

中国农业信息化权威媒介

# 农业工程技术

6月

AGRICULTURAL ENGINEERING TECHNOLOGY



**农业农村部部署2023年高素质农民培育工作**

**农业农村部大数据发展中心与重庆市农业农村委员会签署合作备忘录**

**全国现代设施农业建设推进会在青岛召开**

**把握战略机遇推动现代设施农业高质量发展**

2023年第43卷第17期 总第881期

ISSN 1673-5404



9 771673 540230

**[农@业]  
[信息化]**

主管：中华人民共和国农业农村部

主办：农业农村部规划设计研究院 中国农业工程学会

指导：农业农村部市场与信息化司

# CONTENTS

《农业工程技术·农业信息化》六月刊

## 06 / 特别关注

- 农业农村部部署 2023 年高素质农民培育工作 6
- 农业农村部大数据发展中心与重庆市农业农村委员会签署合作  
备忘录 7
- 中国粮食农业体系数字化转型研究项目启动 8
- 全国现代设施农业建设推进会在青岛召开 9



## 10 / 专题报道

- 现代设施农业新设备新技术新工艺新金融展示交流会在青岛召开 10  
/ 温 靖, 朱逸铭, 王应宽
- 把握战略机遇推动现代设施农业高质量发展 12  
/ 温 靖, 朱逸铭, 王应宽
- 现代设施农业新设备新技术新工艺新金融展示交流活动 15



## 16 / 农业工程信息

- 农业信息资源元数据研究进展 / 朱国良, 姚 娜 16
- 基于物联网技术的智能农业管理系统设计 / 景恒彬 18
- 基于云短信平台的农产品质量安全监测预警系统设计 / 许友珍 20
- 物联网和大数据技术在温室大棚农业生产中的应用 22  
/ 田朝杰, 汪 婷, 陆 翔
- 智能水肥一体化系统在果蔬设施栽培中的应用 / 吴小李 24
- 大棚蔬菜种植中农业物联网应用研究 / 于燕波, 高春梅 26
- 蔬菜栽培技术中智慧农业及机械的应用策略 / 薛希霞 28
- 智能化技术在水稻生产全程机械化中的应用研究与发展趋势 / 卢天妹 31
- 无公害苹果树病虫害智能化防治技术 / 朱龙伟 33
- 新增耕地认定面积运用信息技术建构数字化体系的策略 / 麦兰芳 35
- 信息技术在水产行业中的应用 / 蔡启国 37
- 智能水肥一体化技术在蔬菜温室大棚中的应用 / 王 丽 39
- 植保无人机技术在水稻病虫害防治中的有效应用 / 杨锡仕 41
- 玉米免耕播种机智能化技术应用 / 杨秀兰 43
- 植保无人机在小麦病虫害飞防中的应用 / 李 梅 45
- 植保无人机在玉米病虫害防治中的应用 / 刘中原 47
- 信息化技术在油菜高产栽培中的应用 / 何云琴 49
- 植保无人机低容量喷雾技术助力农药减量增效 / 于冠楠 52
- 浅谈小麦现代化栽培与农机智能精准化技术的应用 / 马宝华, 卜现美 54
- 植保无人机在小麦病虫害防治中的应用 / 苏勇宏, 马晓静 56
- 小麦绿色植保种植模式与智能化技术的应用 / 夏 杰, 杜云飞, 张祥海 58
- 农业机械设备的智能化技术发展现状与方向 / 杨立富 60
- 玉米高产栽培技术的信息化实施要点 / 王清珍 62



|                           |                    |    |
|---------------------------|--------------------|----|
| 农业机械与信息技术融合发展现状与方向        | / 王 凯              | 64 |
| 信息技术在核桃病虫害防治上的应用          | / 张永强              | 66 |
| 信息化技术在山楂树病虫害防治中的应用        | / 朱玉芬              | 68 |
| 农业信息化技术在玉米大田种植中的应用        | / 禹竹青              | 70 |
| 农业机械自动化在现代农业中的应用          | / 单润爽              | 72 |
| 如何加快畜牧养殖业信息化建设            | / 吕学义              | 74 |
| 基于信息技术应用的玉米种植及病虫害防治       | / 肖 丽, 梁增强         | 76 |
| 智慧农业技术下土豆高产栽培技术           | / 王存娟              | 78 |
| 马铃薯水肥一体化栽培技术              | / 曹娇娇, 高 军         | 80 |
| 互联网信息技术下做好基层农机推广工作        | / 初明华              | 82 |
| 农业信息化技术提升小麦种植田间管理         | / 尚昌梅              | 84 |
| 基于农业信息化的玉米高产栽培技术分析        | / 徐 芳              | 86 |
| 小麦种植中的农业信息化技术应用           | / 赵 伟              | 88 |
| 猕猴桃产业发展的现状、问题与对策          | / 邓代清, 史明波, 白兴萍, 等 | 90 |
| 农业种植工作中现代农业机械化的应用         | / 邵 高              | 93 |
| 西北干旱地区果树苗木的种植要点及智能农业技术的应用 | / 周鸿波              | 95 |

## 97 / 乡村振兴

|                            |                    |     |
|----------------------------|--------------------|-----|
| 数字乡村建设视角下农村电商助力乡村振兴实施的发展路径 | / 韩海英              | 97  |
| 农业机械自动化 助力乡村振兴战略实施         | / 黄万鹏, 原炳林         | 99  |
| 乡村振兴战略背景下农村电商高效化发展的路径      | / 陈 健              | 101 |
| 创新农产品销售渠道 助力乡村振兴           | / 朱俊青              | 104 |
| 加快农产品精深加工产业发展 助力乡村振兴       | / 张国翠              | 106 |
| 乡村振兴战略下江西农业机械化发展现状         |                    | 108 |
|                            | / 王见华, 孙桂琴, 胡晓琴, 等 |     |
| 乡村振兴战略推动农业强县和农业农村现代化发展     | / 唐春春              | 110 |
| 农业信息化在乡村振兴中的应用             | / 杨晓翠              | 112 |
| 农业信息化在乡村振兴发展中的模式与对策        | / 张瑾姝, 杨怡然         | 114 |
| 基于乡村振兴战略背景下基层农技推广工作        |                    | 116 |
|                            | / 赵学凯, 王红红, 陈艳慧    |     |



## 118 / 技能培训

|                        |                  |     |
|------------------------|------------------|-----|
| 乡村振兴战略背景下的人才有效共享       | / 刘东江, 李婷婷       | 118 |
| 农业技术推广过程中农民技术培训优化探索    | / 任媛媛            | 120 |
| 扶贫振兴八闽行之漳平水仙茶发展瓶颈及对策研究 |                  | 122 |
|                        | / 黄河悦阁, 凌榕翊, 刘文娣 |     |



## 124 / 环球纵览

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Raven 在亚利桑那州开设高级工程中心, 并扩建南达科他州的创新园区 | 124       |
|                                     | 等 3 篇     |
| 基于热解和人工嗅觉的土壤全氮含量检测方法                | 等 4 篇 126 |

