



从“量”的比拼到“质”的竞赛

——“量子霸权”争夺战新转向

1

量子计算的沙场上“群雄逐鹿”

放眼全球，量子计算的沙场上“群雄逐鹿”，短期尚难见分晓。谷歌和IBM都致力于通过超导系统来实现量子计算，二者研发竞赛你追我赶。去年底，IBM宣布研发出50量子比特的量子计算原型机；今年初，谷歌展示了最新研制的72量子比

特量子处理器“狐狸松”，并称利用量子纠错对其进行了优化，这一处理器有望实现“量子霸权”。微软则独辟蹊径，“押注”拓扑量子计算，认为这一路径不易受噪声影响。去年科学家宣布发现马约拉纳费米子的存在证据，微软希望它能成

为一种更稳定的量子信息编码方式，计划利用这种费米子制备稳定的量子比特。英特尔也同时进行超导量子计算和硅量子点研发，在2018年美国拉斯维加斯消费电子展(CES)上发布了具有49量子比特的超导量子测试芯片。

IBM负责量子战略和生态的副总裁罗伯特·苏托尔认为，“量子霸权”这一概念本身并不具有太大意义，怎样利用量子计算机帮助人类解决金融、物流、医药等行业实实在在的问题，才是量子计算真正的发展方向。

2

中国在量子计算技术上有所突破

中国量子计算研发虽是“小荷才露尖尖角”，但已显示出迅猛发展势头。今年5月，阿里巴巴量子实验室宣布成功研制量子电路模拟器“太章”，率先成功模拟了81比特40层谷歌随机量子电路，被视为对谷歌的一次直接挑战。阿里云量子技术首席科学家施尧标说，这一成果证明谷歌提出将要达到“量子霸权”的计划需要修

改。美国科罗拉多大学教授格雷·史密斯接受美国《连线》杂志采访时曾说，谷歌“狐狸松”似乎是目前能力最强的量子芯片，但阿里巴巴发现，其错误率仍然太高，“这表明我们不会很快看到‘量子霸权’的实现”。中国高校和科研机构已有多多年量子计算技术积累。去年5月，中国科

学技术大学教授潘建伟及其同事陆朝阳、朱晓波等，联合浙江大学王浩华教授研究组构建了针对多光子“玻色取样”任务的光量子计算原型机。中国科学家近年来在量子计算技术上有所突破。清华大学量子信息中心段路明研究组也于去年宣布首次实现具有225个存储单元的原子量子存储器，这是量子计算机的重要部件，将

量子存储器容量的国际纪录提高了一个数量级。施尧标认为，与中国不同，“美国队”带头的不是高校实验室，而是IBM、英特尔、谷歌等大型企业，希望未来中国涌现出更多这样的企业“强手”。中国的“企业军团”，如腾讯、百度也正在大规模招兵买马，寻求量子计算与自身技术布局的结合点。

3

量子计算的理想逐渐照进现实

尽管多数专家认为量子计算实现大规模商用还需十年以上，但在特定领域，量子计算已显示出强大的处理能力。科学家关于量子计算的理想正逐渐照进现实。目前，量子计算应用潜力最大之处无疑是量子模拟。模拟量子环境可大大加快新材料研发和新药发现的速度。

比如，汽车生产商大众就首次利用量子计算机成功模拟出工业领域相关分子，助益高性能电动汽车电池的开发。研究人员成功完成对氢化锂和碳链等分子的模拟，最终目标是希望通过量子计算机模拟动力电池的完整化学结构，研发一种“定制化电池”。而当量子计算机与人工智能结

合，能产生更加奇妙的“化学反应”。通过恰当地采用量子算法，同时利用量子系统的叠加性和量子纠缠，可以优化一些传统机器学习算法，大幅提高计算性能。据报道，微软的拓扑量子计算机就帮助人工智能研究人员利用机器学习加快训练算法，把人工智能助理“小

娜”的算法训练时间从一个月缩短到一天。不过苏托尔认为，量子计算机也许不会取代传统计算机，二者将“各司其职”，“未来可能不会出现人人都有的一台通用量子计算机的情况，而是需要通过云和互联网来完成量子计算”。(据新华社北京6月24日电)

津巴布韦总统竞选集会发生爆炸 多名官员和民众受伤



6月23日，医务人员在爆炸现场查看伤者。津巴布韦总统埃默森·姆南加古瓦当地时间23日下午在该国第二大城市布拉瓦约进行竞选集会时，集会现场发生爆炸，造成包括副总统肯博·莫哈迪在内的多名官员和民众受伤。总统姆南加古瓦未受伤。据报道，爆炸发生在津高级官员就座的主席台附近，有迹象表明炸弹可能被隐藏在靠近主席台出口处位置。津警方正在对这一事件进行彻底调查。新华社/路透

埃塞俄比亚总理广场演讲遭袭 1人死亡、156人受伤

埃塞俄比亚总理阿比·艾哈迈德·阿里23日在首都亚的斯亚贝巴市中心默斯凯尔广场演讲时遭遇手榴弹袭击。截至当地时间晚9时，确认1人死亡，156人受伤，其中8人伤势严重。阿比本人无碍。据美联社报道，阿比当时正向上万民众演讲，阐述他力促政治、经济改革的举措。袭击发生几分钟后，阿比发表电视讲话说，企图分裂国家的人“精心策划”了这起袭击。联合国秘书长古特雷斯23日谴责这起事件，他说与埃塞俄比亚“同在”。目击者称，一名男子试图把手榴弹扔到总理演讲的讲台，警方人员在手榴弹爆炸前制服这名身穿警服的袭击者。警方说，6名嫌疑人落网。埃塞俄比亚前总理海尔马里亚姆·德萨莱尼今年2月辞职，阿比4月就职后采取一系列措施，以推动国内和平和国家发展，包括释放政治犯、缓和与厄立特里亚的紧张关系、国有企业私有化改革。包雪琳(新华社专特稿)

三十处名胜角逐 世界遗产名录“新遗产地” 其中包括中国梵净山和古泉州(刺桐)史迹

联合国教科文组织24日在巴林麦纳麦召开会议，审议申请进入该组织《世界遗产名录》的30个遗产地，包括因纽特人狩猎场、第一次世界大战西线墓地、中国梵净山和古泉州(刺桐)史迹等名胜。今年，包括中国梵净山在内的5处名胜申请进入自然遗产名录，包括中国古泉州(刺桐)史迹在内的22处名胜申请成为新的文化遗产。另有3处名胜申请成为“混合遗产”。位于比利时和法国边境的第一次世界大战西线墓地和纪念场所申请成为“新遗产”，引发关于如何看待近代冲突的争议。入选世界遗产名录的名胜可能成为热门旅游目的地，为保护当地自然历史文化遗产筹集资金。袁原(新华社专特稿)

英开办首家公立戒除网瘾诊所

玩电子游戏成瘾的年轻人不在少数。世界卫生组织近期把“游戏障碍”，即通常所说的游戏成瘾列为疾病后，英国首家公立戒除网瘾诊所即将开业。诊所名为“网络障碍中心”，位于伦敦西部，将帮助成年人和少年儿童戒除对暴力游戏等成瘾的问题，向家人提供建议，投入相关研究。据雅虎新闻网站23日报道，相关方案已在英国国民保健制度信托基金会高级别会议上讨论，有待董事会批准。一旦获得批准，它将由国民保健制度信托基金会负责运营，成为英国首家公立戒除网瘾诊所。乔颖(新华社专特稿)

9岁斗牛犬获“2018世界最丑狗大赛”冠军



6月23日，“2018年度世界最丑狗大赛”在美国加利福尼亚州佩塔卢马举行。一只名为“莎莎”的9岁英国斗牛犬参加比赛，最终获得冠军。“莎莎”帮其主人、来自美国明尼苏达州的梅甘·布雷纳德获得1500美元(约合9754元人民币)奖金。今年是“世界最丑狗”赛事举办第30年。这项年度赛事吸引了浑身无毛、全身都是褶皱或者有着超长舌头等各种奇形怪状的狗参加。新华社/法新

政体从议会制变为总统制后举行的第一次大选 土耳其总统和议会选举开始投票

新华社安卡拉6月24日电(记者秦彦洋 施春)土耳其大选境内投票于当地时间24日8时开始，共有6位总统候选人参加总统选举，8个政党参加议会选举。这是土耳其决定将政体从议会制变为总统制后举行的第一次大选，也是土耳其首次同时举行总统和议会选举。2017年4月，土耳其以公投形式通过宪法修正案，决定在本次大选后将政体由议会制变为总统制。

根据土耳其最高选举委员会公布的数据，本次大选投票的境内注册选民约有5632万人，境外选民约有300万人。境外投票已于6月19日结束，境内投票为6月24日8时至17时。土耳其境内共设大约18万个投票站，每个投票站有议会4大政党的代表监督整个投票过程。土耳其选举机构还邀请了8个国际组织的415名代表监督投票进程。土耳其官方新闻机构将于投票结束后数小时内公布非正式的初步计票结果，正式计票结果预计于6月29日由最高选举委员会公布。

在总统选举方面，现任总统埃尔多安能否在首轮投票中就胜出备受关注。多家民调显示，埃尔多安的支持率在6位候选人中名列榜首，但首轮投票支持率始终在50%上下徘徊，有可能需要通过第二轮投票才能决出胜负。议会选举方面，最大的看点是埃尔多安领导的执政党正义与发展党能否保持议会多数席位。目前土耳其共和人民党等4个颇具实力的政党已组建全国联盟，力图通过联盟获得新一届议会多数席位。



6月24日，土耳其总统埃尔多安参加大选投票。新华社

总理阿巴迪与什叶派宗教领袖萨德尔宣布组建政治联盟 伊拉克政坛再洗牌



23日，阿巴迪(右)和萨德尔宣布为组建新政府而结盟。新华社

国际观察

A 前三或联手

伊拉克总理海德尔·阿巴迪与什叶派宗教领袖穆克塔达·萨德尔23日组建政治联盟，目标是组建下一届政府、结束议会选举以来的政治僵局。

当天，阿巴迪和萨德尔在会后举行联合新闻发布会。阿巴迪表示，“胜利联盟”和“行走者联盟”就组建跨教派联盟达成一致，新联盟将对其他政治派别敞开门。

萨德尔在发布会上宣读了双方达成的八点政治协议，包括组建跨教派和跨民族联盟、继续打击腐败、建立技术官僚政府、推进经济改革等。

伊拉克议会选举5月12日举行，萨德尔领导的“行走者联盟”在329个席位中获得54席，排名第一；什叶派军事领导人哈迪·阿米里领导的“法塔赫联盟”和阿巴迪领导的“胜利联盟”分别获得47席和42席，列二、三名。

按照伊拉克宪法，拥有议会过半以上席位的党团才有权提名总理和组建内阁，而这一“最大党团”可以是选举结果揭晓后重新组合的政治联盟。

本月12日，“行走者联盟”与“法塔赫联盟”组成联盟。阿巴迪23日与萨德尔会面。两人交谈3小时，继而召开联合记者会，宣布“胜利联盟”和“行走者联盟”组成联盟。

萨德尔说，“我们宣布一个跨越宗派、跨越种族的联盟，以加快组建下一届政府”；这个联盟对其他政治势力敞开大门。他宣读双方达成的8项政治协议，包括组建技术官僚型内阁、打击腐败。

萨德尔和阿巴迪都没有提及“法塔赫联盟”，但阿巴迪说，双方组建的联盟不与“胜利联盟”和“行走者联盟”先前与其他方面结成的任何联盟相抵触。

B 僵局待破除

两人呼吁其他政治势力的领导人为加快组建政府而见面并“就后续步骤达成一致”。以往伊拉克议会选举，没有任何一次单个政党或联盟获得组建政府所需议会席位。政治势力领导人通常在选举后见面、商讨组建政府，耗时较长。

议会选举今年首次使用电子系统计票。结果发布后，多个政党和联盟指认选举期间有违规行为。议会本月要求以人工计票重新计票，但遭遇诉讼；伊拉克联邦最高法院本周裁定，议会这项要求符合宪法规定。

重新计票还没有开始；计票结果需要由联邦最高法院认可，新一届政府才能组建。

“行走者联盟”“法塔赫联盟”和“胜利联盟”都由什叶派人士主导，在5月选举中共获得143个席位。依据美国中央情报局网络杂志《世界概况》的数据，伊拉克95%的人口为穆斯林，其中什叶派60%多，逊尼派30%左右。

C 主张有差别

按照路透社的说法，如果上述三支政治力量组成联盟，可能会有内部分歧。阿巴迪受西方支持，平衡美国和伊朗利益；阿米里是“伊朗在伊拉克的最大盟友”；萨德尔则表示反对美国和伊朗介入伊拉克内部事务。

阿巴迪2014年8月受伊拉克总统任命并获议会通过，出任伊拉克总理。

阿米里麾下什叶派民兵武装过去几年随政府与极端组织“伊斯兰国”作战，声名大噪。萨德尔曾领导什叶派民兵武装抵抗美国2003年发动伊拉克战争以后对这一中东国家的侵占。

一名与萨德尔阵营关系密切的人告诉路透社记者，萨德尔与阿巴迪联手后“最棘手”议题是由谁出任总理。

阿巴迪希望继续担任总理，遭遇阻力；阿米里据说也想谋求总理职位。萨德尔不是议员，不具备出任总理的资格。

吴宝澍(新华社专特稿)