“超级光盘”诞生 我国在光存储领域获重大突破

新华社上海2月22日电（记者张建松 孙青）存储容量是普通光盘上万倍、普通硬盘上百倍的“超级光盘”，在中国科学院上海光学精密机械研究所诞生。这对于我国在信息存储领域突破关键核心技术、实现数字经济的可持续发展具有重大意义。

“超级光盘”是上海光机所与上海理工大学等科研单位紧密合作、在超大容量超分辨三维光存储研究中取得的突破性进展。22日，国际学术期刊《自然》（Nature）杂志发表了相关研究成果。

据论文通讯作者之一、上海光机所阮昊研究员介绍，存储是数字经济的基石之一，光存储技术具有绿色节能、安全可靠、寿命长的独特优势，非常适合长期低成本存储海量数据。然而受到光学衍射极限的限制，传统商用光盘的最大容量仅在百GB量级。

发展可同步实现超分辨写、超分辨读、三维存储及长寿命介质，是近10多年来光存储研究领域亟待解决的世界难题。2012年，本论文另一位通讯作者、上海理工大学顾敏院士提出了双光束超分辨光存储原理的设想。

经过长达7年坚持不懈的攻坚克难，“超级光盘”研究团队利用国际首创的双光束调控聚集诱导发光超分辨光存储技术，实验上首次在信息写入和读出均突破光学衍射极限的限制，实现了点尺寸为54nm、道间距为70nm的超分辨数据存储，并完成了100层的多层记录，单盘等效容量达Pb量级。经老化加速测试，光盘介质寿命大于40年。

上海光机所是我国重要的存储材料与技术研究基地。上海光机所相关负责人表示，“超级光盘”的诞生，完成了双光束超分辨三维光存储的原理和实验验证，未来实现产业化，还有很长的路要走。研究团队将加快原始创新和关键技术攻关，推动超大容量光存储的集成化和产业化进程，并拓展其在光显微成像、光显示、光信息处理等领域的交叉应用。

“十四冬”自由式滑雪坡障选手经受大风考验

我省选手刘梦婷斩获金牌

2月22日，吉林队选手刘梦婷在颁奖仪式上。 新华社记者 谢剑飞 摄

2月22日，吉林队选手刘梦婷在比赛中。她以88.25分的成绩获得冠军。
新华社记者 谢剑飞 摄

新华社呼和浩特2月22日电（记者刘博 谷训 梁婉珊）22日，第十四届全国冬季运动会自由式滑雪公开组坡面障碍技巧决赛在扎兰屯金龙山滑雪场进行。男子比赛中，河南选手何金博斩获金牌，女子金牌归属吉林选手刘梦婷。

当天比赛受大风天气影响，多位男选手在跳台区出现失误。女子组的比赛稍晚进行，选手们纷纷选择安全的方式通过跳台，没能展现出精彩的空中动作。多位选手赛后坦言，大风天气的比赛对于心态是极大的考验。

何金博最终以92.00分的成绩夺得冠军，山东选手张世豪、贵州选手刘鑫鹏分别获得亚军、季军。

何金博赛后十分兴奋，连续做了三个侧空翻动作庆祝。他说：“这枚金牌对我来说意义重大，紧张的比赛让我更有动力，今天发挥得不错，展现了90％以上的训练水平。”

刘鑫鹏在决赛中创造了个人最好成绩。谈及自己相比于北方运动员的优势，刘鑫鹏说：“我身体比较灵活轻巧，在空中转得更快一些。”

19岁的刘梦婷当天发挥稳定，继公开组女子大跳台夺冠后，为吉林队再拿一金。黑龙江队的杨硕瑞和河南队的熊文会分获银牌和铜牌。

刘梦婷赛后说：“今天风有点大，坡障不是我的优势项目，今天有点超常发挥吧。”杨硕瑞和熊文会均表示，心态是这次比赛的关键。

多地银行跟进降息 释放哪些政策红利？

新华社北京2月21日电（记者张铎 陈旭 孟盈如 桑彤）中国人民银行20日授权全国银行间同业拆借中心公布5年期以上贷款市场报价利率（LPR）下降25个基点至3.95％后，北京、上海、广州等地多家银行迅速跟进，同步对房贷利率进行调整。

降息“靴子”落定，将对个人、企业和宏观经济产生哪些“货币政策”红利，记者进行了采访。

购房者减轻利息负担

“此次5年期以上LPR调降，再次从货币政策层面传递出促进房地产市场健康平稳发展的积极信号。”对外经济贸易大学中国金融学院助理教授卢尚霖说，多地各大国有商业银行快速行动，当日即跟进下调了存量和新增房贷利率，居民房贷利息支出将迎来新一轮调整。

记者从中国建设银行北京分行获悉，如果此前签订的贷款利率是浮动利率，到利率调整日后，贷款利率将根据最新一期的LPR报价进行调整，还款金额也将在利率调整日之后相应调整。

中国工商银行北京分行要求辖内支行严格按照央行公布的最新LPR定价执行，同时指导支行做好客户服务解释工作。

央行下调5年期LPR当日，上海多家银行同步更新了房贷利率。其中，首套房贷利率调降至3.85％，二套房贷利率调降至4.25％。上海多家国有大行工作人员向记者确认，购房者最新申请的房贷利率已按照最新标准执行，存量房贷将在明年1月1日或贷款发放日进行调整。

“降息”政策一出，广东地区相关银行马上跟进。广州银行相关部门负责人表示，将指导分支机构针对按揭客户关于LPR下调情况咨询予以及时解答和反馈，为居民按揭贷款需求提供高效、优质的服务。

湛江市民郭先生在春节期间定下了合意的房子，成为了此次“降息”的受益者。中国建设银行湛江市分行客户经理吴华超说：“21日正式放款，贷款利率下降后，郭先生房贷总利息减少了8万多块。”

降低企业资金成本

“央行宣布‘降息’，是个重大利好消息，降低了我们的资金成本，对一些项目可行性和收益拉动很大。”广州工业投资控股集团有限公司总会计师梁永恒说，“制造业是长周期大投入过程，长期借款处于平稳较低利率情况下，可以很有效地提升项目投资积极性。”

中央财经大学金融学院教授郭田勇认为，推动利率水平下行是今年稳增长、稳预期、稳信心的必然要求，也体现出央行货币政策的基本导向，有利于更好促进投资和消费。

提振居民消费

“老百姓支付房贷利息的负担变轻了，可用于日常消费的资金自然就多了，在一定程度上有助于提振居民消费。”卢尚霖说，5年期以上LPR降幅超预期，或将带动企事业单位中长期实际贷款利率下降，发挥稳投资、促消费作用，在当前利率水平较低的宏观环境下，推动降低社会综合融资成本。

业内人士指出，当前我国经济持续回升向好，近期一系列政策的“暖风”及LPR大幅下行具有明显的宽信用、稳市场、强信心作用，为经济运行营造出良好环境，有助于巩固和增强回升向好的态势。

长征八号运载火箭运抵海南 将执行鹊桥二号中继星发射任务

新华社北京2月22日电 国家航天局消息，2024年2月22日，长征八号遥三运载火箭运抵中国文昌航天发射场。该火箭用于执行探月工程四期鹊桥二号中继星发射任务，运抵后将在发射场陆续开展各项总装测试工作。

长征八号运载火箭作为新一代主力中型火箭，采用绿色环保液体推进剂，按照模块化组合的思路进行研制，于2020年首飞，填补了我国3至5吨太阳同步轨道运载能力空白。目前，发射场设施状态良好，中继星任务准备工作正有序展开，将于今年上半年择机发射。

最高检：

深化群众信访“件件有回复”制度

最高人民检察院第十检察厅厅长那艳芳2月22日接受采访时介绍，为扎实推进信访工作法治化，促进信访矛盾在法治轨道上解决，检察机关持续深化群众信访“件件有回复”制度。

统计数据显示，2023年1月至11月，全国检察机关共接收群众信访81.2万件，其中重复信访22.4万件；最高检共接收群众信访21.96万件。“我们通过季度通报、交叉督导检查等推动‘件件有回复’落到实处，实现7日回复率99.75％以上、3个月答复率97.25％以上。”那艳芳说。

据介绍，最高检于2023年至2025年在全国检察机关开展信访矛盾源头治理三年攻坚行动。同时，检察机关还推进检察听证，邀请代表委员、人民监督员、律师等第三方人士担任听证员，就案件事实、法律适用等疑难、争议性问题开展针对性听证，共同释法说理，帮助当事人解“法结”化“心结”。 **新华社**（记者刘硕）

我国将制定200项以上碳达峰急需标准

新华社北京2月22日电（记者王悦阳 张辛欣）工业和信息化部近日发文提出，到2025年，初步建立工业领域碳达峰碳中和标准体系，制定200项以上碳达峰急需标准，重点制定基础通用、温室气体核算、低碳技术与装备等领域标准，为工业领域开展碳评估、降低碳排放等提供技术支撑。

这是记者22日从工业和信息化部获悉的。

工业和信息化部近日印发的《工业领域碳达峰碳中和标准体系建设指南》，提出了到2025年和2030年的一系列建设目标，同时规划了工业领域碳达峰碳中和标准体系框架和碳达峰碳中和标准制定重点领域。

值得一提的是，在碳达峰碳中和标准制定重点领域，指南规划了协同降碳标准，主要指通过企业内部协同、上下游协同、产业链协同等方式实现协同降碳的相关技术与装备，包括数字化绿色化协同、减污降碳协同、产业链协同等标准。

工业和信息化部相关负责人表示，指南注重与现有工业节能与综合利用标准体系、绿色制造标准体系的有效衔接，希望通过加快标准制定，持续完善标准体系，推进工业领域向低碳、零碳发展模式转变。

今年“最小满月”将现身元宵夜

新华社天津2月22日电（记者周润健）2月24日，正月十五元宵节，又是一年赏月时。天文科普专家表示，这轮元宵月不仅是“十五的月亮十五圆”，还是今年“最小满月”。

当月亮和太阳处于地球两侧，并且月亮和太阳的黄经相差180度时，从地球上看，月球朝向地球的一面被完全照亮，此时的月球最圆，称之为“满月”，亦称为“望”。农历每月的十四、十五、十六甚至十七，都可能出现满月。

“由于甲辰龙年正月中‘望’的时刻出现在2月24日20时30分，因此，龙年元宵节是‘十五的月亮十五圆’。”中国天文学会会员、天文科普专家修立鹏说。

巧合的是，这轮元宵月还是今年“最小满月”。修立鹏介绍，月球本身不发光，我们看到的月光来自月球反射的太阳光。月球在椭圆轨道上绕地球转动，月地之间的距离并不恒定。由于距离不一样，我们眼中的月球也就有了大小之分。如果在满月时，月球正好出现在远地点附近，这时的满月看起来就会小一点，反之，如果月球正好出现在近地点附近，这时的满月看起来就会大一点。

一个公历年中，通常会有12次或13次满月。2月24日的这次满月是今年所有满月的日子中，最接近远地点的一个，因此成为今年“最小满月”。而今年“最大满月”则出现在10月17日（农历九月十五）。有心的公众可以将这“一小一大”拍下来，比对一下，看看差多少。

如何欣赏这轮龙年元宵月？“日落后两小时以内和子夜前后赏月最佳。这是因为日落后月球刚升起不久，显得又大又圆，不仅适合裸眼欣赏，也非常适合与地面景观合照；子夜前后，圆月‘走’到天顶附近，会形成‘皓月顶空照’的美景。这时月球的地平高度达到整夜最高，月光穿过的大气层薄，因此月球看起来晶莹剔透。”修立鹏建议说。