图/说/天/下

亮亮“绝活”

8月13日,在鄂尔多斯文化产业园景区,民间艺人表演舞狮。当日,为期15天的内蒙古伊金霍洛旗2023首届九州非遗绝技文化旅游节暨非遗旅游嘉年华开幕。

白鹭亮翅

8月13日,在山东省滕州市拍摄的白鹭。近日,成群的白鹭在滕州市荆河水域觅食、飞舞。

萌宠出街

8月13日,人们在日本横滨未来港红砖仓库前同充气卡通形象合影。8月11日至14日,宝可梦世界大会在日本神奈川县横滨市举行,吸引了众多观众参观。

缤纷飞行

8月11日,在英国布里斯托尔,工作人员准备操作热气球升空。2023年布里斯托尔国际热气球节于8月10日至13日举行。

新疆现超级单体风暴云 漩涡云层如“黑洞”

8月12日清晨,新疆塔城出现强对流天气,巨大的漩涡状云层——超级单体风暴云遮蔽天空,一直延伸到低空,宛若一个“黑洞”,又好似“飞碟”降临,压迫感十足(**右图**)。

据了解,作为对流风暴的一种,超级单体风暴云是局地对流风暴发展最猛烈的形式,其特点是具备一个持久深厚的中气旋,常伴有雷电、冰雹、大风、短时强降水等天气发生。

人工智能可通过键盘声窃取密码

英国《泰晤士报》网站发表文章《人工智能可以通过聆听你敲击键盘的声音来窃取密码》称,来自英国杜伦大学、萨里大学和伦敦大学皇家霍洛韦学院的专家们按下一台苹果笔记本电脑键盘上36个键中的每个键25次,并录下声音。这些信息被输入人工智能程序中,后者就能够识别每个键的发声规律。

然后,他们把一部苹果手机放在距离同一台苹果笔记本电脑17厘米的地方,以便录下某人打字的声音,他们成功推断出打字内容,准确率达到95%。当他们用Zoom会议软件录音时,准确率下降到93%。

该研究论文的作者之一、萨里大学网络安全中心的伊赫桑·托雷尼说:“每个键都会发出独特的声音,而这种声音可以被记录下来,用于推断哪个键正在被按动。我们用的是目前最先进的模型,它可以让你体会到过去5年里人工智能模型在准确率方面有了巨大的进步,这种进步使得准确率从70%左右提升至接近完美的地步。”

这意味着,用于实施“边信道”攻击的技术现在已经普及。“边信道”攻击是指那些尝试从通信装置中窃取信号、并且可能对电磁波、声学和电力消耗加以利用的攻击。

托雷尼表示,苹果公司可能会考虑给键盘敲击声加入随机噪音以阻止此类攻击。

研究人员还说,攻击对象的智能手表可能被攻破,然后被用于记录键盘敲击声。科学家之前已经证明,可以通过分析智能手表记录的手腕动作来辨认打字内容,准确率为93.75%。

3亿年前的蜘蛛化石腿上毛发清晰可见

近日,科学家们在德国发现了一块大约3亿年前的蜘蛛化石(**右图**)。在一篇发表在杂志上的科学论文中,这只爬虫被描述为德国发现的最古老的蜘蛛。

这只蜘蛛是在下萨克森州奥斯纳布吕克市附近的一个采石场被发现的,距今时间在3.1亿到3.15亿年之间,发现者蒂姆把这块化石捐赠给了柏林博物馆,以用于研究。

论文中写道:“这只蜘蛛的身长约为1厘米,腿长约为4厘米。它被保存得很好,可以看到吐丝器的细节,甚至是腿上的毛发和爪子。”

这是第一只在德国发现的古生代蜘蛛,其次是中生代蜘蛛。迄今为止,全世界已知的蜘蛛种类超过5.1万,其中约有1000种生活在德国。虽然现如今蜘蛛的分布非常广泛且数量众多,但在3亿多年前,它们似乎并不很常见。

研究人员表示:“如果这只蜘蛛的生活方式也像现在的间皮蜘蛛一样,它们可能只会偶尔外出,那么它们只有很小的概率会掉进水里,然后成为化石被保存下来。”

日本第二古老博物馆靠众筹生存

受物价高涨等因素影响,陷入资金困难的日本东京国立科学博物馆开始面向社会进行众筹。

据《日本时报》当地时间8月9日报道,东京国立科学博物馆是日本第二古老的博物馆(仅次于东京国立博物馆),拥有近150年的历史,保存了约500万件动植物标本。这些标本需放在湿度和温度恒定的“收藏库”中进行保存,但由于数量庞大,博物馆不得不建立新的“收藏库”。

因建筑材料成本增加及水电费上涨,加之资金短缺的日本政府拒绝了博物馆加大资助的要求,甚至还减少了补贴,这些使博物馆陷入经营困难。

东京国立科学博物馆从8月7日起进行众筹,并在当天就募集到1亿日元(约合500万元人民币)的目标金额。截至9日,累计众筹金额已超过5亿日元,参与捐款的总人数超过3万人。

《日本时报》报道称,虽然众筹提供了急需的资金,但同时也暴露了日本政府对科学资助的不足。

本报综合新华社、中国青年网等报道