

美科学家发现可显著减缓生物钟的分子化合物

据美国物理学家组织网12月14日报道，美国研究人员在使用自动筛选技术寻找新药品时，发现了一种能显著减缓生物钟的分子化合物，将其命名为“白日罪恶”。这一发现有望被用来开发新药品，帮助需要倒时差的空中飞人和严重睡眠障碍患者。相关论文发表于《公共科学图书馆—生物学》(PLoS Biology)。

此项研究由美国加利福尼亚大学圣地亚哥分校生物科学院院长史蒂夫·凯的实验室主导。实验中，他们将生物钟基因加入到可使萤火虫发光的荧光素酶基因中，然后将其植入人的骨癌细胞中，这样骨癌细胞就可以在生物钟被激活时发光，从而可以直观地得知细胞生物钟的变化。

在观察了多达12万种可能的化合物与人类骨癌细胞发生的反应后，研究人员筛选出了“白日罪恶”。在老鼠和幼年斑马鱼身上，研究人员同样发现这种分子化合物能显著减慢它们的生物钟。

之后，史蒂夫的团队将隔离出的“白日罪恶”分子交给另一间实验室的科学家做进一步研究，也得出了同样的结论。有鉴于此，史蒂夫自信地表示：“从理论上来说，‘白日罪过’可以用于治疗睡眠障碍。”

[更多阅读](#)

[美国物理学家组织网相关报道（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。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码:

- | 相关新闻 | 相关论文 |
|----------------------------|------|
| 1 法国科学家揭开生物钟“守时”奥秘 | |
| 2 《自然》：科学家发现影响生物钟节律蛋白质 | |
| 3 科学家发现导致肥胖新因素 夜晚长明灯扰乱生物钟 | |
| 4 《科学》：从基因入手重识生物钟背后机理 | |
| 5 我国首次在南极考察队员中开展生物钟基因检测与研究 | |
| 6 研究发现果蝇免疫力随生物钟变化 | |
| 7 《自然—遗传学》：糖尿病和高血糖与生物钟紊乱有关 | |
| 8 美研究显示生物钟影响学习记忆能力 | |



- | 一周新闻排行 | 一周新闻评论排行 |
|-------------------------------|----------|
| 1 19名高层次人才受聘为湖南“芙蓉学者” | |
| 2 52名华人学者当选2011年IEEE会士 | |
| 3 唐骏高调复出称学历未造假 方舟子称其无赖 | |
| 4 中青报：武大后勤窝案背后的腐败生态 | |
| 5 “青年千人计划”将分5年引进2000名左右海外青年人才 | |
| 6 《科学》评出2010年十大科学突破 | |
| 7 教育部公布建设现代大学制度试点地区和学校 | |
| 8 美哥伦比亚大学数学系教授张寿武：数学苍穹闪烁中国新星 | |
| 9 教育部公布人才培养模式改革试点地区 and 高校 | |
| 10 清华、北大生命科学人才培养与科学研究改革试点方案发布 | |
- [更多>>](#)

- 编辑部推荐博文
- Back-of-the-envelope method 追求“毛估”，越简单越好！
 - 审稿，乐在其中
 - 美国发布科研诚信政策指南
 - 大师兄不应该很容易“被靠”
 - 重要的科学发现经常是从试凑开始的
 - “教师分级”别冷了教师的心
- [更多>>](#)

- 论坛推荐
- 研究生博士学习心得
 - GIS在成矿预测中的应用PPT
 - 中国的海洋、湖泊、河流和沼泽的书籍
 - 2009年中国百篇最具影响国际学术论文
 - 《科学》评出过去十年科学界“十大卓见”

