



## 金色“浪潮”

初冬,内蒙古阿拉善盟阿拉善右旗的牧民们开启了为期一个月的转场之旅。当地牧民们深入沙漠,归拢夏季放养在沙漠中的2000余峰骆驼,将其转至冬季牧场,实现“冬春舍饲+夏秋放牧”的生态养殖循环。图为千余峰转场的骆驼成为沙漠中流动的金色“浪潮”。

## 科学家首次量化短鳍领航鲸的能量需求

美国夏威夷沿岸的短鳍领航鲸,每天要吃掉多少鱿鱼才能活下去,海洋里的鱿鱼会被吃光吗?美国夏威夷大学马诺阿分校的威廉·高夫说,美国与西班牙、澳大利亚、丹麦的同事们一起研究后解决了这个难题。研究发表在当地时间11月13日的《实验生物学杂志》上。

短鳍领航鲸在深海觅食,主要吃鱿鱼。研究小组给8头短鳍领航鲸戴了一种装置,配备了运动传感器、带灯摄像头、记录回声定位咔嗒声的水听器和全球定位系统。

高夫说:“短鳍领航鲸体形很小,动作很快,必须把握好时机,理想情况下是装在头部气孔之后,这样我们就能看到它在深海觅食的情形。”研究小组还出动无人机,悬停在每头领航鲸上方25米处拍摄。

研究人员随后计算出,每头短鳍领航鲸每天吃掉82只到202只鱿鱼,每头短鳍领航鲸每年可能吃掉73730只鱿鱼;夏威夷附近短鳍领航鲸的数量约8000头,整个种群每年要吃掉88000吨鱿鱼。不过当地鱿鱼种群非常庞大,这只是沧海一粟。

## 偷走名画《气球与女孩》英国男子被判入狱13个月



英国49岁男子拉里·弗雷泽因偷走班克西2004年的版画《气球与女孩》,近日被判处13个月监禁。此画价值27万英镑。

据伦敦警察厅称,版画是去年9月在伦敦芬茨罗维亚街区的格罗夫画廊被偷的。当时他们在闭路电视上看到弗雷泽把艺术品装入一辆货车逃跑。逮捕弗雷泽之后,警方又在4天内追回了此画。弗雷泽已经承认了一项非住宅入室盗窃的罪名。

艺术品修复专家亚瑟·布兰德说版画通常比原作更容易出售:“印刷品更容易销售,因为它们数量更多。如果你偷了一幅独一无二的画,就很难卖出去。”

《气球与女孩》(上图)是涂鸦大师班克西2022年开始创作的系列版画,其中一幅纸质版画在2018年以140万美元价格拍卖之时在画框中自毁。

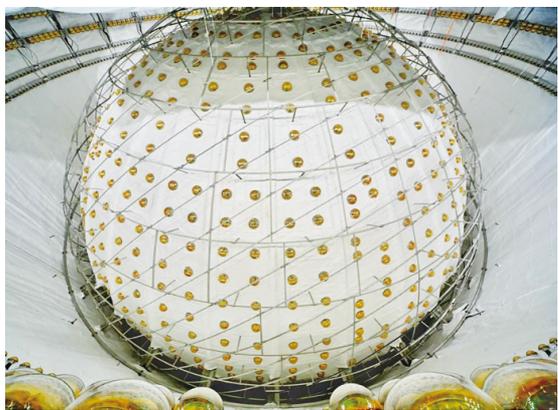
## 巴赫两首失传作品 300多年后首次公开演奏

当地时间11月17日,巴赫两首失传的管风琴作品,时隔300多年在德国莱比锡圣托马斯教堂完成首次公开演奏,且于当日被正式纳入巴赫官方作品目录。据信,这些作品创作于巴赫职业生涯早期,当时他正在图林根州的阿恩施塔特镇担任管风琴教师。

这两首作品为《D小调恰空舞曲BWV 1178》与《G小调恰空舞曲BWV 1179》,属恰空舞曲体裁,以低音旋律变奏为特点。1992年,现任莱比锡巴赫档案馆馆长的彼得·沃尔尼在布鲁塞尔比利时皇家图书馆整理巴赫手稿时,首次发现这些匿名无日期的乐谱,随后耗费30年考证其身份。

研究人员通过信件与早期法庭文件,确认乐谱由巴赫的学生萨洛蒙·冈瑟·约翰于1705年抄录完成。作品展现出巴赫早期特有的作曲技法,包括将赋格手法融入音乐等特征。荷兰管风琴家托恩·库普曼预计,这些珍贵作品未来将成为管风琴演奏家的常备曲目。 本报综合新华社等报道

## 江门中微子实验 测量精度创新高



位于水池内(尚未灌水)的中心探测器(外部图)

11月19日,中国科学院高能物理研究所宣布,我国大科学装置——江门中微子实验在运行两个月后就交出亮眼“成绩单”:研究人员通过对今年8月26日至11月2日共59天有效数据的分析,测量出描述中微子振荡的两个参数,精度比此前实验的最好记录提高了1.5倍至1.8倍。

“这不仅证明江门中微子实验的性能完全达到甚至超过设计预期,更让人类距离确定中微子质量顺序的目标近了一大步。”中国科学院高能物理研究所所长曹俊说。

中微子是构成物质世界的基本粒子之一,对于研究宇宙演化历史有重要意义。然而,这种“幽灵粒子”质量极其微小,几乎不与任何物质发生反应,非常难以探测,测量中微子振荡是目前探测中微子质量最灵敏的方法。江门中微子实验,正是为了捕捉这些“幽灵粒子”而生的“猎手”。

中国科学院院士、江门中微子实验项目经理王贻芳介绍,江门中微子实验的探测器核心是装在巨型有机玻璃球里的2万吨液体闪烁体,这个玻璃球是目前全球最大的有机玻璃容器,让液体闪烁体的体积比国际现有最大规模增大了20倍。“这让探测器就像一只灵敏度拉满的‘大眼’,能精准捕捉并探测中微子。”王贻芳说。

目前,中微子有大量谜团尚未解开。从美国深部地下中微子实验,到加拿大萨德伯里中微子观测站,全球顶尖科研装置纷纷“亮剑”,虽技术路径不同,但目标一致——以中微子为探针,撬开人类未知的大门。

中国科学院副院长、党组成员丁赤飏表示,项目团队将与全球科学家紧密协作,不断产出具有重大科学意义和国际影响力的原创性科技成果。

## 冰岛将洋流变化列为“国家安全威胁”

鉴于大西洋经向翻转环流减弱甚至崩溃可能带来严重影响,冰岛已将其列为“国家安全威胁”。这是冰岛首次将某一气候影响归为这类威胁。

有关媒体近日报道,大西洋经向翻转环流是将热量从热带输送到更高纬度的洋流,如果没有它,欧洲西北部等地的气温将会低很多。它也是地球气候系统的关键组成部分,即使微小变化也可能在全球引发连锁反应。研究显示,这一洋流正在减弱,甚至有可能在未来完全崩溃。

德国波茨坦大学研究大西洋经向翻转环流的海洋物理学家兼气候学家斯特凡·拉姆施托夫说,结合过去几年的科研成果来看,大西洋经向翻转环流崩溃已不能再被视为小概率风险。若是发生,将引发全球范围气候剧变。冰岛“将处于大幅降温的核心区域附近”,这意味着冰岛可能会被海冰环绕。

冰岛环境、能源与气候部长约翰·保德尔·约翰松说:“我们的气候、经济和安全与洋流的稳定性密切相关。”大西洋经向翻转环流的崩溃无疑是一种“生存威胁”,将影响冰岛的基础设施、交通运输以及渔业等关键产业。

## 英国拟缩小车道宽度 限制车辆超车骑行者

英国媒体近日披露,英国正在推进一项面向全国的道路调整方案:大量道路车道宽度将被缩小,以限制机动车驾驶员对骑行者进行超车。

报道称,根据英国政府网站日前发布的官方指导意见,该国沿用近150年的12英尺(约3.66米)标准车道宽度将“不再适用”,未来英国车道要么被缩减至10英尺8英寸(约3.25米)以内,要么拓宽至12英尺10英寸(约3.9米)以上。指导意见称,变窄的车道能让驾驶者明确意识到“没有足够空间安全超越骑行者”,同时提醒骑行者应保持在车道中线骑行。

据报道,这份文件由英国交通部的下属机构“活力出行英格兰”制定,其出台源于2022年英国《公路法规》的一项修改内容,即要求驾车者超越骑行者时,需保持至少5英尺(约1.52米)的距离。该措施迅速引发机动车团体不满,他们警告这将加剧拥堵情况,并损害经济效率。

英国汽车协会会长、骑行爱好者埃德蒙·金认为,要改变所有道路宽度既不现实也不可行,英国道路需要依赖相互迁就,而非仅靠法规强制解决。