

先锋产品

Xian feng chan pin

Smart微型电动概念车亮相

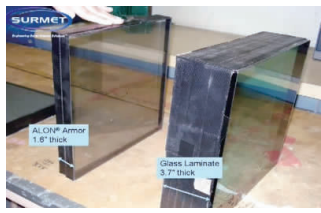


北京时间1月13日消息,在美国底特律举行的北美国际汽车展上,Smart公司揭开了这款微型电动概念皮卡的神秘面纱,名为“Smart For-Us”,最高时速可达到80英里(约合每小时128公里)。这款车体积很小,可放在传统皮卡上,将在美国市场上市。Smart表示这款微型皮卡是城市环境下的完美用车。

Smart首席执行官安妮特·维克勒表示:“Smart的人都非常喜欢皮卡。当然,只有外表看上去很小,里面空间很大,同时安全性和舒适度很高的皮卡才能吸引消费者的眼球。如果拥有Smart For-Us,你就免去了到加油站加油的麻烦。”

(秋凌)

超强透明铝可防子弹射击



北京时间1月31日消息,在科幻电影《星际迷航记IV:抢救未来》中出现的一种神奇超强材料如今已变为现实,科学家们发明的一种透明铝材似乎与这种幻想中的材料很相似。

尽管科学家并未公布研制透明金属铝的技术细节,但是他们所研制出的超强透明材料经验证确实具有更好的防弹效果。这种材料名为AION,是一种氮氧化铝材料,强度是熔融石英的4倍,是蓝宝石的85%,可耐1200摄氏度的高温。厚度达1.6英寸时,这种材料可以抵抗点50口径子弹的冲击,而这种子弹可以轻易穿透两倍厚度的普通安全玻璃。

(彬彬)

大众建世界最大汽车存放塔

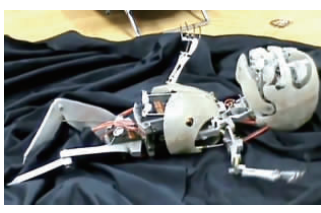


北京时间1月31日消息,大众主题公园汽车城建有两座带有未来派色彩的汽车存放塔,耗资数百万英镑,堪称终极版汽车展厅。

令人感到不可思议的是,大众在德国沃尔夫斯堡工厂制造的汽车通过传送带进入附近存放塔的地下室。借助于一条环绕中梁旋转的机械臂,新车将以每秒2米的速度运到指定位置。每座高塔可存放400辆新大众汽车。两座高塔由一条地道相连,汽车沿着内部的一条车道移动。顾客拿到手时,新车里程表上的数字仍为零。

(孝文)

婴儿机器人会模仿新生儿扭动



据英国《每日邮报》报道,以下这个发明或许将成为影视制作部门的福音。看看这个婴儿大小的机器人吧!它会不安地扭动,爬行,完全模仿一个婴儿的动作,其设计目的便是达到最真实的动作模仿,哪怕是最细微的动作细节。

这个别具匠心的机器人是由特效设计师克里斯·克拉克(Chris Clarke)为一部尚未命名的英国肥皂剧专门制作的。克拉克之前还参与制作了史蒂芬·斯皮尔伯格电影《战马》中的道具制作。

(晨风)

转基因动物上餐桌“长路漫漫”

◆ 本报记者 牛其昌 济南报道

转基因大米、转基因豆油、转基因西红柿……随着转基因技术的不断成熟,种类繁多的转基因植物食品已经悄然成为老百姓餐桌上的“常客”。

与此同时,转基因动物食品也正向人们的餐桌迈进。澳大利亚科学家在猪的基因组中转入人类生长素基因,使猪的生长速度增加了一倍,猪肉质量也得到很大改善。这种猪肉目前已在澳大利亚被请上餐桌。但在我国国内,除了用于实验外,转基因动物食品还未正式投入市场。

山东省农业科学院作物研究所所长邱若瑞2日告诉本报记者,利用生物技术开展农作物育种是今后的发展方向和必然趋势,但运用这一技术时应相当慎重。

那么,老百姓能否放心食用转基因动物食品?又会遇到哪些潜在隐患呢?

潜在风险需要长时间安全评估

转基因动物,顾名思义就是基因组中含有外源基因的动物。这一技术利用现代生物技术手段,稳定改变动物的遗传特性,从而达到改变动物在生长、抗病等方面表现,或者使动物能够生产原本不能生产的珍稀药用蛋白的目的。

“转基因育种的推广应用是建立在大量实验的基础上的。通过逐级申报的严格标准,最终由国家农业部转基因办公室批准后才能推广。”邱若瑞说。

中国科学院院士朱作言在河南郑州有一个“转基因鲤鱼”实验养殖场,养殖的是转基因三倍体鲤鱼——“863吉鲤”。这些“863吉鲤”在最初受精时被注入了草鱼的生长激素,生长速度几乎是普通鲤鱼的1.4倍。朱作言表示,他的研究团队曾经用国家一级新药的安全检测标准对转基因鲤鱼的12个组织器官、遗传后代、生理生化指标都做了详细的组织化学检查,均未发现其他问题,和正常鲤鱼是一样的。

尽管如此,朱作言的转基因鲤鱼还未真正“游”到消费者的餐桌上。“为了避免潜在风险,转基因动物要进入市场,必须还要进行长时间的安全评估。”他说道。

东北农业大学教授刘忠华坦言:“潜在风险不等于现实危险,必须建立一套科学的评价标准,对转基因动物产品进行长时间的安全性评估,这样才能分析并避免潜在风险。”

针对社会各界对转基因食品的种种疑虑,袁隆平在接受采访时曾表示,对转基因食品不能一



罗得岛大学的科学家们历时10年时间培育出的含多“肌肉”的转基因虹鳟鱼

转基因育种的推广应用是建立在大量实验的基础上的。通过逐级申报的严格标准,最终由国家农业部转基因办公室批准后才能推广

棍子打死。

“转基因食品不能全否,也不能全肯,它们中有的不存在安全问题,但有的还要就其安全性作进一步深入研究。”袁隆平认为,通过转基因技术,人类可以获得更符合自己要求的品质好、产量高、营养丰富和抗病虫强的优良品种,但也可能造成生物遗传基因污染。

不能忽视的生态安全

2010年美国民主党参议员马克·贝奇曾带领10位参议员向美国食品和药物管理局递交信函,明确要求其停止对转基因鱼的批准程序。他们认为,把未标明的变种鱼投向市场是极不负责任的,一旦这样做很可能对生态造成巨大威胁。

有专家指出,当食物缺乏,环境恶劣时,变种鱼往往比普通鱼更有竞争力,更有能力抢占地盘和食物。一旦进入原生环境,必然将侵占普通鱼类的生存环境,对其造成危害。虽然变种鱼全部为雌性,并有95%—99%患不孕症,但仍有个例具有繁殖能力,新增基因对生殖力的影响也并不明确。正是出于此担忧,美国食品和药物管理局已在几个月前拒绝了转基因三文鱼用于人类食用的申请。

朱作言也表示,对于开放的淡水和海洋体系而言,转基因鱼对生态环境安全的威胁将是极大的挑战,避免其危害则是转基因动物研究的重中之重。因此,他并不认为目前转基因鲤鱼可以作为食品走向市场。他坦言,对转基因鲤鱼的整合机理及评价做得比较少,还要加强基础研究,作好技术储备。

生物制药前景广阔

众所周知,转基因动物可以

给消费者提供稳定与安全的奶制品和肉制品。而如今,利用转基因动物提取药用蛋白质治疗顽疾或将成为转基因动物带给人类的另一惊喜。

据了解,2009年美国食品和药物管理局批准了第一个由转基因动物生产的药物上市用于临床治疗。这一从转基因山羊的羊乳中提炼生产的名为“ATryn”的药物,是一种可供人类使用的抗凝血药,既能用于冠状动脉旁路手术,又能治疗烧伤、败血症等。

与此同时,澳大利亚墨尔本圣文森特医院的科学家将人体DNA植入转基因猪身上后,通过

去除猪体内名为“半乳糖苷酶基因”的DNA片段以避免出现血液凝结和排异反应,从而为将动物器官移植给人体铺平了道路。

不过,也有一些科学家对饲养转基因动物用于制药存在异议,他们认为这种行为会导致其它生物群体的DNA突变,甚至会影响到人类自身。

尽管如此,目前来看,利用转基因动物生产药品,不仅可以大幅降低药品价格,还能挽救很多人的生命。作为不同于传统制药的全新模式,利用转基因动物的生物制药法具有明显优势。

延伸阅读

转基因:未来科技制高点

自1996年首例转基因农作物产业化应用以来,全球转基因技术研究与产业应用快速发展。发达国家纷纷把发展转基因技术作为抢占未来科技制高点和增强农业国际竞争力的战略重点,发展中国家也积极跟进,并呈现以下发展态势:

一是品种培育速度加快。随着生命科学、基因组学、信息学等学科的发展,转基因技术研究日新月异,研究手段、装备水平不断提高,基因克隆技术突飞猛进,一些新基因、新性状和新产品不断涌现。品种培育呈代际特征,目前全球转基因生物新品种已从抗虫和除草剂剂等第一代产品,向改善营养品质和提高产量的第二代产品,以及工业、医药和生物反应器等第三代产品转变,多基因聚合的复合性状正成为转基因技术研究与应用的重点。

二是产业化应用规模迅速扩大。截至2009年底,全球已有

25个国家批准了24种转基因作物的商业化应用。以转基因大豆、棉花、玉米、油菜为代表的转基因作物种植面积,由1996年的2550万亩发展到2009年的20亿亩,14年间增长了79倍。美国仍然是最大的种植国,2009年种植面积9.6亿亩;其次是巴西,3.21亿亩;阿根廷,3.195亿亩;印度,1.26亿亩;加拿大,1.23亿亩;中国,5550万亩;巴拉圭,3300万亩;南非,3150万亩。值得一提的是,2000年以来,美国先后批准了6个抗除草剂和药用转基因水稻,伊朗批准了1个转基因抗虫水稻商业化种植;加拿大、墨西哥、澳大利亚、哥伦比亚4国批准了转基因水稻进口,允许食用。

三是生态和经济效益十分显著。1996至2007年,全球转基因作物的累计收益高达440亿美元,累计减少杀虫剂使用35.9万吨。2008年,全球转基因产品市场价值达到75亿美元。

科学家称

外星人忽视地球人存在

2月2日,据澳大利亚广播公司(ABC)报道,美国佛罗里达州海岸大学数学家托马斯·哈尔进行的一项新研究发现,如果存在外星人的话,他们已经发现地球的存在,但我们却一直惨遭忽视。造成这种结果的最主要原因,可能是我们没有外星人需要的任何东西。哈尔表示:“我们或者是孤独的,或者确有外星人存在,只不过对我们不理不睬。”

在1月初在波士顿举行的美国数学协会会员会上,哈尔公布了他的研究发现。对于外星文明需要多长时间准备资源和技术设备,离开家园奔赴另一颗恒星,他进行了保守估计。即使所乘坐的飞船速度一直保持在光速的百分之一,外星人抵达最近恒星也需要大约500年。另一个500年,他们建造新的太空飞船,再次开始太空旅行。计算结果显示,如果存在外星人的话,即使从银河系内最古老的恒星系统出发,他们到了今天也应该发现地球的存在。哈尔说:“他们可能与我们擦肩而过,又或者只在自己所在的恒星系统周围活动。”

我们之所以未被列入星际版的Trip Advisor(全球最大最受欢迎的旅游社区,也是全球第一的旅游评论网站)或者《Lonely Planet》(一本旅行指南)名单之上有很多原因,最重要的原因可能是我们并没有外星人需要的任何东西。哈尔说:“任何地外古代文明的生物都不可能像我们通常认为的那样,他们不需要地球这样的星球,不需要前往地球,偷走我们的水资源。太阳系之外存在大量水,那里的引力并不强,他们能够获取自己需要的资源。另一种可能性是,现代地外文明一直遵循很久以前设定的航行路线,这些路线恰好绕开地球。”

哈尔指出,不管出于何种理由导致地球被外星人忽视,如果外星人真的存在,他们没有理由不知道我们的存在。在等待外星人造访地球的同时,我们也借助太空望远镜积极寻找外星人的踪迹,例如美国宇航局的开普勒望远镜,能够探测环绕其他恒星运行的行星。

人类所在的地球拥有大约50亿年历史,并且已经掌握了类似开普勒望远镜这样的技术。对于外星人来说,他们再需要1000万年时间便可拥有超越人类的技术。哈尔说:“我相信,如果一颗系外行星上存在智能生物,他们能够探测到地球,仅仅是地球大气层中的含氟氟烃就泄露了我们的存在。”含氟氟烃是一种通常存在于制冷剂和气雾剂中的化合物,暴露在紫外线照射下时会释放出氯原子,并且能够侵蚀地球的臭氧层。

美国明尼苏达州大学物理学家伍德兹·哈雷撰写了一部展望搜寻地外生命前景的著作。他指出:“我们对生命如何在地球上起源还没有彻底了解,即使外星生物盯着我们的脸,我们也不可能将他们认出来。我认为存在三种假设。生命较为罕见,我个人认为这是一个非常合理的解释;生命不可思议,你每次遇到的生物都可能会与你上次看到的截然不同;生命是无趣的,这意味着你会发现与地球生命非常相似的外星生物。我们当前用于搜寻地外生命的技术还不够发达。我认为这三种假设均有可能性,但绝大多数证据更支持第一种假设——人类是宇宙中的罕见文明。”

(秋凌)

国产4G面临叫好不叫座尴尬

不能商用 坐失良机

3G风头未过,4G正扑面而来。大唐电信集团董事长真才基日前表示,未来三四年是推动TD-LTE(4G版本之一)整体发展的关键期,也是重要政策、产业发展和技术突破期。但记者了解到,由于国产4G迟迟不能商用,正在面临坐失良机的尴尬。

据悉,具有我国自主知识产权的3G标准——TD-SCDMA(以下简称“TD”)打破了欧美对移动通信国际标准的垄断,也是中国百年来第一次系统地进入世界通信国际标准。截至2011年底,我国TD用户数量预计将接近5000万人,稳居国内三大3G标准第一位。

而从国际市场看,4G发展令人欣喜。目前,TD-LTE已得到多个国际运营商的认可和接纳,在全球29个国家建设实验网,预计将有超过10个国家和地区开始TD-LTE网络商用部署。我国在上海等6个城市已启动TD-LTE规模技术试验,并在北京开始建设演示网。

据记者了解,此前开展TD-LTE规模技术试验中,中国移动已在上海、南京、杭州、广州、深圳、厦门等6个城市建设了850个基站,7个网络设备厂商和3个芯片厂商已经完成了测试工作。

不过,TD-LTE目前的发展速度并不乐观。TD-LTE一阶段测试结果至今未能公布。截至目前,全球仅有两家运营商正式启动了TD-LTE商用服务,并且还没有真正意义上的TD-LTE手机。

飞象网CEO项立刚表示:“大家现在都在看中国的发展。中国迟迟不发出商用信号,运营商不采购,厂商不投入,整个产业处于停滞状态。海外运营商只能观望。”

相关分析人士认为,如果迟迟没有商用信号,产业链上下游不会投入资源,海外运营商只能观望。在频谱资源非常紧张的情况下,拖得时间越长,全球运营商越可能转向其他标准。

野村证券分析师黄乐平认为,TD-LTE成为全球4G主流技术的时间窗口就在这一两年。如果等到2014年才开始商用,那个时候,WCDMA和CDMA2000的4G版本FDD已经全球铺开,TD-LTE就会陷入类似TD-SCDMA的境遇。

(金朝力)

别有用心圆周率谣言:

荒唐伪命题违背科学

最近,从互联网到微博上,一则“圆周率真的等于3.14吗?我们的教科书真实率低于5%,连数学也不例外”的消息引起了许多人的阅读兴趣,也引来如潮的转发和评论。更令人吃惊的是,不少人竟然选择了相信,还有人将信将疑频频发问:“是真的吗?”

这则消息说得有鼻子有眼。造谣者作出了一个惊人的“常识性”论断:“从古到今,几乎所有国家的数学书上,圆周率的值都是4。”接着说,“真实的圆周率等于4,在中国却是绝密”,原因是,新中国为了“禁枪”而把圆周率改成为3.14,并销毁所有民国时期的数学课本,目的就是“为了防止有人利用圆周率计算弹状物体的用料,成功造出枪管和炮管,给政权带来不稳定”。

为了让这一荒唐命题令人信服,造谣者精心设计了一系列“论据”。

他杜撰了一个敢为真理而献身的数学教授“吴驾翔”,竟然与华罗庚并称“南吴北华”。说他坚持“圆周率值为4”,“在刺骨凛冽的寒风中”,“凛然站在后海的岸边,最后一句尚未说完,便被疯狂的红卫兵挂上石头沉入了后海。”连华罗庚都“一直不敢公开发表对吴驾翔的悼念之情”,声称“吴驾翔之后,中国再没有人敢公开发支持圆周率等于4”。接着,指责新中国“人为改小圆周率的值”,为的是“让利用错误的圆周率算出的枪管周长偏小,用料偏少,造成枪管偏薄,和子弹卡在枪管里炸膛等情况,使造枪者自动伤亡,促进民间枪支的消失”。同时还活

灵活地举例:“1973年,民间造枪爱好者,中科院某研究所钳工车间职工王克利在用自造的手枪射击时,发生炸膛事故而死亡。”最后,选取声称“来自美国小学数学课本”的几幅图例,论证“通过折线割圆法证明圆周率等于4”。不能不说,这几幅图例具有迷惑性,而且还是“来自美国小学数学课本”,让一些人将信将疑。

但是,稍加思考便知,如此论证纯属胡扯。因为只有第一次折角两边边长相等,此后的折角两边边长就严重不等,最后得出圆周率为4的结论,类似于愚人节的搞笑。如果想不清这种论证也不要紧,不妨动手实际测量一下,也能很容易得出圆周率到底是多少。

如果说这是一个故意把人绕晕的数学娱乐游戏倒也罢了,问

题是造谣者的用意却在于,借这样一个荒唐的伪命题,来指责新中国违背科学规律、打压坚持真理者、损害民众、用教科书愚民等等。还对比称,与中国相反,“在美国等国家,民众不但拥有持枪的自由,宪法还赋予了公民使用武器对抗政府的权利,因此,政府从不把圆周率的真实数值当作绝密,而是坦然教授给民众。”这样的居心就很险恶了。

从互联网时代到微博时代,再到将来的手机时代,都不应该是盲从与盲信,而是首先应当学会思考与判断。不论什么信息,如果都是不假思索地相信,并疯狂地转发,那么,谣言在互联网技术条件下,就可能对现实世界秩序带来破坏性的冲击。

(据《中国青年报》)