



重庆大学药学院成立 10 周年系列报告

第四期

天然产物全合成与创新药物研究重庆市重点实验室学术报告

第三百六十讲

报告题目：烷基自由基磷酰化反应研究

报 告 人：李超忠 研究员（中国科学院上海有机化学研究所）

主 持 人：冯 璋 教授

时 间：2025 年 3 月 31 日（周一）11: 00

地 点：药学院学术报告厅

报告人简介：

李超忠，男，1968 年 5 月生于福建省福安市，先后在中国科学技术大学应用化学系取得学士学位；中国科学院上海有机化学研究所博士学位；美国 Iowa State University 化学系，博士后。现为中国科学院上海有机化学研究所研究员，课题组组长；中国科技大学、上海科技大学和华中师范大学兼职博士生导师。所获荣誉包括：中科院“百人计划”（1999）、国家杰出青年科学基金（2003）、中科院“优秀百人计划”（2003）、上海市化学化工学会“吴蕴初奖”提名奖（2004）、上海市领军人才（2010）、浙江省“钱江学者”特聘教授（2015）、科技部重点领域创新团队负责人（2019）、国家“万人计划”科技创新领军人才（2020）。主持包括主持国家自然科学基金委重大项目“自由基化学反应的机制与功能”（编号：22193010）





报告摘要:

有机磷化合物在医药、农业、材料科学等领域均有着广泛的用途，因此碳磷键的构建特别是 $C(sp^3)$ 的磷酰化反应是有机化学的一个重要研究内容。传统的磷酰化方法局限于亲核及亲电磷酰化反应，而烷基自由基磷酰化反应几乎是一空白领域。李超忠课题组在这一方向上开展了深入研究，率先报道了铜催化的烷基自由基与亚磷酸三酯的偶联反应，进而发展了一系列可见光诱导的自由基磷酰化反应新策略，开辟了有机磷化学研究的一个新方向。