

科印文库

频道首页 | 科印期刊 | 科印报告 | 分类检索

library.keyin.cn

请输入搜索关键词

全站搜索

搜索

胶印机 CTP PS版 纸张 标签

当前位置: 主页 > 期刊 > 出版分册

光栅立体印刷图像的处理方法

时间: 2009-03-12 来源: 科印传媒《印刷技术》 作者: 卢军、田馥

【内容提要】立体印刷是一种特殊的印刷方式,它通过柱透镜光栅板使经过特殊处理的平面图像呈现出立体的感觉,产生图像的深度感,使观察者有身临其境的感觉,增加了印刷品的艺术价值,开拓了新的应用领域。现在,立体印刷品被广泛应用于广告、艺术品、装饰品和防伪包装。

立体印刷是一种特殊的印刷方式,它通过柱透镜光栅板使经过特殊处理的平面图像呈现出立体的感觉,产生图像的深度感,使观察者有身临其境的感觉,增加了印刷品的艺术价值,开拓了新的应用领域。现在,立体印刷品被广泛应用于广告、艺术品、装饰品和防伪包装。

尽管立体印刷的发明已经有几十年了,但由于受到技术上的限制,图像处理非常困难,制约了立体印刷的发展,因此一直没有得到普及。随着计算机图像处理技术的迅速发展,立体印刷的图像处理也变得容易了,因而近几年立体印刷重新受到人们的关注,也促进了这项技术的发展。

目前,市场上的立体印刷图像处理软件,都是通过对处理的图片进行分层,对不同图层进行位移等操作,使栅格后的图片在相应的光栅下具有立体效果。本文就立体印刷和使用Photoshop对光栅立体印刷图像的简单处理进行介绍。

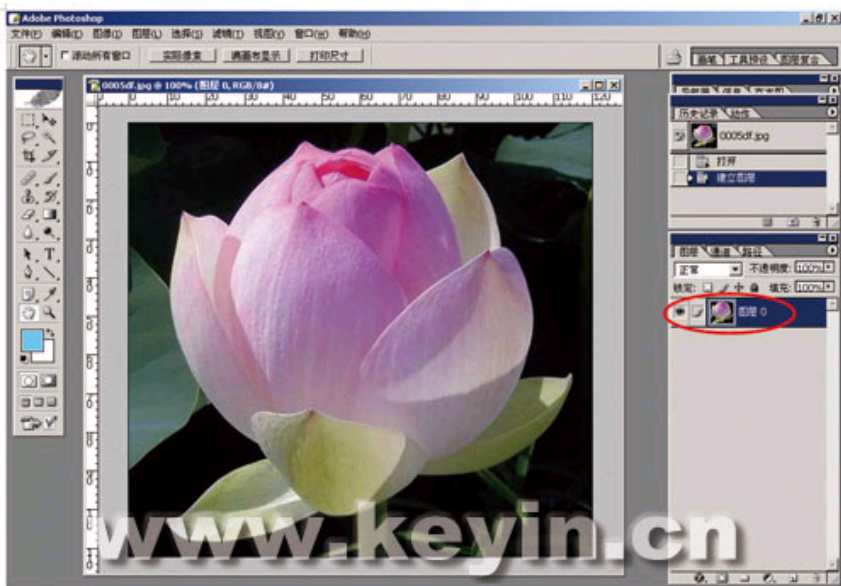
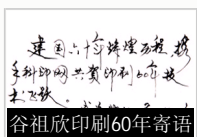


图1

立体印刷的原理和特性

科印网精华读本 资讯速递 专栏热文 技术文章



印刷机械产业发展三 方正锐利:工欲善其事 必先利其器 华泰股份斥资收购诺斯克(河北)纸业 攻克难关 上海印刷集团研制新唐卡成功 谷祖欣携手科印网共贺印刷60年技术飞跃 微型PET瓶带来全新的市场应用 广东省印协举行成立三十周年庆典 详看《文化产业振兴规划》

热销图书 热卖器材

Book and equipment listings including '9月两本超低价新书', '印刷计价实务手册', and '纸张1000问' with prices.

- 计算机类 Acrobat 8.0从基础到应用
印刷色谱 袖珍实用色谱
印刷技术 印刷电工电子学
印刷材料 印刷化学
印刷材料 印刷材料

供求信息 更多

- 菲林清洗剂 水辊清洗剂
PS版显影液 EK-5088报业轮转机润版液
EK-5880商业轮转机润版液 供应优惠粉箱红色烫金纸
供应优惠粉箱白色烫金纸 供应进口银色烫金纸
供应优惠古铜色烫金纸 牛卡纸,牛皮纸

科印期刊 更多

Magazine listings for '印刷技术出版分册', '印刷技术包装分册', '数码印刷', '印刷经理人', and '中国印刷与包装研究' with a featured article list.

立体印刷的原理是模拟人两眼间距，从不同角度拍摄，将左、右像素记录在感光材料上，观看时，左眼看到左像素，右眼看到右像素。按照这一原理制作出的印刷品称为立体印刷。

1. 立体显示技术

立体显示技术是指采用一定技术手段对图像三维空间的立体信息进行再现的技术。显示技术是获得立体视觉的一个基本条件。目前，实现立体显示主要采用双向显示与多向显示两类方法，主要包括：立体镜法、互补色法、偏振光镜法以及光栅板法等。其中，立体镜法、互补色法、偏振光镜法都必须备有专用的工具，才能观察立体图像，应用领域限制较大。而光栅板法立体印刷是利用一种光栅板使图像影像具有立体感的三维空间印刷方法，印刷出的立体图片，不用借助其他工具就能看到立体感的图像，在包装应用中不受制约。

2. 立体印刷原理

立体印刷是指采用专用立体成像系统或专用软件通过光栅板来获得立体印刷产品的制版印刷工艺。其中，采用专用立体成像系统方法是指利用专用照相机，对同一景物从不同角度通过柱面透镜光栅板拍摄底片，经制版印刷后，在每张印刷品上覆合上与拍摄时完全一致的透明塑料光栅板，光栅使图像断面的像素差位聚焦，而形成具有前后远近之分的立体彩色图片。当人眼透过柱面光栅板观察图像时，由于光栅的折射作用，图像以不同视角进入人的左眼和右眼而形成视差，通过视觉中枢的综合来形成立体影像，产生图像的立体感。这种方法对拍摄环境要求很高，印前制版工艺流程长，累计误差大，画面清晰度易衰退，只适用于特殊领域，在大众传媒与产品包装中无法使用。而基于数字技术发展的专业软件，能够通过对图像的数字化处理来模拟采用光学原理拍摄、合成立体照片的传统制作工艺，从而突破了在大众传媒与产品包装中使用立体印刷技术的瓶颈，实现了原稿选择广泛，制作技术数字化和作业规范化的目标，简化了立体印刷的制作工艺，使之应用领域更广泛。

上一页 1 2 3 下一页



科印期刊 科印报告 分类索引 library.keyin.cn

点击科印文库 诠释印刷技术

【收藏】【打印】【回到顶部】

相关文章：[【点击查看更多精彩内容】](#)

- 光栅立体印刷图像的处理方法
- 光栅立体印刷图像的处理方法
- 现代光栅立体印刷原理与工艺

看过本文的读者还看过：

- 喷墨印刷发展的助推力
- 印后专家王淮珠寄语印后技术人才培养
- 用胶印机印刷薄型打字纸
- 一种48开本书刊的折页方式
- 从Fogra认证了解ISO标准认证的意义

产品评测 更多...



樱井75SDw/SDP评测



三菱钻石V3000评测



豹驰Leopard800 CTP

海德堡速霸XL75评测

速霸XL145/XL162

海德堡速霸SM52评测

推荐名家

更多



魏风军



林和安



魏志刚

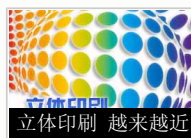


高宝松

蒲嘉陵 王丽杰 吕进发 陈俊江 赵秀萍 王强 张立民
唐万有 潘振明 沈海祥 殷幼芳 周亚平 [更多名家>>](#)

推荐专题

更多



[VOC 烟包印刷行业新焦点](#)

[InfoPrint TransPromo——印刷业的新...](#)

[日本品牌胶印机技术维护与故障盘点](#)

[CTP（计算机直接制版）技术及使用盘点](#)

点击排行

- 1 [印刷标准化在香港推行的情况](#)
- 2 [韩晓良：印刷机械产业发展的盛世年轮（二）](#)
- 3 [未来5到10年我国将重点发展高档印刷机](#)
- 4 [罗兰即将掀开金属喷墨印刷技术路演序幕](#)
- 5 [印刷纸张 您了解多少？](#)
- 6 [美再对华铜版纸提“双反”调查申请](#)
- 7 [方正锐利安装量超过1000套](#)
- 8 [化妆品外包装须全线变脸](#)
- 9 [GMC发布PrintNet Designer 6.0豪华升级版](#)
- 10 [东港股份：稳健的高端印刷业龙头](#)

- [单张纸胶印机](#) | [J4105A 四开单色平版印刷机](#)
- [其他辅助器材](#) | [CPF-S透反射光源工作台](#)
- [其他印刷设备](#) | [RL-1800-A 酒精润版水箱](#)
- [印刷零配件](#) | [三菱印刷机水辊轴套](#)
- [柔印机](#) | [YT型系列层叠式柔性版印刷机](#)
- [密度计](#) | [密度计 DENS C5p](#)
- [印刷零配件](#) | [三菱印刷机收纸排轴座](#)
- [显影机](#) | [布鲁德P880A型冲版机](#)
- [制卡设备](#) | [CP-1000LS 宽幅卡片胶印机](#)
- | [DH-PRINT 1020单张纸检品机](#)