산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	**보 도 자 료**	대한민국 대전환 한국판뉴딜

2021년 9월 27일(월) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 9.26(일) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 9. 24(금)	담당부서	산업통상자원부 기계로봇항공과 과학기술정보통신부 융합기술과 국토교통부 첨단항공과 국방부 국방혁신기술과
담당과장	이길준 항공방위산업팀장(044-203-4305) 이주원 과장(044-202-4570) 김동익 과장(044-201-4307) 이광제 과장(02-748-5430)	담 당 자	임형남 사무관 (044-203-4306) 이경운 사무관 (044-202-4576) 이민규 사무관 (044-201-4253) 전종호 소령 (02-748-5647)
문의	한국드론산업진흥협회(KODIPA) 최정원 차장(02-2135-1636)		

무인이동체 분야 혁신성과 한자리에 모인다

- 「2021 무인이동체산업엑스포」 서울 코엑스에서 개최 -

□ **산업통상자원부**(장관 문승욱, 이하 '산업부'), **과학기술정보통신부**(장관 임혜숙, 이하 '과기정통부'), **국방부**(장관 서욱, 이하 '국방부'), **국토교통부**(장관 노형욱, 이하 '국토부'), **방위사업청**(청장 강은호, 이하 '방사청')이 주최하고,

○ **한국드론산업진흥협회**, 코엑스, 한국무인이동체연구조합이 주관하는 무인이동체* **전시회 및 컨퍼런스**인 **'2021 무인이동체산업엑스포**(UWC, Unmanned World Congress)'가 **9월 26일(일)**부터 **28일(화)**까지 3일간 **서울 코엑스**에서 개최된다.

* (무인이동체) 자율주행 및 원격조종이 가능한 이동체로, 운용환경에 따라 드론·PAV, 주행로봇, 무인선박 등으로 구분되며, AI, ICT, 로봇, 항공, 센서, 위성 GPS 등 첨단기술의 집약체로 모빌리티, 국방, 배송, 도시관리, 재난대응, 치안, 환경, 기상, 농업, 우주 등 다양한 분야에 적용 가능

< 2021 무인이동체산업엑스포 주요 일정 >

◈ **(온·오프라인 개막식)** '21. 9. 27(월) 10:30~10:50 / 코엑스 D홀(Hall) 메인무대
  * **영상 개회사(문승욱 산업부 장관, 임혜숙 과기정통부 장관)**·환영사·**축사(이학영, 이원욱 국회의원)** 등
  * 코로나 상황을 고려하여 오프라인/대면 참석자 규모를 최소화하고 방역수칙(바닥면적 6㎡당 1명으로 인원 제한(최대 수용 인원 1,213명))을 준수하여 진행

◈ **(전시회) '21. 9. 26(일)** ~ 28(화) / 361개 부스
  * 참여기관별 : 정부기관 223개(62%), 군 60개(16%), 기업 78개(22%)

◈ **(온·오프라인 컨퍼런스)** '21. 9. 27(월) ~ 28(화) / E홀
  * 1일차 : 무인이동체(드론·PAV·UAM) 기술, 시장, 활용, 핵심 동향
  * 2일차 : 무인이동체 국방 분야 전문 세션(**기조연설: 오상진 국방부 국방개혁실장**)

◈ **(부대행사)** '21. 9. 27(월) ~ 28(화) / 코엑스 D홀 메인무대, 컨퍼런스 E홀

□ **본 엑스포**(UWC)는 지난 2018년 **산업부·과기정통부** 주최로 시작된 **국내 최초 무인이동체 전문 행사**로,

○ **혁신성과 홍보, 비즈니스모델**(BM) **소개, 산학연 네트워킹** 등을 통해 **산업 활성화, 기업경쟁력 강화**와 **4차 산업혁명 기술 등 첨단기술**을 적용한 **미래 산업** 및 **스마트 국방**의 **비전 제시**를 **목적**으로 한다.

□ **금년 엑스포**는 **드론**(원천기술개발, 활용서비스, R&D(석·박사)인력 양성 등)과 **PAV** 및 **UAM***, **국방 무인체계**(육·해·공군 무인이동체)를 **주제**로 **선정**하였고,

* (PAV) Personal Air Vehicle, 개인용비행체, 전기식 수직이착륙(eVTOL, electric Vertical Take Off & Landing) 방식 비행체로 헬기 대비 친환경, 저소음 특성으로 도심 물류 배송 및 여객용으로 활용 가능, (UAM) Urban Air Mobility, 도심항공교통

○ **산업부**(127부스), **과기정통부**(70), **국방부**(60), **국토부**(26) 등 **정부 R&D 혁신성과 전시 부스** 및 기업 58개사 78부스 등 **총 361부스**(7,281㎡) **규모**의 **'전시회'**와,

○ **UAM, 국방 무인이동체, 불법드론 대응** 등을 **주제**로 하는 **'컨퍼런스'** 및 **국방 신속획득사업 컨설팅, DNA+드론 챌린지 시상식** 등의 다양한 **'부대행사'**로 구성된다.

1 무인이동체 전시회 (9.26(일)~28(화))

□ **전시회**에서는 **드론, PAV, UAM** 등 **미래 유망 산업**의 **시장 및 인력 수요**에 **선제적**으로 **대응**하기 위한 **정부와 기업**의 **신기술 개발**과 **인력 양성** 관련 **주요 성과**가 **전시**된다.

□ **산업부 R&D 홍보관**에는, **국내 기업들***과 **한국항공우주연구원**(KARI)이 **협업**하여 **국내 독자 기술**로 **개발**중('19~'23)에 있는 한국형 **개인용비행체 PAV**(OPPAV, Optionally Piloted PAV)**의 축소 모델**(1:2)이 **전시**되고, 이는 **'22년 하반기에 시제기 개발**을 **완료**하여 **초도비행 예정**이다.

* 한국항공우주산업(주)(KAI), 현대자동차(주), 베셀에어로스페이스(주) 등

○ **현대자동차(주)**는 UAM용 **PAV 컨셉 축소 모델**(1 : 3)을 전시한다. 동 모델은 **5인승**(조종사 포함) 비행체로 **전기동력**과 총 8개의 프로펠러를 활용하여 **최대 100 km 비행**이 가능하다.

○ **LIG넥스원(주)**은 **수소연료전지 기반 대형 카고(Cargo) 드론**(Lift & Cruise 형태) **개발 현황**을 소개한다. 본 카고 드론에는 **현대자동차(주) 넥쏘(NEXO)의 수소연료전지를 항공용으로 개조**하여 **탑재**할 예정으로,

- 이는 **정부**의 **탄소 저감, 수소경제 확산 정책**과 연계하여, **자동차 수소연료전지시스템**을 수소트램, 수소선박에 이어 **수소항공 모빌리티**에 **적용**한다는 점에서 의의가 있다.

○ 또한, **산업부**「**소재부품장비기술개발사업**」을 통해 지원하고 있는 **미래 항공모빌리티**의 **핵심기술**인 **PAV용 전기추진시스템**(항공용 모터·인버터 등)과 **배터리팩 국산화 개발*** **현황**이 소개된다.

* 미섬시스텍(주), 벡셀(주), 한국카본(주), 현대자동차(주), 베셀,에어로스페이스(주), KARI, KAI 등이 참여하여 개발중('20~'23, 총사업비 400억원)

□ 아울러, **도서·산간지역**과 **31사단** 및 **격오지 부대**를 대상으로 **산업부**가 추진 중인 **배송드론 실증사업 성과***(드론 배송 시스템 등)도 전시된다.

* 배송임무 성공률 98% 목표로 기체, 관제시스템, 차량도킹스테이션 등을 개발하고, '19~'20년간 도서·산간 드론배송 서비스 상용화 실증 총 117회 진행('19~'22년, 국비 180억)

○ 현재 **드론 제조 중소기업**과 **대기업이 협업***하여 '22년까지 **드론 배송 총 1천회 실증을 목표로 상용화**를 추진중이고,

* 한국전자통신연구원(ETRI), 가이온(주), 네온테크(주), 엑스드론(주), 두산모빌리티이노베이션(DMI)(주), 블루젠드론(주), GS칼텍스(주) 등이 협업

○ 첨단 **무인이동체기술**을 **접목**하여 **미래전**에 **대비**중인 **軍과도 협력**하여 **군수품 드론 수송(10 kg급) 실증**을 **진행**하여, **고지·도서지역**의 **군수품 수송**을 **지원**할 **예정**이다.

- 향후 **군**은 **산업부**가 개발할 예정인 **탑재중량 200 kg급 수소연료전지 기반 카고 드론**의 **실증 테스트베드**도 **제공**할 계획이다.

□ **미래 유망산업**인 **무인이동체 분야 R&D 인력 공급** 및 **일자리 창출**을 위한 **산업부의 '산업용 무인비행장치 전문인력 양성사업*'** 홍보관에서는,

* 산업계 인력 수요가 급증하는 드론·PAV·UAM 분야 석·박사 교육과정(센서, AI, ICT, 전기동력, 인간-무인이동체 인터페이스 등) 운영 및 산학프로젝트(드론·PAV, S/W, 센서, 통신·항법장비 개발 등) 지원('17~'21년, 국비 180억원, 석·박사 인력 486명 양성('20년 기준))

○ **석·박사과정*** **학생**들과 **기업체**가 **함께 개발**한 **태양광 드론**, 항만 감시 드론, 농업용 드론의 영상 분석 S/W, 승객용 캐빈(Cabin)을 분리·장착 가능한 **리프트캡슐(Lift Capsule) PAV 컨셉 모델** 등 **산학프로젝트 성과**가 소개된다. * 건국·국민·세종·항공·부산·한서·호서·원광대학교

□ **과기정통부**는 **'무인이동체 원천기술개발사업'**을 통해 개발중인 **육·해·공 자율협력형 시스템 연구내용**과 **'DNA(Data, Network, AI)+ 드론사업'**을 통한 **AI-5G-데이터-드론이 융복합된 미래 세상 연구**를 소개한다.

○ 또한, 타부처와 협력하여 추진중인 **'공공혁신조달 연계 무인이동체 및 S/W 개발사업'**을 통해 개발한 각종 공공임무용 무인이동체와 **'불법드론 지능형 대응기술 개발 사업'**의 성과를 전시한다.

□ **국토부 홍보관**(드론기업 16개, 항공안전기술원)에서는 **불법드론 탐지**(LIG넥스원), **드론 엔터테인먼트**(유비파이), **자동 비행 드론시스템**(유시스) 등 **드론 규제 샌드박스 사업** 지원을 통해 **개발**한 **국내 드론기술**을 선보일 예정이다.

○ **국토부**는 드론 우수기술의 실증을 지원하고 이를 조기 상용화할 수 있도록 **2018년부터 드론 규제 샌드박스 사업**을 **추진**하고 있으며, 올해 **피자 배송 상용화**를 성공시킨 **(주)피스퀘어**를 **포함**한 13개 드론기업*을 선정('21.5월)하여 다양한 **실증**을 **지원**하고 있다.

* 피스퀘어, 유비파이, LIG넥스원, 나르마, 엑스드론, 무지개연구소, 두산디지털이노베이션, 니어스랩, 카르타, 리하이, 스마티, 지텔글로벌, 한국법제연구원

□ **국방부**는 **'국방무인체계 홍보관'**을 통해 **육·해·공군**의 **미래전장**에서 활용할 **무인체계**를 **가시화**하였으며, 특히 **육군의 드론봇 전투체계와 해군의 스마트 Navy, 공군의 유·무인 복합체계를 선보인다.**

□ 또한, **다양한 국내 무인기(드론) 관련 기업들*이 참여**하여, **물류드론, 항법기술, 대(對)드론 시스템(Counter UAS), 무선충전스테이션, 드론 관제 지상국, 기상 관측 드론** 등의 **최신 기술**을 선보인다.

* LIG넥스원(주), 한국항공기술(KAT), 한컴그룹(주), 유맥에어(주), 한국무인이동체연구조합 회원사 등

2 무인이동체 컨퍼런스(9.27(월)~28(화))

□ **컨퍼런스**의 **1일차**는 **UAM 전문 세션**(Session)(기술·정책, 개발 동향·전망 등), **2일차**는 **국방**과 **대(對)드론 시스템**(Counter UAS) 관련 4개의 세션으로 구성되며, **온·오프라인**으로 **진행**될 예정이다(**붙임3 컨퍼런스 일정표 참고**).

○ **(1일차(9.27(월)) 현대자동차(주)**는 **'UAM 사업 추진전략'**을, **한화시스템(주)**에서는 **'글로벌 UAM 동향 및 한화 UAM 개발 현황'**을, **ETRI**에서는 **'UAM 도심물류 개발 방향'**에 대해서 발표하고,

- 국토부에서 한국형도심항공교통(K-UAM) 정책 및 기술동향, KARI에서 한국형 PAV 개발 현황을 발표하고, UAM 전기추진시스템 국산화 개발 등에 대해서도 논의한다.

○ **(2일차(9.28(화)) 오상진 국방부 국방개혁실장이, '국방 무인체계 발전전략'**이라는 **주제**로 **기조연설**을 하고, **美국방혁신단**(DIU, Defense Innovation Unit)에서는 **미국의 국방신속획득사업**에 대해서 설명하며,

- 공항, 원전 등 **국가중요시설**에서의 **'불법드론 탐지 및 대응방향'**, **'무인기 5G 통신 표준화 동향'**, **'드론 포렌식 기술'**에 대한 발표가 진행된다.

3 부대행사 (9.27(월)~28(화))

□ **부대행사**로 **기업 경쟁력 강화** 및 **사업기회 제공** 등을 위한, **드론융합얼라이언스 컨퍼런스, 2022 국방 신속획득사업 컨설팅, 과기정통부 DNA+ 드론 챌린지 시상식** 등이 진행된다(**붙임3 부대행사 일정표 참고**).

○ **'드론융합얼라이언스* 컨퍼런스'**는 **(1일차)** 드론 활용 서비스 세미나, 드론 개발자 워크샵, 드론융합얼라이언스 포럼, **(2일차)** UAM 포럼, 방재·안전 워크샵으로 구성된다.

* 드론 제조·공급기업 및 수요기업 등 900여명의 전문가가 참여하여 시장 선도 비즈니스 모델(BM) 도출 목적, 시설관리, 물품배송, 재난대응, 치안, 국방, 농업 등 17개 분과로 구성

○ **'2022 국방 신속획득사업 컨설팅'**은 **비공개** 세션으로 신속획득사업 **참여업체**의 **기술발표**와 **이에 대한 컨설팅**으로 진행된다.

○ **'DNA+드론 챌린지 대회* 시상식'**에서는 Data, Network, AI와 접목한 드론 지정공모 챌린지, 자유공모 챌린지, 아이디어 공모 참가자를 대상으로 대상, 최우수상, 우수상을 선정하여 시상한다.

* 신개념 DNA+드론 서비스 활성화와 비즈니스모델 발굴을 위한 '대국민 참여형 챌린지'로 '21.7.21~8.31일까지의 접수, 예선·본선('21.9.1~9.24일)을 거쳐 수상자 선정

□ 한편, **무인이동체 산업** 및 **기술 발전**에 **기여**한 개인을 대상으로 **산업부(6명), 과기정통부(4명), 국방부(5명)의 장관표창** 총 15명과, 한국드론산업진흥협회(5명) 회장표창을 선정하여 포상*한다.

* 코로나 상황을 감안하여 우편 전달

□ **문승욱 산업부 장관**은 **영상 개회사**를 통해서 "**개인용비행체(PAV)** 및 **도심항공교통(UAM) 산업 육성**을 위해 **항공용 모터·배터리** 등의 **핵심부품**과 **고성능 수소연료전지** 기반 **대형 카고(물류) 드론, 다인승 PAV** 등을 **조기 개발**함으로써 **시장수요에 선제적으로 대응할 계획**이며,"

○ "**첨단산업**인 **무인이동체산업**은 **창의적**이고 **전문지식**을 갖춘 **인재확보**가 **중요**한 만큼 **산업부**는 **석·박사급 전문인력 양성**사업을 지원 중이며, **동 산업**이 **청년층**에게 **양질의 일자리**를 **공급**하는 **일자리 회수분**이 될 수 있도록 **투자**를 아끼지 않겠다."라고 언급하였다.

□ **임혜숙 과기정통부 장관**은 **영상 개회사**를 통해 "4차 산업혁명과 시작된 AI, 5G, 빅데이터 등 **각종 신기술과 무인이동체의 융합**은 그 활용 영역을 확장하여 우리의 **일상 업무를 대신**하는 것은 물론, **우주탐사도 가능**하게 되었다"고 강조하면서,

○ "**국내 무인이동체 산업을 지속적으로 육성·발전**시키기 위해 차세대 무인이동체의 **핵심기술을 확보**하고, 공공수요를 기반으로한 **초기시장 창출**을 지속 노력하겠다."라고 밝혔다.

※ 자세한 내용은 무인이동체산업엑스포 홈페이지(www.uwc.center)를 참고하시기 바랍니다.
붙임 1. 무인이동체산업엑스포 개요, 2. 전시품목 예시, 3. 컨퍼런스 및 부대행사 일정, 4. 참가 기관·기업 리스트, 5. 포스터

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락
보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 기계로봇항공과 임형남 사무관(☎ 044-203-4306), 한국드론산업진흥협회 최정원 차장(☎ 02-2135-1636)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 1 2021 무인이동체산업엑스포 개요

□ 개요

○ **(일시/장소)** '21.9.26(일) ~ 9.28(화) / 코엑스 전시장 D, E 홀

○ **(주최/주관)** **산업·과기**·국방·국토부, 방사청/한국산업기술평가관리원(KEIT), 한국연구재단(NRF), 한국항공우주연구원(KARI), 국방과학연구소(ADD), 국토교통과학기술진흥원(KAIA), 항공안전기술원(KIAST), 한국무인이동체연구조합(KRUAV), 코엑스(COEX), (사)한국드론산업진흥협회

< 2021 무인이동체산업엑스포 주요 일정 >

◈ **(온·오프라인 개막식)** '21. 9. 27(월) 10:30~10:50 / 코엑스 D홀(Hall) 메인무대
* **영상 개회사(문승욱 산업부 장관, 임혜숙 과기정통부 장관)**·환영사·**축사(이학영, 이원욱 국회의원)** 등
* 코로나 상황을 고려하여 오프라인/대면 참석자 규모를 최소화하고 방역수칙(시설면적 6 m^2당 1명으로 인원 제한 등)을 준수하여 진행

◈ **(전시회) '21. 9. 26(일)** ~ 28(화) / 361개 부스
* 참여기관별 : 정부기관 223개(62%), 군 60개(16%), 기업 78개(22%)

◈ **(온·오프라인 컨퍼런스)** '21. 9. 27(월) ~ 28(화) / E홀
* 1일차 : 무인이동체(드론·PAV·UAM) 기술, 시장, 활용, 핵심 동향
* 2일차 : 무인이동체 국방 분야 전문 세션(**기조연설**: **오상진 국방부 국방개혁실장**)

◈ (**부대행사**) '21. 9. 27(월) ~ 28(화) / 코엑스 D홀 메인무대, 컨퍼런스 E홀

붙임 2 드론·PAV 비행체 및 핵심부품 (전시품목 예시)



UAM 비행체
(현대자동차(주))

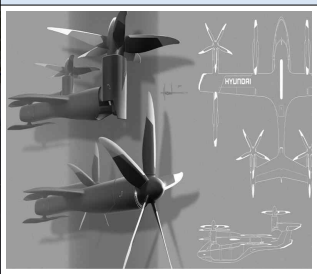




군용 드론 및 다목적 무인헬기
(LIG넥스원(주))



한국형 PAV(OPPAV)
(한국항공우주연구원(KARI)
-산업부)





전기추진시스템

붙임 3 **2021 무인이동체산업엑스포 컨퍼런스 및 부대행사 일정**

□ 컨퍼런스 1일차(9.27(월), E1홀) (무인이동체(UAM, PAV) 기술, 시장, 활용 핵심 동향)

NO	시 간	강의 주제	연 사	소 속
1	13:00 ~ 13:30	UAM의 eVTOL의 기술적·운용적 이슈	이관중 (교수)	서울대학교
2	13:30 ~ 14:00	여객 통행 패턴 기반 수도권 UAM 이착륙 주요 지점 도출	김명현 (부연구위원)	한국교통 연구원
3	14:00 ~ 14:20	현대차 UAM 사업 추진전략	이중현 (팀장)	현대자동차
4	14:20 ~ 14:40	한국형 OPPAV(Optionally Piloted PAV) 개발 현황	최성욱 (책임연구원)	한국항공 우주연구원
5	14:40 ~ 15:00	한국형 도심항공교통(K-UAM) 정책 및 기술 동향	나진항 (과장)	국토부 미래드론교통관
		Break Time		
6	15:15 ~ 15:35	수소연료전지 기반 탑재중량 200 kg급 카고드론 개발 방향	김재경 (수석)	LIG넥스원
7	15:35 ~ 15:55	OPPAV 인증기술 개발현황	황창전 (단장)	한국항공우주 연구원
8	15:55 ~ 16:15	글로벌 UAM 동향 및 한화 UAM 소개	전정규 (팀장)	한화시스템
9	16:15 ~ 16:35	UAM 도심 물류 개발 방향	정훈 (센터장)	한국전자통신 연구원
10	16:35 ~ 16:55	UAM 전기추진시스템 (150 kW급) 국산화 개발	강희순 (전무)	한국카본

□ 컨퍼런스 2일차(9.28(화), E1홀) (무인이동체 국방 분야 전문 세션) [: 온라인 진행]

NO	시 간	강의 주제	연 사	소 속
1	10:00 ~ 10:30	기조연설: 국방 무인체계 발전전략	오상진 (실장)	국방부 국방개혁실
2	10:30 ~ 11:00	육군 드론봇 전력화 계획 및 발전방향	서정원 (센터장)	육군 드론봇발전센터
3	11:00 ~ 11:30	해양 무인이동체 발전방향	김성대 (대령)	해군 항공/무인전력과
4	11:30 ~ 12:00	공군 유·무인항공기 공역통제 발전방향	장정하 (중령)	공군 무인항공기담당관
		중식		
5	13:00 ~ 14:00	美 국방신속획득사업(온라인 / 동시통역)	Jonathan Hudgins	美 국방혁신단 (DIU)
6	14:00 ~ 14:30	국방 무인이동체 기술의 현재와 미래 - 민군 기술협력을 중심으로 -	계중읍 (교수)	선문대학교 前)기품원 기술기획본부
7	14:30 ~ 15:00	국방드론 보안기술 표준화	윤진영	안보지원사령부
		Break Time		
8	15:15 ~ 15:35	공항 불법드론 탐지 및 대응방향	권순철 (부장)	한국공항공사
9	15:35 ~ 15:55	안티드론에 활용되는 재난안전통신망 도입 방향	이병석 (팀장)	SKT(주)
10	15:55 ~ 16:15	무인기의 5G 통신 표준화 동향	김지형 (책임)	한국전자 통신연구원
11	16:15 ~ 16:35	드론 포렌식 기술	김용호 (교수)	광운대학교
12	16:35 ~ 16:55	드론 활용 개인정보보호 이슈	정윤정 (위원)	김앤장 법률사무소

□ 부대행사 일정

구 분	전시회 시작일 (9.26(일))	부대행사 1일차 (9.27(월))	부대행사 2일차 (9.28(화))
1 드론융합얼라이언스 컨퍼런스	-	전일 (D홀 메인무대)	
2 2022 국방 신속획득사업 컨설팅	-	-	오후 (E2,3홀)
3 DNA+ 드론 챌린지 대회 시상식	-	오전 (D홀 메인무대)	-
4 공공기관 드론 활용사례 발표	-	오후 (D홀 메인무대)	-
5 드론 표준화 포럼	-	-	오전 (E3홀)
6 드론챌린지대회 설명회	-	-	오전 (D홀 메인무대)
7 2021 드론 개발 기술 설명회	-	-	오후 (D홀 메인무대)
8 무인이동체 재직인력 보수교육	-	전일 (E2,3홀)	-
9 드론 기술설명회 (ETRI)		오후(E4홀)	-

1 드론융합얼라이언스 컨퍼런스

○ (개요) 드론 활용 서비스 경쟁력 강화를 위한 드론융합얼라이언스 전문가 발표 등

○ (시간/장소) '21.9.27(월) ~ 28(화) 10:30~17:00 / 코엑스 D홀 메인무대

1일차	시 간	주 제	연 사
드론 서비스 세미나	10:30 ~ 11:00	K-UAM(Urban Air Mobility) 기술 R&D 로드맵	국민대 윤용현교수
	11:00 ~ 11:30	The Discrimination Method Poppy Images Taken by Drone Along With Deep Learning (MLP)	(사)한국인지과학산업협회 권희춘 박사
	11:30 ~ 12:00	(해양도시관리) 해양도시 활용 드론의 과거·현재·미래	부산TP 김태균 센터장
	12:00 ~ 12:30	(건설) 드론 기반 시설물 관리 서비스 연구개발	중앙대 송용찬 교수
드론 개발자 워크샵	13:30 ~ 14:00	IoT LTE Drone GCS 플랫폼 개발	한국전자기술연구원(KETI) 안일엽 책임
	14:00 ~ 14:30	정찰·감시를 위한 비가시권 LG U+ 스마트 드론	LGU+ 서동욱 책임
	14:30 ~ 15:00	아두파일럿과 PX4	더피치 송문섭 대표
Break Time			
드론 융합 얼라이언스 포럼	15:10 ~ 15:40	(물류) GSC Drone Station Project	GS칼텍스 김동주 책임
	15:40 ~ 16:10	(문화·스포츠) 드론 문화 및 산업 생태계 조성을 위한 드론 스포츠 플랫폼 기술 개발	건국대 김상호 교수
	16:10 ~ 16:40	(제조) 드론 Risk Analysis 관리시스템 및 성능.신뢰성 검증기술 현황	밀리테크4.0 DNA 포럼 박준호 위원
	16:40 ~ 17:10	(과학기술) 자율주행 모빌리티 실증	언맨드솔루션 문희창 대표

2일차	시 간	주 제	연 사
UAM 포럼	10:30 ~ 11:00	UAM 안전과 소음	도심항공모빌리티산업기술연구조합 이덕주 이사(前 KAIST 교수)
	11:00 ~ 11:30	UAM 비행제어기술 전망	도심항공모빌리티산업기술연구조합 박춘배 이사(前 인하대 총장)
	11:30 ~ 12:00	한국형 도심항공 비행체 설계의 개념	한서대 김학윤 교수
	12:00 ~ 12:30	UAM 버티포트(Vertiport) 고정밀 이착륙 기술	MBC 박두경 차장
방재 안전 워크샵	13:30 ~ 14:00	드론 무기 체계와 대응 (Drone Weapon Systems and Counter Measures)	경찰대 서준배 교수
	14:00 ~ 14:30	대 테러 드론의 운용 (The Implementation of Counter-Terrorism Drones)	서울경찰청 이임걸 대장
	14:30 ~ 15:00	드론운행 가상훈련 시뮬레이션 활용방안	한국전자기술연구원 정광모 단장
	15:00 ~ 15:30	대 드론(Counter UAS) 기술 동향	㈜오투 전략사업팀 이윤희 부장

② 2022 국방 신속시범획득사업 컨설팅 (비공개 세션)

○ (개요) 신속획득사업 참여업체의 기술발표 및 컨설팅

○ (시간/장소) '21.9.28(화) 13:00~17:30 / 코엑스 E 2, 3홀

시 간	주 제	연 사
13:00 ~ 13:05	국방 신속획득사업 소개	박대영 중령(육군 교육사)
13:05 ~ 14:45	A그룹 발표 - 발표 10' + 컨설팅 15' -	4개 기업
14:45 ~ 14:55	Break Time	-
14:55 ~ 16:35	B그룹 발표 - 발표 10' + 컨설팅 15' -	4개 기업

③ DNA+드론 챌린지 대회 시상식

○ (개요) DNA+드론 챌린지 대회 수상자의 시상식 진행

○ (시간/장소) '21.9.27(월) 11:30~12:20 / 코엑스 D홀 메인무대

시 간	주 제	연 사
11:30 ~ 11:35	개회사	ETRI 임채덕 사업단장
11:35 ~ 11:45	챌린지 시행 경과 요약 - 영상시청 포함 -	사회자
11:45 ~ 11:55	지정공모 챌린지 우수팀 시상	
11:55 ~ 12:05	자유공모 챌린지 우수팀 시상	
12:05 ~ 12:15	아이디어 공모 우수팀 시상	
12:15 ~ 12:20	기념촬영 및 폐회	

④ 공공기관 드론 활용 사례 발표

○ (개요) 공공기관 드론산업 활성화 기반 구축을 위한 정보 교류의 장 마련

○ (시간/장소) '21.9.27(월) 13:00~16:00 / 코엑스 D홀 메인무대

시 간	주 제	연 사
13:00 ~ 13:30	인천광역시의 드론산업 생태계 구축방안	인천광역시 이상욱 팀장
13:30 ~ 14:00	기상분야 드론 활용 현황 및 향후 계획	국립기상과학원 박미은 연구사
14:00 ~ 14:30	드론 행정부터 규제 혁신까지	성남시 박광식 팀장
14:30 ~ 15:00	소방현장 드론 활용 현황 및 자체 연구방향	국립소방연구원 김황진 연구관
15:00 ~ 15:30	드론과 현장	한국임업진흥원 선주남 실장
15:30 ~ 16:00	물 관리 분야 드론 활용사례	한국수자원공사 박동순 박사

5 드론 표준화 포럼

○ (개요) 드론 표준화 부품 클러스터 조성방안 발표 및 토론

○ (시간/장소) ‘21.9.28(화) 10:00~12:00 / 코엑스 E3홀

시 간	주 제	연 사
10:00 ~ 10:10	개회사	前 경기도 임문영 국장
10:10 ~ 10:25	국내 드론 산업의 실태와 나아갈 방향	클로버스튜디오 최태인 대표
10:25 ~ 10:40	국내 드론 산업 경쟁력 강화전략	프리뉴 이종경 대표
10:40 ~ 11:00	국내 드론 규격·표준화 전략	KRAUV 이경택 팀장
11:00 ~ 12:00	패널 토론	

6 드론챌린지대회 설명회

○ (개요) AI 그랜드 챌린지, 드론봇 챌린지 등 프로그램 설명

○ (시간/장소) ‘21.9.27(월) 10:00~12:00 / 코엑스 D홀 메인무대

시 간	주 제	연 사
10:00 ~ 10:30	AI(인공지능) 그랜드 챌린지 설명	이세연 수석(IITP)
10:30 ~ 11:00	육군 드론봇 챌린지 대회 설명	이주석 서기관(TRADOC)
11:30 ~ 12:00	한국 로봇항공기 경연대회 설명	강광구 팀장(KAIA)

7 2021 드론 개발 기술 설명회

○ (개요) 드론 개발 최신 정보, 개발자 권리보호 및 사업화 방법 공유 등

○ (시간/장소) ‘21.9.28(화) 14:00~16:00 / 코엑스 D홀 메인무대

시 간	주 제	연 사
14:00 ~ 14:20	무인자율비행 및 자동충전 시스템 발전방향	㈜이스온 김응욱 대표
14:20 ~ 14:40	드론 훈련 시스템	스페이스워 박민경 대표
14:40 ~ 15:00	드론 개발자를 위한 아이디어 권리보호 및 사업화 방법	화인 최승욱 변리사
15:00 ~ 15:20	드론용 기상 관측 센서 및 미세먼지 관측 센서	AMP 이준화 본부장
15:20 ~ 15:40	드론용 고효율 BLDC 모터	스타맨(주) 황주원 대표
15:40 ~ 16:00	정찰 드론, 유선 드론	네스앤텍 양민욱 소장

8 무인이동체 재직인력 보수교육

○ (개요) 무인이동체 관련 분야에 종사하는 산·학·연·군 재직인력의 실무능력 향상 교육

○ (시간/장소) '21.9.27(월) 10:00~15:30 / 코엑스 E 2, 3홀

구분	시 간	주 제	강 사
실무형 인재 양성 (E2홀)	10:00~10:30	비가시 장거리를 위한 무선통신망	오세진 소장(파인브이티)
	10:30~11:00	드론 활용 서비스 사례	심철규 대표 (UFOAstronaut)
	11:00~11:30	드론 자동항법 기술	이기성 대표 (네스앤텍)
	11:30~12:00	국내 안티(Anti)드론 산업 실태와 나아갈 길	조두형 본부장(삼정솔루션)
설계 개발 능력 향상 (E2홀)	13:00~13:30	설계 패러다임 변화 및 무인이동체시스템 수준 설계 이론	권기범 교수 (서울대)
	13:30~14:00	다목적 소형드론 플랫폼 설계	정진호 대표 (두시텍)
	14:00~14:30	해양 무인체계 기술동향 및 설계 주안점	전봉환 책임 (KRISO)
공공 기관 과정 (E3홀)	13:00~13:30	글로벌 드론 기술 동향	윤광준 교수(건국대학교)
	13:30~14:00	드론 활용사례 및 정책동향	서일수 원장 (아세아무인항공교육원)
	14:00~14:30	도심항공교통(UAM) 산업 육성 전략과 전망	정민철 부장(한국공항공사)
	14:30~15:00	국내외 착용로봇 기술의 동향과 전망	차도완 교수(배재대학교)
	15:00~15:30	대드론 생태계와 범부처별 대응방안	이병석 교수(경찰대학교)

9 드론 기술 설명회 (한국전자통신연구원(ETRI))

○ (개요) ETRI 드론 분야 기술 이전 관련 발표

○ (시간/장소) '21.9.27(월) 14:00~16:00 / 코엑스 H4 홀

시 간	주 제	연 사
14:00 ~ 14:15	EARTH for Civil Drone, UAM, etc.	신진아
14:15 ~ 14:30	드론 안전성 향상 하이브리드 비행백업 제어	우덕균
14:30 ~ 14:45	드론 표준 센서 빅데이터 구조 및 웹 기반 가시화	김법균
Break Time		
15:00 ~ 15:15	온보드 메타데이터 정합 기반 4K 영상 실시간 스트리밍 기술	임유진(김영빈)
15:15 ~ 15:30	DIM 기반 드론 보안 및 프라이버시 보호 기술	강유성
15:30 ~ 15:45	자율비행 기술	차지훈
15:45 ~ 16:00	드론 시뮬레이션 및 CPS 기술	이수전

붙임 4 **2021 무인이동체산업엑스포 참가 기관 및 기업 리스트**

부스	참가 기관 및 업체	전시 품목 및 내용
국방부 무인체계 홍보관	육군 홍보관	자율탐사 로봇, 폭발물 탐지 로봇 등
	해군 홍보관	함정용 드론, 하이브리드 드론, 해저보행 로봇 등
	공군 홍보관	GPS 전파교란 드론, 조류퇴치용 드론, 안티 드론
산업부 「드론(무인비행장치) 석·박사 인력양성사업」 홍보관	항공대	태양광 무인항공기(KAU-SPUAV) 등
	건국대	드론 관련 전시물
	세종대	헥사콥터형 UAM 축소기,나노쿼드콥터 군집비행 기술
	부산대	드론 관련 전시물
	국민대	산업용 무인비행장치
	한서대	리프트캡슐, 항공시뮬레이터, 서치라이트 드론
	호서대	드론 관련 전시물
	원광대	드론 관련 전시물
산업부 홍보관	드론 활용 스마트영농 기술개발 홍보관	5G 기반 드론 활용 스마트영농 실증확산사업 성과물
산업부 「PAV/UAM 기체, 핵심부품(항공용 모터·배터리 시스템) 국산화 개발사업」 및 「드론활용서비스 시장창출 지원사업」 홍보관	가이온	드론 물류배송 플랫폼
	두산모빌리티이노베이션(DMI)	드론 물류배송 플랫폼(수소드론)
	스마티	드론 물류배송 플랫폼
	한서대	드론 물류배송 플랫폼
	네온테크	드론 물류배송 플랫폼
	한국전자통신연구원(ETRI)	드론 물류배송 플랫폼(지상장비, 드론 터미널 등)
	엑스드론	드론 물류배송 플랫폼
	한국드론산업진흥협회	드론 물류배송 플랫폼
	한국건설관리생활시험원(KCL)	드론 물류배송 플랫폼
	미섬시스텍(주)	미래친환경 모빌리티(PAV/UAM)용 배터리팩 개발
	(주)벡셀	PAV/항공용 고에너지밀도 및 고출력 전지 개발
	현대자동차(주)	UAM 기체 (1:3 축소 모델)
	한국항공우주연구원(KARI)	유무인겸용 PAV(OPPAV)(Tilt-Prop형 기체)개발사업, 전기동력 무인헬기 개발 사업
	LIG넥스원(주)	수소연료전지 기반 200kg급 카고드론(Lift&Cruise형 기체) 개발 사업
기업 홍보관	담스테크	안티드론시스템, 드론 무력화 장비, 전파 차단 장비, EMP 등
	삼영피엔티	Trimble.Inc OEM GNSS 제품 등
	순돌이드론	드론
	스마트시스템	IMU, INS, AHRS, Drone LiDAR(수심10m 및 지형 측량), Remote Sensing Payload Instrument, GNSS 수신기, 무선 RF 모뎀 등

	지오시스템	무인항공기 (UX11 외)
	울트로닉스	자이로, IMU, INS, AHRS
	스타맨	BLDC MOTOR
	위고로보틱스	WeGo-WeCAR2.0 자율주행 연구 및 교육
	비전플러스	드론 모터 성능 검사기
	모나일렉트릭	PEM스테이션, 수전해시스템, CV, PH 센서 등
	MBC	MBC RTK 시스템
	UFO Astranut	드론, 딥러닝을 활용한 스마트팜, 골프장 관리 시스템
	요요인터렉티브	VR 기반 안티드론건 재밍 훈련시스템, VR 기반 해군 체험 시뮬레이터
	프리뉴	드론 및 안티드론 (VTOL 기반 고정익 등)
	엑스퍼넷	드론 및 안티드론 (VTOL 기반 고정익 등)
	에이엔에이치스트럭쳐	재난대응 및 치안용 특화 임무장비, 관련 부품 등
	(주)이스온(ISON)	드론충전스테이션
	국립기상과학원	기상드론
	유시스	스마트 드론 시스템 (드론 및 관련 H/W)
	한국카본(주)	드론 및 드론 소재부품
	경기경제자유구역청	경기경제자유구역청 무인이동체 관련 홍보 (시흥 배곧지구, 평택 포승지구) 등
	한국창의과학진흥협회	치안드론 및 드론시스템
	모루상사	무인기, 소형보트 등
	포드림	무인드론 및 드론비행경력관리 시스템
	디-펜드(이스라엘 기업)	카운터 드론 시스템
	LS 엠트론(주), 수박아이오	VTOL 드론, 지상국 SW, UAVCAN 장치
과기부 「무인이동체 원천기술개발사업」 및 「DNA+드론 기술개발사업」 홍보관	한국항공우주연구원(KARI)	육-해-공 자율협력형 시스템 연구내용 소개
	한국전자통신연구원(ETRI)	AI, 5G, 데이터, 드론이 융복합된 미래 세상 연구 소개
다부처 (과기부, 산업부 등) R&D 사업 홍보관	한국원자력연구원(KAERI)	Anti 드론 및 관련 사업 소개
	한국산업기술시험원(KTL)	무인이동체, 구성품 모듈, GCS 차량 등
한국무인이동체 연구조합(KRAUV) 공동홍보관	한컴그룹(주)	드론 지상 관제 및 충전 플랫폼 (DRONESAT)
	아이팝	드론, 드론스테이션 스마트 안전펜스
	유맥에어	드론 (UM 시리즈, 정찰 드론, 소총 드론 등)
	제이마플	영상항법시스템, 자동착륙보조시스템, 드론지그
	클로버스튜디오	DROW – AI 기반 3D/4D 통합관제플랫폼 + 마이크로 드론
	에이엠피	기상 미세먼지 관측 드론
국토부 홍보관	항공안전기술원(KIAST)	드론실증도시 성과 전시

붙임 5 | **2021 무인이동체산업엑스포 포스터**

