



系列讲座

微观尺度下的地球科学：多尺度电子显微技术与人工智能

报告人：Oliver Plümer 教授 | University of Bremen

报告安排：2026 年 8 月 18 日至 19 日

8 月 18 日周二 10:00-12:00

Multi-scale electron microscopy and the power of AI

多尺度电子显微技术及人工智能在地球科学中的应用

8 月 19 日周三 10:00-12:00

Up from the bottom: Nanoscale processes in Earth Sciences

自下而上：地球科学中的纳米尺度过程

地点：图书馆三楼报告厅

主办：全国重点实验室、科技处、综合处、人事处

报告人简介：

Oliver Plümer 是国际知名矿物学与纳米地球科学家，欧洲青年科学院会士，现任德国不来梅大学地球科学学院教授。长期致力于流体-矿物相互作用、纳米地球科学及地球材料微结构演化研究，重点关注微米-纳米尺度矿物反应、孔隙形成及流体迁移过程。其研究融合多尺度电子显微成像、三维微结构表征、数字图像分析与人工智能（AI）等先进方法，从微观角度出发理解岩石与矿物的宏观地质行为，并拓展其在深部流体作用、碳循环及行星科学中的应用。相关成果发表于 *Science*、*Science Advances*、*Nature Geoscience*、*PNAS*、*Geology* 等期刊，主持欧洲研究理事会基金及荷兰科学研究基金，荣获欧洲矿物学联合会杰出研究奖章和德国矿物学会 Goldschmidt 奖等奖项。

本次系列讲座，Oliver Plümer 教授将围绕多尺度电子显微技术与人工智能、地球科学中的纳米尺度过程展开。周二报告将重点介绍多尺度电子显微表征及人工智能在复杂地质材料图像分析中的应用；周三报告将从纳米尺度出发介绍矿物反应、流体迁移及微观结构演化如何影响多尺度地质过程，系统展示纳米地球科学的前沿研究方法与发展方向。

欢迎各位老师和同学参加！

