

## 科技新闻媒体关注指数排行榜

(新闻时段 2013-04-21 至 2013-04-30; ★为新闻关注度)

### 发射首颗高分辨率对地观测系统卫星

- 1 [关注指数:★★★★★]  
26日,中国“长征二号丁”运载火箭在酒泉卫星发射中心发射场顺利点火升空,以“一箭多星”方式将“高分一号”及搭载的卫星分配器和小卫星成功送入预定轨道。

### 自主研发生物航空燃料首次试飞成功

- 2 [关注指数:★★★★★]  
24日,加注中国石化生物航空煤油的东方航空空客320型飞机经过85分钟飞行后,平稳降落在上海虹桥国际机场。这标志着中国自主研发生产的生物航空燃料在商业客机首次试飞成功。

### 美科学家观测到高亮度彗星

- 3 [关注指数:★★★★★]  
23日,美国行星科学研究所利用哈勃太空望远镜发现了1颗新的、名为ISON(编号C/2012 S1)的彗星,它将于2013年晚些时候从距太阳不远处掠过。该彗星亮度非常高,甚至能超过满月的亮度。

### 美将借助新型天文望远镜探索宇宙生命

- 4 [关注指数:★★★★★]  
25日,美国宇航局与美国轨道科学公司签订了为期4年、价值为7500万美元的合同,以制造新型天文望远镜来探测系外行星。

### 日研制先进纳米衣有望终结航天服

- 5 [关注指数:★★★★★]  
26日,日本科学家利用电子轰击为果蝇幼虫研制了一套“纳米衣”,它能够保护幼虫免遭类似太空的真空暴露影响。如果没有这套衣服,幼虫在短短几分钟内便走向死亡。

### 最古老恐龙胚胎化石“现身”

- 6 [关注指数:★★★★★]  
25日,云南省楚雄彝族自治州博物馆馆长钟仕民证实,发现于楚雄州禄丰县的1块早期蜥脚亚目恐龙胚胎化石经同位素定年为距今约1.95亿年的早侏罗纪时期,比此前被认定为世界最古老恐龙胚胎化石的南非早期恐龙大椎龙的胚胎化石还要早500万年。

### 10年前“外星人”骸骨实为突变人类

- 7 [关注指数:★★★★★]  
26日,斯坦福大学科学家通过DNA检测确认,10年前在智利发现的一个长约6英寸、有着巨大头颅的骷髅属于一个突变的人类。此前关于该骷髅的猜测层出不穷。

### 宇宙环境在10世纪曾出现巨变

- 8 [关注指数:★★★★★]  
25日,日本名古屋大学研究人员发现,到达地球的宇宙射线在公元993年曾急剧增加,宇宙环境当时出现了巨大变化。进行这种研究将有助于预测未来太阳耀斑爆发的时间。

### 发现罕见“三体星系”

- 9 [关注指数:★★★★★]  
23日,研究人员发现,距离地球大约4200万光年的宇宙深处,存在一个巨大星系团,这是被“孤零零”遗弃在黑暗而空虚的宇宙中的3个星系,只剩下大量的氢气与之连接,此外还有一团无形的暗物质纽带将它们关联在一起。

### 首次发现“西外提古城遗址”

- 10 [关注指数:★★★★★]  
25日,新疆巴音郭楞蒙古自治州和静县文管所在对新疆巴仑台至依尔根铁路沿线的古遗址进行考察时,首次发现“西外提古城遗址”。从现有的史料中查找,没有找到相关记载。

(责任编辑 高靖云(实习生),李娜)

### ·封面图片说明·

## 长江中华鲟保护和资源量估算



中华鲟  
(*Acipenser  
sinensis* Gray)

是中国著名的江海洄游鱼类,国家一级重点保护动物。中华鲟在长江中产卵繁殖,在海洋中育肥长大,即将达到性成熟

时回到长江,溯江而上到长江上游产卵繁殖。第二年产卵完成后迅速降河回到海洋中。1981年1月,长江干流第一座水利工程葛洲坝的大江截流,阻断了中华鲟上溯至金沙江产卵繁殖的通道,引起国内外的广泛关注。随后,发现中华鲟在葛洲坝坝下能够自然产卵繁殖,并采取了人工增殖放流措施。

中国科学家对中华鲟开展了大量研究工作,重点围绕中华鲟人工繁殖放流和中华鲟自然保护区,取得了丰富的成果。但对中华鲟资源量调查和估算重视不够,对影响中华鲟资源量变化的因素,如捕

捞、葛洲坝阻隔、污染、航运等人类活动的影响缺乏定量准确的评估,中华鲟资源量及其变动一直是一个难题,对中华鲟的海洋生活史更是知之甚少。

中华鲟是以“中华”命名的“国宝”,准确估算中华鲟资源量本身就具有十分重要的意义,也是制订物种保护对策的重要基础。常用的中华鲟资源量估算方法有:特定面积内的抽样调查、标志放流-重捕实验、早期资源量调查、水声学探测等。这些估算方法往往需要较大的样本数量,估算结果才较为可靠。研究历史上中华鲟资源量变动规律,依靠上述方法难度很大。

《科技导报》2013年第13期18~22页发表黄真理的文章“利用捕捞数据估算长江中华鲟资源量的新方法”,根据中华鲟的种群结构特征,建立了利用捕捞数据估算其资源量的理论和方法,对1981—1990年中华鲟的资源量进行初步估算,并在此基础上分析和讨论了中华鲟资源量估算方法及其影响因素。该研究为估算中华鲟历史上的资源变动和葛洲坝的阻隔影响提供了一种新的理论和方法基础。

葛洲坝大江截流前,中华鲟的天然产

卵场主要分布于涪陵到新市镇长约800km的长江上游,约有16个产卵场。葛洲坝建成后,葛洲坝下的中华鲟自然保护区成为中华鲟的唯一产卵场。尽管在中华鲟保护方面已经取得了丰富成果,如在宜昌、上海建立了2个省市级自然保护区,采取了持续不断的人工繁殖放流措施,子二代人工繁殖取得了初步成功等。但是,有研究表明,长江中华鲟的繁殖群体数量一直呈现总体下降趋势,人类活动对中华鲟的影响还在增加。因此,中华鲟的保护不容乐观,中华鲟的研究还需加强。

中华鲟二三十年的生命周期中,在长江中生活的时间很短,也很少从长江中摄取食物,为了繁殖后代来到长江,我们有责任让以“中华”命名的“国宝”中华鲟得到有效的保护,让中华鲟在长江中持续“生儿育女”,让长江永远是中华鲟的美好家园。

本期封面图片为中华鲟成熟亲鱼,由三峡集团公司中华鲟研究所高勇博士提供。封面设计王静毅。

(责任编辑 王媛媛)