



Q K 1 8 0 2 2 6 0

ISSN 2095-2783

CN 10-1033/N

CODEN ZKLHAF

中文核心期刊  
原《中国科技论文在线》

# 中国科技论文

ZHONGGUO KEJI LUNWEN

中华人民共和国教育部 主管 教育部科技发展中心 主办

机械与材料

MACHINERY AND MATERIALS



CHINA  
SCIENCEPAPER

2017.16

2017年8月 第12卷 第16期  
Vol.12 No.16/Aug. 2017



中

国

科

技

论

文

第 12 卷  
第 16 期  
2017

## 目 次

- 磁悬浮转子轴向位移径向测量方法研究 … 王晓光, 胡烈锋, 何 壮, 侯磊磊 (1805)  
新一代产品几何技术规范标准中齿轮非理想表面建模研究  
…………… 石照耀, 姜海洋, 张 敏 (1810)
- 双针床经编机沉降机构可靠性优化设计 … 苏柳元, 孟 婕, 孙以泽, 葛晓逸 (1816)  
四轮独立驱动电动汽车的再生制动控制 …………… 井后华, 田广丰, 孙小雨 (1822)  
馈能式磁流变半主动座椅悬架特性研究  
…………… 寇发荣, 曾宪梓, 张传伟, 李立博, 王勇智 (1828)
- 基于电流信号的振动电机常见故障分析 … 孟东容, 段志善, 郭宝良, 刘佳敏 (1835)  
主动悬架 LQG 控制及其液压参数研究 …………… 周辰雨, 余 强, 赵 轩 (1841)  
基于压缩感知的数字全息成像  
…………… 王 星, 马宏伟, 王豆豆, 董 明, 张一澍, 王浩添 (1848)
- 屈服强度失配对异种金属焊接接头裂纹扩展的影响分析  
…………… 薛 河, 崔英浩, 高富国, 赵凌燕, 倪陈强 (1854)
- 黑加仑采收机的设计与试验 …………… 王业成, 徐允飞, 靳亚东 (1858)  
多层柔性海底管道隆起屈曲有限元分析 …………… 魏 斌, 李明航, 李 兵 (1862)  
Cr<sup>3+</sup>掺杂锰酸锂薄膜电极的溶胶凝胶制备方法  
…………… 雷建清, 徐华蕊, 朱归胜, 赵昀云, 张秀云 (1866)
- 基于聚合物/氧化物/聚合物杂化栅介质层的低电压有机互补反相器研究  
…………… 高 旭, 刘艳花, 刘 杰, 王穗东 (1871)  
电镀法制备基于龟裂网格模板的柔性 ITO/Au 网格复合透明加热膜  
…………… 薛小丹, 马剑钢, 徐海阳, 李 鹏 (1876)
- 不同扫描速度下的导电原子力显微镜电流测试研究  
…………… 刘潇泉, 肖 晨, 胡罗成, 金晨宁, 余丙军 (1881)  
碳包覆对 LiNi<sub>1/3</sub>Co<sub>1/3</sub>Mn<sub>1/3</sub>O<sub>2</sub> 结构和性能的影响 …………… 黄志诚, 罗文斌 (1886)  
冷却速度对 Mg<sub>75</sub>Ni<sub>12</sub>Zn<sub>5</sub>Y<sub>8</sub> 合金组织及力学性能的影响  
…………… 任英磊, 付丽丽, 张 伟, 邱克强 (1890)
- PEMFC 金属双极板密封设计的有限元仿真  
…………… 张智明, 张娟楠, 潘 涛, 刘 洋, 杨代军 (1895)
- 花状二硫化钼纳米颗粒作为高性能锂离子电池负极材料的研究  
…………… 张雪倩, 侯之国, 敦怀生, 朱永春, 钱逸泰 (1902)  
具有聚集增强荧光的蒽中心十字交叉小分子的合成及其电致发光器件性能  
…………… 石津津, 刘忠伟, 薛善锋, 杨文君 (1907)
- W-S-C(N)薄膜结构及摩擦学性能研究进展  
…………… 朱 炼, 尹 亮, 陈正刚, 王谦之, 孔继周, 周 飞 (1913)

# CHINA SCIENCEPAPER

Vol. 12 No. 16, 2017

## CONTENTS

- Study on radial measuring method of axial displacement of magnetic suspension rotor ..... WANG Xiaoguang, HU Liefeng, HE Zhuang, HOU Leilei (1805)
- Modeling on skin model of gears in new-generation geometrical product specification ..... SHI Zhaoyao, JIANG Haiyang, ZHANG Min (1810)
- Reliability optimization design for sinker mechanism of double needle bar warp knitting machine ..... SU Liuyuan, MENG Zhuo, SUN Yize, GE Xiaoyi (1816)
- Regenerative braking control for a four-wheel-independent-drive electric vehicle ..... JING Houhua, TIAN Guangfeng, SUN Xiaoyu (1822)
- Research on characteristics of energy-harvest semi-active seat suspension with magnetorheological damper ..... KOU Farong, ZENG Xianzi, ZHANG Chuanwei, LI Libo, WANG Yongzhi (1828)
- Common fault analysis of vibration motor based on current signal ..... MENG Dongrong, DUAN Zhishan, GUO Baoliang, LIU Jiamin (1835)
- The research on LQG control of active suspension and its hydraulic parameters ..... ZHOU Chenyu, YU Qiang, ZHAO Xuan (1841)
- Digital holography based on compressed sensing ..... WANG Xing, MA Hongwei, WANG Doudou, DONG Ming, ZHANG Yishu, WANG Haotian (1848)
- The effect analysis of yield strength mismatch on the crack propagation in dissimilar metal welded joint ..... XUE He, CUI Yinghao, GAO Fuguo, ZHAO Lingyan, NI Chengqiang (1854)
- Design and experiment of blackcurrant harvester ..... WANG Yecheng, XU Yunfei, JIN Yadong (1858)
- Upheaval buckling analysis of multilayer flexible submarine pipeline using finite element method ..... WEI Bin, LI Minghang, LI Bing (1862)
- Cr<sup>3+</sup> doped LiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub> thin film cathode electrodes prepared by Sol-gel method ..... LEI Jianqing, XU Huarui, ZHU Guisheng, ZHAO Yunyun, ZHANG Xiuyun (1866)
- Low-voltage organic complementary inverter based on polymer/oxide/polymer hybrid gate dielectric ..... GAO Xu, LIU Yanhua, LIU Jie, WANG Suidong (1871)
- Fabrication of ITO/Au mesh composite film as flexible and transparent heaters by an electroplating process based crack template ..... XUE Xiaodan, MA Jian'gang, XU Haiyang, LI Peng (1876)
- Study on current test of conductive atomic force microscopy under different scanning velocities ..... LIU Xiaoxiao, XIAO Chen, HU Luocheng, JIN Chenning, YU Bingjun (1881)
- Effect of carbon coating on the structure and performances of LiNi<sub>1/3</sub>Co<sub>1/3</sub>Mn<sub>1/3</sub>O<sub>2</sub> ..... HUANG Zhicheng, LUO Wenbin (1886)
- Effects of cooling rate on the microstructure and mechanical properties of Mg<sub>75</sub>Ni<sub>12</sub>Zn<sub>5</sub>Y<sub>8</sub> alloy ..... REN Yinglei, FULili, ZHANG Wei, QIU Keqiang (1890)
- Finite element method modeling on sealant design of PEMFC metal bipolar plate ..... ZHANG Zhiming, ZHANG Juannan, PAN Tao, LIU Yang, YANG Daijun (1895)
- MoS<sub>2</sub> nanoflowers as anode material for high-performance lithium ion batteries ..... ZHANG Xueqian, HOU Zhiguo, AO Huaisheng, ZHU Yongchun, QIAN Yitai (1902)
- Synthesis and the device performance of tetra (arylvinyl) anthracene cruciform with aggregation-enhanced emission property ..... SHI Jinjin, LIU Zhongwei, XUE Shanfeng, YANG Wenjun (1907)
- Progress in the microstructure and tribological properties of W-S-C (N) films ..... ZHU Lian, YIN Liang, CHEN Zhenggang, WANG Qianzhi, KONG Jizhou, ZHOU Fei (1913)

**本刊为：**

中国期刊网来源期刊  
万方数据—数字化期刊群来源期刊  
中国科技论文在线数据库来源期刊  
中文科技期刊数据库来源期刊

美国《化学文摘》(CA)来源期刊  
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)来源期刊  
美国《剑桥科学文摘》(CSA)来源期刊  
美国《乌利希期刊指南》(UPD)收录期刊  
波兰《哥白尼索引》(IC)来源期刊  
美国《史蒂芬斯数据库》(EBSCOhost)收录期刊

**总编辑委员会**

主任：韦 钰

委员：（按姓氏笔画排列）

马建章 王静康 王 越 王永炎 王众托 左铁镛 刘永坦 齐 康 张恭庆 陈洪渊  
吴中如 沈渔邨 沈志云 李 未 李德仁 李椿萱 邹广田 岑可法 郝 水 钟 掘  
殷鸿福 钱 易 黄伯云 程书钧 谢和平 管华诗

主编：李志民

副主编：周 静

编辑部主任：金 涛

编辑部副主任：李 凤

**中国科技论文**

(半月刊，2006年创刊)  
第12卷/第16期 2017年8月

主管单位 中华人民共和国教育部

主办单位 教育部科技发展中心

编辑单位 《中国科技论文》编辑部

电 话 010-62514378 62514339

地 址 北京市海淀区中关村大街35号教育部科技  
发展中心，邮编：100080

电子信箱 tougao@cutech.edu.cn

lwzxbj@cutech.edu.cn

网 址 <http://journal.paper.edu.cn>

印 刷 北京科信印刷有限公司

发行范围 公开发行

广告经营许可 京海工商广字第8067号

**CHINA SCIENCEPAPER**

(Semimonthly, Started in 2006)

Vol. 12/No. 16 Aug. 2017

Competent Authority: Ministry of Education of P.R.C.

Sponsor: Ministry of Education, Science and Technology  
Development Center

Editor: Editorial Department of China Sciencepaper

Tel: 0086-10-62514378, 62514339

Address: 35 Zhongguancun St. Haidian, Beijing Ministry  
of Education, Science and Technology  
Development Center, 100080

E-mail: tougao@cutech.edu.cn

lwzxbj@cutech.edu.cn

Web Site: <http://journal.paper.edu.cn>

Printed by: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

刊号: ISSN 2095-2783  
CN 10-1033/N

邮发代码: 2-366 定价: 25.00元/期  
600.00元/年

ISSN 2095-2783

