

来源：中科院上海生命科学研究院 发布时间：2009-4-23 11:45:05

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

PNAS：人类大脑幼态持续研究取得新成果



长期以来，“what makes us human”这个问题一直困惑着人类学研究人员。19世纪，有学者提出人类比黑猩猩发育更为迟缓而导致比其他灵长类保持年轻形态的假设。随着“幼态持续假设”论断的进一步演绎，人类学家、考古学家和心理学家开始研究人类和灵长类动物不同的发育速度。然而，无论对人或者黑猩猩，学界尚不清楚其出生后大脑在分子水平上的发育机制。

中国科学院上海生命科学研究院计算生物学研究所青年科学家小组组长Philipp Khaitovich研究员和博士后Mehmet Somel等人通过考量人、黑猩猩和恒河猴三者大脑在不同年龄段的基因表达量，发现从整个基因转录组层面上来看，人、黑猩猩和恒河猴三者大脑的发育速度并不一致，相较黑猩猩和恒河猴而言，一些特定基因在人类身上表现出“加速进化”。因此，人类发育迟缓有显著的基因表达的特征模式。同时，这些幼态持续基因并不完全随机，而与大脑灰质有关。研究结果显示，这些幼态持续基因很可能对人类幼儿的大脑发育起重要作用，从分子水平上看这些基因与人类智力的开发密切相关。

国际著名杂志美国《国家科学院院刊》（PNAS）于4月7日报道了上述研究工作。该项研究工作得到了中国科技部、中国科学院、德国马普学会和中国科学院上海生命科学研究院计算生物学所计算生物学重点实验室的大力支持。

[更多阅读](#)

[PNAS发表论文摘要（英文）](#)

发E-mail给：



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

[发表评论](#)

相关新闻

德科学家造出“芯片上的大脑” 超越人脑大革命
《神经科学杂志》：首次观察到脑内小胶质细胞“工...
揭密科学家如何用大脑薄片绘制大脑基因图
《当代生物学》：人类大脑海马体中藏地图
《自然》：特殊细胞可在中风后保护大脑
麦戈文脑科学前沿学术报告会举办 施一公主持
加拿大开发出可“窥探”他人瞬间简单意愿的技术
访魏高峡博士：研究发现跳水健将“头脑复杂”

一周新闻排行

基金委公布对贺海波、吴理茂的处理决定
在美30万中国留学生受到经济危机强烈冲击
上海大学一博导抄袭论文被免职 项目成果被撤销
全球变暖造就北极天然心形湖
美9所大学收到神秘捐款
世界数字图书馆问世 可通过互联网免费进入
盘点十大最奇特杂交动物
科研器材造假，有多少试验可以重来