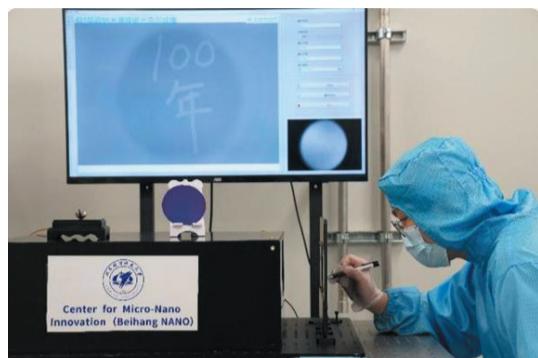


“100年，中国‘芯’”

——我国科学家在磁性芯片高精度检测领域取得新突破



6月24日，在北京航空航天大学，集成电路学院科研人员在5个原子层厚的纳米磁性薄膜上写下“100年”“中国芯”。



“100年，中国‘芯’”。在庆祝中国共产党建党百年之际，北京航空航天大学科研工作者在5个原子层厚的纳米磁性薄膜上写下这几个字。这个厚度相当于一张普通打印纸的十万分之一。

磁性芯片生产过程中，需将纳米磁性薄膜均匀铺在晶圆（制作硅半导体集成电路所用的衬底）上。确保所有晶圆完全“躺平”有多难？北航集成电路学院工艺与装备系教师张学莹表示，其相当于在北京的海淀区地面上均匀铺满5层厚的小米粒，且须完全平整，“因此，检测薄膜的平整度尤为关键。”

张学莹介绍，科研人员利用检测仪器，通过微小的磁性针尖在薄膜上写字，若字的颜色对比度一致、字迹清晰，则表

明薄膜有良好的均匀性。完成平整度检测后，将纳米薄膜制成器件，封装后形成芯片。

该检测仪器，正是由北航集成电路学院科研团队研发的晶圆级磁光克尔测试仪。

北航集成电路学院工艺与装备系主任王新河说，磁性芯片可作为高可靠的电子信息存储模块和高灵敏的磁信号传感模块，应用于飞机、卫星的控制系统，以及手机电子罗盘、汽车自动驾驶等领域。而磁性芯片生产过程中的磁性薄膜检测这一关键技术，属于我国长期被“卡脖子”的技术。

“对比国外同类设备，这台仪器在测试精度和速度等方面进行了技术革新，实现了自主创新突破。”王新河说。

据了解，该仪器现已应用于科研领域，且预计于今年10月在产业领域投入使用。

早在1993年，中国科学院科研团队就用10个原子摆出“中国”字样，标志着我国可自主实现原子操纵。如今，用于书写“100年，中国‘芯’”的晶圆级磁光克尔测试仪，为具有百亿元市场规模的磁性芯片产业提供设备支撑。

从“中国”，到“100年，中国‘芯’”，背后的科研突破成为我国高科技自主创新能力不断提升、国家科技力量持续增强的一个缩影。

“作为科研一线的基层党员，我觉得扎实搞研究、实现创新突破，便是我们对建党百年最好的献礼。”张学莹说。

中国海军 第37批护航编队凯旋

中国海军第37批护航编队为中国“沪渔1715”船队伴随护航期间，船员在驾驶室前方高挂“感谢祖国海军为我护航”条幅（4月23日摄）。

中国海军第37批护航编队圆满完成亚丁湾、索马里海域护航任务，于29日上午顺利返回湛江某军港。任务历时165天，航程9万余海里，全程未靠港休整。



■广告



时令水果空投 活动来袭 上魏都惠购预订“杏”福吧！

上魏都惠购预订“杏”福吧！魏都惠购精心挑选的阳高大接杏7月1日开园啦，95元一箱（约9.5斤-10斤），7月2日当日采摘当日送货，发货。

市内免费送货，省外订购以顺风快递时价为您直邮送货上门。

预订热线：0352-2503915（8小时工作时间）

创建文明城市谱新篇

人人讲诚信 事事守信用

工信部

建立健全智能终端产品适老化标准体系



发布会现场，工作人员展示适老化智能终端应用。

工信部电子信息司司长乔跃山29日表示，将建立健全智能终端产品适老化标准体系，研究制定智能终端产品适老化水平评价体系。

乔跃山是在29日举行的智能终端适老化标准发布会上作出上述表述的。

解决老年人的用网难问题，事关每个家庭。随着数字经济飞速发展，为老年人提供更优质的网络服务就显得更为重要。天眼查数据显示，我国目前约有2.3万家从事智能终端相关业务的企业。扩大适老化智能终端供给，提升产品品质等十分重要。

乔跃山说，工信部从扩大适老化智能终端产品供给、推进互联网应用适老化改造等方面进行细化部署，集中力量解决老年人在日常使用智能化产品和享受智能化服务时遇到的困难。

会上发布了《移动终端适老化技术要求》《移动终端适老化测试方法》《智能电视适老化设计技术要求》三项团体标准。

乔跃山表示，工信部还将鼓励企业按照适老化要求不断丰富适老化智能终端种类，持续做好智能终端适老化改造等工作。

本文图据新华社



大同日报社宣