

国办出台意见

明确老年人照顾服务二十项任务

新华社北京6月16日电 据中国政府网16日消息,国务院办公厅日前印发《关于制定和实施老年人照顾服务项目的意见》,明确了20项老年人照顾服务的重点任务。

意见指出,大力弘扬敬老孝亲尊老社会风尚,做好老年人照顾服务工作,提升老年人的获得感和幸福感,是社会主义制度优越性的具体体现,是社会主义核心价值观的内在要求,是实现脱贫攻坚、全面建成小康社会的重要任务,是积极应对人口老龄化、推动民生改善、促进社会和谐的实际举措。

意见要求开展老年人照顾服务工作要坚持5项基本原则,即党政主导,社会参与;突出重点,适度普惠;因地制宜,循序渐进;政策衔接,强化服务;城乡统筹,和谐共融。

意见明确了20项重点任务,包括全面建立针对经济困难高龄、失能老年人的补贴制度;除极少数超大城市需按政策落户外,80周岁及以上老年人可自愿随子女迁户口,依法依规享受迁入地基本公共服务;农村老年人不承担兴办公益事业的筹劳义务;鼓励通过基本公共卫生服务项目,为老年人免费建立电子健康档案;积极开展长期护理保险试点,探索建立长期护理保险制度;加快推进基本医疗保险异地就医结算工作;老年教育资源向老年人公平有序开放等。

意见要求,要加强组织领导,各级党委和政府要将做好老年人照顾服务工作列入议事日程和民心工程,纳入目标管理绩效考核内容;要健全保障机制,县级以上政府要把老年人照顾服务工作所需资金和工作经费纳入财政预算;要营造浓厚氛围,推动公共服务行业履行社会责任,为老年人提供更多更好的照顾服务;要强化督促检查,健全综合督查、专项督查、第三方评估等工作机制。

简明新闻

- 外交部发言人陆慷16日表示,希望朝韩双方继续相互释放善意,推动半岛紧张局势缓和
教育部16日印发《通知》,要求各地加强学校周边安全风险防控工作,全面开展安全隐患排查,确保广大师生生命安全
美国财政部15日公布的数据显示,4月份中国增持美国国债46亿美元,为连续第三个月增持,持有规模增至1.0922万亿美元
西安7月起不再核发机动车环保标志,但仍需进行排放检验
郑州警方破获特大保健品诈骗案,133人落网
美国联邦调查局15日宣布,扩大对伊利诺伊大学厄巴纳-尚佩恩分校的失踪中国访问学者章莹颖的搜索范围
英国警方16日证实,伦敦高层居民楼火灾已造成30人死亡,死亡人数仍有可能继续上升
俄罗斯国防部16日发布消息说,俄空军5月底空袭了叙利亚拉卡南郊的极端组织“伊斯兰国”指挥部,“伊斯兰国”头目巴格达迪可能在空袭中身亡
俄媒称一艘俄罗斯游艇被朝鲜方面扣押
泰国首都曼谷16日下午发生一起爆炸,目前已造成两人受伤 (均据新华社)

“墨子号”与德令哈站和丽江站之间建立量子纠缠 我国量子卫星实现“一步千里”的世界跨越

新华社合肥6月16日电(记者董瑞丰 徐海涛)中国科学技术大学潘建伟教授及其同事彭承志等组成的研究团队16日宣布,在中国科学院空间科学战略性先导科技专项的支持下,利用“墨子号”量子科学实验卫星在国际上率先成功实现了千公里级的星地双向量子纠缠分发,并在此基础上实现了空间尺度下严格满足“爱因斯坦定域性条件”的量子力学非定域性检验,在空间量子物理研究方面取得重大突破。

国际权威学术期刊《科学》以封面论文的形式发表了该成果,审稿人称该成果是“兼具潜在实际应用和基础科学研究重要性的重大技术突破”。

量子纠缠被爱因斯坦称为“鬼魅般的超距作用”,它是两个或多个粒子共同组成的量子状态,无论粒子之间相隔多远,测量其中一个粒子必然会影响其他粒子,这被称为量子力学非定域性。

量子纠缠所体现的非定域性是量子力学最神奇的现象之一,但由于量子纠缠非常脆弱,会随着光子在光纤内或者地表大气中的传输距离而衰减,以往国际学界

的量子纠缠分发实验只停留在百公里级的距离。

量子纠缠“鬼魅般的超距作用”在更远的距离上是否仍然存在?会不会受到引力等其他因素的影响?中科大潘建伟等人组成的团队联合中科院上海技术物理研究所王建宇研究组、微小卫星创新研究院、光电技术研究所、国家天文台、紫金山天文台、国家空间科学中心等,利用“墨子号”量子科学实验卫星进行了实验验证。

“墨子号”卫星过境时,同时与青海德令哈站和云南丽江站两个地面站建立光

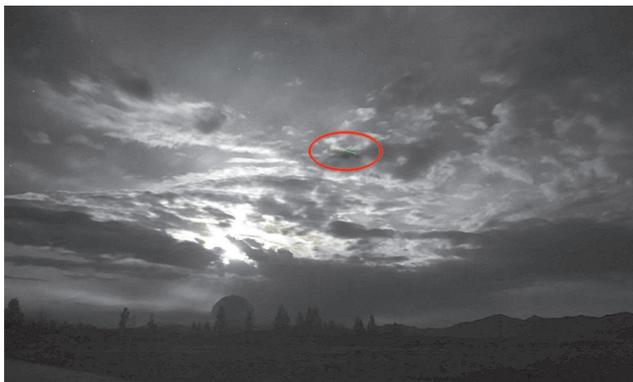
链路,以每秒1对的速度在地面超过1200公里的两个站之间建立量子纠缠。在关闭局域性漏洞和测量选择漏洞的条件下,获得的实验结果以4倍标准偏差违背了贝尔不等式,即在千公里的空间尺度上实现了严格满足“爱因斯坦定域性条件”的量子力学非定域性检验。

据介绍,这一重要成果为未来开展大尺度量子网络和量子通信实验研究以及开展外太空广义相对论、量子引力等物理学基本原理的实验检验奠定了可靠的技术基础。

中国量子卫星新成果九问



6月15日,在乌鲁木齐南山观测站,“墨子号”量子科学实验卫星过境,科研人员在做实验(合成照片)。新华社记者金立旺摄



▲德令哈量子卫星地面站的光学望远镜 ▲6月15日用手机拍摄的实验进程中的绿色信标光(图中标出) 新华社记者 冀泽 摄

选择漏洞的条件下,获得的实验结果以4倍标准偏差违背了贝尔不等式,在千公里距离上验证了量子力学的正确性。

谢尔吉延科:这是验证量子力学有效性的又一个决定性步骤。这个结果对现代量子物理学发展的影响无论怎样评价都不为过。

如何评价中国科研人员?

托马斯·延内魏因:国际上确实存在量子科研竞赛。这个中国团队已克服了好几个重大技术与科学挑战,清楚地表明了他们在量子通信领域处于世界领先地位。

谢尔吉延科:这是一个英雄史诗般的实验,因为有许多不利因素可能破坏这个里程碑式实验中光子纠缠的量子性质,这对研究人员很不利。中国研究人员的技巧、坚持和对科学的奉献应该得到最高的赞美与承认。

这是“墨子号”的最大成果吗?

彭承志:这是量子卫星上天以来迄今为止的最大成果,除了量子纠缠分发实验外,“墨子号”的其他科学实验任务,包括高速星地量子密钥分发、星地量子隐形传态等,也在紧张进行中,预计今年会有更多的科学成果陆续发布。

这个成果将来有什么用?

彭承志:最直接的一个应用,基于所实现的千公里纠缠分发,可以在两地之间直接建立安全密钥,这是目前无需借助可信中继,在千公里的距离建立安全量子密钥的唯一方式;另一个直接的应用是利用纠缠分发来实现量子隐形传态方案,用于量子态的远程制备和操纵,在分布式量子网络中非常有用。

下一步目标是什么?

彭承志:下一步我们要在提升卫星的覆盖范围上攻关,通过高轨卫星或者“量子星座”网络的方式,解决目前只能在地影区工作的限制,最终能够实现全天时的量子通信网络。

科普

量子:物理学中常用到量子概念,它是构成物质的基本单元,是能量的最基本携带者,不可再分割。普朗克在1900年首次提出量子概念,经爱因斯坦、玻尔、海森堡、薛定谔、玻恩等科学巨擘不断完善,量子力学理论在20世纪前半期初步成形,目前还在不断发展中。

量子纠缠:这是一种奇怪的量子力学现象,处于纠缠态的两个量子不论相距多远都存在一种关联,其中一个量子状态发生改变(比如人们对其进行观测),另一个的状态会瞬时发生相应改变。

纠缠分发:就是把制备好的两个纠缠量子分别发送到相距很远的两个点,通过观察两个点的测量结果是否符合贝尔不等式来检验量子纠缠的存在。

新闻聚焦



实验创下了什么样的纪录?

托马斯·延内魏因(加拿大滑铁卢大学量子技术专家):他们报告了迄今观察到的最大距离的量子纠缠,超过1200公里,这是一个新的纪录。第一个在实验室之外做的量子纠缠实验是在1998年,距离为米级,当时被视为“令人惊叹”;2007年,这个距离增至144公里;而现在他们证明量子纠缠能超过1000公里。

塞思·劳埃德(美国麻省理工学院量子技术专家):这项工作为量子纠缠分发技术的一个真正突破。通过分发源于卫星的高精度纠缠源的纠缠光子,这些作者在相隔1200公里的两个光子之间建立起纠缠状态,这个距离的级数远高于之前的实验。

如何看这个实验的意义?

塞思·劳埃德:这项实验表明远距离量子通信在技术上是可行的,让人们看到了未来构建远程量子通信的希望。

彭承志:在关闭局域性漏洞和测量选

中国足球,请“久久为功”

王恒志

足球管理体制深化改革稳步推进,校园足球和青少年足球蓬勃发展,场地设施和国际交流日渐增多,职业联赛红红火火,足球文化正在培养构建中……中国足球改革两年多来,方方面面都在持续推进中,也取得了一些成果,但要达成改革目标,唯有牢记“久久为功”的理念,用更长的时间去完成这一改革重任,才能真正提高中国足球水平,实现中国足球的“中国梦”。

俗话说“十年树木,百年树人”,足球其实也一样是一项“长期工程”。英超曼城足球俱乐部首席执行官索里亚诺日前在接受新华社记者专访时谈到中国

足球说得最多的就是“耐心”。换言之,索里亚诺同样在告诉中国足球人,久久为功才是足球世界成功的不二法门。

足协针对青训薄弱的现状出台了一系列新政,其宗旨正是为了让俱乐部能在“买买买”之外把青训抓起来。

幸运的是,中国足球已经意识到了这一点,“久久为功”已经成为足球人的共识,现在唯一要注意的就是坚持这条道路不动摇,绝不要因为某些眼前成绩而动摇了整个足球事业的根本。对中国足球而言,只要“久久为功”,自然水到渠成,何必豪赌什么?(据新华社南京6月16日电)

河南省脱贫攻坚整改工作二十问

(上接第一版)

(8)整改工作的主要步骤是什么?

从2017年4月中旬开始至6月底完成,分三个阶段。4月11日-4月21日为第一阶段,统一思想,制定整改方案,开展动员部署;4月22日-6月20日为第二阶段,认真组织整改,抓好整改落实;6月21日-6月30日为第三阶段,主要是进行省级全面验收评估。

(9)整改工作如何验收?

2017年6月10日前,完成县级对整改工作的自查验收,核查到全县的每个行政村,每个行政村要抽查30%以上的户;6月20日前,完成市级对整改工作的自查验收,核查到全市的每个乡(镇),每个乡(镇)抽查2个行政村,每个行政村抽查30%以上的户;6月底前,

完成省级对整改工作的验收评估,核查到全省每个县,每个县(市、区)抽查2个乡(镇),每个乡(镇)抽查2个行政村,每个行政村分别抽查贫困户、脱贫户和非贫困户10户左右,总户数每村不少于30户。验收评估采取实地核查和第三方评估相结合的形式进行。验收评估要把规范档案工作作为重点内容。

(10)整改落实成效验收评估结果如何运用?

省级对整改工作验收评估的结果,作为市县党政正职履行脱贫攻坚责任第二季度考核的主要依据,作为省辖市、直管县(市)2017年脱贫攻坚成效考核的重要内容,占60%权重。对整改验收评估达不到要求的党政正职和分管副职,本年度不得提拔重用。

新华社华盛顿6月15日电(记者林小春 黄翌)中国科学家在国际上率先实现千公里级的量子纠缠分发,相关论文成为新一期美国《科学》杂志的封面文章。国内外多位专家进行了解读。

这个成果的内容是什么?

潘建伟(量子卫星项目首席科学家):“墨子号”量子科学实验卫星在国际上率先实现千公里级的量子纠缠分发,并在此基础上首次实现空间尺度下严格满足“爱因斯坦定域性条件”的量子力学非定域性检验,为未来开展大尺度量子网络和量子通信实验研究,以及开展外太空广义相对论、量子引力等物理学基本原理的实验检验奠定了可靠的技术基础。

量子纠缠分发是怎样实现的?

彭承志(量子卫星科学应用系统总设计师):“墨子号”卫星运行在500公里高的轨道上,卫星上的纠缠源设备每秒产生800万个纠缠光子对。卫星经过中国上空

时,同时与青海德令哈站和云南丽江站两个地面站建立光链路,跟踪精度达到0.4微弧度,从而实现持续稳定的纠缠分发。我们以每秒1对的速度在地面超过1200公里的这两个站之间建立两个光子的量子纠缠,该量子纠缠的传输衰减(仅仅是同样距离地面光纤的一万亿分之一)。

为什么要用卫星开展实验?

彭承志:量子纠缠非常脆弱,会随着光子在光纤内或者地表大气中的传输距离增加而衰减,以往的量子纠缠分发实验只停留在100公里级的物理距离。星地量子纠缠分发作为“墨子号”卫星的主要科学实验任务之一,是国际上首次在空间尺度上开展的量子纠缠分发实验。

亚历山大·谢尔吉延科(美国波士顿大学量子技术专家):使用移动卫星覆盖全球距离的量子通信,已经成为现代量子光学和量子信息研究一个非常活跃的领域。这项工作需要发射卫星,需要与常规天文观测望远镜很大的不同的卫星跟踪地面站。这同时是技术能力的挑战和示范。

我国成功接收“慧眼”卫星首轨数据

新华社北京6月16日电(记者白国龙 董瑞丰)记者从中国科学院遥感与数字地球研究所获悉,中国遥感卫星地面站喀什站16日在卫星第16圈次成功跟踪,接收到硬X射线调制望远镜卫星“慧眼”的首轨下行数据,并将所接收的卫星数据实时传送到中科院国家空间科学中心。

6月15日,我国首颗大型X射线天文

卫星“慧眼”发射成功。中国遥感卫星地面站的密站、喀什站和三亚站负责承担硬X射线调制望远镜卫星的数据接收任务。

卫星首轨任务时长4分55秒,接收数据量约2.1GB。经验证,卫星数据质量好。根据计划,密站和三亚站也同时成功实现了“慧眼”的信号跟踪。

未来5天,“慧眼”的其他有效载荷将陆

续开机工作。卫星在经历为期5个月的在轨测试和标定后,将正式进入在轨运行阶段,实现宽波段、大视场、大有效面积的X射线空间观测,推动我国在国际激烈竞争的高能天体物理观测领域占有一席之地。

“慧眼”是由国防科工局和中国科学院联合组织实施的空间科学项目,2011年3月正式立项实施,卫星由中国航天科技集

团公司中国空间技术研究院研制,对于我国空间高能天体物理研究具有重要意义。

据悉,中科院作为用户部门,负责卫星地面应用系统的建设和运行,同时负责有效载荷研制,中科院国家空间科学中心、遥感与数字地球研究所和高能物理研究所分别负责地面应用系统建设和卫星数据接收、处理、分发和科学应用。