
科学家发现可如魔法般弯曲光线的新型奇异磁体

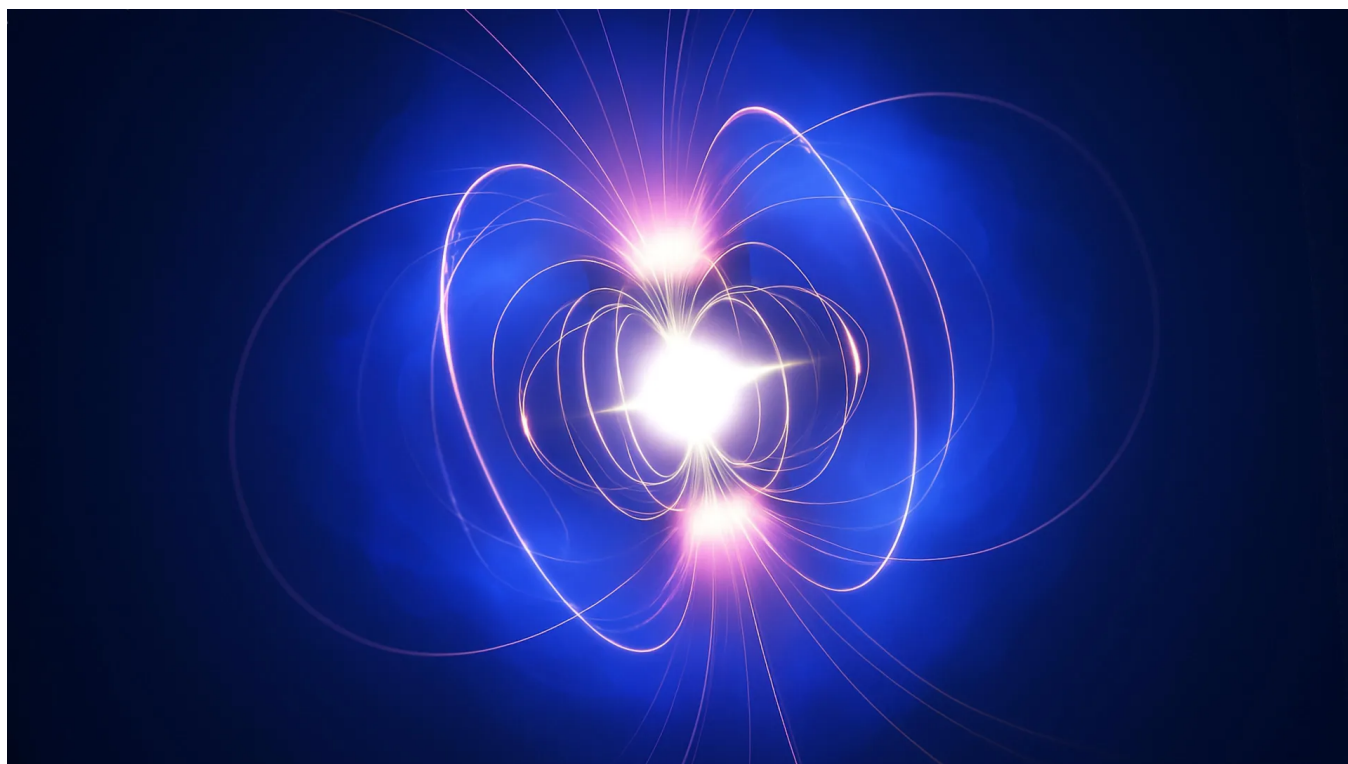
作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/35282.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！

科学家发现可如魔法般弯曲光线的新型奇异磁体。研究人员通过先进光学技术揭示了一种新型磁体的磁性特征及其内在机制。该研究聚焦于一种有机晶体，该晶体被认为是交错磁体（*altermagnet*）的理想候选材料，这是近期提出的第三类磁性材料。与传统铁磁体和反铁磁体不同，交错磁体展现出独特的磁性行为。

近日，这项突破性研究发表于《物理评论研究》。



一项光学新突破证实了交错磁体的存在。图源：Shutterstock

?

日本东北大学材料研究所副教授Satoshi Iguchi指出：与相互吸引的传统磁体不同，交错磁体能影响反射光的偏振特性。这使得采用传统光学技术难以对其进行研究。

为攻克这一难题，Satoshi

Iguchi与同事将新推导的光反射通用公式应用于该有机晶体，成功阐明了其磁性特性及成因。

该理论框架还促使团队开发出精密光学测量方法，并将其应用于有机晶体。他们成功测量了磁光克尔效应（MOKE），并提取出非对角光学电导率谱，这为了解材料的磁性和电子特性提供了详细信息。

这项研究为探索更广泛材料（包括有机化合物）的磁性开辟了新途径，并为未来开发基于轻质柔性材料的高性能磁器件奠定了理论基础。Satoshi Iguchi说。（来源：中国科学报 张晴丹）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1103/nnz3-tq7y>

作者：Satoshi Iguchi 来源：《物理评论研究》

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