学者综述二次离子质谱技术发展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/27254.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！

学者综述二次离子质谱技术发展。近日，应《自然-综述-方法导论》（Nature Reviews Methods Primers）的邀请，香港科技大学（广州）教授翁禄涛与合作者共同撰写了题为《二次离子质谱》（Secondary ion mass
spectrometry）的综述论文，同期还配发了导论总览（PrimeView）对该论文进行推介。

二次离子质谱是一种用于分析固体材料化学成分及其在二、三维分布的技术，因具有极高的成像空间分辨率和灵敏度，在材料科学，生命科学和地球科学有广泛应用。此次翁禄涛等学者撰写的综述系统地介绍该技术的基本原理、设备构造及数据解析，总结了该技术在先进材料与表面科学、半导体器件、生命科学和地球科学等领域的最新应用，并梳理了该技术现有的挑战和未来的发展方向。

记者获悉，论文共同第一单位为香港科技大学（广州）、材料表征与制备中央实验室（MCPF）、功能枢纽先进材料学域和广州市材料信息学重点实验室。

翁禄涛负责的MCPF拥有一台新型飞行时间二次离子质谱仪，同时具有极高成像空间分辨率和超高质量分辨率，是中国第一台同类型的先进科学仪器。此外，MCPF还拥有许多世界先进的仪器设备，可以从宏观到原子尺度深入探索材料的成分、形貌、结构以及功能性质，目前MCPF已对外实现仪器开放共享，正在为港科大两校园、校外高校和科研院所及大湾区工业界的基础研究提供高质量服务。（来源：中国科学报朱汉斌）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s43586-024-00311-9

作者：翁禄涛等 来源：《自然—综述—方法导论》

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