

# 《黑镜》机器警犬将成真？

## 四足机器人上岗纽约警察局引争议，美国议员提交法案反对



“施波特”让不少人联想到英剧《黑镜》中世界末日后的四足机器人警犬。



波士顿动力公司去年6月将四足机器人“施波特”推向市场。

上个月，美国纽约警察局将波士顿动力公司的四足机器人“施波特”部署到布朗克斯的一个入室犯罪现场。纽约警察局的这一举动引发了争议，有纽约议员表示要提交法案禁止警方使用或配备带有武器的机器人。

事实上，美国多个地方警察局都频繁使用机器人执法，达拉斯警方甚至曾用机器人在犯罪现场击毙嫌犯。问题在于，为何一些美国专家会担心警察日益军事化，担心机器人会被滥用甚至变成“致命机器人”？

**纽约议员：提交法案禁止警察使用带武器机器人**

几天前，美国纽约市议员本·卡洛斯向美国媒体抱怨，上个月，当看到纽约警察在布朗克斯区动用四足机器人来处理一场人质事件时，他“惊恐万分”。

上个月，在纽约布朗克斯，两名男子挟持另外两名人质，纽约警方出动波士顿动力公司的四足机器人“施波特”收集情报，找出嫌疑人的藏身之处和隐蔽角落，并最终逮捕了相关嫌疑人。

“施波特”的照片在社交媒体推特上疯传，也令许多人联想到英国科幻剧《黑镜》的《金属头》一集：世界末日后的四足机器人警犬占领一片土地，它们可以轻易地在平坦的地形中穿行，适应各种场景，制作临时武器。

随后，卡洛斯提出《无杀手机器人》法案，将“禁止纽约市警察局使用或威胁使用带有武器的机器人”，禁止以任何“可能导致死亡或严重人身伤害的方式”使用机器人。卡洛斯说，“我对使用机器人拆除炸弹没有意见，但它们必须在适当的场景正确使用。卡洛斯不希望看到武装机器人部队未来在美国街头巡逻。卡洛斯认为，带有武器的机器人技术已经存在，为了防止类似情况的发生，必须在技术领先法律之前采取行动。如果获得通过，这将是美国第一个禁止警务人员使用武器化机器人的地方性法令。”

除了纽约议员，还有美国专家对这种机器人的技术能力和使用政策表示担忧。

美国民权团体美国公民自由联盟质疑，警方机器人项目透明度不够，比如“施波特”就没有列在纽约警察局披露的监控设备清单上，而只是在“态势感知摄像机”一节中被顺带提及。美国公民自由联盟正敦促各州和地方立法者在州一级制定法律或法规，以规范如何使用越来越先进的机器人，确保这些先进技术不会被滥用。

**纽约警方：机器人可以在危机事件中救命**

纽约警察局发表声明回应称，自20世纪70年代以来，他们“一直在使用机器人在

人质劫持和危险事件中拯救生命”。

纽约警察局的发言人表示，这个型号的机器人自去年开始在该局接受测试，以评估它与纽约警察局应急服务部门和拆弹小组正在使用的其他型号机器人的性能。它配备了灯光和摄像头，可由警察远程操作、监控；它能够借助身上的机械臂开门、移动物体；它还可以使用人工智能在复杂的环境中导航。

去年10月，在布鲁克林的一场停车纠纷中，一名枪手在一栋大楼里设置了路障，警方利用“施波特”找到了这名枪手。去年12月，有纽约警察在接受采访时表示，希望通过测试增进对“施波特”的了解，并相信“施波特”在纽约警察局有着光明未来。

美国国家战术军官协会执行董事、科罗拉多州特警小队前指挥官托尔·埃尔斯强调，在大多数情况下，机器人用于阻止嫌疑人、人质劫持或主动攻击者的危机事件，而不是常规监视。

纽约市议员凯文·赖利则指出，纽约布朗克斯民众对使用“施波特”的反应不一。一些居民反对警察使用机器人，一些人希望有更多的警察在场，还有一些人认为，机器人可以在警察和嫌疑人之间制造距离，从而防止警察的不当行为。

事实上，马萨诸塞州警察局才是美国第一个使用“施波特”的执法机构。此外，夏威夷警方也在对“施波特”进行测试。

2019年8月~11月，马萨诸塞州警方防爆小组借调了“施波特”三个月。它被用作“移动远程观察设备”，向警方提供可疑设备或潜在危险地点的图像，比如一名武装嫌疑人可能的藏身之处。

除了“施波特”，马萨诸塞州警察局还有一个永久性的“机器人队伍”。根据马萨诸塞州警方记录，截至2017年，拆弹小组拥有18个的机器人平台，每周使用，价值180万美元，不过其中大多数是履带式机器人，而非类似“施波特”的四足机器人。

**早已引入 美警方曾用机器人炸死嫌犯**

事实上，美国警察近年来频繁引入并使用机器人。2014年，美国新墨西哥州特警曾经派遣机器人使用非致命武器，迫使与警方对峙的嫌犯投降。2015年12月加利福尼亚州南部城市圣贝纳迪诺发生枪击事件，警方使用机器人来搜寻是否还有更多的枪手。

一些专家担忧的是，尽管“施波特”和其他战术机器人不是设计来杀人的，但它们却可能成为“杀人利器”。

2016年，得州达拉斯警方在与一名狙击手对峙数小时后，出动机器人远程投放并引爆了一枚爆炸装置，将枪手炸死。这

被认为是首次有非军事机器人被用来“故意杀人”。当时，达拉斯警方解释称，当时这名狙击手已连杀五人，为了避免更多人遇害，“只能出动机器人”。

这些行动引发了人们思考：机器人在警方的工作中扮演了什么角色？它们会被滥用或引发更多暴力吗？

据称，达拉斯警方在2016年时已至少拥有三个炸弹机器人。据英国媒体报道，其中两个机器人来自美国国防合约商诺斯洛普·格鲁门公司，第三个机器人是通过美国国防部的“1033计划”获得的。据悉，“1033计划”允许将闲置的军事装备转移到当地警察部门。美国国防部自20世纪90年代开始启动该计划，向超过8000个警察部门提供了超过70亿美元的军事装备。

美国巴德学院2016年的一项研究发现，美国超过280个警察机构通过“1033计划”接收了机器人。一名科罗拉多官员告诉当地媒体，他的部门接收了多达12个军用机器人。

**相关专家 担忧机器人武器化、被滥用**

机器人专家和伦理学家表示，这背后反映的是美国民众对警察日益军事化的担忧：他们通过私人供应商和有争议的军事装备管道，越来越多地接触到复杂的机器人。美国不少司法专家和机器人专家都表示，不能等到悲剧发生后才来考虑禁止使用武器化的机器人。

“任何一种技术的目标都应该是减少危害和降低危害。”美国机器人专家彼得·阿萨罗说，“那些警察在过度执法后总是辩称，使用致命武力是出于自卫。但机器人没有自卫的权利。”阿萨罗担心，通过机器人干预解决罕见的人质问题，反而会证明增加机器人的使用是合理的。

达拉斯人质事件发生后不久，特拉华州警方也获得了同类型的炸弹机器人，并在类似的情况下训练警察。2018年，缅因州一名男子从屋顶向警方开火，警方随后使用炸弹机器人引爆爆炸物，并进入该名男子家中。

英国萨里大学法律和刑事司法学者、前警官梅丽莎·汉密尔顿表示：“这种情况正在发生。”汉密尔顿听说，美国警察部门正在进行类似于2016年达拉斯事件的演习，使用机器人引爆炸药，制服嫌疑人，进入建筑物或结束对峙僵局。汉密尔顿也表达了对美国警察军事化的担忧。

这种日益加剧的军事化，是纽约议员卡洛斯希望“避免投资于不断升级的军备竞赛的原因之一，这些钱本可以花在其他地方”。

“非致命机器人很可能演变成致命机器人。”加州州立理工大学圣路易斯奥比斯分校伦理与新兴科学小组主任帕特里克斯·林说。帕特里克斯支持禁止武装机器人。“机器人可以拯救警察的生命，这是一件好事。”他说，“但我们也需要小心，确保这不会让警察变得更暴力。”

帕特里克斯拿美国军用无人机举例，指出它们在被武器化之前，也仅仅是一种侦察设备。“考虑到军事化程度越来越高的趋势，很难找到一个理由来解释为什么警用无人机不会发生这种情况。”帕特里克斯说。

**“施波特”将成为“机器人领域的安**

卓”？

美国波士顿动力公司CEO雷波特·普莱特在一份声明中表示，该公司的服务条款禁止在机器人身上附加武器，禁止机器人“对人造成身体伤害或威胁”。“我们所有的买家，无一例外，都必须同意‘施波特’不会被用作武器或配置成持有武器。”雷波特说。“作为一个产业，我们认为，只有当人们把机器人看作是有用的有益的工具，而不用担心它们会造成伤害，机器人才能拥有长期的商业生存能力。”

**波士顿动力公司成立近30年**

波士顿动力公司1992年脱离麻省理工学院成为一家初创公司，随后一直依赖于美国国防部和财力雄厚的谷歌公司。该公司在技术方面非常强大，但是，它一直面临着将机器人产品商业化的挑战。

波士顿动力公司让谷歌尝到了进军机器人行业后遭遇“滑铁卢”的滋味，谷歌在2013年收购了这家公司，2017年又将它卖给日本软银集团。

波士顿动力公司是开发用腿行走的机器人的先驱，也擅长于利用社交媒体介绍推广旗下机器人，每次发布新视频，都会在网络上引起轰动。四足机器人“施波特”和人形机器人“阿特拉斯”是波士顿动力公司研发的两款著名的网红机器人。其中，“施波特”又是该公司推向市场的第一款机器人。

**“施波特”从战场而来走向市场**

波士顿动力公司2009年开始为美国军方研发四足机器人“大狗”，“施波特”是“大狗”的迷你版。“大狗”花费5年研制而成，2014年首次在夏威夷投入试用。按照设想，“大狗”应该忠实地跟随士兵在各种地形的战场上奔走，帮士兵背负重达180公斤的武器和装备。然而，美国军方发现，“大狗”运行噪音太大，“会导致士兵暴露所在位置”，这个项目随之被弃用。

但波士顿动力公司从中掌握了很多关于如何让机器人在各种地形上行走的知识和技术，并将这些技术应用到了“施波特”中。

雷波特曾放出宏大承诺，称“施波特”将成为“机器人领域的安卓”，一个可定制的平台，用户可以在此基础上满足特定需求。“施波特”的有效载荷包括能够抓取和操纵物体的机械臂，热成像和360度摄像机等传感器阵列以及无线电单元。这意味着“施波特”可以用于一系列广泛的任務，包括勘察建筑工地和工业建筑，包裹递送和安全应用。

上个月，波士顿动力公司再次发布“施波特”视频。借助安装在背部前方安装的一条机械臂，“施波特”不仅能独立捡起地板上的物品放到背上筐内，还能自己开门、拉闸、拖拽物品，挖坑栽花，拿粉笔写字画画……

“施波特”从去年6月开始销售，起售价7.45万美元。按波士顿动力公司说法，现阶段大约400只“施波特”在世界多地工作，用户包括英国石油公司、美国福特汽车公司和德国药企默克公司。

同时，美国科技网站也借由“施波特”的商业化发出疑问，我们准备好让机器人在人群中行走了吗？

“我不希望看到这样的技术因为害怕负面影响而错过了巨大的机遇。”雷波特此前的发言似乎对此进行了回应。