

Revolutionizing Agricultural and Forest Modeling with Artificial Intelligence

시 간	주요 프로그램	장 소
12월 5일 (목)		
13:00-14:00	등록 (포스터는 상시 부착 가능)	
14:00-14:20	개회식 및 사진촬영	루비 I (3F)
14:20-15:35	AgMIP East Asia Special Session	루비 I (3F)
	<ul style="list-style-type: none"> Coupling biophysical modelling and artificial intelligence to design crop cultivar adaptation to future climate change <ul style="list-style-type: none"> - Fulu Tao (Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research) Using artificial intelligence for high-resolution crop area mapping and yield prediction <ul style="list-style-type: none"> - Zhao Zhang (Beijing Normal University) Estimating crop growth from drone imagery for the data assimilation with crop growth model <ul style="list-style-type: none"> - Jihyun Lim (Institute for Agro-Environmental Sciences, NARO, Japan) 	
15:35-15:50	Break Time	
15:50-17:05	AgMIP East Asia Special Session	루비 I (3F)
	<ul style="list-style-type: none"> Development of a sugar beet yield prediction model using ridge regression and growth data held by sugar companies <ul style="list-style-type: none"> - Maki Kanaya (Hokkaido Agricultural Research Center) PRISM and Radar Estimation for Precipitation (PREP): Enhancing PRISM in Complex Terrain through Artificial Neural Network and Radar Data Integration <ul style="list-style-type: none"> - Dae Gyoon Kang (National Center for Agro-meteorology) Development of an Application Programming Interface for Estimation of Solar Radiation using Deep Neural Networks <ul style="list-style-type: none"> - Kwang Soo Kim (Seoul National University) 	
17:05-17:20	General Discussion	
17:20-17:30	Break Time	
17:30-18:00	초청강연	루비 I (3F)
	<ul style="list-style-type: none"> 농업적 활용을 위한 PNU/RDA 장기기상예측시스템 소개 및 운용 <ul style="list-style-type: none"> - 안중배 (부산대학교) 	
18:00-20:00	만찬	알뜨르 (2F)

Revolutionizing Agricultural and Forest Modeling with Artificial Intelligence

시간	주요 프로그램	장소
12월 6일 (금)		
09:00-11:20	특별세션 : 농업기상재해 기술공유 워크숍 (좌장: 김규량 - 국립기상과학원)	사파이어 (3F)
	<ul style="list-style-type: none"> 농업기상재해 조기경보시스템 구축 및 고도화 - 심교문 (국립농업과학원) 엽면습윤센서 기반 농업서리자동관측시스템의 인공기후챔버를 이용한 서리발생 검증 연구 - 고명수 (국립기상과학원) 트레와다 기후구분을 이용한 SSP 기반 한반도 기후대 변화 전망 - 허지나 (국립농업과학원) 기상청 고해상도 재분석자료의 소개 및 농업 분야의 적용 - 정형세 (국립기상과학원) 농업기상예측자료의 상세화 방법론 연구 - 김용석 (국립농업과학원) 국지양상블시스템 기반 농경지 3m 고도 바람 및 기계학습 기법을 활용한 강풍 수준별 예측 - 강정혁 (국립기상과학원) 사과의 기후적합도 모의를 위한 다중 휴면 모형 기반 양상블 분석 - 현신우 (서울대학교) 산림재난 현장지원을 위한 고해상도 기상정보 생산체계 구축 연구 - 김재철 ((주)에어텍) 산림분야 특화 맞춤형 산악날씨 예보 생산 체계 개발 - 장근창 (국립산림과학원) 	
09:00-11:20	일반 구두 (좌장: 박주한 - 국가농림기상센터)	루비 I (3F)
	<ul style="list-style-type: none"> 엽온을 통한 헛개나무의 수분 스트레스 수준에 대한 정량화 - 신한두 (서울대학교) 가뭄과 온난화 처리에 따른 구상 나무의 세균 생장 변화 - 박윤희 (서울대학교) 가뭄 경화(drought hardening) 단계에 따른 강우 차단 처리된 소나무(Pinus densiflora)의 가뭄 내성 유산 효과 (drought legacy effect) 구명 연구 - 박상희 (서울대학교) 태화산 잣나무조림지와 천연참나무림에서 산림 생산성의 식물 계절적 특성 - 홍정현 (서울대학교) 기후변화에 의한 전지구 정규식생직수 변화 유형구분 - 최원준 (경북대학교) Natural factors on the spatial pattern and temporal changes of livestock HEAD in Mongolia - Khongorzul Otgon (강원대학교) 	
11:20-11:40	Break Time	
11:40-12:20	포스터 세션	루비 II (3F)
	<ul style="list-style-type: none"> 포스터는 상시 부착 가능 	
12:20-12:40	폐회식	루비 I (3F)

Revolutionizing Agricultural and Forest Modeling with Artificial Intelligence

주요 프로그램		장 소
순서	포스터	루비 II
1	Nobel thermometer for obtaining high quality input data in crop modeling	Atsushi Maruyama (NARO, Japan)
2	Soil moisture meter applicable over a wide range for modeling crop response to water stress	Mari Takeuchi (NARO, Japan)
3	Climate change impacts on Japanese rice productivity and adaptation measures considering the uncertainty in input climate data	Yasushi ISHIGOOKA (NARO, Japan)
4	Effect of the introducing of heat-tolerant varieties of rice for climate change adaptation in local areas of Japan	Motoki Nishimori (NARO, Japan)
5	저탄소 논물관리 기술로서 AWD가 온실가스 배출량에 미치는 효과	이희우 (국립식량과학원)
6	벼 재배지 친환경 유기농업자재 활용 온실가스 감축	주옥정 (경기도 농업기술원)
7	고온환경 중간물떼기 기간 메탄배출과 수분스트레스 변화 관측	양현환 (전남대학교)
8	나주 휴경기간 논에서의 메탄 플럭스 관측	김보경 (전남대학교)
9	LGR-ICOS N ₂ O/CH ₄ /H ₂ O 레이저 기체분석기를 이용한 에디 공분산 기반 플럭스 모니터링 시스템 구축	이승협 (국가농림기상센터)
10	장기 플럭스 관측데이터를 이용한 이산화탄소 시비 효과 규명	박주한 (국가농림기상센터)
11	스마트 온실 내 다지점 관측을 통한 환경 변수의 공간적 이질성과 대표성 분석	강민석 (국가농림기상센터)
12	온실가스 배출의 공간적 변동성을 평가하기 위한 지면 근처 대기 농도의 이동식 측정	이승훈 (국가농림기상센터)
13	비가중 라이시미터와 에디공분산법으로 관측한 증발산의 증발과 증산 분리: 나주 논에서	원하연 (전남대학교)
14	논 지상 타워에서 4년간 관측된 태양유도업록소형광을 이용한 총일차생산량 추정	김경민 (전남대학교)
15	콩에서의 수분 스트레스에 따른 생육 및 광합성 효율 변화 평가	정회정 (국립식량과학원)
16	무인기 영상 및 생육도일 활용 모델 기반 배추 생체중 예측 지도	강민서 (국립원예특작과학원)
17	무인기 영상을 이용한 사과 '홍로'의 엽 표면 온도와 식생지수의 상관 분석	장시형 (국립원예특작과학원)
18	밀 생육 지표와 드론 영상 기반 식생지수 간의 상관관계 분석	정재영 (전북대학교)
19	고추 작물 수분 스트레스 지수 상관관계의 하루동안의 다양한 패턴	이혜진 (국립원예특작과학원)
20	PlanetScope을 이용한 맹그로브숲 주제도 제작	문민규 (강원대학교)
21	지상 및 드론 관측 반사도에서의 양방향 반사 분포 함수(BRDF) 효과 평가	문현동 (전남대학교)

Revolutionizing Agricultural and Forest Modeling with Artificial Intelligence

주요 프로그램		장 소
순서	포스터	루비 II
22	디지털 생육계측을 위한 영상 수집 장비 개발	권동원 (국립식량과학원)
23	블렌더를 이용한 마늘 엽 생육 모형 시각화	김성은 (전북대학교)
24	선을 품종을 이용한 콩의 생육 단계 예측 모델 개발	이수현 (국립식량과학원)
25	무의 엽면적 발달과 건물중 분배 간 비례 관계에 대한 경험적 모델링	신민지 (국립원예특작과학원)
26	APSIM 모형을 활용한 국내 주요 밀 품종의 생물계절 매개변수 최적화 및 생육 단계 모의	석승원 (전북대학교)
27	Web API 기반의 토마토 생육 모델(Greentom) 구동 환경 구축	양승모 (서울대학교)
28	베타함수를 이용한 온도와 고추 종자 발아 간 관계 추정	김명진 (국립원예특작과학원)
29	격자 단위 콩 생산성 기후변화 영향 평가를 위한 clustering 기반 토양 data aggregation 방법의 개발	유병현 (국립농업과학원)
30	데이터 분할에 따른 LSTM 기반 작물 생산량 예측 모형의 성능 분석	임서영 (전북대학교)
31	마늘 모형을 활용한 마늘 엽 생육 매개변수 민감도 분석	우나영 (전북대학교)
32	온도와 수증기압포차(VPD) 변화가 마늘 생육 모형에 미치는 영향 분석	박정선 (전북대학교)
33	작물 모형 입력자료를 위한 저비용 IoT 기반 기상 관측장치 개발	조영상 (서울대학교)
34	머신러닝을 활용한 사과 갈색무늬병 초발일 예측 모델 개발	노현진 (㈜에피넛)
35	데이터 기반 복숭아심식나방 발생 시기 예측 모델	나선웅 (㈜에피넛)
36	Assessment of Seasonal Stability in <i>Bombus terrestris</i> Reference Genes for qRT-PCR	곽규원 (국립농업과학원)
37	전국 167개 시군 농경지의 기후생산력지수 평가	강민구 (국립농업과학원)
38	농업기상재해 조기경보서비스의 농업인 반응조사	김지원 (국립농업과학원)
39	농업기상재해 조기경보서비스를 위한 영농기술 데이터베이스 구축	윤은정 (국가농림기상센터)
40	과수농가의 기상재해 대응 현황	홍승길 (국립농업과학원)
41	'체리' 생육단계별 재해대응 지침 데이터베이스 구축	김현정 (전북특별자치도 농업기술원)
42	저일조 피해 경감 생리활성제 처리 효과 검정을 위한 환경 조건 설정	김주희 (국립식량과학원)

Revolutionizing Agricultural and Forest Modeling with Artificial Intelligence

주요 프로그램		장 소
순서	포스터 세션	루비 II
43	녹두 중심 논 작부체계에서 토양 특성과 종실 생산량의 변화	오서영 (국립식량과학원)
44	논에서의 발작물 중심 다모작 작형을 이용한 동계 밀의 생육 특성과 생산성 변화	오서영 (국립식량과학원)
45	경기남부지역에 식재된 산마늘과 울릉산마늘의 활력과 잎 및 종자 생산량	최충호 (경기도산림환경연구소)
46	PNU/RDA 장기기후예측 시스템을 이용한 사과와 배의 생육시기별 이상기상 계절예측성 연구	정민경 (부산대학교)
47	흡의 전세계 재배적지 변동 전망	현승민 (서울대학교)
48	고해상도 농업용 전자기후지도를 활용한 미래 주요 작물의 재배지 변동 예측 연구	김진희 (국가농림기상센터)
49	2018년과 2024년 여름철 폭염 기후 양상에 따른 벼 생육특성 분석	민현경 (전라남도 농업기술원)
50	과거 10년(2006~2015)과 최근 3년의 기상 차이와 고랭지 작형 배추 적응과 비적응품종의 생산성	이진형 (국립원예특작과학원)
51	과거 10년(2006~2015)과 최근의 기상 차이와 가을작형 배추 적응과 비적응품종의 생산성	위승환 (국립원예특작과학원)
52	확률분포함수 기반의 농업가뭄 진행률 산출방식의 적용성 평가	반은혜 (국가농림기상센터)
53	유효가뭄지수(EDI)를 활용한 한반도 가뭄 위험 평가	양현지 ((주)에피넷)
54	농업기후 장기예측 자료의 정확도 향상을 위한 보정 및 앙상블 기법의 성능 평가	조세라 (국립농업과학원)
55	농경지 강수 관측 자료의 오류 검출을 위한 기상청 품질관리 방법 적용 및 평가	김수옥 (에스티에이코퍼레이션)
56	2020~2023년 섬진강, 영산강 지역의 기온 및 강수량 극값의 성향에 대한 분석	김호정 (국립농업과학원)
57	강원지역 연료습도 자료와 자동기상관측자료를 활용한 기계학습 기반 연료습도 추정	채상희 (국립기상과학원)
58	인공지능 기법을 활용한 대기 중 꽃가루 자동관측 판독모형 개발	한영종 (국립기상과학원)
59	산림과수 주산지 기후분석을 위한 고해상도 격자데이터 활용	김재철 ((주)에어텍)
60	2024년 가을철 이상고온에 따른 단풍시기의 변화 원인 분석	김인혜 (국립산림과학원)
61	성숙한 잣나무 임분에서 산림용 고품복합비료 처리에 따른 단기적 토양호흡과 생장량 반응 특성	최병길 (경기도산림환경연구소)
62	상세 장기 농업기후 예측자료 소개 및 평가	김응섭 (국립농업과학원)
63	Evaluating green vegetation coverage of nomadic pasturelands along grazing pressure and precipitation gradients in Mongolia by using field photo and Sentinel-2 images	Tumendemberel Tegshdelger (강원대학교)