

漫读周末

看天下



7月30日,尼日尔尼亚美,支持尼日尔军政府的集会上,抗议者挥舞着尼日尔和俄罗斯国旗 视觉中国供图

美难敌瓦格纳? 法影响?

尼日尔政变:

羊城晚报国际评论员 钱克锦

7月26日,西非国家尼日尔发生政变。当天,总统卫队的部分军人扣押了总统巴祖姆,随后宣布成立保卫祖国国家委员会,并接管国家事务。政变军人声称政变原因是国家安全局势恶化、政府治理不力。这次政变被一些人看成是尼日尔部分民众“反抗西方殖民”的行动。而且,由于俄罗斯私人武装瓦格纳集团近年来在西非地区很活跃,也有分析认为这次政变对美国、法国与俄罗斯在该地区的争夺产生很大影响。

争夺

尼日尔共和国是西非一个内陆国家,面积有126万平方公里,人口大约2200万人,大多数信仰伊斯兰教。尼日尔的社会经济比较落后,是最不发达的国家之一。

但是,尼日尔政变却有一定的国际影响。主要有三个原因。第一,尼日尔所处的西非地区,是当今国际恐怖袭击的重灾区,也是国际反恐的主要战场之一。

近年来,“基地”和“伊斯兰国”等极端组织在中东地区遭到严重打击后,向非洲大陆渗透。由于宗教因素和社会比较动荡,西非地区特别是马里、尼日利亚和尼日尔等国,一些与“基地”“伊斯兰国”有联系的恐怖组织比较活跃,屡屡发动恐怖袭击。

西非曾是法国殖民地,过去十几年,法国和西非一些国家政府进行反恐合作,由于马里等国政局动荡,目前与法国合作反恐

的主要是尼日尔政府,因此也有媒体说尼日尔是法国在非洲大陆“最后的据点”。法国目前在尼日尔大约有1500名军人。

美国近年来也在西非地区反恐,并力图借此扩大美国在非洲的影响。尼日尔是美国反恐合作的重要合作伙伴。目前美国在尼日尔大约有1100名军人。

第二,在美国看来,尼日尔也是非洲的“民主模范生”。西非地区局势比较动荡,最近三年几内亚、马里和布基纳法索等国就发生了军事政变。尼日尔在1960年独立后,也多次发生政变,但2011年以来,尼日尔都实行了选举,政权和平交接。

美国国务卿布林肯今年3月份访问尼日尔时,对尼日尔的民主发展表示赞扬,称其为“民主模范”。美国近年向尼日尔提供大量经济援助,希望加强与尼日尔的合作。这次政变显然打乱了美国的计划。

第三,尼日尔也是美国和法国与俄罗斯争夺非洲的一个角力场。俄罗斯在西非没有驻军,

但俄罗斯私人武装瓦格纳集团最近几年在西非非常活跃,马里和布基纳法索前两年发生政变后,军方控制的过渡政府和瓦格纳有较多合作。瓦格纳不仅帮助他们培训军队,也与他们合作反恐、平定国内动荡。

尼日尔发生政变,自然对西方与俄罗斯的争夺有影响。

微妙

从政变后的一些迹象来看,尼日尔的局势走向对西方不太有利,而对瓦格纳来说可能是个机会。

第一,美国和西方希望通过外界干预,迫使尼日尔军方恢复巴祖姆的总统权力。这个想法看来不容易实现。

7月26日政变发生后,除了联合国、西共体等组织谴责政变外,世界银行和欧盟等组织也表示暂停对尼日尔的经济援助,向尼日尔军方施压。西共体更表示,要使用一切手段帮助尼日尔恢复秩序,包括使用武力。

但尼日尔军方表示,绝不会屈从于外界压力,而且先发制人地制造舆论,说法国准备军事干预尼日尔,逼得法国政府公开否认。

西共体军事干预计划也不现实。西共体有16个成员国,包括尼日尔和近两年已经发生过军事政变的几内亚、布基纳法索和马里。西共体表示有意军事干涉后,马里和布基纳法索的过渡政府表示坚决反对。几内亚军政府更明确支持尼日尔发动政变的军人。

所以,通过外界干预,迫使尼日尔军人恢复巴祖姆总统的计划,很难行得通。

第二,尼日尔的民意对西方也不利。这次政变发生后,尼日尔有很多人上街游行支持政变军人,法国大使馆还遭到冲击。

这种情况下,法国和美国先后宣布部分撤侨,其他一些欧洲国家也撤走一些侨民。不过美国和法国的军人还在尼日尔境内。

第三,这几天出现一些对俄罗斯和瓦格纳比较有利的迹象。

一周热点

特朗普第三次被起诉

8月3日,美国前总统特朗普前往华盛顿特区地方法院,就试图推翻2020年总统选举结果的刑事调查案首次出庭应诉。他当庭表示“不认罪”。

这是特朗普四个月内第三次受到刑事指控。特朗普面临四项刑事指控,分别是密谋欺诈美国、密谋妨碍官方程序、妨碍及试图妨碍官方程序、密谋侵犯他人权利。最严重的指控最高可判处20年监禁。此前,他对“封口费”案和“不当处理机密文件”案涉及的刑事指控表示不认罪。

特鲁多与妻子分居

8月2日,加拿大总理特鲁多个人与加拿大总理办公室陆续发表声明,宣布特鲁多与妻子正式分居。

加拿大总理办公室2日发表正式声明,确认特鲁多夫妇在签署分居协议后仍将一同公开露面。声明中称特鲁多夫妇“采取所有法律和道德措施”以落实分居决定并将此事带来的冲击降到最低,从而“继续前进”。声明补充称,在特鲁多夫妇分居后,他们仍然将共同抚养三个子女。

据悉,特鲁多与妻子结婚18年。

(整理/冷爽)

革命还是乌龙? 室温常压超导

羊城晚报记者 方冬

打破结界

韩国团队发现名为“改性铅磷灰石晶体结构”(以下简称LK-99)的材料,据称可以在正常大气环境、127摄氏度以下实现超导。

所谓超导,与普通导电材料的重要区别之处,是其具备“零电阻”和“完全抗磁性”两个特性。“零电阻”是指电阻为0,也就是说,当电流通过它,无论超导材料有多长,都不会发生任何损耗;“完全抗磁性”是指,将超导体置于磁场之中,磁力线却无法穿过超导体,超导体内部磁场依然为零——这是物理学中著名的“迈斯纳效应”。

从1911年人类历史上第一次发现超导体,百余年间人们不断发现新的超导材料,但实现的条件都极为苛刻:低温和高压,也就是零下100摄氏度的低温以及高于大气压力10万倍的高压,这也意味着实现超导的环境成本非常高。

科技大神们一直想打破“结界”,实现室温常压下的超导。拿下这个材料学界的“圣杯”,将可能带来继蒸汽、电力、信息后的又一次工业革命。

想象一下,将电力传输数千公里而基本上没有损耗(目前的超导体,损耗率高达6%甚至更高),不再需要变电站;电子、电机等不用再被散热问题掣肘,新能源汽车实现充电5分钟行驶1000公里;磁悬浮列车成为日常交通出行方式;小如iPhone的移动装置都能拥有与量子计算机匹敌的运算能力……

可以说,超导必将引发一场关于能源的革命。

复现实验

就是这样具有颠覆意义的超导材料,在韩国团队的论文里,它的制备方法堪比古代炼金术——把多种含铅、铜和磷的材料经过一定组合后分别混合加热,最终得到一种掺杂铜的铅-磷灰石晶体。竟如此简单粗暴?

一时间,全球科研团队以及个人开始在实验室里“炼”起来,但复现实验的结果却不尽相同。

在中国,最开始比较受关注的是知乎平台网友@半导体与物理直播的帖文,虽一度停更,但8月1日再发视

更多可能

频称“抗磁,半悬浮”;随后,华中科技大学材料学院博士后武浩、博士生杨丽在常海欣教授的指导下,8月1日在B站发布视频,称首次成功验证合成了可以磁悬浮的LK-99晶体,引发极大关注。但该团队目前对超导材料迈斯纳效应进行了验证,未对样品是否具备零电阻性进行说明。

同时,北京航空航天大学材料科学与工程学院、中国科学院金属研究所的科研人员也在arXiv网站上提交了论文,称实验结果未发现LK-99

的超导性。印度、俄罗斯和美国也有团队加入复现实验大军。据悉,印度一团队已表示复现实失败。俄罗斯科学家Iris Al-exandra在社交媒体表示,其成功制备出了具备常温抗磁性的LK-99晶体。美国顶尖实验室劳伦斯伯克利国家实验室(LBNL)纳米结构材料理论研究员西尼德·M·格里芬,8月1日在arXiv网站发文,证明“室温常压超导”理论可行。

综合来看,目前还没有确切的证据证明LK-99晶

体。虽然靶向疗法并非创新,但该团队不断尝试新的“靶”,说不准真会有所突破,目前正在进行I期临床试验。

伴随着室温常压超导真实与否的争论,还有一些人开始讨论,接下来的技术、工业革命力量,到底会是来自超导还是人工智能。

其实超导和人工智能都是面向未来的技术。超导更像基建,它将促进人工智能算力的提升,反过来,当人工智

能发展到一定程度也会反哺“基建”,形成真正意义上的智能。

人类的很多技术都并非单打独斗,推动工业革命的也并不是一项技术。比如,法拉第的电磁感应、贝塞麦发明的转炉炼钢法、奥拓的内燃机等,都不能单独成为第二次工业革命的支撑力量。

我们期待更多有想象力的点亮科技树的技术。

一方面,政变发生后,尼日尔有一些民众游行支持政变军人,其中有游行,特别是年轻人举着俄罗斯国旗,呼吁和瓦格纳合作。

另一方面,在外界商讨如何应对尼日尔局面时,8月2日,政变军人成立的“保卫祖国国家委员会”的二号人物前往马里。

马里2020年发生政变时,也有大批民众举着俄罗斯国旗游行支持政变,呼吁和瓦格纳合作。所以外界推测,尼日尔军方要人在这种情况下带队访问马里,可能是向马里军方请教。尽管不知道双方具体要谈什么,但肯定是对瓦格纳有利。

在很多人看来,榴莲的营养价值很高。但田爽认为,每100克榴莲果肉的营养成分约为:热量为150千卡、蛋白质2.6克、脂肪3.3克、碳水化合物28.3克、糖17.5克、膳食纤维1.7克等。蛋白质和脂肪等营养成分含量并不高,而且榴莲中的蛋白质并非优质蛋白,不能被人体很好地吸收。另外,例如维生素D、维生素B12等微量元素,榴莲也是没有的。因此,即便把榴莲当主食,也是缺乏很多营养素的,“不要神话榴莲,它只是一种水果”。

“这位素食网红在素食人群中表现得较为极端,明显食物太单一。”田爽表示,“水果主要富含果糖、水溶性维生素等,营养成分并不能满足人体所有的营养需求。但她的饮食中,对人体非常重要的蛋白质、脂肪、脂溶性维生素却几乎没有。长期营养摄入不均衡,最终会影响健康。”

萨姆索诺娃的健康情况显然是受到了巨大影响。她的母亲告诉俄罗斯媒体,萨姆索诺娃在去世前上吐下泻、身体虚弱。

虽然连萨姆索诺娃的母亲都对全素饮食有所怀疑,但是,萨姆索诺娃的粉丝拒绝相信是纯素饮食导致了她的死亡。他们更愿意相信,是萨姆索诺娃吃的水果中含有的某些化学成分“杀死”了她。

吃得健康当然是好事,但吃得“偏执”(不管是单一的素食还是其他单一食物)就值得警惕了。

深度解读

俄罗斯素食网红39岁去世

什么“杀死”了她

羊城晚报记者 张华

近日,俄罗斯素食网红萨姆索诺娃在东南亚不治身亡,年仅39岁。

这个做了十年的素食网红,在社交平台拥有超百万粉丝。但长期的饮食习惯让她骨瘦如柴,朋友几个月前在斯里兰卡见到她时,说她看上去疲惫极了。

实际上,萨姆索诺娃做素食网红之初,也会补充鱼肉蛋奶,但最近的四五年,她几乎只吃水果、葵花籽芽或是喝果汁和水果冰沙。

广东省妇幼保健院营养科主治医师田爽介绍,素食人群主要包括全素和蛋奶素,我国目前素食人群已超过5000万人,其中女性占比较高。

根据营养专家的看法,尽管生吃素食有不少好处,例如减肥、改善心脏健康、降低糖尿病风险等,但长久以往,也会有不小的负面影响,例如造成人体缺钙、缺乏维生素D。

值得注意的是,长期纯素食人群容易出现缺乏n-3多不饱和脂肪酸、维生素B12、维生素D、钙、铁和锌、蛋白质等。例如,最近的一项研究表明,纯素食者每天摄入的维生素B12不足建议的2.4毫微克。而维生素B12水平急剧下降,会导致贫血、神经系统损伤、不孕不育,甚至引发心脏病。

“没有一种植物性食物可以满足人体所需的全部营养素。”田爽表示,素食人群应认真设计自己的膳食,做到食物多样化。每天选用谷薯类、大豆及其制品、蔬菜水果类和坚果,搭配恰当,使各类食物营养互补,每天摄入的食物种类至少为12种,每周至少为25种。

引发网友争议的,还有萨姆索诺娃长期吃榴莲。据悉,近7年来,她都把榴莲作为主食吃。

在很多人看来,榴莲的营养价值很高。但田爽认为,每100克榴莲果肉的营养成分约为:热量为150千卡、蛋白质2.6克、脂肪3.3克、碳水化合物28.3克、糖17.5克、膳食纤维1.7克等。蛋白质和脂肪等营养成分含量并不高,而且榴莲中的蛋白质并非优质蛋白,不能被人体很好地吸收。另外,例如维生素D、维生素B12等微量元素,榴莲也是没有的。因此,即便把榴莲当主食,也是缺乏很多营养素的,“不要神话榴莲,它只是一种水果”。

“这位素食网红在素食人群中表现得较为极端,明显食物太单一。”田爽表示,“水果主要富含果糖、水溶性维生素等,营养成分并不能满足人体所有的营养需求。但她的饮食中,对人体非常重要的蛋白质、脂肪、脂溶性维生素却几乎没有。长期营养摄入不均衡,最终会影响健康。”

萨姆索诺娃的健康情况显然是受到了巨大影响。她的母亲告诉俄罗斯媒体,萨姆索诺娃在去世前上吐下泻、身体虚弱。

虽然连萨姆索诺娃的母亲都对全素饮食有所怀疑,但是,萨姆索诺娃的粉丝拒绝相信是纯素饮食导致了她的死亡。他们更愿意相信,是萨姆索诺娃吃的水果中含有的某些化学成分“杀死”了她。

吃得健康当然是好事,但吃得“偏执”(不管是单一的素食还是其他单一食物)就值得警惕了。