2026 年 11 月 09 日 – 11 月 10 日 · 日报

抗量子加密解密达每秒90G告别网络卡顿

40 篇 · 9 个来源 | PDF | 本期汇总免费阅读

本 期 目 录

今日三件事
硬件前沿
算法与软件
产业与生态
学术前沿
今日影响
编辑点评

收录报道	40
信息来源	9
阅读时长	约 24 分钟

当 前 S O T A

物理比特	1, 180
2Q 保真度	99. 99%
逻辑比特	**96 LQ**

01 亮点

今日三件事

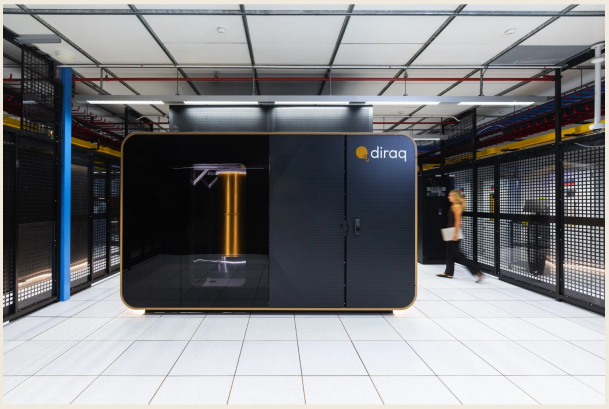
1 **分子纠缠保真度创下97.6%纪录** 激光冷却氟化钙（CaF）分子纠缠保真度达到97.6%，刷新直接激光冷却分子系统最高历史指标[25]——验证极性分子用于高保真量子模拟与精密测量的物理潜力。

2 **澳洲注资近五百万澳元设安全中心** 澳大利亚研究理事会（ARC）向莫纳什大学等主导的量子安全测试中心拨款490万澳元[22]——为关键数字基础设施向抗量子密码过渡提供财政测试托底。

3 **超导量子与图形处理器协同算分子** 芬兰IQM与超威半导体（AMD）联合打通量子计算机与GPU（图形处理器）异构算力，完成复杂分子基态能量分配求解[20]——打通经典超算与量子硬件混合协同路径加速化学材料仿真。

02 硬 件

硬件前沿



中性分子与超冷原子

哈佛大学等机构科研人员在激光冷却氟化钙（CaF）极性分子体系中，实现两比特纠缠态保真度达到97.6%，刷新直接激光冷却分子平台的世界纪录[25]。技术含义上，对照当前硬件SOTA（当前顶尖性能基准）基线，该结果将极性分子纠缠指标推进至接近可用区间，但较离子阱体系SOTA（IonQ公布的单对纠缠保真度99.99%、Quantinuum商用全比特对99.921%）仍存在差距，亦落后于中性原子里德堡态体系（哈佛大学并行受控Z门保真度99.5%）；距离表面码（主流容错拓扑纠错码）纠错门槛（通常要求大于99%）仍缺毫秒级快速门操控与光镊阵列连续装载补充损耗原子的工程闭环。格局影响上，极性分子拥有丰富的振动与旋转内部能级，是天然的多体凝聚态模拟载体，但慢速门操作使其在通用容错计算赛道上短期难以撼动超导与离子阱的主导地位。

国际研究团队利用量子相消干涉效应，在超冷锂-6原子体系中将分子束缚态稳定维持在解离阈值之上，有效将其隐藏在散射连续谱中[4]。技术含义

上，该实验首次利用相消干涉阻断了连续区开放衰变通道，打破了弱结合分子超过解离能即瞬态瓦解的常规限制，为多体物理模拟提供了全新的离散相干态。格局影响上，此项操控手段拓展了超冷中性原子量子模拟器的相互作用调节维度，为强关联费米子多体物理研究提供了精密工具。

硅基自旋量子计算

继此前报道硅基自旋芯片晶圆制造进展后，澳大利亚Diraq宣布已在悉尼Equinix（纳斯达克代码：EQIX）商业数据中心内现场完成全球首台硅自旋量子计算机整机安装部署并正式上线运行，同步发布行业应用分析文件[32]。技术含义上，对照自旋量子点SOTA基线（SQC原子精度施主比特双比特门保真度达99.99%、Diraq此前在300毫米晶圆抽测达99%且1开尔文温区实现98.92%），该整机落地验证了自旋体系利用成熟CMOS（互补金属氧化物半导体）产线制造并在1开尔文以上浅低温运行的工程兼容性；但目前系统物理比特数仍停留在十比特量级（行业最高表征阵列为1024量子点），整机尚未公布全系统并发运行下的门保真度分布与逻辑纠错验证数据。格局影响上，传统机房托管巨头正式接纳商业稀释制冷机，免去企业自建超低温机房的高昂成本，推动量子经典混合算力部署步入三年内的实操落地期。

香港科技大学陆海鹏教授团队研发出一种新型手性钙钛矿多量子阱体系，在室温条件下将电子自旋极化寿命较此前常规半导体材料延长约300倍[23]。技术含义上，该方案利用微观结构手性诱导自旋选择效应与能带工程，有效抑制了常温晶格热振动导致

的自旋翻转散射，跨越了固态自旋材料无法在无磁场常温下维持较长自旋态的相干瓶颈。格局影响上，此项进展大幅削弱了自旋电子学器件对极低温制冷设备的依赖，为低功耗常温自旋存储器及全光自旋逻辑芯片的研发开辟了新材料路径。

超导与半导体杂化架构

《物理学报告》（Physics Reports）发表综述论文，系统评估了结合半导体材料与超导体制造的栅极可调transmon、fluxonium、安德烈耶夫能级比特及马约拉纳宇称比特等杂化量子计算架构[10]。技术含义上，杂化架构借助静电场即可实现对量子比特跃迁频率的原生电压调谐，规避了传统超导磁通回路的强磁场串扰，并具备内生拓扑抗噪潜力；但其材料异质结界面处的高介电损耗使相干时间T1普遍落后于纯超导SOTA基线（Google Willow超导器件T1约为100微秒）。格局影响上，微软等深耕拓扑路线与杂化路线的研发实体仍将其视为实现高密度集成与低功耗片上控制的长远候选路径，但工艺成熟化预计仍需5至10年。

新加坡Horizon Quantum Computing将其Triple Alpha集成开发环境接入英国牛津量子电路（OQC）32比特Toshiko超导处理器，实现对底层硬件的脉冲级直接编排与自动化门校准[13]。技术含义上，对照超导SOTA基线（IBM Nighthawk具备120物理比特，Google Willow达105比特且实现低于阈值表面码），OQC的32比特同轴结构在系统规模上处于验证阶段；脉冲级开放接口允许开发者直接塑形微波波形以压制退相干并校正相邻比特串扰，属于通过底层软件优化弥补硬件门保真度短板

的典型路径。格局影响上，超导硬件服务打破了传统全栈黑盒调用模式，为第三方独立软件开发商提供了深层固件校准与低级编译器测试的商业接口。

半导体制造设备商EV集团（EVG）宣布推出面向多比特量子芯片的晶圆级先进封装与超低温三维键合集成工艺解决方案，以支持高密度引线互连与超导倒装焊制造[39]。技术含义上，该工艺解决了极低温环境下多层超导芯片堆叠的热膨胀系数失配与微波损耗难题，为超导及硅自旋芯片突破百比特布线拥堵（wiring bottleneck）提供了标准化晶圆级封装支撑。格局影响上，传统高端半导体封装设备巨头切入量子专用供应链，加速芯片制造代工体系标准化，降低新兴量子芯片初创公司的流片与封测门槛。

量子传感与精密测量

实验物理学家研制出迄今转速最高的微型悬浮旋转磁体，通过磁悬浮彻底消除机械接触摩擦，并在极低温环境下构建超低噪声量子传感系统[5]。技术含义上，该系统将宏观自旋角动量与外部微弱外力场高灵敏耦合，实现极高灵敏度的微弱磁场与力学扰动探测，刷新微型悬浮体探测弱相互作用的物理灵敏度极限。格局影响上，该技术为暗物质候选粒子的精密搜寻及超高精度无源陀螺导航提供了全新实验手段。

哥伦比亚大学团队升级频闪散射显微成像系统（stroboSCAT），利用频闪激光直接观测电子与微观准粒子在量子材料内部的能量流动过程[2]。技术含义上，该设备在纳秒与纳米双重时空分辨率下直

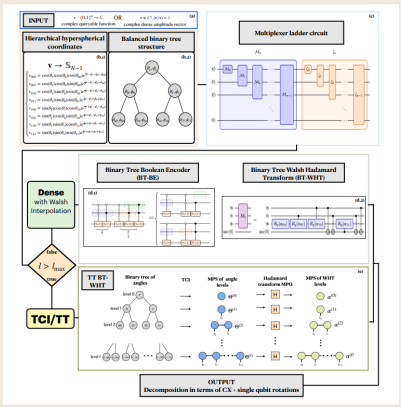
接拍摄非平衡态准粒子的迁移与扩散轨迹，消除了传统间接光谱反演的不确定性。格局影响上，该工具为高温超导机理探索与新型量子点材料内部界面能耗排查提供了直观微观表征工具。

科研人员开发出基于光学响应指纹图谱的高精度关联测量方法，可快速鉴别量子材料内部不同原子尺度的点缺陷结构[3]。技术含义上，该研究将单自旋发光缺陷的微观晶格形变与其发射光谱特征进行一一映射，解决了量子自旋缺陷定位与类型识别中长期存在的谱线重叠难题。格局影响上，该技术将直接用于固态单光子源与金刚石色心量子传感器的工业级无损质检与分拣流程。

东京都立大学科研人员在单壁碳纳米管中发现，由两个电子与一个空穴复合构成的三子（电子空穴复合带电准粒子）具有由结构手性直接决定的特定旋光响应[6]。技术含义上，该实验首次证实带电三子具备稳定的手性光学选择定则，实现了通过偏振光对一维载流子复合体角动量态的确定性操控。格局影响上，该成果为纳米尺度偏振单光子器件和手性量子光源的开发提供了全新物理机制。

03 算法

算法与软件



德国航空太空中心（DLR）与科隆大学团队提出结合张量网络、布尔逻辑化简与沃尔什-哈达玛变换的可扩展酉算子数据编码方案，将经典数据加载线路深度降至亚线性阶次，并在20量子比特系统上完成实机测试验证[11]。技术含义上，该方法打破了传统经典数据载入量子态时电路深度随数据规模呈指数级膨胀的理论铁律，大幅压缩了NISQ（含噪中等规模量子）算法的初始态制备耗时与门误差累积。格局影响上，该方案为流体力学偏微分方程求解、金融衍生品蒙特卡洛抽样等数据密集型计算扫清了输入端瓶颈，大幅提前了具备实用价值的应用落地时间窗口。

继此前发布早期资源预估报告后，离子阱硬件厂商IonQ与量子软件公司Classiq联合公布容错量子计算最新资源估算结果，明确非克利福德门（高开销通用量子门）数量已不再是决定整机性能的主要瓶颈，物理时空开销正由量子比特路由、克利福德门执行及内存保持时间主导[12]。技术含义上，得益于魔态蒸馏（提纯高精度逻辑态协议）算法优化，容错编译重心从单一最小化T门数量，全面转向兼顾芯片物理几何拓扑、通信拥堵与纠错周期配合的全局

时空体积优化。格局影响上，迫使全栈编译器开发转向深度结合硬件物理拓扑的布局布线优化，离子阱架构在全连接路由上的理论优势进一步显现，对网格拓扑超导芯片的路由编译器提出了更高优化要求。

继此前报道自动化推演系统完成证明推演后，斯坦福大学研究团队经多轮严格推导与逻辑核对，正式确认悬置长达18年的阿伦森-安拜尼斯猜想已被完备证明为数学定理[16]。技术含义上，该定理确立了布尔函数的多项式次数与量子查询复杂度的内在等价界限，给出了量子算法在黑箱预言机模型下能够实现指数级加速的充要判据，终结了关于黑箱量子加速极限的长期理论争议。格局影响上，从理论基石层面锁定了量子加速的适用边界，促使研发机构规避在非对称无结构搜索等无解问题上的盲目投入，将资源集中于具备代数结构的实用多项式加速赛道。

科研人员在伊辛与海森堡自旋链量子模拟实验中，比较了参数化优化与黎曼优化两种编译策略，利用系统固有的物理对称性大幅压缩时间演化线路深度[19]。技术含义上，实验表明针对不同哈密顿量对称性定制变分电路结构能够显著优于通用电路压缩算法，避免了无差别酉算子分解引入的冗余门开销。格局影响上，该方法为量子化学与凝聚态物理模拟专用编译器提供了拓扑降噪范例，使近期硬件能够模拟更长演化时间的强关联物理体系。

研究团队在单量子比特光学实验平台上首次观测到强姆潘巴效应（初始温差反常散热现象），即初始状态更远离热平衡的量子系统向环境散热达到热平

衡的速度，比初始温和受扰的系统更快[7]。技术含义上，该实验揭示了开放量子体系在非平衡热力学弛豫过程中的反常相空间轨迹，证实了初态相干性能以非直观方式逆向调控退相干弛豫速率。格局影响上，该机制为超快量子比特复位与微观量子热机冷却循环设计提供了反直觉的动力学加速协议。

理论物理研究人员推导出信息因果律破缺的严格判定新界限，证实仅需信道容量趋近于零的极微弱信道，即可通过单次测量直接检测出非定域关联对因果律的违备[15]。技术含义上，该成果将原本依赖复杂多步层级检查的非定域相关性认证，简化为对单个破缺实例的高灵敏度判别，并推广了齐雷尔森界限（量子力学非定域关联上限）的推导范式。格局影响上，大幅简化了设备无关量子密钥分发与随机数发生器的安全性认证算法，压低了安全质检环节的硬件抽样开销。

04 产业

产业与生态



网络可见性解决方案供应商Niagara Networks宣布其ePacketron平台正式支持采用PQC（抗量子后量

子密码）算法的TLS 1.3流量线速解密，处理吞吐率达到每秒90吉比特（Gbps）[24]。商业含义上，该设备首次将后量子解密性能从实验性质的百兆或吉比特吞吐推向电信骨干网与超大型云数据中心所必需的高并发量级，解决了企业全面切换PQC后因DPI（深度数据包检测）性能暴跌而导致业务停摆的商业痛点。格局影响上，标志着后量子防御技术由单纯的算法标准化与软件补丁阶段，迈入硬件网络ASIC（专用集成电路）与数据面加速卡全面落地的百亿美元硬件替换周期。

芬兰超导量子计算厂商IQM与超威半导体（AMD）联合构建异构混合计算架构，在IQM量子计算机与AMD高性能GPU之间动态分配复杂分子基态能量的求解计算[20]。商业含义上，该工作流利用量子协处理器求解高复杂度强关联电子波函数，将外围单粒子积分与张量缩并交由成熟GPU集群处理，探索出一条规避全量硬件扩张的工程折中路径。格局影响上，显示出传统芯片巨头AMD在量子混合算力编排上的积极布局，推动制药与新材料巨头以现有算力机房直接挂接量子计算模块。

网络安全服务商Secured Quantum Services在美国新墨西哥州阿尔伯克基正式上线首批商用量子公用服务节点，底层硬件采用东芝（Toshiba）QKD（量子密钥分发）系统[27]。商业含义上，该项目依托东芝商用设备建立区域性量子密钥池，按密钥消耗流量向政企客户收取公用服务费，探索出QKD网络从政府专属定制转向标准化公用事业的变现模式。格局影响上，新墨西哥州依托阿尔伯克基枢纽及周边的国家实验室，正加速成型美国西南部的量子安全政企网络示范集群。

离子阱量子计算平台公司IonQ（纽约证券交易所代码：IONQ）与美国政府信息技术解决方案主要承包商Carahsoft宣布达成战略分销协议，由Carahsoft向美国联邦机构及其工业伙伴分销IonQ的量子计算、网络与传感全栈解决方案[33]。商业含义上，Carahsoft拥有覆盖全美联邦与地方政府采购合同目录资质，该合作直接打通了IonQ获取大额政府采购预算与长期技术验证订单的合规通道。格局影响上，加速量子算力向美国国防、情报及民用联邦部门下沉渗透，提升了离子阱路线在政府采购市场的份额预期。

美国抗量子密码技术供应商PQSecure Technologies宣布与Carahsoft建立分销合作关系，由Carahsoft作为其公共部门分销商，推动抗量子加密IP核与软件库在政府机构落地[34]。商业含义上，借助政府采购渠道龙头，将原本中早期的前沿密码学专利成果直接导入政府关键基础设施采购清单。格局影响上，进一步强化了Carahsoft在政府后量子迁移生态中的渠道优势，挤压了缺乏渠道资质的中小型密码学初创企业的生存空间。

德国光量子计算公司Q.ANT与欧洲中小企业云托管服务商IONOS联合启动试点项目，首次将商用光量子计算硬件接入标准裸金属服务器数据中心环境[35]。商业含义上，改变了光量子计算原型机仅能停留在实验室或自建测试平台的局限，依托成熟商业云服务商的基础设施开展实际业务负载验证。格局影响上，为欧洲中小企业提供了低门槛接入光量子计算协处理器的云端通道，推动光子算力从科研概念向商业云增值服务转化。

总部位于德国慕尼黑的量子与经典混合计算软件开发商hzero宣布脱离隐形状态，并获得来自LEA Ventures、FORWARD.one和Leo Capital等风险投资机构的早期资金支持[37]。商业含义上，该公司专注于开发跨QPU（量子处理单元）与传统HPC（高性能计算系统）集群的任务协同与资源调度中间件，填补了底层硬件与上层工业工作流之间的编排真空。格局影响上，凸显出欧洲风险资本在全栈硬件估值高企之际，转向下注轻资产、高通用性的混合算力操作系统赛道。

澳大利亚研究理事会（ARC）宣布拨款490万澳元建立量子安全测试中心，由莫纳什大学作为核心成员参与，旨在研发保护澳大利亚数字基础设施免受未来量子解密威胁的专用测试工具[22]。商业含义上，国家级科研经费定向支持第三方中立评估基准，为金融、电信与电力行业采纳抗量子方案提供合规认证标准。格局影响上，推动亚太地区加速建立自主的后量子安全评测体系，避免在标准合规与密码审计上完全受制于外部单一标准。

英国研究与创新署（UKRI）在伦敦举办的2026年国家量子技术展上，正式发布了英国量子技术十年国家投资评估文件，系统总结了长期统筹资金对科研生态、人才培养与产业集群的拉动成效[36]。商业含义上，通过长达十年的连续公共财政注资，英国孕育出涵盖全栈硬件、低温元器件与纠错算法在内的完备产业集群。格局影响上，向全球决策者提供了国家意志统筹量子前沿投资的长期范式，坚定了英国在后脱欧时代以量子科技保持前沿竞争力的战略定位。

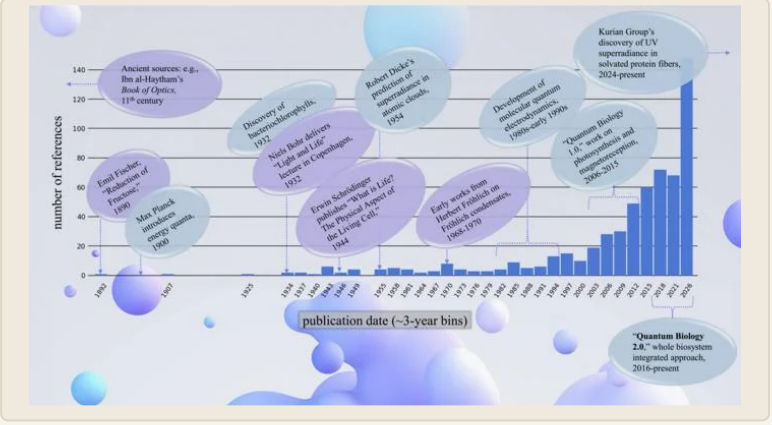
纳斯达克上市公司Quanome Technologies（纳斯达克代码：QNME）宣布签署具有约束力的投资协议，战略投资开发NOVA-3早期生命科学计算平台的科技初创企业QAI Labs[40]。商业含义上，量子信息上市公司通过资本纽带向下游计算生物学与药物研发拓展，构建业务第二增长曲线。格局影响上，推动量子计算与生命科学跨界融合，加速高维度化学分子模拟技术向新药筛选早期管线渗透。

加拿大量子系统开发商Q-Block Computing宣布在首都渥太华设立全球总部，以集中协调研发、工程与行政资源，统筹安大略省原型设计与阿尔伯塔省硬件制造设施[14]。商业含义上，整合区域研发与流片供应链，缩短光量子网络与精密授时硬件从设计到晶圆产线的周期。格局影响上，强化加拿大在量子光子学与安全授时硬件领域的产业集群效应。

Magic State Labs创始人兼首席执行官普拉迪普·尼劳拉（Pradeep Niroula）在专访中表示，跨领域智力流动性是当前推进量子硬件与算法交叉研发的核心资产，初创团队必须打破传统物理学与计算机科学的学科壁垒[8]。格局影响上，反映出量子计算人才争夺战已从单一理论物理背景向具备全栈工程系统思维的复合型人才转移。

越南信息技术巨头FPT集团在东京科技论坛上提出深化越日科技合作的五大支柱计划，将量子计算列为核心技术支柱之一，并签署多项合作备忘录[21]。商业含义上，东南亚传统信息技术服务巨头开始布局前沿量子算力人才储备与跨国合作网络。格局影响上，推动亚太地区量子技术合作网络向东南亚新兴技术中心扩散外延。

学术前沿



国际理论物理学者提出全新证明，证实单边设备无关量子密钥分发（1sDI-QKD）协议不再需要高纯度最大纠缠态，哪怕使用任意接近可分态的微弱纯双体纠缠态，也能实现无条件安全保密通信[26]。技术含义上，该推论打破了以往设备无关协议对极高保真度量子纠缠源的刚性依赖，证明即使在探测器效率仅达临界阈值且纠缠资源严重退化的恶劣信道中，单边未标定系统依然能提取出非定域安全密钥。格局影响上，大幅降低了城域乃至长途量子密钥分发网络对高质量光子纠缠源的硬件制备与维护成本，为低成本轻量化QKD发射端的设计扫清了理论障碍。

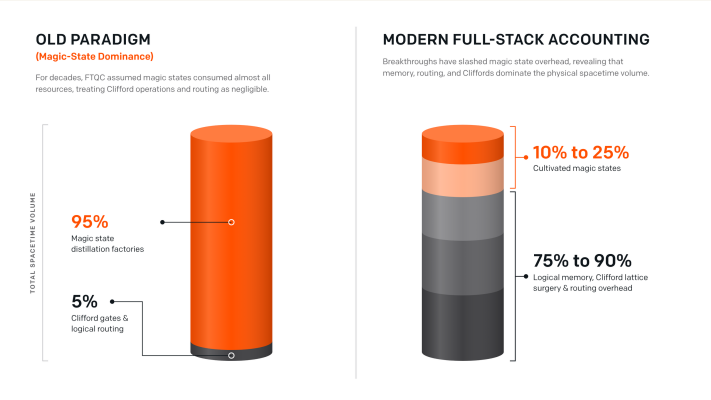
美国霍华德大学研究团队发表量子生物学综述论文，系统梳理了活体细胞温暖湿润环境中蛋白质网络维持微观量子相干性的物理机制及其潜在的量子传感机理[38]。技术含义上，该论文从微观分子动力学角度澄清了生物大分子如何通过多体振动耦合与几何拓扑保护对抗热退相干，反驳了常温生命系统不可能存在功能性量子相干效应的传统认知。格局

影响上，为设计无需极低温冷冻的新型仿生量子传感器与高特异性活体成像技术提供了底层机理指导，吸引生命科学投资基金关注生物量子交叉赛道。

学术评述系统梳理了量子游戏的演进路径，将其划分为真实量子硬件云端回路接入、便携笔记本离线教学模拟器以及公民科学分布式众包计算三大主流阵营[17]。技术含义上，通过游戏化界面将直观的量子态叠加、纠缠与测量坍缩规则转化为交互逻辑，探索了公众众包算力辅助寻找量子最优解的可行性。格局影响上，推动量子科学普及与下一代量子工程师的早期教育培养，拓宽了量子硬件的轻量级云端变现场景。

06 影响

今日影响



1 **骨干网络通信厂商与数据中心** 受到Niagara Networks发布90 Gbps后量子TLS 1.3解密系统的直接影响[24]。此前业内普遍担忧后量子算法膨胀的密钥和签名尺寸会严重拖垮深层流量检查，导致网络安全设备因解密延迟而瘫痪；该实

测吞吐证明抗量子流量解密完全能够匹配主流骨干网速率，商业落地的性能瓶颈被打破。下一步需紧盯思科、飞塔等传统网络安全巨头是否在2027年加速推出集成PQC专用ASIC解密芯片的硬件设备。

2 **容错量子编译器开发者与全栈架构师** 受到IonQ与Classiq关于容错资源开销新结论的直接指引[12]。传统纠错编译长期将“减少非克利福德门（T门）数量”奉为金科玉律，但新测算证明逻辑门优化已退居次席，物理比特通信路由拓扑、克利福德门时空排布与相干存储保持时间正在决定整机的物理体积。下一步需关注各大开源与商业纠错软件栈是否在下个版本中重构代价函数，转向以物理空间拓扑和布线拥堵为核心权重的调度算法。

3 **商业机房基础设施与云计算运营商** 受到Diraq整机进驻Equinix商业数据中心与Q.ANT接入IONOS裸金属服务器的实际推动[32][35]。量子算力正在迅速剥离大学实验室的试验属性，直接搬入民用工业级商业机房托管环境，与传统超算和服务器机架同台运行。下一步需盯紧商业数据中心对稀释制冷机散热减震的工程改装标准，以及云服务平台跨经典-量子混合调度的自动化计费接口成熟度。

4 **算法理论研究学者与前沿投资机构** 受到斯坦福大学严格复核阿伦森-安拜尼斯猜想获证的影响[16]。这项长达18年的理论猜想正式升级为数学定理，划定了量子计算在黑箱模型下能够实现指数加速的充要判据，彻底否定了试图在无结构搜索中寻找量子指数优势的盲目尝试。下一步需盯

紧一级市场投资人对宣称具备通用指数加速算法项目的尽调核验，推动资本向隐子群与拓扑物质模拟等具备严格多项式加速依据的实用赛道收拢。

07 编辑

编辑点评

今日多项动态共同勾勒出一个清晰转向：量子计算技术正在从单纯追求物理指标的实验室“展厅模式”，加速迈入与现有信息基础设施深度嵌合的“系统工程模式”。从悉尼商业数据中心机房内现场运转的硅自旋计算机，到欧洲云平台上接入裸金属服务器的光子计算模块，再到数据通信主干线上跑出每秒90吉比特线速的抗量子解密设备，产业界面向市场交付的不再是孤立的理论概念，而是能够即插即用嵌入现有机房供电、光纤网络与编译流水线的工程接口。这种向工程实用维度的集体收敛，标志着行业正式告别了脱离应用场景空谈比特数量的草创期。

与此相呼应的是理论与算法认知维度的深刻重构。阿伦森-安拜尼斯猜想的正式成型确立了量子加速的底层数学铁律，为盲目的算法投机划清了物理边界；而容错架构资源测算中非克利福德门瓶颈的让位，则将软硬件全栈优化的重心从抽象的代数化简直接推向了物理比特路由拓扑与时空体积调度这一经典工程难题。资本市场与技术决策者必须清醒意识到，量子计算商业化竞争的胜负手，已不再仅仅取决于某一类物理比特材料微观参数的单点突破，

而是取决于谁能在芯片三维封装、全栈脉冲校准、异构算力协同以及符合网络规范的软硬件接口等基础设施底座上构筑起兼具实用性与规模效应的工程壁垒。

参考资料

[1] Conferences to Remember

[2] Upgraded microscope can now watch individual quantum particles in motion

[3] Atomic defects leave telltale optical fingerprints in quantum material

[4] Quantum interference controls openness in ultracold lithium atoms

[5] The fastest levitated spinning magnet ever made might help physicists search for dark matter

[6] Chirality of 'trions' illuminates new paths for quantum optics

[7] Optical experiment demonstrates the strong Mpemba effect in a single qubit

[8] Ask me anything: Pradeep Niroula – 'I believe that the greatest asset you can have as a scientist today is intellectual mobility'

[9] Lecturer in Disordered Systems at King's College London

[10] Physics Reports Analysis Evaluates Emergence of Hybrid Semiconductor–Superconducting Qubit Architectures

[11] DLR Develops Scalable Unitary Data Encoding Beating Exponential State-Preparation Depth

[12] IonQ and Classiq Outline Architectural Trade-Offs in Fault-Tolerant Resource Estimation

[13] Horizon Quantum Integrates Triple Alpha IDE with OQC's Toshiko Processor for Pulse-Level Control

[14] Q-Block Computing Establishes Ottawa Headquarters to Expand Quantum Hardware R&D

[15] Researchers Bound Violations of Information Causality Principles

[16] Stanford team confirms at Physical Superintelligence's proof of quantum speedup limits

[17] The Rise of Quantum Games

[18] Quantum Zeitgeist Weekly Digest

[19] Researchers Cut Quantum Simulation Overhead with Tailored Circuits

[20] IQM and AMD run chemistry simulations on quantum computer and GPUs

[21] FPT Proposes 5 Quantum-leap ways to boost Vietnam-Japan tech Cooperation in 2026.

[22] ARC Hub to strengthen Australian quantum safety testing

[23] Hong Kong University of Science and Technology team achieves 300x spin lifetime boost in perovskites

[24] Niagara Networks launches 90 Gbps TLS decryption with post-quantum crypto

[25] Laser-cooled molecules achieve record entanglement despite higher temperatures

[26] Researchers Unlock QKD Security with Any Entangled State

[27] Secured Quantum Services launches quantum utility nodes in Albuquerque, New Mexico

[28] Eli Lilly shows GLP-1 weight-loss pill Foundayo can dramatically improve sleep apnea

[29] The coin-flipping trick that counts the Internet

[30] Bursts of ‘pink noise’ during sleep could help your brain clean itself

[31] Why measles is spreading again, how hackers are targeting freezers, and whether cats fart

[32] Diraq Deploys Silicon Spin Quantum Computer Inside a Commercial Data Center

[33] IonQ and Carahsoft Partner to Bring Quantum Solutions to the Public Sector

[34] PQSecure Technologies Partners with Carahsoft to Distribute PQC Solutions

[35] Q.ANT and IONOS Launch Pilot for Photonic Computing

[36] UKRI: How the UK built a quantum technology nation

[37] hzero Emerges From Stealth to Coordinate Quantum and Classical Computing

[38] Quantum Biology Review Suggests Protein Networks And Quantum Sensing Open New Paths For Biology

[39] EV Group Helps Accelerate Qubit Scaling for Quantum Computing Through Advanced Packaging Expertise

[40] Quanome Agrees to Invest in AI Drug Discovery Company QAI Labs

全部期数 · 周刊深度解析 · 每日快报　→ qbitbrief.com

FOR RESEARCH REFERENCE ONLY

配图源自所引论文与新闻稿；如引用不规范，请联系编辑部删除。