

科技对撞时尚，广东智造亮相濮院时装周

机器人酷炫走秀，背后有何大乾坤？



羊城晚报记者 艾修煜

机器人可以秀场走秀！5月10日晚，一场名为“器生幻形”的机器人时装亮相 2025 濮院时装周，将前沿科技，引入织物经纬，打造了一场织造基因与数字“智”造共融互促的潮流时尚秀。赛后，在濮院时尚古镇，羊城晚报记者采访了数字艺术家、跨领域时尚设计师余一萌和深圳众擎机器人市场推广经理姚维嘉，探秘机器人走T台秀背后的故事。

余一萌为机器人进行穿戴



机器人走秀中



机器人服装



“器生幻形”秀场

B\O 考量：重心数据调试是走秀关键点

T台上的机器人“模特”来自众擎机器人，这是一家成立于 2023 年 10 月，总部设立在广东深圳的科技型企业，主要从事人形机器人本体核心零部件、小脑运控算法以及大脑具身智能的研究和创新工作。

为什么要来濮院时尚古镇参加时装周？众擎方面表示，这次的跨界合作，不单是为了展现产品的性能和运动表现，“让大众看到机器人的可能性”才是核心意图：“我们的机器人，不单

单是冰冷的机器，随着性能的完善和丰富，它可以从‘工具’变成‘伙伴’，实现类似走秀模特这样的角色转换，它可以在很多不同的场景里，实现角色迭代。”

机器人要能够在 T 台上走秀，从技术层面上来讲，有难度吗？

众擎方面透露，这次机器人穿着的 3D 模块化服装具有一定重量，而且在机身上属于不平衡分布：“这个重量可能会对机器人的重心有所影响，我们的团队为此在数据上进行了前期调试，以保障走秀的效果。”

至于机器人模特如何解决走秀过程中的卡点和节奏的问题，该公司表示：“机器人的走路速度是可以控制的，我们设置在 2 米每秒，足以匹配一般的走秀音乐，我们还可以控制它的步幅实现走秀卡点。”

除了吸引公众关注、展示可能性，“给机器人穿衣服”还有哪

些深层次的意义？

众擎方面表示这是直观展现机器人能力的方法：“我们做机器人的初衷是为了让它更好地帮助人类，在未来，机器人不仅仅会成为我们的伙伴、家人，它还可以承担各种各样的职业角色，比如，消防员、辅导老师、健身教练等。”

另外，“给机器人穿衣服”还是拉近机器与人情感距离的一种方法。

“在此前，各种形态的机器人已经很多了，机器臂也是机器人，机器狗也是机器人，为什么我们还要去做人形机器人？这里面涉及情绪价值的提供。穿衣服是拟人化的一种具体手段，在未来，机器人会成为我们的伙伴，甚至家庭一员，它可能是老人小孩的照护者，可能是我们的老师，也可能是我们的健身教练，因此，需要以更具人情味、更方便情感交流的形象出现。”

C\O 观点：机器与人是优势互补的共同体

2025 年，《秧 Bot》成为央视蛇年春晚最出圈的节目，“机器人”相关资讯和话题成为热流，“机器人量产元年”也成为全国两会热词。

作为从业者，如何看待这股机器人热？在众擎方面看来，机器人行业并非横空出世，而是有长时间的累积：“国家和地方政策的支持，春晚的巨大效应，让人形机器人走进大众的视野。作为该行业的一员，我们的核心是要专注地做好自己该做的事情，让科技真正服务大众，让大众来评判我们机器人做得好不好，我们中国的机器人到底行不行。”

尽管机器人行业仍有很长的路要走，但行业内普遍有信心，认为中国的机器人在未来将走在世界前沿。“这里面也有土壤和环境的催化作用，我们公司在广东，所以，无论是华为也好，腾讯也好，我们都在接

洽，大家尝试进行一些适配和共研，劲往一处使，合力让国产机器人越来越好。”

眼下，围绕着机器人的公共讨论，通常有两个方向，一方面大众喜闻乐见机器人在各领域发挥余热，方便人类生活，另一方面，对于机器人和人工智能能挤占人类工作和生活空间的担忧也不在少数。作为从业者，如何理解公众面对机器人的双面情绪？

众擎方面表示，机器不是取代人类，而是帮助人类提高工作效率。机器人可以帮助人类进行一些重复、单调、危险或高精度的任务，而通过承担这些工作，它们将人类从繁琐的基础劳动中解放出来，让人们得以将更多精力投入到更具创造性、策略性和情感交互性的工作中：“机器人与人类不是零和博弈的对立关系，而是相互协作、优势互补的共同体。”

A\O 思路：让时尚与科技双向赋能

本场大秀的服装造型设计和 AIGC 数字影像视觉出自中央美术学院设计学院青年教师余一萌之手。

余一萌认为，与其说这是一次“服装设计”，不如说是一次“机器人外表皮的外观创新实验”：“此次的服装都是经数字精准建模后再由 3D 打印完成，使用了光固化树脂、激光烧结 TPU 和柔性织物 3D 打印三种不同类别的技术，以便严丝合缝嵌入在机器人本体上，类似于‘组件’。在这种情况下，机器人的本体作为

一个‘基底’，在此之上可以迭代或组合各种各样不同的组件。每一次机器人出场时，秀场大屏幕上其穿着的相应模块组件就会被点亮，好比游戏玩家在选择装备。”

此次大秀，余一萌的核心设计考量是什么？她表示，机器人模特的外观凝聚了工业设计师的审美和心血，非常具有科技美感，因此，在为其设计服装时，余一萌选择“加成”这种机械美感，而非“遮蔽”：“我避免了全包身设计，尽量露出机器人本身的设计

亮点，让这个跨界合作达到双向赋能的目的。”

如何解读名为“器生幻形”的大秀主题？

余一萌表示：“‘器’的第一层含义是指机器人，是我们这场秀的主体；第二层含义，便是指我们的服装，它们以机器人为初始原型定制而来，不仅仅是附着在本体之上的‘外衣’，而是可以替换、可以组合、可以迭代出不同可能性的组件。‘幻形’则寓意着一直迭代、变幻的过程，这有点像我

们中国的汉字——横竖撇捺点组成偏旁部首，部首组成文字，文字组成单词，单词组成句子，意义逐渐加深。我们通过不断变幻的形态来探讨机器人身份的流动性——在不同的应用场景之下，机器人也会具备不同的身份，外表皮自然会是不同的。说得深入一点，这一次秀的核心理念其实是基于中国传统的道家思想，‘道生一，一生二，二生三，三生万物’，由一个基本单体通过无穷尽的迭代组合，生成出各种形变的可能。”

西甲

虽然姆巴佩上演帽子戏法，但是——

巴萨“四杀”皇马



巴塞罗那队庆祝胜利 新华社发

北京时间 5 月 12 日，本赛季西甲第二回合西班牙国家德比激情上演，超级巨星姆巴佩虽然上演帽子戏法，但皇家马德里在客场还是以 3 比 4 负于巴塞罗那。在西甲积分榜上，领头羊巴萨（82 分）把排名第二的皇马（75 分）甩开 7 分。下轮比赛，只要巴萨客场战胜同城死敌西班牙人，即可提前两轮夺冠。

自从 C 罗和梅西先后离开皇马和巴萨，西班牙国家德比一度星光黯淡，但随着姆巴佩的加盟和亚马尔的崛起，皇马和巴萨各自有了自己的领军人物，西班牙国家德比再次变得星光璀璨。在本赛季西甲首次交锋，巴萨客场以 4 比 0 大胜皇马，首次参加西班牙国家德比的姆巴佩八次越位，因此获得“姆八越”的绰号。

与上次西甲交锋时相比，如今姆巴佩成熟了很多，与皇马队友的默契程度也提高了很多。开场仅 14 分钟，姆巴佩就两次反越位成功，创造点球并亲自罚进，还在运动战攻入一球，帮助皇马以 2 比 0 领先。

皇马主力中卫米利唐和主力右后卫卡瓦哈尔本赛季因伤长期缺席，另一名中卫吕迪格也因伤告别本赛季，这条拼凑的防线很难应付巴萨两位超级边锋亚马尔和拉菲尼亚，他们都是角逐今年金球奖的热门人选。后场多面手加西亚为巴萨扳回一球之后，亚马尔小角度射门把比分扳平。拉菲尼亚连进两球，巴萨在上半场完成不可思议的让二追四。第 70 分钟，皇马打出快攻，姆巴佩完成帽子戏法。尽管皇马未能扳平分比，但这场西班牙国家德比荡气回肠，仍然称得上全世界最高水平的国家德比。

皇马上赛季是欧冠和西甲双料冠军，达到一个巅峰水平，姆巴佩去年夏天加盟皇马，赶上皇马从巅峰期的回落。两位超级前锋凯恩和姆巴佩走出了类似的曲线，拜仁慕尼黑在 2022—2023 赛季实现德甲 11 连冠，引

进凯恩之后却被勒沃库森终结了德甲连冠，拜仁上赛季在德甲、欧冠、德国杯、德国超级杯四大皆空。引进姆巴佩之后的皇马本赛季也很可能遭遇四大皆空，在欧冠无缘卫冕，在西班牙超级杯决赛和西班牙国王杯决赛都输给巴萨。皇马本场再次负于巴萨，本赛季被巴萨“四杀”，在西甲恐怕只能目送西班牙国家德比死敌登上冠军宝座。

但是姆巴佩没有像凯恩那样在新东家的第一个赛季一无所获，因为皇马还有上赛季欧冠冠军的老本可吃，本赛季参加了欧洲超级杯和老版世俱杯，全部夺得冠军。去年 8 月 15 日在欧洲超级杯比赛中，皇马以 2 比 0

击败上赛季欧联杯冠军亚特兰大，姆巴佩在代表皇马的正式比赛首秀就取得进球。去年 12 月 19 日在老版世俱杯决赛中，欧冠冠军皇马以 3 比 0 大胜中北美冠军帕丘卡，姆巴佩传射建功。姆巴佩虽然不是皇马上赛季夺得欧冠冠军的成员，但本赛季帮助欧冠冠军拿到了欧冠杯和老版世俱杯。今年 6 月，姆巴佩还将与皇马队友一起参加扩军成 32 支球队的新版世俱杯，皇马同样是争夺冠军的热门，皇马本赛季的克星巴塞罗那以及英超冠军利物浦都没有拿到新版世俱杯参赛资格。

传奇主帅安切洛蒂很可能在本赛季结束后离开皇马，阿隆

索有望成为皇马新主帅，他上赛季带领勒沃库森夺得俱乐部历史上第一个德甲冠军。为了欢迎前皇马中场球星阿隆索以主帅身份回归皇马，按照皇马俱乐部主席弗洛伦蒂诺的习惯，皇马今年夏天还会大手笔引援。皇马的青训体系造血能力虽然比不上巴萨的拉玛西亚青训体系，但皇马引援的眼光一直很不错。

皇马毕竟是全世界最成功的足球俱乐部之一，姆巴佩和队友们本赛季经历了一个小低潮，很可能只是暂时的。为了与群星荟萃的巴萨对抗，为了重新称霸西甲和欧洲足坛，皇马今夏在阵容升级中的操作值得期待。

羊城晚报记者 刘毅

世界田联接力赛

筋膜加压带+易罐

外国运动队青睐中医神器



外国运动员接受筋膜加压带的理疗 受访者供图

专业的人做专业的事

据王文威介绍，在本次赛事保障工作中，遇到最多、最紧急的情况是肌肉拉伤，对此团队的应急处理如下：“我们团队中有肌骨超声医生，一旦运动员出现拉伤，会立刻进行肌骨超声检查，判断是否存在断裂、撕裂。若只是单纯拉伤，我们会采用弹力绷带包扎、冰敷处理，并贴上肌贴，促进淋巴回流，帮助消肿。若经检查发现明显断裂，则会将运动员转送至医院作进一步治疗。”

本次赛事保障团队分别在花园酒店、东方宾馆、天河体育中心三个点位派驻了医生、理疗师和康复师。主要开展了指导热身、肌肉放松、应急处理拉伤等工作。“专业的人做专业的事，我们与运动员沟通，指导他

们进行科学热身。还要为运动员进行肌肉拉伸、筋膜放松等。针对存在肌肉骨骼疼痛问题的运动员，运用专业手法进行处理，以此降低运动过程中肌肉拉伤的发生率。”

在第一个比赛日，由于下雨低温，当晚就有 5 名运动员出现不同程度的肌肉拉伤，王文威团队也对此进行了应急处置，这也凸显了专业保障体系的重要性。

语言是挑战不是障碍

面对以国际运动员为主的服务群体，语言曾被视作最大挑战。团队赛前全国招募了 120 名专业志愿者，凭借医护人员的基础英语，结合组委会配备的翻译志愿者，可解决大部分简单沟通问题。“AI 翻译工具在处理小语种沟通时发挥

了关键作用。”王文威展示着手机里的翻译 App。

这段经历不仅提升了团队的语言能力，更在与国际同行的交流中，碰撞出运动康复技术的思维火花。王文威说：“我们每天都和大量的国外运动员用英语交流，英语水平突飞猛进。在治疗过程中，我们还会与国外队医交流，了解到国外运动员治疗技术的新进展和差异，拓宽了视野。我们平时较少接触高规格运动员的急性损伤，此次经历极大提升了我的临床处理能力，是一次宝贵的成长经历。”

中医康复疗效引关注

很多外国运动员都对中医青睐有加，这次赛事也不例外，外国运动员对王文威团队的筋膜加压带、易罐等具有中国特色的中医工具非常感兴趣。易罐与火罐不同，易罐由天然乳胶制成，无需点火，按压在皮肤上即可吸附，起到松懈筋膜的作用，而火罐通常需要点火操作。

“在医疗保障过程中，我们团队便使用了筋膜加压带和易罐。这些中医工具在使用过程中，展现出显著疗效，引起了国外运动员和队医的浓厚兴趣。有一位来自意大利的队医，其队员腿部抬起时有牵扯感，我们使用筋膜加压带为队员治疗，经过几次操作后，队员抬腿变得轻松，筋膜得到有效松懈，这神奇的疗效给他们留下了深刻印象。他们希望进一步了解筋膜加压带的使用方法。”这些临床案例不仅展现了中医在运动康复领域的显著疗效，更成为中国运动康复技术走向世界的重要一步。

“这段经历就像一场专业淬炼。”王文威表示，团队正计划以此为契机，搭建国际交流平台，让世界见证中国运动康复技术的崛起。

羊城晚报记者 龙希 苏苈 柴智 郝浩宇