

探营记

技术装备展区

医疗器械及
医药保健展区

技术装备馆内，霍尼韦尔带来智能仓储设备

本报记者 陈梦泽 摄

技术装备展区

骑车发电实现打印 乒乓“教练”同时应对两人 互动中 藏着最“硬核”的科技

此次进博会的技术装备展区，用展区负责人田野的话说，“是荟萃了具有全球影响力的现代制造技术和装备的盛会”。展商为了把最“硬核”科技推介给观众，在策展布展上下足功夫，还设置了有趣的互动，可谓“玩着玩着就被黑科技、新科技惊呆了”。

你骑车 我打印

爱普生公司是第二次参展，今年在展台内设立“绿动文印净致生活”等创新应用展区，展示40余项应用方案和近80款产品。

记者的目光首先被三辆“自行车”吸引住，其中一辆连着小型商用打印机，另两辆则连着一台稍大的批量生产商用打印机。工作人员向记者解开“谜底”：“自行车是用来发电的，这一装置可凸显爱普生的商用打印机能耗很低，我们日常用的白炽灯功率大多40瓦，就是每秒消耗的电能是

40焦耳，电脑功率则一般是150瓦，而这两台打印机的功率分别低到12瓦和54瓦，用一辆或两辆自行车骑行产生的电压，就能驱动打印。”

简单说，单辆自行车骑行一分钟，就可供电让小型打印机打印一张黑白样张；两辆自行车骑行30秒，稍大的打印机就完成开机，再骑30秒，一张样张就打印出来。这背后，依托的是爱普生Heat-Free冷印技术，不仅打印无需加热，能耗极低，而且可实现0粉尘、OPM2.5释放，创造办公“新净界”。

“对战”奥运冠军

离开爱普生展台，记者又来到欧姆龙展台，他们的FORPHEUS乒乓球教练机器人，一直是进博会的明星，今年他们的机器人又进化到第六代，工作人员说：“今年FORPHEUS最大的特点，是首次实现‘双打’，可以同时‘应对’两个球手。进博会正

式开幕后，将上演多场表演赛，观众也可与现场工程师搭档，迎战机器人。今年，我们还请来中国乒乓球奥运冠军李晓霞现场助阵。”

这些互动确实令人期待，但“懂经”的专业人士介绍，FORPHEUS搭载多个欧姆龙工业自动化设备，如工业用摄像头、传感器、工业机器人等，看它能否打败两个人倒在其次，更重要的是通过它读懂欧姆龙的核心技术“传感与控制+Think”，以及在“人与机器共融”的近未来图景下，机器人如何帮助释放人的潜能与创造力。

劲吹“绿色风”

记者发现，除了这些好玩的互动展品，今年的技术装备展区还有一个鲜明特点，就是劲吹“绿色风”，不少展商凸显低碳化、智能化等技术新趋势。

进博会“老朋友”霍尼韦尔就在现场展

示“智慧仓储”系统，通过集成包括输送、落袋分拣机、上料机器人等设备及后台软件，物流实现自动化、智能化运转，提高订单配送效率。该系统是霍尼韦尔根据中国市场需求本土研发而成。在“热爱飞行”板块，占地17.5平方米的飞行模拟器则搭载霍尼韦尔的航空方面多项创新产品和技术，其中机场滑行指引系统和跑道冲出告警系统均为全球首发，是当前技术最领先的解决方案之一。

杜邦则展示一款新型汽车玻璃黏合剂。和传统黏合剂相比，这款产品可直接黏合在光面玻璃或油墨基材表面，无需额外使用清洁剂、底漆、活化剂，减少汽车玻璃装配工序，降低能耗。此外，杜邦还将全球首发新一代高性能透明保护膜，能用于建筑膜结构、金属幕墙、屋面及广告标识等，而防风防水透气膜则为房屋建筑提供低碳节能的整体解决方案。

本报记者 金志刚 裘颖琼

医疗器械及医药保健展区

人工智能高度自动化无接触癌症放疗中心

升级版“肿瘤爆破利器”一秒见功

人性化展品，更多！接地气的产品，特别多！



■ 瓦里安医疗人工智能高度自动化无接触癌症放疗中心全球首席
首席记者 刘歆 摄

用什么评价进博会医疗器械及医药保健展区更合适？专业？高端？这听起来似乎有些遥远，但事实上，本届进博会医疗展区里，高大上的器械，多！人性化的展品，更多！接地气的产品，特别多！

防疫中的“理想放疗”

本届的医疗展区里，老朋友稳稳当当，新朋友跃跃欲试。放疗领域的龙头企业瓦里安将发布全球首个人工智能高度自动化无接触癌症放疗中心，15分钟即可在线

完成传统10小时才完成的精准放疗。它的亮点还有“无接触治疗”，新冠疫情反复之际，基于5G远程治疗等技术，为患者创造全流程无接触的安全诊疗环境。

全球首展的瓦里安ProBeam360°等比治疗室(Flash闪射版)是个大家伙，在癌症治疗中颇有“大能耐”。质子治疗能近乎理想地实现肿瘤部位“定点爆破”，减少对身体健康组织和器官的损害。ProBeam360°在确保性能的前提下采用紧凑设计，使质子治疗更易普及。当下，一个质子治疗室的患者接

待量为500人/年，而Flash闪射治疗有把握将现有质子治疗效率提升十数倍。这得益于其独特的生物学效应，将一个疗程从20-30次治疗减少到1-3次治疗，且每次治疗时间不到1秒。

用眼镜“释放”药物

“高大上”向来是医疗展区的代名词，但“小而美”的展品同样吸引着人们的眼球。强生将在国内首秀可以释放药物的隐形眼镜——安视优Theravision。这款隐形眼镜包含抗组胺药物，能治疗与眼睛过敏相关的眼痒。其特点是眼镜长时间佩戴在眼睛上，释放的药物在眼中存留时间显著延长，能更好发挥药效。该产品是全球首款获监管机构批准上市的药物释放隐形眼镜，代表眼科创新药物缓释技术的突破。

爱德华生命科学被誉为“心脏瓣膜鼻祖”，今年的展台将展出各类最先进的瓣膜类产品和技术等，但由于过于专业，若

将产品名字和实物出个连线题，恐怕很多参观者会望而却步，为了增加互动性，他们设置体验区，观众通过互动趣味游戏实时监测自身血流走势，并同步显示血氧报告。在沉浸式体验区，通过搭建模拟手术室，运用全息技术，生动还原并展示爱德华产品在真实手术环境中的使用情况。

作为医疗展区的“小清新”，多特瑞是唯一靠“气味”吸引参观者的。如今，不同年龄层都有精油粉丝，本届进博会上，名为“飞天瑰丽”的多特瑞复配香薰精油将全球首发，是由首届进博会后启动建设的多特瑞中国工厂和实验室研发。它的研发灵感来自丝绸之路，这款精油是多特瑞在深入洞察敦煌文化之后，以致敬、传承与开拓丝路文化为初衷推出的诚意之作，充分展现敦煌之美。在进博会期间，多特瑞展台更是辟出区域传播敦煌文化，带着浓郁“中国风”，最香展台又将成为“网红打卡点”。

首席记者 左妍