

## 我国量子信息领域又出新成果

# 量子直接通信有望进入实际应用

### 跃升

实用化系统成功研制，量子直接通信从理论构想迈向实际应用阶段

### 速率

与2022年的系统相比，速率提升了4760倍，极大提升了量子直接通信的性能

### 前景

量子直接通信系统有望广泛应用于政务、金融等对信息安全要求极高的领域

记者22日从北京量子信息科学研究院获悉，我国科研团队提出了单向量子直接通信理论，并成功研制出实用化系统，创造了在104.8km标准光纤通信实验测试中连续168小时、速率为2.38kbps的稳定传输纪录，量子直接通信从理论构想迈向实际应用阶段。

此项研究由北京量子信息科学研究院与清华大学、北方工业大学相关团队合作完成，相关成果论文已在学术期刊《科学进展》发表。

量子直接通信由清华大学龙桂鲁团队原创提出，它借助量子态实现安全通信，具有窃听感知、阻止窃听、兼容现有网络、简化管理流程以及隐蔽传输等五大特性，为保障信息传输安全提供了全新解

决方案。

如何利用能量极低且极易受干扰的量子态，在高噪声、高损耗以及存在窃听风险的量子信道中实现安全可靠的通信，一直是该领域亟待攻克的核心难题。此前研究采用双向协议，通信双方需进行量子态的往返传输，导致系统损耗极大，严重制约了通信性能的提升。

“2022年，我们曾创造了100公里的量子直接通信世界纪录，但速率仅为0.5bps，仅能传输字数极少的报文。”清华大学教授龙桂鲁介绍，单向传输可将量子态传输距离缩短一半，大幅降低损耗，是提升量子直接通信性能的关键。此项研究中，科研团队成功

突破了高噪高损信道编码、信道掩码增容、高速量子态调制解调等系列关键技术，提出单向量子直接通信理论方法，利用同一组光子量子态同时实现了信息的安全传输与密钥协商，成功解决了量子直接通信的技术难题，还完成了实用化通信端机的研制。与2022年的系统相比，速率提升了4760倍，极大提升了量子直接通信的性能。

“这项研究成果开启了量子直接通信实用化建设的新征程。未来，量子直接通信系统有望广泛应用于政务、金融等对信息安全要求极高的领域，切实增强通信安全性。”龙桂鲁说。据新华社北京2月22日电（记者 刘楦）

## 商务部回应美发布“美国第一”投资政策备忘录

商务部新闻发言人22日就美发布“美国第一”投资政策备忘录答记者问时表示，美方做法泛化国家安全概念，具有歧视性，是典型的非市场做法，严重影响两国企业正常经贸合作。

有记者问：美东时间2月21日，白宫网站发布“美国第一”投资政策备忘录，宣布将调整美投资政策，重点进一步限制与中国的双向投资，请问商务部对此有何回应？商务部新闻发言人作出上述回应。

发言人说，在中国赴美投资方面，美针对中国投资加严安全审查，将严重打击中国企业对美投资信心。希望美

方为中国企业赴美投资提供公平、透明、稳定、可预期的营商环境。在美对华投资方面，美方将进一步采取更多限制措施，这是非常不合理的。有关措施一旦落地，会进一步扭曲两国投资往来，对美自身也没有好处。很多美国商协会和企业已经提出，美对华投资限制将导致美国企业将中国市场让给其他竞争对手。

发言人表示，中方敦促美方遵守国际投资贸易规则，尊重市场经济规律，停止将经贸问题政治化、武器化。中方将密切关注美方动向，并采取必要手段捍卫自身合法权益。据新华社

## 缅方遣返111名妙瓦底园区中国籍人员

缅甸国家管理委员会新闻信息组表示，当地时间22日，缅方通过缅泰友谊二号大桥遣返移交111名来自妙瓦底电信诈骗园区非法人境缅甸的中国籍人员。根据非法人境人员供词及初步

调查，其中多数人员参与了电诈、网络赌博等违法犯罪行为。缅甸政府根据法律规定，将相关人员遣返移交回原籍国。

据央视新闻客户端

## 特朗普宣布撤换美军参联会主席

据新华社华盛顿2月21日电（记者 邓仙来）美国总统特朗普21日宣布，提名丹·凯恩出任美军参谋长联席会议主席，取代现任参联会主席查尔斯·布朗。

特朗普当天晚间在自创的社交媒体平台“真实社交”上发文，感谢布朗为国家的服务。特朗普将接任的凯恩描述为“优秀的飞行员、国家安全专家、成功的企业家以及在跨部门和特种作战行动中经验丰富的‘战士’”，表示在其首个总统任期中，凯恩为美国

“彻底消灭”极端组织“伊斯兰国”发挥了关键作用。特朗普称，凯恩“以创纪录的时间，在短短几周内”就打败“伊斯兰国”，而“许多所谓的军事‘天才’说要数年时间”。

美国空军网站上发布的信息显示，凯恩曾是美国空军战斗机飞行员，2021年晋升为空军中将，同年11月，他就任美国中央情报局军事事务办公室副主任。

美军参谋长联席会议主席是美国总统和国防部长的首席军事顾问，由美军高级将领担任。

## 民调显示 绝大多数乌克兰民众拒绝接受美俄谈判

据新华社基辅2月22日电（记者 李东旭）乌克兰独立民意调查机构“评级集团”21日发布的报告显示，91%的乌克兰民众坚决拒绝接受没有乌方参与的美与俄罗斯谈判。

报告称，该机构20日至21日通过电话随机抽样方法对1200名18岁以上的乌克兰民众进行了民意测试。结果显示，91%的乌克兰民众坚决拒绝接受没有乌方参与

的美与俄罗斯谈判。64%的受访者支持乌克兰与俄罗斯进行直接谈判，并且这一趋势还在继续增长。81%的受访者认为，通过其他国家的参与来寻求谈判的妥协方案才是结束冲突的真正有效途径。此外，83%的乌克兰民众认为只有在获得安全保障情况下，乌克兰才能同意停火。报告还说，乌总统泽连斯基的支持率从今年1月的57%增长至65%。

## 哈马斯移交6名被扣押人员

据新华社加沙2月22日电（记者 黄泽民）巴勒斯坦消息人士22日说，巴勒斯坦伊斯兰抵抗运动（哈马斯）当天在加沙地带将6名以色列被扣押人员移交给红十字国际委员会。

这名消息人士对新华社记者说，哈马斯当天在加沙地带南部拉法市、中部努赛

赖特难民营和北部加沙城共释放了6名以色列被扣押人员，并将他们移交给红十字国际委员会。

哈马斯21日发表声明说，以色列将于22日释放超过600名巴勒斯坦人在押人员，其中大部分是在本轮巴以冲突爆发后在加沙地带遭以方逮捕的。

# 老人刷短视频“刷”成2300度近视

## 这些用眼习惯赶紧改

近日，山东菏泽一位70多岁的奶奶因视物模糊去医院检查，一测竟然近视2300度。孙女表示，爷爷奶奶每天睁开眼就是玩手机，一直玩到凌晨，由此在最可能得“老花眼”的年纪却得了高度近视。

网友纷纷表示，自己家老人也存在沉迷刷短视频而导致眼部不适的情况。老年人本身就是老花眼、青光眼等眼部疾病的高发群体，他们刷视频时，该如何正确用眼？生活中，我们都存在哪些用眼误区呢？

## 关于近视的几个误区要知晓

视力18岁以后就定型了，不会涨

伴随着眼部发育的完善，很多人在成年之后的屈光状态确实会逐步趋于稳定，但不是到了这个节点就按下了停止键。如果存在用眼过度、病理性近视，即便已经成年，近视还是有可能继续发展的。

得了近视眼就不会得老花眼了

近视眼是由于眼轴变长而导致的屈光不正，而老花眼则是由于晶状体和睫状肌老化导致的屈光力减退，一般随年龄增长而逐渐加重。近视眼和远视眼患者，到了一定年龄，都有可能出现老花眼的症状。

关灯看手机省电，对眼睛影响不大

睡前摸黑玩手机，眼睛长时间

盯着手机看，不断变化的光影会给眼睛造成持续刺激，长此以往会导致干眼症，造成近视、散光加深，同时也会诱发急性青光眼。对老年人而言，黄斑病变和白内障发病风险也会大大增加。

躺着看手机舒服，对视力没啥影响

侧躺着看手机看似舒适，实则更容易导致视力下降。长期如此，不仅会造成视疲劳，而且会导致干眼症、近视早发或近视度数增加过快，甚至发展为高度近视。

平躺时由于眼睛距离手机下方更近，需使用更多的调节，导致眼肌痉挛和近视度数快速加深，长此以往可能导致高度近视或诱发斜视。



提醒

## 每天刷手机不宜超过4小时

眼科专家提醒大家，刷短视频时，建议避免长时间、高强度看手机屏幕，可以采用“20—20—20法则”，每刷短视频20分钟，就停下手中的操作，将目光投向至少20米外的远方，保持20秒，让持续紧张的睫状肌及时得到放松，有效缓解视疲劳。同时，每天刷手机的总时长也不宜超过4小时。

正确的坐姿对于减少眼睛压力至关重要，要确保手机屏幕与眼睛在一条水平线上，不要离屏幕太

近。同时，要保持一个良好的坐姿观看，尽量不趴着、躺着，减少对颈椎和眼睛所造成的压力。

刷短视频时要确保周围光线充足，保持屏幕亮度适中，避免过亮或过暗，以免对眼睛造成刺激。晚上使用手机可以打开护眼灯，以减少蓝光对眼睛的伤害。建议每年进行包含眼压、眼底等在内的眼科深度体检，及时排查疾病隐患。

文图据央视新闻客户端



## 幸福成都·美在文明

中共成都市委宣传部  
成都市精神文明建设办公室 宣