

3D扫描揭示“泰坦尼克”号最后时刻

“泰坦尼克”号已在北大西洋3800米深的海底沉睡了100多年，然而人们对它的兴趣仍然没有消失。最近，研究人员通过分析对沉船残骸所做的一比一数字化3D重建结果，揭示了先前不为人知的沉船前最后时刻。

英国深海测绘公司“麦哲伦”2022年夏天开展测绘工作。专业人员操控潜水器，共计耗时200多个小时，从各角度拍摄超过70万张图片，创建出沉船残骸的精确3D图像。据英国广播公司8日报道，图像显示，“泰坦尼克”号巨大的船首仍然立在海底，如同仍在航行一般，但在600米开外，船尾却已成为一堆残缺不全的金属。舷窗上的玻璃破碎，可能在刮过冰山时损坏。

研究“泰坦尼克”号的专家帕克斯·斯蒂芬森说，全面了解整个沉船残骸是弄清事故真相的关键。

先前有幸存者称，当“泰坦尼克”号沉入海底时，锅炉房的灯还亮着。

这表明锅炉工们一直工作到沉船前最后一刻。

研究人员特别关注其中一间锅炉房。它位于船体断裂处，因此从扫描图上很容易看到。图像显示，一些锅炉炉身凹陷，这表明它们在坠入水中时仍在运行。研究人员在船尾的甲板上还发现了一个处于打开状态的阀门。这表明沉船时，蒸汽仍在进入发电系统。

斯蒂芬森说，灾难发生后，锅炉工们没有自行逃生，而是选择留下来将煤铲入锅炉，以维持照明，让船员可借助光亮尽快释放救生艇，因而挽救了很多生命。最终，锅炉工们全部葬身大海，“甲板上那个打开的阀门告诉我们这一切”。

此外，研究人员还根据“泰坦尼克”号结构、航行速度、方向和位置等信息，利用先进数值算法、计算模型和超级计算能力重建了“泰坦尼克”号的沉没过程。

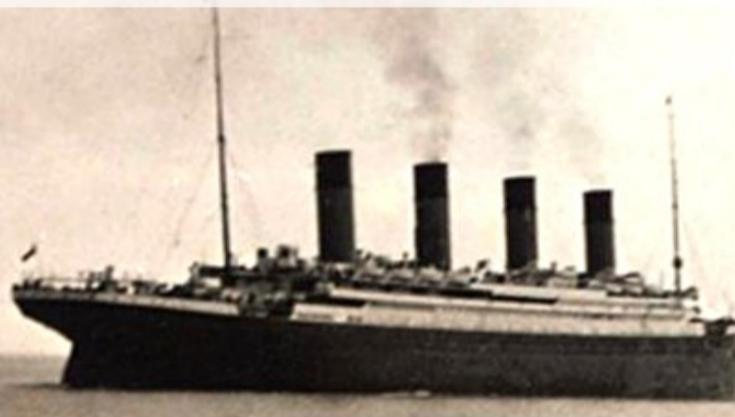
模拟结果表明，由于擦过冰山，“泰坦尼克”号船体上留下一连串穿孔。按照设计，即使4个水密隔舱被淹，“泰坦尼克”号也能保持漂浮。但根据模拟计算，冰山破坏了6个水密隔舱，水顺着这些只有A4纸大小的孔缓慢却稳定地流入隔舱，最终导致船只沉没。

研究人员表示，还需要多年才能完成本次数字化重建结果的彻底分析。

斯蒂芬森说，“泰坦尼克”号每次只向人们讲“一点点”故事，“但每一次，都让我们欲罢不能”。

1912年，“泰坦尼克”号邮轮在驶往美国纽约的首航中撞上冰山，在北大西洋沉没。“泰坦尼克”号是当时世界上体积最大、内部设施最豪华的邮轮。据记载，2200多名乘客和船员中，约1500人不幸遇难。1985年，人们在加拿大纽芬兰岛东南方向约3800米深的海底发现沉船残骸。

据新华社



图为“泰坦尼克”号的资料照片(新华社)

赵无极众多作品“回到”其母校

9日上午，著名法籍华裔画家赵无极的诸多作品和文献资料以捐赠方式“回到”其母校中国美术学院。

在当天举行的中国美院建校97周年系列活动上，赵无极夫人弗朗索瓦兹·马尔凯-赵通过视频致辞，解释了捐赠初衷——“赵无极生前经常回忆自己在西湖边漫步的美好时光。这里是他的萌生艺术思想的地方。希望把他的作品和文献分享给你们，方便学生更好地学习。”

这批作品共212件，涉及油画、版画、瓷画等多个绘画种类。其中，多件油画是赵无极在杭州学习、工作时的作品，1935年创作的《无题(静物)》是目前已知其存世最早的作品。而版画作品的创作时代则涵盖了赵无极完整的创

作生涯。

赵无极长子赵嘉陵说：“此前在国内还没有父亲油画创作的收藏，我觉得我们有必要捐献出来。”为此，他和妻子将自己唯一珍藏的赵无极油画《无题(兰兰肖像)》以及17本文献资料捐赠给中国美术学院。其中有一本剪报册，是赵无极亲手剪贴的，集结了当时关于马蒂斯、毕加索等欧洲艺术大师的报道，对于赵无极艺术思想具有研究价值。

中国美院当天还成立了赵无极研究中心，将聚焦赵无极及其艺术，开展研究出版、展览展示、公共教育、宣传推广、国际交流等相关工作。

赵无极生前为法兰西艺术院终身院士，青年时代就读和任教于国立杭州



赵无极(资料片)

艺专——今中国美院的前身，后赴法深造。1985年，他应邀回到母校，举办绘画讲习班，为祖国培养了一批优秀的美术人才。

据新华社

戛纳电影节公布入围名单

新华社巴黎4月10日电 第78届法国戛纳国际电影节主办方10日公布入围影片名单。截至目前，共有19部影片入选主竞赛单元，角逐最高奖项“金棕榈奖”，其中包括6位女性导演的新作。

本届戛纳电影节主竞赛单元评委会主席由法国著名女演员朱丽叶·比诺什出任。今年，主竞赛单元迎来多位知名导演的回归。其中，已有两座金棕榈在手的比利时导演达内兄弟本次携新片《年轻母亲》入围，美国导演韦斯·安

德森凭借明星云集的新作《肥基计划》再度闯入主竞赛单元，此前以恐怖片著称的美国导演阿里·阿斯特的新作《爱丁顿》也将参与竞逐金棕榈。

来自法国、日本、美国、德国、西班牙的6位女性导演执导的电影闯入主竞赛单元。其中，2021年凭借电影《钦》斩获金棕榈奖的法国女导演朱利娅·迪库尔诺携新作《阿尔法》再度入围。日本女导演早川千绘执导的《雷诺阿》是目前唯一入选该单元的东亚电影。

在展映单元方面，汤姆·克鲁斯主演的《碟中谍8：最终清算》、伊莎贝尔·于佩尔主演的《世界上最富有的女人》等多部影片将作为非竞赛单元影片在戛纳举行首映。包括中国香港剧情片《风林火山》在内的多部电影入选“午夜展映”单元。

第78届戛纳电影节将于5月13日至24日举行。

法国戛纳国际电影节与德国柏林国际电影节、意大利威尼斯国际电影节并称为欧洲三大国际电影节。

“杭州六小龙”出版发行



新华社北京4月10日电 《杭州密码：“六小龙”何以在此腾飞》一书日前由新华出版社出版，面向全国发行。该书数字版在国内各电子阅读平台同步上线。

该书以2025年初春杭州六家领军科创企业的崛起为切入点，深度剖析这座城市如何蜕变为全球瞩目的创新城市，为读者呈现一个更立体、更鲜活的杭州，展现这座城市的创新魅力与发展前景。

“六小龙”的崛起，不仅承载着杭州的创新精神，更在全球产业创新的浪潮中异军突起，是全球科技变革与城市转型发展同频共振的结晶。同时，“六小龙”在发展历程中所面临的机遇与挑战，以及它们应对挑战、把握机遇的策略，都为其他城市和地区的创新发展提供了宝贵的借鉴经验。该书不仅可作为了解杭州区域创新的参考，也对深度探索城市发展规律具有启发价值。

烟台作家夏龙河新作面世 《外贸女经理》备受好评



烟台知名作家夏龙河的最新长篇小说《外贸女经理》日前由北岳文艺出版社正式出版，曲折的故事、细腻的文笔让该部小说备受好评。

夏龙河，山东莱阳人，中国金融文学创作室主任。勤于笔耕的他近些年来创作颇丰，已经出版了《四通鼓》《长夜行》等长篇小说十余部，在《中国作家》《花城》《青年文学》《天涯》《万松浦》《长江文艺》等报刊杂志发表小说、散文二百余万字。还曾荣获第十五届华语文学传媒大奖、泰山文学奖等文学奖项。

《外贸女经理》讲述了外贸部门的女经理面对各种困难积极应对的故事。女经理苏小菲最大的客户、某国公司的贸易经理另任他职，而新的合作伙伴对苏小菲公司的产品百般挑剔。苏小菲疲于应对却毫无起色。在这关键时刻，她的婚姻也亮起了红灯。苏小菲痛定思痛，重新审视和复盘自己的工作和生活。她想尽办法应对客户的刁难，并努力开拓新的市场。老公投资的工厂出现了危机，苏小菲也极力挽救。最终在苏小菲的努力下，她的营业额大幅攀升，成了本部门的销冠，老公也重新回归家庭，苏小菲的工作和生活迈上了一个新的台阶。

岳石