北京理工大学党委宣传部

宣〔2018〕31号

签发人: 蔺 伟

关于征集《学术科研快讯》栏目 新闻线索的通知

各基层党委、党总支、直属党支部,各学院、研究院:

为弘扬科学精神、激发创新活力,更好地宣传我校创新性、原创性、引领性的学术成果,助力学校"双一流"建设,党委宣传部近期拟开设《学术科研快讯》专栏,现面向各基层党委、党总支、直属党支部,各学院、研究院征集科研学术类成绩、成果的相关新闻素材。

一、征集内容

北京理工大学完成、牵头或参与的各类科研学术成绩、成果,包括论文发表、专利成果、项目获批或验收,以及与科研学术相

关的成果或个人获奖等。《学术科研快讯》专栏定位于反映全校科研单位的工作动态,因此在内容选择上,能够反映单位学术活跃程度和动态水平即可。

《学术科研快讯》栏目所征集的成绩、成果发布时间原则上应为2018年9月之后。

二、发布形式

《学术科研快讯》栏目将通过学校媒体矩阵进行重点发布,包括校园网首页、官方微信订阅号、校报、校园信息屏等方式发布。对于具有较强新闻价值的内容,党委宣传部将进行深度报道,并酌情向社会媒体推广。

三、推荐要求

各专业学院、研究院每月至少推荐1条新闻内容,截止日期为每月15日,也可根据成果发布情况进行随时推荐,推荐素材整理成500字以内的文字(语言简洁、通俗易懂),可配重要成果图片或论文截图1到2张,根据情况可附作者简介,相关内容请各单位宣传员按照正常新闻上报流程,在本单位通元系统编发,并通过xww@bit.edu.cn邮箱投稿,注明《学术科研快讯》专栏。

附件: 1.新闻素材参考范例

党委宣传部 2018年11月1日

新闻素材参考范例

北理工霍毅欣教授课题组 在《自然·通讯》杂志上发表最新研究成果

nature.com > nature communications > articles > article



Article OPEN Published: 06 September 2018

Utilization of rare codon-rich markers for screening amino acid overproducers

Bo Zheng, Xiaoyan Ma, Ning Wang, Tingting Ding, Liwei Guo, Xiaorong Zhang, Yu Yang, Chun Li & Yi-Xin Huo [™]

Nature Communications 9, Article number: 3616 (2018) | Download Citation ±

2018年9月6日,北京理工大学生命学院霍毅欣课题组在自然集团旗下综合性期刊《Nature Communications》(IF=12.353,2018年 Google Scholar 最具学术影响力期刊排名第7)上发表了题为《Utilization of rare codon-rich markers for screening amino acid overproducers》的研究论文。该研究首次通过增加序列中稀有密码

子的数量来提高蛋白翻译所需氨基酸浓度的"门槛值",利用必需基因和颜色蛋白编码基因,建立了氨基酸高产菌株的选择和筛选体系,并证明了该方法在大肠杆菌(Escherichia coli)和谷氨酸棒状杆菌(Corynebacterium glutamicum)中的可行性。本研究为氨基酸高产菌株的筛选提供了新系统,解决了传统类似物筛选法存在的高毒性、低阳性率和适用对象有限的问题,理论上可用于任何一种天然氨基酸高产菌株的筛选,同时也为氨基酸高产机制的发现提供了新思路,可用于氨基酸发酵生产中优良菌株的构建,进而推动氨基酸市场的增长,促进氨基酸在食品、医药、养殖业等民生领域的应用。

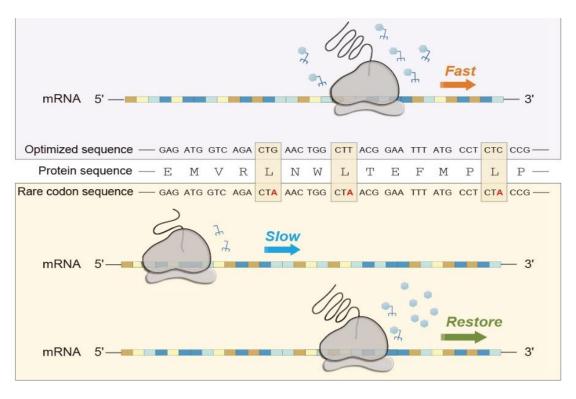


图 1 稀有密码子减缓翻译速率及恢复方式

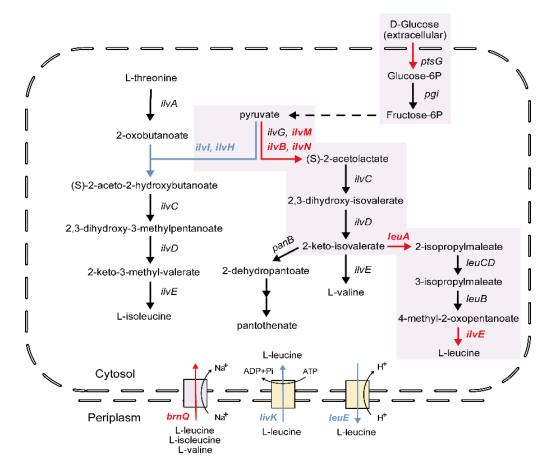


图 2 转录组分析基因表达变化

北京理工大学生命学院教授、"青年千人"计划入选者霍毅欣教授为本论文通讯作者;北京理工大学生命学院博士研究生郑博,博士后马晓焉为该论文共同第一作者;北京理工大学生命学院杨宇特别研究员等师生为共同作者。本工作得到青年千人计划、国家自然科学基金、国家重点研发计划和中国博士后面上基金的支持。

论文链接: https://www.nature.com/articles/s41467-018-05830-0 【作者简介】

霍毅欣教授曾经在法国巴斯德研究所、美国加州大学洛杉矶

分校等欧美科研院校和生物公司学习和工作十三年,兼有在学术 界从事基础研究和工业界开展应用转化研究的经历。2015 年 10 月加入北京理工大学并入选中组部青年千人计划。所领导的课题 组围绕着"天然资源的微生物精炼与制造",以代谢工程为核心, 以"人工细胞工厂的设计-构建-筛选-放大"为主线,以多种模式 生物为研究对象,开展了一系列研究,取得了多项研究成果。曾 在 Nature Biotechnology、Science、Nature Communication、Current Opinion in Biotechnology、Nucleic Acids Research、Metabolic Engineering、Applied Microbiology and Biotechnology、Molecular Microbiology等国际著名杂志上发表论文二十余篇。