# **2024年度广东省科学技术奖公示表**

# **（自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖）**

|  |  |
| --- | --- |
| **学科、专业评审组** | **化学组** |
| **项目名称** | **不对称亚胺化反应：手性氮杂环的通用合成方法** |
| **提名者** | 中国科学院广州生物医药与健康研究院 |
| **主要完成单位** | 单位1（科技进步奖填写，自然科学奖及技术发明奖不填写） |
|  |
| … |
| **主要完成人**  **（职称、完成单位、工作单位）** | 1.朱强  **职称：**研究员  **工作单位：**中国科学院广州生物医药与健康研究院  **完成单位：**中国科学院广州生物医药与健康研究院  **主要贡献：**作为项目的总负责人，全面负责本项目的设计、研发与实施，对创新点1-5均做出了显著贡献：（1）提出了官能化异腈的概念，成功解决了不对称亚胺化反应中的关键问题，实现了轴手性氮杂环的构建；（2）设计了双官能化底物，推动了螺旋手性氮杂环的合成；（3）在中心手性氮杂环的研究中，承担了论文的撰写与投稿工作；（4）设计了双官能化底物，帮助构建了固有手性氮杂环；（5）负责平面手性氮杂环研究的相关论文撰写和投稿。 |
| 2.罗爽  **职称：**研究员  **工作单位：**中国科学院广州生物医药与健康研究院  **完成单位：**中国科学院广州生物医药与健康研究院  **主要贡献：**作为项目的主要参与者，负责项目的研发、实施和项目申报，对创新点1、2、4、5做出了重要贡献：（1）成功设计并实现了轴手性氮杂环的构建；（2）有效解决了螺旋手性氮杂环合成过程中的选择性问题；（3）针对固有手性氮杂环合成中的选择性问题提出了有效的解决方案；（4）设计并成功实现了平面手性氮杂环的构建。 |
| 3.罗宇  **职称：**助理研究员  **工作单位：**中国科学院广州生物医药与健康研究院  **完成单位：**中国科学院广州生物医药与健康研究院  **主要贡献：**作为项目的参与人，负责项目的实施，对创新点4做出了重要贡献：成功实现了固有手性氮杂环的构建。 |
| 4.王见  **职称：**副教授  **工作单位：**安徽师范大学  **完成单位：**安徽师范大学  **主要贡献：**作为项目的参与人，负责项目的实施，对创新点3做出了重要贡献：成功实现了中心手性氮杂环的构建。 |
| 5.滕帆  **职称：**助理研究员  **工作单位：**安徽中医药大学  **完成单位：**中国科学院广州生物医药与健康研究院  **主要贡献：**作为项目的参与人，负责项目的实施，对创新点1做出了重要贡献：成功实现了轴手性氮杂环的构建。 |
| 6.余婷  **职称：**无  **工作单位：**江西同和药业股份有限公司  **完成单位：**中国科学院广州生物医药与健康研究院  **主要贡献：**作为项目的参与人，负责项目的实施，对创新点2做出了重要贡献：成功实现了螺旋手性氮杂环的构建。 |
| 7.钟羽武  **职称：**研究员  **工作单位：**中国科学院化学研究所  **完成单位：**中国科学院化学研究所  **主要贡献：**作为项目的参与人，负责项目的实施，对创新点2做出了重要贡献：完成了对螺旋手性氮杂环的光学性质的表征。 |
| 8.商永嘉  **职称：**教授  **工作单位：**安徽师范大学  **完成单位：**安徽师范大学  **主要贡献：**作为项目的参与人，负责项目的实施，对创新点3做出了重要贡献：负责中心手性氮杂环研究的相关论文撰写。 |
| **代表性论文**  **专著目录** | 论文1：<名称：Palladium-Catalyzed Atroposelective Coupling−Cyclization of 2-Isocyanobenzamides to Construct Axially Chiral 2-Aryl- and 2,3-Diarylquinazolinones；期刊：Journal of the American Chemical Society；年卷：2021年第143卷；发表时间：2021.02.09；第一作者：滕帆；通讯作者：罗爽，朱强> |
| 论文2：<名称：Palladium-Catalyzed Modular Synthesis of Enantioenriched Pyridohelicenes through Double Imidoylative Cyclization；期刊：ACS Catalysis；年卷：2022年第12卷；发表时间：2022.10.12；第一作者：余婷；通讯作者：钟羽武，罗爽，朱强> |
| 论文3：<名称：Enantioselective Construction of 1H-Isoindoles Containing Tri- and Difluoromethylated Quaternary Stereogenic Centers via Palladium-Catalyzed C–H Bond Imidoylation；期刊：ACS Catalysis；年卷：2021年第11卷；发表时间：2021.09.22；第一作者：王见；通讯作者：王见，商永嘉，朱强> |
| 论文4：<名称：A New Saddle-Shaped Aza Analog of Tetraphenylene: Atroposelective Synthesis and Application as a Chiral Acylating Reagent；期刊：CCS Chemistry年卷：2022年第4卷；发表时间：2022.09.05；第一作者：罗宇；通讯作者：罗爽，朱强> |
| 论文5：<名称：Enantioselective Synthesis of Planar Chiral Pyridoferrocenes via Palladium-Catalyzed Imidoylative Cyclization Reactions；期刊：Organic Letters；年卷：2018年第20卷 ；发表时间：2018.03.14；第一作者：罗爽；通讯作者：罗爽，朱强> |
| **知识产权名称** |  |
|  |
|  |
|  |