

晨报小记者走进“AI 机械手智造营” 赋机器以形，予梦想以翼

春晚舞台上，腾空翻滚的机器人，让少年第一次关注“具身智能”这个科技术语。这个夏天，无人机掠过洪水抢险救灾的画面，让孩子追问“无人机可以运用在哪些领域”。视频里，机械手演奏钢琴、抓起水杯的瞬间，让少年好奇金属的材质如何做到动作如此轻柔。

于是，他们走进了“AI 机械手智造营”。参观科技展厅，见识各种机器人在不同场景下的应用，触摸具身智能行业发展的最前沿；在大学园区里，拧螺丝、拼模块，完成人生中的第一只“灵巧手”。

赋机器以形，予梦想以翼。当前沿科技从屏幕中走出来，来到孩子们手中，它就不再是陌生的术语，而是一颗被点亮的好奇心。



我和具身智能的第一次亲密接触

周逸婷（上海市徐汇区上汇实验学校 八年级）

近两年的春晚舞台上，宇树科技机器人的惊艳表演让人形机器人走进了大众视野。我第一次在热搜话题里，看到一个陌生又充满未来感的专业术语——具身智能。

这个暑假，我带着满心的好奇奔赴杭州，参加“AI 机械手智造营”，与具身智能有了第一次亲密接触。

在为期五天的探索之旅中，抽象的概念变得触手可及。我终于理解了什么是具身智能：如果说传统人工智能是“大脑”，能写作、解题，会聊天，却只能存在于虚拟世界，那么具身智能就是为这个“大脑”装上了“身体”。它让 AI 拥有了物理形态，能通过传感器感知环境，用算法理解任务，再通过精密的机械结构和控制系统，在真实世界里行动。

我们走进杭州文三数字生活街区，目睹形态各异的机器人大显身手。有的侧重表演，会唱歌、会跳舞，甚至能来一场拳击对抗；有的则投身于服务、安防、零售等场景，成为人类得力的助手。同样是机器狗，表演型的能跑能跳，跟人互动；工业型的则像一位探险家，能穿越复杂地形，代替人类在危险环境中巡检设备、采集数据。

而真正的挑战，是“灵巧手”主题课程。

当老师揭示人手竟由 27 块骨骼、30 多块肌肉构成，拥有超过 20 个自由度时，我才明白，将人手的生物特性复刻到机器上是多么复杂的工程！理论学习后，便是激动人心的实操环节——亲手组装一只基础款“灵巧手”。

在老师的指导下，我小心翼翼地拧着螺丝刀，将一个个零件拼接起来。当编程和调试完成，看着自己亲手拼装的“灵巧手”在指令下动起来，那种喜悦和成就感难以言表。在最终的路演中，我和其他小伙伴一样，向所有人展示了我的成果——让“灵巧手”自动比出代表自己生日的四个数字手势。

经过这次研学，具身智能对我来说不再是陌生的术语，而是一次真切的体验与实操，其中的奥秘令我着迷。今年 3 月发布的《“十五五”规划纲要》，已将具身智能和人形机器人写入国家未来产业布局。这五天的经历，让我窥见了它无限的发展可能：比如在老龄化社会，它们可以成为随叫随到的护理员；在灾难现场，它们可以化身无畏的救援者……一个人类与“智能伙伴”共生的时代正向我们这一代人开启。而这次研学，就是我迈向那个未来的第一步。

飞在云层之下的智能助手

徐梦哲（上海市浦东新区白玉兰小学 五年级）

新闻中，正播放着广西抢险救灾的场面。茫茫洪水中，一架架无人机在“飞手”的操控下，把生活必需的物资送到被困群众手中。我的脑子里冒出许多问号：无人机是怎么飞起来的？我们要怎么驾驶无人机？无人机可以运用在哪些领域呢？

暑假里，带着这些疑问，我走进了阿里低空 AI 科技馆一探究竟。

一进展厅，我就被一个巨大的柜子深深吸引，柜子里摆放着各式各样的无人机：有表演式无人机，肚子下面装着小灯泡；有拍摄式无人机，身上装着一个摄像头；还有无人机足球，小小的无人机外面套着一个塑料球。

讲解老师告诉我们，和云层之上的航空、航天相比，垂直高度 1000 米以下的空域属于低空空域。这个空域常见的飞行器包括无人机、直升机、固定翼飞机等，它们带来了一种新的经济形态——低空经济。

通过观看短片，我了解到无人机在不同

领域的应用。在体育方面，无人机足球已成为无人机爱好者喜爱的比赛项目；在摄影方面，拍摄式无人机飞向蓝天进行航拍，记录下人类看不到美景；在救援方面，无人机来到灾区，执行灭火、救援、定位等高难度任务，保护人民的生命安全；在生活方面，无人机带着货物飞向千家万户，将包裹快速送达指定地点。

了解完无人机，终于轮到我们动手体验。老师耐心地为我们讲解了无人机的操控步骤和方式，以及“日本手”和“美国手”两种遥控器的区别。在操控过程中，我先尝试了无人机的悬停。起初，我以为只需松开油门即可，没想到屏幕上的无人机“一飞冲天”，我一阵手忙脚乱才把它控制住。原来，做一名合格的“飞手”并不容易，需要反复操练。

这次探索让我真切感受到，结构简单的无人机十分强大，既能参与抢险救灾，又能记录美景、便利生活。飞在云层之下的无人机，正在悄悄改变我们的生活。

我的第一只“灵巧手”

钱璟如（上海市风华初级中学 八年级）

七月的末尾，溽暑蒸腾，令人消沉，但磨灭我对杭州研学之旅的期待。因为这次的研学之旅有着最吸引我的事——制作“灵巧手”。

在此之前，我在介绍新兴科技的视频中见过“灵巧手”的身影。它灵活地弯曲着五根手指，旋转手腕，明明是金属的质感，动作却轻柔得出奇，带着与材质形成反差的温柔和精巧。这是我对“灵巧手”产生好奇的开始。

在铺垫和体验了一节课后，我就知道了我们要做的“灵巧手”可能不如我在视频里看到的那般精巧，但仅仅是能够自己动手制作、编程这件事，就足以让我感到满足。当我把那些零件一步步拼接和组装，变成一只机械手时，内心充满了成就感。

组装完它的“躯体”，就该为它注入“灵魂”了——编程。一个念头突然闪现，能不能

让我的“灵巧手”像视频里那样，抓住一个空瓶，并让瓶子在摇晃中不致滑落呢？于是，我在设置的界面上修改参数，不断调试，不断实验。这时，我感觉我正在做科研，整个世界里，只剩下眼前的电脑屏幕和屏幕旁边的“灵巧手”。

因为这份投入，所以当“灵巧手”成功抓起瓶子时，仿佛有什么东西拆除了封印，我的身心得到了一种前所未有的放松，这种体验从未有过。

有的时候，一件让你倾注全部专注力并取得巨大成就的事，可能只是源于一个小小的念头，但内心的好奇和不服输会让你尝试把它变成真实的存在，哪怕它看起来遥不可及。科技的发展，也许就是这样一个个念头和行动力带来的，而这份行动力和不服输的劲可以让你几乎做成任何事。

我和机器人的五天

刘唐州（贵阳市花溪区第二小学保利校区 三年级）

这个暑假，妈妈把我“扔”进了一个具身智能主题夏令营。一开始，我以为要背好多好多科学名词，结果五天下来，我的手、眼、还有脑袋瓜，全都被“激活”了！

第一天去杭州文三数字生活街区，我一眼就认出了宇树科技的机器狗——它和我刷短视频时看到的一模一样！不过这次，我们不仅能看它表演，还能上手操控。讲解员姐姐递给我一个遥控器，简单的讲解教学后，我便能让机器狗前进、后退、趴下、360 度后空翻，实在太过瘾！

在浙大校园里，我们再次遇到了一条机器狗。它能翻跟头、跳高，还会“装死”。我们围成一圈，它突然朝我冲过来，吓得我直往后退，结果它在我的脚边停住，用鼻子蹭我的鞋带，逗得大家哈哈大笑。那一刻，我完全不觉得它是冰冷的机器，更像一只调皮的小狗。

阿里低空 AI 科技馆里的无人机也超酷！有可以航拍的无人机、表演特技的无人机、抢险救灾的无人机等等。老师还让我们体验操控无人机，我的无人机像个醉汉，歪歪扭扭撞了三次。

看过这么多的具身智能，接下来我们要自己创造。老师让我们设计机器人“送水”程序，并想象一个“送水机器人”的应用场景，通过 AI 把这些设想生成一张图片。屏幕上，真的冒出了一个可爱的小家伙！未来，希望它真的能走进我们的生活。

老师说，未来的机器人还能拥有一双灵巧的机械手。他发给我们一堆螺丝、舵机和电路板，手把手教我们组装一只机械手。我拧螺丝时手都在抖，生怕把零件弄坏。组装完还用图形化编程让它动起来——就像搭乐高一样，把指令块拖来拖去。最后，我们的“灵巧手”可以比划自己的生日，虽然动作慢吞吞的，但评委老师夸我们有创意。

回家路上，妈妈问我学到了什么。我说：“机器人不仅能‘说话’，还越来越能干活，将来一定会成为我们人类的好伙伴。”其实我心里还在想一个问题——如果我们给机器人一颗“心”，它会懂得什么是“开心”吗？

这五天，我的手学会了编程，眼睛看见了未来，而心里，种下了一颗探索的种子。

我的科技研学之旅

刘思阳（南京市科睿小学 六年级）

今年暑假，我独自搭乘高铁前往杭州，参加“AI 机械手智造营”，一场奇妙又难忘的科技之旅就此开启。

我们走进杭州文三数字生活街区，各式各样的机器狗与人形机器人映入眼帘。机器人灵活俏皮，会挥手问好、飞吻致意、翩然起舞，还能和我们亲切握手；机器狗本领更加出众，不仅可以完成后空翻、九十度转向等高难度动作，还会做出“恭喜发财”的喜庆姿态。亲眼见识这些智能设备，我真切感受到祖国科技飞速发展的强劲实力，心中满是自豪。

我们还到访了阿里巴巴全球总部，观看了记录阿里创业岁月的纪录片，仿佛穿越时光，回望它一路走来的奋斗历程。平日里我们离不开的支付宝、淘宝、盒马、闲鱼等平台，全

都诞生于此，一个个家喻户晓的生活服务产品，都是阿里创造的科技奇迹。

阿里低空 AI 科技馆里，展示着多款功能各异的无人机：消防灭火无人机、休闲娱乐无人机、城市巡查无人机等等，城市低空经济的发展将让我们的生活更美好。

夏令营最令我期待的环节，便是亲手组装 AI 机械手。我耐心拼接零件、调试程序，最终让机械手成功比出数字，还能和我对战“石头剪刀布”。亲手操控机械手的那一刻，喜悦与激动涌上心头。

短短几天的夏令营圆满落幕。近距离触摸前沿科技，亲自动手实践，让我真切领略了科技的无穷魅力。我暗暗下定决心，今后要好好学习知识，向着科技梦想不断前行。