

声音

### 斯诺登最新文件

爱德华·斯诺登曝光的最新文件显示,美国国家安全局(NSA)入侵了华为总部的服务器。一方面是为监控华为管理层的通信,另一方面则是为了寻找华为设备中的漏洞,以入侵其他国家采用华为设备的网络。  
凤凰网

### 第三只眼

普渡大学正在研发一种技术,可以从根本上将智能手机转化成人第三只眼睛。研究者表示这项技术的运行将类似于电影《Her》中的场景。如果你去商场寻找一双已经在网上看好的鞋,你的手机可能会为你指出正确的方向。  
腾讯科技

一周人物

### “大姨爹”柴可

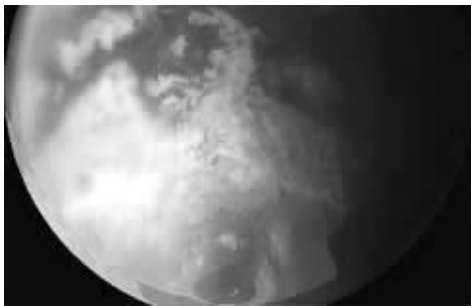


315前夕,女性经期与健康App大姨妈被竞品用不正当手段下架,5个小时后,大姨妈重新恢复苹果App Store上架。随后,大姨妈创始人“大姨爹”柴可发布微博称,“这是创业圈2014年最大丑闻”。

柴可在接受专访时,还谈到移动互联网创业公司刷榜问题。他认为,今年得到投资的公司,如果靠刷榜洗钱买用户,不到两三年时间,移动互联网泡沫一定会爆。  
国际在线

新知

### 土卫六上观测到神秘闪光: 或为海洋波涛



北京时间3月21日消息,据国外媒体报道,研究土星卫星的天文学家表示他们可能观测到了土卫六上液体的波纹——如果被证实,这将是人类首次在地球之外的天体上观察到液体波纹。

在历次飞掠任务期间,这艘探测器已经对土卫六地表进行了大量成像,但似乎这颗星球的表面总是水平如镜。而现在,最新拍摄的图像上发现在土卫六上面积最大的海之一的Punga Mare范围内存在不寻常的闪光,科学家们相信这源自这里海面上的波涛。

美国爱达荷大学行星科学家杰森·巴内斯在本周的LPSC(月球与行星科学会议)上做了有关报告。  
新浪网

讲座

- 讲题:新闻人生与青春梦想  
演讲人:郎永淳(中央电视台《新闻联播》播音员、著名主持人)  
时间:3月25日(周二)19:00  
地点:东南大学九龙湖焦廷标馆剧场
- 讲题:品位鉴赏——鉴赏美玉 品味文化  
演讲人:郭继春(南京大学地球科学与工程学院宝石玉石研究中心主任,副教授、硕士生导师)  
时间:4月6日  
地点:南京图书馆

数字

### 100美元

微软将在3周后停止为Windows XP系统提供支持,为了鼓励用户将那款上市已有12年之久的操作系统升级到最新的Windows 8系统,它又推出了一项新的优惠活动:只要用户能够在微软零售店向店员展示他们目前正在使用的Windows XP设备,就可以在购买基于Windows 8系统的新PC时享受100美元的折扣。  
腾讯科技

### 200万张照片

美国航天局(NASA)近日公布了数字版银河系360度全景图,该图片由“斯皮策”太空望远镜过去10年拍摄的200万张照片拼接而成。  
新华网

热图

### 最后一批养鹿人



撒坦人(TSAATAN)可以说是最后一批养鹿人,他们居住在亚北极针叶林,一年中要迁徙5到10次。部落的历史可追溯到几千年前,目前该部落已知共有44个驯鹿家庭,然而,由于驯鹿数量的减少,他们的生存也面临威胁。该部落的居民说:“如果没有鹿,我们将不会存在。”部落的生活几乎完全依赖于驯鹿。鹿奶可以制成奶酪,而鹿角则可用于制作成许多劳作工具。但驯鹿肉不用于食用,这使得驯鹿在放牧区显得十分独特。  
新浪网

话题

### 为什么心急如焚的人反而更愿意选择游戏?

答:有时候我们有一个错觉,压力能给我们带来动力。但其实不是这样。压力会从很多方面造成拖延。在压力下,大脑会更容易屈从于诱惑。无论是烟、零食还是游戏,都会分泌一种叫多巴胺的物质。这种多巴胺并不会带来真正的快乐,它激发的是人的渴望系统,它让你误以为做这些事会带来快乐。而人在压力状态下,对能分泌多巴胺的诱惑几乎没有任何抵抗力。

另外,如果玩游戏中你有内疚和自责,那不仅会加重压力,还会产生这样的效果:好吧,我都已经玩游戏了,那再玩一会又何妨?你越是自责,越是容易自暴自弃。怎么办?给你两条建议:

一是区分渴望和真正的快乐。有时候我们玩游戏或者做其他的事,是因为大脑激发了我们的渴望系统,让我们误以为会带来快乐。但其实不是。如果你能清醒地意识到,并不断提醒自己这一点,游戏对你的诱惑就会减少些。

二是处理内疚和自责。我们本能地以为内疚和自责是我们对抗拖延症的朋友。但很多研究表明,内疚和自责会让我们陷入“放纵—自责—更严重的放纵”的恶性循环。内疚和自责会让我们觉得自己懒惰、一事无成,因而更容易放纵自己。一旦摆脱了内疚和自责,我们也不用消耗大量的心理资源去安抚内心的挫败感了——这样,我们反而有更多的心理资源来增强我们的自控。摘自知乎

活动

- 南京书画院画家赴非洲肯尼亚写生作品汇报展  
时间:4月2日~4月11日  
地点:南京书画院(金陵美术馆)
- 世纪人瑞——胡家芝剪纸艺术展  
时间:3月20日~4月26日  
地点:南京市民俗博物馆
- 高淳区摄影展  
时间:4月18日  
地点:高淳区文化馆展览厅



仰望星空

李昊

江苏省天文学会秘书长,曾任南京大学天文与空间科学学院中心实验室主任。长期兼职组织参与天文科普活动,获得由国际天文学联合会与联合国教科文组织共同颁发的两项大奖。

### 宇宙大爆炸的直接证据?

上周天文学最令人瞩目的新闻,就是《纽约时报》在3月17日用正版篇幅,报道了宇宙大爆炸的有力证据。本来想第一时间跟国内的记者交流的,可惜感冒得厉害,昏沉沉就睡着了。我后来仔细看了下国内的新闻,发现,天哪!这是哪国语言,反正我从学天文到现在20多年了,看这些科普文章反而看不懂。比如“但这种背景辐射并非完全均匀分布。和光线一样,这种宇宙大爆炸残余的辐射也由于与空间中的电子和原子之间的相互作用而存在偏振现象。”您能看懂吗?我是看不懂。

然后,我阅读了这个新闻背后的两篇论文,读者有兴趣可以自行下载:

<http://arxiv.org/abs/1403.4302>  
<http://arxiv.org/abs/1403.3985>

搞清楚了这件事的来龙去脉。那到底是怎么回事呢?其实很简单。按照大爆炸理论,在宇宙形成的刹那,发生了巨大的爆炸。好吧,各位过年的时候如果遇到放大炮仗的,肯定记得那轰的一瞬间,玻璃窗也要抖一抖。那样巨大的爆炸,肯定在宇宙形成的初期让整个宇宙为之晃动。时空的震动要在物理上表述清楚,就需要用爱因斯坦爷爷的广义相对论来描述了。顺便说一句,爱因斯坦爷爷是3月14日生日,双鱼座,白色情人节。因此通过大爆炸理论以及广义相对论理论,我们可以在宇宙中找到那个大炮仗震歪的门框。

怎么找呢?我们知道宇宙在演

化,所以要找,就需要找宇宙中比较古老的信息。就像我们挖墓一样,什么地方黑,肯定就什么地方古老。所以科学家避开那些星系啊,恒星呀,去伸手不见五指的地方探索。早在1965年彭齐亚斯和罗伯特·威尔逊就发现原来在我们的宇宙背景上有一点非常弱的光。我们称为宇宙背景辐射。2008年威尔逊教授来南大报告,笔者有幸接待过他老人家,谦逊、机智、幽默、博学。我们想象下,当时一个大爆炸,产生了光,随着时间的漂移,光慢慢弱掉,但是因为那个爆炸实在太大了,当时整个时空变得弯曲,所以光也向那些变形的门框一样,有了特殊的分布。

天文学家对宇宙背景辐射做了更细致的观测,主要是观测了背景辐射的偏振特性。什么叫偏振呢?简单的说,光就像射过来的箭,但是射箭的弓箭手,有的是面对你站着,有的是横着,有的甚至是倒立的。在不同的物理条件下,弓箭手的姿态分布是不一样的。用术语来说,就是光的偏振状态不一样。

这次观测,就是在南极地区,在地球上最接近太空的条件下,用了9年时间,仔细观测了背景辐射的偏振状态,看看它是不是有强烈震动过的痕迹。看看观测结果跟大爆炸理论预言的结果是否一致。结果,非常令人满意。

不过这一发现还需要经过更多观测者的验证才能最终被确认。这就是科学,它可以被重复,而不是不可复制。

现为中科院南京地质古生物所副研究员、博士,《古生物学报》编辑。出版科普书《远古的霸主——中国恐龙》《寻根——中国古人》等,参与编写《十万个为什么(古生物)》。



地质趣谈

王小娟

### 南京:王冠虫的故乡

王冠虫(属名拉丁文Coronoccephalus)是我国志留纪兰多维尔统地层中常见的一类三叶虫,因头前边缘发育有密集瘤点,状似王冠而得名。为什么说王冠虫的故乡在南京?因为王冠虫属的模式种霸王王冠虫(Coronoccephalus rex)的模式标本发现于南京,其中的经历颇为周折。

首先要解释一下什么是模式种。生物分类等级由大到小依次是“门”“纲”“目”“科”“属”“种”,各个类别之间还可添加“亚纲”“超科”等分类单元。任何一种生物,都有一个用拉丁文表示的学名。该名称由两个词组成,如Coronoccephalus rex,前一个词是“属名”,后一个是“种本名”。所有生物的中文名称都根据拉丁学名翻译而来,不算生物学正式命名。中文译名的“属名”在后,如王冠虫是霸王王冠虫的属名。每个属的命名都要有一个用作属名根据的具有代表性的种,称为模式种,霸王王冠虫就是王冠虫这个属的模式种。每个属可能包括很多种,如迄今为止发表的王冠虫种有39个,但模式种只有一个。

再说模式标本。模式标本是用作种名根据的标本。在给新物种命名时,除了描述和图示外,还要从研究和确定该物种时所用的标本中明确指定一个或一组作为标准,

这个(组)做标准的标本就是模式标本。模式标本是物种名称的依附实体,是“名称的携带者”,应尤其重视并永久保存。

最后言归正传,讲霸王王冠虫的发现和发现历程。最先发现王冠虫化石的是刘季辰先生和谢家荣先生,标本产于湖北阳新富池镇去枫杨古道旁,1924年葛利普先生(德裔美国地质学家、古生物学家、地层学家)命名为“霸王王冠虫”发表,可惜当时葛利普没有描述,也没留下图影,只绘了一个可能包含王冠虫和慧星虫的综合素描图。

1938年,王钰先生在南京龙潭当时称高家边页岩(现称坟头组)的上部发现一枚符合葛利普命名特征的完整标本,并加以补充描述和图示。因为葛利普研究的标本已告遗失,王钰先生将龙潭的标本指定为霸王王冠虫的新模标本(neotype)。王钰先生指定的新模标本一直完好地保存在中科院南京地质古生物研究所内,后来的研究都以这个标本为标准。

王钰先生曾言没有研究三叶虫是因为怕张冠李戴。因为三叶虫壳生长的习性易产生头、胸、尾孤立保存,化石标本数量多等特点,研究时难免“张冠李戴”。王冠虫化石的保存也不例外,在现已发表的标本中,多数为分散保存的头盖、尾甲或自由颊,很少有保存完整的。