



ISSN 1004-8626  
CN 11-3136/TS

# 北京印刷学院 学报

Journal of Beijing Institute of Graphic Communication

第 21 卷      2 2013  
Vol. 21

ISSN 1004-8626

# 北京印刷学院学报

Beijing Yinshua Xueyuan Xuebao

2013年4月

第21卷 第2期

## 目 次

### 印刷包装

#### 以技术研究院的方式推动印刷包装产业绿色发展

- 论北京绿色印刷包装产业技术研究院的创新探索 ..... 彭自成(1)  
红外吸收喷墨油墨的制备及性能优化 ..... 杨玲,魏先福,黄蓓青,张婉,岳阳(5)  
喷墨印花织物耐摩擦色牢度的影响因素 ..... 闫继芳,黄蓓青,魏先福(8)  
预聚物 PUA 含量对紫外-热成型丝网油墨性能的影响 ..... 何锡强,李福芸,柳亿达,杨丽珍(11)  
抗菌剂在抗菌纸中的应用研究 ..... 尹彦娜,刘全校,许文才,吕玉彬(14)  
喷墨印刷印品质量评价方法探究 ..... 梁艳梅,程常现(19)  
一种糊盒机自动施胶附加机构 ..... 赵威威,董小波,谢一环(23)  
纸箱提手穿带装置设计与分析 ..... 程超,蔡吉飞,吴高华(25)

### 绿色印刷包装文献研究专题

- 绿色印刷包装产业专利文献分析 ..... 彭俊玲,张斌,孙晓旭(31)  
从 SCI 检索看国际绿色印刷包装研究发展态势 ..... 张雄刚,彭俊玲(37)  
近 5 年国内绿色印刷包装文献研究动态 ..... 杨雯,彭俊玲(41)

### 电气信息

- 魔方在加密解密中的应用 ..... 胡洁萍,杨树林,马艳(45)  
蚁群算法在旅游交通线路中的应用 ..... 徐秀花,程晓锦,寇怡(48)  
简化的 C 语言解释器设计 ..... 程晓锦(52)  
网络教学系统的设计与实现 ..... 陈如琪,刘帅,佟诚南(55)

### 数理科学与化学

- 并五苯二聚体转移积分的研究 ..... 张翱,张春秀,张伟民,蒲嘉陵(60)  
感应耦合化学气相沉积高速制备微晶硅薄膜 ..... 陈玖香,王伟仲,程志贤,陈强(63)  
原子层沉积铝薄膜的研究 ..... 赵桥桥,桑利军,陈强(66)  
射频大气压介质阻挡放电中六边形斑图的时空结构演化研究 ..... 朱强,刘忠伟,陈强(70)  
纳米 SiO<sub>2</sub> 改性对聚丙烯薄膜力学性能和阻隔性能的影响 ..... 张敬勇,李东立,许文才,付亚波(73)  
拉格朗日乘数法求解约束线性回归问题研究 ..... 张二艳,朱晓峰(76)

### 行业信息

北京印刷学院成立文化产业安全研究院(10) 我国印刷标准未来将争取更多国际话语权(18) RFID 标签成为中药材的电子身份证(22) 2012 年度全国报纸总印刷量下降近 3%(44) 6 家印刷机械企业获评中国机械工业优质品牌(47) 新图 ChinaPrint2013 全球首发喷墨直接制版型 CtP 版材——FITNano(59) 2012 年我国新闻出版业总营收达 1.65 万亿元(69) 2013 年印刷设备进口关税调整(72)

[期刊基本参数] CN 11-3136/TS \* 1993 \* b \* A4 \* 80 \* zh \* P \* ¥ 10.00 \* 700 \* 21 \* 2013-04

# Journal of Beijing Institute of Graphic Communication

Vol. 21 No. 2

Apr. 2013

## Contents

### Printing & Packaging

The way to Promote Green Development of the Printing and Packaging Industry by Technical Institute

—Innovative Exploration of Beijing Green Printing and Packaging Industrial Technology Research Institute

PENG Zicheng ..... (1)

Preparation and Performance Optimization of Infrared Absorption Inkjet Ink

YANG Ling, WEI Xianfu, HUANG Beiqing, ZHANG Wan, YUE Yang ..... (5)

The Study of the Affect Factors on Color Fastness to Crocking of Inkjet Printed Fabric

YAN Jifang, HUANG Beiqing, WEI Xianfu ..... (8)

The Performance of the Different Content of Prepolymer PUA to UV Screen Printing Ink for Hot Moulding

HE Xiqiang, LI Fuyun, LIU Yida, Yang Lizhen ..... (11)

Overview of Antibacterial Agent in Antibacterial Paper Application Research

YIN Yanna, LIU Quanxiao, XU Wencai, LV Yubin ..... (14)

Study of Evaluation Methods about the Presswork Quality of the Digital Inkjet System

LIANG Yanmei, CHENG Changxian ..... (19)

An Additional Automatic Glueing Mechanism for the Folding and Gluing Machine

ZHAO Weiwei, DONG Xiaobo, XIE Yihuan ..... (23)

Design and Analysis of Carton Handle Applicator

CHENG Chao, CAI Jifei, WU Gaohua ..... (25)

### Monographic Study for Green Printing and Packaging Documents

Analysis about Green Printing and Package Industry

Patent Documents

PENG Junling, ZHANG Bin, SUN XiaoXu ..... (31)

Status Quo of International Green Printing and Packaging Research from the SCI Retrieves

ZHANG Xionggang, PENG Junling ..... (37)

Status Quo of Green Printing and Packaging Research

from Domestic Literature of Past Five Years

YANG Wen, PENG Junling ..... (41)

### Electric Information

Application of the Rubik's Cube in Encryption and Decryption

HU Jieping, YANG Shulin, MA yan ..... (45)

Application of Ant Colony Algorithm in Tourist Traffic Lines

XU Xiuhsa, CHENG Xiaojin, KOU Yi ..... (48)

The Design of the Interpreter about the Simplified C Language

CHENG Xiaojin ..... (52)

Design and Implementation of Teach and Study Network System

CHEN Ruqi, LIU Shuai, TONG Chengnan ..... (55)

### Mathematics, Physics & Chemistry

A Research on the Transfer Integral of Pentacene Dimer

ZHANG Ao, ZHANG Chunxiu, ZHANG Weimin, PU Jialing ..... (60)

High Growth Rate of Microcrystalline Silicon Films Prepared by ICP-CVD

CHEN Jiuxiang, WANG Weichong, CHENG Zhixian, CHEN Qiang ..... (63)

Study of Aluminum Films Deposited by Atomic Layer Deposition

ZHAO Qiaoqiao, SANG Lijun, CHEN Qiang ..... (66)

The Spatiotemporal Structure of Hexagon Pattern Formed in an Atmospheric Pressure Radio-Frequency Dielectric Barrier Discharge

ZHU Qiang, LIU Zhongwei, CHEN Qiang ..... (70)

Effect of Mechanical and Barrier Properties of Polypropylene Film through Modified Nano-scale SiO<sub>2</sub>

ZHANG Jingyong, LI Dongli, XU Wencai, FU Yabo ..... (73)

Study on the Lagrange Multiplier Method for Solving Constrained Linear Regression

ZHANG Eryan, ZHU Xiaofeng ..... (76)

## 北京印刷学院学报编辑委员会

主任:王永生

副主任:蒲嘉陵

郑文红 许文才

委员:马二军

王仪明 王冬冬 王关义 田忠利 史民峰 朱晓峰 乔东亮 刘浩学

严晨 苏世军 李频 李路海 邱林华 张养志 陈丹 周忠 房宏婷

高杨文 曹鹏 韩济平 程光耀 蔡吉飞 魏先福 (按姓氏笔画排列)

主编:许文才

副主编:邱林华

王冬冬

责任编辑:邱林华

英文编辑:周宇