

■少儿编程成风口

学编程到底有没有用?这成为困扰家长的一大问题。去年8月,国务院发布《新一代人工智能发展规划》,要在中小学设置人工智能相关课程,逐步推广编程教育。这让不少家长关注到了少儿编程。如今,娃娃学编程的风刮起来了。在济南,少儿编程培训机构如雨后春笋般瞬间冒出来很多家。这让看上去很冷僻的编程市场,迅速火了起来。随着各类编程大赛获奖选手的低龄化,少儿编程迅速站上了资本的风口浪尖。

近日,在一所培训机构的少儿编程课上,孩子们正积极举手回答老师的问题。



# 编程要成下一个奥数?

## 少儿编程培训正成为资本追逐的风口

文/片 本报记者 李师胜

### 低龄选手不断涌现 一项比赛花了1.5万

小皓今年10岁,在济南一家小学上六年级。有着小男孩的天性,他喜欢机械,尤其喜欢积木类玩具,已连续四年在艾克瑞特参加机器人培训。

“六年级的孩子学习节奏很紧张,但是机器人的课程一直没有停。”对为什么没有间断机器人课程,小皓爸爸有自己的想法:从功利性的角度来说,好多学校招生看重孩子这方面能力。另外,机器人课程可以培养孩子对人工智能的兴趣,接触到物理、信息等方面的知识。

小皓爸爸拿出手机,在一段视频里,小皓做的机器人做出了一个变形动作,然后成功爬上了一个陡坡。因为编程这项知识是许多“70后”“80后”父母一代完全没有接触过的,因此家长看到孩子超过了自己,非常欣慰。

为迎合家长的比赛成绩需求,也为更多地实现创收,不少机构都会组织孩子参加各种各样的比赛。当下,各类培训班的学费,已经超过了许多家庭每月的房贷。

以小皓为例,正常情况下小皓每年的课程费用是6000多元,折合下来,每堂课的费用为100多元。今年暑假,小皓去北京参加一项比赛,让爸爸破费不少。“赛事报名后,要参加培训,加上去北京五天包吃住和交通费,总共收费7000元。”

小皓暑假参加的赛事叫Robot Challenge,是国际机器人赛事。仅在小皓的队伍里,就有200多人的规模。全球共30多个国家2288名孩子参与。

为让小皓有更多机会训练,小皓爸爸专门买了一套乐高EV3套件,这个套件可以代替电脑,直接给机器人输入指令。仅此一项,花费接近4000元。“总体算下来,一个暑假,小皓在赛事方面的开销达到了15000元。”

“提升升学竞争力”“人工智能时代的必备技能”“提升孩子的创造力”……编程在种种期待的裹挟下,成功分得了家长钱包里的一杯羹。在记者的随机采访中,许多家长表示虽然不了解现在学的少儿编程课程有没有用,



一家少儿编程培训机构的老师正在备课。



一家培训机构墙上,有很多少儿学员比赛的照片。

### 资料链接

### 英国孩子5岁学编程,是课堂必修课

“乔布斯12岁开始学编程,比尔·盖茨13岁开始学编程,奥巴马在美国推广编程课。”培训机构甚至宣传,“不懂编程就是新时代的文盲”。这番宣传着实很有力。很多家长会有疑问:国外对编程的态度具体如何?

相比国内,国外的少儿编程市场领先很多。编程以英语为基础,国外孩子在这方面有先天的优势;欧美国家信息技术文化历史悠久,对于编程的理解普遍更加透彻,苹果公司CEO库克甚至还建议美国政府将编程设为学校必修课;国外政府对编程学习的支持力

度巨大。

具体来说,2014年,英国教育大纲规定计算机编程列入5-16岁中小學生必修课程,孩子从5岁起开始学习Scratch;2015年,美国政府投资40亿美元开展少儿编程教育,呼吁全国青少儿学习编程;2016年,美国国情咨文推行计算机科学教育,强制要求高中必修计算机编程学分;2017年,新加坡全面推动少儿编程教育,中小学考试中加入编程考试科目;2018年,韩国开始全面推广中学编程课程;2020年,日本计划开始实施编程教学。

本报记者 李师胜

但至少没有坏处吧。

### 上半年行业融资超4亿 本土企业向县城扩张

在济南,小皓只是万千少儿编程学员的缩影。嗅觉灵敏的资本,已经开启跑马圈地。

据统计,截至今年8月31日,已有54家少儿编程企业获得融资。获得投资的企业有编程猫、小码王、码力玩加、酷码教育……这些公司在今年上半或多或少都拿到了各投资机构的投资。据不完全统计,仅今年上半年,少儿编程项目获投的资金已超4亿,其中,“编程猫”获得由招银国际等投资的3亿元人民币融资,“小码王”则获得由微光创投等投资机构投资的1.3亿元B轮融资。无论哪一个,都是大手笔。

相比之下,本土企业更青睐稳扎稳打。16日,在世茂附近一家博思乐高机器人教育培训机构,校长刘洋说,博思乐高是济南本土的培训机构,规模并不大,2014年机构成立,现在已经有两个校区共400名学员。此外,据艾克瑞特创始人张祖平介绍,艾克瑞特经营11年,在济南有13家校区共10000名学员。

据一家编程培训机构负责人介绍:“基本每个月都有好几家投资机构过来谈合作,但是山东本土的培训机构还是更倾向于稳扎稳打,一步一步来”。

记者了解到,许多本土培训机构已经深入到县城跑马圈地。艾克瑞特扩张到了小县城里,即便是在济南只有两家店的博思乐高也有了加盟店,今年9月,一家博思乐高的加盟店在蒙阴开业,至今已经招收起了4个班共32名学员,后期还要扩班。

在资本的助推下,越来越多的全国性培训机构在济南大量设点。比如,以成人编程起家的童程童美,从2016年起在济南设点,三年时间在济南已经有5个校区,同期在读的有1000多名学员。还有北京乐博教育科技有限公司,2015年在济南设点,目前在济南有6个校区20多个老师。一名工作人员介绍,最小的孩子4岁就可以学习编程。

此外,巨头也在陆续加码。2015年至2017年,微软、Apple和Google分别推出了少儿编程工具,抢夺下一代开发者人口。老

牌IT培训品牌达内推出少儿编程线下培训机构童程童美、好未来旗下摩比与MIT(麻省理工学院)媒体实验室合作推进Scratch(专门针对中小学生的模块化语言)编程项目,美商奇幻工房与乐博乐博机器人签约,似乎少儿编程将成为下一个风口。

### 获自主招生认可 或成下一个奥数

在一家培训机构给记者提供的名单里,我们注意到不少高校在自主招生中认可编程的成绩。获得全国信息奥赛的一等奖,可申请国内一流高校,在省级比赛中获得一二等奖,也将有资格获得全国各省高校的自主招生资格。此外,教育部门对少儿编程的重视,让不少人把它看成下一个奥数、英语培训市场,这也是风投在少儿编程行业起舞的原因。

2017年1月,《义务教育小学科学课程标准》提出,将对小学科学课程标准进行修订完善;浙江新高考改革将信息技术加入高考选考科目等。2017年8月,国务院印发《新一代人工智能发展规划》,明确指出在中小学阶段设置人工智能相关课程,逐步推广编程教育。此后,浙江、南京、山东、重庆陆续颁布各大政策响应。

据济南山师附小的一名老师介绍,历下区开设了Scratch的课程,并开发了一套教材,小学五年级学生已经在上课。不用报培训班,在正常的课时教育中就可以学习编程。不过,为更好掌握学习内容,将来在大赛中更有竞争力,很多一二年级的学生开始在校外培训机构学编程。

市场对少儿编程培训行业的态度普遍乐观,通常将其对标600亿规模、年增速15%-20%的少儿英语培训市场。幼儿园、小学、中学生是编程教育的核心授课群体。据教育部统计,2015年这三类群体在校人数约为1.83亿人。考虑到统计的中国大陆少儿编程渗透率为0.96%,以及预计每人每年在编程培训领域消费6000元来计算,粗略估计目前国内少儿编程市场规模达105亿元。而且每当渗透率提升1%,市场规模就有望扩大100亿。