



## 学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

研究发现女性基因可自发对称性毁灭

<http://www.fristlight.cn> 2007-03-23

[作者] 教育部科技发展中心

[单位] 教育部科技发展中心

[摘要] 教育部科技发展中心2007年3月22日报道 根据一项新的物理模型显示, 蛋白质的随机自由组合, 决定了女性细胞中的两个X染色体谁更加活跃, 谁更加沉默。

[关键词] 蛋白质;女性细胞;X染色体

教育部科技发展中心2007年3月22日报道 根据一项新的物理模型显示, 蛋白质的随机自由组合, 决定了女性细胞中的两个X染色体谁更加活跃, 谁更加沉默。对于胎盘类哺乳动物来说, 母性的有两个X染色体, 而公性的是有一个X染色体和一个Y染色体。而为了避免X染色体的过于明显, 母性动物的细胞必须关上其中之一, X染色体能够自我包围在粘稠的RNA中——由其中一个基因产生, 并制约着所有基因的表达。但是直到现在都无法知道女性细胞如何了解其自身有两个X染色体, 并且如何选择一个是活跃, 而另一个沉默的。用老鼠作实验——结果可以适用于其他哺乳动物——显示出在早期形成时, 每个胎盘细胞都有50%的几率选择沉默或是活跃。最近的研究表明X染色体在蛋白质聚集到一定程度时, 就会自发的关闭“自我毁灭基因”。但仍然不明白的是为何在核附近的蛋白质能在其中之一一个染色体周围聚集, 而不在另一个上聚集——这个例子物理学家称之为自发对称性毁灭。但是最近意大利的那不勒斯大学的教授写的一篇文章, 揭示了蛋白质聚集的统计力学模型并能够解释这一现象。作者指出, 关键是蛋白质的束缚能量很有可能是靠近其中之一的染色体的原因。

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: [leisun@fristlight.cn](mailto:leisun@fristlight.cn)

