

2023年2月16日

每个孩子心中都有一个“英雄梦”，或许是梦想着拿起重13500斤的金箍棒，和孙悟空一样斩妖除魔、行侠仗义；又或许是想要穿上钢铁侠的机械装甲，化身拯救世界的超级英雄。

现在，穿上世界技能博物馆收藏的2套外骨骼机器人，就能毫不费力地举起数十公斤重的物品，自由地穿梭在矿场、油田，变身现实版的“钢铁侠”。

这2套将神话和科幻照进现实的高科技设备分别为HEMS-L腰部外骨骼机器人、MAPS-E上肢外骨骼机器人，由上海傲鲨智能科技有限公司捐赠。

“实际上，外骨骼机器人就是一种可穿戴的机器人，目前主要应用于医疗和泛工业领域。我们公司捐赠的两套外骨骼机器人属于增强型外骨骼，不同于医疗用的康复型外骨骼，它们几分钟就能穿脱，为搬运大重量物品提供助力。”上海傲鲨智能科技有限公司创始人、CEO徐振华表示，这套产品研发的初衷是为了增强人的耐力和体力，预防工人因长期体力劳动形成职业病或因操作不当导致受伤等情况的发生。“曾经和医生交流过，很多工人都是已经受伤、患病了才到医院做康复，那时候就想，能不能研发一种让人们更安全、更健康地工作的‘梦幻装甲’。”

据了解，HEMS-L腰部外骨骼机器人有4个自由度，可以为穿戴人的腰部和大腿提供20-30千克助力，采用电动驱动，每次能运行7小时。“它主要是帮助人们把重物从地面搬到腰部的高度，比较典型的应用场景是航空公司旅客行李的

## 化身“钢铁侠”！工人“梦幻装甲”入驻世界技能博物馆



搬运、煤矿作业中通水管件的搬运、电力系统电缆线的安装运输等。”

MAPS-E上肢外骨骼机器人同样有4个自由度、采用电动驱动，可以为穿戴人提供15-20千克助力，每次能运行5小时。“它主要帮助人们把物品上举到胸口以上的位置，比如油田一些支架的修补、焊接，矿坑内部件的搬运，汽车底盘一些部件模块的安装等，都可以用到。”

徐振华与世界技能博物馆的结缘，是在2021世界人工智能大会。

“因为我们研发的设备比较特殊，除了产品展示，我们还在2021世界人工智能大会上设计了一个搬运重物的体验区，每天都能吸引到很多好奇的观众”，徐振华回忆。

“也正是因为展示效果很好，当时主办方联系我们，希望可以把设备放在杨浦滨江区的世技能博物馆进行展示。也很巧合，我们的公司正好开在杨浦区，当下就觉得真的是一

种缘分。更主要的是，这个产品是为工业领域的技术工人设计的，感觉和博物馆的‘技能’主题很贴合，于是我们也想为技能的传播传承尽点微薄之力。”

而徐振华与机器人的结缘，则可以追溯到2000年。

2000年，出身于“工程师世家”、从小就酷爱动手的徐振华考入上海交通大学机械工程与自动化专业。大学期间，徐振华一头扎进机器人的世界，不但经常往学校的机器人研究所跑，还参加了很多机器人比赛，如2002年中央电视台举办的首届全国大学生机器人大赛上，他就和队友获得了最佳创意奖。

毕业的时候，他交出了两份的毕业设计，一个是大二完成的双臂写字机器人，一个是大四完成的双足溜冰机器人。

毕业之后，他也凭借着一腔热爱，一直步履不停地走在机器人研究的道路上。

2009年，徐振华一边在公司做着研发工作，一边和志同道合的师兄利用周末和休息的

时间研发康复类机器人。“那时候没有什么资金，我们就在一个普通的民房里面做机器人，零部件也都是自己用机床手工制作出来的。”

后来，研发出来的康复机器人使用效果不错，又比国外进口的设备便宜，获得了投资，徐振华也和朋友们一起在2012年成立了的第一家公司——璟和机器人。

接着，徐振华和朋友又二次创业，于2015年创办了傅利叶智能公司。“这两家公司都是做康复型机器人的，也是国内大部分外骨骼机器人企业主要的研发方向，但我自己还是不想仅仅局限在医疗领域，因此傲鲨智能在2018年诞生了。”

从2008年到2021年，徐振华率领一支不到20人的研发团队，用了3年的时间从0到1完成了MAPS-E上肢外骨骼机器人、HEMS-L腰部外骨骼机器人、HEMS-GS下肢外骨骼机器人三套产品的研发、测试和正式对外发布，又花了1年的时间进行了从1到100的设计细化和升级。

去年新鲜出炉的第二代外骨骼机器人——BES系列一体化程度更高，对环境的适应性

更强，还增加了各种各样的搬运模式，助力也更加多样化，除了搬运以外，还能做行走、上下楼的自动化识别。

最主要的是，也更加廉价。“跟第一代相比，常规产品大概降价了40%。”而这也是徐振华创办傲鲨智能的一大目的——“我们最初研发的目标就是为了让外骨骼机器人像普通的电动工具一样，所有人都用得起。”

也基于这个目标，他们并未采用国外已有的半成品，而是为了未来的低成本化、轻量化、完全国产化选择从底层设计开发，自主研发编码器系统、减速机系统等。“开发周期变长，一开始团队中也会有质疑，但经过这几年的稳定开发之后，我们的优势就显现出来了。”

未来，徐振华希望将外骨骼机器人研发地更小、更轻、更生活化。“我相信不久的将来，每个人都能拥有一套属于自己的外骨骼。它将是年轻人远行、登山的好伙伴，老年人生活起居的好帮手，还能帮助工匠更轻松地提高工作的精准度。”

(来源：世界技能博物馆)

## 3500余个优质岗位，青浦区兔年首场招聘会人气旺

春风送温暖，援助暖民心。2月5日，由青浦区人社局、夏阳街道办事处、盈浦街道办事处、香花桥街道办事处联合举办“沪岗行动”——2023年青浦区兔年首场大型招聘会在万达茂广场举行，为劳动者求职就业和用人单位招聘用工搭建平台。

招聘会现场人头攒动、热闹不已，不少求职者正一边浏览招聘信息，一边用手机拍照留存心仪的岗位信息。“这次招聘会的时机安排得非常好，一个小时之内我们就收获到了近

20份简历，这令我们非常欣喜。”一家参会企业的招聘负责人李女士如是说。

本次招聘会，上海比路电子股份有限公司、上海真兰仪表科技股份有限公司、上海元祖梦果子股份有限公司、上海杰伦圆通快递有限公司等64家区重点行业及用工企业参会，为求职者带来软件开发工程师、人力资源科、市场经理、直播运营、咖啡师等共计3500余个优质岗位。活动吸引近1000名求职者前来洽谈，企业收到简历739份，达成面试

意向419人次。

招聘会现场同步开启“直播带岗”，邀请5家企业有关负责人做客直播间，主持人和企业负责人以互动问答形式介绍企业特色、生产经营情况、岗位需求、薪资待遇等内容，及时解答各类求职者的咨询提问，为企业和求职者搭建线上实时沟通桥梁。据统计，直播间共吸引2000余名观众在线观看。

现场，青浦区就业促进中心、街道社区事务受理服务中心、区就业服务专家志愿团提供就业补贴、创业补贴、培训补贴等政策咨询及就业专家职业指导服务。

一年之计在于春，春节过后，正是广大求职者积极求职的重要节点。“这场招聘会非常热闹，参会企业都很有实力，很多岗位都非常吸引我，充满了机会！”徐女士高兴地说道。

下一步，青浦区将继续结合企业用工需求，常态化组织各类线上、线下招聘活动，为求职人员和用人单位搭建起一个面对面、零距离的交流平台。

(来源：青浦区人社局)



【漫说】

### 在公司拿快递受伤了，算工伤吗？



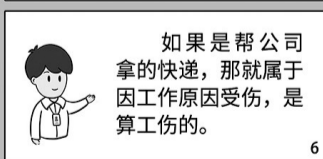
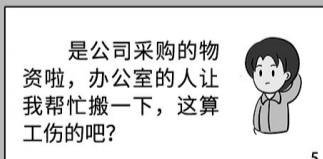
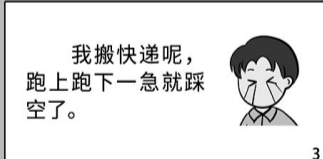
快来一楼大厅楼梯口救救我，我左脚动不了了！！



你说你急什么呀！我先送你去医院吧。

哎哟慢点慢点。这要是骨折了我可得找领导报工伤去。

你这拿的是私人快递还是公司的快递啊？如果是私人快递可不算工伤。



文案 | 琦雯 绘制 | 正瑜