

# 목차

## 특별강연

일시 \_ 2024년 4월 25일(목)

장소 \_ 국제교류관 대회의실

번호	발표시간	발표제목	
특별강연 1	13:15~13:50	노지스마트농업 추진과제와 향후 계획 김대희(한국미래농업연구원)	5
특별강연 2	13:50~14:25	스마트 APC 및 수확 후 관리 기술 소개 이은진(서울대학교)	20
특별강연 3	14:40~15:15	농산물 산지유통센터의 무인화를 위한 ICT 기술 개발 서갑호(한국로봇융합연구원, 경북대학교 로봇 및 스마트 시스템공학과)	21
특별강연 4	15:15~15:50	신선 농산물 선별 센서 시스템 사업화 김재주(주식회사 생명과기술)	36

## 구두발표 생물 분과

일시 \_ 2024년 4월 26일(금)

장소 \_ 국제교류관 대회의실

번호	발표시간	발표제목	
Bio-1	10:50~11:02	표현체 측정을 위한 장비의 다변화 전략 Diversification Strategies of Equipment for Phenotypic Measurement 유동운*	67
Bio-2	11:02~11:14	Temperature Stress Symptom Detection Using Image Processing for Seedlings of Six Vegetable Varieties Grown Under Controlled Environment Md Razob Ali, Sumaiya Islam, Samsuzzaman, Md Nasim Reza, Dong-Hee Noh, Sun-Ok Chung*	68
Bio-3	11:14~11:26	온실 청경채의 엽면적 추정 기술을 적용한 증발산모델의 민감도 및 불확실성 분석 Sensitivity and Uncertainty Analysis of Evapotranspiration Models Applied with Leaf Area Estimation Techniques for Pak Choi under Greenhouse Environment 최영배, 조정화, 정효혁, 조윤우, 이인복*	69
Bio-4	11:26~11:38	Evaluation of Effects of Light Intensity and Photoperiod on Growth and Female Flowering after Early Transplanting of Grafted Cucumber Transplants Soo Bin Jung, Ha Seon Sim, Yu Hyun Moon, Tae Yeon Lee, Ha Rang Shin, Yong Jun Kim, Na Kyoung Kim, Jin Woo Lee, Tae Hyun Kim, Jung Su Jo, Seung Jae Hwang, Sung Kyeom Kim*	70
Bio-5	11:38~11:50	식물 웨어러블 전자소자를 통한 전기적 실시간 생육 모니터링 Electrical Real-Time Growth Monitoring through Plant Wearable Electronic Devices 김재현, 김재준*	71



## 구두발표 환경 분과

일시 \_ 2024년 4월 26일(금)

장소 \_ 자연생명2호관 215호

번호	발표시간	발표제목	
Env-1	10:50~11:02	DEVELOPMENT AND VALIDATION OF LOW-COST INDOOR AIR QUALITY MONITORING SYSTEM FOR SWINE BUILDINGS <u>Elanchezhian Arulmozhi</u> , Nibas Chandra Deb, Niraj Tamrakar, Myeong Yong Kang, Junghoo Kook, Dae Yeong Kang, Eun Wan Seo, Hyeon Tae Kim*	75
Env-2	11:02~11:14	열풍난방기에 의한 딸기 온실 내 환경인자 분포 변화 분석 Analysis of Environmental Factor Distribution Changes in Strawberry Greenhouse due to Heater 강대영, 국중후, 전성우, 신승현, 니라지 탐라카르, 엘렌지안 아를모지, 시잔 카키, 김현태*	76
Env-3	11:14~11:26	콩 수확기의 풍구 내부에 대한 CFD 유동해석 CFD Analysis of Airflow in Soybean Harvester Blower Fan 전성우, 강대영, 서은완, 텡 니바스 찬드라, 김현태*	77
Env-4	11:26~11:38	Machine Learning-Based Weather Factor Prediction to Estimate Crop Evapotranspiration Using Meteorological Administration Data <u>Seung-un Ha</u> , Sang-ki Jeon, To Kang, Ju-seok Jeon, Jong-seok Park*	78
Env-5	11:38~11:50	온실 내 지열구조 및 히트펌프를 활용한 에너지 절감 분석 Analysis of Energy Saving by using the Geo-thermal Structure and Heatpump in the Greenhouse 조정화, 이인복*	79

## 구두발표 조절 분과

일시 \_ 2024년 4월 26일(금)

장소 \_ 자연생명2호관 408호

번호	발표시간	발표제목	
Con-1	10:50~11:02	Tomato seedling segmentation based on image feature and Support Vector Machine (SVM) <u>Samsuzzaman</u> , Md Nasim Reza, Md Razob Ali, Kyu-Ho Lee, Dong-Hee Noh, Sun-Ok Chung*	83
Con-2	11:02~11:14	Deep Learning Based Grading of Strawberries for Robotic Harvesting in Greenhouse Environment <u>Sijan Karki</u> , Niraj Tamrakar, Junghoo Kook, Hyeon-Tae Kim*	84
Con-3	11:14~11:26	온실 내 환경변수에 따른 딸기잎 엽록소 함량 추정 Estimation of Strawberry Leaf Chlorophyll Content according to Environmental Parameters within Greenhouses 국중후, 강대영, 신승현, 강명용, 니라지 탐라카르, 엘렌지안 아를모지, 시잔 카키, 오군델레 울루와세군 모세스, 김현태*	85
Con-4	11:26~11:38	Analysis of Data Collection Cycle for Carbon Dioxide Control in Strawberry Greenhouse <u>Seung-Hyun Shin</u> , Sijan Karki, Junghoo Kook, Hyeon Tae Kim*	86
Con-5	11:38~11:50	YOLOv5s-CGhostnet: Lightweight Improved Model for Strawberry Detection <u>Niraj Tamrakar-First Author</u> , Myeong Yong Kang, Sijan Karki, Jung Hoo Kook, Hyeon Tae Kim*	87
Con-6	11:50~12:02	확산모델 기반 데이터 증강과 차폐영역 복원 모델을 이용한 수직재배 참외 과실 인식 Looking beyond the leaves: Amodal Segmentation and Data Augmentation Using a Diffusion Model for the Detection of the Oriental Melon 김성재, 신상우, 류지원, 백민규, 김기석*	88