

中国农业信息化权威媒介

# 农业工程技术

第6期

AGRICULTURAL ENGINEERING TECHNOLOGY

## 精准农业应用特刊

加强数字农业建设 推进信息化与农业现代化深度融合

国际GNSS精准农业应用概况

我国农业机械自动驾驶系统研究进展

北斗卫星导航系统助力新疆兵团精准农业发展

2018年第38卷第18期 总第702期

ISSN 1673-5404



9 771673 540179

# [农@业] [信息化]



## 目次 CONTENTS

6

### 卷首语

加强数字农业建设 推进信息化与农业现代化深度融合 / 王应宽 6

8

### 政策聚焦

北斗系统精准农业应用有关政策解读 8

2018 年度数字农业建设试点专项公示项目名单 10

2017 年数字农业建设试点项目清单 12

13

### 专题报道

农业农村部积极推动制定基于北斗的自动 / 无人驾驶农机测试  
鉴定规范 13

基于北斗系统发展我国精准农业技术装备 / 刘小伟, 吴才聪 14

国际 GNSS 精准农业应用概况 / 杨卫中, 吴才聪 20

新疆兵团北斗导航精准农业应用产业技术创新战略联盟 22

23

### 专家论坛

我国农业机械自动驾驶系统研究进展  
/ 张智刚, 王 进, 朱金光, 等 23

北斗卫星导航系统助力新疆兵团精准农业发展  
/ 赵 岩, 陈学庚, 温浩军, 等 28

农机深松作业远程监测系统设计与实现 / 孟志军 34



# 目次 CONTENTS



<b>38</b>	<b>高端访谈</b>	合众聚英才 忧思凝壮志 / 温 靖, 郭 黎, 胡冰冰 ——专访北京合众思壮科技股份有限公司董事长郭信平	38
		东方 那一片耀眼的“红” / 温 靖, 郭 黎 ——专访中国一拖集团公司党委常委姚卫东	42
		千万里 我追寻着你 / 温 靖, 郭 黎 ——专访千寻位置网络有限公司业务拓展经理詹捷和他的团队	46

<b>50</b>	<b>农业工程信息化技术装备</b>	农机自动驾驶导航系统前装关键技术及应用 / 姜 斌, 张明辉, 孙鹏飞	50
		农机自动驾驶导航系统前装的优势剖析 / 李春林, 何心雅	53
		StarFire™ 星基差分增强技术与应用 / 李春林	55
		浅议农业大数据背景下的互联网+“智慧农机” / 贡 军	56
		北斗卫星导航系统在山西省晋中市精准农业中的应用探讨 / 赵向阳, 汤成功, 张 强, 等	60
		北斗导航助力实现农机自动驾驶 推进我国精准农业发展 / 南顺仙	64
		各类智能农机具协同作业 / 刘世达	67
		卫星平地控制系统介绍 / 罗小全	70
		自主、创新、开拓——联适导航自动驾驶系统的发展应用 / 马 飞	72
		eRadio 智能电台, 助力智慧农业新发展 / 张海军	75
		农业机械自动驾驶系统人机界面研制 / 印 祥, 俞 康, 金诚谦, 等	79
		依托北斗系统助推农机化与信息化融合 / 任耀武, 苏仁忠	83

<b>85</b>	<b>农机手的故事</b>	我与自动驾驶的故事 / 李龙	85
-----------	---------------	----------------	----

<b>87</b>	<b>应用案例</b>	北斗导航农机自动驾驶系统在新疆石河子精准农业的应用 / 李进江, 王四平	87
		Trimble 全球精密定位服务 (RTX) 在精准农业中的推广 / 沈 毅	91
		北斗定位系统在大型喷灌机精准水肥管理的应用 / 严海军, 王春晔, 李茂娜	93
		北斗卫星技术在合肥市农机插秧作业中的应用 / 张 强	97
		北京市河南寨农机专业合作社智慧农业示范典型 / 刘焯韬, 徐岚俊, 李小龙, 等	99
		基于北斗定位技术的农机信息化管理与公共服务系统 / 马晓宁	103