

姓 名：应向贤

性 别：男

工作部门：生物工程学院

技术职称：副教授

最高学位：博士

民 族：汉

籍 贯：浙江永康

联系方式：

Email: yingxx@zjut.edu.cn

电 话：0571-88320781



主要研究方向：

1. 酶的结构与功能关系研究
2. 高效生物催化剂的研发
3. 手性化合物的不对称合成

目前研究项目：

1. 省基金“酿酒酵母烯醇还原酶识别柠檬醛顺反异构体的分子机理研究”
2. 企业横向“泛酸手性中间体不对称合成关键技术的研究开发”
3. 企业横向“手性醇脱氢酶的应用开发”

发表的论文、专著、教材：

1. Asymmetric reduction of ketopantolactone using a strictly (*R*)-stereoselective carbonyl reductase through efficient NADPH regeneration and the substrate constant-feeding strategy, *Biotechnology Letters*, 2017 (通讯作者)

2 . Characterization of a (2*R*,3*R*)-2,3-butanediol dehydrogenase from *Rhodococcus erythropolis* WZ010, *Molecules*, 2015, 20:7156-7173 (通讯作者)

3. Characterization of an allylic/benzyl alcohol dehydrogenase from *Yokenella* sp strain WZY002, an organism potentially useful for the synthesis of α,β -unsaturated alcohols from allylic aldehydes and ketones, *Applied and Environmental Microbiology*, 2014, 80:2399-2409 (第一作者)

4 . Characterization of a stereospecific acetoin(diacetyl) reductase from *Rhodococcus erythropolis* WZ010 and its application for the synthesis of (2*S*,3*S*)-2,3-butanediol, *Applied and Environmental Microbiology*, 2014, 98:641-650 (通讯作者)

科研成果及专利:

1. 发明专利“一种烯醇脱氢酶、编码基因、载体、工程菌及其应用”，2015年授权，第一发明人

2. 发明专利“约克氏菌及其在制备 α,β -不饱和烯醇和芳香醇中的应用”，2015年授权，第一发明人

3. 发明专利“红串红球菌及其在微生物催化制备手性芳香醇中的应用”，2013年授权，第一发明人

研究生培养等教学情况:

主讲“生物化工/生物工程研究生综合大实验”。作为一导或二导已指导十余名硕士研究生。