

探索



### 美研究显示独生子女社交能力并不差

新华社电 美国最新一项研究显示,独生子女的社交能力并不比非独生子女差。

美国俄亥俄州立大学的研究人员对超过1.3万名7至12年级的中学生进行调查。在调查中,研究人员要求这些学生各列举5名男性朋友和5名女性朋友,然后统计这些被提名的朋友总的得票数,选取获得五票的人进行调查统计。

研究发现,在获得五票的人当中,独生子女出现的比例与他们在这一年龄段人口中的比例是一致的,这说明他们与非独生子女的社交能力没有明显差别,并且这一结果不受父母年龄、种族和社会经济地位的影响。

研究发起人之一、俄亥俄州立大学的唐娜女士说:“虽然独生子女在家没有同龄人和他们一起玩,但他们在学校一样可以获得大量机会锻炼自己的社交能力。”

这一研究成果8月16日在美国社会学协会举行的年会上发布。(高原)

### 北欧最大太阳能电站在ABB芬兰工厂建成

本报讯 近日,ABB集团在其芬兰低压交流传动厂中建成了北欧最大的太阳能电站。日前,芬兰经济事务部长及来自学术界、工业界和商业界的代表出席了启动仪式。

芬兰的日照并不十分充足,但这座太阳能电站可以充分利用该地区夏季日照时间较长的优势,预计每年可发电16万度,相当于当地30个不用电暖设备的家庭一年的用电量。这些太阳能电站将直接并入工厂电网中,为工厂内的叉式起重车充电,富余的电还可以供其他设备使用。

整个太阳能电站项目的总投资约为50万欧元。ABB低压交流传动业务高级副总裁 Antti Suontausta 说:“这一太阳能发电系统充分体现了在电力消费区附近进行分布式发电的好处。太阳能发电可以为用户带来高附加值,特别是对商业和工业建筑来说,太阳能发电可以降低建筑的高峰用电负荷。”(张楠)

### 联合国防治荒漠化十年计划启动

新华社电 “联合国防治荒漠化十年计划(2010年至2020年)”8月16日在巴西福塔莱萨市正式启动,该计划旨在进一步提高全球对荒漠化、土地退化危害的认识并敦促各国采取有效行动。

《联合国防治荒漠化公约》执行秘书吕克·尼亚卡贾在启动仪式上说:“土地就是生命,国际社会有必要作出共同努力,保证这些干旱土地能够具备生产能力。这项计划在保护生物多样性、应对气候变化和防止土地退化等方面,都具有十分重要的意义。”

联合国秘书长潘基文在启动之际发表声明说,土地的不断退化不仅对粮食安全构成威胁,同时也增加了社会成本。他呼吁各国承诺加强保护土地的努力,实现联合国千年发展目标并保证人类福祉。

“干旱地区气候、可持续性与发展”第二届国际会议8月16日在巴西福塔莱萨市开幕。来自100多个国家和国际组织的专家们将在为期5天的会议中交流有关应对土地荒漠化等问题的做法和经验。

土地荒漠化是指气候异变和人类活动等诸多因素造成的干旱地区的土地退化,它对人类的生存构成严重威胁。据联合国公布的数字,目前,全球有110多个国家、10多亿人口正遭受土地荒漠化威胁,其中1.35亿人面临流离失所的危险。全球每年因土地荒漠化造成的经济损失超过420亿美元。(陈威华 赵焱)

# 克隆技术让牛肉复活

## 欧盟食品安全局表示,克隆食品安全性仍须长期观察

□丁佳

牛肉一直是人们餐桌上的美食。但现在,牛肉也可能重新走上餐桌,走向农场。最近美国科学家从屠宰的牛肉中提取出了细胞,准备用于克隆研究。而大西洋彼岸的英国人也不甘示弱,撇开了可能造成的巨大伦理争议,加入到牛肉“复活计划”的研究队伍中。

缘起

去年底,荷兰的几名科学家从肉汤中提取了动物的肌肉细胞,为人造肉的产生奠定了基础。在一种电流的刺激下,这些肌肉细胞开始复制,最后长成了肌肉组织,黏稠程度与生鸡蛋差不多。

但让科学家真正动了这一念头的,是三头克隆牛的后代最终加入了英国的食品产业链,开始流入食品市场。这三头牛均是在美国出生的“超级小牛”的后代,最近它们获得了正式的认证,官方称克隆牛的肉和奶都是安全的。

其实在这件事上,美国人早就走在了英国人的前面。他们早就开始克隆这些家畜,以满足国内农副产品日益增长的需求。他们还进行了一系列的质量检测,包括产量、动物寿命和肉产品质量等,这些程序都是在动物被屠宰之后进行的。

“复活计划”是由著名的动物克隆公司 J R Simplot 发起的, J R Simplot 公司美国爱达荷分公司的 Brady Hicks 说:“现在是时候让克隆动物走上人们的餐桌了。”

“我们曾试图从一些具备优秀性状的动物身上获取基因,但如果它们死了,我们就无计可施。但现在有了克隆技术,我们可以让这些动物重新复活。” Hicks 说。

在美国,克隆牛肉已经开始小规模地流入市场了。平均每10亿只牛中会有大约1000只是克隆牛。现在农场主们正在密切关注这一做法是否能带来经济上的效益。

有专家预测,不出10年,人造肉就会成为超市生鲜部货架上的常客。

争议

虽然美国食品和药物管理局声称克隆牛肉和牛奶都是安全的,但

许多大超市仍然拒绝引进克隆动物产品。

但尽管遭到超市的冷遇,美国 Vi-aGen 克隆公司的 Mark Walton 仍对“复活计划”举双手赞同。他表示克隆技术如果可以应用于农业,最终会给世界带来福音。“如果我是一个欧洲农场主,看到美国、中国和南美洲的竞争对手都在应用克隆技术,我如果再不为之所动,就会丢掉许多生意”。

目前还没有证据表明这些食物会对人体造成伤害,但欧盟食品安全局表示,克隆食品的安全性仍需进行长期的观察。

英国许多专家认为,这一计划会带来许多伦理和动物福利方面的问题。大规模的克隆可能会对动物造成伤害,现在已经有证据表明克隆会造成动物流



产、寿命缩短、器官畸形、肥大症、难产等。

同时也有不少科学家认为,与传统牲畜制品相比,在实验室中制造出来的人造牛排和香肠,对环境更加友好。

科学界对此众说纷纭,但现在最大的问题是,克隆食品上市之后,百姓究竟会不会买账。

### 美宇航员完成空间站冷却系统维修

新华社电 美国航天局8月16日表示,国际空间站两名美国宇航员当天进行了近10天来第三次太空行走,为空间站受损的冷却系统安装了新液氨泵,冷却系统未来几天内将完全恢复运行。

当天的太空行走持续了7小时20分钟,仍由道格拉斯·惠洛克和特雷西·考德威尔·戴森完成。他们联手将空间站外存储的备用液氨泵固定在空间站托架上,并连接好新泵的电路及液氨传输线。整个过程进行得非常顺利,没有发生明显的有毒物质泄漏,这令地面控制中心官员大大松了一口气。

“我们今天没有看到液氨泄漏,太好了!”地面控制中心表示。美国航天局发言人罗布·纳维亚称,初步检测表明,新液氨泵工作正常,但还需要进一步检测加以证实,如果一切顺利,空间站冷却系统最早19日即会完全恢复运行。

美国航天局表示,宇航员可能需要进行第四次太空行走,将卸掉的旧液氨泵安放在更好的存储位置上,但执行任务的宇航员名单目前尚未确定。

空间站共有两套冷却系统,其中一套系统7月31日因液氨泵短路而发生故障,宇航员被迫关闭多个设备,以减少空间站产生的热量。美国航天局原计划安排宇航员进行两次太空行走进行维修,但在7日进行的首次太空行走中,中途发生的液氨冷却剂泄漏事故令宇航员未能完成预定任务,美国航天局不得已增加了太空行走次数。(任海军)

### 日本一核电站发生冷却水轻微泄漏事故

新华社电 日本四国电力公司8月16日说,位于爱媛县伊方町的伊方核电站2号机组当天泄漏出约120毫升含微量放射性物质的冷却水,不过没有对周围环境造成影响。

四国电力公司说,当地时间当天11时15分左右,工作人员发现有冷却水泄漏到地板上。经检查,泄漏点位于把冷却水送入蒸汽发生器的一个水泵零部件的连接处,公司将把该水泵拆开调查原因。目前,泄漏出的水已经回收,没有放射能泄漏到外部。

伊方核电站2号机组2005年12月也曾出现小事故,当时含放射性物质的硼酸水在进行通水试验时从配管中泄漏。(蓝建中)

### 美国科学促进会特供

## 科学此刻 Science Now

### 玩“打水漂”有助飞行安全

你小的时候喜欢玩石子“打水漂”的游戏吗?科学家告诉你,这个游戏现在还没有过时。两名数学家最近刚刚依据它建立了一个数学模型,以帮助工程师设计出更棒的飞机,使飞机的机翼能够在寒冷的高空摆脱结冰的烦恼。

“打水漂”的物理学原理多少年来一直是个未解之谜。科学家现在已经知道石子第一次触及水面时的情景,但对后面的情况却一无所知。正如人们已经弄清高空的微小冰晶撞上被水汽覆盖的机翼时会发生些什么,但之后的事,也仍然没有人搞得清。

英国伦敦大学学院的数学家 Peter Hicks 和 Frank Smith 一直在研究风中的微粒相互碰撞的奥秘。现在他们开始意识到,这些碰撞和“打水漂”游戏中小石子在水面弹跳的现象有许多地方非常相似。

基于早期的研究成果,Hicks 和 Smith 建立了一个数学公式,能够计算出不同质量和性状的物体碰撞后弹离水面的速度和角度。更妙的是,这个公式能够算出物体碰到水面上时,水对物体施加的压力有多大。

在本月出版的《英国皇家学会会刊》上,Hicks 和 Smith 详细描述了他



新的数学模型揭开“打水漂”游戏的奥秘

图片来源:Thinkstock

们用一系列公式建立起来的数学模型。这个模型还引入了物体的长度、物体前端与水面的接触面积等参数。

Hicks 介绍,压力是这个模型中最重要的参数。不管是高空冰晶也好,小石子也好,只要水面给这些物体施加了足够的压力,它们就可以

弹回空中。这个模型“可以让我们观察到物体在流体中运动的状态,并能够预测它是否能够反弹”。Hicks 说。

英国东英吉利大学的数学家 Alexander Korobkin 表示,由于原理相同,这个模型也可以应用于轮船的设计,以帮助船体运行更加平稳,乘客

感觉更加舒适。但他同时也担心当飞机需要在水上迫降时,飞行员能否足够精确地调整降落角度,以提高事故生还率。但不论如何,Korobkin 都认为这篇论文“对揭开这一复杂和神秘的现象意义重大”。

(丁佳 译自 www.science.com, 8月17日)

### 气候谈判:刚刚开始的政治博弈

(上接 A1 版)

从工业革命开始到1950年,化石燃料燃烧释放的CO<sub>2</sub>,发达国家占了95%;从1950年到2000年,发达国家的排放量仍占到总的排放量的77%。

傅志寰表示,气候变化不只是环境问题,关键是发展问题。经济发展是应对气候变化的物质基础。没有发展中国家的经济发展,不仅无法实现人类应对气候变化的目标,还会影响

世界的繁荣与稳定。只有发展中国家保持经济增长,气候问题才有望得到成功解决。现阶段要求它们承担强制性减排义务,既不现实也不公平。

何建坤表示,发达国家联手向我国施加减排义务的趋势十分明显,压力将不断增加。协调全球保护气候和国内可持续发展的根本道路,在于转变经济发展模式,实现低碳发展。

何建坤认为,实现低碳经济有3个环节:能源供应、能源需求和末端

### 波恩气候谈判不进反退

(上接 A1 版)

不过,自哥本哈根会议以后,中国在气候领域从未停止过积极努力,除了申办10月谈判之外,中国很有可能设立气候谈判特使这一职位,不过该职位的具体设立时间也尚未得知。

今年5月底刚刚竣工的梅江国际会展中心是天津规模最大的会展场地,在迎来10月的联合国气候谈判之前,它还将于9月承办夏季达沃斯论坛。一时间,天津梅江国际会展中心成为世界关注的焦点,而在它的身上也承载着历史使命。

“中方主动承办此次谈判,体现了中国是气候变化谈判中负责任和具有建设性的一方。”在德国波恩参加联合国第三轮气候谈判的中国外交部气候

变化谈判特别代表黄惠康表示,“当前为天津谈判服务的所有硬件和软件设施准备工作都已基本就绪,我们将做好东道主,为谈判提供良好环境和优质服务,同时也期待天津谈判能为今年年底的墨西哥坎昆大会有所贡献。”然而,天津谈判究竟能取得多大成果?

一位不愿透露姓名的气候分析人士告诉记者:“中国承办此次天津气候谈判,让众多国家看到了中国打破气候谈判僵局决心。”

不过,他坦言,天津谈判仍是一次按程序进行的准备会议,级别未到部长级。此次会议本身可能不会有太大惊喜,关键还是表现在中国在气候谈判方面的诚意。而天津谈判必须大幅缩小文本选择范围,不然墨西哥坎昆气候变化大会将再次让众人失望。

据悉,按照 UNFCCC 各大洲依次循环举办的原则,2012年联合国气候大会将由亚洲国家主办。目前,韩国和卡塔尔都已表示了申办意向。

# 三岁确实能看到老



他们的这一最新发现。“对幼儿园教育的投资能带来长远的好处。”Friedman 说,“比如一个孩子

加丰富,也会带来好的结果。”Friedman 补充说,“我们认为教师的其他素质,甚至同班同学的性格,也会对孩子的将来造成影响。只是目前的条件还不允许我们进行量化的研究。”

此项研究是由哈佛大学、西北大学、加州大学伯克利分校的学者合作完成的。他们借助了美国田纳西州一个经典的教育学实验,进而跟踪了实验中的儿童成年后的收入情况。

上世纪80年代中期,一项名为“教师/学生成绩比”(STAR)的研究项目在田纳西州展开。研究者将学生随机分到人数多寡不同的班级中,结果发现在小班学习的儿童能够学到更多的知识。

而此次的新研究延续了 STAR 项目的成果,跟踪了12000名参加过上次实验的儿童——不过他们现在已经30岁了。这项研究延伸了 STAR 项目所取得的成果,并且证明早期教育对儿童的一生都有深远影响。(丁佳)