



清华工业生物催化论坛

TSINGHUA FORUM ON INDUSTRIAL
BIOCATALYSIS

生物催化剂进化与生物分子机器构建

报 告 人：方柏山 教授
厦门大学

报告时间：2019 年 4 月 24 日 下午 3: 00

报告地点：英士楼 201 会议室



报告摘要：

以生物催化转化甘油生产生物化学品 1,3-丙二醇为例，分别探讨 1,3-丙二醇氧化还原酶、甘油脱氢酶的定向进化和丁酸梭菌的代谢进化；以生物催化制备手性药物 L-亮氨酸、L-苯丙氨酸为例，分别探讨亮氨酸脱氢酶-甲酸脱氢酶、苯丙氨酸脱氢酶-甲酸脱氢酶分子机器的构建及其运行；以甲酸脱氢酶为例，探讨氧化还原酶及其与依赖性辅酶亲和的导电性。

报告人简介：

方柏山，厦门大学闽江学者特聘教授、博士生导师；厦门市合成生物学重点实验室主任；先后于 1982 年 1 月和 2000 年 9 月获得浙江大学和天津大学化学工程专业学士和博士学位；分别于 1991~1993 年留学斯图加特大学和 2000~2001 年留学德国生物技术研究中心；曾任华侨大学材料科学与工程学院（原名化工学院）院长；应聘担任国家高技术研究发展计划（863 计划）项目评审、考核和验收专家、国家自然科学基金委重点项目评审专家、国家发明奖评审专家；兼任中国微生物学会生化过程模型化与控制专业委员会副主任、中国生化与分子生物学学会工业生化与分子生物学会常务理事、中国化工学会生物化工专业委员会委员、中国生物工程学会合成生物学专委会委员、中国科技产业促进会微生态医疗专业委员会常务委员、福建省化工学会副理事长、福建省生化与分子生物学学会副理事长、福建省微生物学会常务理事、福建省环境科学学会理事等；参加 973 计划项目 1 项、负责 863 计划项目子课题 2 项、主持国家自然科学基金重点项目 1 项、面上项目 7 项、其他省部级项目 9 项；获“全国优秀教师”、“福建省教育名师”、“全国石油和化工行业教学名师”等称号。

主办：工业生物催化教育部重点实验室