



ISSN 1000-1298
CODEN NUYCA3

农业机械学报

NONGYE JIXIE XUEBAO

Transactions of the Chinese Society
for Agricultural Machinery

第 43 卷

2012 6

中国农业机械学会主办

ISSN 1000-1298



万方数据

农业机械学报

NONGYE JIXIE XUEBAO

2012 年 第 6 期(第 43 卷)

目次

车辆与动力工程

- 电磁功率分流混合动力汽车传动控制模式研究 于海生 张建武 张 彤 等(1)
- 六轮电驱动铰接车行驶状态功率流试验 钟 恒 陈树新(8)
- 液压压紧式牵引传动装置动力学研究 沈楚敬 苑士华 魏 超 等(15)
- 基于自适应导航参数的智能车辆视觉导航 李 进 陈无畏(19)
- 混合动力汽车电子换挡手柄控制信号可靠性设计 汪东坪 李舜酩 魏民祥 等(25)
- 车用内置式永磁电动机转矩多参数统一控制方法 吴志红 武四辈 朱 元 等(30)

农业装备与机械化工程

- 1GH-3 型行间耕整机设计与试验 贾洪雷 王 刚 姜铁军 等(35)
- 苗间锄草机器人锄草刀优化设计 黄小龙 刘卫东 张春龙 等(42)
- 无人直升机远程控制喷雾系统 茹 煜 贾志成 范庆妮 等(47)
- 扇形喷头雾滴粒径分布风洞试验 张慧春 Dorr Gary 郑加强 等(53)
- 高地隙液压四轮驱动喷雾机转向防滑控制系统 毛罕平 倪 静 韩绿化 等(58)
- 3WZ-700 型果园喷雾机通过性能分析 邱 威 丁为民 申宝营 等(63)
- 玉米根茬收获机设计与试验 王俊发 马浏轩 邵东伟 等(68)
- 整秆式甘蔗收获机剥叶断尾机构设计与试验 麻芳兰 蒋红梅 李尚平 等(73)
- 植物培养瓶自动排序装置优化设计与试验 杨 丽 王粮局 张铁中(79)

农村能源与生物质资源利用

- 玉米芯稀酸水解残渣热解特性 黄艳琴 魏志国 阴秀丽 等(86)
- 鸡粪热解特性与动力学分析 蒋恩臣 赵 创 许细微 等(92)
- 烟秆流化床燃烧结渣特性实验 张世红 杨子旭 王贤华 等(97)
- 猪粪麦秸反应器好氧堆肥水分平衡模型研究 王永江 黄光群 韩鲁佳(102)

农产品加工工程

- 荔枝果肉微波真空干燥特性与动力学模型 李 辉 林河通 袁 芳 等(107)
- 禽蛋大小头自动定向排列系统设计 姜 松 王国江 漆 虹 等(113)
- 基于机器视觉的苹果分级中特征参量选择方法 殷 勇 陶 凯 于慧春(118)
- 不同操作条件对连续生成微酸性电生功能水的影响 李法德 侯亚涛 刘海杰 等(122)
- 低频交变磁场对红曲霉固态发酵生物量的影响 邓光武 夏 帆 王洁雅 等(128)

京白梨酒发酵与香气分析	宋 柬 李德美 邓小明 等(133)
酸土脂环酸芽孢杆菌可溶性全细胞蛋白提取工艺优化	袁亚宏 刘晓珂 岳田利 等(139)

农业自动化与环境控制

农田作业机械路径优化方法	孟志军 刘 卉 王 华 等(147)
智能移动水果采摘机器人设计与试验	顾宝兴 姬长英 王海青 等(153)
基于最小二乘法的温室番茄茎间视觉导航路径检测	王新忠 韩 旭 毛罕平等(161)
基于视差图像的重叠果实图像分割算法	彭 辉 吴鹏飞 翟瑞芳 等(167)
基于电容式湿度传感器的植物粉料含水率测量	戈振扬 于英杰 张梦珠(174)
集中式深水网箱群鱼群活动状态远程监测系统	张小康 许肖梅 彭阳明 等(178)
基于 AVR 单片机的害虫耐热性试验装置设计	郭文川 杨沅陈 赵志翔 等(183)

先进制造技术及基础理论

面向零件群加工的可重构制造工艺设计方法	张广鹏 胡绪东 张新原 等(188)
基于系统动力学的产品进化机制研究	付培红 李峰平 周宏明 等(195)
双丝杠与直线导轨结合部静刚度分析	尹宜勇 祝莉平 贾志新 等(202)
金属材料结合部法切向刚度修正与实验验证	田红亮 赵春华 朱大林 等(207)
角接触球轴承动力学建模与实验	方 兵 张 雷 曲兴田 等(215)
考虑力矩平衡的圆锥滚子润滑性能分析	杨 萍 刘晓玲 杨沛然(220)
基于 NURBS 的空间分度凸轮廓面重构与仿真	玄冠涛 邵园园 吕钊钦 等(226)
多辊下压式拉形柔性浮动夹持数值模拟与实验	张昊晗 李明哲 付文智 等(230)

单位介绍

农业部规划设计研究院节能与新能源研究团队	(235)
----------------------------	---------

**Transactions of the Chinese Society
for Agricultural Machinery
Vol.43 No.6 2012**

Contents

Vehicle and Power Engineering

Transmission Control Mode of Electromagnetic Power-split Hybrid Electric Vehicle	Yu Haisheng et al (1)
Power Flow Experiment and Analysis of Driving States on Six-wheel Electric Drive Articulated Vehicle	Zhong Heng et al (8)
Dynamics Research of Hydraulic Clamp Traction Transmission Device	Shen Chujiang et al (15)
Navigation of Vision-guided Intelligent Vehicle Based on Adaptive Navigation Parameters	Li Jin et al (19)
Design of Control Signal Reliability for Hybrid Vehicle Electronic Shift Handle	Wang Dongping et al (25)
Torque Control Method of Multi-parameter Integrated for IPMSM in Vehicle	Wu Zhihong et al (30)

Agricultural Equipment and Mechanization Engineering

Design and Experiment of 1GH-3 Inter-row Tillage Machine	Jia Honglei et al (35)
Optimal Design of Rotating Disc for Intra-row Weeding Robot	Huang Xiaolong et al (42)
Remote Control Spraying System Based on Unmanned Helicopter	Ru Yu et al (47)
Wind Tunnel Experiment of Influence on Droplet Size Distribution of Flat Fan Nozzles	Zhang Huichun et al (53)
Turning Anti-slip Control System of Hydraulic Four-wheel Drive High Clearance Sprayer	Mao Hanping et al (58)
Analysis on Trafficability of 3WZ-700 Orchard Sprayer	Qiu Wei et al (63)
Design and Experiment of Maize Root Stubble Harvester	Wang Junfa et al (68)
Design and Experiment on Cleaning Leaves and Breaking Tails Mechanism of Whole-stalk Sugarcane Harvester	Ma Fanglan et al (73)
Optimal Design and Experiment of Automatic Sequencing Device for Culture Bottles	Yang Li et al (79)

Rural Energy and Utilization of Biomass Resources

Pyrolysis Characteristics of Corn cob Dilute-acid Hydrolysis Residue	Huang Yangin et al (86)
Behavior and Kinetics Analysis on Chicken Dung Pyrolysis	Jiang Enchen et al (92)
Experiment on Agglomeration Characteristics during Fluidized Bed Combustion of Tobacco Stem	Zhang Shihong et al (97)
Modeling of Moisture Balance during Pig Slurry Reactor Composting	Wang Yongjiang et al (102)

Agricultural Products Processing

Microwave-vacuum Drying Characteristics and Kinetics Model of Litchi Pulp	Li Hui et al (107)
Design of Automatic Orientation System of Blunt and Tip Sides of Eggs	Jiang Song et al (113)
Feature Selection Method for Apple Grading Based on Machine Vision	Yin Yong et al (118)
Effects of Different Operation Conditions on Continuous Generation of Slightly Acidic Electrolyzed Functional Water	Li Fade et al (122)
Effect of Low-frequency Alternating Magnetic Field on Biomass of <i>Monascus purpurus</i> Solid-state Fermentation	Deng Guangwu et al (128)

Fermentation and Aroma Analysis of Jingbai Pear Wine	Song Jian et al (133)
Optimization of Soluble Whole-cell Protein Extraction from <i>Alicyclobacillus acidoterrestris</i>	Yuan Yahong et al (139)

Agricultural Automatization and Environment Control

Optimal Path Planning for Agricultural Machinery	Meng Zhijun et al (147)
Design and Experiment of Intelligent Mobile Fruit Picking Robot	Gu Baoxing et al (153)
Navigation Line Detection of Tomato Ridges in Greenhouse Based on Least Square Method	Wang Xinzhong et al (161)
Image Segmentation Algorithm for Overlapping Fruits Based on Disparity Map	Peng Hui et al (167)
Moisture Content Measurement for Plant Material Powder Based on Capacitive Humidity Sensor	Ge Zhenyang et al (174)
Centralized Remote Monitoring System for Bred Fish in Offshore Aquaculture Cage	Zhang Xiaokang et al (178)
Testing Equipment Design of Thermal Resistant Characteristics for Pests Based on AVR Single-chip Microcomputer	Guo Wenchuan et al (183)

Advanced Manufacturing Technology and Fundamentals

Process Designing Method of Reconfigurable Manufacturing for Part Family	Zhang Guangpeng et al (188)
Product Evolutionary Mechanism Based on System Dynamics	Fu Peihong et al (195)
Static Stiffness Analysis of Joint of Double Screw and Linear Guides	Yin Yiyong et al (202)
Modification of Normal and Tangential Stiffness for Joint Interface with Metallic Material and Experimental Validation	Tian Hongliang et al (207)
Dynamic Modeling and Experiment of Angular Contact Ball Bearing	Fang Bing et al (215)
Analysis of Tapered Roller EHL Considering Moment Balance	Yang Ping et al (220)
Profile Reconstruction of Spatial Indexing Cam and Simulation Based on NURBS ...	Xuan Guantao et al (226)
Numerical Simulation and Experiment of Flexible Floating Clamping in Multi-roll Stretch Forming Process	Zhang Haohan et al (230)
Introduction to Research Team of Energy-saving & New Energy, Chinese Academy of Agricultural Engineering	(236)