

2025年度广东省科学技术奖公示表

(自然科学奖)

项目名称	非人灵长类胚胎基因编辑、遗传病模型创制及转化
提名者	广东省教育厅
代表性论文(专著)目录	<p>论文 1：<Atypical behaviour and connectivity in SHANK3-mutant macaques；期刊Nature, 2019年570: 326-331；第一作者Yang Zhou, Jitendra Sharma, 柯琼, Rogier Landman；通讯作者周晖晖,项鹏, Guoping Feng,杨世华></p> <p>论文 2：<名称TALEN-based generation of a cynomolgus monkey disease model for human microcephaly；期刊Cell Research, 2016年26(9):1048-1061；第一作者柯琼,李伟强, 赖兴强；通讯作者周琪,杨世华,项鹏></p> <p>论文 3：<名称 HBB-deficient Macaca fascicularis monkey presents with human β-thalassemia；期刊Protein Cell, 2019年10(7): 538-542；第一作者黄岩,丁晨晖,梁普平；通讯作者周灿权,杨世华,黄军就></p> <p>论文 4：<名称 Multiplex precise base editing in cynomolgus monkeys；期刊Nature Communications, 2020年11: 2325；第一作者张文辉, Tomomi Aida, Ricardo C.H. del Rosario, Jonathan J. Wilde；通讯作者Guoping Feng,杨世华></p> <p>论文 5：<名称 Off-target effects in CRISPR/Cas9-mediated genome engineering；期刊Molecular Therapy - Nucleic Acids; 2015年4:e264；第一作者张晓辉；通讯作者杨世华></p>
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	1. 杨世华（教授，工作单位华南农业大学，完成单位华南农业大学，代表作1、2、3、4、5主要完成人）；项目总负责人、核心研究人员，对科学发现一、二、三有重要贡献，负责项目的整体技术路线设计和组织实施。 2. 柯琼（教授，工作单位中山大学，完成单位中山大学，代表作1、2主要完成人）；科学发现一、二的主要贡献者，负责创制MCPH1突变所致“小脑症”和参与培育SHANK3突变所致“自闭症”猴模型。 3. 路中华（研究员，工作单位中国科学院深圳先进技术研究院，完成单位中国科学院深圳先进技术研究院，代表作1主要参与人）；科学发现一、二的主要贡献者，参与培育SHANK3突变所致“自闭症”猴模型及SHANK3突变自闭症的基因治疗转化。 4. 黄军就（教授，工作单位中山大学，完成单位中山大学，代表作3主要完成人）；科学发现一、二的主要贡献者，负责培育HBB突变所致“地中海贫血症”猴模型及重症地中海贫血病的基因治疗转化。 5. 张文辉（讲师，工作单位广东海洋大学，完成单位华南农业大学，代表作4主要完成人）；科学发现一、二的主要贡献者，首次利用单碱基编辑技术在食蟹猴胚胎中实现精准的多位点单碱基突变，推动了精准疾病模型构建的进程。 6. 周灿权（教授，工作单位中山大学附属第一医院妇产医学临床研究中心，完成单位中山大学附属第一医院妇产医学临床研究中心，代表作3主要完成人；科学发现一、二主要贡献者，参与培育HBB突变所致“地中海贫血症”猴模型。 7. 梁普平（副教授，工作单位中山大学，完成单位中山大学，代表作3主要完成人）科学发现一、二的主要贡献者，参与培育HBB突变所致“地中海贫血症”猴模型。 8. 丁晨晖（副研究员，工作单位中山大学附属第一医院妇产医学临床研究中心，完成单位中山大学附属第一医院妇产医学临床研究中心，代表作3主要完成人、代表作4主要参与人）；科学发现一、二和三的主要贡献者，参与和指导食蟹猴胚胎操作。 9. 袁靖丽（助理研究员，工作单位海南省农业科学院畜牧兽医研究所、完成单位华南农业大学，代表作1主要参与人）；科学发现一、二、三的主要贡献者，参与SHANK3突变猴基因型鉴定和种群的扩繁。 10. 孟伟（助理研究员，工作单位华南农业大学、完成单位华南农业大学，代表作3主要参与人）；科学发现一、二、三的主要贡献者，参与HBB突变猴基因型鉴定与分析。 11. 李亚青（助理研究员，工作单位广东省生物技术研究院（广东省实验动物监测中心）、完成单位华南农业大学，代表作1主要参与人）；科学发现一、二、三的主要贡献者，参与SHANK3突变猴的研制。