

[별지 제2호 서식_제안요구서(RFP)]

(개정 2018. 2.21, 2021. 8.31)

제안요구서(RFP)

주관과제명 ^{주1)}		극초음속 비행체 복합엔진 축소형 기술 시현				
과제명		극초음속 추진기관의 작동환경을 고려한 정밀 수학적 모델링			과제 유형 ^{주2)}	위탁과제
연구비	총 연구비	1차년도 (12개월)	2차년도 (12개월)	3차년도 (12개월)	4차년도 (12개월)	5차년도 (12개월)
	200,000천원	40,000천원	40,000천원	40,000천원	40,000천원	40,000천원
연구기간	총 연구기간			당해년도연구기간		
	2022.1.1~2026.12.31(60개월)			2022.1.1~2022.12.31 (12개월)		
관련문의	성명	최형식		전화(☎)	010-3594-6074	
	소속	무인기연구부		이메일	chs@kari.re.kr	
연구필요성		▪ 극초음속 추진기관의 특성을 정확히 모의하여 실제와 유사하도록 모의시험환경(디지털 트윈)을 구축하는 것이 필요함				
최종목표		▪ 극초음속 추진기관의 작동환경을 고려한 수치해석 및 상세 수학적 추진 모델링 - 극초음속 추진기관의 비시동에 대한 수치해석 - 극초음속 추진기관의 버즈 마진에 대한 해석 - 극초음속 추진기관의 작동환경을 고려한 상세 수학적 추진 모델링				
연차별목표 및 연구내용	1차년도	▪ 극초음속 추진기관의 연구 사례 조사 및 작동 특성 파악 ▪ 극초음속 추진기관의 작동특성을 반영한 수학적 모델링 방법 연구				
	2차년도	▪ 극초음속 추진기관의 동역학 특성 파악을 위한 수치해석 ▪ 극초음속 추진기관의 작동 환경을 고려한 수학적 추진 모델링				
	3차년도	▪ 극초음속 추진기관의 작동 환경을 고려한 수치해석 및 상세 수학적 추진 모델링				
	4차년도	▪ 극초음속 추진기관의 비시동에 대한 수치해석 ▪ 극초음속 추진기관의 비시동에 대한 수학적 추진 모델링				
	5차년도	▪ 극초음속 추진기관의 작동 환경(가속, 순항, 비행 자세 등)을 고려한 버즈 마진에 대한 상세 수학적 추진 모델링				
기대효과/활용방안		▪ 극초음속 추진기관 수학적모델은 추진기관 성능해석 및 비행동역학과 통합되어 정확한 비행시뮬레이션에 활용됨.				
기타		공모평가 시 가산점 고려 ▪ 마하 3.5 이상 경험보유 및 논문 계획이 우수할 경우				

※ 다년도 협약과제라 하더라도 연차별 중간평가 결과 ‘계속’으로 평가된 과제에 한하여 차년도 연구비를 지원하며, 연차별 연구비는 예산사정 및 주관과제의 연구계획에 의해 변경될 수 있음

주1) 공모대상과제의 주관연구과제가 별도로 있을 경우에 한함

주2) 과제유형 : 주관연구, 공동연구, 위탁연구 중 선택