

近日，一则“科学家联名抵制韩国研发基于人工智能技术（AI）的自主武器（战斗机器人）”的消息引起广泛关注。英国《卫报》报道称，全球50多名顶尖学者联名签署公开信，断绝与韩国高级科学技术院的合作交流，原因是该院正与本国军火商韩华系统公司合作，寻求研发人工智能武器。

尽管韩国人否认试图研制“任何脱离人类控制的致命性自主武器或机器人士兵”，但越来越多人感觉到，战斗机器人实际成为各国军方角力的技术制高点，“机器人杀手”出征只是时间问题。

“机器人战士” 快上战场了

“终结者”接管战场

基于人工智能的战斗机器人（或称“机器人士兵”）可在不受操作手控制之下消灭目标，被称为继火药、核武器之后的“第三次战场革命”。按照英国简氏防务信息集团的定义，军用无人机可视为“初级阶段”的机器人士兵，目前已投入大批量实战部署阶段，自从美军MQ-1“掠夺者”无人机首次空袭阿富汗塔利班后，攻击型无人机便证明其作为致命武器的价值，使用范围和频率迅速增加。美军无人机战术吸引了世界的目光，现有86个国家拥有相似无人机，“连恐怖分子也在关注这项技术”。

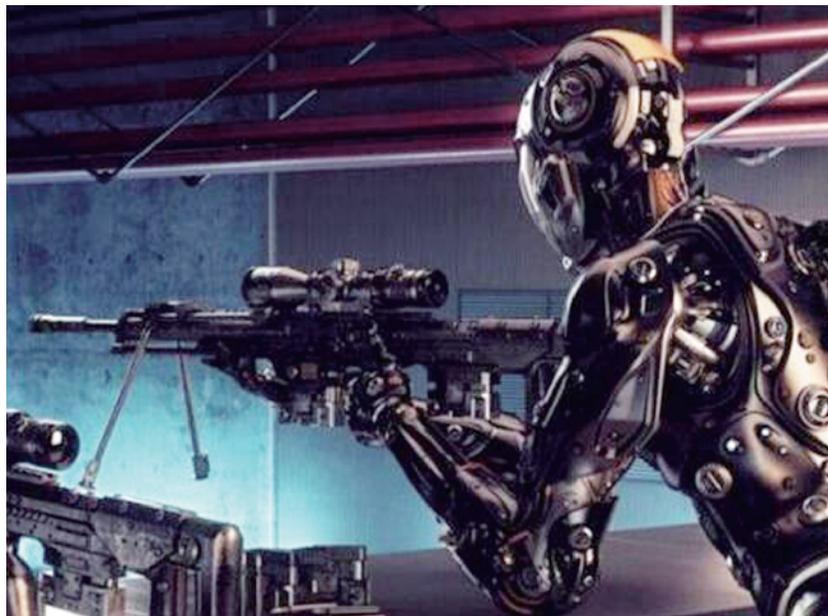
继无人机之后，地面战斗机器人也进入试验性部署阶段，2015年底，叙利亚政府军和俄军携手围攻拉塔基亚郊外被极端组织盘踞的高地，成为人类第一场以战斗机器人为主的攻坚战。俄军投入4台履带式战斗机器人、2台轮式战斗机器人和至少一架无人机。在遥控指挥下，这些使用机枪和反坦克导弹的机器人冲锋在前，叙军士兵则躲在安全距离外打扫战场。机

器士兵的“不死之躯”和猛烈火力让敌人毫无还手之力，战斗只持续了20分钟便结束了，约70名极端分子被击毙，叙军仅4人受伤。美国《大众科技》惊呼，“终结者”已走在接管战场的路上。专家预测，到2040年，参战美军会有一半以上是机器人，未来机器人士兵成建制规模化作战也逐步从科幻电影变成现实。

直接参与战斗只是机器人士兵将担负的任务之一，更多时候，它们还扮演着哨兵、工兵及卫生兵角色。五角大楼称，数以万计的地面遥控机器人已在伊拉克战场进行试验性部署，并帮助美军排除、摧毁大量路边炸弹。美军发言人从另一个角度承认了机器人士兵的广泛部署：“多达1000辆无人车辆已在伊拉克和阿富汗被炸毁，但它们挽救了无数生命。”

韩国也是醉心于机器人士兵部署的国家之一。韩国《东亚日报》透露，韩军已在韩朝“非军事区”部署了警戒机器人，它配有5.56毫米机枪和40毫米榴弹发射器，发现威胁后会通知指挥中心，由操作手决定是否开火。

澳大利亚新南威尔士大学教授托



比·沃尔什称，与核武器研发相比，战斗机器人研制容易、制造成本低，更适合大批量制造。连军费捉襟见肘的英国也不甘落后，BAE系统公司已研制出能完全自主运行的“塔拉尼斯”无人机。

威胁不亚于核武器

可以预见，采用人工智能的未来军用机器人肯定比今天同类机器人拥有更大自主性和更致命的攻击性。“如果失控的是拥有致命火力的军用机器人，那么后果更不堪设想。”奋进机器人公司的首席执行官希恩·比拉特称，一切人造物品都会存在缺陷，军用机器人也不例外。“有朝一日，人类非常有可能因一处小小的疏忽而失去对人工智能机器人的控制。”

除了担心军用机器人失控，更多人认为批量装备智能型自主武器的危险不亚于核武器扩散。先进的智能型军用装置会“加大富国与穷国之间的权力差距”。更令人担心的是，战斗机器人一旦大批量生产，很可能有“漏网之鱼”流入黑市，取代炸弹成为恐怖分子手里的屠杀工具。全球人工智

能专家在致韩国高级科学技术院的公开信中称：“这个‘潘多拉的盒子’一旦打开，将很难关闭。”

脖上“缰绳”不能松

无论有多少反对声音，军用人工智能机器人研发已成为不可阻挡的潮流，所以更理性的思考应该是未雨绸缪。《卫报》认为，“目前最好的应对方式是始终握紧勒在机器人脖子上的那根缰绳。”也就是说，无论未来军用机器人发展到哪一步，人工控制和干预原则都不能放弃，最终做出开火决定的，只能是人类。

专家认为还要强化人员的专业素质。首先要建立人工智能程序员的专业标准。向人工智能发布命令看似简单实际却异常复杂，必须设定清晰的参数指标，确保人工智能能得到正确使用，从而大幅减少可能出现的人员伤亡。其次，要督促设计人员把好程序设计决策关，确保“杀伤链”处理软件和编程代码源头的安全可靠，并由国家掌控，以防止潜在的网络后门。

摘自《新民晚报》

■人间万象

英国人爱狗是出了名的，全国上下家犬超过850万只，而英国总人口才6647万。不过，在街头看到那些遛狗的英国人，或者看到有人在公园陪小狗开心玩耍，你千万不要想当然地认为，他们就是狗主人。因为在英国有人以陪伴小狗为业，他们陪得很专业，市场需求也一直很大，所以收入也相当不错，而愿意加入这行的英国人也不断增加。

遛狗员得持证上岗

按照英语直译，陪狗员的工作似乎就是陪伴小狗散散步，但现实中，陪狗散步的工作可没那么简单。比如说，任凭主人苦劝利诱，小狗就是不愿出门散步的时候，陪狗散步员就会登场。据调查，全英大约有近1/5的宠物狗受主人影响，拒绝在雨天出门散步。因为英国的多雨季节比较长，不少英国狗主人担心自己的宠物会缺乏锻炼或者日常运动的机会。

陪狗散步员一出现，小狗往往就会乖乖地出门散步了。因为陪狗散步员不会把天气不好当借口。他们会坚持带小狗们一起外出，还会让小狗们和睦相处，而大部分小狗到了能奔跑的宽阔地带，对雨水的反应其实会好很多。

在英国遛狗也能拿高薪



陪狗散步员之所以有这样的神通，其实主要和他们接受过专业培训有关。在英国，陪狗散步员都要具有足够的专业学习背景和专业执照，才能从业。

陪狗散步员须获政府颁发的执照，上岗前都会在专业学校进行学习。在英国，巴纳学院就是这样一个培养陪狗散步员的专业学校。在这里，陪狗散步员会学习如何根据小狗的健康状况把握散步的速度及时长。此外，还

要接受急救训练、修读“狗认知”等专业课程，确保能读懂狗的一切。

遛狗薪酬令人眼馋

家住伦敦的卢克·温切斯特就是这样一名陪狗散步员，他从名校毕业，做过房屋中介，之后转行替人遛狗，至今已有约10年。每天，温切斯特会带着雇主的宠物狗去里士满公园、海德公园等地方散步。他一次遛4—6只

狗，每只狗每小时收费18英镑，比他当中介收入还要高。温切斯特对“遛狗人”这份工作感到很满意。他称遛狗不用穿西装，工作自由，“顾客”也好伺候，是很好的工作。

温切斯特说的并不夸张，因为在英国，陪狗散步员的工作报酬，真的让其他一些行业的从业者有些眼馋。一些没有时间遛狗的人会把爱犬交给职业“遛狗人”。带着狗在公园散步一小时，陪狗散步员一般收费约11.5英镑。陪狗散步员的年薪一般为2.6万英镑，比英国人的平均年薪高出约4000英镑。温切斯特因为在富人区当遛狗员，所以收入更高。

除了年薪令人满意之外，陪狗散步员在英国还被认为前景一片光明。因为全英国各地，各种背景的人养了超过850万只狗，每年的相关开销约110亿英镑，每只狗的年度消费将近1300英镑。除了遛狗，宠物狗“日托”在英国也有巨大市场。一只宠物狗“日托”一天的平均费用为17.5英镑。对于宠物狗“日托”管理员来说，他们接管的宠物狗数量越多，收入越可观。英国人对于养狗的热情，让每一位陪狗散步员看到了事业的光明前景。

摘自《环球时报》