

■ 环球短讯

巴西一公司开设
在线3D打印玩偶业务

新华社巴西纳塔尔4月28日电(记者刘隆)近日,巴西一家名为“petitme”的公司创办了利用3D打印机制作人像玩偶的业务,互联网用户可以根据需要定制出任何自己想要的脸部特征的玩偶。

用户只需登录这家公司的网站,通过简单几步在线操作便可完成定制:首先,选择自己想要玩偶的类型,网站根据性别及年龄提供了若干种不同职业的人物模型,如足球明星、兔女郎、超人等;其次,用户可以为自己的玩偶进行个性化定制,包括尺寸大小、各部位颜色等;最后,用户需要在线提交一张正面及侧面照片,就大功告成了。公司将打印好的玩偶通过快递发送到巴西境内任何城市的消费者手上。

公司负责人维克托说,很多用户希望制作自己或亲人、偶像脸谱的玩偶来纪念特定事件,比如新婚夫妇会要自己的人像玩偶放在结婚蛋糕上,或者用3D打印的玩偶来记录孩子成长过程中的某个特定瞬间。

不过,制作这样一个3D打印玩偶花费不菲,最便宜的也要89美元,约合556元人民币。

法科学家绘制
虹鳟鱼完整基因组

据新华社巴黎电(记者张雪飞)法国科研人员最近完成了虹鳟鱼基因组的完整测序,并发现虹鳟鱼基因组较好地保留了1亿年前一次重要进化事件的遗迹,可以帮助了解脊椎动物的进化历程。

虹鳟鱼属鲑科,原产于北美洲太平洋沿岸。它肉质鲜美,在全世界被广泛养殖,同时也是被科学家研究最多的鱼类之一。

来自法国国家农学研究中心、国家基因组中心等多家机构的科研人员在最新一期英国《自然—通讯》杂志上刊登了研究报告。这是科学界首次发布鲑科鱼类的完整基因组测序。

大约1亿年前,虹鳟鱼基因组经历了一次罕见的“全基因组倍增”,也就是整个基因组复制出一个副本的现象。全基因组倍增对生物进化有着深远影响,但大多数已知的这类事件非常古老,往往有2亿年到3亿年历史,留下的痕迹不明显。

虹鳟鱼的这次全基因组倍增发生得相对较晚,为深入研究这类现象提供了一个独特的机会。分析显示,经过1亿年的进化,虹鳟鱼基因组里的“原版”和“副本”仍非常相似。

科研人员说,这两部分不仅整体结构相似,还保存了许多基因,尤其是帮助调控基因表达的microRNA基因几乎全部保留了下来,与胚胎发育和神经突触发育有关的基因也保持了原始或近乎原始的样子。

这一研究结果证明,脊椎动物在发生全基因组倍增后,其基因组进化是一个缓慢渐进的过程。这推翻了此前被广泛认同的一个假设:全基因组倍增会引发基因组结构和基因构成的迅速进化。

俄用“质子”火箭
发射两枚卫星

新华社莫斯科4月28日电(记者赵嫣)俄罗斯航天部门28日在位于哈萨克斯坦的拜科努尔发射场用“质子-M”运载火箭发射两枚卫星。

据俄联邦航天署消息,这枚带有“微风-M”火箭推进加速器的“质子-M”运载火箭于莫斯科时间28日8时25分(北京时间12时25分)发射升空,9分钟后加速器携带两枚卫星与火箭第三级分离,开始自主飞行。“微风-M”加速器将于约9小时后将卫星分别送至预定轨道。

此次发射的两枚卫星是俄罗斯“光线-5B”转播卫星和哈萨克斯坦“KazSat-3”通讯卫星。其中俄罗斯“光线-5B”转播卫星是俄“光线”多功能太空转播系统的第三颗卫星,用于保证国际空间站俄罗斯舱、低轨道航天器、运载火箭、加速器等与地面站点的联系,预计在轨时间10年。“KazSat-3”通讯卫星将为哈萨克斯坦及邻国提供通信、电视转播、高速接入互联网等服务,预计在轨时间15年。

为高科技的锦上添花喝彩

——《大众科学》网站评选出4月份十大技术事件

本报记者 张梦然 综合外电

美国《大众科学》杂志网站近日评选出了4月份十大技术事件,这其中既有刚刚上市的技术新品,也有巨星出演的科幻大片。每一件事都在科技上有着有趣的亮点。

1.“犀牛”独轮摩托

售价:5300美元
这款电动独轮摩托车,看起来像是传统摩托与独轮车结合的产物。但与两者不同的地方在于,它需要一个陀螺仪、一台加速器就可以保持车身的平衡。驾驶的方式也很简单,只需俯身向前,你就可以获得最高每小时10英里的移动速度。

2.超验骇客

上映日:4月18日
在这部科幻电影中,由约翰尼·德普饰演的人工智能科学家威尔·卡斯特博士,一心想制造出一台既拥有杰出分析、计算能力,又具备人类情感的机器。不幸的是,理想尚未实现,威尔便遭到激进的反科学团体的暗杀。抱着侥幸的心理,威尔的同事将威尔残留的意识上传进了实验机器中,很快,一个全新的威尔就与他们见面了。

3.《我的世界》里的一年

售价:18美元
仅仅用了三年时间,《我的世界》这款游戏就售出了3300余万套。没有任何一款视频游戏的受欢迎程度能够达到这种高度。托马斯·艾恩洛注意到了这一奇特的现象。在他的作品《我的世界》里的一年》中,托马斯记录了这款游戏开发者的酸甜苦辣,千奇百怪的游戏粉丝,以及从搭建木屋中人们能够发掘怎样有影响力的哲理。

4.Nendo 橡皮立方体

售价:10美元
《大众科学》本月最推崇的设计,是Nendo家具设计室的这款作品——橡皮立方体。它的两大特点是易于携带和稳中取胜。唯一的问题留给了摄影师,因为在找不到最佳的拍摄角度。

5.吉力贝生啤啫喱豆

售价:每磅8.99美元
这个和科技挂钩可能有点牵强。不过在美国,吉力贝啫喱豆可是特色食品之一。现在吉力贝又推出了世界



“犀牛”独轮摩托



《超验骇客》



橡皮立方体



“国王岛女孩”云霄飞车

海上风电场能“克”飓风？

本报记者 华凌 综合外电

矗立在海岸旁的一列列风力涡轮机已成为人类发展新能源的一道亮丽风景线。而随着气候变暖、极端气候频发,当飓风来袭时,这些海上风电场是否能够抗住大风不被摧毁呢?在最近一期的《自然·气候变化》在线版上,美国斯坦福大学和特拉华大学的研究人员发表的研究成果揭示,海上风电场不但不会被飓风“干掉”,反而能够在它登陆之前将其驯服。

海上风电场竟能“克”飓风?这是怎么回事?斯坦福大学和特拉华大学的研究人员采用计算机模拟表明,成千上万个风力涡轮机组成的海上风电场可能削弱现实生活中飓风的力量,显著降低它们的风力及伴随的风暴潮,并可能防止数十亿美元的损失。计算机模型模拟卡特里娜飓风的情况显示,在新奥尔良近海岸的78000个风力涡轮机阵列很可能显著减弱了登陆之前的飓风。

在过去的24年中,斯坦福大学土木与环境工程系教授马克·Z·雅各布森一直在开发一个复杂的计算机模型来研究空气污染、能源、天气和气候。该模型近期应用于模拟飓风,以及确定风力涡轮机可以从全球风场中提取多少能源。

鉴于最近利用该模型对飓风桑迪和卡特里娜的研究,雅各布森说,人们很自然地想知道:如果飓风遇到大量的海上风力涡轮机阵列会发生什么?由于风暴旋转涡轮机叶片,能源提取中会减缓大风和减弱飓风,还是飓风会摧毁涡轮机呢?

于是,他着手进一步开发模型,模拟如果飓风“遭遇”



一个绵延在沿海海岸数英里的巨大风力发电场可能会发生什么。令人惊讶的是,研究发现风力涡轮机可能会足够破坏一个风速峰值每小时高达92英里的飓风,并减少风暴潮高达79%。

他们模拟了三场飓风:2012年分别袭击新奥尔良的桑迪和以撒飓风,2005年摧毁新奥尔良的卡特里娜飓风。雅各布森说:“我们发现,当风力涡轮机存在时,它们放慢了飓风的外旋风。这个反馈减少波高,降低

了空气朝向飓风中心的运动,增加了中央的压力,从而减缓了整个飓风的风速,并使其更快消散。”

该模型显示,在卡特里娜飓风的情况下,新奥尔良海岸的78000个风力涡轮机阵列会显著减弱登陆之前的飓风。当飓风到达陆地时,其模拟的风速每秒下降了36到44米(每小时80到98英里)和减少风暴潮高达79%。飓风桑迪每秒减少了35到39米的风速(每小时78到87英里)和风暴潮跌幅高达34%。

雅各布森认为,由于政治上存在的阻力,美国目前只安装了几个海上风力涡轮机,更不用说数以万计了。但是,有两个财政激励措施可以促使状况的改变:一、降低飓风的破坏成本。严重的飓风引发的大风和与风暴潮有关的泛滥,损害可达数十亿美元。比如,飓风桑迪曾造成横跨三个州大致820亿美元的损失;二、从长远的角度看,风力涡轮机通过生成正常的电力可以支付其本身的成本,同时减少空气污染和全球变暖,并提供稳定的能源。而要降低海上涡轮机的社会成本,应该大力激励它们的发展。

保护沿海城市的替代计划涉及大规模的海堤建设。雅各布森说,虽然这些可能会阻止风暴潮,但它们不会明显影响到飓风风速。而且,其造价的成本同样不菲,据估计每次安装费用为100亿到400亿美元。

他说,目前的涡轮机可以承受2到3级飓风的风速范围,高达每小时112英里。研究表明,现在巨大的涡轮机阵列可能会阻止飓风达到这样的速度。



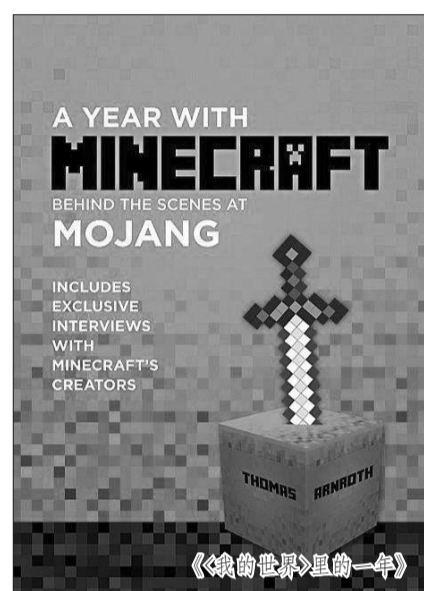
穆格全新特雷门琴



NoWait应用



FLIR 1 热成像保护壳



《我的世界》里的一年



新月工具刀



吉力贝生啤啫喱豆