
现代人扩散“北方路线”研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/5387.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

现代人扩散“北方路线”研究获进展。早期现代人的起源和演化是国际古人类学界关注的重大问题。近年来，古人类学、考古学的发现指示了中国地区现代人演化的区域连续性，同时也在中国部分区域发现了欧亚大陆西部现代人扩散到东亚的证据。针对早期现代人的扩散这一问题，学术界以往多关注沿阿拉伯半岛、印度、东南亚等地区的“南方路线”，较少关注“北方路线”。然而，目前早期现代人沿“南方路线”扩散到中国的考古学证据十分薄弱，而北方则发现了明确的具有“西方”特点的考古学遗存，预示了“北方扩散路线”的存在。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员高星团队与德国马普学会人类历史科学研究所的同行合作，立足发现于东亚、东北亚、中亚等具有石叶技术特征的遗存，通过GIS(地理信息系统)最低成本路径构建了现代人北方扩散路线的可能路径。该项研究成果于5月29日发表于《公共科学图书馆-综合》(PLoS ONE)。

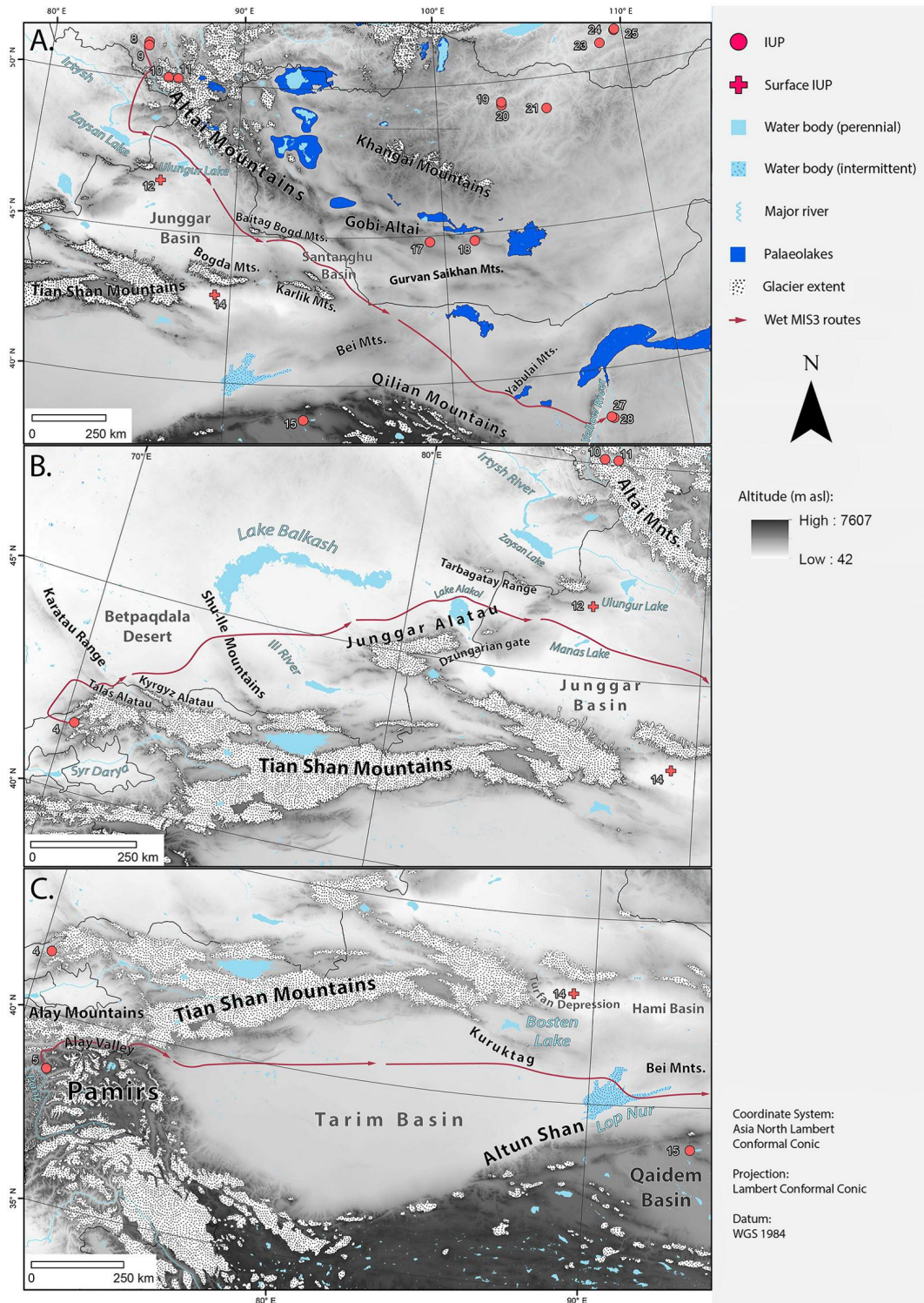
距今约4万年前，中国西北地区出现了具有勒瓦娄哇技术特征的石叶遗存，代表性遗址如水洞沟遗址第1地点，这些遗存显示了明确的“西方”特征，与蒙古北部、俄罗斯西伯利亚阿尔泰、外贝加尔地区等发现的石叶技术遗存相近。针对这一现象，李锋、高星等曾提出中国旧石器晚期早期(Initial Upper Paleolithic)的石叶遗存是欧亚大陆西部的早期现代人人群扩散到中国的考古学证据，但并未对具体的扩散路径进行详细讨论，认为经由新疆、内蒙古、甘肃等地或经由蒙古北部继而向南扩散到中国西北地区皆有可能。也有学者指出自阿尔泰地区经由蒙古北部然后向南扩散到中国西部是主要的扩散路线，而包括新疆、内蒙古和蒙古南部的戈壁和沙漠环境不利于古人类的生存和扩散。

德国马普学会人类历史科学研究所的Michael Petraglia团队近年来的考古发现表明，阿拉伯半岛、印度北部等沙漠地区的古湖泊周围存在大量的考古遗址，曾是人类扩散和生存的关键区域，这改变了以往学术界对古人类适应能力的认识。中国西北沙漠地区晚更新世存在大量的古湖泊，个别区域地表发现了旧石器打制石器，故而研究人员认为晚更新世西北沙漠的部分地区满足古人类生存的条件，可能是古人类扩散的关键区域。基于此，研究人员结合中国北方、俄罗斯西伯利亚、蒙古、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦等地区晚更新世的旧石器遗址、古气候等数据进行了GIS最低成本路径分析。GIS模型显示，在氧同位素2阶段和4阶段两个相对较干的时段，沙漠区域或许难以支撑古人类的生存，自阿尔泰地区经由蒙古北部继而南下的扩散路线是最低消耗的路线，与以往学者提出的模型相近；然而在相对湿润的阶段，如氧同位素5阶段和3阶段，西北沙漠地区大量古湖泊的存在可为古人类的扩散提供条件，阿尔泰路线、天山路线以及塔里木路线皆可能是古人类扩散的路线。

目前发现于塔克拉玛干、塔里木等西北沙漠区域的旧石器时代晚期遗存还比较少，但新疆骆驼石、吐鲁番沟西地点等出土过石叶遗存，可为上述扩散路径的预测提供一定的考古佐证。虽然GIS

最低成本路径分析不能告诉人们自北方扩散而来的早期现代人选择哪一条或哪几条路径，但为接下来的考古学调查和研究提供了指导。西北沙漠区新的旧石器考古学调查将为人们理解现代人的适应可塑性(对多种环境灵活的适应能力)、现代人的北方扩散路线以及中国早期现代人演化的复杂性等多个科学问题提供关键材料。

该研究获得中科院战略性先导科技专项(B类)、中科院青年促进会等的资助。



基于GIS最小成本路径分析所得的现代人北方扩散可能的路径

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发