



## 地环所华北泥河湾盆地古人类遗址的古地磁定年研究获进展

文章来源: 地球环境研究所

发布时间: 2012-09-07

【字号: 小 中 大】

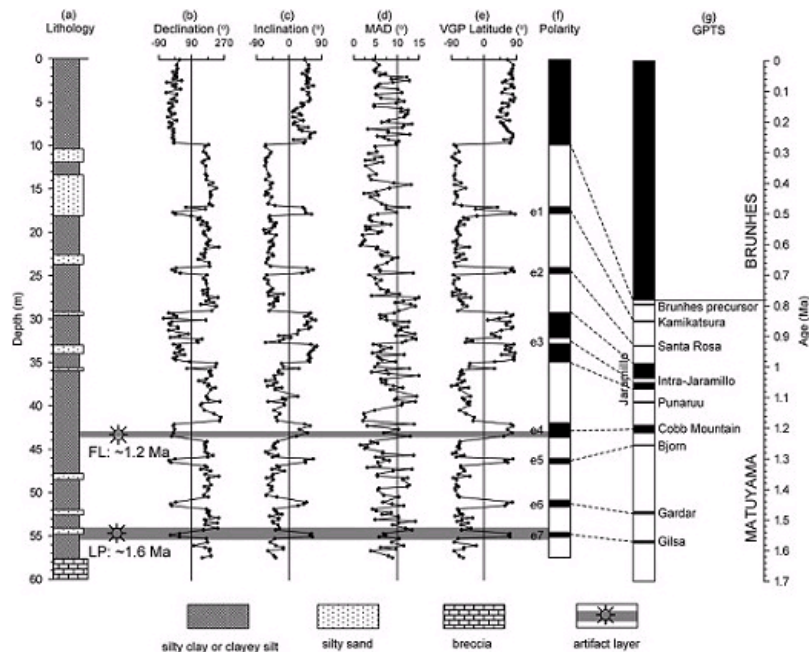
泥河湾盆地是位于华北平原与内蒙古高原过渡带上的一个山间盆地。盆地内出露了良好的晚新生代河湖相地层, 其中保存了大量古人类遗址和哺乳动物化石。目前在盆地发现的旧石器遗址已超过60处, 石器数万件, 因此它被称为东方Olduvai和远古人类的东方故乡。然而, 盆地的河湖相沉积物缺乏适合进行同位素精确定年的材料, 致使盆地内诸多旧石器遗址的年代问题一直存在争议。直到近十年来, 在对泥河湾盆地沉积物进行深入的剩磁机理研究基础上, 运用磁性地层学确定了一系列旧石器遗址的年代, 在早期人类走出热带非洲进入欧亚大陆的时代、迁徙路线、扩散速度及其适应环境的能力等方面取得了系列创新性成果。但是, 泥河湾盆地仍有大量古人类遗址的年代问题没有解决。

以往在运用古地磁学确定泥河湾盆地古人类遗址年代的研究中, 大多基于主要极性带年代的线性插值来获得文化层年代, 而主要极性带内的短尺度地磁极性漂移事件并没有较好地应用到古人类遗址定年中来。近日, 中科院地球环境研究所放红副研究员将主要地磁极性带与极性漂移事件相结合, 运用地磁极性漂移事件的年代有效约束了泥河湾盆地飞梁和兰坡两处古人类遗址的年代。古地磁结果表明, 兰坡遗址正好对应Gilsa正极性漂移事件, 其年代约160万年; 飞梁遗址发生在Cobb Mountain正极性漂移事件的初期, 其年代约120万年(如图)。

这一研究表明, 古地磁记录中的短尺度地磁极性漂移事件在古人类遗址定年研究中具有重要应用前景。同时, 该研究为我国北方在150万前已具有早期人类活动这一观点提供了新的证据。

该成果于8月25日发表在地球物理学期刊*Geochemistry Geophysics Geosystems*上。这一研究成果被美国地球物理学会选为当月的研究亮点(Journal Highlights)。

论文信息: Ao H. et al., 2012, *High-resolution record of geomagnetic excursions in the Matuyama chron constrains the ages of the Feiliang and Lanpo Paleolithic sites in the Nihewan Basin, North China*, *Geochem. Geophys. Geosyst.*, 13, Q08017, doi:10.1029/2012GC004095.



泥河湾盆地兰坡和飞梁古人类遗址的磁性地层年代框架

打印本页

关闭本页