

노후공정 제조데이터 활용 공급기술 고도화 사업

기술수요조사 과제제안서

① 제조 솔루션 개발 품목명	<p>설비효율 극대화를 위한 모니터링 및 *DNC 작업지시 리트로핏(Retrofit) 솔루션</p> <p>* DNC : Direct Numerical Control</p>
② 추진배경 및 필요성	<p>○ (추진배경)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이기종 및 구형 공작기계의 데이터 수집의 어려움 - 공작기계에 다양한 모델 가공을 위한 코드값 세팅의 어려움 <p>○ (필요성)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 비효율적인 공작기계 운용으로 인한 가동률 저하로 불필요한 생산리드타임 발생
③ 개발목표	<p>○ (개발목표)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 스마트센서를 통한 가동/비가동, 에러 정보를 수집하여 가동률 향상 - 이기종 공작기계에 DNC를 통한 작업지시로 범용성 확보 및 Multi Tasking 구현 - 모델 체인지로 인한 비가동 시간을 DNC를 통해 코드화함으로써 생산리드타임 단축
④ 주요 기술개발	<p>※ 개발하고자 하는 솔루션(장치, 모듈, SW 등)의 기능 및 사양 상세 기재(개조식) 중앙카프링 DNC 내용 기재</p> <div data-bbox="427 1010 1278 1473" data-label="Diagram"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - 스마트센서를 통한 가동/비가동, 에러 데이터 수집 및 분석 - DNC 기반의 중앙컴퓨터를 통한 공작기계 제어 - 공통 데이터베이스를 활용한 CAD, CAM 결합 - Edge 서버 기반의 대용량 도면관리 및 작업지시, 생산관리
⑤ 기대효과	<p>○ (품질 개선 효과) ex) 완제품 불량률 3% → 1.5% ↓</p> <p>○ (납기 개선 효과) ex) 납기단축 7일 → 6일 ↓</p> <p>○ (기업 매출 상승 효과) ex) 기술개발 후 매출 상승 6억 → 6.5억 ↑</p> <p>○ (신규인력 채용 효과) ex) 기술개발 후 신규인력 채용 효과 1명 → 2명 ↑</p>
⑥ 지원기간 /소요예산	<p>○ 개발기간 : 4개월(최대 6개월 이내)</p> <p>○ 개발비용 : 지원금 30,000천원(최대 35,000천원 이내)</p>