

作者：张建松 杨金志 来源：新华网 发布时间：2009-2-12 11:35:52

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

复旦教授钟扬：分子生物学证明进化论，也“挑战”进化论

英国杰出的生物学家、进化论的主要奠基人达尔文诞辰200周年前夕，复旦大学生命科学院教授钟扬对记者表示，现代分子生物学正从分子进化的角度提供支持进化论的论据，同时也在推动进化论理论进一步完善。

钟扬说，进化是整个生命科学研究的核​​心和灵魂。我国著名遗传学家谈家桢先生的导师杜布占斯基说过：“没有进化论生物学无法解释。”现代分子生物学的研究则从分子进化的角度提供支持进化论的论据。

钟扬表示，20世纪60年代以前，进化学界的精力主要集中在表型水平和染色体水平上。此后，随着DNA双螺旋结构的发现，研究逐渐深入到了分子水平，从而触及到了生物进化研究的本质。

在达尔文发表《物种起源》6年之后，德国学者海克尔依据进化论思想画出了一颗“生命之树”，第一次把所有的生物都放在了一棵树上，开创了用“树”来形象描绘生物进化历史的先河。然而，由于形态和生理特征的进化式样极其复杂，加上化石资料不够完整，“生命之树”存在着不少争议，难以反映复杂生物进化历史的全貌。

在这种情况下，分子生物学的重要性就显现出来。钟扬说，由于生命的蓝图是用DNA来书写的，因而人们可以通过比较DNA序列来研究不同生物之间的进化关系，构建“进化树”。分子进化研究最根本的目的就是从物种的一些分子特性出发，从而了解物种之间的生物系统发生的关系。

随着基因组测序计划的实施，基因组的巨量信息对分子进化研究再次成为生命科学中最引人注目的领域之一。这些重大问题包括遗传密码的起源、基因组结构的形成与演化、进化的动力、生物进化等。随着越来越多生物基因组的测序完成，从基因组水平上探索进化奥秘，从而发展和深化传统进化思想和分子进化分析方法。

钟扬表示，分子生物学研究的深入也对现有进化理论提出挑战，促进其理论进一步完善。例如，人们发现某些病毒的进化历史可能不是一种树状结构，如人畜共患病毒位于不同的“树枝”上，而是一种网状结构。因此，如果用“进化树”理论来研究病毒进化历史，就会存在缺陷。如何构建更为全面的进化网络，是摆在科学家面前的一项崭新课题。

发E-mail给：

[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

相关新闻

盘点20件关于达尔文你可能不知道的事
英国将隆重纪念达尔文诞辰200周年
英遗传学家称对达尔文个人崇拜禁锢后人思想

一周新闻排行

国务院学位委员会取消4个博士学位授予权
薛涌：中国大学的弱智化倾向
著名华裔克隆专家杨向中去世 终年49岁

达尔文的遗产:纪念《物种起源》出版150周年

新书称反奴隶制观点成就达尔文进化论

新发现或证明达尔文生命进化树理论不正确

达尔文被指靠抄袭成“进化论之父”

罕见白化鲸鲨现身达尔文海域

科技部提前启动六大科技专项 投入数千亿元

对话李连达院士:我没有做到一个院长应该做的工作

因图片错误 《细胞》撤销一篇华人学者文章

教育部公示新设置和筹建到期正式设立高校名单

科学时报:学术“混战”何时休