

全球首颗量子卫星命名为“墨子号”



示意图

记者8月15日从中科院获悉,我国全球首颗量子科学实验卫星被命名为“墨子号”。“关于这颗卫星的命名,我们考虑了好久。”量子科学实验卫星首席科学家潘建伟院士说,最终命名为墨子,缘起于已故著名教育家、中国科学技术大学老教授钱临照。据了解,钱临照作为老一辈光学、科技史研究者,早年对墨家

经典著作《墨经》有过深入研究,发现其中有不少与现代科学知识相通的记载,比如墨子在《墨经》中提出的“光学八条”。“墨家逻辑是全球三大古老逻辑体系之一,而逻辑体系是科学的基础。”潘建伟说,墨子在两千多年前就发现了光线沿直线传播,并设计了小孔成像实验,奠定了光通信、量子通信的基础。

“就像国外有伽利略卫星、开普勒望远镜一样,以中国古代伟大科学先贤的名字来命名全球首颗量子卫星,将提升我们的文化自信。”他说。据了解,作为中科院空间科学战略性先导专项首批科学卫星之一,量子科学实验卫星将在国际首次开展星地高速量子密钥分发、空间尺度的量子隐形传态等多项实验。

据新华社

纵深

爱因斯坦在许多人心目中已成科学真理的代名词,但了解科学史的人都知道,爱因斯坦代表的经典物理学派与玻尔等人代表的量子学派之间的论战已近百年,许多问题还没有最后答案。而中国的量子科学实验卫星,将有可能帮助解决关于量子纠缠的问题。

爱因斯坦错没错 中国卫星来验证

量子纠缠:爱因斯坦的纠结

“鬼魅般的超距作用”,这是爱因斯坦在1935年对量子纠缠的评论。量子力学认为,两个处于量子纠缠态的粒子无论相隔多远,改变其中一个粒子的状态,另一个粒子的状态就会马上随之改变。这种状态之间的关联不需经典物理学中的力场或电场,其

关联速度也可认为超过光速,这被称为“量子非定域性”。爱因斯坦作为经典物理学的代表人物,对此表示怀疑,觉得这要能成立简直是“见鬼了”。百余年来,量子力学的许多理论不断得到实验结果支持,催生了原子弹、激光、核磁共振、全

球卫星定位系统等重大发明,改变了整个世界,被认为是“第一次量子革命”。而对爱因斯坦提出的质疑开展的持续研究,助推了量子调控技术的发展,催生了以量子通信和量子计算为代表的量子信息技术,被认为是开启了“第二次量子革命”。

理论上有了漏洞,中国卫星来验证

但对于量子纠缠这个具体问题,目前的实验结果还不能最终定论。中国科学院量子信息与量子科技前沿卓越创新中心的陆朝阳教授告诉新华社记者,虽然已有许多实验支持量子非定域性正确,但都还存在一些理论上的漏洞。

中国的全球首颗量子科学实验卫星,提供了一个在太空进行实验的平台,将有望通过超远距离的量子纠缠实验,来实现对量

子非定域性的检验。量子卫星项目的首席科学家是潘建伟院士,陆朝阳是潘建伟团队的主要成员之一。陆朝阳表示,并不是卫星发射之后就能马上实现对量子非定域性的“终极检验”,“要实现自由意志的量子非定域性检验,需要将量子纠缠的分发距离达到几十万公里的数量级,比如在月球上也要有个量子的观测站,来实现地月之间的量子纠缠分发”。要达到这一目标,还有很长的路要走,“量

子科学实验卫星所发展起来的技术,为这一终极目标迈出了关键一步”。由于此前全世界关于量子力学的实验都是在地面上进行,在重力等条件发生很大变化的太空,同样的量子力学实验结果会不会有变化,是科学界非常关心的问题。“物理学家当然希望有变化了,”陆朝阳说,“如果真的发生变化,那就打开了新的物理学的大门。”

据新华社

英国一家慈善机构正在发起一场声势浩大的电邮运动,以向麦当劳CEO发送邮件的方式呼吁麦当劳在全球范围停止供应使用人类抗生素的食材,而不只是局限于美国的麦当劳餐厅和鸡肉制品。那么,中国消费者手里的炸鸡和汉堡,能不能吃呢?麦当劳中国昨天表示:“麦当劳要求中国供应商对于抗生素的使用须严格遵守国家相关的法律法规”,但没有明确说明麦当劳餐厅现有食材是否含有抗生素,也没有作出产品中不使用抗生素的承诺。

麦当劳中国就抗生素事件发声 要求中国供应商对抗生素使用遵守相关法律法规

回复

要求中国供应商遵守相关法律法规

抗生素也叫抗菌素,是控制细菌感染的有效药物,但是,不合理使用抗生素会导致畜牧产品的抗生素残留超标,对进食者及环境带来一定危害。美国多个消费者团体最近向麦当劳等快餐企业递交请愿书,呼吁停止使用含抗生素的鸡肉。对此麦当劳宣布,2017年美国市场将采购不使用人类抗生素的鸡肉产品。但这一措

施由于只适用于该公司在美国的餐厅而受到全球消费者的诟病。“在动物治病过程中使用抗生素是必须的。”麦当劳中国称:“麦当劳要求中国供应商对于抗生素的使用须严格遵守国家相关的法律法规。我们将与相关政府部门、供应商、专家协作,根据中国农业的实际情况,逐步推进行业的发展。”

背景

很多快餐巨头陆续停用抗生素

事实上,很多快餐巨头都陆续加入停用抗生素的行列中。快餐品牌赛百味宣布在其美国餐厅供应不含抗生素的鸡肉和火鸡肉;棒约翰宣布停止出售使用人类抗生素或其他抗生素饲养的鸡肉。不过,这些洋快餐品牌目前在中国市场都未作出相关承诺。“减少抗生素使用是养殖业的趋势”,对于公众关注度

颇高的抗生素使用问题,有食品行业专家指出,在动物养殖过程中,在畜禽饲料中添加适量的抗生素可减少畜禽机体对抗有害微生物的消耗,增强畜禽机体对疫病的抵抗力,促进畜禽生长,符合规定的使用是被许可的。但滥用抗生素不仅会对人体产生伤害,还会污染土地、水源。出于避免抗生素残留带来的危害,各地都在尝试尽可能少用或者不使用抗生素。

专家

只要监管执行到位,安全有保障

中国农业大学食品科学与营养工程学院副教授朱毅就此对媒体也谈到,麦当劳在美国只是宣称不使用人类抗生素,并不是完全不使用抗生素。朱毅认为,现阶段国内全面停用畜禽养殖业的抗生素并不现实,但是如果依法依规使用抗生素,包括严格执行抗

生素的用量、控制用抗生素之后的休药期、严格监管抗生素的残留量,只要监管执行到位,食品安全是有保障的。据了解,近年来,国内相关加快了对养殖业使用抗生素的规范。今年上半年农业部共检测畜禽产品兽药残留样品5517批,合格5511批,合格率达到99.89%。

据《北京晚报》

天天出彩

福彩15选5(2016221期)	福彩七乐彩(2016095期)
中奖号码:5 6 8 10 14	中奖号码:12 13 14 17 18 28 30
奖等 中奖注数 每注金额	特别号码:8
特别奖 0注 0元	奖级 中奖注数 每注金额
一等奖 78注 1910元	一等奖 1注 4996728元
福彩“东方6+1”(2016095期)	体彩超级大乐透(35选5加12选2)第16095期
中奖号码:6 7 2 8 1 9	开奖结果:08 12 18 19 21 + 03 06
生肖码:狗	本期中奖情况
奖等 中奖注数 每注金额	奖级 中奖注数 每注金额
一等奖 0注 0元	一等奖基本 2注 9779074元
二等奖 0注 0元	追加 2注 5867444元
三等奖 0注 10000元	二等奖基本 93注 71663元
福彩3D游戏(2016221期)	追加 39注 42997元
中奖号码:8 0 8	体彩排列3(16221期)
奖等 江苏中奖注数 每注金额	中奖号码:6 1 2
单选 718注 1040元	奖级 本地中奖注数 每注奖金
组选3 486注 346元	排列3直选 558注 1040元
组选6 0注 173元	排列3组选3 0注 346元
体彩排列5(16221期)	排列3组选6 1733注 173元
中奖号码:6 1 2 3 5	
奖级 本地中奖注数 每注奖金	
排列5直选 5注 100000元	

体彩鸡毛信

“猜奥运金牌榜赢华为荣耀8”火热进行中

即日起至8月19日,“猜奥运金牌榜 赢华为荣耀8”活动正在火热进行中,只要您关注江苏体彩官方微信,参与活

动,就有机会赢取“华为荣耀8”手机或50元话费。更多详情,可登录江苏体彩网了解。

小陆