

新闻动态

- 图片新闻
- 头条新闻
- 综合新闻
- 学术活动
- 科研动态
- 通知公告
- 公示

您现在的位置: 首页 > 新闻动态 > 科研动态

### 中国新疆塔里木盆地志留系发现最早的多鳃鱼类

2018-10-02 | 编辑: | 【大 中 小】

近日,《公共科学图书馆-综合》(PLoS ONE)在线报道了中国新疆塔里木盆地志留系发现最早的多鳃鱼类——锯齿宽腹鱼 (*Platylomaspis serratus* gen. et sp. nov.), 将多鳃鱼类的起源由早泥盆世提前至志留纪兰多维列世, 向前推进了大约两千万年。同时, 将多鳃鱼类的古地理分布从原来的华南板块扩展到塔里木板块, 证明两大板块在志留纪早期曾经离得很近, 具有非常重要的古地理意义。

新属种与广西南宁泥盆系新发现的曾氏南宁鱼 (*Nanningaspis zengi* gen. et sp. nov.), 以头甲边缘具有宽阔的腹环、前缘引长为吻突为主要鉴定特征。系统发育分析表明它们与云南早泥盆世古木鱼 (*Gumiaspis*) 的亲缘关系较



中国盔甲鱼类长期以来, 一直被认为是生活在近岸滨海环境的一种底栖鱼类, 而近年来盔甲鱼类的一系列新发现表明盔甲鱼类的的生活方式可能比原来想象的更复杂的多, 如2015年在云南昭通早泥盆世布拉格期坡冲组发现的华南鱼属裂脊鱼 *Heilongia* 具有一系列特化特征, 是中国发现的第一个具有流线形体型的盔甲鱼类, 指示了一些盔甲鱼类可能开始了一种主动游泳的生活方式, 具有更加主动的取食行为, 而新发现的锯齿宽腹鱼和曾氏南宁鱼则展现出许多与现代鳃类平行进化的特征, 很可能代表了盔甲鱼类一种新的生活方式——半埋藏的生活方式。新的生活方式使盔甲鱼类能够更好的隐藏自己, 躲避捕食者, 可能得益于这种新的生活方式, 古木鱼科成为盔甲鱼亚纲中生存时间最长的一个支系。新的研究表明: 到早泥盆世拉格期的时候, 盔甲鱼类可能已经成功分化出半埋藏、表层底栖和上底栖(自游泳)等多种生活方式来适应不同的生态位, 从而达到了演化的顶峰。

原文链接

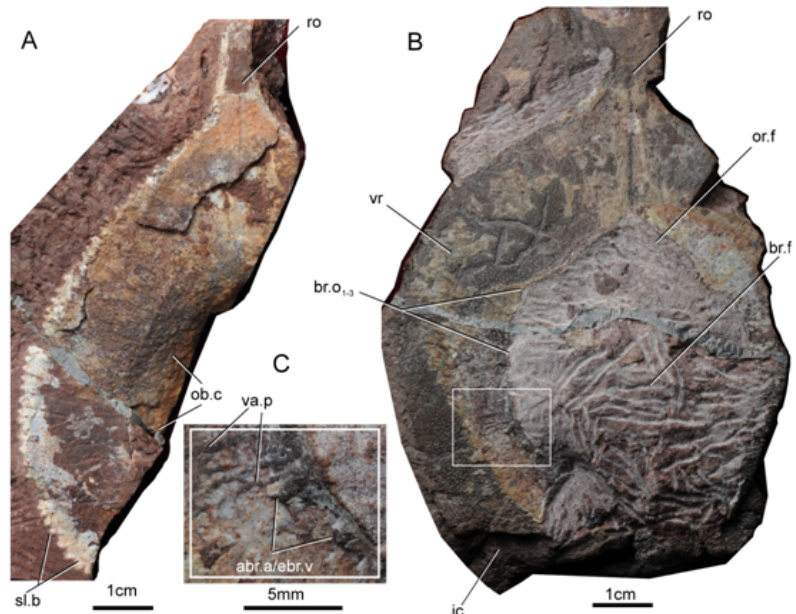


图1、锯齿宽腹鱼 (*Platylomaspis serratus* gen. et sp. nov.) (盖志琨 提供)

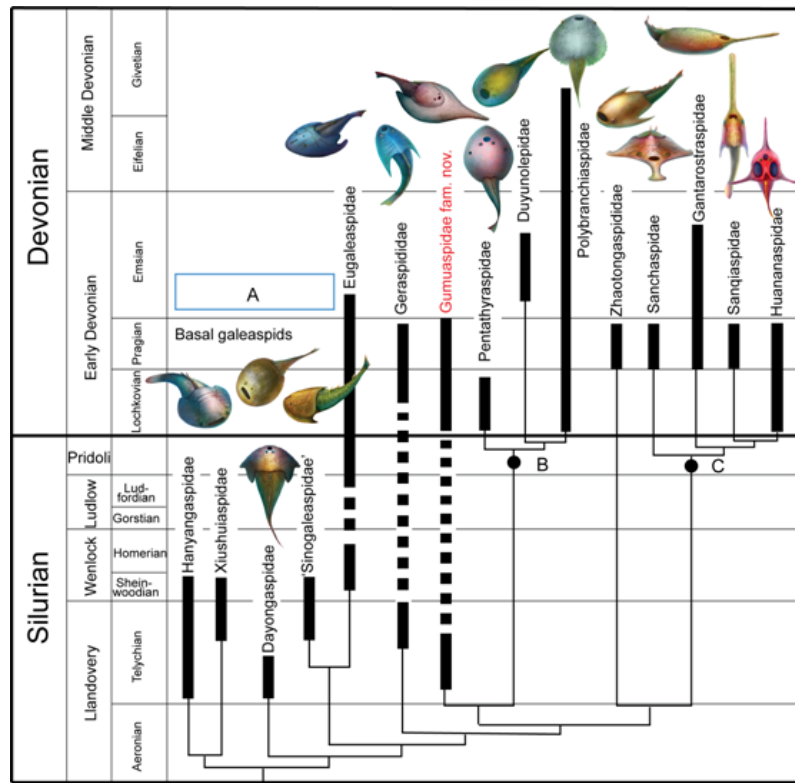


图2、锯齿宽腹鱼的发现将多鳃鱼类的起源由早泥盆世前推至志留纪兰多维尔世，向前推进了大约两千万年（盖志琨 供图）

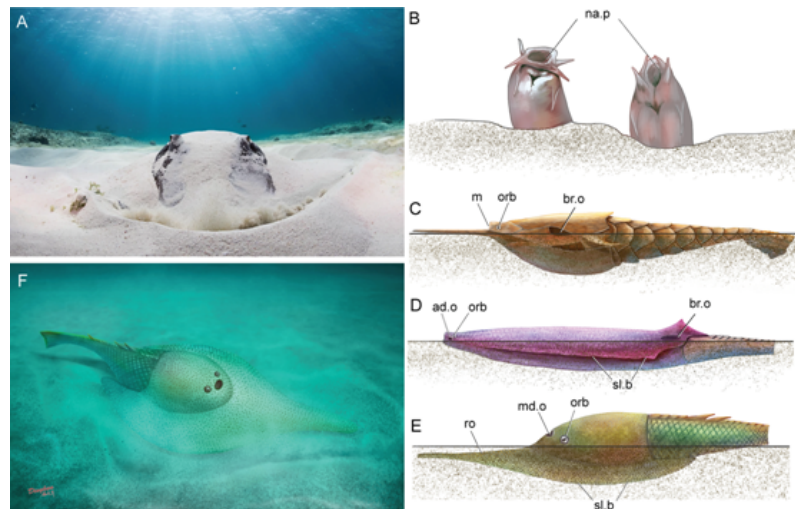


图3、鱼类营半埋藏生活方式的适应特征 (A. Eugene Kitsios 提供, B—F 杨定华 绘)

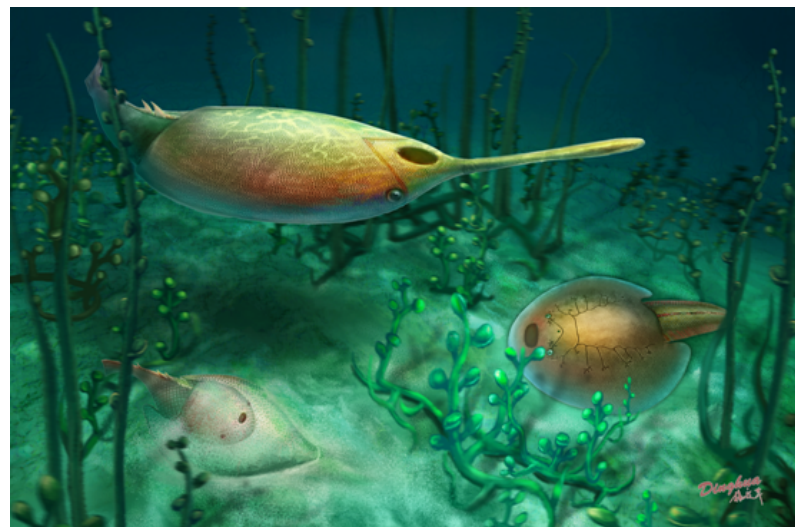


图4、早泥盆世布拉格期盔甲鱼类的三种生活方式（杨定华 绘）