



市十一次党代会下周一召开

选举产生810名代表 会期5月8日至12日

■ 报告

党代会报告去年9月启动。报告起草着重把握三个要点: 充分体现中央精神、突出团结鼓劲基调、内容既兼顾全面又突出重点。

■ 代表

选举产生 810 名代表, 基层一线代表占 38.3%。最年长的是 83 岁的静安区离休干部梁光壁; 最年轻的是 26 岁的奥运会冠军钟天使。

>>> 详见第 4-5 版

习近平考察中国政法大学, 向各族青年致以节日问候

青年是玉, 要用真善美雕琢自己

>>2 版

韩正: 坚持党对国有企业的领导, 推进国有企业改革发展

国企治理每个环节必须融入党的领导

>>> 详见第 3 版·要闻

光量子计算机世界首台在沪诞生

速度比国际同行实验快24000倍

本报讯 (记者 董纯蕾) 记者从中国科学院昨天在沪举行的新闻发布会上获悉, 世界首台超越早期经典计算机的光量子计算机研发成功, 在沪亮相。再加上之前成功发射的世界首颗量子通信卫星、精密打造的天地一体化量子通信网络……在即将到来的“量子时代”, 中国站在世界科创舞台的最前沿。

昨天发布的突破性进展, 分属于光学和超导体系, 由中国科学技术大学潘建伟院士及其同事陆朝阳、朱晓波等联合浙江大学教授王浩华研究组完成。这是历史上第一台超越早期经典计算机量子模拟机。据潘建伟院士介绍, 量子“先天”具有比电子更强的计算能力。如何来理解量子计算机? 科学家们有一个比方: 你被要求5分钟内在5000万册书中的某一本书的某页上找

到一个大写字母“X”。普通计算机就像是那个你, 需要在5分钟内翻遍尽可能多的书。而量子计算机却好比复制出5000万个你, 每个只需翻找一本书即可。我们天天打交道的计算机, 芯片里跑的是电子, 量子计算机里跑的是光子。如果把现在经典计算机的速度比作自行车, 量子计算机的速度就好比飞机。“量子计算机速度比经典计算机快”以前还停留在理论中, 中国科学家真正把量子计算机推上和经典计算机竞争的擂台。

实验测试表明, 该原型机的取样速度比国际同行类似的实验加快至少24000倍, 比人类历史上第一台电子管计算机和第一台晶体管计算机运行速度快10倍至100倍。到2020年, 它对特定问题的处理能力或可超过超级计算机。

新闻背景

首台光量子计算机有哪些突破

在光学体系, 该研究团队去年已实现国际最高水平的十光子纠缠操纵。在此基础上, 今年又构建世界首台在性能上能够超越早期经典计算机的单光子量子计算机。

在超导体系, 团队自主研发10比特超

导量子线路样品, 成功实现目前世界上最大数目的超导量子比特的纠缠, 打破之前由谷歌、美国航空航天局和加州大学圣芭芭拉分校公开报道的9个超导量子比特的操纵纪录, 使我国在超导体系量子计算机研究领域也进入世界一流水平行列。



主题团日 不忘初心

几代新老青年突击队员汇聚一堂, 各界团员青年和少先队员代表800余人唱响团歌, 团市委、市青联、市学联、市红理会等单位今天上午在上海展览中心举行“青春喜迎十九大 不忘初心跟党走”上海青少年纪念五四运动98周年主题团日, 以表达上海青少年在党的领导下, 坚定理想信念, 继承优良传统, 弘扬“五四”精神, 勇担使命责任的信念和决心。

本报记者
陆梓华
孙中钦
摄影报道
(相关报道见第2版·要闻)

今日导读

别墅推倒再重建 居民投诉再投诉

反映10个月却无下文
违法建筑还在横生猛长

>>> 详见第9版·新民邻声

老外学中文 先学网络语

生造“中式英语”走红
是创新, 还是奇葩?

>>> 详见第10版·新民邻声

路人接应转赃 SUV流动收赃

警方今晨“十面埋伏”
抓获手机盗销团伙

>>> 详见第12版·社会新闻

弹琴“小跳板” 作曲“大目标”

90后钢琴神童改行作曲
将亮相上海之春音乐节

>>> 详见第16版·文体新闻