

## 重铬酸盐明胶反射全息图的波长调节新技术研究

董光兴<sup>1, 2</sup>, 朱建华<sup>1</sup>, 郭小伟<sup>1</sup>, 万磊<sup>1</sup>

(1 四川大学物理科学与技术学院信息光学研究所, 成都 610064)

(2 河西学院物理系, 甘肃 张掖 734000)

收稿日期 2003-11-10 修回日期 网络版发布日期 2006-7-22 接受日期

**摘要** 介绍了一种采用有机预膨胀剂调节李普曼反射全息图再现波长的新方法. 将水溶性的有机试剂丙稀酰胺作为预膨胀剂均匀加入亚甲基蓝敏化的重铬酸盐明胶 (MBDCG) 溶液中来制作全息干板, 预膨胀剂在反射全息图的后处理阶段溶于水, 明胶层发生均匀收缩, 从而使再现波长向短波方向移动. 通过控制丙稀酰胺浓度, 可在整个可见光区大范围定量控制再现波长.

**关键词** [李普曼全息图](#) [亚甲基蓝敏化的重铬酸盐明胶](#) [预膨胀剂](#) [再现波长](#)

**分类号** [O438. 1](#)

**通讯作者** 朱建华 [Email:zhujh123@hotmail.com](mailto:zhujh123@hotmail.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(620KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“李普曼全息图” 的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [董光兴](#)
- 
- [朱建华](#)
- [郭小伟](#)
- [万磊](#)