

广西崇左合江洞距今40 - 32万年步氏巨猿研究获新进展

文章来源：古脊椎动物与古人类研究所

发布时间：2014-07-28

【字号：小 中 大】

《人类进化杂志》(*Journal of Human Evolution*) 近期在线刊登了中国科学院古脊椎动物与古人类研究所张颖奇、金昌柱与日本国立科学博物馆河野礼子、广西民族博物馆王颀、美国纽约大学Terry Harrison合作完成的题为“步氏巨猿在灭绝之前可能发生的牙齿形态学变化：来自上前臼齿EDJ（釉质齿质界面）的证据”的研究成果。

该项研究运用R统计计算与制图软件、Rugle系列CT数据处理分析软件，将产自广西崇左合江洞距今40-32万年的步氏巨猿上前臼齿EDJ（釉质齿质界面）形态与62颗产自柳州巨猿洞、广西崇左三合大洞以及收购自广西、广东和湖北的药铺的上前臼齿进行了对比研究。曲率分析结果表明，合江洞的步氏巨猿的上前臼齿展示出了一非常特殊的形态特征，其咀嚼面凹内的次要脊以及包围咀嚼面凹并形成其边界的主要脊都非常锐利，拥有更高的复杂度，与早更新世和来自药铺的其他标本形成了鲜明对比。更进一步的OES（釉质外表面）的形态学对比也证实了这一点。与早期的标本相比，合江洞的步氏巨猿确实代表了一种非常特化的形态，其可能代表了末期步氏巨猿的一种高度特化的类型。如果步氏巨猿这种牙齿形态随时间的变化可以得到更多的实证，将会为我们理解其中更新世期间面对气候和环境变化等自然选择压力所发生的种内进化及至导致其最终绝灭的原因提供重要的线索。

该项研究受到中国科学院重点部署项目、国家基础科学人才培养基金、国家自然科学基金和中国地质调查项目的资助。

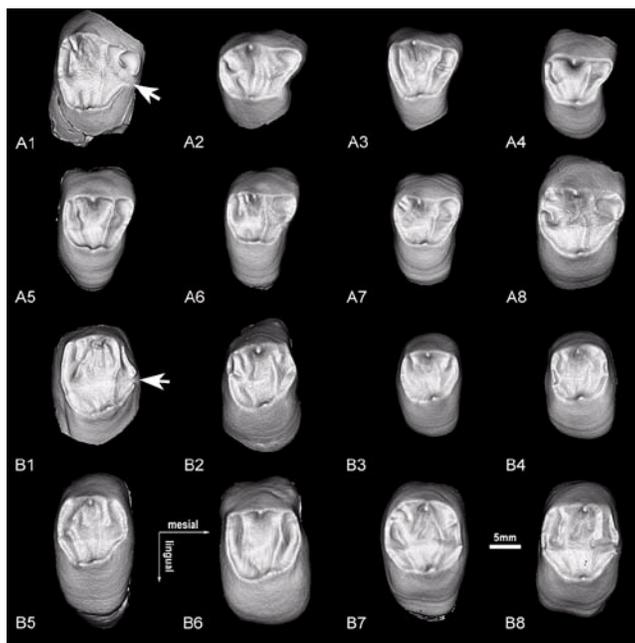


图1 合江洞及其他地点步氏巨猿上前臼齿EDJ（釉质齿质界面）形态（张颖奇供图）

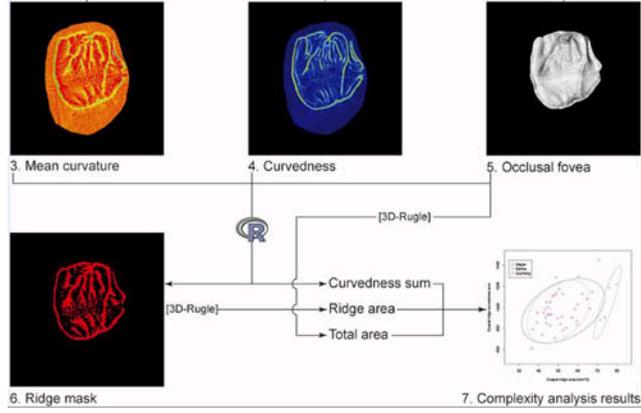


图2 步氏巨猿上前白齿咀嚼面凹复杂度分析步骤（张颖奇供图）

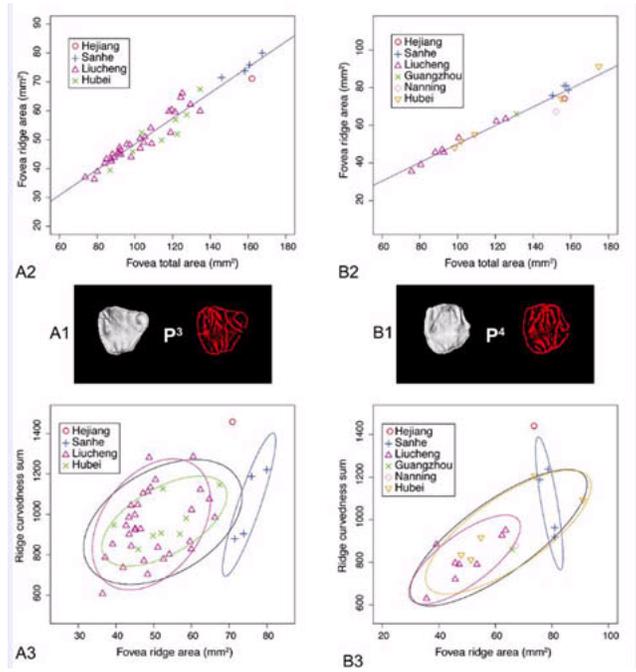


图3 合江洞及其他地点步氏巨猿上前白齿咀嚼面凹复杂度分析结果（张颖奇供图）

打印本页

关闭本页