



请输入关键字

[首页](#) (<http://opt.cas.cn/>) > [新闻](#) (.../.) > [科研进展](#) (.../)

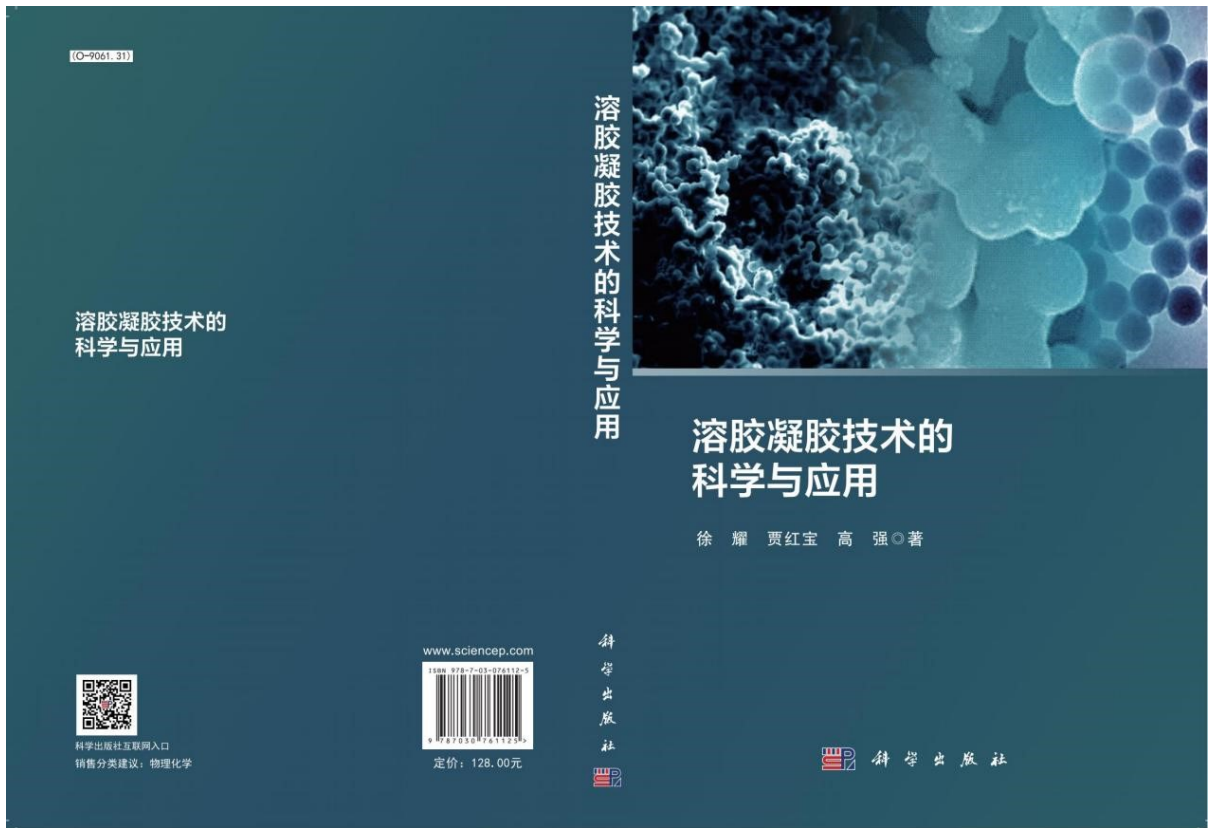
## 中国科学院西安光机所在光学薄膜研究方面出版专著

发布时间: 2023-09-13 | 【大 中 小】

近年来，随着研发任务增多，西安光机所生产制造能力和工艺水平不断提升。先进光学元件试制中心徐耀研究员致力于化学法光学薄膜研究，突破大尺寸弯月面涂膜技术限制，创新核心纳米材料合成技术、复配技术以及涂膜设备，形成了高功率激光减反膜、光学晶体保护膜、无色差深紫外减反膜、高耐候性减反膜、可穿戴柔性减反膜等制备工艺，并在国家某重大专项上取得成功应用。

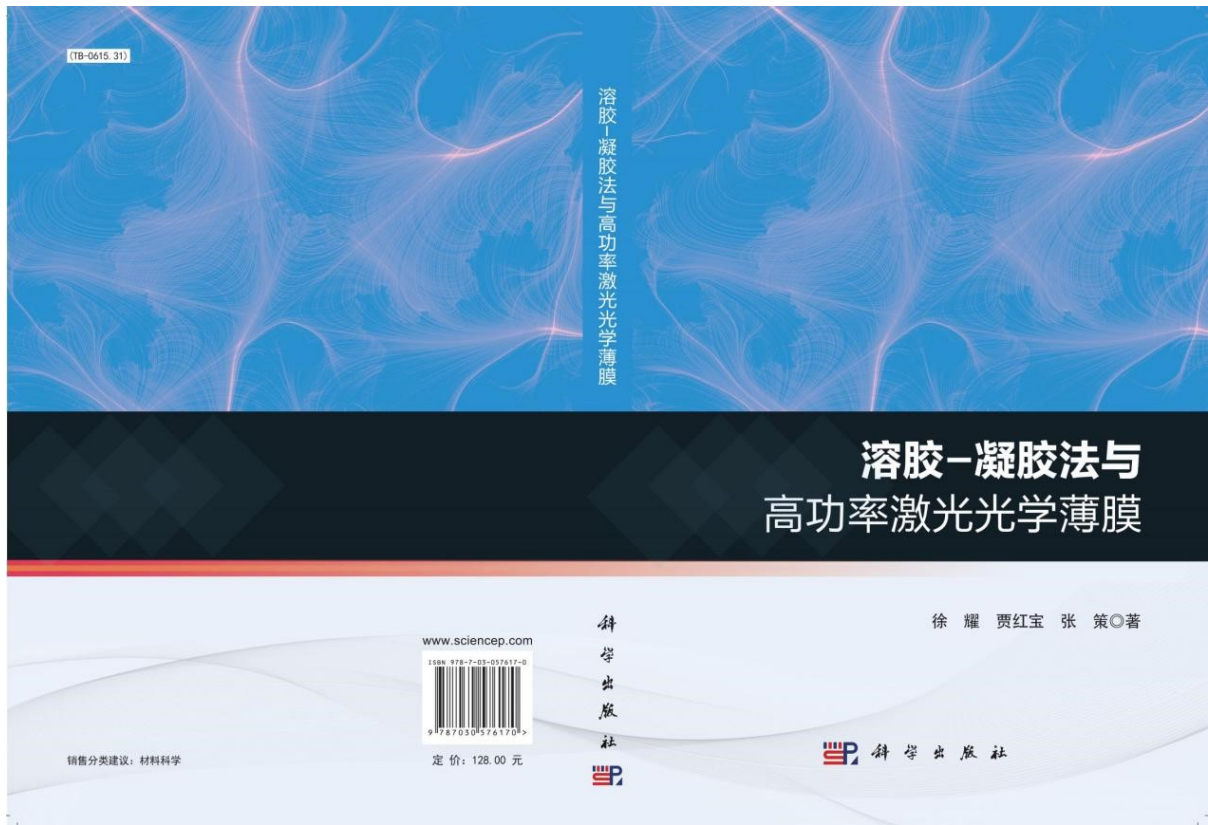
近日，他作为第一作者的《溶胶凝胶技术的科学与应用》成功出版。溶胶凝胶技术既是新材料领域的基础研究方向之一，也是我国精细化工领域追赶超越国际领先的关键核心技术。该方法将纳米技术和实用材料结合起来，可以获得包括纤维、粉体、薄膜、陶瓷在内的诸多实用材料，是工业上获得新材料常用且有效的合成技术。《溶胶凝胶技术的科学与应用》一书通过溶胶的光散射表征技术、氧化物和氟化物溶胶、基于溶胶化学的多孔材料、材料的表面改性及应用等四部分内容，着重介绍了溶胶凝胶技术所涉及的化学反应、界面结构以及一些材料应用，展示了溶胶凝胶技术千变万化的合成和应用。





(./W020230914533251094307. jpg)

早在2018年，徐耀在溶胶凝胶技术和化学法光学薄膜方向的第一本专著《溶胶凝胶法与高功率激光光学薄膜》就已出版，该书系统阐述了溶胶凝胶机理、薄膜制备、镀膜工艺、激光损伤机理、薄膜表征等方面的理论知识和技术要求，尤其针对高功率激光器这类关键核心器件，详细讲述了如何进行光学薄膜制备进而满足其对耐激光损伤的要求，具有一定的指导意义。



(./W020230914533251165022. jpg)

作者简介：徐耀，1972年生，博士、研究员。1994-2014年就职于中国科学院山西煤炭化学研究所，2015年起就职于中国科学院西安光学精密机械研究所。期间，2009年赴美国明尼苏达大学做高级访问学者。累计发表研究论文172篇，培养21名博士，15名硕士。在多孔材料和溶胶凝胶化学基础两个研究方向曾两次获省级自然科学奖。（先进光学元件试制中心 供稿）



(<http://www.cas.cn/>)

版权所有 © 中国科学院西安光学精密机械研究所  
 陕ICP备05007611号-1 (<https://beian.miit.gov.cn/>)  
 地址：西安市高新区新型工业园信息大道17号 邮编：710119  
 陕公网安备 61019002000969号  
 (<http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=61019002000969>)



(<https://bszs.cc/method=show>)

=== 友情链接 ===