

我院NJTech-China-A团队斩获2023年国际遗传工程机器大赛金奖和单项提名奖

阅读次数: 211 发布时间: 2023-11-13

近日，2023年国际遗传工程机器大赛（international Genetically Engineered Machine Competition, iGEM）在法国巴黎落下帷幕，这是起源于2003年美国麻省理工学院（MIT），目前已发展成为合成生物学领域顶尖的大学生科技赛事。经过与全球66个国家的400支队伍激烈角逐，由我院江凌教授、朱政明、刘伟和朱丽英副教授指导，自我院、生物与制药工程学院、2011学院、材料科学与工程学院、经济与管理学院、计算机与信息工程学院和数理科学学院等7个学院的24名学生组成的2023年iGEM团队“NJTech-China-A”团队取得了大赛(iGEM)金奖和单项提名奖(Best New Improved Part)的佳绩！

“NJTech-China-A”团队参赛项目为“*Improved PETase for filter cloth recovery through protein engineering*”，利用合成生物学的原理与技术，通过蛋白质工程改造PETase实现PET塑料的生物回收。团队通过分子伴侣共表达等多种手段解决了PETase在大肠杆菌中表达时的包涵体问题，随后通过酶定点突变和融合蛋白技术对IsPETase进行改造，有效地提高了IsPETase对PET的降解活性。这一系列工作得到了2023年iGEM组委会工作人员和其他团队成员的高度评价。

国际基因工程机器大赛（iGEM）赛况和研究成果每年都受到《科学》《自然》《科学美国人》《经济学人》等顶级学术杂志、英国广播公司等传统媒体的关注和专题报道，具有广泛的国际影响力。在指导老师的悉心指导和团队学生的不懈努力下，取得了迄今为止学校在合成生物学界最高级别国际性大学生科技竞赛的最好成绩，充分展示了我院在拔尖创新人才培养上的突出能力。

作者：朱政明、李元梓；审核：王浩

