

合 肥 工 业 大 学 学 报

(自然科学版)

2017 年 3 月

总第 287 期

第 40 卷第 3 期

[期刊基本参数] CN 34—1083/N * 1956 * m * A4 * 144 * zh * P * ¥12.00 * 1 000 * 25 * 2017—03

目 次

• 机械与汽车工程 •

混合动力汽车 E-H 模式切换中扭矩协调控制策略研究	孔慧芳, 王 瑞, 鲍 伟(289)
变角度缓面零件单点渐进成形轨迹优化	王华毕, 魏目青, 桑文刚(294)
六自由度串联机器人动态误差分析	侯小雨, 朱华炳, 王鲁平(299)
基于 A* 算法的四轴飞行器三维路径规划仿真	陆 亮, 王佳琪, 宗成星, 赵 萍(304)
两挡纯电动汽车动力传动系统的参数匹配与优化	龚贤武, 唐自强, 马 建, 吴德军(310)

• 计算机与信息工程 •

高精度手部压力分布检测系统的设计及研究	刘正琼, 唐 璇, 刘明周, 张 森, 扈 静(316)
开曲线主动轮廓演化路面激光线鲁棒识别方法	杜英魁, 刘 成, 田 丹, 韩晓微, 原忠虎(321)
基于 iGMAS 产品的 BDS/GPS 组合 RTK 定位性能分析	张铭彬, 王潜心, 厉姣姣(327)
基于复合超像素技术的肺部 CT 图像分割算法	楚陪陪, 魏本征, 曲 彦, 杨 凯, 尹义龙(332)

• 电气与自动化工程 •

机器人生产线虚拟试运行系统关键技术研究	汪 伟, 王容川, 周文贤, 于海武(340)
一种电力系统故障模拟平台研究	吴 琦, 马璐瑶, 王 磊(345)

• 电子科学与工程 •

考虑 NBTI 的动态休眠管尺寸电源门控设计	袁 野, 易茂祥, 张 林, 甘应贤, 黄正峰, 徐 辉(351)
长波红外变焦系统的设计与研究	倪绿汀, 程 萍(357)

• 土木与水利工程 •

基于公路养护施工区特征参数的交通事故成本模型	吴江玲, 张生瑞, 马壮林(361)
干湿循环作用对合肥膨胀土的影响	谢舒雷, 朱大勇, 侯超群, 孙志彬(368)
插值矩阵法分析轴向受载的 Euler-Bernoulli 梁双向弯曲与扭转耦合振动 万方数据	张金轮, 葛仁余, 韩有民, 牛忠荣, 程长征(373)

负载作用下 BFRP 约束混凝土长方柱轴压试验研究
..... 李培山, 朱大勇, 周 安, 卫志成, 秦亚斌(379)
城市轨道交通单线服务水平评价方法与应用 郭延永, 刘 攀, 吴 瑶, 马超群(384)
基于迭代算法的水泥水化动力学多元方法研究 胡 超, 刘东泽, 韩 丁, 逢焕平(390)
• 资源与环境工程 •
非金属管道内堵塞的探地雷达识别与数值仿真
..... 廖旭涛, 洪天求, 刘东甲, 杨明武, 吴东彪, 曹光暄(396)
安徽庐枞盆地小岭地区深部隐伏侵入岩年代学研究
..... 张 舒, 周涛发, 蔡晓兵, 张赞赞, 吕 博, 岳运华(403)
• 化学工程 •
季戊四醇产品中杂质检测与脱除研究 李正星, 姚路路, 陈远芝, 崔 鹏(409)
• 管理科学与工程 •
基于 Canopy 和 *k*-means 算法的订单分批优化 胡小建, 韦超豪(414)
• 数理科学 •
选择性激光熔化成型的二维轮廓填充算法..... 毛立坤, 高 峰, 袁自钧, 陈向东, 吴本科(420)
分数阶一般退化时滞微分方程的通解问题 张志信, 蒋 威(425)

CONTENTS

• Machinery and Automobile Engineering •

Research on torque coordinated control strategy for hybrid electric vehicle in E-H mode switch
..... KONG Hui^{fang}, WANG Rui, BAO Wei(289)

Tool path optimization of variable angle surface parts in single point incremental forming
..... WANG Huabi, WEI Muqing, SANG Wengang(294)

Dynamic error analysis of 6-DOF serial robot HOU Xiaoyu, ZHU Huabing, WANG Luping(299)

Simulation of 3D path planning approach for quad-rotor helicopter based on A* algorithm
..... LU Liang, WANG Jiaqi, ZONG Chengxing, ZHAO Ping(304)

Parameter matching and optimization of powertrain for two-speed electric vehicle
..... GONG Xianwu, TANG Ziqiang, MA Jian, WU Dejun(310)

• Computer and Information Engineering •

Design and experimental study of high-precision hand pressure distribution detection system
..... LIU Zhengqiong, TANG Xuan, LIU Mingzhou, ZHANG Miao, HU Jing(316)

Pavement laser line robust recognition via open active contour evolution
..... DU Yingkui, LIU Cheng, TIAN Dan, HAN Xiaowei, YUAN Zhonghu(321)

Performance assessment of BDS/GPS integrated RTK positioning based on products of iGMAS
..... ZHANG Mingbin, WANG Qianxin, LI Jiaojiao(327)

A lung CT image segmentation algorithm based on composite super pixel technology
..... CHU Peipei, WEI Benzhen^g, QU Yan, YANG Kai, YIN Yilong(332)

• Electrical Engineering and Automation •

Research on key technology of robot production line virtual operation system
..... WANG Wei, WANG Rongchuan, ZHOU Wenxian, YU Haiwu(340)

Research on a grid fault emulating platform for power system
..... WU Qi, MA Luyao, WANG Lei(345)

• Electronic Science and Engineering •

NBTI-aware power gating design based on ST dynamic over-sizing
..... YUAN Ye, YI Maoxiang, ZHANG Lin, GAN Yingxian, HUANG Zhengfeng, XU Hui(351)

Design and research of long wave infrared zoom system NI Lütin^g, CHENG Ping(357)

• Civil and Hydraulic Engineering •

A crash cost model based on highway work zone layout parameters
..... WU Jiangling, ZHANG Shengrui, MA Zhuanglin(361)

Test on the influence of drying-wetting cycles on expansive soil in Hefei
..... XIE Shulei, ZHU Dayong, HOU Chaoqun, SUN Zhibin(368)

Analysis of bi-axes bending-torsional coupled vibration of Euler-Bernoulli beams under axial load by interpolating matrix method ZHANG Jinlun, GE Renyu, HAN Youmin, NIU Zhongrong, CHENG Changzheng(373)

Axial compression performance test of BFRP-confined concrete rectangular columns under loading
..... 万方数据 LI Peishan, ZHU Dayong, ZHOU An, WEI Zhicheng, QIN Yabin(379)

Evaluation method for service level of urban rail transit and its application	GUO Yanyong, LIU Pan, WU Yao, MA Chaoqun(384)
Multivariate methods for hydration kinetics research of cement using iterative algorithm	HU Chao, LIU Dongze, HAN Ding, PANG Huanping(390)
• Resources and Environmental Engineering •	
GPR detection of nonmetallic piping blockage and numerical simulation	LIAO Xutao, HONG Tianqiu, LIU Dongjia, YANG Mingwu, WU Dongbiao, CAO Guangxuan(396)
Chronological study of concealed intrusions in Xiaoling area, Lujiang-Zongyang basin, Anhui Province	ZHANG Shu, ZHOU Taofa, CAI Xiaobing, ZHANG Zanzan, LÜ Bo, YUE Yunhua(403)
• Chemical Engineering •	
Research on detection and desorption to impurity in pentaerythritol production	LI Zhengxing, YAO Lulu, CHEN Yuanzhi, CUI Peng(409)
• Management Science and Engineering •	
Order batching optimization based on Canopy and <i>k</i> -means algorithm	HU Xiaojian, WEI Chaohao(414)
• Mathematics and Physics •	
Filling algorithm of two-dimensional contour in selective laser melting molding	MAO Likun, GAO Feng, YUAN Zijun, CHEN Xiangdong, WU Benke(420)
Problem of general solution for general fractional degenerate differential equation with time delay	ZHANG Zhixin, JIANG Wei(425)