

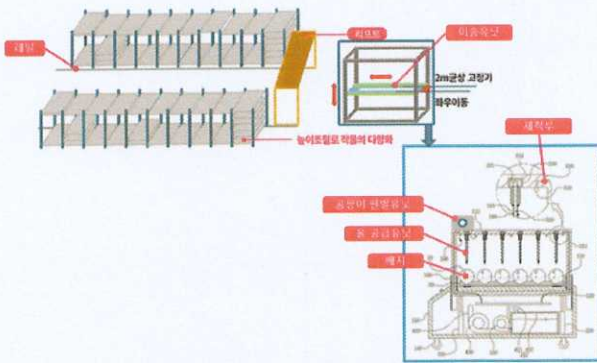
AI 융합프로젝트 요약서

1. 과 제 명	농작물 자동 재배 시스템		
2. 지원사업	2024년 AI 융합프로젝트 교육사업		
3. 기 업 명	(주)다담팜테크	4. 과제책임자	정모경
5. 사업기간	협약체결일 ~ 2024.11.30	6. 교육인원	2명
7. 사 업 비	총 사업비: 4,960 천원		
8. 프로젝트 목표			

- 버섯 재배 기기의 동작 및 제어와 생장 환경 정보 데이터의 통합적 관리가 가능한 자동화기기 관리 프로그램 제작
- 인공지능을 활용한 생육 성장 환경 예측 및 수확량, 판매 시기 예측 프로그램 개발
- 개발한 프로그램의 사업화

9. 프로젝트 내용

- 자동화기기 개발



- 레일을 이용하여 버섯 배지 받침대를 자동화 기기로 이동
- 물 공급 유닛을 이용한 최적 관수 자동화
- 곰팡이 균 판별 유닛을 이용한 빠른 식별 및 곰팡이 균 제거

- 통합 관리 시스템 프로그램



- 곰팡이 균 판별 유닛에 탑재된 카메라 데이터 수집 및 전송
- 자동화기기 동작 제어 프로그램
- 전체 자동화 통합 관리 시스템 구축

- 인공지능을 이용한 예측 프로그램



- 수집된 데이터를 이용한 AI 모델 개발
- 버섯과 곰팡이 균 식별 AI를 통한 병충해 관리
- 최적 생육 환경 예측 AI를 통한 생산량 증대
- 수확량과 가격 예측 AI를 통한 출하 시기 결정

10. 교육 운영 내용	
<ul style="list-style-type: none"> - 실무 프로그램(C++) 사전교육 <ul style="list-style-type: none"> - 회사 소개 및 스마트팜 현황에 대한 설명 - 앱 개발을 위한 C++ 이론 강의 - 인공지능에 자주 사용되는 패키지 설명 - SQL 이론 강의 - 실무 프로그램(C++)을 이용한 미니 프로젝트 진행 - 딥러닝 컴퓨터 비전 구축 및 영상, 이미지 등 가공 이론 및 실습 <ul style="list-style-type: none"> - 인공지능 기초 및 딥러닝 개념 강의 - Open CV를 활용한 이미지 전처리 강의 및 실습 진행 - RCNN의 이해 및 활용 강의와 실습 진행 - RNN 기본 이론 및 실습 <ul style="list-style-type: none"> - 시계열 데이터 이론 - CNN 이론 - CNN 실습 - 스마트팜 제작 프로젝트 진행 	
11.결과활용계획	<ul style="list-style-type: none"> - 버섯 재배 자동화 및 통합 관리 시스템 기술력 확보 - 개발된 시제품을 활용한 홍보로 영업 경쟁력 확보 - 시제품 개발 완료 후 생산 라인을 구축하여 제품 생산 - 제품 개발 및 생산 라인 구축으로 고용 창출
12.사업화계획	<ul style="list-style-type: none"> - 카메라부, 이송유닛, 제어부, 식별부, 데이터저장부, 물 공급 유닛 및 이를 관리하는 프로그램을 하나의 세트로 판매 - 사업 설명회 개최 및 오프라인 전시회 참여로 시제품을 이용한 홍보
13. 기대효과	<ul style="list-style-type: none"> - 기술적 측면 <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 수집 및 분석, 이용, 공유의 전 과정을 한 번에 진행하는 데이터 생태계 구축 - 환경 정보가 결합된 버섯 데이터를 통해 버섯 생육 환경의 자동 조절로 생산량 증가 - 경제 산업적 측면 <ul style="list-style-type: none"> - 농업의 노동집약적 구조에서 벗어나 고부가가치 산업으로의 전환 - 스마트팜 보급으로 미래 농업환경의 변화 예상 - 스마트팜 운영 솔루션 기술의 국산화 및 글로벌 기업들과의 기술 격차 해소 - 개발 및 생산 라인 구축으로 고용 창출

기 업 소 개 서

○ 일반현황

기 업 명	다담팜테크	기업유형	중소
대표자(국적)	노성동(대한민국)	설립년월일	2019년 11월 04일
사업자등록번호	128-88-01571	법인등록번호	205911-0034944
소재지	본사	광주광역시 북구 첨단과기로 176번길 27 6층 615호	
	공장		
전화번호	010-8621-4870	팩스번호	
홈페이지		E-mail	sungdongno@hanmail.net
업 종	소프트웨어 연구 개발,스마트팜	주 생산품목	스마트팜 기기
실무 담당	성명	노성동	전화번호
	부서	관리	휴대전화 010-8621-4870
	직위	대표	E-mail sungdongno@hanmail.net

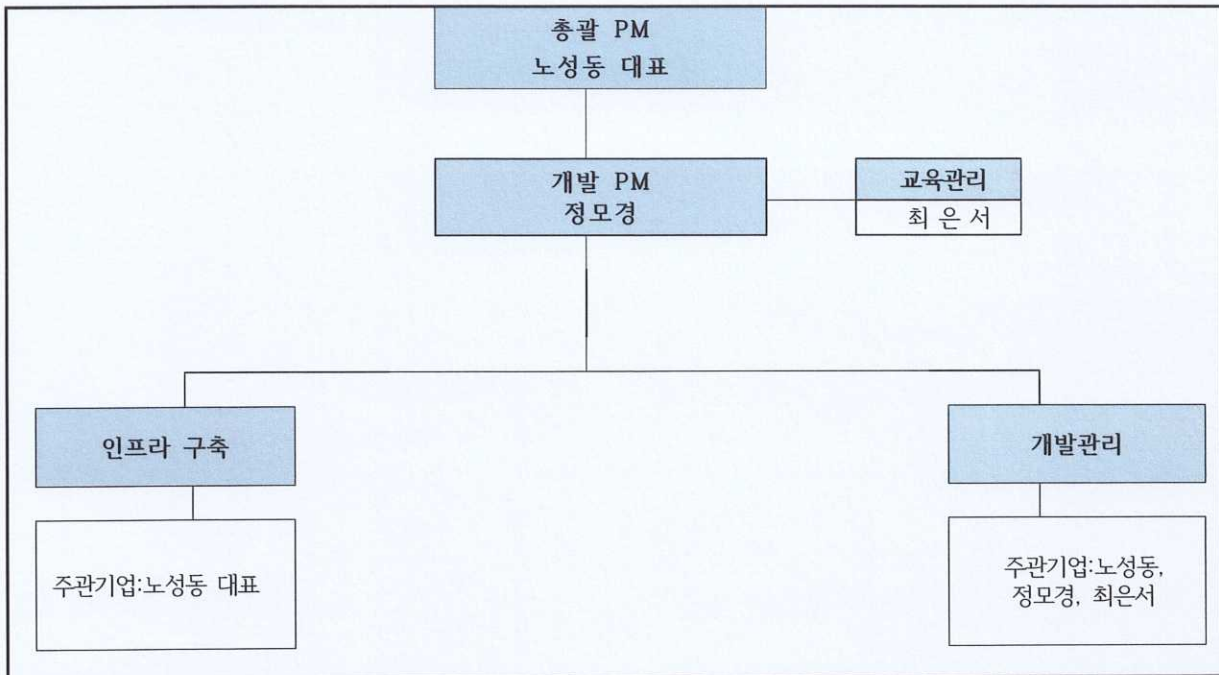
○ 회사연혁

년월일	주 요 내 용
2018.10.13	인공지능 프레임워크 활용 전문가 수료
2018.10.26	인공지능 프레임워크 활용 공모전 수상
2019.04.03	모바일로보틱스 직종 심사위원
2019.11.04	다담팜테크 법인 설립
2019.12.04	연구소기업 등록
2020.03.20	기업부설연구소 인정서
2020.03.26	특허 2건 등록
2020.04.10	벤처기업 확인서

○ 재무현황

구 분	2021	2022
기업신용평점		
신용평가등급	등급	등급
부채비율	0.3%	0.03%
유동비율	3.2%	28%
자기자본비율	0.7%	0.9%
감사의견		
매 출 액	152,534,727(천원)	140,136,000(천원)
수 출 액	(천US\$)	(천US\$)

○ 조직도



○ 기술 및 제품 현황

- A. 버섯배지 순환기
- B. 버섯배지 물 공급 및 세척기
- C. 인공지능형 자동화 기기 시스템