
MDPI特刊征稿

分子尺度调制向列相液晶中的构象手性与极序

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/42382.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！

MDPI特刊征稿 分子尺度调制向列相液晶中的构象手性与极序。期刊名：Liquids

期刊主页：<https://www.mdpi.com/journal/liquids>

特刊链接：https://www.mdpi.com/journal/liquids/special_issues/2O9095OZYX

2013年，科研人员在非手性弯曲二聚体氰基联苯系列（CB-nodd-CB）体系中，实验观测到向列相的纳米尺度调制现象，该体系可自发产生纳米螺距的手性特征，该发现极大推动了围绕Meyer于1971年提出的扭弯向列相（Twist-bend nematic）的研究热潮。时至今日，关于该类相态的微观结构解读，以及和原始扭弯²弯曲理论模型的对应关系仍存在多种学术观点；相关相态的分子组装方式、学术命名依旧是热点争议方向。近年来越来越多新分子体系被证实可以自组装形成分子/纳米尺度调制的向列相。Liquids (ISSN 2673-8015; IF 1.8; <https://www.mdpi.com/journal/liquids>)特开设分子尺度调制向列相液晶中的构象手性与极序特刊，旨在搭建交流平台，汇集该方向实验、理论、模拟及观点评述类成果，客观梳理领域内共识与分歧，挖掘这类独特向列相多态现象背后的分子底层机制，同时为铁电向列相等新兴向列相材料的研究提供理论指引。

特刊研究范畴

本特刊征稿主题涵盖但不限于：

- 纳米调制向列相液晶的实验表征
- 构象手性（Form chirality）的起源与物理性质
- 局域极序、铁电向列相相关基础研究
- 扭弯向列相与调制向列相的理论建模、连续介质理论
- 液晶分子模拟：蒙特卡洛、分子动力学等计算工作
- 弯曲二聚体、弯核分子、超分子液晶体系的相行为

- 调制向列相的弹性、介电、光学与场响应特性

Special Issue

Form Chirality and Polar Order in Nematic Liquid Crystals with Molecular-Scale Modulation

Guest Editors

Prof. Dr. Edward T. Samulski
Prof. Dr. Demetri J. Photinos
Prof. Dr. Alexandros
Vanakaras

Deadline

15 October 2026





客座编辑简介

Edward T. Samulski教授

美国北卡罗来纳大学教堂山分校（University of North Carolina at Chapel Hill, USA），液晶领域权威学者、Liquid Crystals创刊主编，美国物理学会与AAAS（American Association for the Advancement of Science）会士。率先实验证实双轴向列相液晶的存在，深耕液晶相结构、弹性机制与高分子液晶物理，是本领域奠基性研究者之一。

研究领域：应用物理科学方向，长期从事向列相液晶研究，聚焦液晶弯曲、扭曲等结构效应。

Demetri Photinos教授

希腊帕特雷大学 (University of Patras, Greece)，软物质理论与统计力学资深学者，长期聚焦液晶分子理论、NMR 谱学表征与多尺度模拟，擅长解析液晶相态微观有序机制，在向列相调制结构与分子动力学领域成果丰硕。

研究领域：软物质分子理论、统计力学，擅长NMR谱学与液晶计算机模拟研究。



Alexandros Vanakaras教授

希腊帕特雷大学 (University of Patras, Greece)，主攻软物质物理与液晶计算模拟，深耕蒙特卡洛模拟、双轴/铁电向列相、超分子自组装，长期研究扭曲-弯曲向列相及纳米调制液晶体系的分子自组织规律。

研究领域：软物质物理方向，开展蒙特卡洛模拟，研究双轴向列相、超分子自组装与铁电液晶体系。

期刊介绍

主编：

Prof. Dr. Enrico Bodo, University of Rome La Sapienza, Italy

Liquids (ISSN 2673-8015) 创刊于2021年，是一个国际化、经同行评审的开放获取期刊，致力于为液态物质研究提供严谨的同行评审与快速发表服务。期刊聚焦简单液体、复杂液体、混合物、玻璃态及液晶等广泛体系，涵盖其物理化学性质、材料工程应用及流体动力学等相关交叉研究。目前，期刊已被ESCI (Web of Science)、Scopus、CAPlus / SciFinder等数据库收录。

2025 Impact Factor：1.8

2025 CiteScore：4.0

Time to First Decision：30.4 Days

Acceptance to Publication：4.8 Days

来源：Liquids

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

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