

## 研究发现DNA中某物质可形成“堤坝”助细胞长寿

意大利科学家最近拍摄到了DNA（脱氧核糖核酸）中的一种碱基——鸟嘌呤进行队列调整、形成防护“堤坝”的情形。这一“堤坝”可保护端粒，使之不缩短，从而延长细胞寿命。这一发现为肿瘤治疗和延长人类寿命的研究开辟了新道路。

端粒是染色体末端的DNA重复序列，在正常细胞中，端粒会随着细胞分裂而逐渐缩短。细胞分裂次数越多，其端粒磨损越多，寿命越短。

意大利博洛尼亚大学日前发表公告说，该校科学家詹皮耶罗·斯帕达和在法国斯特拉斯堡大学工作的意大利人保罗·萨莫里用高分辨率显微镜，拍摄到了鸟嘌呤的“战斗舞蹈”：这些鸟嘌呤由直线排列转变成四个一组，然后聚集在一起，构成类似古罗马军队龟甲阵的“堤坝”。当鸟嘌呤形成“堤坝”后，即可起到保护端粒的作用。

两位科学家还发现，只要给予简单的化学刺激，比如在细胞中加入盐或者抽出盐，就可以对鸟嘌呤的排列进行控制。

斯帕达在公告中指出，这一发现表明，鸟嘌呤既在细胞老化过程中也在肿瘤细胞繁殖中起关键作用。正常情况下，鸟嘌呤可维持端粒长度，延长细胞寿命，而在肿瘤细胞中鸟嘌呤也能维持其端粒的长度，这样肿瘤细胞就可以继续繁殖。因此，更清楚地了解鸟嘌呤排列形态和组合机制，就可以为研制治疗肿瘤或延年益寿的药物开辟新道路。

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

[打印](#) 发E-mail给:  [GO](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2010-2-27 18:15:17 匿名 IP:115.46.74.\*

好啊，长城就是一块一块的拼起来的

[\[回复\]](#)

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码:



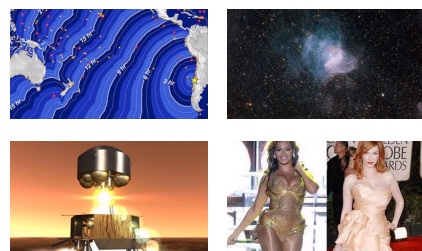
**细胞系鉴定系统**  
荣获年度创新产品大奖

[相关新闻](#)

[相关论文](#)

- 1 无血缘关系？英首对DNA“姐妹”认亲现波折
- 2 JAMA：埃及法老身世与死亡之谜揭开
- 3 科学家用头发DNA绘制四千年前古人类肖像
- 4 DNA能否鉴定曹操头骨？人类学与历史学联手辨识
- 5 复旦大学“曹氏DNA调查”项目锁定重点区域
- 6 澳科学家称猪肺或可五年内移植人体
- 7 复旦大学专家：用DNA技术验证曹操墓完全可行
- 8 英研究发现心力衰竭与DNA甲基化有关

[图片新闻](#)



[>>更多](#)

[一周新闻排行](#)

[一周新闻评论排行](#)

- 1 直属高校“新世纪百万人才工程”名单公布
- 2 清华大学新增2009年度“长江学者奖励计划”人选19位
- 3 大学重科研轻教学：教授一大拨，名师有几许
- 4 安徽农业大学“造假”教授重出江湖遭质疑
- 5 大公报：大学教授不是“论文民工”
- 6 2010年科学基金限项申请规定
- 7 耶鲁大学校长：亚洲大学的崛起
- 8 鲁白：我决定回国的心路历程
- 9 温家宝：大学最好不要设立行政级别 让教育家办学
- 10 丘成桐：学问不是传说

[更多>>](#)

[编辑部推荐博文](#)

- 大学的根基
- 元宵节观花
- 阳光在小树下
- 听众对学术演讲念稿说“不”
- 明天的垃圾堆哪里？
- 内学与外识—有关学术与学术评价

[更多>>](#)

[论坛推荐](#)

- Scientific American 2010-03
- 国家自然科学基金项目申请书写作与管理学习心得

- 如何撰写结题报告
- 怎样做课题总结与撰写研究报告
- 四本介绍科研经验的电子书
- 基金申请的策略和技巧

[更多>>](#)

---