

# “编程从娃娃抓起”：下一个奥数来了？

少儿编程火了,打开手机铺天盖地的广告,线上、线下编程课花样繁多,融资成功的喜报频频传来,各级教育机构明确“大力推广”……很多人担忧,编程是否会代替奥数,成为义务教育阶段中小学生们的新烦恼?

**“8岁学?不早啦,6岁正好!”**

**“您不再考虑考虑吗?现在很多中小学已经把编程纳入必学科目,初高中自主招生考试都会优先录取会编程的孩子”**

“乔布斯 11 岁开始编程,成了一代传奇”“比尔·盖茨 13 岁开始编程,31 岁成为世界首富”“扎克伯格 10 岁起步,埃隆马斯克更早了才 9 岁”“新时代文盲的标准就是不会编程”“让孩子做未来的引领者而不是被淘汰者”……随手填了一个线上试听课的手机号后,记者立即收到了短信,添加了一位培训师的微信,接收到许多一手信息。

记者:“我家孩子才小学二年级,8岁学早不早?”

培训师:“不早了,我们这 6 岁多的一大把。”

记者:“九九乘法表刚背利索,能听得懂吗?”

培训师:“没问题的,您试听一次就知道了,小孩子都能懂。”随后,他在线丢给记者两个小视频,一个是 5 岁零 3 个月的小朋友做的小游戏,另一个是十几岁已经学了六年编程的孩子讲述收获。

为了一探编程课究竟,记者在线上线下各报名旁听了一节编程课。线上课程只需要一台电脑,通过语音指导和视频演示,培训师在线辅导孩子拆分任务、拖拽模块、点击完成,一个动画效果产生。在线培训师介绍,通常年纪较小的孩子从 Scratch 图形化编程起步,在学会运用“编程思维”后逐渐进阶到代码编程。

线下的机器人编程课程则对动手能力要求高一些。孩子通过组装、搭建、编写程序来运行机器人,按照老师的步骤一步步操作,最终让一个机器人按照指令动了起来。

“学点编程能提高孩子的逻辑思维能力和孩子又特别喜欢机器人,与其在家瞎玩,学一学总是好的。”一位刚试听结束的家长说,他儿子就读一年级下半学期,已经在学的项目有钢琴和英语。

一位计算机专业出身的父亲于先生试听完后则表示了质疑:“几个模块的拼搭跟编程差了十万八千里,培养逻辑思维的本质是学好数学,有数学的思维和才有可能。宏观地说拓展逻辑思维,帮助大脑发育,那么学习任何一种科目都有好处,说得再直白点不如直接学奥数了。”

**升学焦虑叠加科技焦虑**

**STEM、机器人、编程,本来原本都是一种不错的教育理念和学科,但到了国内就变成一种走捷径的代名词,多少都跟升学挂上钩**

一直以来,编程被认为是一种非刚需课程,与英语、乐器以及奥数等学科类课程相比,生命周期不

够长、分级标准缺乏、与升学考试关系不紧密等问题,一直让这门课外培训不温不火。然而情况在近几年发生了逆转。

2015 年,教育部文件开始提出跨学科学习(STEM 教育)概念。在 2017 年发布的《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》中,明确强调实施全民智能教育项目,在中小学阶段设置人工智能相关课程,逐步推广编程教育,鼓励社会力量参与寓教于乐的编程教学软件、游戏的开发和推广。

2018 年 1 月,在教育部印发的《普通高中课程方案和语文等学科课程标准(2017 年版)》中,新加入的人工智能、物联网、大数据处理等内容成“新课标”亮点之一。

另一剂强心针来自奥数竞赛被叫停。近期,教育部的相关规定让奥数等相关竞赛相继停止,同时禁止小升初自主招生考试与奥数挂钩,校外培训机构禁止办奥数班等。给期待通过奥数加分特招的家长们的兜头一盆凉水。

在此背景下,少数孩子的兴趣特长培训变得复杂化,中间既掺杂着老套的升学焦虑,还有新型的科技焦虑感。

“你知道小升初奥数竞赛已经取消了吧?现在取代的是信息学竞赛。高中生可以参加信息学奥赛,可以免试或者自主招生加分。小学生可以参加全国中小学电脑制作活动,证书也都是小升初优录时候的利器。”编程机构小码王的培训师在推销中这样向记者“明示”:南京外国语学校、金陵中学、29 中的优录都认信息学比赛证书。她又补充说,“你们家孩子二年级的话,现在开始学正好,两年课程 2 万元左右,到四年级就可以开始参赛了。”

记者查阅教育部办公厅 2 月底发布的《关于 2019 年度面向中小学生的全国性竞赛活动名单的补充公示》,其中列有“信息学奥林匹克竞赛”,同时明确规定“只面向高中”。但在其官网上也注明“非高中生选手可以参加省选,如果成绩达到省队分数线,可以不占用省队名额以 E 类选手参赛……CCF(中国计算机学会)为 E 类选手发放成绩证明。”

据了解,由于起步时间相对较晚,五大学科竞赛中,相比于数学、物理、化学、生物学来说,信息学师资较少、考生较少,容易学出成绩,因此相对更易获得自主招生降分的资格。通常来说,一个系统学习编程两年以上的小学生,只要考前认真集训、多刷题、多练习,在各类机构和厂商炮制出的大量奖项中,斩获几个小奖难度一点不高。而调查中,多家培训机构也非常明确地将“信奥”作为招牌,招揽小学生、初中生培训报班,表示“即使想参加信奥也是可以的,可以挂靠在初中参赛。”

南京某公办小学信息课的梁老师认为,编程教育、信息学奥赛一度是“很正能量的一项教育革新”,尤其是给很多在学习方面一般,动手和逻辑能力比较强的学生多了一条路。至于什么文盲不文盲的,基本上都是机构造出来的话。“可惜的是,很多东西到国内就变

得商业化和功利化了。STEM、机器人、编程,原本都是不错的教育理念和学科,但到了国内就变成了一种走捷径的代名词,多少都跟升学挂上了钩。”

当然,还有另外一批对教育潮流感知敏锐的部分家长带着孩子躬身入局,驱使他们的动力来源于一种希望不被智能化时代所淘汰的焦虑感。

“就在中国小学生还在应付考试,美国小学一年级已经开始学两样东西,一是编程,二是设计思维。”“每一代人都会有这一代人应该学的基础知识,编程就是这个时代的基础。过去是普及识字、拼音、英文,现在应该人人要懂代码。”一位家长说,看到这些话立即就“上头”了,“我跟老公两个人都是文科出身,自己什么都教不了,总得给孩子补上这个短板啊。”

**来自“码农”的质疑**

**只搞应试解题就会毁了 95% 的孩子,如果非要挤上那座通往名校的奥数桥,可能“奥娃”变“奥灰”。编程也是同理**

少儿编程教育到底有无必要?对此,大多数家长们的认知更多来自培训机构的“营销措辞”,比如说“不懂编程就是新时代的文盲”“学会编程将获得加分特招”,这些夹带着恐吓和诱导的说法有效地激发了家长抢跑焦虑和埋单决心。

有趣的是,一些以编程为职业的家长们虽然普遍认可“未来就是人机协助共存的时代,代码就是人机对话的语言,所以有必要学习”,但与此同时,他们并不太着急让娃学编程。

“要学,但如果没有兴趣可以不学。”一位程序员父亲王先生说,你让孩子学编程的最终目的是什么?如果是达成广告宣传的能力,那么除了基础学科的理论学习,其他编程鼓吹的各种能力,其实在孩子日常的生活、玩耍、阅读等行为中都会接触到,七巧板、棋牌类游戏也可以。“当然,如果你觉得仅此不够,还需要加强,那么编程也是一种选择。”

“要学,但不需要六七岁就开始。”南瑞科技公司的一位计算机工程师曾先生认为,没兴趣的别碰这行,否则就是浪费时间还影响视力。而且随着 AI 技术发展,敲代码这项工作就是被优先淘汰的职业。“别拿那些少年编程天才说事,有些是家庭熏陶,有些是媒体炒作,没法复制,而教育要面对大众。”

教育专家研究发现,受大脑发育水平、阅读理解能力等所限,少儿编程教育要在 10 岁左右才适合进行,这也是为什么学校普遍将信息课开设时间放在了三四年级,每周一节课。

“天赋或者兴趣学习都是好的,一窝蜂就是灾难了。”中国教育科学研究院研究员储朝晖认为,奥数思维有利孩子发展逻辑思维,便于更好的学习,但只搞应试解题就会毁了 95% 的孩子,如果非要挤上那座通往名校的奥数桥,可能“奥娃”变“奥灰”。编程也是同理。

**下一个奥数?**

**不从根本上解决教育评价的问题,将评价权力过于集中、标准过于单一的现状彻底扭转,整治校外培训机构也好,取缔奥数也罢,最后只能是抓住“小鬼”**

教育专家分析,7~14 岁这个阶段为什么频频成为培训机构宣传的某个学习“黄金期”,其实倒推一下不难理解,从小学一年级到初中二年级,升学压力还不紧迫,孩子拥有相对充裕的课外时间,同时家长对孩子成才充满期待,愿意付出大量的成本试错。

《8 岁儿童就应该学习编程了吗》《7 岁之前是教孩子 STEM 能力最好的阶段,回报巨大》《从 6 岁开始学编程和 18 岁以后再学编程到底有什么区别?》这类被反复推送的文章,往往都会提及几个早慧的天才:德米什·哈萨比斯,Google 人工智能的创始人,人工智能程序“阿尔法狗”的开发者,8 岁就开始学习编程。马舜喆,6 岁开始学编程,至今已开发出 5 款苹果应用软件,帮助苹果公司解决系统漏洞问题。澳洲上小学的 Yuma,6 岁自学编程,7 岁入读斯坦福设计课,8 岁开发 APP,被库克称作天才。

中央财经大学中国互联网经济研究院副院长欧阳日辉教授曾指出,让孩子过早开始学习编程更像是培训机构发起的“心理战”：“从商家的角度而言,这是一种营销策略。强调未来发展,强调学习编程的零基础,这在很大程度上迎合了家长对孩子‘不输在起跑线上’的迫切需求,迎合了当下社会普遍存在的焦虑心情。但这对孩子的成长也许并无益处。”

一家编程培训机构的李经理告诉记者,家长非常看重分数的提升,所以在社群的营销中特别会注重突出有些家长对于编程教育反哺了学科成绩的评价。“否则多数人还是会觉得,锻炼逻辑思维能力的说法有点太空了,不好评估。”

刚需不够,营销来凑。过度焦虑,能够把一切教育变成“早教”,把素质教育和兴趣教育变为功利的学科教育。而一项旨在面向未来的教育革新被资本捕获,被政策催长,会不会演变为又一个奥数?

从政策背景来看,利好是毋庸置疑的。一方面,缺乏开发编程课程能力的中小学急需社会机构协作,多家编程培训机构已进入了校内教学体系;另一方面,接轨应试,“牛娃”示范,也让家长们更愿意在编程教育上花费时间与金钱。

储朝晖认为,能否避免编程跳进奥数的“坑”,还取决于两个因素,第一个整个教育评价体系能否实现多元化,第二个家长和学生的教育认知是不是理性。现有的评价体系还是逼着孩子考高分,家长为了让孩子上好学校,逼着孩子应试。不从根本上解决教育评价问题,将评价权力过于集中、标准过于单一的现状彻底扭转,整治校外培训机构也好取缔奥数也罢,最后只能是抓住“小鬼”抓不住“妖精”。

**据《新华每日电讯》报道**