

农业机械学报

NONGYE JIXIE XUEBAO

2010 年 第 8 期(第 41 卷)

目 次

车辆与动力工程

重型混合驱动车辆换挡过程主动调速控制技术	王伟达 李宏才 项昌乐 等(1)
基于扩张状态观测器的路面附着系数实时估计	杨福广 李贻斌 阮久宏 等(6)
电动助力转向综合前馈和模糊 PID 反馈的电流控制算法	吕 威 郭孔辉 张建伟(10)
基于神经网络的车辆排气噪声声音品质预测技术	石 岩 舒歌群 毕凤荣 等(16)
翻车保护结构及其吸能构件设计与性能仿真	司俊德 王国强 闫振华 等(20)
基于侧向变刚度的轮胎多边形磨损机理分析	李 勇 左曙光(25)

农业装备与机械化工程

铲式播种机数字化设计实例检索策略研究	李成华 杨 宇 张晓冬 等(31)
气吸滚筒式棉花精量穴播器排种性能试验	陈学庚 卢勇涛(35)
穴孔式水稻排种器投种过程分析	王 冲 宋建农 王继承 等(39)
原地放垡振动间隔松土对羊草草地质量的影响	冯雨峰 刘洪来 吕进英 等(43)
前插式直齿双控制分插机构设计与运动分析	赵伟康 高 阳 薛永凤 等(48)
果树喷雾用圆盘风扇三维气流速度场数值模拟与验证	陈发元 汪小昆 丁为民 等(51)
再生水对园林升降式喷头水力性能的影响	栗岩峰 李久生 尹剑锋(56)
锥-射流模式下毛细管静电雾化流场的 PIV 测量	王贞涛 毛惠敏 罗惕乾(62)
花生联合收获机柔性夹持装置设计与试验	杨然兵 尚书旗(67)
油菜分段收获脱粒清选试验	吴崇友 丁为民 张 敏 等(72)
标准化池塘养殖自动投饵系统设计	王志勇 湛志新 江 涛 等(77)

农村能源与生物质资源利用

低钾生物质灰肥用价值综述	李廉明 余春江 秦建光 等(81)
燃料气体预热温度对微燃烧器性能影响的分析	周俊虎 汪 洋 杨卫娟 等(90)
芦笋秸秆预处理与厌氧发酵制取沼气试验	孙 辰 刘荣厚 覃国栋(94)

农产品加工工程

肉鸡产业技术体系生产监测与产品质量可追溯平台设计	陈长喜 张宏福 飞颀经纬(100)
基于核磁共振成像的水果轻微损伤识别	周水琴 商德胜 应义斌 等(107)
雪莲花产地鉴别的近红外光谱分析方法	赵杰文 蒋 培 陈全胜(111)
射频技术在农产品和食品加工中的应用	刘嫣红 杨宝玲 毛志怀(115)
糙米三点弯曲破碎力学性能试验分析	李毅念 徐小琴 丁为民(121)
典型储粮环境下储藏大米糊化特性试验	张玉荣 周显青(125)

龙眼力学参数测试与分析 卿艳梅 李长友 曹玉华 等(131)

鸡蛋强制通风预冷工艺研究 刘美玉 崔建云 任发政 等(135)

低温挤压加酶脱胚玉米粉生产糖浆糖化试验 申德超 奚可畏 马成业(140)

龙眼多糖树脂脱色工艺优化 易 阳 张名位 廖森泰 等(146)

农业自动化与环境控制

黄瓜蚜虫的图像识别与计数方法 邱白晶 王天波 李娟娟 等(151)

鲜食玉米果穗外观品质分级的计算机视觉方法 王慧慧 孙永海 张婷婷 等(156)

基于改进随机 Hough 变换的蜜桃识别技术 刘 坤 费树岷 汪木兰 等(160)

基于分形理论的水稻单产计算机视觉预测技术 龚红菊 於海明 姬长英(166)

双板差分冲量式谷物流量传感器性能试验 陈树人 杨洪博 李耀明 等(171)

阵列式压电晶体传感器谷粒清选损失监测仪设计 倪 军 毛罕平 李萍萍(175)

基于颜色分形的不同产地烟叶聚类分析 魏春阳 张云鹤 宋瑜冰 等(178)

基于改进型 FCM 算法的牛肉大理石花纹提取方法 仇金宏 沈明霞 彭增起 等(184)

空气流速对温室地下蓄热系统湿热传递影响试验 梁喜凤 王永维 程绍明 等(189)

先进制造技术及基础理论

属性值为区间数的多指标评价可能度和信息公理方法 程贤福 李 骏 肖人彬(194)

双压力角非对称齿轮轮齿接触分析 肖望强 段东平 李 威 等(199)

压下量对梯形内齿轮旋压成形质量的影响 孙凌燕 夏琴香 叶邦彦 等(206)

超磁致伸缩致动器式脉冲喷射开关阀性能研究 孟爱华 李明范 潘玉良 等(211)

基于改进遗传算法的车削加工中心工步排序与优化 苏於梁 褚学宁 孙习武 等(216)

车身覆盖件 CAD 模型曲面缝合技术 狄 驰 田原嫒 郑国君 等(223)

单位介绍

西北农林科技大学食品科学与工程学院 (227)

**Transactions of the Chinese Society
for Agricultural Machinery
Vol. 41 No. 8 2010**

Contents

Vehicle and Power Engineering

Active Speed-tuning Control in the Process of Gearshift for Heavy PSHEV	Wang Weida et al (1)
Real-time Estimation of Tire Road Friction Coefficient Based on Extend State Observer	Yang Fuguang et al (6)
Feed-forward Integrated with Fuzzy PID Feedback Current Control Algorithm in Electric Power Steering	Lü Wei et al (10)
Sound Quality Prediction of Vehicle Exhaust Noise Based on Neural Network	Shi Yan et al (16)
Design and Performance Simulation of ROPS and Energy-absorbing Device	Si Junde et al (20)
Mechanism of Polygonal Wear of Tire Based on Variable Stiffness of Lateral	Li Yong et al (25)

Agricultural Equipment and Mechanization Engineering

Retrieval Strategy of Spade Punch Planter for Digital Design Case	Li Chenghua et al (31)
Sowing-performance of Air-suction Cylindrical Cotton Precision Dibbler	Chen Xuegeng et al (35)
Dropping Process of Rice Seed Metering Device with Hole	Wang Chong et al (39)
Effect of Situ-vibration Spacing Scarifying Technique to <i>Leymus chinensis</i> Grassland	Feng Yufeng et al (43)
Design and Kinematic Analysis of Double Controlled Forward Transplanting Mechanism with Spur Gears	Zhao Weikang et al (48)
Numerical Simulation and Experimental Verification of 3-D Air-velocity Field of Disk Fan Used in Orchard Sprayer	Chen Fayuan et al (51)
Hydraulic Performance of Pop-up Sprinklers with Reclaimed Sewage Effluent	Li Yanfeng et al (56)
Investigation on Electrostatic Spray of Capillary in Cone-jet Mode Using PIV	Wang Zhentao et al (62)
Design and Test Analysis of Peanut Combine Flexible Clamping Device	Yang Ranbing et al (67)
Experiment on Threshing and Cleaning in Two-stage Harvesting for Rapeseed	Wu Chongyou et al (72)
Design of Automatic Feeding System in Standardization Pond Culture	Wang Zhiyong et al (77)

Rural Energy and Utilization of Biomass Resources

Fertilization Value of Biomass Ash with Low Potassium	Li Lianming et al (81)
Effects of Preheating Fuel Gas to Micro-scale Flame	Zhou Junhu et al (90)
Experiments on Pretreatment and Anaerobic Digestion of Asparagus Stalk for Biogas Production	Sun Chen et al (94)

Agricultural Products Processing

Traceability Platform Design of Production Monitoring and Products Quality for Broilers Industry Technology System	Chen Changxi et al (100)
Detecting Subtle Bruises on Fruits with Nuclear Magnetic Resonance Imaging	Zhou Shuiqin et al (107)
Discrimination of Snow Lotus from Different Geographical Origins by Near Infrared Spectroscopy	Zhao Jiewen et al (111)

Radio Frequency Technology and Its Application in Agro-product and Food

Processing	Liu Yanhong et al (115)
Experiment Analysis on Three-point Bending Breaking Force of Brown Rice	Li Yinian et al (121)
Gelatinizing Properties of Stored Milled Rice under Typical Storage Conditions	Zhang Yurong et al (125)
Test and Analyse on Macromechanic Parameters of Longan	Qing Yanmei et al (131)
Forced-air Precooling Conditions of Eggs	Liu Meiyu et al (135)
Saccharifying Experiment of Degermed Corn with Added Enzyme Extruded at Low Temperature for Production of Corn Syrup	Shen Dechao et al (140)
Optimization of De-coloration Technology for Polysaccharides from Longan Pulp	Yi Yang et al (146)

Agricultural Automatization and Environment Control

Image Recognition and Counting for Glasshouse <i>Aphis gossypii</i>	Qiu Baijing et al (151)
Appearance Quality Grading for Fresh Corn Ear Using Computer Vision	Wang Huihui et al (156)
Cotton Recognition Based on Randomized Hough Transform	Liu Kun et al (160)
Per-square-meter Yield Estimation of Paddy Based on Fractal Analysis	Gong Hongju et al (166)
Experiment of Dual-plates Differential Impact-based Grain Flow Sensor	Chen Shuren et al (171)
Design of Intelligent Grain Cleaning Losses Monitor Based on Array Piezocrystals	Ni Jun et al (175)
Hierarchical Cluster Analysis of Tobacco Leaves from Different Areas Based on Fractal Color	Wei Chunyang et al (178)
Beef Marbling Extraction Based on Modified Fuzzy C-means Clustering Algorithm	Qiu Jinhong et al (184)
Influence of Air Velocity in Heat Exchanging Pipes to Heat Change and Water Vapor Transformation for Underground Heat Storage System in Greenhouse	Liang Xifeng et al (189)

Advanced Manufacturing Technology and Fundamentals

Evaluation Method for Multi-attributes with Interval Number Based on Possibility Degree and Information Axiom	Cheng Xianfu et al (194)
Tooth Contact Analysis for Unsymmetric Gear with Double Pressure Angles	Xiao Wangqiang et al (199)
Effect of Reduction on Quality of Trapezoidal Inner Gear Formed by Spinning	Sun Lingyan et al (206)
Performance of Pulsed Jet On-off Valve Based on Giant Magnetostrictive Actuator	Meng Aihua et al (211)
Worksteps Sequencing and Optimization of Mill/turn Machining Center Based on Improved Genetic Algorithm	Su Yuliang et al (216)
Healing Method of CAD Geometric Model for Automobile Panels	Di Chi et al (223)
Introduction to College of Food Science and Engineering , Northwest A & F University	(228)