

作者：任海军 来源：新华网 发布时间：2009-4-11 10:20:56

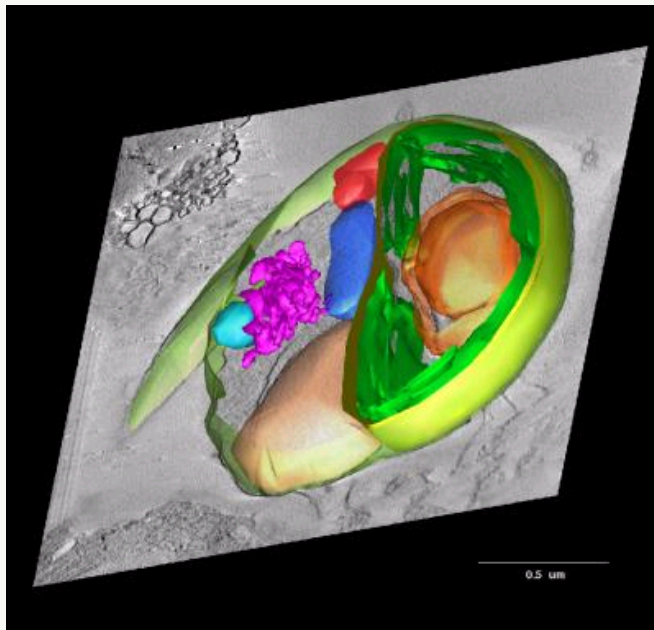
小字号

中字号

大字号

科学家完成古老绿藻基因组测序

相关论文发表于《科学》



已知最小的真核生物Micromonas之一的电子断层切片（0.5微米厚）

一个国际研究小组日前对两株被认为属于同一种藻类的古老绿藻进行了基因组测序，结果发现二者的基因只有90%相同。由于研究所用的绿藻位于真核生物生命树底部，科学家认为，这一发现为研究藻类以及陆地植物的进化提供了新线索。

这一研究由美国能源部联合基因组研究所、美国蒙特雷湾水族馆研究所领导完成。研究所用的两株绿藻是一种寄生藻，分别取自南太平洋和英吉利海峡。研究人员用全基因组鸟枪测序法对它们测序后发现，取自南太平洋的寄生藻具有10056个基因、2090万个碱基对；另一株有10575个基因、2190万个碱基对；但二者的基因只有90%相同。

蒙特雷湾水族馆研究所科学家亚历山德拉·沃登表示，研究所用的寄生藻虽然地理分布差异很大，但一直被认为属于同种藻类，它们的基因差异如此之大“实在令人诧异”，因为人类与某些灵长类动物的基因相似度还高达98%。她认为，这种差异可能是由于二者所处自然环境的不同造成的。

这项研究成果将刊登在4月10日出版的《科学》杂志上。同期杂志还将刊登加拿大达尔豪西大学生物化学和分子生物学学者约翰·阿奇博尔德的评论文章。阿奇博尔德认为，这一研究为“进一步通过基因组比较分析动植物多样性奠定了基础”。

寄生藻直径不足2微米，只有人类头发直径的五十分之一，是为数不多的在全球范围内分布的海洋绿藻，从极地到热带的海洋都能发现其踪迹。寄生藻可以捕获二氧化碳，并生产出碳水化合物和氧气，这一“捕碳”技能在全球变暖的今天引起了科学界广泛关注。

[更多阅读](#)

[《科学》发表论文摘要（英文）](#)

打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言:

发表评论

相关新闻

海洋浮游单细胞海藻活体培养获突破性进展
中国裙带菜单倍体克隆杂交品种选育获重要进展
中国栽培种群和俄罗斯地理隔离种群海带杂交成功
李乃胜: 关于发展海藻生物能源的认识与建议
英科学家发现地球可自救 海藻可延缓气候变暖
徐旭东研究员: 微藻燃料, 能源危机的出口?
英科学家设想通过装太空反射镜和种海藻抗全球变暖
2008最佳显微照片揭晓 200倍斜纹藻照片居首

一周新闻排行

盘点十大疗效奇特药物 抗忧郁药引发性高潮
4位华人学者入选HHMI亿元资助
西北政法申博落选发质疑 省学位办三缄其口
美纽约州枪击案四华人遇难者身份披露 包括访问学...
华中科大学生情侣坠楼真相: 男生杀害女友后跳楼
鄢烈山: 中国大学的民主太多了还是太少了
天文学家拍到猎户座双星系统高精度照片
美国15个品牌婴儿奶粉被检出含高氯酸盐