2026 年 10 月 30 日 – 10 月 31 日 · 日报

银行卡支付平台首次通过抗量子安全认证

48 篇 · 15 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	48
信息来源	15
阅读时长	约 25 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

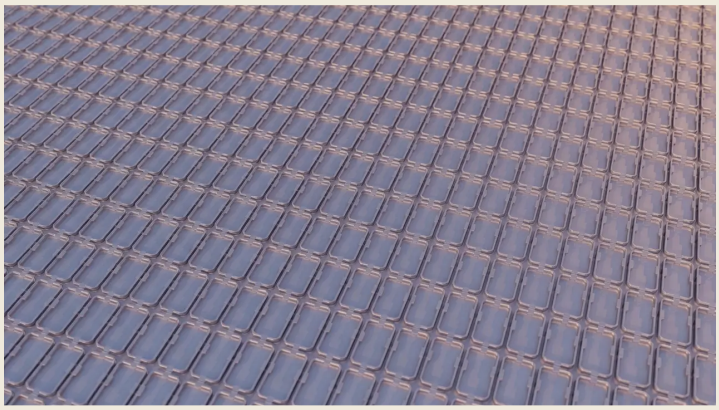
今日三件事

1 **拓扑量子门误差压至百亿分之一** 研究人员借助图形处理器加速算法在长度69的编织路径上将斐波那契任意子逻辑门漏失与误差压至百亿分之一[20]——跨过拓扑容错计算理论门槛。

2 **印度拨款15亿卢比建国家量子安全网** 印度技术发展局向初创企业QNu Labs注资15亿卢比推进量子保密与传感网络建设[14]——加速主权级量子安全硬件自主化进程。

3 **首款抗量子银行卡获国际标准认证** 法国安全技术商IDEMIA开发的抗量子与加密敏捷支付卡平台斩获国际芯片卡标准化组织首张合规证书[11]——打通商业银行卡防范量子解密的落地标准。

硬件前沿



超导路线

无需参量放大器的毫米波读出方案保真度突破99%

科研人员在没有配备量子极限放大器（超导微弱微波信号放大器件）的前提下，利用毫米波驱动脉冲和高达1000个驱动光子，实现了超过99%的超导量子比特态读出保真度（操作精确度量）[16]。该结果首次证实高频毫米波可以省去体积庞大且造价昂贵的极低温放大链，其99%的读出保真度追平了传统微波依赖极低温放大链的SOTA中位基准（98%–99.5%）；但该实验尚未验证密集频分复用下的多比特串扰抑制，且距离容错纠错闭环所需的超导双比特门SOTA水平（如IBM Heron r2的99.5%–99.9%）仍缺乏多比特协同调控数据。超导测控硬件厂商受直接影响，该技术有望精简稀释制冷机内部微波放大链路与线缆布线体积，预计在3到5年内推动百比特以上测控架构微型化[16]。

自旋量子点路线

SpinHex六边形自旋芯片架构预测双比特门误差0.18%

研究团队提出了名为SpinHex的新型自旋量子比特芯片架构，在六边形晶格中引入多电子耦合器（调控自旋间相互作用的电荷岛），理论预测两比特纠缠门误差仅为0.18%[18]。0.18%的门误差意味着两比特门保真度达到99.82%，跨过了表面码（二维拓扑容错纠错架构）约1%的容错纠错门槛，接近硅基自旋SOTA头部水平（如SQC原子级施主比特与Diraq量产晶圆抽测的99.99%及99%）；但该工作仍停留在理论预测与数值仿真阶段，硅基自旋体系普遍面临相干时间仅数十微秒（SOTA基准T2为10–100微秒）以及有效操作次数偏低的物理短板。半导体代工路线阵营受影响，六边形多电子耦合设计有效缓解了致密栅极布线拥堵难题，为未来数年内自旋比特阵列从十比特级向千比特级工程流片提供了架构支撑[18]。

硒化锌单电子自旋实现全光相干操控

科研人员在硒化锌半导体材料中利用单束脉冲光实现了对单个电子自旋的纯光学完全控制，实验测得该自旋的纵向弛豫时间（自旋能态寿命）为18.5±3.8微秒[27]。该研究首次攻克了仅凭光子无接触精准调控固态自旋态的难题，但18.5微秒的自旋寿命较同位素纯化硅体系毫秒至秒级的SOTA基准落后约2到3个数量级，且横向退相干时间及门保真度尚未达到容错计算标准。量子通信与光互联设备商受影响，全光操控特性消除了对复杂微波波导的物

理依赖，为未来量子中继器芯片的异质集成开辟了新材料路径[27]。

拓扑量子路线

斐波那契任意子量子门逼近百亿分之一误差

研究团队利用图形处理器加速算法对非阿贝尔斐波那契任意子（具有编织记忆效应的准粒子）编织路径进行全局优化，在编织长度为69步的条件下，将拓扑量子门的态漏失率与逻辑操作误差同时压缩至约百亿分之一（10^{-10}）[20]。该算法超越了此前依赖随机搜索的方法；虽然在数学上超越了任意物理硬件门保真度SOTA（如离子阱99.99%的万分之一误差），但目前非阿贝尔任意子仍缺乏经物理实验确证的固体物理承载器件，纯理论编译距物理芯片落地仍存在长达十余年的工程距离。押注拓扑路线的深科技资本与研究机构受直接影响，极短编织路径与近零算法误差为未来拓扑逻辑比特编译降低了物理时间开销[20]。

极端高压下二碲化铀揭示两类超导序共存

研究人员实验证实，手性超导候选材料二碲化铀（UTe_2）在极端压力环境下能够同时激发并共存两种不同对称性的超导态（电阻为零的拓扑物理相态）[6]。这一现象为构建理论预言的拓扑超导体提供了确凿材料线索，手性超导序的证实是寻找马约拉纳费米子（构建本征拓扑比特的核心激发态）的关键物理基石。从事拓扑量子计算硬件探索的高校与产业实验室将据此调整高压薄膜合成配方，有望在未来3至5年内推动新型固态拓扑器件的原型研发[6]。

光量子路线

单量子发射体实现99.2%受控Z门

研究人员利用单量子发射体（产生单光子的微观辐射源）在光子态上成功诱导高精度非线性相移，实现了保真度达99.2%的受控Z门（光子双比特逻辑门）[21]。99.2%的门保真度追平了PsiQuantum基于300毫米晶圆测得的99.22%光子双比特融合保真度SOTA基准；但必须指出该数值是以光子探测事件为前提的条件保真度，尚未计入光学系统耦合损耗预算与探测器效率惩罚，走向容错计算仍须验证端到端链路净损耗控制。光量子计算整机厂商受影响，单发射体介导方案为确定性光量子计算提供了替代概率测量的实用路径[21]。

量子斯格明子拓扑光脉冲抗退相干表现

研究人员在实验中证实，基于拓扑斯格明子（涡旋状拓扑保护电磁结构）编码的光脉冲在恶劣信道传输中表现出超出传统双光子纠缠态数倍的相干生存寿命[7]。该成果验证了拓扑场结构对长距离光子信息传输中的环境退相干（量子态受干扰退化）具备本征防御能力，绕过了脆弱纠缠光子极易在光纤中衰减失效的物理瓶颈。对城际量子保密通信与分布式量子网络设备商构成直接技术指引，预计未来数年内催生抗噪型光子中继原型机[7]。

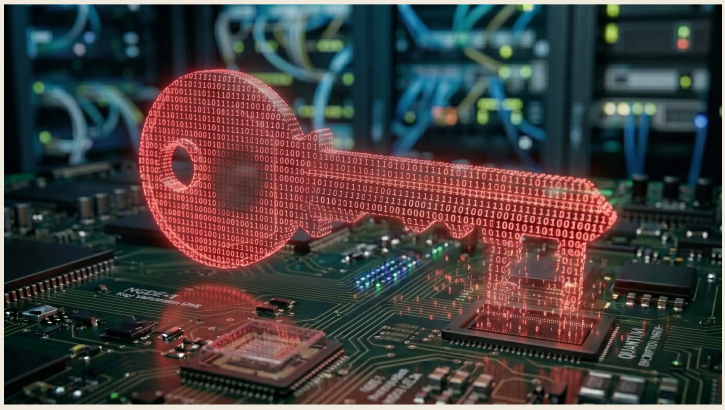
透明碳化硅商业化进军光量子芯片基底

碳化硅半导体龙头企业沃尔夫斯通（Wolfspeed）宣布正式商业化推出其专有的透明碳化硅（TSiC）晶圆技术，全面拓展至量子计算和先进光学应用场景[44]。透明碳化硅兼具宽带隙材料的高硬度、极低

光学吸收与优异热导率，能够作为集成色心量子比特与微波光子集成的衬底材料，填补了工业级晶圆在低损耗量子光电芯片基底上的空白。光量子计算创企迎来上游供应链新材料选择，将降低高质量微腔集成的衬底损耗并加快量产晶圆流片验证[44]。

03 算法

算法与软件



电路编译与纠错码突破

Pandora超大规模量子线路编译框架问世

国际学术期刊《自然·npj量子信息》发表最新成果，科研人员推出了名为Pandora的超大规模量子线路编译与操纵软件工具[4]。该工具针对成千上万个量子比特与深层逻辑电路的高开销痛点，引入模块化图状态优化技术，在数十万门级电路的编译耗时与存储空间占用上较传统编译器实现跨越式精简。量子软件开发商与云平台受影响，支撑容错纠错时代数十万门规模大电路的编译与指令生成能力被显著提速[4]。

28个全新二元量子纠错码获严格数学认证

数学与量子信息科研团队通过代数编码分析，在国际公认的格拉斯尔（Grassl）量子码表二十项经典基准中，认证了21个打破历史纪录的二元量子纠错码，并额外验证了28个全新纠错码结构[26]。该研究在给定的物理比特与逻辑比特编码比例下，系统性推高了码距（衡量纠错容限的关键数学距离）上限，为优化纠错资源开销提供了严格数学保障。中性原子与超导硬件团队在设计下一代逻辑比特阵列时将获得更高码率的编码选项，可降低对昂贵物理比特的冗余占用需求[26]。

算法优化与理论边界

量子退火算法在伽马射线源定位取得97%准确率

天体物理与计算科学研究团队将复杂的天文伽马射线源识别问题转化为伊辛模型，利用量子退火硬件求解实现了高达97%的目标源定位准确率[25]。该工作在精度上完全对标了成熟的经典蒙特卡洛筛选算法，首次验证了量子退火机在处理高维度稀疏天文观测数据反演问题中的算法映射可行性与潜在加速优势。专用量子退火机厂商受影响，进一步拓展了专用量子模拟机在科研大数据反演与极弱信号追踪领域的商业化落地范例[25]。

克隆攻击下量子密钥分发安全下界收紧

密码学理论团队研究发现，即便两端纠缠光子对通过了贝尔不等式检验且测得较低的量子比特误码率，在窃听者实施特定单比特克隆攻击时，其德维塔克-温特（Devetak-Winter，衡量可提纯秘密密钥生成率指标）密钥率仍会跌为负值[29]。该成果颠覆了传统认为「违背贝尔不等式即绝对保密」的直

觉假设，为设备无关量子密钥分发协议界定了更为严密的数学安全边界与攻击截获门槛。全球量子通信标准化制定组织及网络运营商受影响，现有保密通信机房的在线密钥协商阈值协议面临修编与加固要求[29]。

04 产业

产业与生态



金融合规与商业落地

首款抗量子银行卡平台斩获EMVCo国际认证

数字安全巨头欧贝特IDEMIA Secure Transactions宣布其抗量子密码（PQC）与加密敏捷性支付卡平台正式通过国际芯片卡标准化组织（EMVCo）认证，斩获全球首张行业合规证书[11]。EMVCo认证是全球主流银行卡清算机构的强制准入门槛，该认证意味着抗量子支付卡平台具备了商业准入资质，但更广泛的商业部署仍需POS终端进行适配升级以应对交易速度挑战。传统智能卡芯片制造商面临代际升级压力，商业银行与金融机构的换卡预算与安

全过渡将在未来3至5年内加速向抗量子算法迁移[11]。

AppViewX推出独立平台自动化管理后量子迁移

数字证书管理商AppViewX正式发布了独立的量子信任中心平台，为企业与机构提供无需部署客户端的密码资产盘点与端到端自动化后量子替换方案[12]。该平台直击大型组织应对2030年国家后量子密码迁移死线时的合规痛点，将密码敏捷性转变为可计费、高粘性的自动化运维企业级订阅软件服务。传统网络安全提供商的密码生命周期管理市场迎来重构，防范「即刻截获、日后解密」风险的合规软件支出将从2026年起显著放量[12]。

pQCee携手Carahsoft向公共部门分发抗量子软件

后量子密码软件商pQCee与IT服务分销巨头Carahsoft建立战略伙伴关系，将其抗量子防护解决方案全面引入后者的政府总采购合同网络[46]。Carahsoft作为公共部门主要采购渠道，将为后量子密码创企提供直通政府IT招标预算的高效商业变现通道。进一步挤压缺乏官方采购资质的密码初创企业生存空间，加速政企网络从传统公钥体系向抗量子算法的批量替换[46]。

制造代工与国家资本

富士康宣布布局量子整机代工争取全球最大产能

全球电子代工巨头鸿海科技集团董事长刘扬伟公开表示，富士康目标成为全球最大的量子计算机代工商，目前正积极布局整机制造，并预计该技术走向全面商业化落地至少还需两年时间[43]。全球最大电

子产品合约制造商正式将量子计算机纳入代工产品线，反映出整机系统工程已逐步迈向模块化、标准化与供应链外包化初期形态。初创整机企业自建机加工与封装产线的重资产负担将减轻，专业代工模式或将重塑量子整机的成本曲线与产能供给格局[43]。

印度拨款15亿卢比资助QNu Labs建国家量子安全网

印度科技部下属技术发展局（TDB）宣布向本土量子安全初创企业QNu Labs拨款15亿卢比（约合1.31亿元人民币），用于扩建印度国家级量子保密通信与传感网络基础设施[14]。这是南亚地区在量子安全硬件领域单笔规模最大的政府专项产业化资助，标志着国家资本从单纯科研资助转向主权级关键通信网络设备的大规模商用采购培育。QNu Labs将强化其在印度国防与电信主网中的独家供应地位，同时加速印度本土抗量子密码硬件替代海外设备的供应链自主可控进程[14]。

Netpoleon印度携手QNu Labs分销企业级后量子安全系统

网络安全分销商Netpoleon印度分公司与QNu Labs正式达成战略合作协议，将在其覆盖的泛印企业渠道中全面集成并分销量子安全及抗量子密码防御产品[39]。这是量子安全硬件厂商首次大规模接入主流IT网络安全分销网络，彻底打破了量子保密通信仅局限于国家级特种专网的狭隘渠道瓶颈。推动金融、能源和大型跨国企业在日常企业网防护中采购抗量子软硬件，预计缩短企业级部署周期1至2年[39]。

纽约州3.6亿美元量子投资落地公共封测平台

依托纽约州3.6亿美元的量子产业总体投资，光子先进制造联盟正式向产业界开放其位于TAP测试封测中心的先进光子集成芯片专用检测产线[15]。先进封测环节是光量子计算从单个晶圆走向系统集成的关键瓶颈，公共测试平台的开放将大幅摊薄中小型量子创企的光芯片试制门槛与高昂封装成本。光量子计算初创生态与光互联产业链直接受益，加快光子芯片与超导探测器在低温环境下的三维微组装工艺迭代[15]。

Infleqtion光学原子钟随海军舰艇完成两周海上测试

量子技术厂商Infleqtion研发的Tiqker商用光学原子钟部署于海军舰艇上进行了为期两周的连续无故障实船演练测试[28]。光学原子钟摆脱了实验室超净间与减震光台的束缚，在强颠簸与严苛电磁干扰的海况下证明了其工业级便携性与连续稳定授时能力。航海、国防与卫星通信产业受深远影响，其超高授时精度为全球卫星定位受拒或被干扰环境下的自主惯性导航提供了可靠量子基准[28]。

政策法案与行业动态

美芬两国签署关键矿产与量子技术繁荣协议

美国与芬兰政府正式签署技术繁荣协议与关键矿产合作协议，将量子计算、先进网络与关键矿产供应链保障列为双边战略合作核心[3]。继美日、美韩、美英协议后，跨大西洋量子技术联盟进一步向拥有头部超导企业的北欧量子强国扩容，形成了自底层

超导稀缺材料至整机生态的双边保障网。欧美在极低温制冷机核心金属、超导同位素与量子处理器的跨国出口管控趋于协同[3]。

美国量子产业联盟敦促国会通过国家量子倡议重新授权法案

美国量子产业联盟（QIC）向国会两党领袖递交联名公开信，列出产业重点资助清单并强烈敦促尽快表决通过《国家量子倡议重新授权法案》[38]。反映出在通胀与紧缩背景下，产业界对公共研发财政拨款中断的深度焦虑，急需长效法案注入百亿美元级的国家长期预算托底。直接关乎美各大国家实验室与量子联盟在2027年后的资助延续性[38]。

法国扩大国家量子战略与越南签署合作协议

法国商务投资署率高级别商业代表团访问越南，正式签署涵盖量子计算基础设施集成、科研攻关以及专业人才培养的一揽子双边合作协议[42]。法国国家量子战略从本土欧洲扩张至亚太新兴市场，借技术援助绑定发展中国家早期的量子计算科研底座与算力平台。推动以法国企业为主导的中性原子与光量子硬件标准在东南亚区域生根，拓展欧洲量子企业的海外出海版图[42]。

MBHB知识产权律所设立量子与半导体专属团队

知识产权律师事务所麦克唐纳·博恩·赫尔伯特与伯格霍夫（MBHB）宣布成立量子、光学与半导体专属执业团队，吸纳微纳米技术与电磁学专业科研背景律师进驻[45]。量子计算专利布局从早期的通用防御性申请转变为高精尖交叉维权，核心专利池构筑已成为硬科技资本争夺的核心壁垒。整机厂商、器件

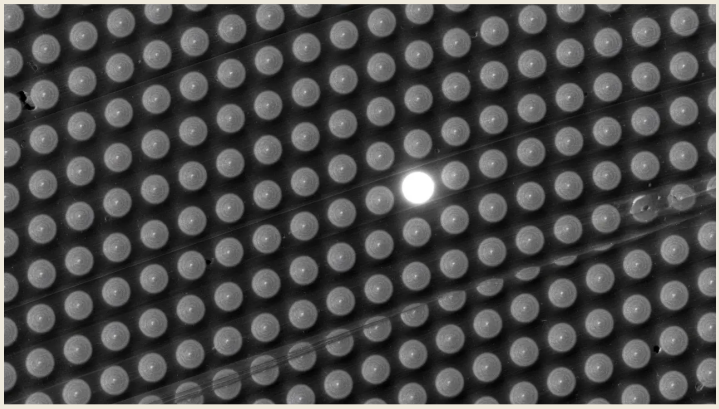
供应商与高校衍生创企之间的技术壁垒将愈发法律化，加速全球量子知识产权合规成本攀升[45]。

鲁达科技出资93.5万美元收购AI数据中心与量子科技公司股权

鲁达科技集团签署协议，以60万美元现金及价值33.5万美元普通股合计93.5万美元收购亚洲AI数据中心与量子科技公司55%的控股权[19]。传统IT机房运维服务商以低估值并购快速切入高性能计算与量子基础设施运营管理业务。表明二级市场中小盘科技公司正积极通过微型并购包装量子算力资产，但对核心底层硬件研发格局基本无实质扰动[19]。

05 学术

学术前沿



生物医药与精密测量

模拟量子电路成功预测GLP-1R药物靶点活性

生物计算团队发表成果，通过构建含参数的模拟量子线路并结合神经网络模型，在针对减重与降糖关键靶点GLP-1R（胰高糖素样肽-1受体）的药物分子

生物活性预测上获得了显著优于经典计算模型的筛选精度[23]。该研究首次将量子电路表征映射至复杂的膜受体结合口袋构象分析中，规避了传统分子动力学模拟在长时程多体相互作用中的指数级算力爆炸难题。跨国制药巨头与生物医药投资基金受影响，验证了在近期含噪量子硬件上构建针对热门药物靶点专用计算线路的可行性，预计将GLP-1类似物先导化合物筛选周期压缩数个月[23]。

逻辑量子比特通过伴随式提取显著增强微弱信号感知

量子传感团队实验证实，利用量子纠错码构建的逻辑量子比特在进行连续伴随式提取（检测纠错特征的无破坏测量）过程中，能够将微弱未知信号与随机环境噪声有效区分，大幅提升了对极微弱随机电磁信号的探测灵敏度[17]。这是业内首次在实验上验证逻辑比特除了用于容错通用计算外，在精密测量领域同样能超越物理比特的灵敏度上限，成功跨过了噪声淹没信号的传统传感极限。高灵敏磁力计、暗物质探测物理实验室与深空通信接收机设备商受直接影响，将量子纠错架构的技术外溢效应引入到了精密测量前沿[17]。

传输网络与物理机制

现网商用光纤利用单量子点19小时传输14.2兆比特密钥

科研人员在现网铺设的商用标准通信光缆中，利用来自半导体单量子点的纠缠，在19小时内稳定传输了总计14.2兆比特的加密密钥[24]。此前同类系统大多依赖笨重的真空隔离组件或低损耗自由空间信

道，该成果首次在完全未经特殊改造的电信级地下铺设单模光纤中，利用紧凑型半导体光源实现了兆比特级有效密钥分发。城市城域网量子保密通信集成商受直接影响，降低了骨干网铺设量子专网时对昂贵改造成本的依赖，加快了量子安全光纤网在金融与民用电信领域的实网商用[24]。

金属表面电子退相干核心机制历经二十年终获实验直观测

物理科研人员在实验中实现了对电子在金属表面失去相干性全过程的直接微观观测，证实了理论物理界在二十年前预言的连续可调电子-金属退相干耗散机制，终结了此前在硅基材料实验中退相干率较理论值低两个数量级的长期学术争议[22]。确立了金属导电衬底微观界面对临近量子态造成相干衰减的精确动力学模型，为固态量子芯片消除寄生界面损耗提供了精确理论指导。超导比特制造工艺与界面材料物理学家受影响，为解决超导两比特门中位保真度（SOTA约99.5%–99.9%）受制于双能级系统（TLS）波动的工艺瓶颈指明了界面钝化改造方向[22]。

宏观机械系统量子相干性与纠缠定量化判定标准确立

国际量子物理学界在《量子》期刊发表理论成果，针对微米至毫米尺度宏观机械谐振器系统，正式提出了能够严格量化宏观量子态极限与纠缠边界的标准化数学判定判据[13]。解决了长期以来学界在判定「机械系统是否真正进入宏观量子态」时缺乏统一度量标尺的混乱现状，厘清了经典热涨落与真实宏观量子纠缠之间的定量分界线。量子引力实验团

队、宏观重力梯度仪研发组与光机谐振器研究机构受影响，为未来大质量量子叠加态精密实验确立了统一的验收基准[13]。

六层石墨烯强关联量子态为非常规超导机理提供新线索

凝聚态物理学家通过精确调控六层石墨烯堆叠结构与栅极电场，成功观测到了多相共存的非寻常关联绝缘态与非常规电子超导态的跃迁规律。相较于双层魔角石墨烯，六层构型展现了更宽泛的电场可调谐相图与更强的电子强关联效应，为厘清无掺杂界面非常规超导机制提供了全新的理想实验平台。高温超导机制研究团队与新型量子材料实验室受影响，深化了对强关联电子体系配对对称性的认识，为未来寻找常压高温超导体提供材料设计参考[8]。

隐花色素分子微小扭曲增强生物磁罗盘量子敏感度

跨国科研团队揭示，候鸟视网膜中的隐花色素（感光磁受体蛋白）分子发生的微小空间构象扭曲能够显著增强其自由基对的自旋量子纠缠响应，从而成倍放大对地磁微弱变化的敏感度[9]。从分子结构层面确立了室温湿润生物体内维持弱磁量子相干性的微观力学构象机制，打破了量子相干效应难以在复杂生物温湿环境中发挥生理作用的传统认知。室温仿生量子磁传感器设计人员受直接启发，有望借鉴此类柔性有机分子微扭曲原理开发出无需极低温真空隔离的高灵敏度常温便携磁测仪器[9]。

今日影响

1. 商业银行与全球卡组织支付网络：欧贝特IDEMIA获得首张抗量子EMVCo认证[11]，标志着抗量子支付卡平台正式走出实验室进入商业准入阶段。各大跨国银行与POS刷卡机厂商将启动新一代终端规范适配，下一步重点盯防Visa与万事达卡等头部机构是否会发布分阶段强制替换时间表。

2. 超导量子计算测控整机架构：无需参量放大器的毫米波读出方案保真度突破99%[16]与Pandora数十万门级超大电路编译软件[4]在软硬件两端形成合力，为稀释制冷机内部极低温布线与测控膨胀提供了精简路径。下一步需密切追踪密集频分复用条件下的真实串扰数据，以及多通道毫米波发生器的工业化采购成本。

3. 代谢类新药先导化合物管线开发：模拟量子电路成功预测GLP-1R减肥药靶点活性[23]，验证了专用量子线路结合神经网络在处理复杂膜蛋白构象时优于传统分子动力学模拟。下一步应盯防该算法体系向抗癌激酶、离子通道等重大疾病靶点的泛化能力以及药企湿法实验的活性复测数据。

4. 极端海况自主导航与国防定位基准：Infleqtion光学原子钟随海军舰艇完成两周海上实战化连续运转演练[28]，证明便携式高精度量子时钟已跨过严苛环境可靠性大关。下一步需盯防各主要海洋强国在下一代驱逐舰与潜艇惯性导航系统中集成便携量子时钟的列装预算与外场抗振指标。

编辑点评

从本期动态可以清晰看出，量子计算产业正在经历从「物理指标单点突破」向「工业标准准入与工程约束解耦」的深层范式转换。过去数年，产业界的聚光灯往往聚焦于实验室里堆叠出的物理比特数字；而今日欧贝特斩获的全球首张EMVCo后量子支付认证、富士康正式将整机代工推向商业议程，无一不在释放强烈信号：谁能率先跨过既有商业生态的严苛准入门槛，谁就能在2030年全球密码迁移大潮中抢占真金白银的产业支点。对于金融投资人而言，底层硬件的军备竞赛固然重要，但围绕加密敏捷性运维、自动化合规软件以及标准认证展开的配套生态，其现金流兑现速度与确定性已显著跑在单纯的通用整机研发之前。

在底层物理与架构前沿，科研界也开始展现出极具务实导向的自我修正。超导路线不再一味依赖昂贵臃肿的微波极低温放大链，转而求索毫米波直接读出；自旋量子芯片提出了缓解布线拥堵的六边形多电子架构；算法层则在代数编码与极短拓扑编织上寻求以更少开销压榨出极高保真度。这一系列转变标志着行业已经彻底告别早期的狂热喧嚣，开始全面正视布线热负荷、串扰控制、编译时延与极低温体积等极其现实的工程硬墙。当跨国代工巨头与传统网络分销商开始入场搭建渠道，量子计算的技术版图正从物理学家的精密仪器，不可逆转地演变为跨学科协同推进的现代化工业体系。

参考资料

[1] The SBND collaboration releases first neutrino results

[2] I just flew back from New York City...

[3] US, Finland Sign Technology, Critical Minerals Agreements

[4] Ultra-large-scale compilation and manipulation of quantum circuits with Pandora

[5] How a 'tropical' shortcut could help particle collider experiments

[6] UTe_2 reveals two flavors of superconductivity under extreme pressure

[7] Quantum skyrmions outlast entanglement, hinting at more resilient networks

[8] Unusual quantum states in six-layer graphene offer clues to superconductivity

[9] Small molecular twists may strengthen nature's magnetic compass

[10] Ph.D Positions in Post Quantum Cryptograhy

[11] IDEMIA Secure Transactions Achieves Industry-First EMVCo Certification for Post-Quantum Payment Cards

[12] AppViewX Launches Standalone Quantum Trust Hub to Automate Post-Quantum Cryptographic Posture Management and Remediation

[13] Macroscopic quantum coherence and entanglement in mechanical systems

[14] India invests ₹150 crore in quantum security via tech board & QNu Labs

[15] AIM Photonics links quantum research to chip manufacturing

[16] Millimeter waves read out a qubit with 99% accuracy

[17] Logical qubits boost sensitivity to faint, random signals

[18] SpinHex Architecture Predicts 0.18% Entangling Gate Error

[19] Luda Technology Group to Acquire 55% Stake in AI Data Quant Tech

[20] Researchers Find Fibonacci Anyon Gate with Near-Zero Error

[21] A single quantum emitter now makes high-fidelity photon gates possible

[22] Researchers Observe Key Process Behind Quantum Decoherence

[23] QuantSpin & DIVBIO Study Predicts GLP-1R Drug Activity with Quantum Circuits

[24] Researchers Transmit Secure Keys Via Fibre Optics

[25] Researchers Locate Gamma Sources Correctly 97% Using Quantum Annealing

[26] Researchers Certify 28 New Binary Quantum Error Correction Codes

[27] Researchers Control Single Electron Spin with Light

[28] Infleqtion’s quantum atomic clock ran two weeks at sea, Navy tested it

[29] Researchers Bound Security of Quantum Keys with Cloning Attacks

[30] Math Puzzle: Ring of liars

[31] The world’s biggest cities are sinking. Is yours one of them?

[32] ‘Paleo lighting’ can fix your brain’s clock after daylight savings

[33] This October is on track to be the hottest ever recorded

[34] An exclusive conversation with the developer of REA, the viral AI reverse engineering tool

[35] What’s the scariest thing in the universe?

[36] The science of why we’re obsessed with vampires

[37] These Tiny Magnetic Waves Could Unlock a New Era of Ultra-Efficient Computers

[38] Quantum Industry Coalition Highlights Funding Priorities For The National Quantum Initiative Reauthorization Act

[39] Netpoleon India Partners With QNu Labs on Quantum-Safe Security

[40] SUNY Chancellor Highlights Quantum and Energy Research at Stony Brook

[41] Speakers Point to Risk Appetite And Capital as UK Deep-Tech Bottlenecks at City Quantum & AI Summit

[42] France National Quantum Update: October 2026

[43] Foxconn Aims to Become World’s Largest Quantum Computer Manufacturer

[44] Wolfspeed Introduces Optical-Grade Silicon Carbide for Augmented Reality and Quantum Computing

[45] MBHB Launches Quantum and Semiconductor IP Practice

[46] pQCee and Carahsoft Partner on Post-Quantum Security for Government

[47] Quantum Computing Weekly Round-Up: Week Ending October 24, 2026

[48] IQC's Crystal Senko earns Canada Research Chairs appointment renewal

量 子 研 究 内 参

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。