

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：自然科学奖

成果名称	植物环形 RNA 发现与特征揭示
提名等级	一等奖
提名书 相关内容	<p>1. Chu-Yu Ye , Li Chen, Chen Liu, Qian-Hao Zhu, Longjiang Fan, Widespread non-coding circular RNAs in plants / New Phytologist</p> <p>2. Li Chen , Yongyi Yu, Xincheng Zhang, Chen Liu, Chuyu Ye, Longjiang, Fan PcircRNA_finder: a software for circRNA prediction in plants / Bioinformatics</p> <p>3. Chu-Yu Ye, Xingchen Zhang, Qinjie Chu, Chen Liu, Yongyi Yu, Weiqin Jiang, Qian-Hao Zhu, Longjiang Fan, Longbiao Guo, Full length sequence assembly reveals circular RNAs with diverse non GT/AG splicing signals in rice / RNA Biology</p> <p>4. Qinjie Chu , Xingchen Zhang, Xintian Zhu, Chen Liu, Lingfeng Mao, Chuyu Ye, Qianhao Zhu, Longjiang Fan, PlantcircBase: a database for plant circular RNAs / Molecular Plant</p> <p>5. Qinjie Chu, Panpan Bai, Xintian Zhu, Xingchen Zhang, Lingfeng Mao, Qian-Hao Zhu, Longjiang Fan, Chuyu Ye, Characteristics of Plant Circular RNAs / Briefings in Bioinformatics</p> <p>6. 计算机软件著作权：张星辰，樊龙江，环状 RNA 可视化工具包软件[简称：circRNA_pocket]</p>
主要完成人	<p>樊龙江，排名 1，教授，浙江大学；</p> <p>叶楚玉，排名 2，副教授，浙江大学；</p> <p>褚琴洁，排名 3，无，浙江大学；</p> <p>郭龙彪，排名 4，研究员，中国水稻研究所</p>
主要完成单位	<p>1. 浙江大学</p> <p>2. 中国水稻研究所</p>
提名单位	浙江大学

提名意见

非编码环形 RNA 是近年来的国际研究前沿，申报人在植物环形 RNA 领域形成了开创性成果，包括第一次证实植物基因组存在大规模环形 RNA，研发了国际上第一款针对植物环形 RNA 鉴定的新工具及全长序列拼接新工具，揭示了植物环形 RNA 特征，搭建了第一个植物环形 RNA 数据库，特别是水稻环形 RNA 的发现与特征揭示，为植物环形 RNA 的功能及进化研究打下了坚实的基础。

该成果拓宽了人们对环形 RNA 的认知，推动了环形 RNA 这一新类型调节因子在植物中的研究。开发的软件、搭建的数据库被同行广泛使用，相关成果发表在植物学及生物信息学领域权威期刊，包括 1 篇高被引论文。

提名该成果为浙江省自然科学奖一等奖。