

科大要闻 人才培养 媒体关注 校园文化 科大人 招生在线 科教视点
电子杂志 科研进展 学术讲堂 院系动态 视频新闻 新闻专题 中国科大报

首页

首页 新闻博览

[中国科大隆重举行建校60周年纪念大会](#)

[包信和校长在中国科大建校60周年纪念大会上的讲话](#)

[教育创新暨中外大学校长论坛在中国科大举行](#)

[2018年度“求是奖”颁奖典礼在中国科大举行](#)

[85少校友马东敏向中国科大捐赠一亿元](#)

[随机数研究新突破：中国科大在国际上首次实现器件无关的量子随机...](#)

[中国科大在治疗肝纤维化取得重要进展](#)

[管理学院教师在数理统计领域国际顶级学术期刊发表论文](#)

[追忆金色年华，共祝美好科大——中国科大离退休干部庆校庆迎重阳联...](#)

[荷兰特文特大学校长Victor van der Chijs一行访问我校](#)

中国科学院
中国科学技术大学
中国科大历史文化网
中国科大新闻中心
中国科大新浪微博
瀚海星云
科大校友新创基金会
中国高校传媒联盟
全院办校专题网站
中国科大60周年校庆
中国科大邮箱

光寿红课题组在《PNAS》上揭示反义核糖体小干扰RNA新功

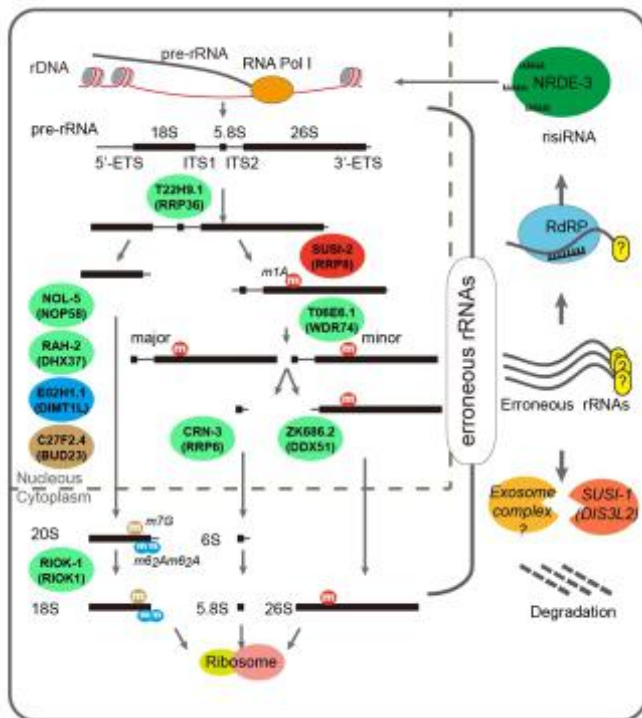
分享到：[QQ空间](#) [新浪微博](#) [腾讯微博](#) [人人网](#)

核糖体RNA作为一类重要的非编码RNA，是细胞内含量最高的RNA组分也是细胞内蛋白质翻译机器的主要组成成分。近日，中国科学技术大学教授课题组首次揭示了反义核糖体小干扰RNA (risiRNA) 参与核糖体RNA控制和稳态维持：即细胞内错误加工的核糖体RNA片段除了被代谢降解之外以激活细胞内的RNA干扰通路，合成risiRNA，并通过细胞核RNA干扰通路体RNA在转录水平进行调控。该研究成果以“Erroneous ribosomal RNA promote the generation of antisense ribosomal siRNA” 为题，发《美国国家科学院院刊(PNAS)》上。

去年，光寿红课题组首次在Nature Structural and Molecular Bi志上报道了线虫中核酸外切酶发生突变或者线虫受到外界环境胁迫之后内会大量生成risiRNA。今年，该课题组进一步利用正向遗传筛选和反向选，发现了一系列新的risiRNA的抑制因子。研究发现错误的核糖体RNA致合成新的risiRNA。从而维持细胞内核糖体RNA的稳态，使生物体得以身的生长发育速率以适应细胞内基因突变和环境的压力。这一系列的研究糖体RNA调控的研究提供了新的角度，同时也为小RNA领域开创了新的方

本文的共同第一作者为光寿红课题组的博士后朱成明博士和博士生该研究得到了中组部青年千人计划、科技部、基金委、中科院和中国科大的支持。

论文链接：<http://www.pnas.org/content/early/2018/09/11/180>



(生命科学学院、科研部)

中国科大新闻网



中国科大官方微博



中国科大官方微信



Copyright 2007 - 2008 All Rights Reserved 中国科学技术大学 版权所有 Email: news@ustc.edu.cn

主办：中国科学技术大学 承办：新闻中心 技术支持：网络信息中心

地址：安徽省合肥市金寨路96号 邮编：230026