



校园快讯 人才培养 科学研究 学术交流 社会服务
华农人物 狮山时评 媒体华农 南湖视点 电子校报

青春 光影 网视 悦读

首页 > 新闻 > 科学研究 > 正文

我校基因转录起始位点研究获新进展

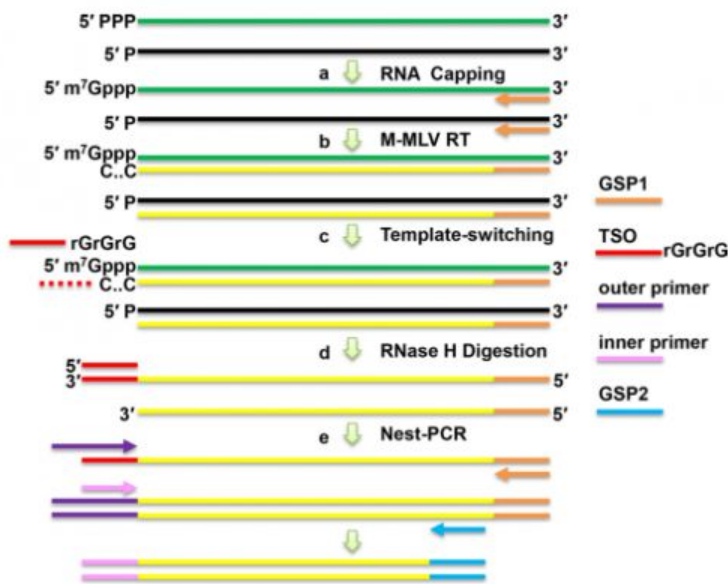
2018-08-14 14:38 园艺林学院 我要评论 0 扫描到手持设备 字号:

核心提示：8月10日，国际学术期刊《Nucleic Acids Research》在线发表了我校动科动医学院在基因转录起始位点研究方面的研究论文，该论文第一作者为博士研究生刘方，通讯作者为刘正飞教授。

南湖网讯（通讯员 刘方）近日，我校动科动医学院刘正飞课题组在基因转录起始位点研究方面取得新进展，在国际学术期刊《Nucleic Acids Research》发表题为“Capping-RACE: a simple, accurate, and sensitive 5' RACE method for use in prokaryotes”的研究论文。博士研究生刘方为该论文的第一作者，刘正飞教授为通讯作者。

cDNA末端快速扩增（Rapid amplification of cDNA ends, RACE）技术可用于快速鉴定基因的转录起始位点（Transcription Start Site, TSS）。对于真核生物，CapFinder技术能够利用转录本5'末端的帽子结构快速有效地获得TSS。然而原核生物的初始转录本5'末端没有帽子结构，CapFinder技术无法适用；并且传统的RACE技术操作复杂，特异性差，因此原核生物基因转录起始位点的鉴定比较困难。

刘正飞教授团队报道的Capping-RACE技术具有操作简单、精确度高和灵敏性好的优点。该技术巧妙地利用牛痘病毒加帽系统在原核生物初始转录本的5'末端加上了一个帽子，然后依次进行反转录、模板转换和巢式PCR，最终获得TSS。该团队利用Capping-RACE技术成功地鉴定了大肠杆菌和布鲁氏菌多个编码基因和非编码基因的转录起始位点，表明该技术能广泛地应用于各种原核生物。



据悉，刘正飞教授团队致力于动物传染病和人畜共患病研究，在α疱疹病毒的嗜神经性和潜伏感染，以及布鲁氏菌的胞内寄生和致病机制研究方面成效突出。

今日推荐

- 我校在细菌耐药性研究获新进展
- 【言论】四维度推进“课程思政”
- 我校工学院第十九届趣味运动会开幕
- 园林学院举办第四届青年教师发展论坛

新闻排行

浏览 评论

- 1 学校行政班子换届 党委班子调整
- 2 7770名新同学向挑战而行 开启大学新征程
- 3 集中接收期我校获批208项国家自然科学基金
- 4 高翅：唤醒“为中华复兴而读书”的原动力
- 5 校领导检查校园环境及新生入学准备情况
- 6 邓秀新校长在2018级新生开学典礼上的讲话
- 7 “我的全部遗产献给华中农大”
- 8 【特别关注】迎新是大学的第一堂育人课
- 9 邓秀新院士一行赴赣南调研
- 10 高翅赴建始调研检查学校定点扶贫工作

推荐图片



【美丽华农】早春校园



节日与课堂



年俗年味贺新春



【美丽华农】2016年的第一场雪

推荐视频

论文链接：

<https://academic.oup.com/nar/advance-article/doi/10.1093/nar/gky739/5068902>

责任编辑：叶宸言

复制网址

打印

收藏

13

分享到：

0

网友评论

已有 0 人发表了评论

您需要登录后才可以评论，[登录](#) | [注册](#)

发表评论

[关于我们](#) | [联系方式](#) | [加入我们](#) | [版权声明](#) | [友情链接](#) | [举报平台](#)

Copyright 2000-2005 HZAU News Center ALL Rights Reserved

版权所有：华中农业大学

网站运营：党委宣传部(新闻中心) 大学生新闻中心



手机客户端（华农大微校园）

iOS Andriod

新媒体

[新浪微博](#) [腾讯微博](#) [微信公众号](#)