



作者: 丁佳 来源: 中国科学报 发布时间: 2015/4/21 9:02:57

选择字号: 小 中 大

中科院苏州纳米所 崔铮领衔实现喷墨打印制作微透镜阵列

本报讯(记者丁佳)4月20日,记者从中科院苏州纳米技术与纳米仿生研究所获悉,由国家“千人计划”入选者、苏州纳米所研究员崔铮领衔的印刷电子团队在印刷制备光学元件方面积极展开探索,利用喷墨打印的方法制作出了用于导光板的微透镜阵列。

微透镜阵列是由通光孔径及浮雕深度为微米级的透镜组成的阵列,通过特殊的尺寸、形状和分布设计,其除了具有导光或扩散功能,还可以实现光线透射增强的作用。要对微透镜的尺寸、形状和分布进行有效调控,喷墨打印是最经济快捷的实现方法。

为进一步完善该技术,并推向市场应用,该团队与国内导光板生产的骨干企业共建了“印刷光学技术联合实验室”,开始了国内首次将印刷制造应用于光学领域的尝试。

导光板和扩散板技术的基本原理是利用光扩散剂及微结构,在几何光学中反射和折射定律作用下,为显示照明组件提供一均匀面光源。导光板可以有效地将点光源或线光源转变成面光源,光扩散板则可以将直下式的点光源转变成均匀柔和的面光源。

《中国科学报》(2015-04-21 第4版 综合)

打印 发E-mail给:

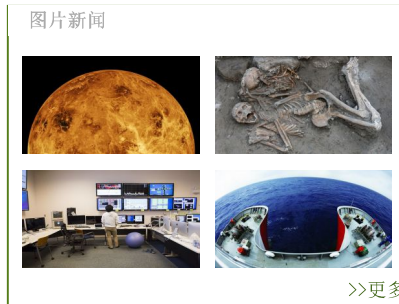
以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论,请点击 [\[登录\]](#)

- 相关新闻 相关论文
- 1 喷墨打印太阳能电池超细栅电极样机研发成功
 - 2 吉大张晓安教授解读喷水无墨打印技术神在哪儿
 - 3 《自然—光子学》报道可调焦光流控复合微透镜
 - 4 日本研制出无铅喷墨打印机墨头
 - 5 《科学》:用喷墨打印机可制造三维生物结构
 - 6 2.2米和2.8米宽幅喷墨印花机开发成功



- 一周新闻排行 一周新闻评论排行
- 1 美华裔物理学家张首晟教授去世 终年55岁
 - 2 教育部官员:将推三级专业认证 振兴本科
 - 3 《自然》:贺建奎的回应未尽如人意
 - 4 这所大学只存在8年 却值得每个国人牢记
 - 5 中科院科学家发现会长期哺乳的蜘蛛
 - 6 基金委关于“基因编辑婴儿”事件的公开信
 - 7 可可西里热湖告急! 青藏公路告急!
 - 8 卫健委、科技部、中科院回应“基因编辑婴儿”
 - 9 人工智能领域人才紧缺 应届博士生年薪50万
 - 10 清华博士:后获超算杰出新人奖 系中国首位
- [更多>>](#)

- 编辑部推荐博文
- 访谈进行中:《研究生职业生涯规划》(不限时)
 - 硕士作为过渡学位,这个可以有!
 - 向同行坦承自己的浅露是一种壮举
 - 乙烯信号简史 | “总司令”EIN3
 - 中国国际英文期刊既缺期刊小店更缺期刊大商场
 - 喝酒划拳中的数学
- [更多>>](#)

- 论坛推荐
- AI'版数理物理学百科 3324页
 - 物理学定律的特性 Feynman
 - 波恩的光学原理
 - 弦论的发展史
 - 时间与物理学
 - 矩阵分析 霍恩 (Roger A. Horn) 著
- [更多>>](#)

