
精密测量院发展出基于多维NMR的分子量排序谱创新方法

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/14592.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！

中国科学院精密测量科学与技术创新研究院研究员刘买利科研团队在基于多维NMR的分子量排序谱创新方法（CORDY）研究中取得进展，相关研究成果以*NMR for Mixture Analysis: Concentration-Ordered Spectroscopy*为题，在线发表在《分析化学》（*Analytical Chemistry*）上。

CORDY提供了一种新的、集复杂体系谱峰分离和定量分析于一体的二维NMR谱构建方法。其依据的原理是NMR谱峰面积与浓度和相应的原子核自旋数目（如 ^1H -NMR中的质子数）成正比，共振吸收系数对不同分子和不同官能团具有等价性。该工作通过数据计算，将这一基本原理通过二维谱的方式呈现出来。应用CORDY方法从一张一维NMR谱就能同时实现不同分子NMR谱峰的识别、分离和含量测定，将CORDY与其它NMR方法（如DOSY）联用，拓展为三维方法（如CORDY-DOSY），可进一步提升分离分析效率。

研究工作得到国家自然科学基金委员会和国家重点研发项目的资助。

[论文链接](#)

某品牌饮料的CORDY谱。图中六个主要组份的谱峰被分离并按含量分布，个谱峰所代表的官能团类型用颜色区分（红色CH，蓝色CH₂，黑色CH₃）。

研究团队单位：精密测量科学与技术创新研究院

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