

中国学术期刊网络出版总库（CNKI数据库）收录
万方数据库收录 中国核心期刊（遴选）数据库收录
中国农业机械化科学研究院主管 北京卓众出版有限公司主办

ISSN 2095-1795
CN 11-6025/S



农业工程

AGRICULTURAL ENGINEERING

NONGYE GONGCHENG

7

2012

第2卷 Vol.2



卓越的发动机制造专家



低振、低噪、低耗、低排

同步欧美前沿技术 面向当代机械应用

YM-S/H/K、LR-V/N/M/B/A/R、YT-B/A 11大系列

适配：20~260kW

服务热线：0379-64245033

配件专卖：0379-64961594

柴油机销售：0379-64967533

技术配套：0379-64960942



一拖(洛阳)柴油机有限公司
YTO (LUOYANG) DIESEL ENGINE CO., LTD

ISSN 2095-1795



万方数据

农业工程

NONGYE GONGCHENG

2012年 第7期(第2卷)

目 次

• 装备与机械化 •

- 新疆机采棉发展现状及发展方向的思考 张山鹰 (1)
粮食主产区耕种收机械化水平问题探讨 李社潮 张兆军 董礼峰 等 (7)
联合收割机四轮驱动装置的研制与应用 徐海港 王建强 张岳生 (12)
玉米宽窄行机械播种有关技术 马振亚 谷在兴 (15)
青贮收获机械化技术应用与发展 孙国生 (18)

• 信息与电气化 •

- 基于工控机和 Visual C ++ 的农机室内模拟试验系统设计 于 艳 (20)
带有智能监测系统的马铃薯播种机 李雷霞 李 洋 郭 勇 等 (24)
西门子 S7-200PLC 模拟量输出在节水灌溉中的应用 石 淮 (27)

• 生物环境与能源 •

- 沼气净化提纯制取生物甲烷技术发展现状 陈 样 梁 芳 盛奎川 等 (30)

• 农副产品加工与贮藏 •

- 新材料技术在食品包装中的研究进展 冯爱国 李国霞 李春艳 (35)
吕梁市核桃产业现状分析和对策 刘艳珍 (38)

• 食品科学与工程 •

- QuEChERS- 高效液相色谱法测定果蔬中多菌灵残留 赵连海 于淑新 孙元社 等 (42)
利用 SQ8 GCMS 和 D-Swafer 系统实现啤酒中亚硝胺类化合物的分析 徐 勇 胡子豪 (45)

• 水土工程 •

- 温棚膜面集雨回用中集水量与作物需水量耦合分析 焦有权 (49)

• 土地资源管理 •

- 工业用地供应制度改革路径探索 柴志春 纪成旺 赵 松 (53)

• 设计制造及理论研究 •

- 风力发电机机组转子设计 郭志宏 (57)

• 教学研究 •

《生物工程设备》课程教学改革探索 宗绪岩 李丽 周健 等 (59)

• 农学与生物技术 •

新老水稻品种种植株干物质积累变化的比较分析 黄开丹 (62)

• 农业经济管理 •

走向新型城市化的思考和建议 张英洪 (66)

吕梁市集体林权制度改革探讨 张二明 (73)

• 国外研究 •

JCB 公司 Fastrac 7000 系列高速拖拉机 肖军 吴清分 (77)

水表面张力对切向土壤黏附力的影响 (摘选) Jinzheng Zhang Xiulun Wang Koji Kito (80)

• 企业风采 •

中国植保机械先锋

——中机美诺科技股份有限公司植保机械装备专题访谈 杨维卿 赵金英 王楠 等 (83)

• 行业动态 •

国家 863 计划“智能化农机技术与装备”重大项目启动会在京举行 张强 晓琳 (85)

物理农业：现代农业发展的新模式

——“第三届全国现代物理农业工程技术发展研讨会”在成都圆满落幕 赵弢 王艳红 李禹红 (87)

科隆展览与哈尔滨市政府携手举办 2012 年哈尔滨世界农业博览会 晓琳 (89)

中德现代农业示范农场初现成果 王艳红 (90)

• 广告 •

一拖 (洛阳) 柴油机有限公司 封面

佳多科工贸有限责任公司 封二

2012 哈尔滨世界农业博览会 前插一

第六届中国北京国际食品安全高峰论坛 前插二

蜘蛛网 91

农业机械杂志社 92

中机美诺科技股份有限公司 封三

洋马农机 (中国) 有限公司 封底

AGRICULTURAL ENGINEERING
Vol. 2 No. 7 2012
Contents

Equipment and Mechanization

Consideration about Status Quo and Development Direction of

Machine Pick up Cotton in Sinkiang Province Zhang Shanying (1)

Tilling, Planting and Harvesting Level of Mechanization in

Major Grain Producing Areas Li Shechao et al (7)

Development and Application of Four-wheel Drive of Combine Harvester Xu Haigang et al (12)

Optimization Technology of Maize Wide/Narrow Row Mechanical Sowing Ma Zhenya et al (15)

Application and Development of Silage Harvest Mechanization Technology Sun Guosheng (18)

Information and Electrification

Design of Agricultural Machinery Indoor Simulation Test System Based on

Industrial PC and Visual C ++ Yu Yan (20)

Potato Planter with Intelligent Monitoring Seeding System Li Leixia et al (24)

Application of Siemens S7-200PLC Analog Value Output in Water-saving Irrigation Shi Huai (27)

Biological Environment and Energy

Development of Biogas Purification and Upgrading Technologies for

Producing Bio-Methane Chen Xiang et al (30)

Processing and Storage of Farm and Sideline Products

Progress of New Materials in Food Packaging Feng Aiguo et al (35)

Analysis and Countermeasures of Walnut Industry in Lvliang Liu Yanzhen (38)

Food Science and Engineering

QuEChERS- HPLC for Determination of Carbendazim Residues in

Fruits and Vegetables Zhao Lianhai et al (42)

Analysis of Nitrosamines in Beer by SQ8 GCMS and D-Swafer System Xu Yong et al (45)

Water-soil Engineering

Coupling Analysis of Rain-collection Amount by Membrane Surface and

Water Requirement of Crop in Greenhouse Jiao Youquan (49)

Land Resource Management

Exploration of Industrial Land Supply System Reform Path Chai Zhichun et al (53)

Design, Manufacture and Theoretical Research

Rotor Structure Design of Wind Turbine System Guo Zhihong (57)

Research on Teaching

Investigation to Improvement Teaching Method of Bioengineering Equipment Zong Xuyan et al (59)

Agronomy and Biotechnology

Comparative Analysis of Dry Matter Accumulation Changes between Old and

New Rice Cultivarst Huang Kaidan (62)

Management of Agricultural Economy

Thoughts and Suggestions of Taking a New Road of Urbanization Zhang Yinghong (66)

Discussion of Collective Forest Right System Reform in Lvliang City Zhang Er'ming (73)

Foreign Research

Fastrac 7000 Series High-speed Tractor of JCB Company Xiao Jun et al (77)

Effect of Water Surface Tension on Tangential Soil Adhesion (Extracts) Jinzheng Zhang et al (80)