新方法构造巨型原子结构

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/18742.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！

新方法构造巨型原子结构。海南大学理学院理论物理研究中心教授李勇与北京计算科学研究中心、东北师范大学和瑞典查尔姆斯理工大学的学者，在研究中展示了在合成维度中实现手性量子光学现象和级联相互作用的可能性，为相关自由度的操控提供了新思路。近日，相关研究成果以合成频率维度中的巨型原子 为题发表在《物理评论快报》上。

巨型原子通常是指在空间上与波导存在非局域多点耦合的量子发射器，这一结构特征使得巨型原子系统通常有着较大的空间尺寸，不利于进一步的集成，并且在某些情况下，如在考虑波导为耦合腔阵列时，会消耗较多的物理资源。

为解决这类问题，该论文考虑在一维合成频率维度中构造有效的巨型原子结构。这种合成维度中的模型不仅为研究巨型原子效应提供了更加小型化和资源节约的平台，并且为构造更高维度的巨型原子结构提供了可行的方案。(来源：中国科学报温才妃)

相关论文信息：https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.128.223602

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：李勇等 来源：《物理评论快报》

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转发