

全球唯一白色大熊猫活动画面公布

据新华社 5月27日,四川卧龙国家级自然保护区管理局发布了安装在卧龙境内的红外相机多次拍摄到全球唯一的白色大熊猫活动画面。

其中一处红外相机记录下白色大熊猫与一对大熊猫母子同框的画面,通过观察,中国大熊猫保护研究中心工作人员认为,画面中的熊猫妈妈极有可能是白色大熊猫的妈妈。

画面拍摄于今年2月底,一对大熊猫母子在一处树洞休息,白色大熊猫渐渐地向它们靠近,熊猫妈妈首先察觉,发出一声极短的警示,胆大的熊猫幼崽便毫不犹豫扑了上去,白色大熊猫边向后撤退边发出“咩咩咩”的叫声,向它们示意想要亲近,熊猫妈妈全程保持“淡定”未踏出树洞半步。一段时间后,熊猫母子离开树洞,白色大熊猫又回到树洞前,仔细嗅闻熊猫妈妈曾待过的每一处地方。此后也多次拍摄到这三只大熊猫相互交叉的活动轨迹。

据以往野外跟踪研究发现,熊猫妈妈和它的孩子有许多时间共处一个相互重叠的巢域内,离开母亲独立生活的个体三四年内多次回家看望妈妈的情况,它会表现出不停示好想要亲近,往往母亲会默默接受或温和地将其赶走,而其兄弟姐妹则会更愿意与它追逐玩闹。这些也都比较符合红外相机记录到的事态发展。

自2019年5月公布了当时还是幼崽的这只白色大熊猫图片后,四川卧龙国家级自然保护区工作人员对它进行了长达四年的追踪监测,记录了它与多只野生大熊猫个体的交叉活动轨迹,以及它吃竹子、蹭树干做标记及疑似交配或打斗的行为。



上图为红外相机拍摄到的白色大熊猫活动画面;下图为同一天与白色大熊猫同框的熊猫幼崽沿着白色大熊猫足迹寻找的画面。

新华社

“中国书架”在马来西亚多地落成

新华社吉隆坡5月27日电 中国优秀图书海外推广项目“中国书架”在马来西亚的联合落成揭幕仪式26日在马大众书局马六甲皇冠百利旗舰店成功举办。“中国书架”项目近期将在包括马六甲在内的马来西亚多地建设落成。

在5月26日至6月4日的吉隆坡国际书展中国主宾国活动期间,共计12个“中国书架”项目将在大众书局马六甲、吉隆坡、怡保、檳城等6家旗舰店及雪兰莪州公共图书馆建设落成。

此次“中国书架”首批展销内容包括《习近平谈治国理政》《中国与人类命运共同体:探讨共同的价值观与目标》《论语》《平凡的世界》等来自外文出版社、五洲传播出版社、华语教学出版社等近500种、2000余册精品图书,涵盖中国政治、经济、文化、艺术等多个领域,为当地民众提供全面感知中国的窗口。

“中国书架”是由中国图书进出口(集团)有限公司等中国出版进出口企业承办实施的重要图书推广项目,通过在全球各国著名书店、图书馆、艺术馆及文化机构集中展示反映当代中国、传统文化、文学等方面的图书,满足当地读者了解中国的愿望。

古老的“光”,点亮哪些新未来?

——来自2023中关村论坛的现场观察

光,正在以前沿之姿,吸引各国科学家、创业者、投资人向“光”而行。正在进行的2023中关村论坛上,从光子信息到光纤通信,从光子存储到光子制造,“光”的频繁出镜,让我们看到了这束“未来产业之光”的更多可能。

光,不仅能照明,更能用于计算

人工智能迅猛发展的当下,一场更快、更强、功耗更低的算力革命也在酝酿——把“电”换成“光”。

“光计算芯片,相对传统电芯片可将算力极限推高2~3个数量级,同时有效控制功耗和成本。”本届中关村论坛参展企业、光子算数(北京)科技有限公司创始人白冰对记者说,“光子”凭借其低延时、高带宽、低能耗的特征,可突破电芯片的算力与功耗瓶颈,被认为是新一代信息技术的基石。

白冰拿起一个光计算芯片,进一步解释:“传统电芯片的性能主要取决于集成的晶体管数量,随着集成度的不断提高,电芯片面临串扰、功耗、时延等瓶颈;而以光子替代电子完成对计算任务的加速处理,新的底层物理机理使芯片性能(算力、功耗、延时)极限突破摩尔定律的限制。”

为飞机“延长寿命”

激光20世纪被发明后,首先被应用于医疗、遥感勘测等领域,如今有了新的应用。

在2023中关村论坛的前沿科技与未来产业展区,记者看到一台与台式机主机差不多大小的高能量激光器。工作人员介绍,这台高能量激光器已广泛用来提升金属构件的“寿命”。

“航空涡轮喷气发动机叶片的转速很快,金属构件如果不够‘坚韧’,叶片就很可能产生裂痕或导致其他风险。这台高能量激光器,能够

把高能量的激光打到金属构件上,产生冲击波,在金属表面形成1~2毫米的‘压应力层’,使金属表面的韧性更强,从而让金属构件的抗疲劳度提高5至15倍,从而延长使用寿命。”卓镭激光国际业务部经理金磊告诉记者。

金磊介绍,高能量激光器目前还应用于大科学装置中。“高能量激光器的质子刀瞄准病灶更精准,且副作用更小,可用于癌症的放疗。目前国内科技企业正加紧产业化落地。”

“超级眼睛”,捕捉“更丰富的光”

未来,手机的摄像头可以多微小?也许只有一根头发丝的横截面那么大。

在前沿科技与未来产业展区,一块色彩绚丽的超表面光芯片吸引了不少人的目光。

“传统的手机摄像头是通过对塑胶进行模压等冷加工方式制作而成。我们是用半导体的

生产工艺来制作镜头。这种镜头是由几千万个纳米级的‘柱子’排列而成,‘柱子’的形状、大小、不同的排列方式都可以对光产生不同的调控作用,如偏转、聚焦、偏振等。经过超表面透镜的光打到图像传感器上,光信号转化为电信号,就能存储并显示出图像。”山河光电首席信息官邱兵告诉记者。

采用半导体工艺制作摄像头的优势是什么?

邱兵进一步解释说:“利用半导体工艺,可以把摄像头做到非常小,头发丝横截面大小的摄像头也可以实现。此外,还可将光谱成像、偏振成像、深度成像等多个功能集合为一体,做到多功能成像,有望解决雨天、雾天、低光、低对比度等恶劣环境下物体识别和拍摄的难题。好比一只‘超级眼睛’,能够捕捉到更多维度的光。”

(新华社北京5月27日电)

俄成功发射“神鹰-FKA”雷达遥感卫星

新华社符拉迪沃斯托克5月27日电 俄罗斯国家航天集团27日在官网发布消息说,载有雷达遥感卫星“神鹰-FKA”的“联盟-2.1a”运载火箭于莫斯科时间27日零时15分(北京时间5时15分),从位于俄远东地区阿穆尔州的东方航天发射场升空,并将该卫星送入预定轨道。

据介绍,“神鹰-FKA”卫星配备了雷达,能以中高分辨率对陆地和海洋进行全天候探测。该卫星质量为1050公斤,其近极轨道高度为500至550千米。这颗卫星每日可拍摄地表图像达100张。

这是俄罗斯2023年首次在东方航天发射场发射航天器。据俄国家航天集团消息,俄方计划在2024年发射第二颗“神鹰-FKA”雷达遥感卫星,并在约2030年前再发射两颗该型号卫星。

图说 我们的价值观



富强 民主 文明 和谐
自由 平等 公正 法治
爱国 敬业 诚信 友善

