

「悟空」发现反常电子信号

或与暗物质相关



▲中科院国家空间科学中心空间科学任务大厅屏幕上显示的接收到的第一批科学数据(资料照片)。

新华社北京11月30日电 据中国科学院公布，暗物质粒子探测卫星“悟空”有充分数据证实，在太空中测量到了电子宇宙射线的一处异常波动。这一波动此前从未被观测到，意味着中国科学家取得一项开创性发现，且有可能与暗物质相关。该成果于北京时间30日由国际权威学术期刊《自然》在线发表。

“悟空”首席科学家、中科院紫金山天文台副台长常进介绍，电子宇宙射线的正常能谱变化应该是一条平滑曲线，但根据“悟空”观测数据，在1.4万亿电子伏特(TeV)的超高能谱段突然出现剧烈波动，呈现一个“尖峰”。这表明，此处必然有一个全新的物理现象。

这一现象是否就是科学家苦苦追寻的暗物质踪迹?常进表示，根据现有的探测数据量和理论模型，目前还无法做出断定。但这一疑似暗物质的踪迹，是近年来科学家离暗物质最近的一次重大发现，也将打开人类观测宇宙的一扇新窗口。

“悟空”的最新发现，是引领性原创成果重大突破。”中科院院长白春礼说，如果后续研究证实这一发现与暗物质相关，将是一项具有划时代意义的科学成果，即便与暗物质无关，也可能带来对现有科学理论的突破。

当前主流科学界认为，人类已经发现的物质只占宇宙总物质不足5%，剩余部分由暗物质和暗能量等构成。由于暗物质无法被直接观测，与物质相互作用也很弱，人类至今对它知之甚少。揭开暗物质之谜，被认为是继哥白尼的日心说、牛顿的万有引力定律、爱因斯坦的相对论、量子力学之后，人类认识自然规律的又一次重大飞跃。

“悟空”卫星集合了中科院下属多个单位的科研力量，自项目酝酿到2015年底成功发射，共历时十余年。与美国费米卫星、日本量能器型电子望远镜以及著名物理学家丁肇中主持的阿尔法磁谱仪等国际同类设备相比，“悟空”投入相对小，在“高能电子、伽马射线的能量测量准确度”和“区分不同种类粒子的本领”这两项关键技术指标方面世界领先。

降低二氧化碳排放 产生更少烟尘和硫酸

英国用咖啡渣作巴士燃料

据人民日报伦敦11月29日电 喝剩的咖啡渣再加工，用作公共交通燃料，这项新技术目前已在伦敦红色巴士上推行。11月20日起，部分伦敦公交车开始使用咖啡渣渣提取出的燃料，主导这项技术的是位于伦敦的清洁技术公司“生物豆”(bio-bean)。

这家新兴技术企业从咖啡厂、办公室以及遍布伦敦大街小巷的咖啡店收集剩余的咖啡残渣，在位于剑桥郡的工厂加工，提取出“咖啡油”后再送往英国最大的生物燃料生产商阿金特能源公司进行再优化，使其变为可以直接在交通工具上使用的再生能源。公交车使用的燃料最终由80%的传统柴油和20%的咖啡油混合制成。

据支持该技术研发的壳牌公司介绍，每吨咖啡渣足以产生200升燃料，可支持一辆伦敦巴士运行一整天。同时，利用该技术每循环利用一吨废弃咖啡渣，能减少6.8吨的二氧化碳排放。

目前，生物豆公司已经提取了6000升咖啡油，该公司希望未来这一再生能源不仅能用在公交车上，也能用于私家车及货车上。

据悉，伦敦人平均每天饮用2.3杯咖啡，一年的废弃咖啡渣达到20万吨。如果没有循环利用，这些咖啡渣大多会作为普通垃圾被填埋处理，产生大量的二氧化碳排放。与此同时，拥堵的伦敦也面临着尾气污染加重的困扰。循环利用咖啡渣，制成生物燃料，有助于同时缓解这两个方面问题，因此受到了各界极大的支持。

成立于2013年的生物豆公司，在组建初期获得了壳牌青年创业奖的支持，得到了5.7万美元启动资金。伦敦的咖啡馆也积极响应咖啡渣的收集。英国最大的咖啡连锁店尼路咖啡今年2月宣布，所有122家伦敦店铺都将参与生物豆公司的咖啡渣循环计划，预计第一年将有218吨二手咖啡渣被回收使用。

今后，咖啡馆的工作人员将使用特别发放的回收袋储存每日残留的咖啡渣，废物回收公司“第一英里”则每晚派出65辆卡车到伦敦各处回收这些咖啡渣，之后运送给生物豆公司的加工厂。

伦敦交通局对该计划抱以极大热情。此前，伦敦交通局一直在尝试各种生物及循环燃料，以降低污染，保护环境。伦敦市政府还专门出台了生物燃料计划，用政策法规支持相关发展。目前，伦敦已有9500辆公交车尝试使用多种生物燃料，这些燃料多取自食用油及动物油脂，咖啡油是首次使用。伦敦交通局表示，使用咖啡渣制成的生物燃料除降低二氧化碳排放外，也能产生更少的烟尘和硫酸，而后者是导致酸雨的主要原因。

除了制作咖啡油外，生物豆公司还将咖啡渣干燥混合处理，制成燃烧棒，可替代传统木材供室内取暖。小小的咖啡渣，正在各界的环保理念、环保参与中，飘“香”万里。

深空看风云卫星绕地巡航 村屯有78万信息员奔走预警 我国气象服务正在跑赢天灾

据人民日报北京11月29日电 我国新一代静止轨道气象卫星——风云四号A星不久前正式交付使用，成为世界气象卫星的“领跑”之星。在轨测试期间，风云四号就为精准预警和及时应对台风、暴雨强对流等灾害天气提供了有力支撑：气象卫星即时捕捉到今年第16号台风“玛娃”的踪迹，中国气象局、国家防总、国家减灾委、民政部迅速启动应急行动。台风退去，广东、福建等沿海地区安然无恙。本月15日，我国第二代极轨气象卫星风云三号D再次发射成功，璀璨星空又多了一颗“中国星”。

我国是世界上受气象灾害影响最严重的国家之一，强台风、大暴雨等极端气象灾害多发、重发趋势明显。近5年来，国家不断改革和完善气象防灾减灾体制机制，全面提升全社会抵御气象灾害的综合防范能力，护佑千家万户的生命财产安全。

防灾减灾体系向下延伸，打通了基层“最后一公里”。全国现有78.1万名气象信息员奔

走在防灾减灾一线，村屯覆盖率99.7%。他们将气象信息服务网伸展到基层，将灾害防御知识传播到基层。甘肃肃宁县梨坪镇金坪村村支书李明聪，就是一名气象信息员，今年8月6日，他收到有关部门发来的汛情预警信息，连夜组织村民紧急撤离。次日凌晨，特大暴雨泥石流来袭，全村无一伤亡。

气象监测网络更密集更先进。目前，气象监测的“天罗地网”越织越密，自动气象站乡镇覆盖率96.5%，新一代天气雷达监测覆盖率5年来提高三成，24小时台风路径预报误差连续5年小于美国、日本气象部门，在全球处于领先地位，大大提高了气象灾害监测水平。

预警信息传播更快更畅通。打开手机，显示一条预警信息，可能是气象部门几分钟前刚开始制作并“新鲜出炉”的气象预警信息从制作完成到通过多种手段发布的时间，从几年前的10分钟已缩短至5—8分钟。

气象灾害防线前移，为保障经济社会发展发挥了突出作用。

国家公共文化云正式启动

据新华社合肥11月29日电 为期三天的中国文化馆年会29日在安徽马鞍山正式开幕，此次年会突出“专业化、数字化、市场化”，群众参与的互动性大大提高，国家公共文化云在开幕式上正式启动。

文化部公共文化司有关负责人表示，国家公共文化服务云重在面向县以下提供一站式公共文化数字服务，实现公共文化服务“政府端菜”与“群众点菜”相结合，提升基层服务效能。

据介绍，国家公共文化云统筹整合文化

共享工程、数字图书馆推广工程、公共电子阅览室建设计划三大文化惠民工程，旨在实现全国各级各类公共文化机构的互联互通，资源和服务的共建共享，打通公共数字文化服务“最后一公里”。

以“云服务”“互联网+”为标志的数字化技术是本届年会一大亮点，不仅有国家公共文化云共享超市、百姓大舞台网络群众文化品牌和数字文化集成展，还有国内数字文化发展的最新技术成果与服务趋势展示。

高层动态

◆国家主席习近平11月29日应约同美国总统特朗普通电话。

◆11月29日，联合国举行“声援巴勒斯坦人民国际日”纪念大会，国家主席习近平向大会致贺电。

◆国务院总理李克强当地时间11月28日下午在布达佩斯国会大厦同匈牙利总理欧尔班举行会谈。

均据新华社

农村土地确权面积超十一亿亩 占二轮家庭承包耕地的百分之八十二

据人民日报北京11月29日电 农业部最新统计显示，截至本月底，全国实测承包地面积15.2亿亩，已超过二轮家庭承包耕地面积；确权面积达到11.1亿亩，占二轮家庭承包耕地账面面积的82%。

记者从农业部29日举行的新闻发布会上获悉：两年来，全国整省推进此项工作的省份已达28个，试点范围扩大至全国2718个县(区、市)、3.3万个乡(镇)、53.9万个行政村。山东、宁夏、安徽、四川、江西、河南、陕西等7省(区)已向党中央国务院报告确权登记颁证工作基本完成。

农村卫生厕所普及率超八成 健康、生态、经济和社会效益逐步显现

据人民日报北京11月29日电 “一块木板两块砖，三尺栅栏围四边”，这曾是我国广大农村厕所的真实写照。伴随农村“厕所革命”持续推进，昔日的“露天坑”逐渐被“水冲式”所取代。据国家卫计委介绍，截至2016年底，全国农村卫生厕所普及率已达80.3%，东部一些省份农村卫生厕所普及率超90%以上。农村“厕所革命”的健康效益、生态效益、经济效益和社会效益逐步显现。

·微言·

@人民日报【不良生活习惯，让你离癌症越来越接近！】①心态不好。②膳食不合理。建议多吃蔬菜，不吃发霉食物，少吃烟熏腌制食物，避免吃东西太烫太快。③不运动。坚持运动，没有“没时间”，只有“不重视”。④吸烟酗酒。⑤不定期体检。健康人建议每年体检一次。⑥少熬夜少熬夜少熬夜！

@中国青年网【4年跪地千次照顾患病学生你愿为地点赞吗?】陕西榆林第十七小学学生王一，身患先天性营养性贫血，无法站立。张艳芬老师承诺王家奶奶“在学就放心交给我”，4年来，她背王一一起出入教室，为他扳腿按摩……如今，王一长到70多斤，张老师：“就怕有一天，我背不动孩子了。”

人们希望故宫成为下一代了解传统文化的“第二课堂”，能够成为广大民众浸润传统文化的鲜活舞台。故宫有这样的实力，也应该有这样的追求。

故宫博物院院长单霁翔近日在主题发言中透露，“故宫开放面积明年要超过80%”。故宫的南大库也将在2018年“五一”前开放，作为故宫集中展示“非紫擅即黄花梨”的明清家具馆。

故宫扩大开放面积，有着十分重要的文化价值。国家文物局印发的《文物建筑开放导则(试行)》鼓励所有文物建筑采取不同形式对公众开放，重点引导一般性文物建筑开放使用，并提出现状尚不具备开放条件的文物建筑也应创造条件逐步对公众开放。

有人可能担心，故宫扩大开放面积后，会不会对文物保护造成伤害？很难说这种担心是杞人忧天。现实中确实有一些文物建筑在开放后出现了损伤，但是，只要拿出扎实的措施，完全可以避免伤害。还应该看到，文物并不是封闭起来就能得到最好的利用。开放就是保护，在开放中保护，这样的理念已经得到了实践证实。

值得一提的是，故宫的扩大开放面积，到底是为了文化而来，还是为了效益而来？这些年来，故宫很红很热，但一些游客只是把故宫当作一个旅游景点，而不是一个文化符号。换言之，在一些游客眼中，故宫与其他一些景区相比，并没有太强的辨识度。

故宫的开放其实有两种，一种是有形的开放，以扩大开放面积为主；一种是无形的开放，以提升文化影响力为主。对于故宫来说，扩大有形的开放并不容易，扩大无形的开放更不简单。人们希望故宫成为下一代了解传统文化的“第二课堂”，能够成为广大民众浸润传统文化的鲜活舞台。故宫有这样的实力，也应该有这样的追求。

这些年来，故宫在无形开放上，也就是提升文化影响力上下了大量功夫。人们津津乐道于故宫推出的各种文创产品。这给其他文化建筑与文化遗产带来了启迪。但鉴于文化对于国家、民族的重要性，鉴于故宫在文化体系中的重要地位，故宫还需要作出更好的示范。扩大开放面积显然是一个起点，让故宫的文化符号更加深入人心，还有很长的路要走。

转自《人民日报》

故宫扩大开放的不止是有形面积

□毛建国

首付贷如何“变身”进入楼市

有中介、小贷公司等主动诱导客户通过造假躲避监管

据新华社北京11月29日电 住建部等三部委日前在武汉召开的部分省市房地产工作座谈会再次强调，防止资金违规流入房地产。“新华视点”记者近日在北京、安徽、江苏、福建等地调查发现，一些消费金融公司、小额贷款公司、中介机构等，在明知申请人贷款用于购房的情况下，依然发放贷款，有的甚至主动诱导客户通过造假躲避监管。

“不会让客户买不成房”

早在2016年11月，住建部要求，各地一律严禁中介机构开展首付贷性质的业务。取得相关金融资质的房地产中介机构，不得违规开展业务。多地相关部门开展了专项检查。尽管如此，记者调查发现，在一些地方，变相首付贷并未销声匿迹。

记者在南京走访多家中介机构发现，部分机构仍承诺可提供首付资金金融服务。南京市江宁区一个链家门店负责人表示，如果买房资金周转不过来，可根据客户信用情况提供部分

贷款用于首付，总之“不会让客户买不成房”。当问及最高可提供多少融资额度，该门店负责人表示，可以提供房屋总价的五成，利息与银行的利率差不多。

在福州，记者咨询多家房产中介机构，表示购房首付资金不足，多数中介表示没办法，但也有少数表示“可以帮忙”。

北京一家担保公司经理告诉记者，该公司和北京10几家银行有合作，会根据客户资产情况匹配适合的银行，贷款后无需提供消费证明，贷款者可自由处置。消费者只需提供信用证明或固定资产证明，担保公司为其从银行办理消费贷。

拿到资金后“想怎么用就怎么用”

三令五申严禁的首付贷，究竟如何“变身”进入楼市的?记者调查发现，一些消费金融公司、小贷公司等资金供应者，成为变相首付贷的推手。

在合肥万科金域国际大厦五楼，平安普惠投资咨询有限公司合肥梅山路分公司的一名客户经理说，该公司是一家贷款服务机构，提供有抵

押贷款和无抵押信用消费贷款。

该客户经理表示，按照记者提供的个人信息，房屋抵押贷额度100万元以上，信用贷额度20万元，分三年还清，年化利率9.6%。无论是哪一种，记者都可以拿来作为买房的首付。如果有需要，他还可以帮客户做个假合同，证明贷款是做生意用的。他同时提醒，政府正严控信贷资金流入房地产，在签贷款合同前，如果有客服人员问及贷款资金做什么用途，千万不能说是买房。“拿到资金后，就没人会管了，想怎么用，就怎么用。”

类似情况在福州等地同样存在。福州市民刘某某一套100多平方米的房子抵押贷款拿到了150万元左右，三年还本，每个月只需要还利息。近日，刘某某正准备使用这笔抵押款出手买房。

跨部门联合调控重在落实

近期，住建部会同人民银行、银监会联合发布规范购房融资新规，再次强调严禁提供首付贷等购房融资。同时提出，加强部门间协作

和信息互通，加大对违规提供购房融资行为的查处力度，强化监督管理。

“严禁违规提供‘首付贷’等购房融资，将一系列金融创新的领域都涵盖在调控范围之内，这在房地产调控历史上尚属首次。”中国社会科学院房地产金融研究中心主任尹中立说，此外，还明确禁止了“过桥贷”“尾款贷”“赎楼贷”等场外配资金融产品进入楼市，这是精准打击。

中国房地产估价师与房地产经纪人学会副会长兼秘书长柴强说，新规出台后，需要通过严格查处落实政策，让银行和金融机构、开发商、中介机构不敢为、不愿为。

一些地方正在创新机制严查消费贷流入楼市。据安徽省银监局有关负责人介绍，该局近日运用EAST系统，筛选银行金融机构个人消费贷款、信用卡分期等金额在20万元以上的账户，拟在分类筛选的基础上，组织排查，找出其中存在的问题，完善银行信贷操作流程、管理制度和监管政策。

视觉中国



11月下旬，位于四川与云南交界处的泸沽湖散落着片片秋叶，点缀了清澈的湖面。蓝天白云，水天一色，清澈如镜，青山村庄相映湖中，分不清哪里是天，哪里是地，湖面飘来的烟云让泸沽湖越发神秘，宛如人间仙境。泸沽湖，位于四川省盐源县与云南省宁蒗县交界处，为川滇共辖。

据新华社

评论