

## 天下

## 我国“墨子号”卫星实现量子安全时间传递

据新华社电 近期,中科院院士、中国科学技术大学教授潘建伟与同事彭承志、徐飞虎等人利用“墨子号”量子科学实验卫星,在国际上首次实现了量子安全时间传递的原理性实验验证,精度达到30皮秒(1皮秒等于1万亿分之一秒)的世界先进水平,为未来构建安全的卫星导航系统奠定基础。日前国际知名学术

期刊《自然·物理》发表了该成果。

高精度的时间传递,是人们日常生活中使用导航、定位等应用的核心技术。计算机网络、金融交易市场、电力能源网络等系统都需要统一的时间基准,如果这些系统遭受到数据篡改、信号欺骗等恶意攻击,引起的时间错误将会导致网络崩溃、导航失准等重大事故。

潘建伟团队研究认为,量子通信技术可以带来新的解决方案,基于量子的“不可克隆”原理,以单光子量子态为载体的时间传递技术可以从根本上保证信号传输过程的安全性。近期,他们在国际上首次提出了“基于双向自由空间量子密钥分发技术的量子安全时间同步方案”,将单光子量子态同时作为时间传递

和密钥分发的信号载体,进行时间同步和密钥生成。用这个过程中生成的密钥来加密经典时间数据,从而实现时间数据的安全传输。

利用“墨子号”量子科学实验卫星,潘建伟团队实现了星地量子安全时间同步的技术验证,获得了30皮秒精度的星地时间传递。

# 新快报 分类广告

广州市正言广告有限公司  
登报热线: 020-87568381  
13802733392 (微信同步)

遗失、声明、启事  
寻物、公告  
注销公告、开业公告  
挂失声明、清算公告

欢迎刊登  
热线 13802733392

遗失声明  
广州市花都区新华新发厨具店遗失营业执照副本,注册号:440121600156112,声明作废

遗失声明  
我单位遗失 2013年 07月 12日由广州市组织机构代码管理中心颁发的代码 05255726-5 代码证正副本,现声明作废。

遗失声明  
广州市景烽建筑工程服务有限公司遗失广东增值税专用发票(抵扣联、发票联)4份,发票代码:4400193103,发票号码:1183593-12153595,已填用,已盖发票专用章,特此声明。

遗失声明  
广州创赢爸爸餐饮管理有限公司股东会决议,本公司停止经营,清理债权债务。请有关债权人自本公司公告见报之日起 45天内,向本公司清算小组申报债权。逾期不申报,视为放弃权利。清算结束后,本公司将向公司登记机关申请注销登记。

遗失声明  
广州市白云区石井胡塞肉牛拉面店遗失地税证副本,纳税人识别号:62292519760113452901,现声明作废。

遗失声明  
广州市白云区凤阳诗雄美食店遗失营业执照正、副本,统一社会信用代码:92440101MA59QH182XL,注册号:44010506021213,现声明作废。

遗失声明  
广州市白云区凤阳诗雄美食店遗失营业执照正、副本,统一社会信用代码:92440101MA59QH1