

中国科学院合肥物质科学研究院

关于召开“农业传感器峰会”的会议通知

各有关单位及专家：

近年来，物联网、大数据、人工智能技术快速发展，并不断向农业传感器领域渗透应用，农业传感器是智慧农业发展的源头技术，也是我国未来农业发展方向和实现乡村振兴的重要内容。我国“十四五”发展规划中，在“工厂化农业关键技术与智能农机装备”重点专项中部署了先进农业传感器产品创制与信息智能处理等任务方向，对于打破传感器敏感材料与核心元器件国外垄断与封锁，解决制约我国现代农业发展大规模、低成本、高质量信息获取的重大技术瓶颈，推动我国数字农业、智慧农业等现代农业模式快速发展具有深远的意义。

为推进农业智能感知技术的创新发展，落实“前沿方向引领、强化产品导向、强调应用场景”的特色思路，围绕“信息获取与农业传感器”主题组织召开“农业传感器峰会”，拟定于2023年7月底在合肥举办，会议由科技部中国农村技术开发中心指导，中国科学院合肥物质科学研究院主办。特此诚邀请相关领域的院士、领导、专家、学者、企业家、检测机构、实验室、科研院校、学术期刊、企业等相关工作

者莅临本届大会。具体会议安排如下：

一、时间地点

1. 时间：2023 年 7 月底，会期 3 天。
2. 地点：安徽合肥

二、组织单位

1. 指导单位：科学技术部中国农村技术开发中心
2. 主办单位：中国科学院合肥物质科学研究院
3. 承办单位：中科合肥智慧农业协同创新研究院
4. 协办单位：中国科学技术大学国家同步辐射实验室与微纳研究与制造中心协办

三、参会人员

1. 相关部委代表
2. 中国农村技术开发中心领导及相关人员
3. 安徽省科技厅相关领导
4. 农业传感技术领域国内外知名专家
5. “工厂化农业关键技术与智能农机装备”重点专项总体专家组相关专家
6. “工厂化农业关键技术与智能农机装备”重点专项相关项目负责人及参加单位相关人员
7. 媒体记者及相关工作人员
8. 学术期刊主编及编委
9. 企业领导与技术骨干

(原则上参会代表不超过 150 人)

四、会议安排

峰会围绕专项项目部署，邀请专项总体专家组相关专家、国外相关领域知名专家、相关项目及课题负责人、青年科学家等参会交流。会议主要包括开幕式、主旨演讲、项目技术交流和参观调研活动等环节。各环节时间安排如下表。

会议各环节时间安排		
序号	会议环节	时间
1	会议报到	第一天(全天)
2	开幕式	第二天上午(约 1 小时)
3	主旨演讲	第二天上午(约 2 小时)
4	项目技术交流	第二天下午(约 3 小时)
5	参观活动	第三天上午(约 2 小时)
6	调研活动	第三天下午(约 2 小时)

会议各环节主要内容：

(一) 开幕式

1. 中科院合肥物质科学研究院领导致辞
2. 安徽省科技厅领导致辞
3. 总体专家组组长/副组长讲话
4. 相关部委领导讲话
5. 中国农村技术开发中心领导讲话

(二) 主旨演讲

作为峰会的主要活动，以农业传感器创新链为主线，从前沿技术到产品及应用场景的不同层面，拟组织国内外行业知名专家进行 5 个主旨演讲，详见下表。

拟安排主旨演讲			
序号	题目	人员	单位

1	作物生命信息传感技术与应用	赵春江 院士	北京市农林科学院信息技术研究中心
2	红外传感器在农业应用	方家熊 院士	国家传感器联合重点实验室
3	农业环境监测技术与应用	刘文清 院士	中国科学院合肥物质科学研究院
4	土壤信息获取技术研究	张佳宝 院士	中国科学院南京土壤研究所
5	Interoperable IoT enabled Data Aggregation and Analytics Platform for Sustainable and Large-scale Farm Management	杨珀 教授	英国谢菲尔德大学

(三) 项目技术交流

农业传感与信息获取技术交流。拟邀请农业传感器产品创制与农情信息获取系统研发等任务方向的项目负责人，围绕农业传感器创制、作物生长模型与智能监测、农情监测系统、农业传感新技术等内容进行技术交流，详见下表。

拟安排农业传感器产品创制与农情信息获取系统研发项目技术交流内容			
序号	题目	人员	单位
1	智慧农业传感器技术与应用	郭源生	工信部电子元器件行业发展研究中心
2	土壤传感器创制与技术发展	蒋长龙	中国科学院合肥物质科学研究院
3	大田环境作物信息传感器与表型平台技术发展	朱艳	南京农业大学
4	设施环境作物生命信息传感器与表型平台技术发展	郭新宇	北京市农林科学院信息技术研究中心
5	农情信息空天地高精度高时效智能监测技术发展	杨鹏	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所
6	大田作物生长模型与智能决策技术研发	罗卫红	南京农业大学
7	同步辐射显微成像技术在农业领域应用	田扬超	中国科学技术大学国家同步辐射实验室
8	数智技术助力大田生产提效	汪彩华	中化现代农业有限公司
9	交流研讨	总体专家组专家	专家所在单位
10	总结讲话	中心领导	中国农村技术开发中心

(四) 参观活动

1. 中科大微纳中心参观传感器流片工艺：围绕农业高端传感器敏感器件在洁净室内的生产过程，展示农业传感器如微电极阵列、微流控芯片等从硅片开始在各台加工设备中流转，最终成为敏感传感元器件的整个工艺流程。

2. 同步辐射装置在农业领域应用：围绕作物育种关键环节感知，展示土壤颗粒、麦麸细胞等的三维成像。

3. 强磁场装置在农业领域应用：围绕精准育种全过程直观感知，展示豆科作物种子组织在强磁场中的成像。

(五) 调研活动

赴长丰县开展相关调研。

五、会议议程

农业传感器峰会会议议程			
时间	会议环节和地点	会议内容	主持人
上午	9:00-9:10	参会嘉宾介绍	中国农村技术开发中心
	9:10-9:20	中科院合肥物质科学研究院领导致辞	
	9:20-9:30	安徽省科技厅领导致辞	
	9:30-9:40	总体专家组组长/副组长讲话	
	9:40-9:50	相关部委领导讲话	
	9:50-10:00	中国农村技术开发中心领导讲话	
	10:00-10:10	茶歇	
	10:10-10:35	主旨演讲：长丰县北城富茂花园酒店	胡小鹿 中国农村技术开发中心
	10:35-11:00	赵春江院士主旨演讲：作物生命信息传感技术与应用	
	11:00-11:25	方家熊院士主旨演讲：红外传感器在农业应用	
11:25-11:50	刘文清院士主旨演讲：农业环境监测技术与应用		
		张佳宝院士主旨演讲：土壤信息获取技术研究	

	11:50-12:15		杨泊教授主旨演讲: Interoperable IoT enabled Data Aggregation and Analytics Platform for Sustainable and Large-scale Farm Management	
下午	14:00-14:15	技术交 流: 长丰 县北城富 茂花园酒 店	参会人员介绍	王儒敬 中科院 合肥物 质科学 研究院
	14:15-14:30		工信部电子元器件行业发展研究中心郭源生研究员: 智慧农业传感器技术与应用	
	14:30-14:45		中国科学院合肥物质科学研究院蒋长龙研究员: 土壤传感器创制与技术发展	
	14:45-15:00		南京农业大学朱艳教授: 大田环境作物信息传感器与表型平台技术发展	
	15:00-15:15		北京市农林科学院信息技术研究中心郭新宇研究员: 设施环境作物生命信息传感器与表型平台技术发展	
	15:15-15:30		中国农业科学院农业资源与农业区划研究所杨鹏研究员: 农情信息空地高精度高时效智能监测技术发展	
	15:30-15:45		南京农业大学罗卫红教授: 大田作物生长模型与智能决策技术研发	
	15:45-16:00		中国科学技术大学国家同步辐射实验室田扬超研究员: 同步辐射显微成像技术在农业领域应用	
	16:00-16:15		中化现代农业有限公司汪彩华研究员: 数智技术助力大田生产提效	
	16:15-16:50		总体专家组专家交流研讨	
	16:50-17:10		领导总结讲话	
上午	9:00-12:00	中科大西区/中科院合肥物质科学研究院	参观活动	
下午	13:00-17:00	合肥智慧农业谷示范园/长丰县马郢村	调研活动	

六、新闻宣传

拟邀请中央电视台、科技日报、中国农村科技杂志、安

徽当地官方媒体等对会议进行报道宣传。针对峰会开幕式和主旨演讲等开放会议环节，拟通过网络媒体平台进行直播。

七、会议论文集（详见附件二）

参会人员的成果以论文摘要形式投递，会前以会议论文集形式印刷，在会前发放至参会人员。将积极联系多个中国科技期刊卓越行动计划入选期刊发表参会人员的学术成果，同时也邀请部分农业传感器领域核心期刊主编或编委参会，与参会人员现场交流。

部分拟转投期刊介绍如下：

Frontiers in Plant Science 是农业领域内的领先期刊，旨在促进对作物生长基本过程的理解，可持续地生产食物和生物燃料。期刊收录覆盖范围广泛，从作物学、生理学到生态学，领域覆盖农业传感器、计算机科学、光学、分子生物学、生物化学和基因组学，已被 **SCI** 收录。

模式识别与人工智能是由中国自动化学会、国家智能计算机研究开发中心和中国科学院合肥智能机械研究所共同主办、科学出版社出版的学术性期刊。本刊主要发表和报道模式识别、人工智能、智能传感器、智能系统等方面的研究成果与进展，旨在推动信息科学技术发展。本刊 1989 年创刊，月刊，主编为郑南宁院士。

Eco-Environment & Health 由 Elsevier 出版的高起点、高质量国际学术期刊。EEH 聚焦大健康(One Health)理念，助力

绿色可持续发展。EEH 致力于推动多学科交叉创新，为科研人员和政策决策者搭建理论与应用、科研与决策的桥梁，为科研成果的出版和传播推广，提升科研成果价值提供一流的服务和平台，主编为江桂斌院士和任洪强院士。

八、会议交通信息

参会交通枢纽：合肥新桥国际机场（至会议地点车程约 50 分钟）、合肥高铁南站（至会议地点车程约 40 分钟）、合肥火车站（至会议地点车程约 30 分钟）。

参观调研流程信息，会务组提供大巴车：

上午：长丰县北城富茂花园酒店出发→中科大西区（车程 30 分钟，参观约 60 分钟）→中国科学院合肥物质科学研究院（车程约 20 分钟，参观约 40 分钟）；中国科学院合肥物质科学研究院工作餐。

下午：中国科学院合肥物质科学研究院→合肥智慧农业谷示范园（车程 60 分钟，参观 60 分钟）→长丰县杨庙镇马郢村（车程约 40 分钟，参观 60 分钟）

中国科学院合肥物质科学研究院



2023年7月1日

附件一

“农业传感器峰会”会议论文征稿通知

为推进农业智能感知技术的创新发展，“农业传感器峰会”将于2023年7月底在合肥举办，会议会议由科技部中国农村技术开发中心指导，中国科学院合肥物质科学研究院主办、中科合肥智慧农业协同创新研究院承办。现面向全国相关科研院所、高校、企业等单位征集会议摘要与论文。会议论文以摘要形式报送大会组委会（具体信息见下表）。会前以《会议论文摘要集》形式印刷，在会前发放至参会人员。大会组委会将积极联系多个国际权威期刊择优发表会议论文全文，同时也邀请部分农业传感器领域核心期刊主编或编委参会，与参会人员现场交流。会后也将会议论文全文集结成册出版。

会议征稿范围：农业传感器新材料、新工艺、新方法、新技术，农业水土气环境传感，动植物生命信息传感，动植物表型高通量获取，四情监测，农产品品质安全监测，农业传感感知算法等主题。

本次会议采用摘要和全文分别递交的形式。摘要为中英文共同提交，内容及格式：题目（黑体四号字），作者姓名和所属单位（姓名间用逗号相隔）、摘要（宋体五号字，中文600-800字左右、英文600-1000单词）、关键词（仿宋小五号字）、作者简介（宋体小五号字，姓名、出生年月、工

作单位、职务、职称、主要研究领域及联系方式)、项目资助(宋体小五号字、项目名称与编号)、成果图片(矢量图格式如 TIF 等、大于 500dpi、需清晰展示成果全貌、标识成果单位)。摘要报名表及摘要正文截止日期为 2023 年 7 月 16 日。论文全文为英文格式,全文截止日期为 2023 年 7 月 26 日。欢迎国内外学者加入微信群聊咨询并就相关主题提交论文(电子版)。

投稿邮箱: agsensors@iim.ac.cn

联系人: 陈老师 15956923585

王老师 15305518821

会议论文摘要信息报名表

论文信息	中文	英文
论文题目		
作者		
作者单位		
项目名称及编号		
项目首席科学家		

群聊: 农业传感器峰会论文征稿



该二维码7天内(7月10日前)有效, 重新进入将更新

(7月10日此二维码前有效)

摘要模板（中文）

题目

XXX¹, XXX^{1,2}

1 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (所属单位1)

2 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (所属单位2)

摘要：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

关键词：XXXX, XXXX, XXX

作者简介：姓名、出生年月、工作单位、职务、职称、主要研究领域及联系方式。

项目资助（宋体小五号字、项目名称与编号）

成果图片（矢量图格式如 TIF 等、大于 500dpi、需清晰展示成果全貌、标识成果单位）

摘要模板（英文）

Sample Abstract Title

A. Sample¹, B. Abstract², ...C. Author^{1*}

¹Microtechnology Lab, Institute, City 000000, Country

²Nanotechnology Lab, Institute, City 000000, Country

*Corresponding Author: C. Author, Professor, Microsystem Research Lab, University,
Tel: 86-10-62000000, Email: ag@mail.edu.cn

The abstract of the text is limited to no more than 1000 words...

Keywords

keyword 1; keyword 2; keyword 3

Highlights

- ..
- ..
- ..