

农业工程

NONGYE GONGCHENG

2011 年 第 1 期(第 1 卷)

目 次

• 创刊词 •

打造农业工程精品期刊 推进现代农业持续发展 本刊编辑部 (1)

• 综述与评析 •

加强植物生命科学研究 推进现代农业发展进程 沈允钢 程建峰 (2)

对农业大系统控制若干问题的思考 陈一飞 杜尚丰 (8)

农业机械化是农业巨系统的子系统 姚监复 (14)

• 装备与机械化 •

组合梳齿式株间除草机构优化试验 韩 豹 吴文福 李 兴 (16)

9YDF-90 型大方捆打捆机性能试验 陈 锋 杨军太 燕晓辉 等 (20)

柴油机 BOSCH 高压共轨喷射系统故障诊断及维修 郭复欣 (23)

湖北省实现农业机械化所需主要农机装备分析 明道麟 (26)

• 信息与电气化 •

智能化奶牛精料补饲机门禁围栏装置的设计 宋占华 张世福 闫银发 等 (32)

基于无线传感器网络的果园数字信息采集与管理系统 杨爱洁 沈焱鑫 金丹娜 等 (37)

智能程控水稻芽种生产线系统设计与开发 侯瑞锋 王 成 高 权 等 (42)

• 生物环境与能源 •

植物工厂营养液循环再利用装备的研究应用 李东星 田 真 王浚峰 等 (46)

天津市设施农业废弃物处理现状及发展研究 宋 樱 陈 芳 (52)

• 农副产品加工与贮藏 •

近红外光谱数据建模方法的研究进展 王凤花 朱海龙 戈振扬 (56)

太阳能饲草干燥技术研究 杨世昆 杜建强 (62)

• 食品科学与工程 •

食品通电加热中极板污染问题研究进展 王冉冉 朱 敏 李法德 (67)

α -亚麻酸的研究进展 杨 静 常 蕊 (72)

• 水土工程 •

东北地区农业水资源利用及发展对策 于 程 于 娜 (77)

潮汐式灌溉系统的研发与推广 张晓文 田 真 刘文玺 等 (80)

• 土地资源管理 •

地震和采矿破坏农用地的异同与震后农用地整理 徐占军 张绍良 王 静 等 (84)

农村土地调查数据库在国土资源管理中的应用分析 王晓岚 王文娟 (88)

• 设计制造及理论研究 •

超临界法制备生物柴油高压反应釜数值传热分析 李玉柱 高 吭 于海业 等 (91)
气力式油菜、小麦兼用精量排种器设计及排种分析 杨 波 廖庆喜 李 旭 等 (97)
基于 Solidworks 的各型马铃薯挖掘铲应力研究 贾晶霞 杨德秋 王昕伟 等 (102)

• 农学与生物技术 •

玉米骨干自交系吉 853 的遗传结构初探 路 明 王 敏 张洪艳 等 (105)
黑龙江地区高产夏玉米氮磷钾的吸收与积累规律 崔国美 张馨文 刘 军 等 (109)
不同行距对春玉米生育后期绿叶面积及活性的影响 高亚男 崔金虎 (115)
春玉米高产高效施肥技术研究 邓树元 王宏庭 王 斌 等 (118)

• 农业经济管理 •

保险公司投资医疗机构对保障农民健康权利的积极作用探究 李 芸 (121)
连锁：农机经营模式的价值取向 叶 红 (126)

• 国外研究 •

不同旋耕刀的转矩变化与耕作比能 斯瑞斯克·切克凯特 坦亚·尼亚玛帕 (129)
第二代生物燃料的研发进展 丽莎·朗贝恩 (131)

• 政策法规 •

我国国民经济和社会发展十二五规划纲要（摘要） (133)
2011 年政府工作报告（摘要） (135)

• 行业动态 •

中国－巴西高级别科技与创新对话举行 王 瑾 (7)
“多功能农业装备与设施研制”重大项目圆满完成 吴海华 (13)
农业装备产业科技发展“十二五”专项规划与实施方案论证会在京召开 范云涛 (22)
国家 863 计划“高秆作物高效施药技术研究 with 装备创制”课题顺利完成 陈 达 (31)
国家 863 计划“精准农业智能变量作业装备研究开发”课题顺利完成 苑严伟 (45)
北京卓众出版有限公司荣获“2010 年度中国报刊广告经营先进单位”称号 卓 众 (51)
“秸秆收集固化成型关键技术及装备”项目课题中期现场检查会召开 吴海华 (55)
863 计划“食品低能耗联合干燥技术与设备”课题顺利完成 韩清华 (61)
农业部加大打击非法添加和滥用食品添加剂力度 农业部 (66)
“微耕机性能和可靠性试验台”顺利通过验收 颜 华 (83)
第二届中国生物质能源系列活动大放异彩 方韶伟 (136)
北京卓众出版有限公司荣膺第二届中国出版政府奖两项大奖 卓 众 (140)

• 广告 •

欢迎订阅《农业工程》杂志 (19)
《农业工程》征稿简约 (138)

AGRICULTURAL ENGINEERING

Vol. 1 No. 1 2011

Contents

Review and Comments

Strengthen the Scientific Researches on Plant Life Activities and Promote the

Developmental Progress of Modern Agriculture Shen Yungang et al (2)

Consideration for Some Problems about Large System Control in Intelligent Agriculture (IA)

..... Chen Yifei et al (8)

Agricultural Mechanization Is the Subsystem of Agricultural Giant System Yao Jianfu (14)

Equipment and Mechanization

Optimization Experiment on Assembly Multi-finger Intra-row Weeding Mechanism Han Bao et al (16)

Performance Experiments of Model 9YDF-90 Big Baler Chen Feng et al (20)

Faults Diagnosis and Maintenance of the High Pressure Common Rail Injection System in

Diesel Engines BOSCH Guo Fuxin (23)

Analysis of the Need of Agricultural Machinery and Equipment Realizing Agricultural

Mechanization in Hubei Counties Ming Daolin (26)

Information and Electrification

Design of Entrance Guard and Pen of Intelligent Concentrate Feeding Mechanism for

Dairy Cow Song Zhanhua et al (32)

Based on Wireless Sensor Network Digital Information Acquisition and Orchard Management

System Yang Aijie et al (37)

Design of Automated Rice Germination Management System Hou Ruifeng et al (42)

Biological Environment and Energy

Research and Application on a Nutrient Recycle Equipment Li Dongxing et al (46)

Research on Waste Treatment Status and Development of Facilities Agriculture in Tianjin

..... Song Ying et al (52)

Processing and Storage of Farm and Sideline Products

Progress of Near-infrared Spectral Data Modeling Method Wang Fenghua et al (56)

Study on the Forage Grass Desiccation Technology by Using Solar Energy Yang Shikun et al (62)

Food Science and Engineering

Fouling and Corrosion of Electrode by Ohmic Heating in Food Processing Wang Ranran et al (67)

Progress on α -Linolenic Acid Yang Jing et al (72)

Water-soil Engineering

Utilization and Development Strategies of Agricultural Water Resources of Northeast Region
..... Yu Cheng et al (77)

Research and Extension of Ebb-and-flow Irrigation System Zhang Xiaowen et al (80)

Land Resource Management

Differences and Similarities of the Land Damages by Earthquake and Mining and the Land
Consolidation Xu Zhanjun et al (84)

Application Analysis of Rural Land Survey Database Wang Xiaolan et al (88)

Design , Manufacture and Theoretical Research

Numerical Simulation of Autoclave Used for Preparing Biodiesel by Supercritical Method Li Yuzhu et al (91)

Design of Pneumatic Precision Seed-metering Device and Analysis of Seeding Process for
Rape and Wheat Yang Bo et al (97)

Stress Research about All kinds of Digger of Potato Harvester Based on Solidworks Jia Jingxia et al (102)

Agronomy and Biotechnology

Preliminary Analysis of Genetic Structure for Elite Maize Inbred Line Ji 853 Lu Ming et al (105)

Nitrogen , Phosphorus and Potassium Absorption , Accumulation by High Yield Summer-sown
Corn in Heilonggang Plain Cui Guomei et al (109)

Effect of Different Row Spacing on Canopy Structure of Maize and Light Intensity Gao Ya'nan et al (115)

Study on High Yield and High Efficiency Fertilization Techniques of Spring Maize Deng Shuyuan et al (118)

Management of Agricultural Economy

The Analysis of the Insurance Companies' Positive Role in Health Care Institution Investment to
Protect the Health Rights of Peasants Li Yun (121)

Chain: Value Orientation of Agricultural Machinery Business Model Ye Hong (126)

Foreign Research

Variations of Torque and Specific Tilling Energy for Different Rotary Blades Sirisak Chertkiattipol et al (129)

Second Generation Biofuels Research and Development Progress Lisa Langbehn (131)

Advertisement

Notice to Contributors about Agricultural Engineering (139)