

来源：人民网-人民日报海外版



游客与Opti机器人在世博会园区中互动。 特斯联供图



中国馆内上汽集团展出的概念车。 新华社记者 闫 婧摄

10月1日，阿联酋迪拜世博会拉开帷幕。本次中国馆“华夏之光”吸引了众多关注：馆外，灯光表演绚丽夺目；馆内，国产品牌一齐发力。本次世博会，中国馆内有什么展项？中国“智”造又有哪些亮点？本报记者为您解答。

火树银花：中国展馆点亮迪拜

晚上8时许，迪拜世博园区内暑气还未消去，人们早已聚集在一座展馆前，等待即将开始的灯光秀。

突然，人群沸腾了，灯光秀准时开始！游客们纷纷掏出手机，拍照打卡留念。无人机摆出“雪花”“熊猫”等各种造型，建筑表面的各色灯光璀璨夺目。无人机与灯光

交相辉映、相得益彰，游人情不自禁地鼓掌，现场汇聚成欢乐的海洋。

这正是迪拜世博会中国馆“华夏之光”，每晚8时和9时会举行两场灯光秀，配合无人表演，早已成为中国馆一张闪亮的名片，吸引人们前来参观、打卡。在迪拜生活的中国“90后”王盼盼十分兴奋：“之前对灯光秀期待了很久，今天来到现场，果然名不虚传！”

出众的表演效果，离不开中国馆高超的外形设计。中国馆建筑外形设计灵感来自传统灯笼，表面颜色以红、黄色为主，主体建筑分为内外两层，外层模仿灯笼龙骨，内层外墙是活字印刷的字模矩阵，白天为红色，夜间运用数字编程技术上演灯光秀。外观气势恢宏、雄伟大气。

看完灯光秀，王盼盼马不停蹄，排队进入馆内参观。

踏入中国馆，第一感觉就是“凉爽”，与馆外高温形成了鲜明对比。舒适的参观体验，离不开中国家电品牌海尔的技术创新。“国内生产的空调，大多数最高工作环境温度43℃，在迪拜当地无法正常工作或者工作效率低。”海尔中央空调海外市场总监战杰介绍道，“海尔中央空调为中国馆定制了全场景空气方案，最高工作环境温度为52℃，在热带气候下依旧稳定运行。”

馆内分别设置序厅、探索与发现、沟通与连接、创新与合作、机遇与未来、尾厅等6个展区。在序厅稍稍驻足，随后穿越一段数十米的星际漫步走廊——其中嫦娥五号探测器模型等点缀在墙上，映入眼帘的是探索与发现展区，主要展示了中国北斗。“一个智能机器人站在影院中间，在360度环幕全景电影中，它向我们详细介绍了中国北斗的前世今生，光影效果十分震撼。”王盼盼说。

除大国重器外，与人们生活息息相关的展项也获得了参观者的赞叹与憧憬。

上汽无人驾驶新能源概念车“鲲”让王盼盼印象深刻。该车车身设计极具未来感，采用了氢燃料电池 行驶充电 太阳能辅助发电的清洁能源形式，其最大特点是整车拥有环境感知系统，可实时感知周围环境并作出反馈。“比如可以根据周边环境改变车身颜色。”上汽集团技术中心副总设计师邵景峰举例说。

带着满满期待，王盼盼又走向了下一个展区。

今非昔比：中国“智”造精彩纷呈

1851年，在伦敦举办的首届世博会上，中国商人徐荣村以自己的“荣记湖丝”参展。彼时，水晶宫的穹顶下，西方国家展示的是先进机械和工业制品。在之后的多届

世博会上，面对西方国家展出的一系列工业革命成果，清政府只能以丝绸、瓷器等手工制品参展。

如今，情况发生了翻天覆地的变化。

相较展出手工制品，今日中国馆更多运用科技手段宣介中华文化。科大讯飞打造了全球中文学习平台并在馆内投入使用。该平台的展示板块由字词学习、常用句、谚语学习三部分组成，参观者扫描二维码后，将出现中、英、阿三种语言选择，随后进入学习界面。

平台精选了“京剧”“长城”“四海之内皆兄弟”等具有中国特色的字词句，也有“迪拜”“骆驼”等与此次世博会相关的词汇，配以中国风的插画。在学习中文发音之后，系统还将对学习者的评价反馈。“让参观者在迪拜世博会中国馆时，可以充分感受中文之美，‘一人带走一句中国话’。”科大讯飞品牌市场经理鲁玉介绍道。

不仅在中国馆内，中国“智”造还应用到世博园区里，服务、引导参观者，为世博会增添一抹亮色。

踏进世博会大门，游客迅速被来回穿梭的吉祥物机器人Opti吸引。Opti约1米高，外表亲切喜人、“性格”开朗活泼、表情动作丰富，还可以与人互动。

该机器人由中国特斯联科技集团全程自主研发生产。“Opti最初只是由动画设计师设计出的类似二轮平衡车的形象，并未考虑将其变为现实产品的可能性。”特斯联首席执行官艾渝对本报记者介绍说。如何让机器人站稳？电池、激光雷达传感器应放在什么位置？如何制作双面屏幕？特斯联团队攻克重重技术难题，终于成功将二维动画转化为三维的可独立行走在路面的机器人。

此外，特斯联还自主研发了物流机器人、安保机器人等，均已在迪拜世博园区内投入使用，为参观者提供便利。

机器人精通十八般武艺，离不开特斯联的核心技术优势。不同机器人均“具备超强算力和融合全域感知技术，”艾渝介绍道，“全域智能融合感知技术以特斯联自研的CityOs生态平台TACOS为技术底座，通过云、边、端融合的计算架构和空间数据深度学习能力，赋予机器人全场景强感知能力，还提升了复杂应用场景中的决策能力。”

比如，当安保机器人在巡逻过程中遇见参观者时，会发出提示，并改变既定路线，绕参观者而行。又如，当人们第一次向机器人自我介绍后，如果再次遇见机器人，

机器人会像多日未见的老友一样，主动上前寒暄、问好。更为神奇的是，特斯联不同型号的机器人“共享”一个数据大脑，可以通过相互“学习”，共同提高感知、决策能力。

迪拜世博会上，还有其它许许多多的中国“智”造，正如来回穿梭的机器人，走进每一个参观者的心里。

从1851年到2021年，世博会上的中国展品，折射出百余年来中国科技的沧桑巨变。

润物无声：中国理念蕴含其间

中国馆以科技为展示手段，阐述对未来发展的中国思考，对当前全球发展问题提出了中国方案。

搭建物联网平台是中国品牌为构建智慧生活所做的努力。

除生产机器人外，特斯联更是一家人工智能物联网服务提供商。面对当前城市数智化进程中涌现的数据孤岛、不协同等问题，特斯联正在暗中发力，“打造一套PaaS SaaS 智能硬件的全场景智能化平台型解决方案，从而在提升城市各单元数智化的同时，规避由大量城市解决方案涌现而带来更高工作负载——比如，城市中的用户将不再需要同时使用多个手机APP，并不停在不同APP之间跳转，以满足日常的智慧化生活需求。”艾渝表示。

海尔也不仅仅满足于生产传统空调，正雄心勃勃向物联网进军。海尔中央空调通过搭建Hai-BMS物联建筑云平台，实时监控能耗、故障预警、优化节能策略、达到节能效果。该方案已在多个楼宇和地铁线路中实现应用，省电一半以上。目前海尔已经转型为物联网生态品牌，通过打造开放的生态体系吸引生态方共创共享，共同创造最佳的用户体验场景和方案。

推进互联互通则是中国品牌为推进全球发展交出的答卷。

“鲲”概念车着眼未来城市的出行，“可以通过形状记忆合金实现大胆的形变，实现海陆空三栖模式，汽车可以做到‘飞天’‘遁地’‘下海’。”邵景峰介绍道。

既要缩短物理距离，也要缩短心理距离。

科大讯飞研发了双屏翻译机等产品，在迪拜世博会中国馆内投入使用。讯飞双屏翻译机已经支持83种语言翻译，“其中就包含了东盟、西亚、南亚、中亚、独联体、

中东欧等64国语言，覆盖大部分‘一带一路’沿线国家与地区。”鲁玉表示。

不知不觉，王盼盼也走进了最后一个展区。这是一个影院，放映的主题影片《启航》讲述了一个关于中外宇航员密切合作、共同探索太空的故事。“人类具有共同的梦想”，这既是影片的主题，也正是中国馆向世界传达的中国理念。