



鞠建华
博士，责任研究员

海洋微生物天然产物及其生物合成学科组

个人简历

鞠建华研究员，广东省海洋药物重点实验室主任，中国科学院热带海洋生物资源与生态重点实验室主任。2008年入选中科院“引进国外杰出人才”百人计划，2014年获得国家杰出青年科学基金、同年入选科技部“创新人才推进计划”中青年科技创新领军人才，2016年入选“国家万人计划”科技创新领军人才和广东特支计划“南粤百杰”杰出人才。主要从事海洋微生物活性次级代谢产物的发现、生物合成和抗感染、抗肿瘤创新药物研发工作，从海洋微生物中发现了具有抗感染、抗肿瘤等活性天然产物800余个，开发了海洋微生物的组合生物合成和异源表达技术，阐明了18种特征活性代谢产物的生物合成机制，揭示了吡啶碱合成酶、Dieckmann缩合酶、别异亮氨酸异构酶、细胞色素P450氧化酶、L-半乳糖变构酶等26种新颖生物合成酶的催化功能，筛选出3个自主知识产权的抗结核杆菌感染、抗胶质瘤和抗白血病候选海洋药物。主持国家科技部863计划重点课题、973计划子课题、NSFC-广东联合基金重点项目、国家海洋经济创新发展区域示范专项课题、广东省自然科学基金团队和中科院科技创新交叉团队项目等20余项。获得第五届施维雅青年药物化学奖(2002)、第七届药明康德生命化学研究奖(2013)。中国微生物学会海洋微生物专业委员会副主任委员，广东药学会药物化学专业委员会副主任委员，中国药学会海洋药物专业委员会委员，热带海洋学报副主编，中国海洋药物编委，广州市科技创新专家咨询委员会委员。在*PNAS*, *J. Am. Chem. Soc.*, *Angew. Chem. Int. Ed.*, *Nature Commun.*, *Nat. Chem. Biol.*, *Org. Lett.*, *Antimicrob. Agents Chemother.*, *J. Nat. Prod.*, *ChemBioChem*等国内外学术刊物发表论文131篇(其中SCI论文82篇)，论文被SCI引用超过2700次，多篇论文被*Nature Chemical Biology*, *Faculty of 1000*, *Science-Perspectives*和*Global Medical Discovery*等作为研究亮点评述，被自然指数中国增刊评为2014年广州个体科研产出领先者，获授权专利14项，参与撰写专著3部。

研究兴趣与领域

1. 海洋微生物活性次级代谢产物的发现
2. 海洋微生物复杂活性天然产物的代谢工程和组合生物合成
3. 抗感染、抗肿瘤海洋药物的成药性评价和药物研发

团队成员

科研人员



马俊英博士，研究员，硕士生导师，2009年毕业于华南农业大学获农学博士学位，同年7月加入我所工作。主要从事海洋微生物来源的抗感染、抗肿瘤环肽化物的生物合成研究。以第一作者在*Angew. Chem. Int. Ed.*和*Nat. Commun.*等杂志发表SCI论文5篇，单篇最高被引300余次，获授权专利4件，参编专著1部。主持国家自然科学基金面上项目等8项。2013—2015年先后入选中科院青年创新促进会会员、广州市“珠江科技新星”和广东省“特支计划”百千万工程青年拔尖人才



黄洪波博士，副研究员，硕士生导师，2010年获得中山大学理学博士学位，同年7月进入南海海洋研究所从事海洋微生物活性代谢产物研究，从南海海洋放线菌及真菌中筛选获得一批具有显著抗疟原虫、细胞毒活性及抗菌活性的先导化合物，在天然产物国际期刊 *Organic Letters*, *Journal of Natural Products* (4篇), *Tetrahedron* 等杂志发表第一及通讯作者(含并列)SCI论文13篇，累计他引140多次，单篇最高他引33次，论文被Science视点文章及Global Medical Discovery正面点评；主持国家自然科学基金两项；获得授权专利11项。



宋永相博士，副研究员，硕士研究生导师。2011年6月获得中山大学理学博士学位。主要从事海洋微生物活性天然产物和新型功能酶的发掘。在领域内权威期刊 *Org. Lett.*, *J. Nat. Prod.*, *Tetrahedron* 等以第一作者或通讯作者发表论文15篇。参编专著1部。先后主持国家自然科学基金青年基金、面上项目，国家重点研发计划子课题，广东省自然科学基金自由申请面上项目，广州市科技计划项目，以及中科院重大任务专项子课题等7项



李青连博士，副研究员。2013年于北京协和医学院获理学博士学位。主要从事海洋微生物来源的抗感染、抗肿瘤先导化合物的发现、生物合成途径和代谢调控机制研究，在 *J. Am. Chem. Soc.* (IF = 13.8), *Org. Lett.* (IF = 6.5) 等国际主流期刊杂志上共发表科研论文21篇 (SCI论文14篇)，主持国家自然科学基金面上项目，国家重点研发计划子课题等国家、省部级项目共5项，参与撰写专著(章节)1部，申报专利6项。2017年入选“广东省特支计划”科技创新青年拔尖、广州市“珠江科技新星”



谢运昌博士，助理研究员，2013年于中国科学院南海海洋研究所获得博士学位。主要从事微生物天然产物的发掘和生物合成机制研究。在本领域主流期刊杂志上共发表10篇SCI论文，主持1项国家自然科学基金



秦湘静博士，助理研究员，从事海洋微生物来源天然活性化合物生物合成酶的酶学、结构生物学、分子生物学研究，表征酶促天然产物生物合成过程、酶催化及动力学机制、酶结构与功能相关性。共发表论文14篇，SCI收录11篇，其中第一作者在 *Org. Lett.*, *JBC*, *JMB* 等国际主流杂志发表论文3篇，累计影响因子15.45。主持国家自然科学基金青年基金和广东省自然科学基金自由项目各1项



赵红梅，行政及科研助理，负责协助学科组长办理日常行政性事务，协助学科组成员完成科研业务财务报销手续，协助实验室日常工作

博士后科研人员



孙长利博士，博士后。2016年毕业于中国科学院昆明植物研究所，获理学博士学位。2016年8月入站开展博士后工作，主要从事海洋微生物中抗感染抗肿瘤药物先导化合物的发现及其生物合成机制研究。以第一作者身份在 *Tetrahedron*、*Fitoterapia* 等杂志发表论文7篇，申请专利3项，主持各类博士后基金和国家自然科学基金3项



Dr Pachaiyappan Saravana Kumar was born in Chennai, Tamil Nadu, India.. Currently, he is pursuing his post-doctoral research under the guidance of Prof. Dr Jianhua Ju, Ph.D., South China Sea Institute of Oceanology, Chinese Academy of Sciences (CAS). His broad range of research work includes a strong focus on the isolation of marine actinomycetes and discovery of useful novel bioactive molecules and understanding of their modes of action and targets. Moreover, with a view to the future, his research on the genetic mechanisms through which organic compounds are generated by microorganisms has created the ability to induce microorganisms to produce an ever-increasing array of new antibiotics.

在读研究生



张春燕，2013级直博生。在学科组中主要研究方向：对海洋放线菌进行基因组挖掘，并研究其次生代谢产物的生物合成途径，解析关键酶的功能及作用机制



邵明伟，2015级博士研究生，2012年于山东中医药大学获医学学士学位，2015年于浙江师范大学获理学硕士学位，2015年9月起在中科院南海海洋研究所攻读博士学位。主要从事海洋微生物中活性天然产物的分离鉴定及其生物功能研究，并对其生物合成进行研究



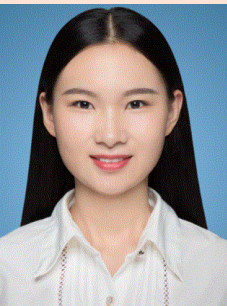
丁文娟，2016级直博博士研究生。于广州中医药大学取得中药学学士学位，主要从事海洋微生物中活性天然产物的分离鉴定及其生物功能研究，并对其生物合成进行研



陈姜，2017级博士研究生。2017年于浙江工业大学获得工学学士学位，2017年至今于中国科学院南海海洋研究所攻读博士学位。主要研究方向为：挖掘海洋微生物功能基因簇并对其相应的生物活性代谢产物进行分析，以及其生物合成途径的探索



张善文，2014 级硕士研究生。2014 年于陕西中医药大学获理学学士学位。主要从事海洋微生物中活性次级代谢产物的分离鉴定和海洋样品中活性菌株的分离筛选。主要研究作为南海来源放线菌的分离筛选，海洋放线菌的分子分类鉴定、海洋放线菌的发酵与代谢产物分离鉴定



李岩，2015 级硕士研究生。2015 年于广东海洋大学获理学学士学位。专业为生物工程，主要研究工作是海洋微生物天然产物基因组挖掘以及天然产物的分离与鉴定



李宇，2015级硕士研究生。2015年于湖北民族学院获得理学学士学位，2014年至今，在中科院南海海洋研究所攻读硕士学位。在学科组中主要研究的内容为：对吩嗪二聚体化合物生物合成途径和其相关基因的功能进行研究，以期解析完整的生物合成途径，发现新的酶活机制及活性化合物



刘梦婵，2016级硕士研究生，2016年于湖北第二师范学院获得理学学士学位，专业为海洋生物学，主要研究工作是海洋微生物活性天然产物的生物合成



纪晓奇，2017级硕士研究生。2017年于华南农业大学获农学学士学位，2017年9月至今于中国科学院南海海洋研究所攻读硕士学位。主要从事海洋微生物中活性次级代谢产物的生物合成途径研究，发现新的酶活机制及活性化合物



杨志杰，2017 级硕士研究生，2017 年于海南大学获农学学士学位。研究方向为：海洋微生物抗感染、抗肿瘤抗生素的生物合成



凌春耀，2017级广西中医药大学联合培养硕士研究生，研究方向：海洋中药活性物质基础与应用研究。2016年于吉林农业科技学院获工学学士学位，目前主要研究作为海洋生物共附生微生物的分离筛选及海洋微生物次级代谢产物的分离与鉴定

海洋微生物天然产物及其生物合成研究团队

