

## 연구프로젝트 신청서 [캡스톤디자인, SFEP연계 팀현장실습]

신청인	윤 태 휘	모바일	010 - 9527 - 9277
부서/직위	생산직/사원 (現 모터 개발실 지원업무)	E-Mail	chocovy3027@naver.com
기업명	가가모터 (SNT모티브 모터공장)	홈페이지	https://www.sntmotiv.com
대표이사	최임찬	모바일	010 - 2568 - 0251
		E-Mail	<a href="mailto:motorgaga@daum.net">motorgaga@daum.net</a>
산업체 멘토 (CTO/ 연구소장)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 가가모터 대표 최임찬</li> <li>- 가가모터 과장 정석철</li> <li>- 개발실 파트장 장지복 (선임연구원)</li> </ul>	모바일	010 - 2568 - 0251
		E-Mail	<a href="mailto:motorgaga@daum.net">motorgaga@daum.net</a>
신청인은 이 프로젝트를 위의 기업과 협의하여 신청하였습니다.			
프로젝트명	◆ 프로젝트명: 무선통신을 통한 외부오염 민감공정 제조현장의 실시간 대기오염물 파악 및 정화		
프로젝트 내용	<p>◆ 필요성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 과거 반도체 공정의 진보를 넘어, 운송수단의 전동화 추세에 따라 엔진 및 미션오일 펌프를 비롯하여 외부 오염물에 민감한 차량 주요 구동부 전동모터는 지속적 개선 및 개발 추세에 있음.</li> <li>• 외부 오염물질은 품질에 대한 영향을 넘어 사회적 인식의 발전을 통해 제품 뿐만 아니라 근로자 호흡기의 위협으로 받아들여지는 것으로 인식되는 경향이 점차 강해지고 있으며 "품질과 산업 안전" 사이에서 최적의 해답을 찾기 위한 연구가 필요하다 생각됨.</li> </ul> <p>◆ (연구) 프로젝트 내용 및 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대기오염 측정 센서와 연동된 프로그램을 사용하여 실시간 대기 '데이터 수집'</li> <li>• 센서를 통해 실시간 제조현장의 '오염도 파악' 및 '탄력적으로 운용 가능한 청정장비 가동'</li> <li>• 방법 : '데이터수집 및 평가' 를 통해 외부오염 민감도에 따라 수치화 가능한 공정과 설문조사를 통해 작업자 건강에 영향이 큰 공정 위주로 '대기 정화 프로세스 구성'</li> </ul> <p>◆(연구) 프로젝트 성과 활용 및 기대효과</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 높아지는 전동화 추세에 따라 신기술 적용에 따른 작업자 반발을 최소화, 민감공정 품질 향상 효과 기대. (ex. 전동식 오일펌프 및 전동식 브레이크 모터, 하이브리드 모터 등)</li> <li>• 근로자 건강을 우선순위로 생각한다는 홍보효과 및 인재유입 기대 가능성 기대.( '작업환경중시' 기업 정책은 현장 작업자에게 가장 빠르게 체감되는 정책임. 환경과 같은 예민한 부분에 대한 개선정책은 기업 이미지 상승과 근로자 만족도 상승의 효과를 기대할 수 있다고 생각함.</li> </ul>		
기타	<p>◆ (적용)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 스마트 팩토리의 도입은 기본적으로 작업장 환경의 '개선' 및 '발전', 그리고 '변화 수용'에 대한 작업자의 '인식'과 밀접하게 '관련'되어있다고 생각함</li> <li>• 작업 환경과 근로환경의 '선순환적 조건 아래에서 스마트 팩토리 적용의 첫걸음을 내딛어야 한다' 고 생각함.</li> <li>• 가장 중요한것은 체감가능한 변화에 대한 작업자들의 '인식'이며 이것이 바탕이 될 때에 비로소 4차 혁명에 가까이 다가갈 수 있는 첫걸음을 내딛는 것이라 생각됨.</li> </ul>		
희망 참여학과 및 최소요건	※ 학과 및 학년 등 학과 : 기계공학, 전기공학, 전자공학 학년 : 상관없음		

	※프로그래밍 스킬, 외국어 수준, 특정 교과목 이수 여부 등 • 아두이노 및 파이썬 엔트리코딩 가능하신 분이면 큰 도움이 될 것 같습니다.
요청 사항	• 코딩 실무자분께서 팀원으로 구성된다면 옆에서 많이 배우고 싶습니다.

※회사소개서 및 주요제품 설명서 별첨