

2025 이상기후 적응형 딸기 시 재배 모델 개발

스마트농업 시 경진대회

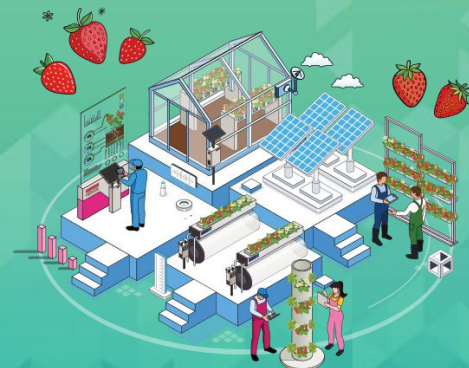
온라인 사전 설명회



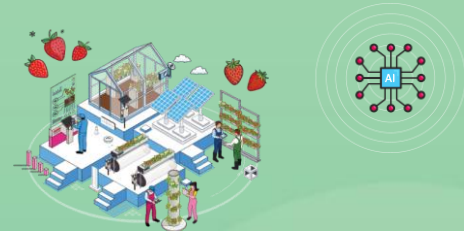
2025 이상기후 적응형 딸기 시 재배 모델 개발

스마트농업 시 경진대회

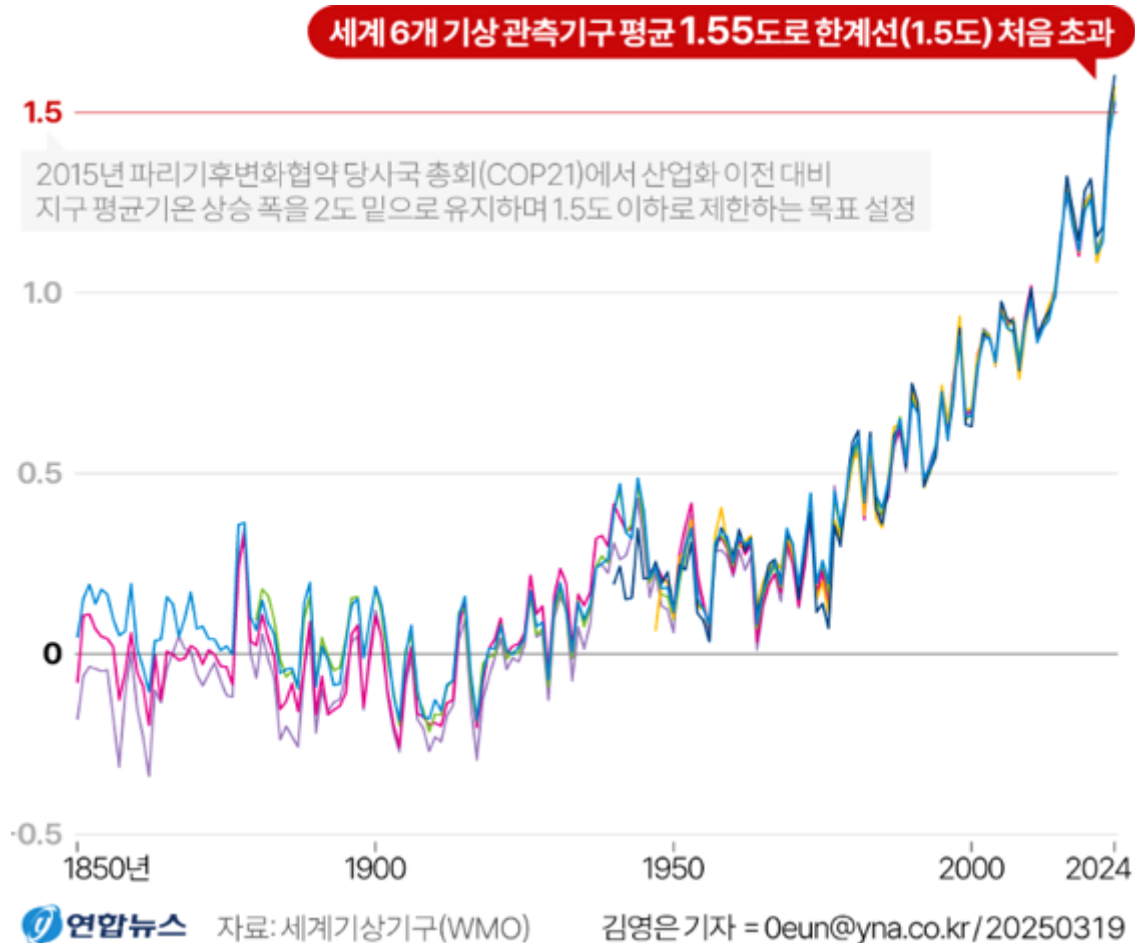
대회 소개 및 세부사항 안내



들어가기 앞서



● 지구 온도상승



들어가기 앞서



● 농업에 불어온 기후변화

이상고온 여파...딸기농가 생산량 줄어 '신음'

입력 : 2025-01-13 19:52 | 수정 : 2025-01-14 08:00



작년 폭염 등으로 모종 생육부진
수확 시기 늦어 성수기 특수 농처
보식비 등 비용 증가로 소득 감소
소비 촉진 캠페인 등 지원 절실



충청권주시 상남구 가래면에서 딸기농사를 짓는 오한스씨(오른쪽)가 이딸농가 이영민씨와 올해가 치면되는 딸기출근
철스러운 표정으로 살펴보고 있다.

"이상고온 현상으로 딸기농사 짓기가 갈수록 힘들어집니다."

경제 / 농업 · 식량

여름 고온이상에 늦어진 '딸기 시즌'... 물량 적어 가격 상승

김성진 기자

2024.11.25 오후 02:20



(서울=뉴스1) 김성진 기자 = 겨울철 인기 과일 딸기 출하가 시작했다. 올 여름 이상
고온으로 모종을 심는 시기가 늦어지며 초기 물량이 많지 않아 가격은 지난해 대비
소폭 올랐다.



대회 목표

AI 기술을 활용하여
급격한 환경변화에도
안정적으로 딸기 생산

추진
목표

(사전테스트) 농업, AI 관련 역량점검
(해커톤) 데이터 활용 AI 모델 개발
(본선) 실제 온실에 AI 모델 도입 및
작물재배 실증

추진
방법

고온상승, 폭염 등
이상기후로 인한
딸기 재배의 변화

선정
배경

“

이상기후 적응형
딸기 AI 재배모델 개발

개발모델 상용화로
딸기 생산성 확보, 가격
안정화 등 현장 체감 효과

기대
효과

대회 개요



대회 개요

- 대 회 명 2025 스마트농업 AI 경진대회
- 주 최 농림축산식품부
- 주 관 한국농업기술진흥원, 농협중앙회
- 후 원 농촌진흥청
- 목 적 농업 분야에 AI, 데이터를 적용하여 새로운 산업 생태계 조성
AI 기술 활용으로 농업 환경 변화에 대응할 수 있는 AI 재배모델 발굴
- 참가대상 만 19세 이상이라면 누구나(최소 3인~최대 10인의 팀 구성)
팀 내 농업 전공자, 종사자 필수



주요 일정



주요일정



참가모집

7월7일(월)-7월27일(일)

대회 참가팀 모집



사전테스트

7월30일(수)-31일(목)

온라인 문제해결, 참가자격 점검
(30팀 선발)



예선

'25.8월

환경, 생육, 제어 등 데이터를 활용한
딸기 재배모델 개발

1차 예선 : 오프라인 해커톤 (10팀 선발)
8월8일(금)-8월9일(토)
2차 예선 : 발표평가 (4팀 선발)



본선

'25.9월-'26.2월

개발 모델을 실제 온실 현장에
적용한 딸기 재배 실증



시상식

'26.2월

우수모델 시상,
전시 및 시연

참가신청 기간 : 2025년 7월 7일(월) ~ 7월 27일(일) 14시 00분 * 홈페이지 내 참가 신청

* 참가제출 서류 : 개인정보 수집, 이용 및 제3자 제공 동의서, 참가서약서 (참가신청 페이지에서 “참가 양식 다운로드”를 클릭하여 다운로드 후 서류 업로드)

* 주의사항: 마감일 2-3일 전에 미리 제출하여 접수 확인 메일을 받을 수 있도록 권장합니다.

* 마감시간에 서버 과부하로 인해 제출 누락되는 경우 참가신청이 불가할 수 있습니다.

대회 운영 절차



사전테스트

농업과 인공지능 역량을 평가하는 온라인 과제형 테스트로 참가자는 주어진 딸기 재배 데이터를 활용해 AI 모델을 개발하고 과제 답안을 제출

예 선

1차 예선(해커톤)

딸기 스마트온실의 데이터를 활용하여 주최측에서 제시한 목표를 달성할 수 있는 모델을 제한된 시간내에 개발

2차 예선(발표)

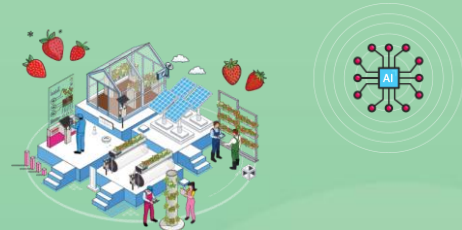
1차 예선을 통과한 팀을 대상으로 진행되며 개발한 모델의 특·장점 소개와 원격 작물 재배 전략 발표를 통해 최종 본선 진출 팀을 선발

본 선

참가 팀들이 개발한 AI 모델을 활용해 약 5개월간 딸기 원격 재배 실증을 진행하며, 생육·생장 및 환경 제어와 관련된 다양한 평가 지표를 바탕으로 최종 우수 모델을 선발

* 원격 딸기 재배를 통한 개발 인공지능 모델 검증

사전 테스트



● 사전 테스트 운영 방안

진행일정

2025년 7월 30일(수) ~ 31일(목) 18:00

선발 규모

고득점 순으로 약 30팀 내외 선발

안내 방식

공지사항 + 카카오톡 알림 솔루션으로 알림 진행

진행방식

온라인 문제 해결형 테스트

제출방법

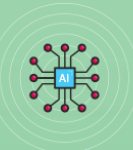
이메일 제출 (학습용 코드, 테스트 코드, 설명서)

평가 기준

제출된 답안을 내부 평가지표를 이용하여 평가



사전테스트 절차



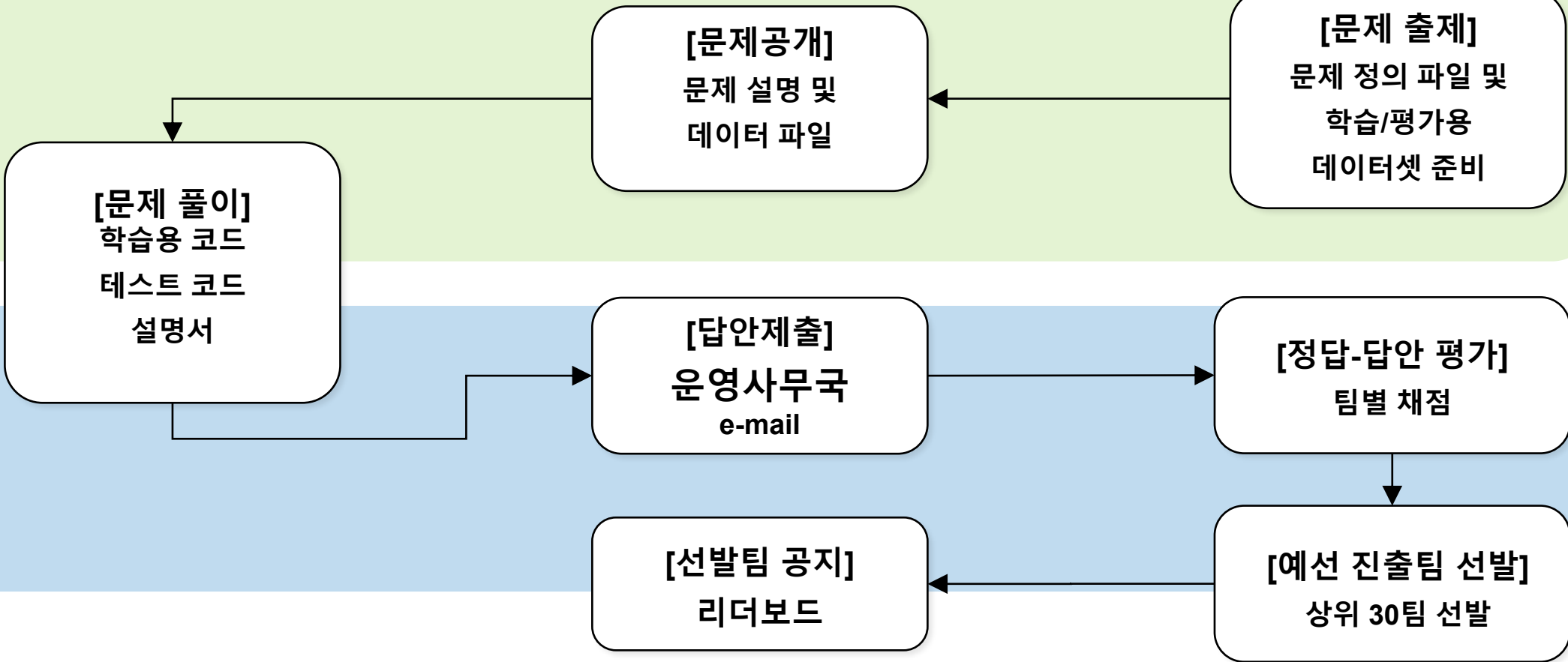
참가팀

홈페이지

평가팀

문제출제

답안평가



예선 운영



1차 예선(해커톤) 운영안내

진행일정

2025년 8월 8일(금) 10:00 ~ 9일(목) 11:00

운영 장소

수원과학대학교 SINTEX, 그랜드볼룸

선발 규모

상위 10팀 내외

프로그램

특강, 기념 세레모니, 릴렉스 라운지, 플레이 라운지 운영

운영방식

- 무박 2일 해커톤 (오프라인)
- 딸기 스마트온실 데이터에 기반한 인공지능 개발 역량 평가
- 본선 실행 가능성이 높은 팀을 선발하기 위한 평가

2차 예선(발표) 운영안내

진행일정

2025년 8월 13일(수요일)

운영 장소

추후 안내

선발 규모

상위 4팀

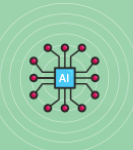
운영방식

팀 별 발표 및 질의응답

발표내용

- 팀별 스마트온실 딸기 재배를 위한 인공지능 활용 전략 발표
- 1차예선 개발 모델의 특·장점 소개
- 본선 진출 시 원격 작물재배 전략 발표

본선 운영



● 본선 운영안내

진행일정

2025년 9월 22일(월)~ 2026년 2월 6일(금) 예정

운영 장소

농촌진흥청 첨단 디지털온실

참가대상

예선 상위 4팀

운영방식

- 참가팀에서 개발한 인공지능 모델에 의한 딸기 원격 재배
- 스마트 온실 KS표준 시설이 갖추어진 개별 유리온실 제공
- 참가팀 AI 운용을 위한 장비 지원 (팀당 500만원 이하)

평가방법

- 원격 딸기 재배를 통한 개발 인공지능 모델 검증
- 순수익, 에너지 사용 효율, 인공지능 성능 등에 대한 평가
- 본선 종료 후 작물 재배 및 모델 실증 결과 등 종합 발표평가 실시 예정

본선 구성



시상 안내



● 시상내역

- 총상금 **1억 원!** *농림축산식품부장관상 등 4점

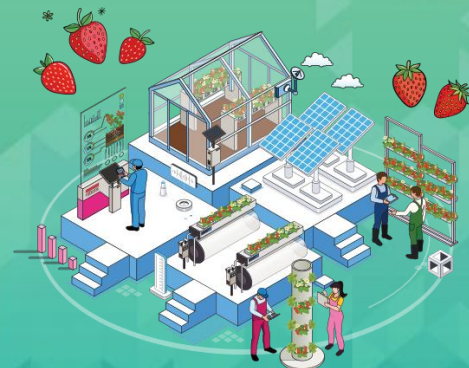
구분	시상	상금
대상	1팀	5,000만원
최우수상	1팀	3,000만원
우수상	1팀	1,000만원
우수상	1팀	1,000만원

+ 개발모델의 사업화를 위한 후속지원까지!

2025 이상기후 적응형 딸기 시 재배 모델 개발

스마트농업 시 경진대회

참가접수, 팀 매칭 신청 방법 안내



참가 신청 방법



대회 홈페이지(<https://agrichallenge.ai>)에서 접수하세요 😊



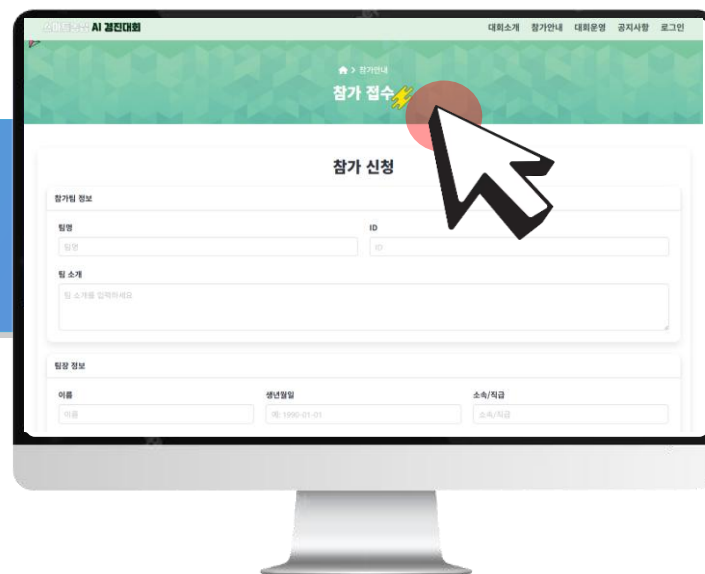
STEP 1.

‘대회 홈페이지’
접속하기!



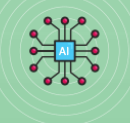
STEP 2.

‘접수방법’에서
제출 서류를 꼼꼼히 확인하기!



STEP 3.

‘참가 접수’ 버튼 클릭해서
참가 신청서 작성하기!



참가 신청 방법

● 참가 신청서 작성 시 유의 사항

SAISON 2024 AI 경진대회

대륙스게 참가안내 대학운영 공지사항 로그인

🏠 > 참가안내

참가 접수

참가 신청

참가신청 정보

팀명

ID

팀명

ID

팀 소개

팀 소개를 입력하세요

팀원 정보

이름

생년월일

소속/직급

이메일

전화번호

이메일

전화번호

이메일

팀원 정보 (최대 10명)

팀원 추가하기

참가목적

☐ 농업 시 현장 학습

☐ 신규 서비스 개발

☐ 기존 서비스 고도화

☐ 농협육산식품부 지원사업 연계

☐ 기타

[illegible]

팀장 정보

이름

이름

생년월일

예. 1990-01-01

소속/직급

소속/직급

전공분야

전공분야

전화번호

010-0000-0000

이메일

example@email.com

팀원 정보 (최대 10명)

팀원 추가하기

참가목적

☐ 농업 시 역량 강화

☐ 신규 서비스 개발

☐ 기존 서비스 고도화

☐ 농민축산식품부 지원사업 연계

☐ 기타

참가 양식 다운로드

 참가 양식 다운로드

* 모든 서식은 PDF로 변환하여 A4사이즈로 출력합니다.
원격지 신청서, 농업 현황서 작성, 농업 관련 기업 또는 농업 통신회장 정보, 그 밖의 증명서
제출(정보 수집 및 제3자 제공 동의서, 참가 서약서)

참가 서류 업로드

 업로드 (ZIP 파일)

참수하기

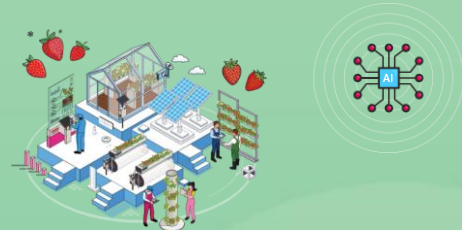


① ‘참가신청서’ 작성

② ‘참가 양식 다운로드’ 후
개인정보동의서와 참가서약서에 서명

③ 참가서류 업로드 후 ‘접수하기’ 클릭

참가 신청 방법



로그인 하는 방법

제목: [스마트농업 AI 경진대회] 참가 신청 확인 안내

안녕하세요.

2025 스마트농업 AI 경진대회 운영사무국입니다.

참가 신청이 정상적으로 접수되었습니다.

[참가신청 팀]

- 팀명: 한국농업기술진흥원
- 팀장: 홍길동
- 패스워드: abcd1234

다음은 향후 일정을 안내드립니다.

[사전 테스트]

- 일자: 2025년 7월 30일(화) ~ 31일(수)
- 자세한 내용은 공식 홈페이지에서 확인 부탁드립니다.
- 👉 홈페이지: agrichallenge.ai

[공식 채널 안내]

- 카카오톡 채널: @agrichallenge25
- 인스타그램: @agrichallenge25

감사합니다.

2025 스마트농업 AI 경진대회 운영사무국 드림

스마트농업 AI 경진대회

대회소개 참가안내 대회운영 공지사항 로그인

🏠 > 스마트농업 AI 경진대회

로그인 🔑

로그인

팀 ID

👤 팀 ID를 입력하세요

팀 비밀번호

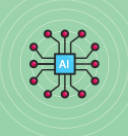
🔒 팀 비밀번호를 입력하세요

로그인

① 참가신청 확인 안내 메일에서
ID와 패스워드 확인

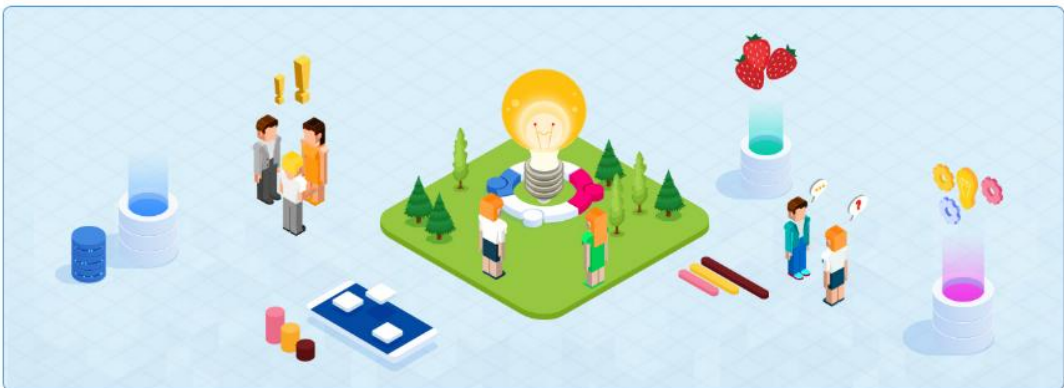
② 부여 받은 비밀번호로
로그인

참가 신청 방법



● 팀 매칭 지원

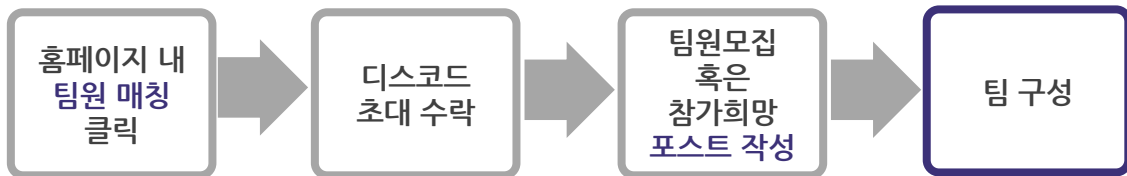
“ 아직 팀을 구하지 못하셨다면,
대회 공식 디스코드에서 팀원을 구해보세요! ”



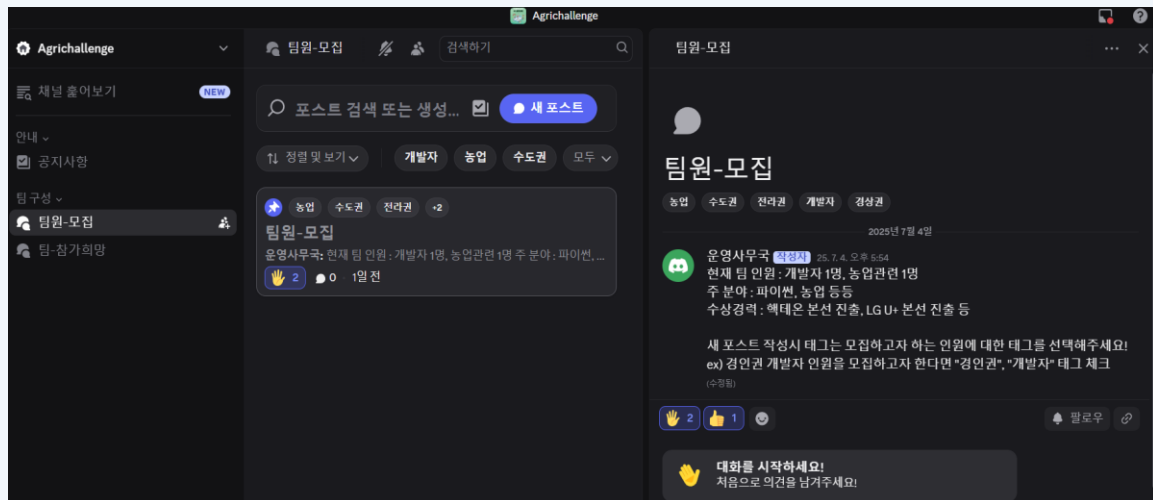
팀원 매칭 디스코드에 참여하여 최적의 팀을 구성해보세요!

팀원 매칭

팀 매칭 프로세스



디스코드 페이지



2025 이상기후 적응형 딸기 시 재배 모델 개발

스마트농업 시 경진대회

질 의 응 답



질의응답



Q1. 인공지능 소스코드 공개가 필요한가요?

A. 소스코드는 외부에 공개되지 않습니다. 다만, 공정한 대회 운영을 위해 코드에 대한 검증 절차는 진행됩니다. 제출된 코드는 외부에 공개되지 않으며, 저작권은 참가팀에 귀속됩니다.

Q2. 사전테스트 진행 방식 및 문제 예시가 궁금합니다.

A. 사전 테스트 문제는 대회 홈페이지에 게시될 예정입니다. 참가자는 해당 문제를 해결한 코드와 설명서를 작성하여 이메일로 제출해 주시면 됩니다.

Q3. 경진대회 예선에 팀 전원 참석이 필수인가요?

A. 팀장의 참석은 필수이며, 팀장을 포함하여 팀원 과반수 이상이 참석해야 합니다.
(예: 10인 팀 - 최소 6명 참석 / 7인 팀 - 최소 4명 참석)

질의응답



Q4. 예선 대회 데이터셋 형태가 멀티모달인가요, 아니면 단순 시계열 환경 데이터인가요?

A. 예선에서 제공되는 데이터의 구체적인 형태는 테스트 시작 시점에 공개될 예정입니다.

Q5. 저희는 AI 기반 스마트팜 시스템을 운영 중이며, 실시간·배치 방식으로 작물 재배를 관리하는 자율 강화학습 모델을 사용하고 있습니다. 해당 모델은 내부 API와 연동되어 작동하는데, 이 모델을 대회에서 활용할 수 있을까요?

A. 본 대회는 참가팀이 사용하는 작물 재배 모델의 개발 방식이나 알고리즘 구조에 제한을 두지 않으며, 자율 강화학습 기반 모델도 자유롭게 활용하실 수 있습니다. 다만, 대회에서 제공하는 스마트팜 표준 통신 프로토콜에 따라 입·출력 형식을 맞추는 것이 필수입니다. 따라서 귀사의 자율 강화학습 모델도 해당 프로토콜에 맞게 연동하시면 대회 참여에 문제가 없습니다.

질의응답



Q6. 참가 나이 제한이 있나요? 방송통신대학교 농학과 학생도 참가할 수 있나요?

A. 참가 나이 제한은 19세 이상입니다. 방송통신대학교 농학과도 참가 자격에 해당됩니다.

Q7. 개발 언어는 자유롭게 사용해도 되나요?

A. 개발 언어는 자유롭게 선택하실 수 있습니다. 단, 참고용 샘플 코드는 Python으로 제공될 예정이니 이 점 참고해주시기 바랍니다.

Q8. 농업인과 팀을 매칭할 수 있는 방법이 있을까요?

A. 대회 공식 홈페이지의 [참가안내>팀원 매칭] 메뉴에서 '팀원 매칭 디스코드'를 통해 농업인 등과 팀을 구성하실 수 있습니다.

질의응답



Q9. 예선에서 사용하는 딸기 데이터는 어디서 수집된 것인가요?

A. 구체적인 데이터 내용은 공개해드릴 수 없으나, 실제 스마트온실에서 수집된 데이터를 기반으로 제공됩니다.

Q10. 제공되는 데이터가 있나요? 있다면, 그 종류와 양은 어떻게 되나요?

A. 사전 테스트와 해커톤(예선) 진행을 위해 데이터가 제공됩니다. 참가팀은 해당 데이터를 활용해 모델을 개발하시면 됩니다. 다만, 데이터의 종류와 양은 문제 내용과 직결되기 때문에 구체적인 정보는 추후 공개될 예정입니다.

Q11. 해커톤에 사용한 모델과 본선에서 사용하는 모델이 달라도 되나요?

A. 해커톤과 본선에서 반드시 동일한 모델을 사용해야 한다는 규정은 없습니다. 평가 기준에 따라 모델을 변경하실 수 있습니다.

질의응답



Q12. 구체적인 대회진행 방식이 어떻게 되나요?

A. 전체적인 대회 진행 방식은 대회 공식 홈페이지(<https://agrichallenge.ai>)에서 확인하실 수 있습니다.

Q13. 농업 관련 공공데이터 활용이나 피지컬 AI 등과 관련된 아이디어 기획만 필요한가요, 아니면 실제 구현까지 해야하나요?

A. 아이디어 기획 뿐만 아니라 직접 구현까지 진행해야 합니다. 스마트 온실 환경에서 실제로 작동 가능한 피지컬 AI 모델을 구현하는 과정이라고 이해하시면 됩니다.

※ 기타 상세한 답변은  카톡 채널(agrichallenge25)을 통해서도 확인이 가능합니다.

2025 **이상기후 적응형 딸기 시 재배 모델 개발**

스마트농업 시 경진대회

온라인 사전 설명회

