

ISSN 2095-4565

# 湖北理工学院

## 学报

JOURNAL OF  
HUBEI POLYTECHNIC UNIVERSITY

- 《中国学术期刊（光盘版）》全文收录期刊
- 《中国期刊网》全文收录期刊
- 《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊
- 《CAJ-CD规范》执行优秀期刊
- “万方数据数字化期刊群”全文收录期刊
- 《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊
- 《CEPS中文电子期刊网》全文收录期刊

2012

第28卷 第5期  
Vol.28 NO.5

# 湖北理工学院学报

第28卷 第5期

(2012)

总第109期

## 编辑委员会

主 编:李社教

副 主 编:夏恩德 吴鸿霞

编 委(以姓氏笔画为序):

马学军 尹念东 邓祥义

冯运仿 刘瑾瑜 刘修生

刘先利 李 宏 李明喜

肖文胜 周立求 郑 进

程 涛 胡亨魁 徐 超

喻 昕

## 学报编辑部

主 任:夏恩德

副 主 任:吴鸿霞

技术编辑:高 嵩 桂 堤

英文译校:李 莉

本期执行编辑:桂 堤

## 目 次

### 机械电子工程

- 基于自适应模糊 PID 控制的电子皮带秤研究 ..... 胡学芝 徐唐河(1)  
基于电涡流传感器的硬币识别研究 ..... 黄红霞(5)  
基于人机工程学的脚踏旋转式儿童玩具桌设计 ..... 袁 焕 李 静 张 啜 等(8)  
某煤矿变压器综合保护技术的实践与研究 ..... 夏 萍 尹 远(11)  
磁热按摩理疗仪的制作 ..... 邹海军 齐海兵 潘正中(15)

### 环境工程

- 毛铺水库周边土壤污染及潜在生态风险评价 ..... 尹春芹 孙清斌 王 芬 等(18)

### 计算机信息处理技术

- 一种低开销紧凑型对称加密算法的研究与实现 ..... 陆垂伟 刘志远 晏伯武(22)  
跨平台网络学习行为监视软件的研究与实践 ..... 卫 锋(27)  
一种新的前向安全的门限签名方案 ..... 潘红艳(31)

### 化学与生物工程

- 紫外线吸收剂阿伏苯宗的合成 ..... 王志刚 袁 佳 吴艳红(34)

### 土木工程

- 武汉二七长江大桥正桥Ⅱ、Ⅲ标段桥面板的预制施工探讨 ..... 吴欲珺(37)  
既有水泥混凝土路面的破坏模式及路面强度评价的试验分析 ..... 余 意 袁建议 余宗源 等(40)

### 医疗卫生

- 2 型糖尿病肾病与白细胞介素 18 相关性分析 ..... 柯箫韵(46)  
23 547 名黄石市女职工妇女病普查结果分析 ..... 胡 静 熊 莉(49)  
临床护理路径在急性乳腺炎患者中应用的效果评价 ..... 林 敏 张思义 盛 伟(51)  
艾叶多糖对小鼠腹腔巨噬细胞吞噬功能及 NO 生成的影响 ..... 余桂朋 尹美珍 黄 志 等(54)

### 教育教学研究

- 提高“机械设计”课程设计教学质量的探讨 ..... 成经平 林建华(59)  
“互换性与测量技术”教学改革实践 ..... 任桂华(62)  
地方高校专业课程双语教学的探索与研究 ..... 曾 晖 赵 俊 张昆实(66)  
本刊声明 ..... (45)

期刊基本参数:CN 42 - 1832/Z \* 1985 \* B \* A4 \* 72 \* zh \* P \* ¥ 10.00 \* 1000 \* 19 \* 2012 - 10

# JOURNAL OF HUBEI POLYTECHNIC UNIVERSITY

Vol. 28 No. 5

(2012)

Sum No. 109

---

---

## CONTENTS

Research on Electronic Belt Scale Based on Adaptive Fuzzy PID Control .....	<i>Hu Xuezhi Xu Tanghe</i> ( 1 )
Research on Coin Identification Based on Eddy Current Sensor .....	<i>Huang Hongxia</i> ( 5 )
Design of Children's Foot - operated Rotary Toys Table Based on Ergonomics .....	
.....	<i>Yuan Huan Li Jing Zhang Han et al</i> ( 8 )
Practice and Research of Integrated Protection Technology of One Coal Mine's Transformer .....	
.....	<i>Xia Ping Yin Yuan</i> (11)
Design of Thermo - magnetic Therapy Apparatus .....	<i>Zou Haijun Qi Haibing Pan Zhengzhong</i> (15)
Investigation of Soil Pollution around Maopu Reservoir and Its Environmental Risk Assessment .....	
.....	<i>Yin Chunqin Sun Qingbin Wang Fen et al</i> (18)
Research and Realization of Low - cost Compact Symmetric Encryption Algorithm .....	
.....	<i>Lu Chuiwei Liu Zhiyuan Yan Bowu</i> (22)
Research and Practice of Cross - platform E - learning Behavior Monitoring Software .....	<i>Wei Feng</i> (27)
A New Threshold Signature Scheme with Forward Security .....	<i>Pan Hongyan</i> (31)
Synthesis of Ultraviolet Absorbent Avobenzone .....	<i>Wang Zhigang Yuan Jia Wu Yanhong</i> (34)
Discussion on Concrete Slab Prefabricated Construction for II , III Section of Wuhan Erqi Yangtze River Bridge .....	<i>Wu Yujun</i> (37)
Experimental Analysis of Failure Modes and Pavement Strength Evaluation to Existing Cement Concrete Pavement .....	<i>Yu Yi Yuan Jianyi Yu Zongyuan et al</i> (40)
Correlationship between Type 2 Diabetic Nephropathy and Interleukin - 18 .....	<i>Ke Xiaoyun</i> (46)
Analysis of Census Results of 23 547 Case Gynecological Diseases in Huangshi ...	<i>Hu Jing Xiong Li</i> (49)
Evaluation of Application of Clinical Nursing Path in Nursing Patients with Acute Mastitis' .....	
.....	<i>Lin Min Zhang Siyi Sheng Wei</i> (51)
Effect of Artemisia Argyi Polysaccharide on the Phagocytosis and NO Generation of Abdominal Macrophage in Mice .....	<i>Yu Guipeng Yin Meizhen Huang Zhi et al</i> (54)
Research on Improvement of Teaching Quality of Course Design of Mechanical Design .....	
.....	<i>Cheng Jingping Lin Jianhua</i> (59)
Practice of Teaching Reform of <i>Interchangeability and Measuring Technique</i> .....	<i>Ren Guihua</i> (62)
Study and Exploration of Bilingual Teaching of Major Courses in Local Universities .....	
.....	<i>Zeng Hui Zhao Jun Zhang Kunshi</i> (66)