

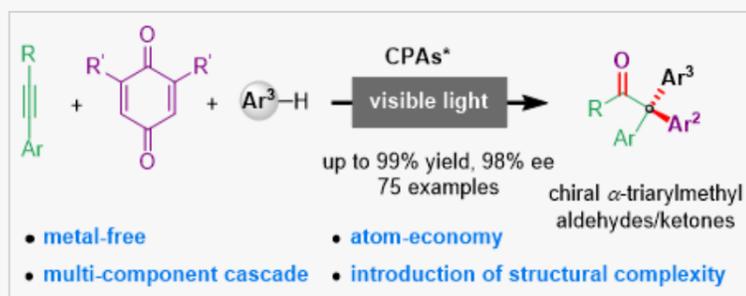
新闻中心

- 综合新闻
- 通知公告
- 学术科研
- 学生风采

生物科技与大健康学院张祥志博士课题组在国际顶级期刊《ACS Catalysis》发表研究论文

浏览: 430 发布时间: 2022年10月26日

近日, 我校张祥志博士课题组在国际化学著名刊物《**ACS Catalysis**》上发表了题为Asymmetric Three-Component Reaction to Assemble the Acyclic All-Carbon Quaternary Stereocenter via Visible Light and Phosphoric Acid Catalysis的研究论文。



全碳季碳单元广泛存在于复杂天然产物和上市的药物分子结构中, 其不对称催化合成一直是重要的研究前沿。其中非环状的全碳季碳的对映选择性合成一直发展缓慢, 其主要原因是非环状手性季碳中心除了高度拥挤的空间位阻外还面临构象柔性的挑战。该研究首次利用可见光促进的不对称三组分反应, 实现了一系列含有非环手性全碳季碳中心的醛、酮类化合物的高效构建。该方法使用的原料简单易得, 与传统合成方法相比避免了原料的预官能化、光催化剂的使用。商业可得的炔烃、苯醌、吲哚在可见光活化与手性磷酸催化下, 以100%的原子经济性构建了非环手性全碳季碳中心。此外, DFT计算进一步阐释了该工作中对映选择性的机制。

该工作DFT计算部分得到暨南大学高昊教授团队支持。五邑大学研究生邱宗旺、朱志强, 暨南大学博士生龙亮博士为该论文的第一作者, 五邑大学张祥志博士、暨南大学高昊教授为通讯作者, 五邑大学为论文的第一作者单位。该研究得到了国家自然科学基金、广东省教育厅和五邑大学等的经费资助。

《**ACS Catalysis**》是美国化学会 (ACS) 旗舰刊物, 最新影响因子为13.7, 主要刊登催化化学领域高水平的研究成果, 属于化学学科Top期刊与中科院1区期刊。

上一条: 生物科技与大健康学院举办第七期学术沙龙

下一条: 生物科技与大健康学院召开2023届毕业生就业推进会

【关闭】

友情链接

五邑大学 | 师资处 | 教务处 | 研究生处 | 学生处 | 实验室与设备管理处
中华人民共和国教育部 | 广东省教育厅

五邑大学生物科技与大健康学院 ©版权所有 粤ICP备15096031号

学院办公室: (0750) 3299391

地址: 广东江门市蓬江区东成村22号黎耀华楼 邮编: 529020