

欧洲建成开放式细胞分裂研究数据库

将成为生物医学研究领域的重要信息源

近日, 欧盟一项历时6年的科研项目“MitoCheck”顺利完成。由奥地利分子病理学研究所领军的欧洲11个研究机构和公司, 研究了细胞分裂的遗传基础, 并建立了开放的细胞分裂研究数据库。相关研究成果分不同部分发表在近日出版的《科学》和《自然》杂志上。

细胞如何从一个分裂为两个, 两个分裂为4个, 最后由少数细胞发展成整个生物体, 一个半世纪以来生物学家和医生一直对此饶有兴趣。尽管人们很早以前就可以在显微镜下跟踪细胞分裂, 但至今尚未完全了解哪些基因对此负责。而根据这些基因蓝图产生的蛋白质的作用人们知道得更少。为了弥补这一不足, 6年前, 11个欧洲研究机构和公司联合起来, 开始系统地研究人类细胞分裂的分子基础。

为了找出哪些基因是细胞分裂所必需的, 位于海德堡的欧洲分子生物学实验室的项目组研究人员系统地逐个灭活所有人类细胞中的基因, 总数达到了2.2万个。然后, 研究人员在显微镜下进行跟踪研究, 看这些细胞是否能继续正常分裂。维也纳分子病理学研究所的研究人员则进一步研究: 由这些基因产生的蛋白质如何组装成小分子机器, 接着触发细胞分裂的不同步骤。

这个国际科学小组的工作结果是所有人类细胞分裂所需基因的第一个目录。同时, 研究人员有了完成这些基因功能的分子机器的结构图。所有的数据都汇集到了公开的人类基因组数据库模型中。

“MitoCheck”项目组关于基因在细胞分裂中是如何工作的研究使生物学家离生命科学的中心问题又接近了关键的一步。

该项目协调员简-迈克尔·彼得斯说: “我们的数据库将成为许多生物医学研究领域的重要信息源。这也是一个良好的范例, 在科学上通过国际合作, 更难和更宏大的计划才有可能实现。”该项目的研究成果不仅是理解细胞分裂的一个里程碑, 也将被其他生命科学体系使用。针对该项目的工作已经大大推动了新技术的发展, 例如开发自动显微镜和蛋白质组学。

据悉, 一项为期5年、名为“MitoSys”的后续项目已经得到欧盟资助, 并将在年内启动。

[更多阅读](#)

[美国每日科学网站相关报道 \(英文\)](#)

[《自然》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事宜, 请与我们联系。

[打印](#) [发E-mail给:](#)



以下评论只代表网友个人观点, 不代表科学网观点。

2010-4-7 6:30:10 phyzwd IP:



相关新闻

相关论文

- 1 “人类多层次人群自然选择数据库”构建完成
- 2 英国政府设立公安数据库保留无罪者DNA
- 3 吉大学报(地球科学版)成为EI数据库源刊
- 4 中国科协学术沙龙: 建立生物DNA条形码全球统一数据库
- 5 奥地利建学术著作数据库 防止论文抄袭现象
- 6 《光电工程》被收录为中国科学引文数据库来源期刊
- 7 人大信息学院发布纯XML数据库系统 OrientX3.5
- 8 四膜虫基因表达数据库网站正式开通

图片新闻



[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 叶企荪: 工资比毛泽东还高的科学家 恋爱失利而终生未娶
- 2 女恨嫁男未娶 年轻海归难觅合适伴侣成突出问题
- 3 耶鲁大学生从纽约帝国大厦86层跳下身亡
- 4 四川大学江安校区发生凶杀案1死2伤 疑似情杀
- 5 李侠: 饶毅之矛能否刺穿没落的科技体制之盾
- 6 《自然》《科学》停刊并共创新期刊? 这个笑话有点冷
- 7 3月18日《自然》杂志精选
- 8 《自然》子刊综述文章因剽窃被撤回
- 9 中国科大创始人之一郁文逝世
- 10 已故者的网络信息该怎么办 不同网站处理方法不尽相同

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 欢迎参加CN域名杯第二届全国青年科学博客大赛
- 一项巧妙的研究设计
- American Youth on College Life (8)
- 研究生复试: 面试与被面试
- 如果我是中学教师
- “人才”与“人力资源”

[更多>>](#)

这才是真正对人类科技进步作出突出贡献滴！中国的科技进步奖，哎！

[回复]

[查看所有评论](#)

读后感言：

验证码：

论坛推荐

- 物理考研初试、复试、调剂经验
- 电子书搜索引擎总汇
- 分享，为什么要相信达尔文
- 科学之路—科研人不能错过的一本书
- 来自MIT人工智能实验室：如何做研究？
- 中科院课件-现代计算地球动力学

[更多>>](#)