

□本报记者张苑 文/摄

进入暑假，家长们开始为“神兽”的假期安排而费神忙碌。62天的“超长假期”如何过得愉快又充实，成为家长和孩子热议的话题。

“AI学习机买了吗？”“人工智能创客班报了吗？”“科技研学营列入计划了吗？”……今年的暑期消费市场，一个显著的变化正在悄然发生——人工智能相关产品与服务热度高涨，成为暑期消费的“新宠”。从智能学习设备到创客教育项目，再到科技研学活动，“AI元素”正大量“涌”入桂林中小学生的暑假生活。



▲暑期智能科技培训班受青睐。

智能学习机：家长的“偷懒神器”？

作业批改不用愁，学习机“一扫搞定”；作文不会写，学习机手把手来教……如今，智能学习机似乎成了中小学生的“标配”文具。进入暑假后，各种学习机、学练机销售也进入旺季。

记者走访市内各大商场、书店等，看到售卖学习机的柜台前挤满了人。“AI作业批改”“AI一对一精准学”“重磅接入DeepSeek”……不同品牌的商家纷纷亮出自己与众不同的“卖点”。

“我们的学习机搭载了自主研发的大模型，具备语数外物化生等学科的解题和讲题能力，可以随学随练。”在桂林书城某品牌学习机专柜，销售人员介绍说，该品牌学习机配备了多种AI辅助功能，包括AI单词听写、AI口算练习、AI拓展练习等，支持多种学习场景。而旁边另一品牌的学习机则主推“智能作文助手”，还有的品牌主打“海量学习资源”，可根据学生情况进行“智能调配”。

记者在走访中发现，目前市面上销售的学习机主要有三类：第一类是基础型，价格在2000—3000元，具备作业批改、错题整理等功能；第二类是进阶型，价格在4000—6000元，增加了智能诊断、知识点图谱等特色功能；第三类是旗舰型，价格在8000元以上，拥有虚拟实验、全科测评等高端配置。家长王先生给记者算了一笔账：“以前给孩子报补习班，一年要花两万多，现在买个5000元的学习机，能用好几年，算下来确实划算。”

“一直听说孩子的同学用智能学习机，我们了解了半年一直没有下手。现在放暑假了，决定买一台给孩子在家自学用。”在桂林书城二楼，一位妈妈跟记者闲聊起来。她的儿子今年面临小升初，她想让孩子利用这个暑假提前预习初中课程。她考察了市内一些教育机构以及线上的网课包，最后决定买一台AI学习机。“线下上课需要接送，累的是家长；线上的网课不能很好地互动，而购买一台几千元的学习机，就将这些问题都解决了。”她说。

记者了解到，购买AI学习机的主流人群是小学高年级和读初中的孩子，主要用途是上网课、辅导作业等。“我觉得学习机最大的好处就是遇到不会做的题目可以随时帮我解答，还能自动生成错题本，省了很多时间。”即将上初三的小周说。因为对物理感兴趣，他决定在这个暑假利用智能学习机自学一下高中物理课程，在使用过程中他也在进一步了解学习机的各种“技能”，比如个性化课程设计、学风风险报告等。

花几千甚至上万元买一台智能学习机到底值不值？对于这个问题，一些家长陷入纠结。

“我跟他爸爸经常加班，老人不太会辅导孩子学习。”市民庞女士的孩子目前读小学三年级，“都说三年级是一道分水岭，而且增加了写作课，但我们平时没办法及时辅导孩子。”她表示，智能学习机从一定程度上缓解了自己辅导孩子学习的焦虑，也能提高孩子的学习效率。

“学习机虽然在一定程度上减轻了我们辅导孩子学习的负担，但实际效果并不如预期。”随机采访中，市民吴女士告诉记者，“我去年在网上入手了智能学习机，据称可以精准辅导、自动批改作业，实际上没有那么神奇。”吴女士表示，现在她有些担心孩子看屏幕时间久了会使眼睛疲劳。记者采访还了解到，部分家长发现自己购买的学习机智能化程度并不高，无法满足孩子学习需求。比如有家长表示，其购买的学习机识别功能很不准确，孩子学习起来反而更麻烦了。

“智能学习机其实是一把‘双刃剑’，在辅导孩子学习的同时，也可能让孩子产生依赖心理。”从事教育工作的陈先生认为，智能学习机不能被单纯地当作家长们的“偷懒神器”。陈先生的儿子即将上小学四年级，在陪伴孩子一起使用学习机一年多后，他总结出了一些经验：“我们家规定孩子写完作业才能用学习机，主要是用来检查错题和预习新课。而且孩子在使用学习机时，家长会在旁边陪伴，如果发现错误可以及时纠正。”他表示，机器再先进也不能代替人的思考过程，家长的陪伴才是最重要的。



▲暑期创客兴趣班成为孩子们的“造梦工厂”。

►科技主题夏令营活动吸引了许多孩子参与。图为桂林某机构组织的夏令营活动中，孩子们正在学习操控无人机。



暑期经济升温

人工智能成新宠



◀智能学习机成为暑期热销产品。

科技研学营：“行走的AI教室”

在充满科技感的工厂里，如同变形金刚一样巨大的机械臂精准无误地将车门及其他零部件安装在车架上，安装好一辆车后，下一个车架迅速接上，一辆车安装过程只需几分钟。这一幕引得驻足观看的孩子们连连惊叹：“太酷了！”

——这是7月初桂林一家研学机构组织的工厂“智造”探索夏令营活动的场景。30多个孩子在领队的带领下，走进湖南长沙“三一重工智联重卡产业园”，近距离参观、了解重型卡车智能化制造过程。

走进工厂、走进科创企业、走进研究院……这个暑假，以人工智能科技为主题的研学夏令营活动在桂林孩子们中间十分火爆。当人工智能成为社会各界关注的焦点，不少家长也开始寄希望于通过寒暑假研学活动，让孩子接触最前沿的科技知识，激发他们对学习科技知识的兴趣。“人工智能是未来的大趋势。大家都在学AI，不能让孩子输在起跑线上。”这是现在很多家长的心理。

“我们在暑假前一个月就已经选定了研学团。”市中华小学一名五年级学生的家长袁女士告诉记者，她的孩子和班上十几个要好的孩子约好一起参加夏令营，家长们选来选去，最终选定了一个地点在广东的科技研学营，五天四夜活动的价格在4000元左右。袁女士说，之前为了给孩子选夏令营，她和几个家长做了不少功课，了解桂林本地和外地的多个研学机构推出的研学活动，发现今年以人工智能为主题的研学项目名目繁多，各有特色，有的让学生沉浸式体验人工智能及云计算项目，有的侧重学习AI语言和模型创建，有些高端的研学营还会带领孩子走出国门，参观全球500强企业。各类AI研学营按照日程和课程的不同，收费标准也有差别，少的4000—5000元，多的上万元，一些赴海外研学活动收费甚至高达两三万元。

“暑假是孩子休闲娱乐、拓宽视野的好时机。利用暑假让孩子真实感受一下人工智能这个当下最热门的领域，而且有同龄的伙伴陪伴，比家长自己带娃旅游更有吸引力。”袁女士说。

“亲眼见识了才知道，原来人工智能技术这么强大！”11岁的小罗是准六年级学生。暑假第一天，他就和几个同学约好参加一个主题为“大湾区AI智造营”的研学活动。5天时间他们先后到深圳、东莞、广州等地，在专业领队的带领下参观了涉及无人机、核电技术、高能物理、基因技术、纳米技术等高精尖领域的科技公司、研究所等，近距离了解和接触这些原本只能在书本和视频里看到的“高能知识”，还通过实操、实验等方式体验了一回当“科学家”的快乐。

“今年我们推出了好几个科技主题的夏令营活动，几乎都是爆满的，有的还应家长要求增加了排期。”桂林一家以组织研学活动为主的机构告诉记者，科技主题的研学活动组织起来并不容易，从行程设计与工厂、企业等协调对接，再到相关科技知识的收集积累，都需要专业的团队来完成。如今科技教育是热点，研学机构也在顺应趋势调整人员，推出更多的相关项目，打造“行走的AI教室”，以吸引更多学生和家长的眼球。

创客兴趣班：孩子的“造梦工厂”

用5天时间制作一只专属的AI机器狗；打开“脑洞”，让各种想象变成现实；玩转多种传感器、驱动模块，敲开“创客”之门……暑假伊始，市内培训机构就纷纷推出了自己的特色课程。这些暑期课程与常规课程不同，大多是连续五日或十日为一期，每个课程都有确定的主题，如无人机编程操控、智能工具制作、生活小发明，等等。

“我们学校里的运动场地太小了，我们想发明一种多功能运动场，下面是游泳池，天花板可以自由开合，合上以后可以当足球场用。还可以设计一些自动水循环系统，泳池里的水可以用来浇灌操场上的草坪……”近日，位于市中心的一家创客培训机构的教室里，一个由几名10岁孩子组成的“创客小队”正在热烈讨论他们的奇思妙想。在老师的指导下，孩子们从头脑风暴到制图设计，再到制作模型、编写程序，一步步探索学习。“我们已经花了好几天的时间，失败过很多次，但是我们不放弃，不断发现问题，再一起解决问题。这个过程就让我们很有收获。”10岁的小秦告诉记者，他们小组的目标是制作一个多功能智能运动场模型。

今年暑假，类似的创客兴趣班在桂林小学生中十分流行。

“现在提倡素质教育，孩子们不光要拼课业学习，还要比动手能力、思维能力。趁着暑假有时间，让孩子接触一下科技类培训，激发他对科技的兴趣。”一位家长这样说。

线上的创客兴趣班同样火爆。据了解，今年暑假不少线上培训机构纷纷推出科创主题的课程。例如，学而思网校推出“大科学特训营”，猿辅导推出“人工智能编程创造营”，赛先生科学课推出“爱迪生科技发明入门”等。相较而言，线上课比线下课费用略低，且具有时间灵活、不用接送孩子的优点，因此成了不少上班族家长的选择。

记者走访了解到，如今，无论是线上还是线下，科学素养教育都是热点，不少培训机构在主推科技类培训课程时还进行了培训方向细分，如机器人编程、科学实验、思维逻辑等。而在目标人群上，参与课程的孩子年龄从2岁到16岁不等，各个年龄段的课程也进行了细分：2—4岁的孩子学习STEAM课程，通过积木搭建培养立体空间性思维；4—5岁的孩子学习编程启蒙；6—7岁的可以进行编程进阶学习；8—10岁的学习机器人编程；10—16岁的学习代码编程。

“如今，科技教育越来越受到广大学生和家长的重视。”桂林一家机器人培训机构的负责人告诉记者，早在几年前，报课的主要是学龄前及小学三年级以下的孩子，家长的想法大多是把孩子学习机器人编程当成一种逻辑思维启蒙。而近两年一个比较明显的趋势是，小学高年级及初中的孩子报课明显增多。这是因为从国家层面到学校课程都把科技教育、创新思维培养放在重要位置。

这个暑假，我们看到的不仅是人工智能产品和服务的热销，更是教育理念的升级迭代。在这场暑期消费热潮的背后，不少教育界人士也提出，在让孩子拥抱人工智能技术的同时，如何更理性地思考和探索“有温度的教育”，更值得我们每一个人思考。



一家科技公司内，孩子们正兴致勃勃地参观学习。

孩子们在科技主题夏令营中参与机器人对抗活动。