장상태, 수확시기, 수확량 등 종합적인 정보를 수집/관리 합니다.



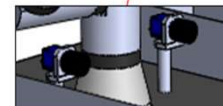
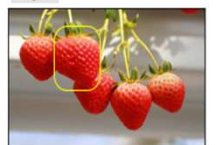
■ 거리측정센서

- ✓ 그림 안쪽에 설치하여 수확 대상의 정확한 거리 확인



■ 로봇 Arm 부작 카메라

- ✓ 군집군에 대한 분석
- ✓ 한 개씩 수확, 변화여부 검사



■ 고정형 카메라 x2

- ✓ 로봇 수확이 가능한 범위에 대한 영상
- ✓ 두 개의 카메라를 배치하여 로봇간섭없이 공간을 분석
- ✓ 수확 대상의 전체 좌표 생성 (수확위치 데이터 생성)

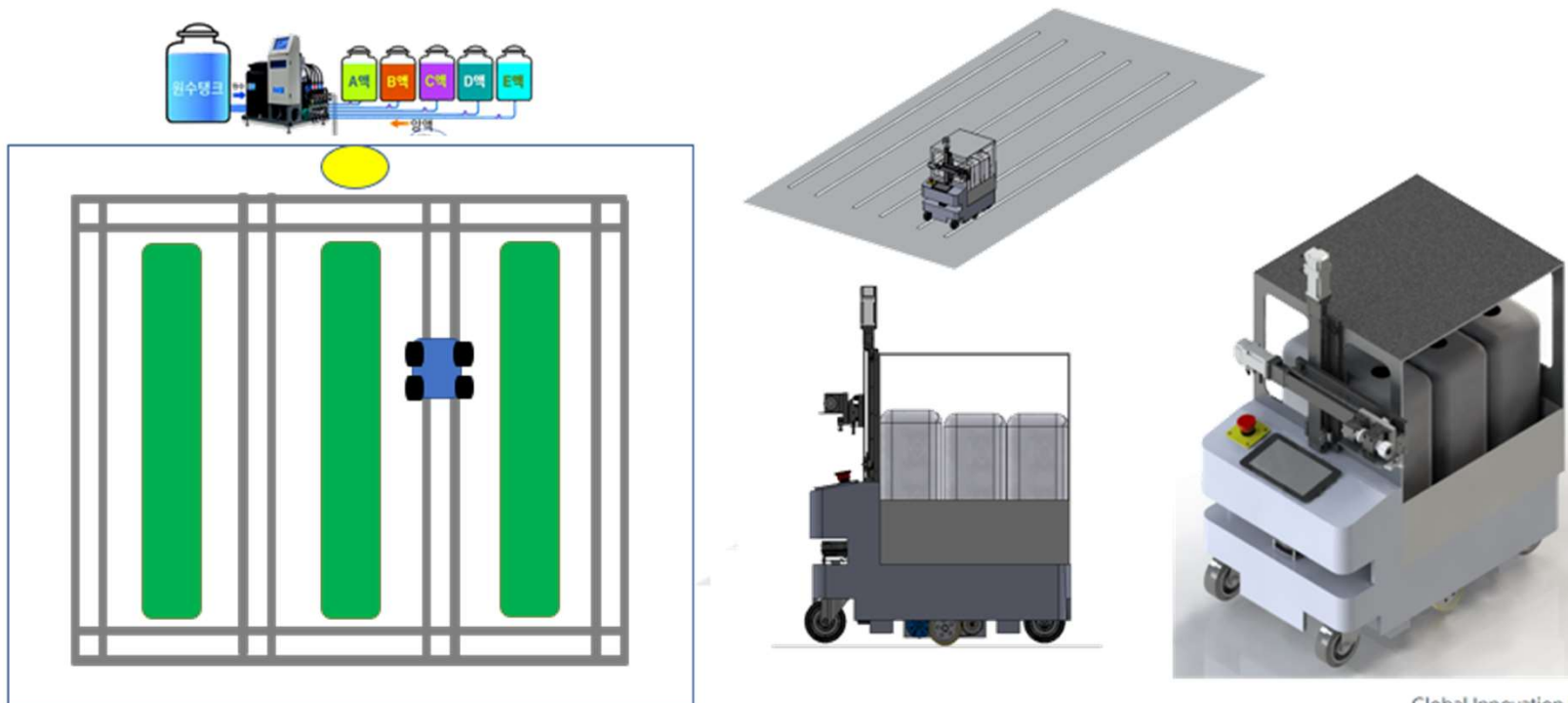


10. 스마트팜

초미세 농약분사 System

■ 작물상태 모니터링에 따른 초 미세 농약분사장치 개요

작물의 상태를 영상으로 기록/분석하여 작물의 성장상태 및 병충해 발생을 빠르게 발견 할 수 있습니다.
자동으로 지정된 양액 또는 약재를 충전하여 설정된 주기에 따라 자동으로 분사를 실행합니다.



11. FA System 사업부

각종 자동화 장비 (반도체, LCD, OLED, 포장기계, 자동차 자동화 설비, 철강설비) 등에 적용되는 서보 모터, PLC, 인버터, 터치(HMI), 감속기, 직교로봇, 유공압, 직동부품, 다관절로봇 등의 기구 및 전기제어 전문브랜드를 취급하는 사업부로서 자동화 제품 판매, 컨설팅, 기술엔지니어링 등 토탈 솔루션으로 고객에게 제공

PLC



HMI (Touch Screen)



AC Servo Drive & Motor



Geared Motor



DD MOTOR



12. 특허보유 현황 (등록 완료 21 건, 출원중 8 건)

No.	특허명	등록일(출원일)	상태
1	반도체웨이퍼 쓰임장치	04.04.13.	등록완료 (15건)
2	반도체웨이퍼 쓰임장치를 이용한 부채꼴 패턴의 홈 가공방법	08.04.23.	
3	스크라이빙 장치 및 방법	11.09.14.	
4	세라믹 패키지 싱글레이션 시스템 및 싱글레이션 방법	13.07.16.	
5	화면 공유가 가능한 싱글레이션 시스템 및 이의 모니터 화면을 제어하는 방법	13.08.20.	
6	반도체 절단 장비용 컨베이어 로더	13.12.03.	
7	반도체 제조 장비용 픽업 장치	14.06.23.	
8	하이브리드 다이싱 장치 및 이를 사용한 커팅 방법	20.08.19.	
9	반도체 패키지 싱글레이션 로딩장치 및 로딩방법	20.08.19.	
10	반도체 패키지 절삭잔류물 제거장치	20.08.21.	
11	반도체 패키지 드라이 장치 및 드라이 방법	20.09.17.	
12	멀티 라우터 스피너들을 구비한 장치 및 이를 사용한 가공 방법	20.08.19.	
13	전자부품 분리장치 및 분리방법	20.09.15.	
14	반도체 패키지 분류 장치 및 분류 방법	20.11.25.	
15	반도체 칩 세정 장치 및 이를 사용한 반도체 칩의 제조 방법	21.02.09	
1	다이싱 장치, 그 제조방법 및 스텝컷된 전자 부품칩의 검사방법	20.12.04	출원중 (3건)
2	라우팅 플레이트, 진공 테이블 및 이를 사용하여 인쇄회로기판을 라우팅하는 방법	21.04.07	
3	전자부품칩의 탈착이 용이한 진공패드, 이를 포함하는 진공척 테이블, 피커 및 이를 사용하여 전자부품칩을 픽업하는 방법	21.04.16	

반도체 장비 부분

- 등록 완료 15 건
- 출원중 3 건

12. 특허보유 현황



No.	특허명	등록일(출원일)	상태
1	공기순환구를 통한 바디 냉각기능을 구비하는 드론	20.03.03.	등록완료
2	비행 성능 향상을 위한 드론	20.04.29.	
3	골프장용 드론 운영시스템	20.10.26.	
4	도장용 드론 운영시스템	20.10.26.	
5	멀티 리모트 컨트롤러 오토 스위칭 모듈 및 이를 탑재한 무인항공기	21.05.21.	
6	다수 물품을 배송하기 위한 원격 다지점 배송용 드론 적재함, 이를 구비하는 드론, 드론 시스템 및 원격 다지점 배송 방법	2021.06.10	
7	소방용 드론 운영시스템	20.03.19	출원중
8	소화탄이 장착된 화재진압용 드론 및 이를 이용하여 화재를 진압하는 방법	21.04.15	

산업용 드론 부분

- 등록 완료 6 건
- 출원중 2 건

No.	특허명	등록일(출원일)	상태
1	불량 마스크와 양품 마스크를 자동으로 판별하는 마스크 제조장치 및 그 판별방법	21.03.10	출원중
2	마스크 원단의 금형 압착 상태와 코펜 삽입 상태의 검사가 가능한 마스크 제조 디바이스 및 마스크 검사 방법	21.05.11	
3	마스크 이어밴드의 합착 상태를 자동으로 검사 가능한 마스크 제조 디바이스 및 이를 사용한 마스크 이어밴드의 합착 상태를 자동으로 검사하는 방법	21.05.20	

마스크제조설비 부분

- 출원중 3 건

Our Customer



Global Innovation to NEONTECH

Confidential

감사합니다