

《科学》：科学家拍摄到电子在细胞中移动图像

该突破性成果有望应用于提高纳米电路和电力运输系统等的能效

美国明尼苏达大学研究人员最近拍摄到电子在细胞蛋白质中移动的分子图像。研究人员称，这是生物学界一项突破性研究成果，将来有望应用于提高纳米电路和电力运输系统等的能效。

这项研究由明尼苏达大学生物科学学院副教授卡里·威尔莫特领导完成，研究成果刊登在新一期《科学》杂志上。

电子在细胞内移动产生的能量是生物体生存的基本能量来源之一，由此产生的能量被人体用来生成蛋白质、脱氧核糖核酸等复杂分子。这些复杂分子是促进生物体生长、维持生命和储存能量的基石。威尔莫特等人利用X射线晶体技术获得的图像将加深对这一过程的理解。

威尔莫特说，生物体在进化过程中利用电流的历史久远，人类可以从大自然中学到更有效的电流利用方式，这可以用来研究更小的纳米电路或开发出更有效的电力传输网络。

对这一研究提供资助的美国国家卫生研究院科学家弗农·安德森说，获得电子在复杂分子间移动的晶体结构好比通晓了魔术表演的奥秘，科学界早已知道生物体利用电流存在诀窍，威尔莫特的团队揭示了这一特殊化学过程是如何完成的。

[更多阅读](#)

[《科学》发表论文摘要（英文）](#)

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。

2010-3-15 0:22:33 匿名 IP:222.195.66.*
忽悠

[\[回复\]](#)

2010-3-15 0:21:57 匿名 IP:222.195.66.*
re 太唬人了

[\[回复\]](#)

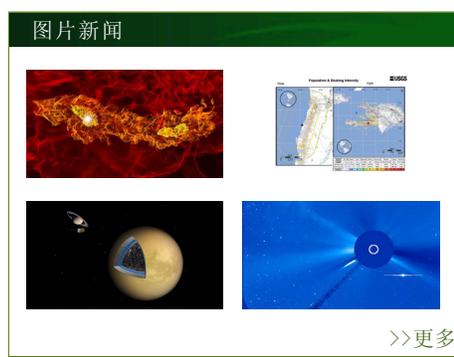
2010-3-14 22:46:05 匿名 IP:60.12.143.*
真受不了这翻译，，，

[\[回复\]](#)

2010-3-14 22:44:40 匿名 IP:60.12.143.*
MauG is a diheme enzyme responsible for the posttranslational modification of two tryptophan residues to form the tryptophan tryptophylquinone (TTQ) cofactor of methylamine dehydrogenase (MADH).

Promega 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 英摄影师展示电子显微镜下昆虫头部高清照片 | |
| 2 美制成使机器人产生触觉的“电子皮肤” | |
| 3 2009年度中国电子学会电子信息科学技术奖揭晓 | |
| 4 北京正负电子对撞机重大改造后获首批物理成果 | |
| 5 德国研发新型电子鼻智能探测系统 可跟踪嫌疑人运动轨迹 | |
| 6 量子纠缠首次在电晶体线路中完美实现 | |
| 7 西安电子科技大学副校长黄国泉受贿被开除党籍 | |
| 8 “核心电子器件高端通用芯片及基础软件产品”课题申报 | |



- | 一周新闻排行 | 一周新闻评论排行 |
|-------------------------------|----------|
| 1 杨振宁：我有很好的基因 要活到108岁 | |
| 2 曾凡一：开个人演唱会的女首席科学家 | |
| 3 中国青年报：年轻教师是高校工蚁？ | |
| 4 美国国家科学院表彰17位杰出科学家 | |
| 5 骗资金融荣誉 学术净地为何丑闻频发 | |
| 6 过度依赖国外仪器 中国科研“跛脚”严重 | |
| 7 图灵奖史上最年轻获奖者高德纳：把一件平常事做到人间极致 | |
| 8 香港中大校长刘遵义：中国的博士生导师学生太多 | |
| 9 评论：当校长的“副部级”拿掉以后 | |
| 10 合肥微尺度国家实验室：何以成为越烧越旺的“创新熔炉” | |
- [更多>>](#)

- 编辑部推荐博文
- 王志新“老院士”像孩子般冒傻气
 - 论文应该投什么样的国际学术会议？(100315)
 - 追思徐葆耕教授——呼唤21世纪的超人
 - 《音乐是不会死亡的》书评
 - 理性讨论：受过高等教育群体对社会的义务
 - π的节日
- [更多>>](#)

论坛推荐

[回复]

2010-3-14 17:11:47 匿名 IP:218.199.96.*

这种浮躁浮到美国了。

[回复]

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码:

- 大科学家Richard Hamming的著名讲演
- 伟大的历险—西奥多罗斯福传
- 清华余志平《射频RF电路设计》PPT
- 中国人写英文文章最常范的错误总结
- 2010年国际期刊汇总和排名-期刊的那些事
- 读博士的一些技巧

[更多>>](#)