



环境与测绘学院

SCHOOL OF ENVIRONMENT AND SPATIAL INFORMATICS

生态环境论坛



报告题目: Photocatalysis: A Personal Approach

报告人: Detlef Werner Bahnemann 教授

时 间: 2026年10月14日 16:00-17:30

地 点: 环境与测绘学院 A512

邀 请 人: 黄赳 教授

报告简介:

光催化领域至今虽已有50多年的研究历史,但即便是其中一些最基本的光催化原理,时至今日仍远未被完全理解。本报告聚焦 TiO_2 光催化体系中的关键过程,重点讨论电子与空穴的产生、捕获和转移,以及时间分辨瞬态光谱、微波电导率等技术在揭示这些过程中的作用。报告还将介绍对传统单颗粒、单光子机理模型的拓展,探讨三维自组装颗粒团聚体可能发挥的天线效应与电荷转移作用,并以光诱导超亲水性为例,讨论颗粒集合与协同行为对光催化现象的影响。相关机理仍存在争议,报告将呈现这一领域的重要进展与待解决问题。

报告人简介:

Detlef Werner Bahnemann教授,欧洲科学院(EURASC)院士,德国汉诺威莱布尼茨大学技术化学研究所光催化和纳米技术研究中心负责人,俄罗斯圣彼得堡国立大学Megagrant“光活性纳米复合材料”实验室主任,国内多所大学特聘教授。长期致力于环境光催化、太阳能转化及光活性纳米材料研究,发表论文500余篇,出版环境光催化著作5部,论文累计他引超91,000次,H-指数126。现任权威期刊Catalysis Letters副主编、Photochem副主编、Catalysts光催化领域主编、Journal of Physics: Energy执行编辑委员会成员,并担任多种国际期刊编委。2020年和2021年连续入选斯坦福大学评选的全球物理化学领域20位顶尖科学家名单。

