

# 学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

## 中外科学家研究七鳃鳗化石有新发现（图）

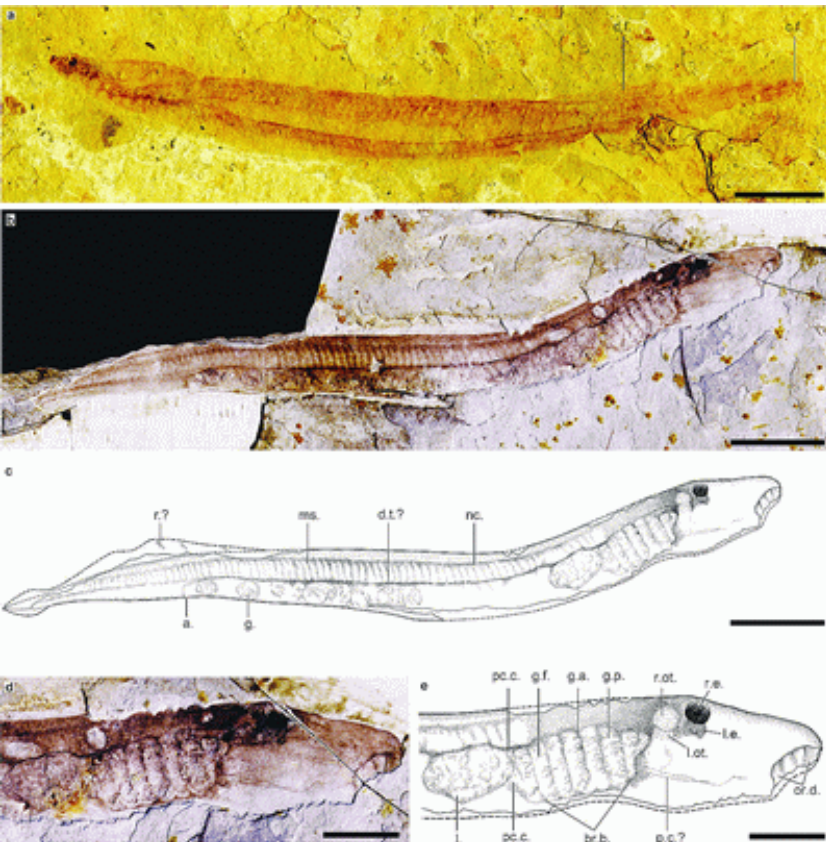
<http://www.fristlight.cn> 2006-06-22

[作者] 洪蔚

[单位] 科学时报

[摘要] 2006年6月22日出版的最新一期《自然》杂志，刊登了中国科学院古脊椎动物与古人类研究所张弥曼院士、张江永研究员和美国堪萨斯大学苗德岁博士合作的七鳃鳗化石研究成果。这一化石采自内蒙古宁城的下白垩统的义县组，属著名的热河生物群一分子。

[关键词] 中国科学院;美国堪萨斯大学;七鳃鳗化石;热河生物群



2006年6月22日出版的最新一期《自然》杂志，刊登了中国科学院古脊椎动物与古人类研究所张弥曼院士、张江永研究员和美国堪萨斯大学苗德岁博士合作的七鳃鳗化石研究成果。这一化石采自内蒙古宁城的下白垩统的义县组，属著名的热河生物群一分子。在生物系统分类上，七鳃鳗属于原始的无颌类，在地球上至少已生存了三亿年以上。现生的七鳃鳗，广泛分布于寒、温带的淡水和近海水域。可是，在七鳃鳗漫长的生命史中，其化石记录却极为零星和残破。1968年，美国科学家在伊利诺伊州的距今三亿年前的石炭系海相地层中，发现了第一枚七鳃鳗化石，发表在同年的《科学》杂志上。1983年，一位法国科学家与美国科学家联袂发现了另一新的七鳃鳗化石，这是采自美国蒙大拿州的石炭系海相地层中。这两次重要发现都有美中不足之处，即：化石保存欠佳，许多形态特征难以确认。张弥曼院士等人的新发现恰恰弥补了这些不足，其重要意义也正在于此：这是首次发现于中生代地层中，首次发现于欧亚大陆上，首次发现于淡水环境里；化石保存较好，许多重要的形态特征得以确认；与美国的那两个种类相比，这一新种类在时代上“年轻”近两亿年，而且是生活在淡水水域。

这表明七鳃鳗起源于海洋，但至少在一亿多年前，其中一部分就脱离了海洋；这一新种类在形态上已十分接近现生类群，说明在过去长达一亿多年的演化史上，其演化速率异常缓慢，几乎可称为演化停滞。张弥曼院士等研究的新的七鳃鳗化石，代表一个新的属种，被命名为“孟氏中生鳗”（*Mesomyzon mengae*），种名献给上海水产大学的著名鱼类学家、张院士的前辈学者孟庆闻先生。张弥曼院士和同事们的这一新发现，不仅推进了人们对远古七鳃鳗的了解，填补了自石炭纪以来七鳃鳗化石记录的空白，而且增进了人们对七鳃鳗的演化历史和演化速率的认识。张弥曼院士研究的鱼类化石纵跨古生代、中生代和新生代，从最原始鱼类到最进步的类群。近年来，她对热河生物群的研究倾注了极大的热情，曾担任中科院有关热河生物群创新工程重大项目的负责人，为一批青年学者的迅速成长和崛起起到了重要的作用。该所热河生物群创新研究群体负责人周忠和说：“这是热河生物群迄今发现的最原始的脊椎动物化石，进一步丰富了热河生物群的生物多样性。”据了解，这一重要化石是汪筱林研究员在2005年的野外考察过程中发现的。由于化石的特殊原始性，课题组特别邀请张弥曼院士研究这一化石。

