

### 不间断运行两年多,可抵御目前所有已知量子黑客攻击,相关成果今天登上《自然》

# “京沪干线”构建量子保密通信网络雏形

本报讯 (首席记者许琦敏)32年前,人类历史上首次量子通信在实验室诞生,传输了32厘米。而今,经过两年多不间断运行,世界首条量子保密通信干线——量子保密通信京沪干线的稳定性、安全性均得到了验证。今天凌晨,国际著名学术期刊《自然》杂志以“跨越4600公里的天地一体化量子通信网络”为题,报道了这项中国量子科技的又一重要成果。

这项成果不仅实现了跨度4600公里的星地一体的大范围、多用户量子密钥分发(OKD),也证明了量子保密通信技术在实际应用中的条件已经成熟,标志着我国已构建出天地一体化广域量子保密通信网络雏形,为未来实现覆盖全球的量子保密通信网络奠定了坚实的科学与技术基础。

“墨子号”量子科学实验卫星于2011年12月立项,是中科院空间科学先导专项首批科学实验卫星之一。2016年8月16日发射升空后,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、高速星地量子密钥分发、星地量子隐形传态等实验。

“京沪干线”项目于2013年7月立项,2017年9月29日开通,整个项目建设周期42个月。建设期间,“京沪干线”项目组突破了高速量子密钥分发、高速高效率单光子探测、可信中继传输和大规模量子网络管控监控等一系列工程化实现的关键技术,并成功实现首次洲际量子通信。

在2017年量子保密通信京沪干线与“墨子号”量子卫星成功对接的基础上,中国科学技术大学潘建伟教授及其同事陈宇翱、彭承志等,与中国科学院上海技术物理研究所王建宇研究组、济

南量子技术研究院,以及中国有线电视网络有限公司合作,成功组建世界上首个集成了700多条地面光纤量子密钥分发链路和两个卫星对地自由空间高速OKD链路的广域量子通信网络。

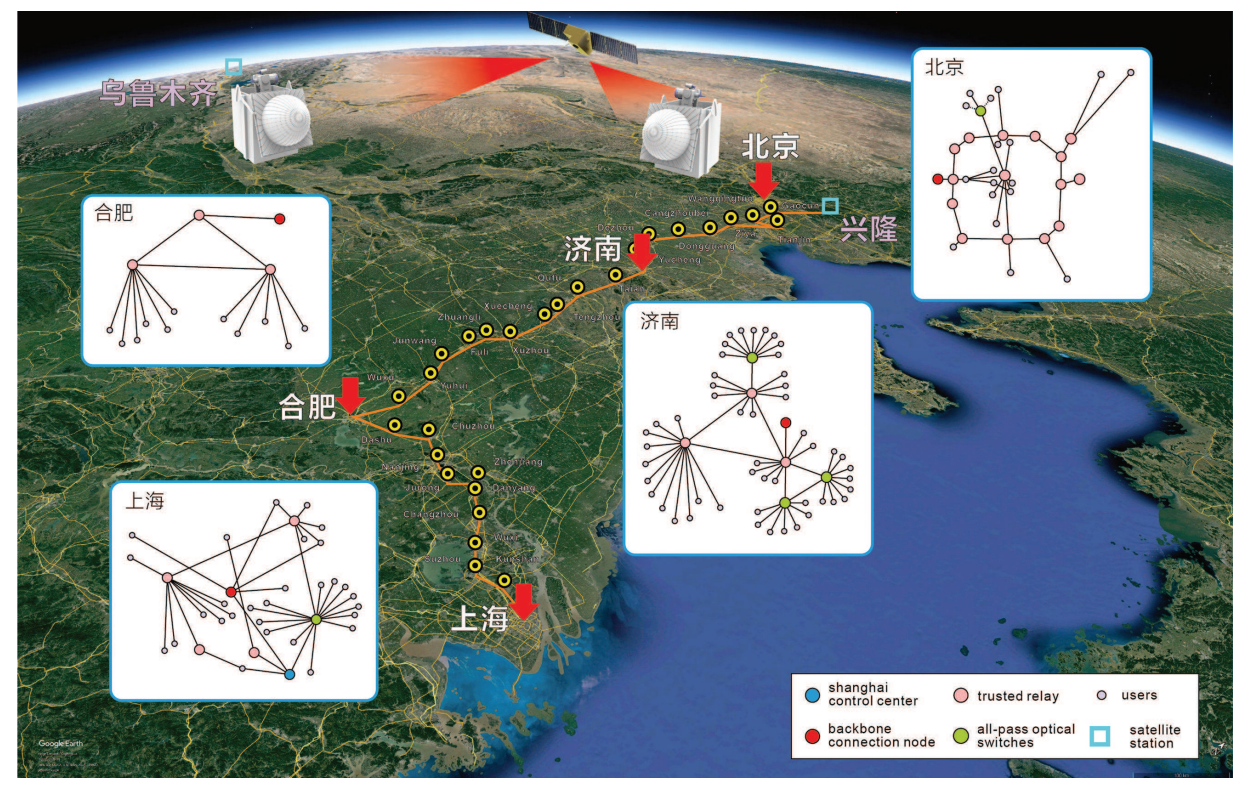
经过稳定性测试、安全性测试,上述成果总结性发表在国际权威学术期刊《自然》杂志上。据陈宇翱介绍,京沪干线自开通之后,以满足通信行业标准的不间断运行至今,其稳定性得到了充分验证。其间,研究团队针对量子信道展开了大量安全性测试,证明其可抵御目前已知的所有量子黑客的攻击。

两年多来,通过优化地面站系统、提高OKD发射系统时钟频率、改进密钥分发协议,团队实现了高速星地密钥分发,其密钥分发速率较两年前提高了40倍。与此同时,研究团队还进行了量子通信技术的标准化研究。在天地一体化量子通信网络大量测试结果及标准化研究的基础上,全球三大标准化组织之一ISO/IEC正在基于京沪干线的实践编制国际标准《OKD安全要求、测试与评估方法》,另一国际组织ITU也正基于京沪干线的建设模式起草可信中继安全要求、OKD网络功能架构等国际

《自然》杂志审稿人给予该成果以高度评价:“论文报告了一个令人印象深刻的工程成就”“描述了地球上最大、最先进的OKD网络”,“对于任何对OKD领域、网络安全感兴趣,甚或喜爱大型未来工程的人来说,这项成果都极具分量”。

此外,研究团队还致力于量子通信系统的小型化、低成本、国产化。最近,研究团队成功研制出重量约百公斤的量子密钥分发小型地面站,未来有望进一步做到可单人搬运。同时,在保证密钥分发速率的前提下,团队还研制成功了几十公斤的小型化空间量子密钥分发载荷,这也为形成卫星量子通信国际技术标准奠定了基础。

在我国“墨子号”和“京沪干线”等一系列量子通信重要成果的引领下,欧美等国也陆续加快推进量子通信基础设施建设。2020年,美国发布《量子网络战略愿景》和《量子互联网国家战略蓝图》;欧盟发布量子旗舰计划《战略研究议程》,提出“3年愿景是利用OKD协议和具有可信中继节点的网络实现全球范围的安全密钥分发,6—10年愿景是使用量子中继器在光纤上实现800公里以上的量子通信”。



跨越4600公里的天地一体化量子通信网络示意图。(中国科学技术大学供图)

## 临港新片区国家产教融合试点核心区揭牌

本报驻临港新片区记者特别报道

本报讯 (驻临港记者祝越) 临港新片区国家产教融合试点核心区昨天揭牌,《中国(上海)自由贸易试验区临港新片区国家产教融合试点核心区建设方案》正式发布。这是为加快

国家产教融合试点任务落地,更好服务国家教育强国、人才强国、制造强国目标,加强创新型、应用型、技能型人才培养所推出的重磅举措。

根据《建设方案》,到2025年,临港新片区将基本建成具有较强影响力和示范效应的国家产教融合示范区;形成产教深度融合的发展新格局;重点建设不低于10个高能级、高显示

度的产教融合示范工程;培育不低于50家经认定的产教融合重点企业;培养不低于10万名具有初级及以上职业技能等级和专业技术职称的产业工人;持续释放临港产教融合辐射效应,形成立足临港新片区、服务上海、辐射长三角和全国的产教融合品牌。

现场,上海海事大学、上海海洋大学、上海电机学院、上海电力大学、

上海建桥学院分别与上海汽车、晋飞碳纤维科技、蓝戈智能科技、特斯拉以及南麟集成电路进行校企合作项目签约,临港集团和星月投资、新朋程签署产教融合创新平台战略合作协议。临港新片区管委会与华东师范大学签订战略合作协议,打造“华东师大临港教育生态圈”。

## 98名2020年“上海工匠”受表彰

本报讯 (记者占悦)在昨天举行的2020年“上海工匠”选树命名大会上,98名“上海工匠”受表彰并获得代表荣誉的大奖章。

从2016年开始,市总工会实施上海工匠培养选树千人计划,在社会上掀起争当工匠、学习工匠的高潮,至今本市已诞生五批共计480名“上海工匠”。与此同时,全市62个区局(产业)工会及

部分行业、街镇、园区也陆续开展工匠选树活动,截至目前本市已有2000多名各级各类工匠人才。

据悉,2020年诞生的98名“上海工匠”平均年龄为47岁,最大60岁、最小33岁,平均工作年限为22.5年。市人大常委会副主任、市总工会主席莫负春出席会议。

## 绿色 “两无化”提升农产品品质

瀛洲大地上,崇明菜、崇明米“金字招牌”背后,凝聚着理念新、科技强、人勤勉的多方元素。

上海泛信农业种植专业合作社是崇明区“两无化”(无化学农药、无化学肥料)农产品生产基地之一。去年,合作社500亩“两无化”水稻长势喜人,品质、纯净度高,抗病能力强,已成为崇明区“两无化”水稻的突出优势。此外,合作社还精耕“两无化”蔬菜生产,借助滴灌、智能水肥一体化、绿色防控等技术,实现全程“两无化”种植,进一步提升蔬菜品质。

聚焦发展现代绿色农业这个突破口,“两无化”正成为最安全、最生态、最顶级农产品的代名词。目前,崇明区不仅拥有近万亩“两无化”水稻,还实现了1000多亩次“两无化”蔬菜的种植。

对崇明区而言,绿色动能怎么激发都不为过:扶持发展一批开心农场、博士

## 崇明全域打造“海上花岛”:村舍道路河流,处处皆风景

农场、农业龙头企业等新型农业经营主体,加快落地一批高校、科研院所分支机构、中心站所,建立健全一批全链条农产品质量安全监管体系,以厚植生态优势立区,以高附加值农业兴区,以高端绿色产业强区,努力成为具有世界影响力的社会主义现代化国际大都市建设的生态名片、长三角世界级城市群和长江经济带绿色发展的优秀典范、全国生态文明建设的重要标杆。

一幅“花字诀”主导的“彩色”发展蓝图清晰可见:崇明区将深挖花卉生产、精深加工、家庭园艺等花卉产业的附加值,阔步向生产服务融合型经济发展,创新形成“花卉+全域旅游”“花卉+休闲农业”新业态示范集群,提升特色花卉产业规模和水平。

自成功取得2021年第十届中国花卉博览会主办权以来,崇明区花卉产业实现了井喷式发展。作为花博会首批落地的重点花卉产业项目,崇明智慧生态花卉园步入全面生产阶段,全过程都在机械流水线上完成,预计将为花博会提供1000多种、400多万盆花卉。崇明区也利用花博会招商,吸引优

质项目落地,推动花卉全产业链绿色发展。崇明区农业农村委相关负责人表示,将坚持招大、引强、选优,引领并带动花卉产业全面提升质效。截至目前,崇明区已成功引进优质企业8家,总投资达25亿元。

一幅“花字诀”主导的“彩色”发展蓝图清晰可见:崇明区将深挖花卉生产、精深加工、家庭园艺等花卉产业的附加值,阔步向生产服务融合型经济发展,创新形成“花卉+全域旅游”“花卉+休闲农业”新业态示范集群,提升特色花卉产业规模和水平。

倚特色而立、向高效而行

位于长江入海口的崇明区,对水的情感极深。今天,水的文章有了时代命题:推进长江经济带农业农村绿色发展。崇明区引领着特色农业现代化方向——以农田宜机化、种养精细化、生产绿色

化、产业链条化、业态融合化、产品品牌化,着力发展高品质旅游业、特色体育产业、健康服务业3个优势产业;抓住新基建、新经济发展契机,主动培育若干个适应生态产业发展方向、大有可为的新兴产业和创新业态。

## 动员职工在新发展格局中建功立业

本报讯 (记者占悦)上海市总工会十四届八次全委(扩大)会议昨天召开。会议要求各级工会充分认识和把握大局,确保工会工作的正确方向,同时切实抓好开局起步和岁末年初各项工作,加强作风建设,保持奋发有为的精神状态。

会议明确了2021年上海工会的主要工作任务,要求各级工会聚焦弘扬劳模精神新要求,汇聚起开启新征程、共

创新奇迹的磅礴力量。聚焦实现“十四五”和2035年目标任务的新蓝图,动员职工群众在构建新发展格局中建功立业。同时,聚焦建设高素质劳动大军新任务,着力深化产业工人队伍建设改革。在创新社会治理新思路上,坚持不懈推进工会改革创新。

市人大常委会副主任、市总工会主席莫负春出席并作工作报告。

## 浙江省浙商资产管理有限公司 对上海岷珉石材有限公司等6户企业债权资产处置公告

浙江省浙商资产管理有限公司拟对中国长城资产管理股份有限公司上海市分公司收购的上海岷珉石材有限公司等6户企业债权资产进行处置,拟以公开竞价的方式,现予以公告。

序号	债务企业名称	所在地	债权本金	利息	担保人	抵押物
1	上海岷珉石材有限公司	上海	9,999,000.00	4,968,535.78	上海晟盛实业股份有限公司、甘正发、杨健儿	无
2	上海千奇建筑装饰工程有限公司	上海	19,999,000.00	9,878,876.67	上海晟盛实业股份有限公司、甘正发、杨健儿	青浦区香花桥街道天盈路668号房产及相应土地使用权
3	上海群石建材有限公司	上海	3,499,292.10	1,842,059.70	上海晟盛实业股份有限公司、赖秀群、王小青	无
4	上海晟盛实业股份有限公司	上海	19,499,995.00	9,653,072.18	上海晟盛实业股份有限公司、上海东继顺实业发展有限公司、甘正发、杨健儿	青浦区香花桥街道天盈路668号房产及相应土地使用权
5	上海乾丰实业有限公司	上海	69,660,000.00	115,695,235.54	上海联健投资发展有限公司、银基担保有限公司上海分公司、银基担保有限公司、上海众仁投资股份有限公司、上海总工利有限公司	1040万股股权
6	上海亿洲航道工程有限公司	上海	135,804,324.76	75,990,411.00	陈琳、陈仕能、郑翠娣、上海亿洲经济发展有限公司	舟山市普陀区兴建路461号金鹰海景苑32幢208室房屋
合计			258,461,611.86	218,028,190.87		

(以上债权本息均暂计算至2020年10月31日止,实际利息以法院裁判文书或债权文件确认的方式计算为准)

2、交易对象:具有完全民事行为能力、支付能力的法人、组织或自然人,并应具备一定的资金实力和良好的信誉条件,但国家公务员、金融监管机构工作人员、政法干警、金融资产管理公司工作人员、国有企业债务企业管理层以及参与资产处置工作的律师、会计师、评估师等中介机构人员等关联人或者上述关联人参与的非金融机构法人,以及参与不良债权转让的金融资产管理公司工作人员、国有企业债务人或者受托资产评估机构负责人员等有直系亲属关系的人员不得购买或变相购买该债权。

3、处置方式:打包或单户债权转让/债权收益权转让。

4、交易条件:一次性付款/分期付款。

5、公告有效期限:公告发布日期为2021年1月7日,有效期限自本公告发布之日起20个工作日有效。

如需了解资产包内每户债权详细情况,请登录浙江省浙商资产管理有限公司对外网站查询[网址:www.zsac.com],或与公司业务联系人接洽。

6、特别提示及声明:以上信息仅供参考,最终以借据、合同、法院判决等有关法律资料为准,我公司不对其承担任何法律责任,我公司有权根据有关规定和要求对资产包内的债权及其处置方式、处置方案进行调整。本公告不构成一项要约。

7、受理公示事项:上述债权自本公告发布之日起20个工作日内受理对上述债权资产相关信息的征询和异议,以及有关排斥、阻挠征询或异议以及其他干扰资产处置公告活动的举报。

联系人:杜经理 联系电话:021-68583630-833  
通讯地址:上海市华东路858号绿地海外滩B座903室  
邮政编码:200023  
举报电话:0571-89773833(公司纪检监察室) 联系人:汤先生

浙江省浙商资产管理有限公司 2021年1月7日

## 交通银行股份有限公司上海市分行债务催收公告

交通银行股份有限公司上海市分行作为公告清单所列借款人及其担保人享有的主债权及担保合同项下全部权利的债权人,现公告要求清单中所列债务人及其担保人、借款人的继承人、担保人的继承人,从公告之日起立即向交通银行股份有限公司上海市分行履行主债权合同及担保合同约定的还本付息义务或相应的担保责任(若借款人、担保人在各种原因发生更名、改制、歇业、吊销营业执照或者丧失民事主体资格等情形,请相关责任主体、清算主体代为履行义务或者承担清算责任)。

序号	借款人	借款合同编号	序号	借款人	借款合同编号
1	秦福良	201801310300999048200002562	7	孙柯迪	201801310402999048200002182
2	王崇洋	201801310286999048200000318	8	高冬青	201801310406999048200000317
3	王崇泽	201801310286999048200000322	9	刘文生	201801310401999048200001229
4	郭雪梅	201801310325999048200000132	10	陈汉平	201801310454999048200003374
5	王银革	201801310320999048200010334	11	韩任	201801310387999048200000028
6	秦清	201801310241999048200000490	12	安小虎	201801310384999048200000057

## 厦门国际银行股份有限公司上海分行与中国长城资产管理股份有限公司上海市分公司债权转让通知暨债务催收联合公告

根据2020年12月25日厦门国际银行股份有限公司上海分行与中国长城资产管理股份有限公司上海市分公司签署的《不良信贷资产转让合同》,厦门国际银行股份有限公司上海分行已将其对下列债务人及其担保人享有的主债权及担保合同项下的全部权利依法转让给中国长城资产管理股份有限公司上海市分公司,中国长城资产管理股份有限公司上海市分公司成为合法的债权人。

序号	借款人	借款合同名称	合同编号	担保人(包括抵押人)	债权本金	利息
1	上海冠轶投资管理有限公司	《项目借款合同》	XRS161478	东莞市广源实业有限公司、上海冠轶投资管理有限公司、尹耀东、尹锐劭	65498.40	11010.82
2	上海振俞实业有限公司	《流动资金借款合同》	XRS13021	俞祯祥、上海泰峰电机有限公司	246.90	81.07
3	上海银敦实业有限公司	《综合授信额度合同》	GRS13076	刘伟东、上海恒隆产业发展有限公司、上海银敦实业有限公司、上海浦金产业发展有限公司	392.86	258.30

注:上表仅列式截止至2020年11月25日的贷款本金余额、利息,借款人和担保人应支付给中国长城资产管理股份有限公司上海市分公司的利息及其他费用按借款合同、担保合同及中国人民银行的有关及相关司法判决、裁定规定计算。

依据合同法相关规定,现将债权转让通知债务人、担保人及其他相关方,并请债务人、担保人及其他相关方自公告之日起立即向长城公司履行主债权合同及担保合同约定的偿付义务或相应的担保责任或法院裁判文书所确定的义务。特此公告。

厦门国际银行股份有限公司上海分行 中国长城资产管理股份有限公司上海市分公司  
2021年1月7日