산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	**보 도 자 료**	보다 나은 정부

2018년 10월 15일(월) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 10월 14일(일) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2018. 10. 12.(금)	담당부서	자동차항공과
담당과장	박종원 과장(044-203-4320)	담 당 자	박상준 사무관(044-203-4315)

항공우주부품기술개발(R&D) 사업 공고

- 4차 산업혁명에 맞춰 항전·ICT 융합기술, 무인기 응용기술 등에 집중 지원 -

- 개발완료 후 즉시 사업화가 가능하도록 시험평가, 인증획득도 포함 -

□ 산업통상자원부(장관 성윤모)는 **'항공우주부품기술개발사업'**의 **'18년도 하반기 신규 지원과제(총6개)를 10월 15일 공고했다.**

< '18년 하반기 항공우주부품기술개발사업 지원 과제 (총6개) >

① **전기추진 모터** : 글로벌 친환경 에너지 추세에 맞춰 소형항공기의 내연기관 엔진을 대체할 수 있는 전기추진 모터 개발

② **항공기 데이터 제어 시스템** : 과부하 발생가능성이 높은 항공기 내부 장치 정보를 통합·제어하여 고장을 예방하는 항공기 데이터 처리 시스템기술 개발

③ **비행시험 시뮬레이터 및 플랫폼** : 현재 항공부품의 인증 및 평가과정에서 외국 시험기관에 전적으로 의존하고 있는 비행시험 시뮬레이터 및 비행 플랫폼 개발

④ **회전형 서보 구동기** : 기존의 기계·유압식 항공기 조종 구동장치를 전기식으로 개발하는 과제로 항공기 조종의 정밀 제어 및 경량화에 주안점을 두고 개발

⑤ **전기식 선형 구동시스템** : 중소형 항공기 및 PAV*에 적용되는 날개 면의 flap 구동기를 선형으로 다수 배열하여 안전 운항을 가능하게 하는 장치
* PAV(Personal Air Vehicle) : 자율비행 개인용 항공기

⑥ **유인기 모선과 소형 무인기 자선의 공중 분리/재결합 시스템** : 유무인기 통합 운용에 대한 신기술로 미래 무인기 항공시장의 기술 주도권 확보

□ 이번 지원 과제들은 4차 산업혁명의 흐름에 맞춰 **전기추진 엔진기술, 항공전자·정보통신기술(ICT) 융합기술, 무인기 응용기술** 등의 핵심기술과 수출 경쟁력 확보에 초점이 맞춰져 있으며 **향후 5년간 총 339억 원을 투입**할 하기로 했다.

□ 특히, **항공부품 산업분야 사업화의 최대 애로사항인 시험평가와 인증 획득까지 지원**해 개발 완료 후 즉시 사업화를 도모할 수 있도록 기획했으며,

○ **개발완료와 사업화 이후**부터 **10년간 최대 약 5,600억 원의 수출**이 가능할 것으로 기대된다.

□ 이번 기술개발 지원과제는 **10.15.(월)부터** 산업부(www.motie.go.kr)와 산업기술평가관리원(itech.keit.re.kr) 홈페이지에 게재되며 **11.13.(화)까지** 사업 신청을 받고, **11월중 최종 사업자를 선정하기로 했다.**

○ 또한 기술개발 지원과제에 대한 구체적인 지원 내용, 지원절차 안내 등을 위해 **10.17.(수)** 대전 인터시티호텔에서 **사업설명회를 개최**할 예정이다.

< '18년 항공우주부품기술개발사업 하반기 공고대상 사업설명회 개최계획(안) >

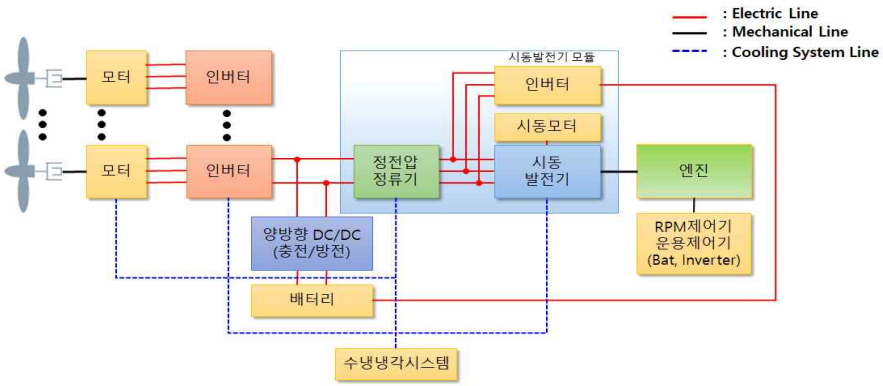
일 시	지 역	장 소
10.17(수) 14:00~17:00	대전	(인터시티호텔) 6F 세미나1실

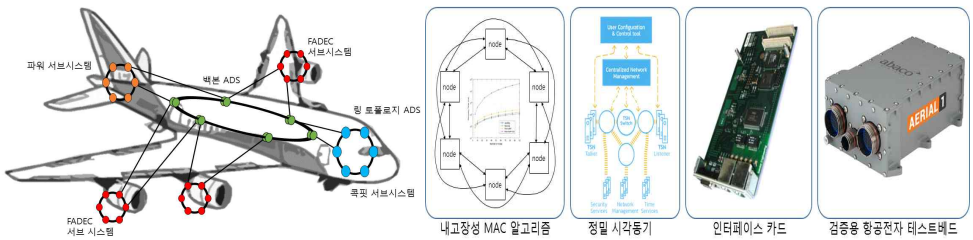
< 참고 > '18년 항공우주부품기술개발사업 신규지원 대상과제 개요

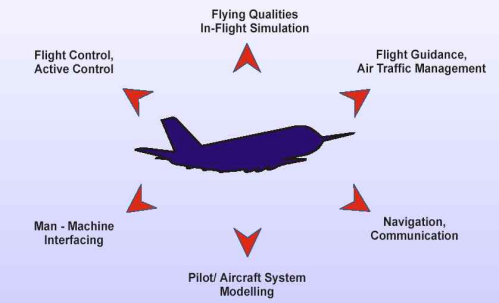
OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

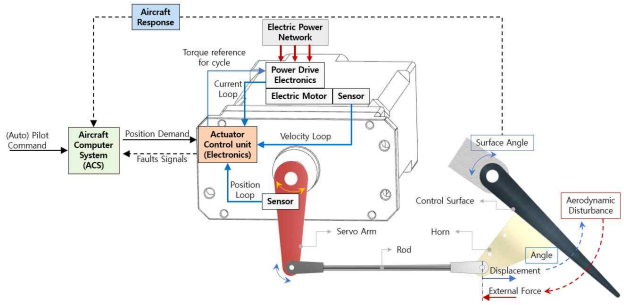
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 자동차항공과 박상준 사무관(☎ 044-203-4315)에게 연락주시기 바랍니다.

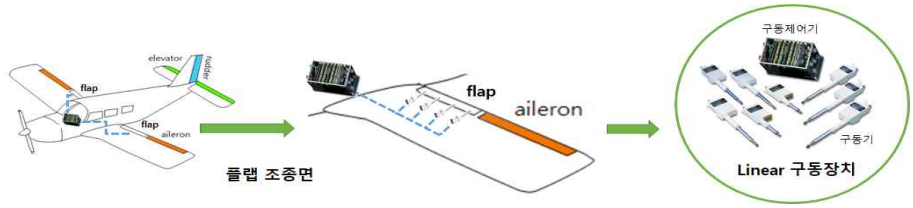
참고 '18년 항공우주부품기술개발사업 신규지원 대상과제 개요

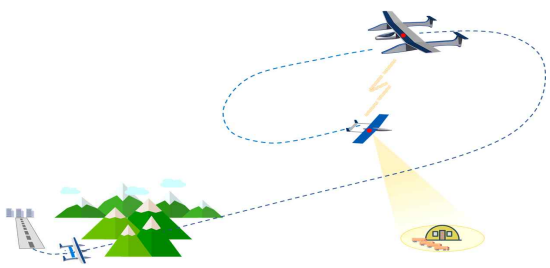
F4 항공기 전기추진시스템용 추진모터(65kW급) 및 시동발전기 개발	
과제개요	- 하이브리드 전기추진에서 공통적으로 적용되는 발전기&추진모터, 정전압 정류기, 추진용 인버터, 시동용 인버터까지 개발함
과제목표	- GA용 항공기 전기추진시스템 65kW급 이상의 추진모터와 시동발전기 모듈 개발
기대효과	- 국내 군용 및 민수용 PAV, 틸트로터 등 다양한 항공기에 사업화 추진이 가능하며, 해외 운용 및 개발 중인 항공기에 대하여 전기추진시스템의 핵심부품으로 공급 및 기술이전을 통한 수출시장 개척 - 향후 중소형항공기 및 PAV 요소기술 확보 과제로 친환경(저소음·저공해), 자율비행, 전기 분산추진의 핵심기술에 해당 - 개발 제품의 향후 10년간 국내시장 점유율은 79.9%로 251억원 규모이며, 해외시장 점유율은 11.2%로 수출액은 3,175억원이 될 것으로 전망됨  < 하이브리드 전기추진용 추력 드라이브 모듈 시스템 구성 >

F5 항공용 데이터 네트워크 시스템(Avionics Digital Bus) 원천기술 개발	
과제개요	- 기존 ADB 기술인 AFDX™의 스타 토폴로지 방식 대비 케이블이 경량이고 분산형이며 내고장성이 향상되는 링 토폴로지 방식 기반의 ADB 기술
과제목표	- 1-μs 미만 시각 동기 정밀도를 갖는 시-민감성 링 토폴로지 기반의 항공용 이더넷(AeroRing) ADB 원천기술 개발
기대효과	- 시-민감성 링 토폴로지 ADB 관련 기술을 습득하여 향후 항공기 개발 및 성능 개량사업에 국산품이 적용될 수 있음 - 보잉 등 일부 메이저만 보유한 내고장성 경량화 데이터 통신체계로 민수 및 군수 등 폭넓게 활용될 수 있는 Avionics Digital Bus(항공용 데이터 버스)의 원천기술 확보 필요 - 개발 제품의 향후 10년간 국내시장 점유율은 21.4%로 14억원 규모이며, 해외시장 점유율은 2.0%로 수출액은 102억원이 될 것으로 전망됨  <이더넷 링 토폴로지 기반의 ADB 개념도(좌), 기술의 구성(우)>

F6 소형항공기를 활용한 비행시험 시뮬레이터 및 플랫폼 개발	
과제개요	- IFS는 기 보유하고 있는 항공기를 대상 항공기와 유사 성능을 가지도록 개조하여 비행시험에 적용하는 항공기를 지칭 - 실제 비행을 수행하며 신규로 개발하고자 하는 항공기의 비행특성 파악, 성능 분석/개량, 조종사 훈련 등에 사용
과제목표	- 소형항공기를 활용한 IFS(In-Flight Simulator) 기반기술 개발
기대효과	- 인프라 구축 및 원천기술 확보 차원으로 향후 추진될 연구 과제의 운용 검증과 항공장비, 통신장비 등 탑재장비 성능시험에 직접적으로 활용 - 국내 중형항공기 비행 시뮬레이터의 확보 필요가 시급하고, 비행시행 플랫폼을 통해 항공기 부품 개발 후 시험비행경력 확인 및 인증 등을 국내에서 가능하게 하여 해외 지출비용을 대폭 절감 가능 - 개발 제품의 향후 10년간 국내시장 점유율은 5.9%로 143억원 규모이며, 해외시장 점유율은 1.9%로 수출액은 577억원이 될 것으로 전망됨  < 공중 모사 항공기 활용 분야>

F7 항공기용 정격토크 450kgf-cm급 회전형 서보 개발	
과제개요	- GA급 유인항공기의 조종면 구동, 착륙장치의 조향, Ram Air Door, Autopilot 등의 각종 Utility 구동에 적용 가능한 일체형 전기식 회전형 서보
과제목표	- GA급 유인항공기에 적용 가능한 정격토크 450kgf-cm급인 일체형 구조의 전기식 회전형 서보 및 운용환경 적용 기술 개발
기대효과	- VLJ, Business Jet, 미래형 PAV(Personal Air Vehicle) 등에 적용 가능한 소형·경량화 전기식 서보기술 확보로 부품 국산화와 수출시장 개척 - 항공기 주요 구동부품의 경량화를 위한 필수 과제로 기체 조종과 관련되는 경량의 전기식 서보 개발을 통해 중량의 유압식 서보 대체 - 개발 제품의 향후 10년간 국내시장 점유율은 4.8%로 205억원 규모이며, 해외시장 점유율은 1.2%로 수출액은 347억원이 될 것으로 전망됨  < GA 항공기용 회전형 서보 개념 >

F8 날개면 flap 등 제어를 위한 전기식 다중화 선형 구동시스템(320kgf급) 개발	
과제개요	- 플랩날개 조종면에 적용할 수 있는 Linear 구동기와 Linear 구동기를 최소 8개 이상을 제어할 수 있는 다중화 구동시스템 - 기존의 Fly-By-Wire 시스템보다 효율이나 안전성 그리고 비용적인 측면에서 우수한 전기식 구동시스템
과제목표	- GA급 항공기 날개면 제어를 위한 320kgf급 전기식 다중화 linear 구동시스템 개발
기대효과	- GA급 항공기, PAV, 헬기, 유무인기 등 조종면 제어를 위한 필수기술로서 국산화를 통한 수입대체 효과 - 특히 향후 산업화 가능성이 높은 중대형 항공기·드론 융합 기체 및 PAV 등의 날개 후단에 부착된 flap, aileron 구동체 부품 경량화 - 개발 제품의 향후 10년간 국내시장 점유율은 12.8%로 514억원 규모이며, 해외시장 점유율은 2.1%로 수출액은 567억원이 될 것으로 전망됨  < GA급 항공기 날개조종면 전기식 Linear 구동장치 예시 >

F9 유인기 모선과 소형무인기 자선의 공중 분리/재결합 시스템 개발	
과제개요	- 유인기와 무인기간 통합운용에 대한 중요성이 높아지고 있으며, 유인기 모선의 장거리 비행 및 장기체공 능력과 소형무인기 자선의 근접비행 능력을 결합한 시스템 운용의 필요성이 높아지고 있음 - 원거리-근접 감시를 위한 유인기 모선과 소형무인기 자선의 통합운영에 반드시 요구되는 공중 분리/재결합 시스템 개발을 위한 원천기술 확보
과제목표	- 유인기 모선과 소형무인기 자선의 공중 분리/재결합 시스템의 개발
기대효과	- 미래 세계 항공기 기술을 선도할 수 있는 좋은 기회며 유무인기를 통합하는 신규 산업 수요를 창출하고, 신규 시장의 주도적 위치 선점 - 중소형 무인기의 최대 단점인 운용 범위를 유인기 모선을 통해 보완하고 중소형 무인기의 안전한 회수가 가능하여 군용 정찰 무인기 발전에 획기적인 기술로 작용할 것으로 예상 - 개발 제품의 향후 10년간 국내시장 점유율은 100%로 106억원 규모이며, 해외시장 점유율은 30%로 수출액은 854억원이 될 것으로 전망됨  <유인기 모선과 무인기 자선의 공중분리/재결합 개념>