

실명제 사업내역서

| 사업실명제 등록번호 | 2021-16 | 담당부서 작성자 | (플라즈마기술연구소 / 플라즈마바이오연구부) (박상후 / 063-440-4258 / sanghoopark@kfe.re.kr) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|-------------|--|-------------------|----|----|----|------|-------------------|-----|-----|-------|-------------|-------|----|-----|-------|-------------|-----------|----|-----|-------|-------------|--------|----|-----|-------|-------------|------|
| 정 책 명 | 무소음/무진동 엔진으로서 활용이 가능한 전기풍 액추에이터의 가용성 향상을 위한 연구 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 사업개요 및 추진경과 | <div>○ 추진배경 : 무소음/무진동 엔진으로서 활용이 가능한 전기풍 액추에이터의 가용성 향상을 위한 연구개발을 하고자 함</div> <div>○ 추진기간 : 2020.03.01 ~ 2023.02.28</div> <div>○ 총사업비 : 450백만원</div> <div>○ 주요내용</div> <div><div>- 플라즈마 전기풍 액추에이터의 유체 모형 해석 및 핵심 인자 연구</div><div>- 플라즈마 전기풍 액추에이터 구동 최적화 및 가용성 향상 연구</div></div> <div>○ 추진경과</div> <div><div>- 2019.11. : 2020년 상반기 개인기초연구사업 공모(과기부)</div><div>- 2019.12. : 2020년 상반기 개인기초연구사업 우수연구(신진연구) 사업 신청</div><div>- 2020.02. : 개인기초연구사업 선정평가 및 확정</div><div>- 2020.03. : 개인기초연구사업 1차년도 착수</div><div>- 2021.03. : 개인기초연구사업 2차년도 착수</div></div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용) | <div>○ 최초 입안자 및 최종 결재자</div> <div><div>- 최초 입안자 : 선임연구원 박상후</div><div>- 최종 결재자 : 책임연구원 최용섭</div></div> <div>○ 사업 관련자</div> <table><tr><th>구분</th><th>성명</th><th>직급</th><th>수행기간</th><th>담당업무 (업무분담 내용)</th></tr><tr><td>책임자</td><td>박상후</td><td>선임연구원</td><td>2020.03.~현재</td><td>과제책임자</td></tr><tr><td>소장</td><td>최용섭</td><td>책임연구원</td><td>2020.03.~현재</td><td>과제 총괄 부서장</td></tr><tr><td>실장</td><td>박종현</td><td>책임행정원</td><td>2020.03.~현재</td><td>사업관리총괄</td></tr><tr><td>팀장</td><td>김중광</td><td>책임기술원</td><td>2020.03.~현재</td><td>연구관리</td></tr></table> | | | | 구분 | 성명 | 직급 | 수행기간 | 담당업무 (업무분담 내용) | 책임자 | 박상후 | 선임연구원 | 2020.03.~현재 | 과제책임자 | 소장 | 최용섭 | 책임연구원 | 2020.03.~현재 | 과제 총괄 부서장 | 실장 | 박종현 | 책임행정원 | 2020.03.~현재 | 사업관리총괄 | 팀장 | 김중광 | 책임기술원 | 2020.03.~현재 | 연구관리 |
| 구분 | 성명 | 직급 | 수행기간 | 담당업무 (업무분담 내용) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 책임자 | 박상후 | 선임연구원 | 2020.03.~현재 | 과제책임자 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 소장 | 최용섭 | 책임연구원 | 2020.03.~현재 | 과제 총괄 부서장 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 실장 | 박종현 | 책임행정원 | 2020.03.~현재 | 사업관리총괄 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 팀장 | 김중광 | 책임기술원 | 2020.03.~현재 | 연구관리 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 다른기관 또는 민간인 관련자 | ○ 해당사항 없음 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|------|---|
| 추진실적 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 정성적 성과 <ul style="list-style-type: none"> - 플라즈마, 유체 전산모사 모델 개발 및 실험적 진단이 불가능한 액추에이터 특성 이해 및 데이터 구축에 활용 - 기계 학습을 위한 reference cell 개발, 진단 플랫폼 구축 및 데이터베이스 구축 - 플라즈마 운전 변수 → 소모 전력 → Electrohydrodynamic force 관계 실험적 해석 ○ 정량적 성과 <ul style="list-style-type: none"> - 논문 게재 총 2건, 심사 中 1건 - 세계적인 학술지 Nature에 관련 연구내용 게재 및 국내외 홍보(2021) (https://www.nature.com/articles/s41586-021-03359-9) - 국제 학회 초청발표 1건(2020), 국제 학회 초청발표 2건 예정(2021) |
|------|---|