

实现历史性突破,仍面临多个难题

AI空战时代距离现实还有多远?

美国空军部长弗兰克·肯德尔近日首次搭乘由AI(人工智能)控制的战斗机飞行,并感受该机和有人驾驶飞机的“空战”。这被美国媒体称为“一次历史性的飞行”。近年来,美国空军不断宣传在人工智能空战领域的快速进步,那么人工智能主导的空战时代,距离现实还有多远?

战机完全由AI控制

据美国《航空学家》网站报道,肯德尔在5月2日亲自进入X-62A VISTA战斗机的前座进行体验飞行。该机完全由人工智能飞行员控制,结合了机器学习和高度专业化的软件来测试自主飞行和其他尖端能力。在肯德尔乘坐X-62A飞行期间,该机执行了一系列战术机动,人工智能飞行员还对模拟威胁做出实时反应。这次飞行涉及在空对空格斗场景中完成特定的测试,以验证模型并评估性能。报道强调说,在整个飞行过程中,肯德尔和后座飞行员都没有触及X-62A的控制装置,展示了它的自主能力。

美联社称,这架人工智能飞行员控制的战斗机带着美国空军领导人进行了“一次历史性的飞行”。在此期间,该机以超过每小时550英里的速度飞行,并与另一架有人驾驶的F-16模拟正面交锋,两架飞机在相距1000英尺的距离进行格斗、翻

滚和盘旋。在长达一小时的飞行结束后,肯德尔笑着爬出驾驶舱并表示,相信这个仍在学习的人工智能“有能力决定是否在作战中发射武器”。

美联社称,美国空军的这种人工智能首先是在模拟器中学习数百万个“数据点”,然后在实际飞行中测试其结论,之后再将其真实世界的性能数据放回模拟器中以了解更多信息。报道称,“世界上没有其他国家拥有像这样的人工智能战斗机”,“没有迹象表明中国已经找到了一种在模拟器之外进行测试的方法”。在未来的冲突中,美国空军担心“昂贵的有人驾驶战斗机机队将变得脆弱”,因为中国空军的人数正在超过美国,而且还在发展一支无人机组队。

军用航空领域最大进步之一?

据《航空学家》网站介绍,这架X-62A实际上是经过多次改造升级的F-16D Block30战斗机。美国空军去年宣布,人工智能飞行员在2022年12月的总共12次测试中成功控制X-62A飞行。美国《防务新闻》透露,2023年9月,该机与人类飞行员正面交锋。在两周的时间里,它在各种情况下与人类飞行员控制的F-16作战,从防御性飞行开始,然后转向激烈的进攻机动。这些喷气式飞机以每小时1200英里



X-62A飞机

的速度对向飞行,彼此相距2000英尺,包括进行机头对机头的通过和垂直机动。美国空军在21次试飞中总共进行了超过10万行关键飞行软件代码更改。

肯德尔表示,“几十年来,人们都对自主空对空作战的潜力充满幻想,但直到现在,现实仍然与梦想距离遥远。2023年,X-62A打破了作战航空领域最重要的障碍之一。”美联社认为,人工智能飞行员是自上世纪90年代初引入隐形技术以来,军用航空领域最大的进步之一。尽管该技术尚未完全开发,但美国空军已计划建立一个由1000架无人战机组成的机队。

致命弱点:高度依赖训练和数据

中国军事专家张学峰认为,人工智能主导空战正在逐步接近现实,但想要独立用于空战,

还需要至少两方面的突破。一方面,人工智能飞行员需要不断学习、迭代,更娴熟地掌握战术。之前人工智能飞行员曾在模拟空战中战胜过人类飞行员。如果把空战分为观察、判断、决策、执行4个阶段,通过复盘发现,当时人工智能飞行员胜在观察和执行两个阶段。因为它能直接从系统中读取数据,并控制飞机进行机动,比人类飞行员“眼疾手快”。但在关键的判断和决策阶段,还没有体现出这样的优势。同时,除了1对1空战外,还要进行2对2、4对4空战,对地攻击、防空压制等各种场景下的训练,包括有人和无人机如何协同。这都需要大量的训练和迭代。

另一方面的突破是如何“观察”。因为视距内空战时,主要通过飞行员的眼睛进行搜索、跟踪、识别,然后进行判断和决策。目前X-62A是由目标机通过数据链实时传输己方位置的“作弊”方法来获得战场情报。因此

人工智能想要独立执行近距格斗任务,还需要一个具备或者超出人类眼睛的传感器。张学峰认为,基于机器学习技术的人工智能或许首先用于辅助中距空战。因为中距空战需要的目标数据全部来自于机载或者机外传感器,可以比较好地解决“观察”问题。

北邮人机交互与认知工程实验室主任、人机混合智能专家刘伟则告诉记者,在空中战场环境越来越复杂的情况下,飞行员必须及时处理海量信息并从中筛选关键因素。人工智能飞行员的核心优势之一在于能高效处理这些信息,并做出快速准确的飞行决策。但另一方面,这种优势也可能成为人工智能飞行员的致命弱点,因为人工智能飞行员高度依赖于训练和数据,在面对与训练数据不一致或未遇到过的情况时难以很好地应对。人类面对海量信息甚至是相互矛盾的信息时,往往会根据经验和直觉做出判断。而人工智能飞行员的判断则是严格根据信息数据为依据,如果对手有意释放大量错误的战场信息,或将严重干扰人工智能飞行员的判断。

他还表示,目前人工智能技术的发展尚无法解决军事智能领域的“欺诈”和“算计”问题,因此需要“人类+AI”的人机融合才能应对越来越复杂的未来战争。

据《环球时报》

平均气温达15.03°C

全球经历有记录以来“最热4月”

欧洲联盟气候监测机构哥白尼气候变化服务局在8日发布的公报中说,全球刚刚经历了有记录以来的“最热4月”,单月平均气温已连续11个月刷新该机构记录的同期最高值。

今年4月,全球近地表平均

气温首次突破15°C,达到15.03°C,刷新2016年4月创下的14.89°C纪录,比工业化前(1850年至1900年)同期平均气温高1.58°C。同时,过去12个月(2023年5月至2024年4月),全球平均气温创该机构有记录以来新高,

比工业化前同期平均气温高1.61°C。

德新社援引哥白尼气候变化服务局主任卡洛·布翁滕波的话报道,温室气体浓度越来越高,“将继续推动全球气温创造新纪录”。
据新华社

加拿大一家三人热衷捐精

“生育”了600多名具有“血缘关系”的新生儿

近日,加拿大国家电视台报道,来自该国魁北克省同一家庭的3名男子已经通过捐精的方式在该省“生育”了600多名孩子,这让当地寻求辅助生殖的女性们感到震惊和愤怒。

加拿大国家电视台记者玛利亚·克里斯蒂娜和玛西姆·兰德里表示,最初他们收到了多位母亲的举报信,她们发现2名来自同一家庭的男子大量捐精,导致数十个具有血缘关系的宝宝诞生在相距不远的城镇里。这两名记者接到线索后跟进调查,发现此事的规模非常庞大,最终统计,该家庭的3名男子通过大量捐精的方式,在魁北克省内制造出600多名带有相同血缘的新生儿。这3名男子的身份目前还没有被公开。

据报道,这3人在一个叫“平行宇宙”的网络平台捐精,该平台不受加拿大卫生部监管,属于非法网站。不过“平行宇宙”在脸书等网站投放了大量广告,很多女性反映称

是通过点击在线广告进入的网站页面,进而下单获得精子。更为可怕的是,这3人中有2人携带了肝脏疾病的遗传基因,这在正规渠道是无法通过捐精前的筛查测试的。

此事曝光后,加拿大国内掀起了严查的呼声,对于捐精行为的监管也成为加拿大社会讨论的焦点,一位名叫维多利亚·希尔的女性的遭遇引发了公众同情。维多利亚在一次心血来潮时检测了自己的DNA,意外发现自己的亲生父亲另有其人,最后证实是当年的生育医生瞒着她的母亲,使用了捐赠者的精子助其怀孕。让维多利亚感到后怕的是,她发现自己在这世上还有20多名有血缘关系的“同父异母”兄弟姐妹,其中包括她在高中时期的前男友。维多利亚表示,“我当时很有可能会嫁给他,(近亲结婚)会给我现在的生活带来无穷的烦恼”。

据红星新闻

称“妻子处事方式不够明智”

韩国总统尹锡悦就夫人收受名牌包道歉

当地时间9日,韩国总统尹锡悦在首尔龙山总统府举行就职两周年国民报告会暨记者会时,就夫人金建希收受名牌包一事向国民致歉。

尹锡悦表示,“因妻子不够明智的处事方式让国民担忧,我

就此表示歉意。”

报道还称,对于检方已开始调查该事件的情况,尹锡悦称,就该问题表态可能会引发施加影响力的误会,因此不另作表态,相信检方能公平、严格地进行调查。

然而,对于在野党要求推进的《金建希独检法》,尹锡悦表明了反对立场。

此前,韩国“第一夫人”金建希私下收受名牌包视频曝光后引发公众关注。

据中新网

一个月内两次持刀抢劫

驻日美军一名士兵被捕

日本冲绳县宜野湾市警方8日说,当地警方当天向一名驻日美军士兵发出逮捕令,他涉嫌一个月内两次持刀抢劫。

据日本媒体报道,这名20岁男子是驻日美军普天间机场的海军上等兵。4月3日,他在宜野湾市一家便利店实施持刀抢劫,在抢走13万日元(约合6000

元人民币)后逃跑。4月18日,他持刀进入当地另一家便利店企图再次抢劫,被当场逮捕。

宜野湾市警方说,这名嫌疑人已对犯罪事实供认不讳,8日的逮捕令是针对他4月3日的抢劫。

另据福冈县警方5日消息,一名美军士兵当天在福冈市因

酒驾被当场逮捕,这名士兵来自长崎县佐世保美军基地。

长期以来,驻日美军犯罪问题频发。据冲绳县统计,从1972年到2023年,驻日美军及军属在冲绳共犯刑事案件约6200起,其中不乏杀人、强奸、抢劫等恶性案件。

据新华社



医务人员检测DNA