

我国发现首个深水深层亿吨级大油田



中国海油3月8日发布消息,我国珠江口盆地发现首个深水深层大油田——开平南油田,探明油气地质储量1.02亿吨油当量。该油田是全球核杂岩型凹陷最大的商业发现,展现了我国深水勘探广阔前景,进一步夯实了我国海上油气资源储量基础,助力保障国家能源安全。

专家表示,相比于浅水、中浅层传统勘探领域,我国深水深层领域的勘探程度很低,是未来油气储量和产量增长的重要接替区。开平南亿吨级油田的发现,进一步揭示了我国深水深层领域的勘探潜力。

我国自主研发设计的11.5万吨原油船正式交付

日前,我国满足最新环保排放标准的11.5万吨原油船在中国船舶大连造船正式交付。

该船是我国自主研发和设计的新阿芙拉型产品,总长约243米,可运载约80万桶原油,具有安全、节能、环保及适港性等特点,为中国船舶自主品牌在国际上发挥引领作用提供坚实支撑。



科学家揭开萤火虫成虫发光器发育的关键机制

华中农业大学植物科学技术学院付新华教授团队揭开了萤火虫成虫发光器发育的关键机制,为发光昆虫的发光及闪光控制研究提供了新的思路。相关论文近日发表在国际学术期刊《自然·通讯》上。

付新华介绍,萤火虫发光是一种生物化学反应,由其腹部特有的发光器发出。它的发光器分为幼虫形态和成虫形态。其中,萤火虫幼虫具有一对位于倒数第二腹节的球形或半球形的发光器,可在黑暗中发出无规律的闪光,用以警戒天敌。而萤火虫成虫的发光器则是在蛹期独立发育,在短短5至7天的蛹期,成虫发光器从无到有,快速发育成熟并具备发光功能。

研究发现,在萤火虫成虫发光器的发育过程中有两个关键因素。一个是荧光素酶蛋白在细胞质中的大量表达,另一个是需要调控过氧化物酶体的跨膜转运蛋白将细胞质中的荧光素酶蛋白转运进过氧化物酶体,只有在过氧化物酶体中,萤火虫发光的这种生物化学反应才能正常进行。

付新华表示,萤火虫成虫发光器的形状和闪光频率是萤火虫生物多样性的基础。弄清萤火虫成虫发光器的发育机制,有助于人们了解萤火虫生物多样性的形成机制,有利于对萤火虫生物多样性的保护。



>>> 十万个为什么

为什么有些人戴上眼镜后肉眼看起来变化很大,却不影响人脸识别?

答:戴上眼镜后,肉眼观察到的变化主要是因为眼镜镜片的屈光效果和镜框的视觉冲击。眼镜镜片可能会放大或缩小眼睛的视觉大小,而镜框可能改变脸部的轮廓感知。但是,这些变化通常不会影响到人脸识别系统的功能。

具体而言,这和人脸识别技术的一些特点有关。其一,在录入人脸时,人脸识别技术主要提取面部的关键特征点,如眼睛、鼻子、嘴巴等的位置、形状和相对距离等。眼镜通常不会覆盖

这些面部的关键特征点。其二,人脸识别技术有一定的算法鲁棒性。人脸识别算法在开发之初已考虑了面部的一些变化,包括不同的表情、头饰、化妆甚至是脸部的部分遮挡。因此,它们能够适应戴眼镜这种常见的变化。

除此之外,更先进的人脸识别技术基于深度学习和大数据完成开发。这意味着它们通过分析大量的人脸数据来学习如何识别面部。这些数据中包含了戴眼镜和不戴眼镜的脸部图像,让系统学会修正戴眼镜带来的视觉影响。