

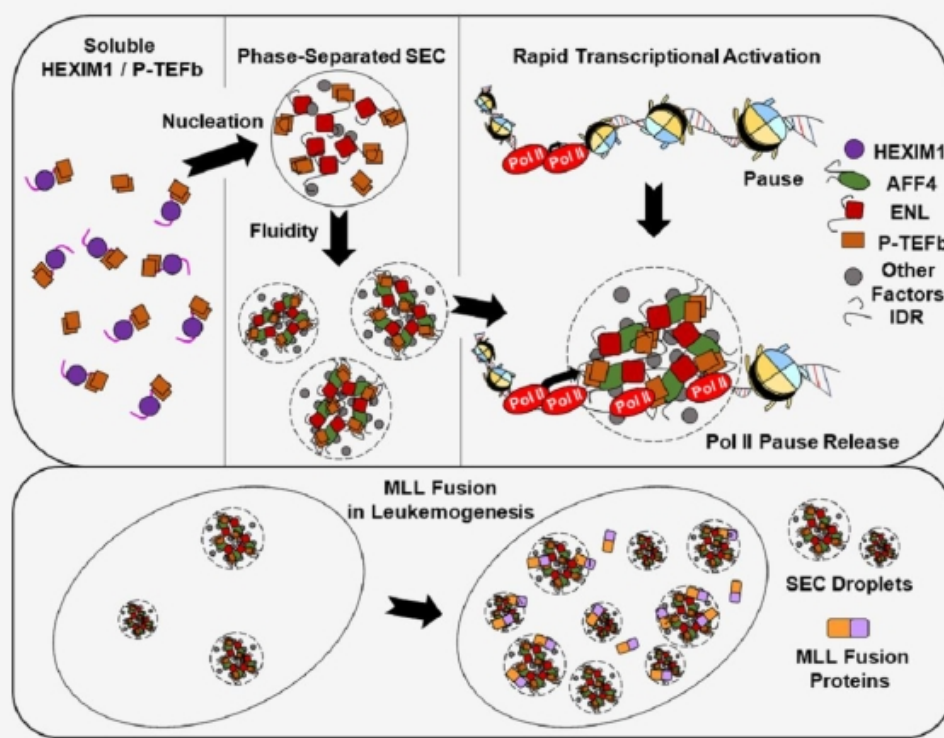
首页 - 科技动态

## 东南大学林承棋和罗卓娟课题组在国际顶尖期刊Science Advances发表最新研究成果

2020-04-07 288

分享到:

【东大新闻网4月7日电】（通讯员 许峰）近日，东南大学生命科学与技术学院“发育与疾病相关基因”教育部重点实验室林承棋和罗卓娟课题组在国际顶级期刊Science Advances杂志发表了题为ENL initiates multivalent phase separation of the Super Elongation Complex (SEC) in controlling rapid transcriptional activation的文章，阐明了有关基因转录延伸复合体形成及作用机制的研究工作成果。



基因转录是承载于DNA之上遗传信息传递的首要步骤。细胞命运决定、个体发育以及疾病的发生发展决定于基因的差异性表达。林承棋教授之前的研究鉴定并发现，多亚基、大分子蛋白质复合物，超级转录延伸复合物（SEC）可通过磷酸化RNA聚合酶II等因子，让其从暂停的状态中释放出来，促进下游基因进行有效的转录。然而，长期以来，人们困惑于细胞内膜系统之外的分子如何有序活动调控生命过程。

东南大学研究团队的研究揭示了SEC介导的多价相分离在RNA聚合酶II转录暂停释放中起着关键作用，并从全新的角度为基因快速协调性转录激活程序的机制探索提供了新的认识。此外，作者还发现在混合谱系白血病（MLL）中，SEC与MLL基因的转位融合，可以极大促进SEC相分离，从而促进癌基因快速转录并维持高表达状态。这一发现将为SEC相关的人类疾病发病机制探索及药物靶向筛选方案提供了新的方向与思路。

本文第一作者为东南大学生命科学与技术学院林承棋课题组博士生郭澄豪，东南大学为第一通讯单位。

文章链接:

<https://advances.sciencemag.org/content/6/14/eaay4858>

供稿：生命科学与技术学院

(责任编辑：胡强 审核：宋晓燕)



东南大学官方微博

微博



东南大学 江苏

加关注

#美哉东大##为中国最美校园打call# 一叶知秋，秋叶成画，每一片秋叶里都蕴藏着灿烂日子，陪伴着东大人。亲爱的SEUer，快来评论区和晓东分享，有哪片秋叶美景飘进了你的心里？[心]



18分钟前

转发 | 评论

TA的粉丝 (428773)

全部»



熙熙的部



李奶茶爸



青木\_飞



587里的



oldwolf2



岚花满衣



笑平淡



江苏大学



热点新闻

2019南京创意设计周在东南大学开幕

2019-05-30

东南大学“智慧建造与运维国家地方联合工程研究中心”揭牌

2019-05-30

【科技日报】根治“城市病”得先治“九龙治水”

2019-05-29

中国工程院重大咨询研究项目《中国城市建设可持续发展战略研究》...

2019-05-29

东南大学在“挑战杯”江苏省赛中喜获佳绩

2019-05-29

【交汇点】中国“建筑四杰”共同的弟子——刘先觉：同事眼中的“...”

2019-05-28