

[붙임] AI 재배전략 기획안 작성 목차 및 양식

AI 재배전략 기획안 작성 목차

항목	세부항목
<input type="checkbox"/> 일반현황	- 참가팀의 일반현황
<input type="checkbox"/> 개요(요약)	- 개발 모델의 명칭·범주 및 소개, 문제인식, 재배전략, 성장전략, 차별화전략 팀구성 요약
1. 문제인식 (10점)	<p>1-1. 아이템의 제안 배경 및 필요성</p> <ul style="list-style-type: none">- 아이템 개발의 필요성과 문제점에 대한 해결 방안, 개발 목적 등- 내·외부적 동기, 필요성 등에 따라 도출된 모델의 유망성(성장가능성) <p>1-2. 아이템의 목표시장(고객) 설정 및 요구사항 분석</p> <ul style="list-style-type: none">- 모델의 개발(개선) 배경 및 필요성에 따라 정의된 목표시장(고객) 설정- 정의된 목표시장(고객) 요구사항에 대한 조사·분석 결과 및 객관적 근거 등
2. 재배전략 (30점)	<p>2-1. 데이터 활용 전략</p> <ul style="list-style-type: none">- 예선(해커톤) 제공 데이터 활용 방안- 본선 수집 데이터(센싱, 제어, 생육 조사) 데이터 활용 방안- 기타 작물 재배 관련 데이터 수집·활용 방안 <p>2-2. 온실 원격제어 전략</p> <ul style="list-style-type: none">- 온실 원격제어(복합환경제어, 양액제어) 방안 및 전략- 재배사 작업 요청(작업지시서) 계획, 소통 방안 등 <p>2-3. AI전략 및 기타 실증재배 관리 전략</p> <ul style="list-style-type: none">- 개발 아이템의 기능, 효과 등 가설 정의- 최적의 생육모델 도출을 위한 머신러닝 학습 전략- 사용 알고리즘 및 라이브러리의 예시 등
3. 성장전략 (20점)	<p>3-1. 개발아이템의 비즈니스 모델 및 사업화 전략</p> <ul style="list-style-type: none">- 개발아이템의 수익 창출을 위한 비즈니스 모델 등- 정의된 목표시장(고객) 내 입지, 고객 확보 전략 및 수익화(사업화 전략) <p>3-2. 개발아이템의 기대효과</p> <ul style="list-style-type: none">- 개발아이템의 정량적(수확 생산성: 단위면적당 생산량, 에너지비용 등) 목표- 개발아이템의 정성적(사회적효과 등) 기대효과
4. 차별화전략 (20점)	<p>4-1. 실증재배 차별화 전략</p> <ul style="list-style-type: none">- 원격 작물재배 차별화를 위한 애플리케이션 개발 및 설비 계획(우수성)- 기존 아이템 대비 차별성, 경쟁력 확보방안 등(독창성) <p>4-2. 실증재배 차별화 전략 적용계획</p> <ul style="list-style-type: none">- 차별화 전략 적용 계획의 현실성(현실가능성)
5. 팀구성 (20점)	<p>5. 구성원의 보유역량</p> <ul style="list-style-type: none">- 구성원 현황(역할, 다양성 등), 조직 및 협업 체계 등- 구성원이 보유하고 있는 전문성 및 성과 창출 역량 등
합 계[발표평가점수 100% + α(가산점)]	
100 + α	

AI 재배전략 기획안 요약서 양식

※ 기획안 요약서는 3페이지 내외로 요약본 작성(사이트 사전교육 참고)

※ 본문 내 '파란색 글씨로 작성된 안내 문구'는 삭제하고 검정 글씨로 작성하여 제출

☐ 일반현황

☐ 기획안

요약서

서비스(모델)명	AI기술이 적용된 토마토 개발 아이템			
참가팀명	그린테크	팀장명	채윤지	
대표 이메일	cynj20@gmail.com	대표 연락처	010-5077-8650	
팀 구성 현황 (팀장 포함 전 구성원 정보 기입)				
연번	이름	담당 업무	보유역량(경력 및 학력 등)	농업관계자여부
1	채윤지	팀장 및 기획 총괄	산업경영공학 (재학중)	X
2	김건우	인공지능 모델 개발	AI빅데이터융합경영학과 재학중	X
3	박형준	작물 재배	식품생명공학과 재학중	O
4	성지훈	EDA 및 분석 알고리즘 개발	전자전기공과 재학중	X
5	정용진	인공지능 모델 개발	데이터사이언스학과 재학중	X

팀명	그린테크	서비스(모델)명	AI기술이 적용된 토마토 개발 아이템
AI모델 개요	AI기술이 적용된 토마토 개발 아이템을 통하여 농사 전략을 효율적으로 편리하게 관리		

<p>배경 및 필요성</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 농업 업계에서 사람의 노동력으로 할 수 있는 역량에는 한계가 있습니다. 추운 환경에서도 겨울철 동결을 방지하는 등의 문제를 해결하기 위한 인공지능 모델링을 통하여 농업을 하시는 분들의 노동력을 덜어드리고 싱싱한 작물 생산에 기여할 수 있습니다. • 푸드마일리지를 줄이며, 이산화탄소 배출량을 낮추어 기후 변화를 억제할 수 있습니다. • 현재 우리나라는 쌀을 제외한 많은 식품들이 자급률이 떨어지고 수입에 의존하는 것이 실상인 상황을 완화해줄 수 있습니다.
<p>팀구성 전략</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4명의 분석 및 예측 모델 개발자와 1명의 식/농업 전문가로 이루어져, 토마토 생육 예측과정에서 필요한 전문적 지식을 알고리즘과 융합해 논리적인 예측 모델 구축 • 인공지능, 데이터 사이언스, 식품생명공학, 산업경영 등 다양한 전공의 전문 지식을 활용'

재배전략	<p>2-1. 데이터 활용 전략</p> <ul style="list-style-type: none"> • 예선(해커톤) 제공 데이터 활용 방안 • 본선 수집 데이터(센싱, 제어, 생육 조사) 데이터 활용 방안 <p>2-2. 온실 원격제어 전략</p> <ul style="list-style-type: none"> • 평창의 추운 기온에 맞게 온도와 습도 제어, 평균점을 유지하여 식물이 자라는데 최적의 환경을 만듦 • 재배사와의 소통을 위하여 온실의 상황을 파악할 수 있는 어플리케이션 개발 빠르고 편리한 소통을 위하여 카카오톡 오픈채팅 같은 서비스 플랫폼 구축 <p>2-3. AI전략 및 기타 실증재배 관리 전략</p> <ul style="list-style-type: none"> • 최적의 생육모델 도출을 위한 머신러닝 학습 전략 • Transformer model 활용을 통한 토마토 재배 관련 예측
성장전략	<ul style="list-style-type: none"> • 노동력 감축, 시공간에 구애받지 않는 농업 시스템 구축 • 사람의 경험을 인공지능의 학습으로 대신해, 더욱 품질 좋은 작물 생산 • 주변 환경의 정보를 수집 및 분석하여 이상치 탐지 모델을 개발 • 온실의 천창 열고 닫힘을 적합한 습도, 온도에 맞게 조절하여 메뉴얼을 구축하여 자동으로 작동할 수 있는 생육환경 구축
차별화 전략	<p>인공지능 이상치 탐지 모델을 개발하여 생육환경을 관리 배포 프로그램, 어플리케이션을 통해 원격으로 온실 환경 관리</p>