



面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向国民经济主战场，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科研进展

中国科大发现新型非编码RNA

文章来源：中国科学技术大学 发布时间：2015-02-24 【字号：小 中 大】

我要分享

最近，中国科学技术大学教授单革的实验室发现了一类新型非编码RNA以及此类非编码RNA的功能和功能机理，相关研究成果2月9日在线发表于《自然-结构和分子生物学》上。

非编码RNA是一大类不编码蛋白质而在细胞中起着调控作用的RNA分子。研究人员发现了一类新型的环状非编码RNA，在这类环状RNA中，内含子没有被除去、而是被保留在环形RNA当中，因此这类RNA被作者命名为外显子-内含子环形RNA (EIciRNA)。该文研究了EIciRNA的功能，发现此类非编码RNA可以调控其自身所在的基因的表达。进一步的研究表明，EIciRNA是通过招募U1小RNA蛋白复合物 (U1 snRNP) 来促进基因转录的起始。

环形RNA分子是最近数年才引起研究人员注意的，而此前的研究主要集中在线性RNA分子上。在此研究之前报道的已知环形RNA分子都是由外显子构成的，其中并不包含内含子序列。研究发现，EIciRNA几乎完全定位于细胞核中，这一点也与以前发现的其它完全由外显子形成的环形RNA的细胞质定位不同。中国科大研究人员对这些RNA为什么会成为环形而不是线性分子也进行了研究，发现成环序列两端经常会有互补的重复序列存在。此次发现EIciRNA以及对其功能和功能机理的研究，加深了对非编码RNA种类和功能认识。

单革实验室的副教授李兆勇以及博士生黄川和包纯为论文的共同第一作者。该研究得到了科技部、中国科学院、国家自然科学基金委，以及中国科大的经费支持。

论文链接

(责任编辑：任霄鹏)

热点新闻

中科院与北京市推进怀柔综合性...

中科院党组学习贯彻《中国共产党纪律处...
发展中国家科学院第28届院士大会开幕
14位大陆学者当选2019年发展中国家科学...
青藏高原发现人类适应高海拔极端环境最...
中科院举行离退休干部改革创新形势...

视频推荐

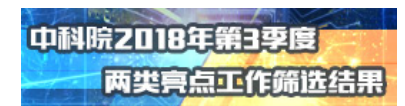


【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【北京卫视】北京市与中科院领导检查怀柔科学城建设进展 巩固院市战略合作机制 建设世界级原始创新承载区

专题推荐



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们
地址：北京市三里河路52号 邮编：100864