



古脊椎所在华南化石猩猩牙齿研究中获得新进展

文章来源：古脊椎动物与古人类研究所

发布时间：2012-02-24

【字号：小 中 大】

古人类牙齿内部微观结构及生长发育特征近年来成为国际古人类学关注的新领域，为阐释早期人类及现代人的个体发育、相关生物特征及其演化形成过程提供了重要参数。

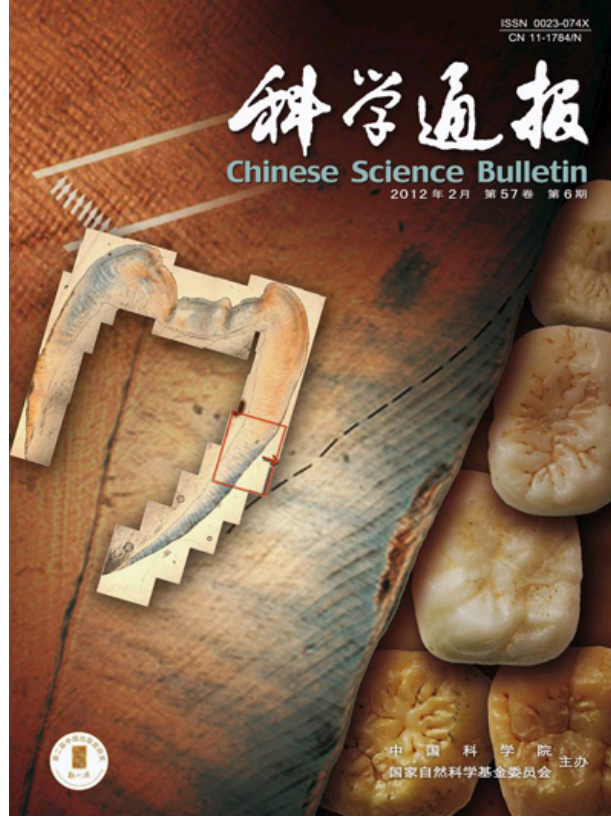
中国科学院古脊椎动物与古人类研究所赵凌霞研究小组多年来致力于灵长类牙齿化石微观结构的研究。华南化石猩猩牙齿的芮氏线生长周期研究近期获得新进展。胡荣、赵凌霞及吴新智的最新研究成果以封面文章刊发在最新一期的《科学通报》（57卷6期）上。

我国华南发现的似人似猿化石是研究东亚地区早期人类及大型类人猿起源演化的重要材料。猩猩是亚洲地区唯一的现生大型类人猿，生活于印尼加里曼丹和苏门答腊的热带密林，但化石记录表明，更新世时期猩猩类动物曾广泛分布于东南亚和华南地区。我国发现的猩猩类化石材料分布于华南30多个化石点，时代从早更新世到晚更新世。这批更新世猩猩类化石涉及晚中新世以来亚洲地区大型类人猿演化、分类及早期人类起源等重要学术问题，也是研究现生猩猩起源、演化及分类问题的重要材料。

胡荣等人运用显微组织学技术方法，对华南更新世化石猩猩牙齿的芮氏线生长周期进行了研究。牙齿生长线是牙齿表面和内部的周期性发育记录，反映了牙齿的生长发育过程。芮氏线是牙釉质生长线组成结构之一，在不同物种之间有差别，是牙齿生长发育研究的重要内容。芮氏线周期是精确估计灵长类牙齿形成时间、幼年个体年龄判定及个体发育特征的重要参数，并具有分类学意义。

研究人员观察记录到化石猩猩牙齿内部清晰的节律性生长线，包括长周期的芮氏线和短周期的日生长线，确定了芮氏线的生长周期。将华南化石猩猩与现生灵长类、相关古猿以及早期人类的芮氏线周期进行比较后发现，华南化石猩猩具有相对较长的芮氏线周期，位于现生猩猩、大猩猩和现代人的变异范围内，长于黑猩猩和其他现生灵长类的芮氏线周期；华南化石猩猩芮氏线周期与禄丰古猿、西瓦古猿的相当或相近，短于步氏巨猿，长于欧洲和非洲目前研究过的所有古猿及大多数早期人类。数据显示，亚洲地区的大型古猿较非洲和欧洲中新世大型古猿的芮氏线周期要长些。

此外，研究人员还分析讨论了灵长类芮氏线周期的类别差异及时代演化趋势，并且通过对6种现生类人猿和5种化石人类的芮氏线周期与体重之间的相关性分析，发现芮氏线周期与体重呈显著正相关。



《科学通报》当期封面

[打印本页](#)

[关闭本页](#)