

---

# 研究发现新的深紫外双折射材料

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/30539.html>

**本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！**

研究发现新的深紫外双折射材料。

双折射率是量化光学各向异性的基本参数，对光学材料实现光偏振或角度相位匹配具有重要意义。提升材料双折射率的关键在于调节利于获得大双折射率的功能模块序构，以最大化各向异性。目前，限制微观结构的自由度并实现最优的结构排列面临挑战。

近日，中国科学院新疆理化技术研究所研究员杨志华和潘世烈团队提出了通过弱相互作用调控功能模块序构的设计策略，证明了三氟甲基磺酸氨基胍、甲基磺酸氨基胍、甲基磺酸胍和三氟甲基磺酸胍是潜在深紫外双折射材料。研究发现，三氟甲基磺酸氨基胍、甲基磺酸氨基胍和甲基磺酸胍晶体的紫外截止边分别为183nm、198nm、195nm。在已报道的氨基胍或胍基化合物中，三氟甲基磺酸氨基胍具有最短的深紫外截止边。三氟甲基磺酸氨基胍、甲基磺酸氨基胍、甲基磺酸胍和三氟甲基磺酸胍在546nm处的双折射分别为0.149、0.107、0.144、0.146。在此前报道的硫酸盐和硫酸盐衍生物中，三氟甲基磺酸氨基胍在深紫外区表现出最大的双折射率。

上述研究发现了新的深紫外双折射材料，为优化光学各向异性以实现双折射率增益提供了新策略。

相关成果发表在《德国应用化学》上。研究工作得到国家自然科学基金委员会和中国科学院等的支持。

[论文链接](#)

研究团队单位：新疆理化技术研究所

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

---

本文版权归作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://iikx.com)转发