

《流浪地球》同款无人卡车、没有方向盘的特斯拉出租车……

# 又酷又炫！进博会上演现实版科幻大片

《流浪地球》同款的无人卡车 Q-Truck 开到了进博会现场，不仅没有驾驶室，还能 5 分钟完成换电；啤酒浓缩黑科技，能去除啤酒中 80% 的水分，大大降低运输成本和碳排放；特斯拉更是把“未来出租车”Cyberca 带到了亚洲首秀，整车没有方向盘和踏板，坐进去仿佛进入 UFO。这些未来感十足的展品，正在第八届进博会上演现实版科幻大片。

科幻片同款的无人卡车，  
没有驾驶室 5 分钟换电

能参演《流浪地球》的未来车长啥样？

西井科技无人卡车 Q-Truck，第二代已经参演电影第二部，第四代也演上了“小破球”3，最新的第四代也来到了第八届进博会的现场。

Q-Truck 没有驾驶室，取而代之的是一个智能大脑，脑袋里是感知设备和计算单元。车辆采用无驾驶室设计和新一代融合感知架构，实现厘米级的定位精度，可满足多种货物运输需求。

车辆采用换电模式，在车辆侧面、车头后面有一个电池包，没有人员参与的情况下，可以 5 分钟完成换电，大大节省物流运输时间，载重 75 吨的情况下续航 150 公里，可行驶一天半，产品已在中国、英国、泰国、阿联酋等国家实现商业化运营和市场化量产。

西井科技是获评国家“专精特新”小巨人企业，展台上还展出了 Q-Tractor P40 Plus，这是其今年最新发布的新能源无人驾驶牵引车型，具备 200 公里超长续航 +5 分钟极速换电，尤其适合在空港、工厂和物流中心穿梭。

“机场内可能有鸟类等异物入侵，发动机跑道上也会有掉落物品，会影响飞机起落的安全性，扫描到异物对于在机场工作的车辆来说就非常重要了。这款牵引车采用多传感器融合设计，支持 360° 精准感知，让车辆在运行中能更灵敏地感知到周围异物。”西井



科技公共事务高级经理陈霖介绍道。

这款牵引车也将出现在上海浦东机场，西井科技近期已中标上海浦东国际机场移动式 FOD 巡检项目。

去除啤酒 80% 水分的浓缩技术，  
大大降低运输成本

阿法拉伐公司今年首次展示亚洲首发的啤酒浓缩技术，它将啤酒脱水后运输，一次性可以去除啤酒中 80% 的水分，运输量降低 65%，碳减排 70%，水耗降 10%，膜过滤纯水 100% 回用。

啤酒浓缩技术需要一套啤酒浓缩系统和一台生啤机。啤酒浓缩系统安装在啤酒厂内，是啤酒装瓶前的最后一步，整套设备占地约 40 多平方米。

这套系统，通过应用膜过滤反渗透技术，

重塑啤酒酿造传统。风味不变，更少碳排放，低温反渗透膜一次性去掉 60-80% 水分，浓缩液 ABV 可达 22%，香气风味零流失；稀释技术让浓缩液秒变鲜啤，即刻恢复原装进口。

安装在酒吧餐厅的生啤机则接入啤酒浓缩液、饮用水和二氧化碳，经过技术处理后出来的就是还原后的啤酒。

记者在现场看到了 5 倍浓缩液和还原后的啤酒，浓缩液因为经过 5 倍浓缩，风味更强烈，口感也实现了加倍，而还原后的啤酒跟鲜啤较像，清爽甘甜。

据介绍，该技术基于麻省理工的一套创业项目，此次进博会亮相是其亚洲首展首发。

特斯拉 Cyberca 赛博  
无人驾驶电动车，亚洲首秀

未来坐出租车会是什么样？没有方向

盘也没有踏板，打车也像坐进 UFO？特斯拉带来 Cyberca 赛博无人驾驶电动车亚洲首秀。

在进博会汽车展区，全场最靓的仔，莫过于这台金灿灿的 Cyberca 赛博无人驾驶电动车。它没有方向盘，没有油门和刹车踏板，整个车厢就像一个来自未来的移动胶囊。

这辆车也没有给司机留位置，全车采用 Tesla Visio 视觉系统和端到端神经网络技术，靠“眼睛”和“大脑”来看路开车，无需使用昂贵的激光雷达。

车舱内部有两个座位，特斯拉介绍，这是因为 92% 的日常出行其实只有 1-2 个人。两座设计不仅能满足绝大多数打车场景，还拥有超大的后备箱，摇身一变就能成为穿梭在城市里的小型送货车。

现场这台金色的车身在灯光下极具未来感。据介绍，这并非喷漆，而是车身金属本身的颜色，既环保又高效。流线型的车身也带来了超低风阻，据说 Cyberca 一度电能跑近 10 公里！

作为一辆无人驾驶出租车，Cyberca 还配备了无线充电技术，开到指定位置就能自己“吃饭”，清洁也是自动的，通过配备的机械臂自动清洁功能，能够“自己洗澡”保持干净。

据悉，Cyberca 计划在 2026 年第二季度启动量产。

与 Cyberca 同台展出的还有两台特斯拉人形机器人，它们与电动车是技术同源的“亲兄弟”，共享摄像头、三电技术以及端到端神经网络技术。更有趣的是，路上跑的汽车积累的海量视觉数据，也为这些机器人提供学习素材。

除了无人车和机器人，特斯拉还展示了包括 Solar Roof 太阳能屋顶、Powerwall 家用储能系统、V4 超级充电桩、Cybervault 充电桩在内的多场景能源产品及 Megapack 商用储能系统示意图。

晨报记者 唐 玮

## 进博会上记者第一次握手，竟然是和“机器人世界杯”的冠军



奔跑、射门，一气呵成……当 Booster 机器人在国家展 5.2 馆的中国馆亦庄展区踢起足球，围观的人们都忍不住叫好。一场“球赛”结束，另一位机器人朝着记者的方向走来，并主动伸手与记者握手。

现场，人形机器人公司“加速进化”的商务经理李章宇亲昵地将两位机器人称作他的“同事”。踢足球的机器人健将叫 Booster T1，与记者握手的机器人叫 Booster K1，它们不仅是运动健将，还是足球赛冠军。

原来，2025 年在巴西举行的 RoboCup 世界机器人足球赛上，清华火神队与德国 HTWK 队分别使用加速进化的 Booster T1 与 Booster K1 平台，包揽了 AdultSize 与 KidSize 组的冠军。没想到，记者在本届进博会上的第一次握手，竟然是和世界机器人足球赛（又称机器人世界杯）的冠军机器人。

既像机器，又有几分“人味”

“球赛”过后，Booster K1 人形机器人又随着音乐律动，表演了踢腿、旋转、滑步，又在工作人员指令下演示了从躺平状态和坐姿状态起身的过程。记者发现，Booster K1 和 Booster T1 的外形不算科幻，却带着一种真实的“灵动感”：既像机器，又有几分“人

味”。

李章宇告诉记者，Booster K1 和 Booster T1 的诞生，意味着“加速进化”把人形机器人做成了一件能量产、能教学、能编程的工具。它们不是最贵的 AI 产品，却可能是最具现实意义的一台：让具身智能从概念，落到了可复制的工程。

如果说大模型是“AI 的思维”，那么具身智能，就是它的“神经系统与肌肉组织”。为什么是人形，而不是其他形态？因为人类社会的物理世界是为“人形”设计的：门把手的高度、楼梯的坡度、键盘的尺度、工厂的工位，都隐含着人类生理结构的标准。因此，要让 AI 进入现实、参与劳动、理解环境，人形机器人是最自然的入口。

每一个具身智能体，  
都是 AI 在现实世界的“人格化分身”

李章宇介绍，Booster K1 和 Booster T1 并非科幻意义上的“类人伙伴”，而是一个具身计算平台。它是 AI 开发者与物理世界之间的桥梁，是智能体学习与验证的实验体，是一台可以“跑代码”的身体。当 AI 模型可以在云端训练语言、图像与逻辑时，Booster 机器人让这些能力得以在地面“执行”。

Booster 机器人的架构，沿着“平台化”

逻辑构建而来：统一的机械结构与电控接口；可扩展的算力模组；标准化的 API 与开发语言；以及面向 AI 开发者的 Booster Agent 生态。这意味着开发者可以像写 App 一样编写“具身智能体”，让机器人跳舞、教学、巡视、实验、互动，甚至执行科研任务。每一个具身智能体，都是 AI 在现实世界的一个“人格化分身”。

今年，Booster 机器人助力中国队夺得在世界机器人足球赛的首个总冠军，标志着加速进化的技术平台从实验室样机走向国际竞技舞台的稳定实战。据悉，为了让机器人在绿茵场上完成识别、定位、射门的“一气呵成”，“加速进化”的工程师们反复计算十多个自由度的协调控制，调试运动算法、力矩分配和自平衡系统——那种精细调校的难度，远超过写一行 AI 代码。他们学会了在机械与智能之间找到平衡：每一次算法更新都要通过实机对抗验证，每一个动作都要承受物理世界的误差与摩擦。

记者了解到，“加速进化”的创始人程昊和他的核心成员，最早都来自清华大学人形机器人实验室。程昊说：“十几年前，我们带着清华的火神队赢下世界杯季军；十几年后，我们用自己的产品登上世界冠军领奖台。”

晨报记者 何雅君 摄影报道