投行



2021少儿编程教育行业报告

多鲸资本 教育研究院发布

投研

2021年4月

投资

咨询

专家观点

专家观点

少儿编程正处于一个快速上升的赛道,这给每一个玩家都带来了足够大的机会。找准自己的产品定位,不断升级自己的产品体系,发展自己的组织力,迎接属于自己的良性成长。

童程童美要做的,是在稳定健康的增长基础上,坚守教育初心,成为每个孩子可以信赖的编程教育专家、每个家庭可以信赖的科技素质教育伙伴。

——达内教育集团CEO、童程童美首席教育官,孙莹

少儿编程的核心驱动力是全球智能化趋势,其发展是国家进步带来的必然结果,资本只是顺势而为。

少儿编程现在还不是一个竞争市场,而是一个蓝海市场、只要做好自己就会有机会的市场。聚焦品质打造和师资培养,把课研、服务、组织文化这些都做好,往前走就会有机会。

下一阶段的竞争点不在于资本,而在于品质。教育行业首先是一个慢行业,是一个品质驱动、靠品质说话的行业,还是要回归到教育的本质中来。

——小码王CEO,王江有

教育是一个非常神圣的事业,不是纯粹的商业,不应片面追求规模和速度,不应过度地烧钱获客,更不能制造家长的焦虑,而是要"对孩子有利,为家长负责",把重心放在提供最好的课程上。

我们的理念是"为理解而教,为创新而学"。孩子是教育的主角,老师是启发和引导的角色。教育的运作应该是围绕孩子展开的,一切不能激发孩子主动性的教育都是 无效的。我们应该注重培养孩子的创新思维,帮助孩子全面发展。

我们OMO模式的重点在于"M",不是单纯的线上或者线下,而是会充分地利用现有资源从营销和教学服务两个维度,将线上和线下深入融合,实现真正的OMO。

——昂立STEM CEO*,*崔显耿

未来流量成本上升,能否寻找到合适的精细化获客渠道、降低成本,可能是所有少儿编程教育公司都需要去解决的问题。

为了满足2030年中国人工智能人才需要,从这两年到未来五年,少儿编程教育都是快速发展阶段,未来十年,会进入大量普及阶段。

——西瓜创客联合创始人, 钟鸣



专家观点

专家观点

少儿编程市场目标群体当前以低龄为核心特征,兴趣导向为其增长的核心推动力。因此,IP运营与游戏化教学方式的强结合以及周边产品的激励,将为企业积累规模化基础用户并形成入口,同时使得学员学习编程的动力显著提升。

技术是少儿编程市场核心驱动力之一。中国企业自主研发少儿编程语言和工具,从底层技术平台开始,搭建在其基础上的应用继而打磨成产品交付用户,将利于其形成独特的产品生态和技术优势,同时更符合中国孩子的学习习惯,更好地服务于本土用户。

仅从Scratch渗透率看,中国与其他发达国家的差距显著,但也给未来发展提供了巨大空间。在国内市场,少儿编程在2015年还只是零星闪现,而到了2016年已呈<mark>现燎</mark>原之势,爆发期在2018年已经到来,2019-2020年整个市场的认知观念和消费意愿持续提升,目前市场热度仍处于持续提升的态势,市场格局亦处于雏形构建的阶段。

——慕华投资合伙人,李恒

少儿编程教育有两个重要意义:第一,未来是万物智能时代,而人机交互的语言就是编程语言,少儿编程教会了孩子一套与机器和系统对话的思路,教会了他们控制<mark>和</mark>设计机器系统的方法论;第二,每堂编程课都是一个"项目",在这个过程中孩子得到的是思考和解决问题的方法。因此,少儿编程教育产品一定要能"抓住用户",课程的价值要得到孩子和家长两方的认可。

——容亿投资合伙人,顾巨峰

少儿编程教育本质上是服务业,要以提供优质的教学服务为首要任务。

少儿编程教育机构想要实现规模化,课程体系应该是面向大众市场的,不应该仅聚焦在头部计算机编程竞赛上,应该设计以锻炼学生思维逻辑为目的的普适课程。

随着全国范围内对素质教育重视程度的不断提升,下沉市场的少儿编程需求会逐渐旺盛起来,会成为未来很多企业实现第二增长曲线的重要着力点。

——中信证券教育行业首席分析师,冯重光

摘要

少儿编程市场需求旺盛

- ▶ 受政策鼓励、人口红利、消费升级、人才缺口大等因素驱动,少儿编程市场迅速成长。从教育部到各地方教育主管部门陆续出台多项政策, 支持编程教育普及推广,在教育发达地区编程地位逐渐从兴趣课变为学科教育。为防止教育不公平加剧,编程广泛纳入中高考在现阶段难 以实现,但编程向低龄化普及的大方向不变。
- 》少儿编程的出现是科技发展到一定阶段的必然结果,预计至2030年我国人工智能人才缺口达500万,未来社会对科技人才的需求能够保障少儿编程行业的持续增长。

天花板受政策影响大,千亿级赛道未来可期

- 少儿编程行业渗透率仍低且区域发展不均衡,但在政策加持下天花板被不断抬高。
- 》以市场渗透率2%测算,当前少儿编程教育行业市场规模约为280亿元,CAGR保持在17%,到2025年市场规模有望突破500亿元。若政策加速推进编程教育学科化,市场渗透率达到10%,则千亿赛道可期。

摘要

模式探索已具雏形

- 》少儿编程有线上和线下两种主流模式。进一步细分,则可分为AI课/录播课、真人1V1、小班、双师几种类型。各种模式的优势和痛点均 突出。因此,近几年各家均发力进行模式优化和探索,由单一向协同,由粗放向精细发展。
- ▶ 模式上的变化主要体现在: 1)场景由单纯线上或线下向OMO模式过渡; 2)授课方式由真人授课向真人和AI互补模式发展; 3)用户人群再细分,针对不同年龄段人群的获客方式、课程体系、授课目标均在不断完善; 4)商业模式由To C 向 To B/G拓展。

痛点应对,事关未来

▶ 站在十字路口的少儿编程,一方面要面对外部市场环境带来的问题,如渗透率低、刚需性不强、区域差异大、缺乏统一的行业标准等,另一方面也要解决公司自身发展的痛点,如获客成本高、师资匮乏。对此,行业正在共同发力解决内外部痛点,优秀案例值得借鉴。

蓝海市场,仍待探索

- ▶ 当前,少儿编程赛道已呈现出明显的头部效应。未来,基于线上和线下,会分别跑出1~2个占领用户心智的头部品牌,新入局者将难成头部。
- ▶ 尽管头部效应显著,但谈市场占有率为时尚早。抓住细分市场且具有特色的少儿编程公司仍有机会,B端和下沉市场仍待探索。
- ▶ 固守单一编程赛道的公司将面临较大困境。未来将是全品类竞争时代,玩家需有忧患意识,提前布局。
- 参考发达国家经验,在教育普惠趋势下,未来,编程赛道将由体制内教育、校外教培和公益性平台共同促进,商业性和公益性并存。

少儿编程教育行业图谱

(公司排序不分先后)

----- A轮及以前 ----- 股权融资 ----- B轮 ----- 战略投资 ----- C轮 ----- 并购 ----- D轮及以后 ----- 上市

To C









- 01 少儿编程教育行业概览
- 02 少儿编程教育行业驱动因素分析
- 03 中美少儿编程教育行业比较分析
- 04 少儿编程教育行业发展现状及市场分析
- 05 少儿编程教育代表企业案例分析
- 06 少儿编程教育行业发展趋势预测



PART 01

少儿编程教育行业概览

- 01 少儿编程教育定义
- 02 少儿编程教育分类
- 03 少儿编程教育行业发展历程



少儿编程教育定义

- 少儿: 少年和儿童。联合国《儿童权利公约》界定的儿童系18岁以下的任何人。我国多数少儿编程教育机构服务的用户年龄段为 3岁到18岁。故对本报告中的"少儿"界定为 3-18 岁之间。
- 编程教育:编程教育是STEAM 教育的一个分支(STEAM教育是集科学Science、技术Technology、工程Engineering、艺术Arts 和数学Mathematics多领域的综合教育),是计算机科学教育的主体部分,是计算思维的具体体现。计算思维是计算机科学教育的核心,而编程教育则是计算思维培养的重要手段,编程可以使计算思维概念具体化,成为学习计算思维的工具。
- 少儿编程教育:少儿编程教育是针对3到18岁的儿童和少年,基于可视化图形编程工具和基础编程语言,构建在线编程学习平台和开源硬件平台,培养他们计算思维、创新能力等技能,促进他们全面发展的教育。

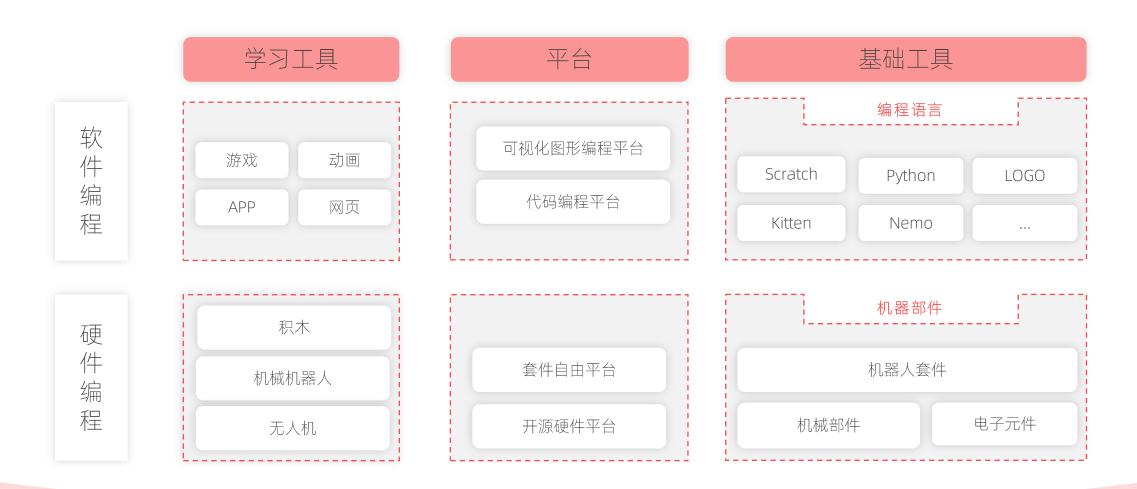
少儿编程教育促进多项能力提升

语言表达能力	数学计算能力	抽象几何逻辑推理能力	空间想象能力	自我反省能力
自然观察能力	注意力	创造力	计算思维	编程思维



少儿编程教育分类

• 根据工具系统,少儿编程教育课程主要分为两大类:软件编程、硬件编程。





以年龄段划分,不同年龄段学习方向、目标和工具不同

少儿编程教育分类

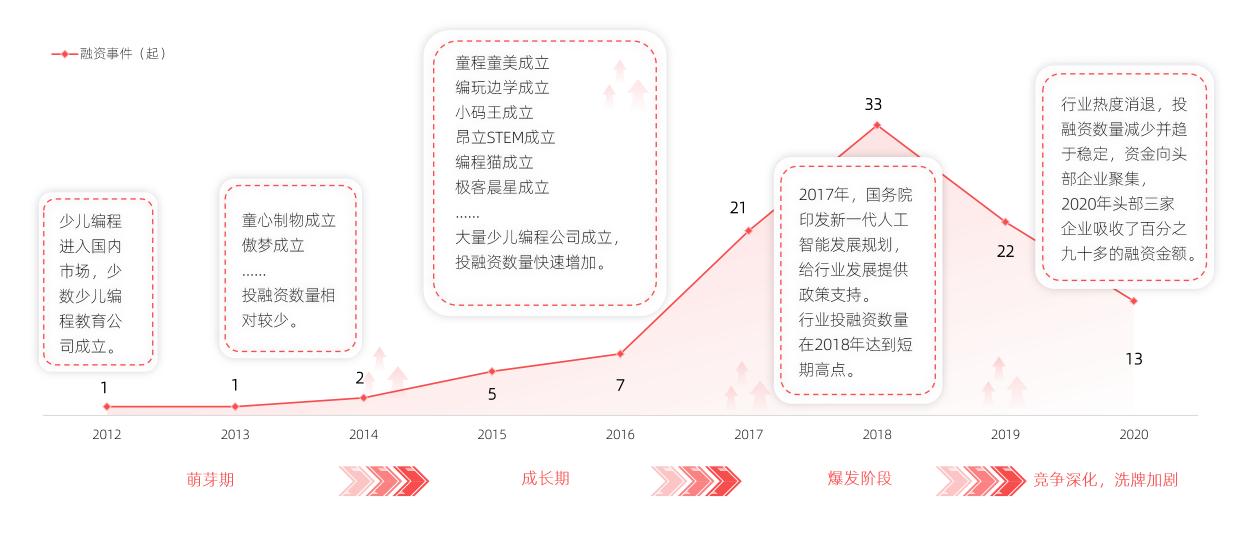
- 目前国内少儿编程教育体系,基本参照美国计算机科学教师协会的《CSTA K-12年级计算机科学标准》,结合中国少儿编程培训机构的实践经验,面向中国3-18岁孩子设计。
- 少儿编程教育用户生命周期相对较长,每个年龄段都对应不同的学习目标和方向。

学习方向	编程思维入门	编程能力进阶	竞赛出口
学习目标	兴趣培养和锻炼思维	熟悉编程原理, 执行代码操作	常规课程+赛前集训, 为信奥赛加码
学习工具	图形化编程语言、积木式编程	Python人工智能 编程进阶编程	C++ 信息学奥赛(NOIP)
年龄段	3-9岁	9-15岁	12-18岁



少儿编程教育行业发展历程

• 随着资金不断向头部集中, 行业洗牌加剧, 未来的竞争将聚焦于优质的教育产品和服务。





PART 02

少儿编程教育行业驱动因素分析

- 01 少儿编程教育政策分析
- 02 少儿编程教育需求分析
- 03 少儿编程教育技术环境分析



少儿编程教育政策分析(1/2)

- 少儿编程教育会经历"试点——推广(规范)——普及"三个阶段,编程会逐渐被纳入学科教育。2017年之前,在发达地区已开始编程兴趣课,浙江省率先作为试点将信息技术(含编程)纳入高考选考科目。2017年我国首次将编程教育纳入政府决策,地方积极响应,在中小学设置相关课程,编程地位逐渐从兴趣课变为学科教育。由于地区经济不平衡,推进速度快慢不一。
- 编程被广泛纳入中高考在现阶段难以实现。除了少数高考自主命题且教育发达的省份如浙江省外,更多统一使用全国卷的省份间教育水平有差距,加之纳入高考牵扯各方利益,所涉及的阻力因素甚多,但编程低龄化普及的大方向不会变。

推广 试点 推广(规范) 2014 2016 2017 2018 2019 2020 国务院发布《新一代人工智能发展规划》提 浙江省教育 《教育信息化 • 教育部印发《普通高中课程方 教育部办公厅印发《2019 发布强基计划, 明确提到2020往后 出在中小学阶段推广编程,人工智能上升为 厅将信息技 "十三五"规划》 案和语文等学科课程标准 年教育信息化和网络安全 的人才选拔, 主要是为了聚焦培养高 国家发展战略。明确指出应逐步开展全民智 术 (含编程) 将信息化教学能 (2017年版)》,加入了人 工作要点》: 启动中小学 端芯片与软件、智能科技、新材料、 能教育项目,在中小学阶段设置人工智能相 正式纳入 力纳入学校办学 工智能、物联网、大数据等内 生信息素养测评,推动在 先进制造和国家安全等国家人才紧缺 关课程、逐步推广编程教育。 2017 年高考 水平考评体系, 容,成为新课标亮点之一。 中小学设置人工智能相关 的人文社会科学领域的人才。其中, • 教育部印发《中小学综合实践活动课程指导纲 • 教育部发布《教育信息化 2.0 选考科目。 课程:推动大数据、虚拟 与编程相关的领域占比高达40%。 将 STEAM 教育纳 要》,提倡将编程活动融入实践课程。 入基础科学。 行动计划》,提出推动落实 现实、人工智能等技术在 • 教育部答复政协会议上提案, 称已制 • 工信部发布《促进新一代人工智能产业发展三 各级各类学校的信息技术课 教育教学中深入应用。 定相关专门文件推动和规范编程教育 年行动计划(2018-2020)》强调鼓励校企合 程,并将信息技术纳入初高 发展, 培养能够实施编程教育相关师 作,支持高等学校加强人工智能等相关学科建 设。 中学业水平考试。 资,将包括编程教育在内信息技术内 容纳入到中小学相关课程。

数据来源:相关政府网站,多鲸教育研究院整理



少儿编程教育政策分析(2/2)

国家政策支持

从教育部到各地方教育主管部门陆续出台多项政策支持编程教育普及推广

2018年4月

河南省电化教育馆印发《2018年河南省中小学创客教育工作要点的通知》,出台相关实施意见。各试点校应充分利用现有条件,研发校本课程。建议在中小学开设Scratch、Python等程序设计课程,培养编程思维,普及编程教育。

2018年9月

重庆市教委发布《关于加强中小学编程教育的通知》,将编程列为重庆中小学必修课,要求小学3年级开始学编程。

2020年5月

新疆乌鲁木齐市教育局发布了《关于开展人工智能编程教育活动的通知》,通知表示将在小学初中和高中年级里分别开展图形化编程和Python课程,并附有对课程及课时安排的具体要求,要求对老师进行线上与线下相结合的编程培训。

2020年7月

浙江省发布消息,秋季新学期三到九年级信息技术课将同步替换新教材。八年级新增Python内容,五六年级按照教材规划需开始接触大数据、人工智能、程序设计与算法。

2020年8月

福建省厦门市教育局发布了《关于开展中小学人工智能教育试点工作的通知》,通知指出将在中小学开展人工智能教育试点,开展人工智能相关课程教学,逐步推广编程教育。

湖北省武汉市教育局发布通告, 预计秋季将在部分中小学试点开设人工智能的编程教育课程,并初步计划设约100所试点中小学。

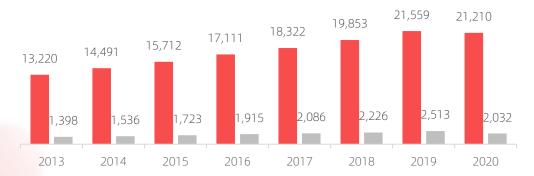
数据来源:相关政府网站,多鲸教育研究院整理



少儿编程教育需求分析(1/2)

2013-2020年全国居民人均消费支出和教育文化娱乐支出

■全国居民人均消费支出 / 元 ■全国居民人均消费支出:教育、文化和娱乐 / 元



2019年按行业分城镇单位就业人员平均工资/元



- 居民教育消费能力和消费意愿提升。随着我国经济快速发展、人民生活水平不断提高,在2020年因疫情动荡的一年,中国成为世界上唯一实现经济正增长的主要经济体。根据国家统计局数据资料显示:2020年全国居民人均消费支出仅比2019年有小幅减少,为21,210元;人均教育文化娱乐支出为2,032元,占消费支出的9.6%,而前五年占比一直维持在11%左右,说明疫情的不确定性使居民保守情绪上升。但2021年开始,逐渐会恢复到正常水平。80、90后年轻一代父母们对子女的培养不再局限于应试,家长对孩子的培养目标逐渐转化到孩子的综合竞争力上,家长们愿意在孩子素质教育上投入更多。
- 3-18岁人口持续增长。我国每年新出生人口在1,000万以上,根据公安部发布的《2020年全国姓名报告》显示,2020年出生并已到公安机关进行登记的新生婴儿共1,003.5万人。3~18岁人口持续增长,人口数量超过2亿,市场空间大。
- IT行业成为平均收入最高的行业。据国家统计局公布的平均工资数据显示,信息传输、软件和信息技术服务业持续快速发展,2019年平均工资为161,352元,从2016年起就超过金融业排名稳定在各行业门类首位。IT成为高收入的代名词,也成为家长教育投资的期望点。
- 高科技人才缺口大。在人工智能和数字经济高速发展下,人才的需求缺口不断扩大。中国信通院发布的《5G社会影响》白皮书预测,到2030年,中国所缺5G直接相关人才800万、人工智能领域人才500万。若基础教育落后,和发达国家的教育差距也会拉大,这会成为少儿编程教育推广的驱动力。



少儿编程教育需求分析(2/2)

- 百度指数的数据样本来自于互联网用户,画像聚焦于少儿编程的用户需求端,代表大众对于少儿编程的关注度。
- 从搜索指数趋势来看,在2017年有第一次明显的波峰,2017年7月国务院发布了《新一代人工智能发展规划》,提出在中小学阶段推广编程,同时2017年国内少儿编程企业数量达到一个顶峰,知名少儿编程企业VIPCODE、核桃编程皆诞生于2017年,民众对少儿编程有了初步的认识和关注。2018年再次出现两个明显波峰,2018年少儿编程头部企业加速奔跑,具有产品渠道优势的新锐机构紧随其后,资本市场在2018年也极度火热,融资事件数为33起,历年最高,亿元以上融资事件3起。
- 从搜索指数的地域分布来看,广东一骑绝尘,紧随其后的是浙江、北京、江苏,皆是教育发达地区,对孩子的素质教育更加重视。多数少儿编程企业也分布于这些区域,如广东的编程猫、编玩边学,浙江的西瓜创客、小码王,北京的童程童美、VIPCODE,江苏的酷丁鱼等,企业的分布也反映出市场需求。





数据来源:百度指数,多鲸教育研究院整理



科学技术推动少儿编程教育行业发展

少儿编程教育技术环境分析

- 编程教育的低龄化是科技发展的必然要求。人工智能、区块链、云计算、大数据等技术在各行业的广泛应用,推动传统行业向智能化跃升,成为产业升级和变革的强驱动力,对于相关技术的人才需求也在不断扩大。2020年我国"强基计划"提出聚焦高端芯片与软件、智能科技、新材料、先进制造和国家安全等人才紧缺方面的人才需求,与编程能力相关度极高。编程语言的学习被视为一项基础技能,除了高等院校原有计算机专业和增设人工智能等相关专业教授外,市场需求也促使人才培养向低龄化发展,少儿编程培训行业应运而生。由此少儿编程也成为近几年教育行业关注的热点之一。
- 少儿编程的扩张离不开4G/5G、移动端设备、大数据、AI和VR/AR技术的广泛推广。互联网普及率快速提升;4G/5G技术快速发展,国家大力提倡光纤入户、宽带提速降费,家庭普遍具备接受远程教育的网络环境;手机、平板等移动端设备的更新迭代,OLED、超清智能摄像头、低功耗等技术的注入,优化了用户体验,随时随地都能开始线上学习;大数据等技术的运用也为编程教学提供了更多个性化解决方案;未来AI和VR/AR发展也给编程在线教育带来良好生机。

(01)

网络

在线教育对网络具有高依赖性。根据CNNIC发布的第47次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,我国互联网普及率70.4%。随着近两年5G技术的不断推广,视频教学中出现的一系列问题在被逐渐解决。

(02

大数据

大数据应用的普及有利于 在线教育精确检测孩子的 学习行为,发现孩子学习 中遇到的问题,并提供更 合理的解决方案,有助于 个性化辅导。除此以外, 也更利于教师的教学效果 的发挥和教育政策的制定。 (03

移动端化

根据CNNIC发布的第47次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,网民使用移动端上网的使用率已高达99.7%,但目前少儿编程的平台仍多为PC端。编程教学向移动端倾斜会更加贴合行业发展方向。

04

AI、VR/AR技术

AI、VR/AR技术的逐步成熟,带给在线教育更丰富的呈现形式,给教育带来一股新活力。孩子们接受VR/AR形式的教学,可以沉浸式体验立体的课堂,知识理解更容易,课程也更具有趣味性。AI技术也开始运用于录播课中。



PART 03

中美少儿编程教育行业比较分析

01 各国支持少儿编程教育落地措施

02 美国少儿编程教育发展历程

03 中美少儿编程教育发展差异分析

04 中国少儿编程教育公司拓展海外市场的优势



少儿编程教育在全球成为主流

各国支持少儿编程落地措施

- 放眼全球,少儿编程教育已然成为主流。欧美发达国家走在前列:美国政府和科技巨头均在大力支持少儿编程;英国于 2014 年将编程正式 纳入学校课程;紧接着,欧洲其他国家也相继发力。欧盟联合研究中心于2016年发布公民数字能力框架,将编程作为 21 项数字能力之一。 随后,欧盟又发布了《数字教育行动计划2018》,大力推广编程教育,把编程认作是与读写一样重要的基本素养。
- 聚焦国内,从 2017 年政策明确推广编程教育后,山东、北京、江苏、浙江、深圳等多个省份和直辖市将编程教育纳入中小学课堂或中高考 科目。企查查数据显示,截至2020年底,全国少儿编程教育公司多达653家,近十年总融资事件达105起。







新加坡

2017年,新加坡在中小学考试科目中 加入编程考试。

2014年,11个欧洲国家将编程教学纳入 中小学教学课程。2016年, 芬兰、比利 时研究讨论将编程列入核心教育大纲。法 国、爱尔兰、西班牙、葡萄牙等15个欧 盟国家将编程列入中小学课程。

英国

2014年,英国教育大纲规定计算机 编程列入5-16岁中小学生必修课程。



中国

2017年,中国发布《新一代人工智能发 展规划》,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题, 逐步推广编程教育,鼓励社会力量参与 编程教学软件和游戏的开发和推广。



以色列

2000年,以色列将编程纳入高 等学校的必修科目,要求孩子 从小学一年级开始学习少儿编



日本

2012年, 编程成为日本中小学的学习课程。 2015年,日本将编程纳入教学大纲。 2019年,日本将编程纳入小学必修课,并 将在2020年开始实施编程教学。



美国

2012年,奥巴马为呼吁全美学生学习编程,开展每天编程 一小时活动。2014年,美国白宫《STEAM培育人才整合政 策》编列预算4.5亿美元建设中小学生STEAM项目。2016年, 美国政府宣布将投资40亿美元开展K12编程教育。

数据来源: 企查查, 多鲸教育研究院整理



美国少儿编程教育发展历程



初创期

1967年-1998年

美国少儿编程行业的成长可追溯到六十多年前。

• 1967年,由 Seymour Papert 主导的多位MIT计算机学家,打造了第一套专为儿童设计的计算机语言——LOGO(小海龟编程)。LOGO 语言是一种与自然语言非常接近的编程语言,它通过"绘图"的方式来编程,比较适合儿童初学者。LOGO语言的研发成功,首次实现游戏与代码相结合,是少儿编程教育发展的重大里程碑。随着 LOGO 的出现,Tortis 乌龟机器人和 MIT 计划的少儿编程模块也逐步推出,但多半产物仍停留在实验室阶段。

成熟期

2013年至今

随着移动互联网的疾速成长、智能手机和平板的普及,美国少儿编程行业进入了成熟期。人们发现会编程的人在职业发展中会有更多的机遇,家长和教育专家也都逐渐认识到学习编程的重要性。

• 2013年, Scratch2.0推出, 美国少儿编程从硬件的机器人编程时代, 步入了软件的图形化编程时代。



1984年,邓小平提出"计算机的普及要从娃娃做起";全国青少年信息学奥林匹克竞赛(NOI)、全国青少年计算机程序设计竞赛于1984年创办。

成长期

1998年-2013年

随着美国家庭在教学领域的大力度投入,玩具商看到少儿编程的商机。

- 在1998年,乐高推出了 Mindstorms 系列机器人,机器人编程从实验室走向市场。在之后的十多年,机器人编程一直是美国少儿编程学习的主流。2012年,Ozobot 和 RoboLink 接连推出机器人编程玩具,开辟了硬件编程市场。
- 2007年,图形化编程工具Scratch1.0推出;2012年,在线少儿编程系统Tynker出现。



国内少儿编程企业数量自2014年起呈现增长态势,至2017年达到顶峰。

国内编程猫于2015年自主研发了2D图形化编程工具Kitten,并于2018年推出移动端图形化编程产品Nemo;核桃编程也计划于2021年推出自主研发的图形化编程工具NUTS。



中美少儿编程发展差异分析(1/3)

教育理念和升学选拔体系不同。中国:教育理念重应试,以统考成绩作为升学选拔的主要依据。近年来,素质教育的重要性不断提高,但升学选拔体系短时间难以撼动。美国:教育理念重素质,注重对青少年能力的全面培养和考察,升学选拔不唯分数论,实行申请制,注重综合素质的评定。

推动少儿编程发展的主体不同。中国:以政府和高度商业化的校外教培机构为主要代表。美国:以大量非盈利机构和民间组织为代表,依靠产品、平台推动。在美国,STEAM教育是一项由联邦政府、国会、社会团体、公众共同参与和努力的系统工程,全社会共同推动STEAM教育的发展。

美国少儿编程教育体系

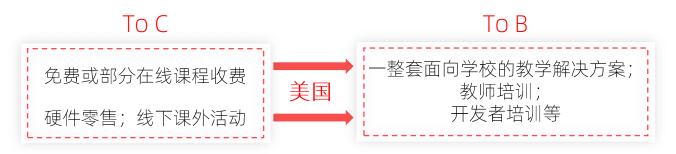
联邦政府 各州政府 政府机构 推动主体 少儿编程专业机构 民间组织(慈善机构支持) 科技公司 落地 投资拨款 建立项目 学校激励 2016年奥巴马40亿美元项目 Computer Science For All, CSFA 师资培训 创建实验室 卡通网络(Cartoon Network)3000万美元创意编程运动 课程开发 教学平台 编程一小时 建立有效的合作伙伴关系 阿拉巴马州2019年拨款61.3万美元

基本模式: 少儿编程专业机构+K12学校+非营利教育机构+地方政府部门



中美少儿编程发展差异分析(2/3)

机构核心盈利方式不同。中国:以服务 C 端个人用户为主,多数头部公司布局 B 端,但短时期内不作为主要盈利方式。美国:以服务 B/G 端为主,提供编程教育全套解决方案与师资培训,C 端免费或部分在线课程收费,硬件零售化。



市场规模不同。以第四章测算方式计算,中国当前的少儿编程市场规模约 280 亿人民币。以美国 7,000 万 K12 阶段学生、70% 的渗透率测算,少儿编程通过B端校园渠道覆盖了约4,900万美国学生,再以 Tynker 收费标准,即B端单个账号年收费 7.5 美元计算,B端市场规模为3.7 亿美元;按 C 端单个账号年收费180美元计算,假设20% 的学生付费购买,则C端市场规模 17.6 亿美元。2021年美国少儿编程的B端和C端市场规模合计约为21 亿美元,即约 140 亿人民币。

人工智能人才缺口不同。知名AI领域机构 Element AI 发布了2020年《全球AI人才流动报告》,在Research、AI/ML Engineering、Data Engineering/Architecture、AI/ML Productization 四个方向的全球 AI 人才数量预计为478,000 人。其中,美国拥有 188,300 人,位列第一。中国表现不佳,仅排第四位,拥有 AI 人才数量为 22,191 人。而美国 AI 人才流入指数远高于中国,留住人才指数也远优于中国。中国信通院发布数据显示,到2030年,中国 AI 人才缺口预计为 500 万左右。



中美少儿编程发展差异分析(3/3)

课程标准不同。美国: 2016年,计算机科学教师协会研制了"K-12计算机科学课程标准",使得全国形成相对统一的标准体系。中国: 暂未形成统一的课程标准和科学评估体系。学生可以通过学习课程产出个人作品,但作品质量难以得到公允的评价,不能为孩子后续学习提供系统化的指导。但在2021年两会上,全国人大代表提案建议研发统一的编程课程体系。随着编程教育制度的完善,统一的编程课程体系未来可期。

CSTA K-12 CS Standards

等级	年龄	标准条数	模块	标准条数
Level 1A	5-8	18	算法和编程	56
Level 1B	8-11	21	计算机系统	14
Level 2	11-14	23	数据和分析	15
Level 3A	14-16	30	计算机技术的影响	22
Level 3B	16-18	28	网络和互联网	13

B端决策权力不同。中国:以校长为代表的行政系统掌握决策权,教师自主决策能力弱;美国:教师作为B端需求代表拥有较大自主决策权。

家长意识不同。中国:不论高低收入的家庭,家长对孩子教育投资意愿相对较高;美国:家长对教培消费意愿弱,认为教育是政府和社区的责任,已经包含在所纳税金中,只有少数高收入群体愿意为孩子支付额外教育培训费用。



中国少儿编程教育公司拓展海外市场的优势

1

强大的课研能力

国内众多少儿编程机构经历多轮融资后,资金充足,且拥有丰富的学员数据用以迭代优化课程体系。如小码王创立至今研发投入已过亿元,研发团队达400多人,付费用户规模超过10万。

2

硬件研发和生产能力

强大的硬件供应链体系和巨大的市场空间使得中国公司在硬件相关领域拥有全球领先的优势。多样化的市场需求推动中国企业的硬件研发和生产不断改革和创新,这也使得原有的优势得以维持并不断扩大。中国公司必然会在未来世界少儿编程教育硬件市场占据重要地位。

3

运营体系

中国少儿编程教育公司拥有优质的运营体系。经过市场多年的洗礼和不断的优胜劣汰,只有拥有高效运营体系的少儿编程教育公司才能存活并不断发展壮大。这些公司的运营体系在不断发展中优化升级,持续调整,以适应新的市场环境。

4

成熟的产品体系

只针对K12应试教育的公司几乎难以全球化, 其开发的大多课程只适用于中国市场。而对少 儿编程教育公司而言,软硬件的编程教育产品 通用性强,更易全球化推广。中国少儿编程教 育公司的产品体系经过市场的不断打磨和试错, 已经形成成熟的产品体系,在拓展海外市场时 拥有巨大的优势。 5

师资培训体系

中国少儿编程教育公司拥有经过市场检验的师 资招聘和培养体系。师资问题一直是国内外编 程教育的难题,现有的头部少儿编程教育企业 基本都已妥善解决了该问题,并形成了从招聘、 考核、培训到晋升路径的完整链条。



PART 04

PART 04

少儿编程教育行业发展现状及市场分析

01 市场规模测算及影响因素分析

02 少儿编程产业链

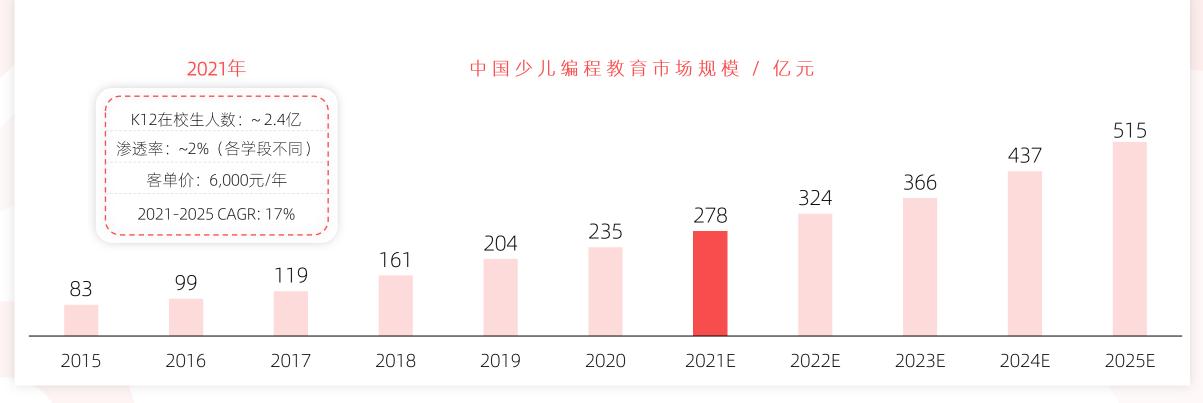
03 商业模式对比

04 行业痛点分析



少儿编程教育市场规模测算

- 少儿编程教育在中国起步较晚,但随着近几年政策推动及行业自身发展,市场对编程教育的认知和接受程度逐渐提高,<mark>渗透率有了较大提升,</mark>规模也达到百亿级别。
- 市场规模测算:以"<mark>市场规模 = 在校生人数*渗透率*客单价(每年)</mark>"进行估算,当前少儿编程市场规模约为280亿元;之后每年保持约17%的增速,到2025年,市场规模有望超过500亿元。



数据来源:专家访谈,多鲸教育研究院整理。"渗透率"在本报告中主要指参加正价编程培训课的用户比例,不包括公益和免费渠道课程的渗透率



少儿编程教育市场规模影响因素

- 以静态方式估计参培率和客单价,可得出当前的静态市场规模,但无法充分反映市场变动情况及可能区间。
- 拆分影响因素及其背后驱动因素,可看到市场规模的动态弹性区间。以政策导向作为最重要的驱动因素,未来政策推动力度加大,编程在学科内的重要性加强,当渗透率提升至10%,2025年市场规模可进一步提升至1,000亿元。

市场规模主要影响因素

- 渗透率和客单价:最主要的 影响因素,受各类因素影响 波动最大。
- 在校生人数: 非主要影响因素,未来长时段波动性较小。

渗透率★

- 当前对渗透率影响最大的,一是教育政策,二是科技, 三是大众对编程教育的认知,三者综合影响编程教育的 的"刚需性"。
- 政策进一步加强编程在学科内、甚至在升学考试中的重要性,则参培率会有较大提升。

政策导向 **☆** 科技发展 市场认知

2025年

渗透率~3% 500亿

渗透率~10%



1000亿+

客单价

- 成本驱动:师资成本抬升,则涨价动力强;AI课规模化发展则降低课程成本。价格区间将依据模式进一步细分。
- 竞争驱动:未来市场竞争格局影响定价权。
- 创新驱动: 行业内新科技、产品、应用可能导致价格变动。





市场规模区域差异及用户年龄段差异大

少儿编程教育市场规模拆分

- 地域维度:少儿编程市场呈现出很强的地域性。当前,由于教育基础设施和教育理念的差异,一线/新一线城市和二三线城市的渗透率、市场规模存在较大差距。未来,随着二三线城市教育供给能力提升和基础设施进一步完善,市场空间有望被打开。以庞大的在校生人数为基数,加上较强的教育消费潜力,下沉市场空间潜力巨大。
- 年龄维度:当前小学低年级阶段的少儿编程参培率较高。未来,随着编程普及化和学科化趋势的发展,小学高年级、初中和高中的渗透率有望进一步增长。





少儿编程教育产业链

- 少儿编程教育产业链较短。以上、中、下游进行划分,上游主要包括编程教育的软硬件技术支持、师资招聘及培训、产品内容支持等。中游主要是少儿编程教育公司, 主要业务包括课程研发、授课及课程辅导。产业链下游为终端客户(包括B端学校和C端学生)。
- 围绕产业链核心部分,少儿编程教育衍生出各类周边生态,包括编程教材出版、编程竞赛、编程社区、行业协会等,共同促进行业发展。





少儿编程教育产业链——上游

			模式	代表公司
技术 支持	硬件	机器人	硬件编程公司自研 软件编程公司采买/合作	記すと 同立い下 同の の の の の の の の
		乐高积木	公司自研或采买	<i>LEGO</i>
		无人机	无人机公司自研 软件编程公司采买/合作	LiteB & e
	软件	授课平台	多为公司自研	重に重美 小器王 在後
		代码编辑软件	多为公司自研	學編程猫 <mark>昂立STEM</mark> 青少儿科创·编度
		语音识别等	合作	科大讯及 Baid 大脑
师资	师资招聘		正常招聘渠道 校企合作	重視童美 編 程 猫
支持	师资培训		自主培训 合作/对外输出培训	重産産業 ノベリエ
内容	课程体系搭建		参考国外标准体系搭建	電子工会 市立STEM 青少儿科创・編程
支持	课程内容设计		公司自研/合作	童程童美 小。写主 昂立STEM 青少川県銀 報報
 场地 支持	教育综合体		场地租赁 / 合作	学 を執きま The And Life
		商场	场地租赁 / 合作	O TIME

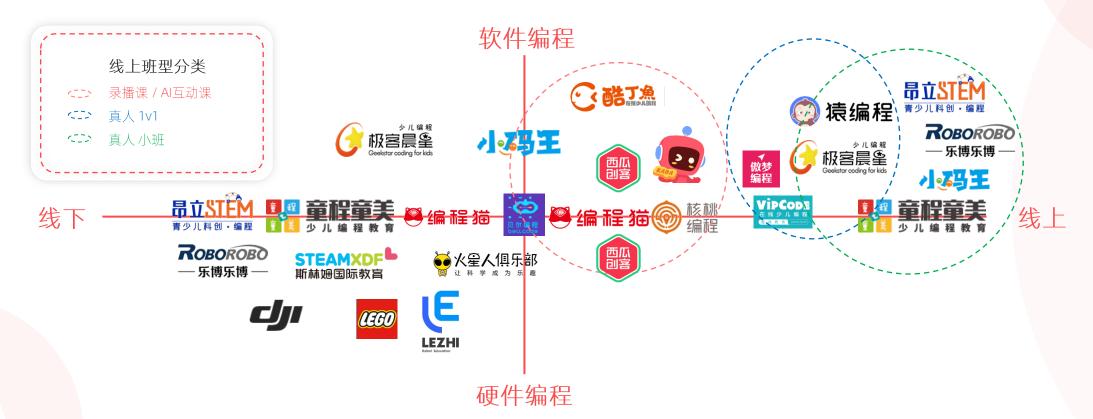
- 当前产业链格局下,少儿编程教育的上游一般为编程公司自主开发, 外包及合作较少。
- 技术支持:技术支持主要包括硬件和软件两部分。以硬件制造起家的公司(如大疆、乐博乐博等)具有独立研发和生产硬件设备的能力。
 而由软件起家的编程教育公司,则会选择与硬件厂商进行合作。
- 师资支持:编程教育的师资来源问题一直是一大行业痛点。对此,部分编程教育公司从源头开始网罗人才。如,与高校对口的计算机等专业进行招聘合作,或招聘有工作经验的软件工程师。童程童美通过达内成人IT培训业务获取了大量优秀教师资源。各家在师资培训上也有较大投入,甚至有对外培训输出人才的能力。如编程猫已推出"编程师资体系化培训"方案。
- 内容支持:包括课程体系和课程内容两部分。图形化-Python-C++基本已成为行业通用的课程体系。内容设计则为产品的核心环节,主要由教研团队自研,包括课程素材、课程内容等。童程童美以剧情化的课程设计打造沉浸式课程体验,覆盖3-18岁全链路。



线上-软件、线下-软硬结合主流格局下,不乏跨界玩家,线上教学模式间壁垒高

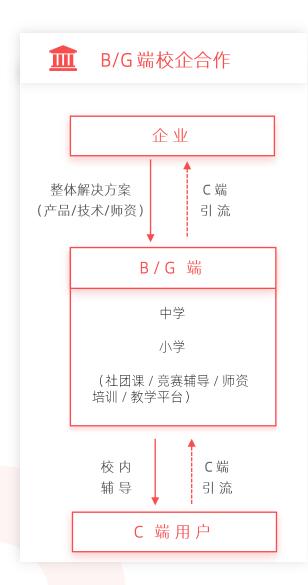
少儿编程教育产业链——中游

- 商业模式:少儿编程教育行业(产业链中游)商业模式主要以线上-软件,线下-软硬结合为主流,教学内容和场景间的匹配度是形成此格局的 主要因素。
- 玩家布局:越来越多的玩家不再局限于某一象限的业务,逐渐拓展教学场景和内容。典型如童程童美、编程猫、贝尔编程等兼有<mark>线上、线</mark>下以及软件和硬件的全面布局。
- 教学模式:在线上领域,真人教学(包括1V1和小班)和录播/AI课间界限较为明显,不同的班型选择也决定了商业模式的不同。





少儿编程教育产业链——下游





总结

- 广告投放仍是当前获得名单的主要来源,但获客成本居高不下,广告内容趋于同质化是主要问题,提升转化效率成为关键。
- 除广告投放外,私域流量建设和熟人转介绍受到重视,成为降低获客成本的有效手段。
- 目前, B/G端所占市场份额较小, 对多数 头部编程公司来说并非主要盈利方式, 更多是教育市场、提升市场认知度的一 种手段。因此, B端合作大多以校园社团 课辅导、师资培训、提供技术服务和教 学平台为主。未来, 若政策在编程进校 上有所突破, B端市场将迎来一波新机会。

少儿编程行业商业模式(1/4)

获客

授课

服务

线上

- 一般以线上广告投放作为获取名单 主要方式;
- 通过电销,带客户体验低价课程,仍然是当前最主要的客户转化方式。
- 包括真人<mark>直播</mark>(1v1/小班/大班)、录 播/AI课等主流授课方式;
- 线上授课平台需要具备授课、演示、代码操作、互动等功能。
- 一般在课后辅导场景配备<mark>真人辅导老师</mark>,包含课程讲解和课后测评,使教学效果可视化;
- 编程社区作为编程作品发布及社交平台。

线下

- 以<mark>线下门店</mark>为核心,周边辐射半径 为获客范围,采用<mark>地推</mark>模式,获客-授课一体化。
- 以线下小班课为主,部分公司已推出 线下双师模式,即线下录播授课为主, 真人老师辅导。
- 以线下作为主要服务场景。



少儿编程行业商业模式(2/4)

优势 🔉

痛点 🔷

线上

- 对公司:无线下门店成本投入;录播模式标准化和可复制性强;编程社区平台利于提升用户粘性;
- 对用户: 便利性强, 随时随地学习。

• 对公司: 互联网红利已过, 线上获客成本高;

• 对用户: 教学过程互动性降低。

线下

- 对公司: 利于拓展线下获客渠道, 布局地方, 加强品牌曝光;
- 对用户: 信赖度高; 现场互动性、效果反馈程度强。
- 对公司:模式重,门店建设和运营成本高;辐射范围有限,客群受限;疫情反复,线上教学抢生源;
- 对用户:便利性相对低;疫情反复期间,家长对线下授课有顾虑,线上接受度高。





线上/线下壁垒外,真人/录播授课模式间差异显著,各家持续进行模式探索

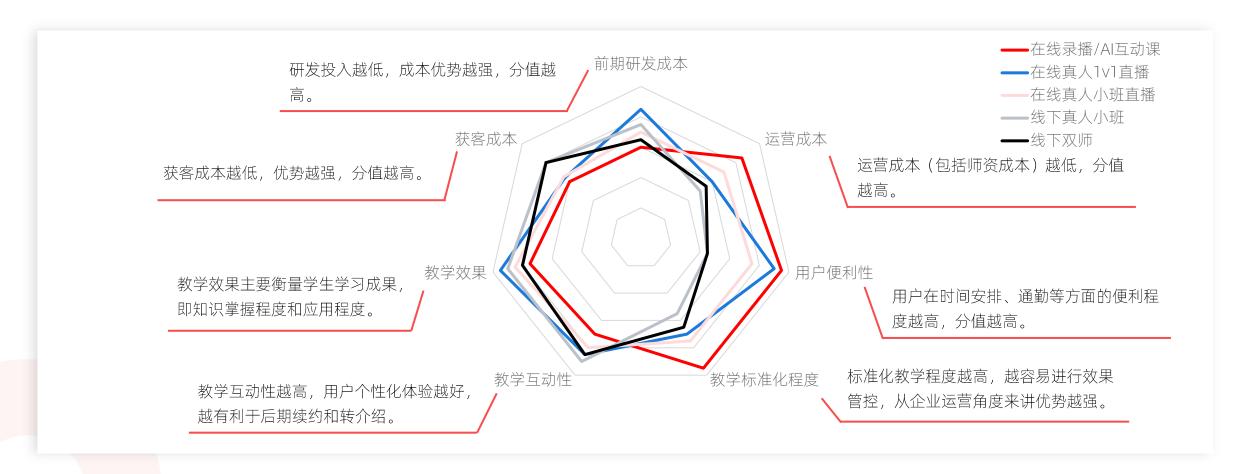
少儿编程行业商业模式——授课模式(3/4)

	模式	优势	问题	典型玩家
线上	录播/ AI互动课	对公司:课程规模性及可复制性强,师资成本低;对用户:趣味性强;价格低。	对公司:前期课程研发投入大,若用户规模小无法 覆盖成本;对用户:互动性弱;中高端定制化服务难满足。	ノベリエ ※ 編 程 猫 ⑥ 藤桃 編程
	真人 1v1直播	对公司:利用师资优势宣传;运营排班难度小;对用户:互动性强,反馈及时,定制化。	对公司:师资成本较高,老师团队招募管理难度大;经济模型难成立;对用户:课程单价高。	VipCobs Engage 10 PARS Wasse Wasse Wasse Wasse
	真人 小班直播	对公司:相对1V1师资成本低,毛利高;对用户:小组学习<mark>氛围</mark>强,互动性强。	• 对公司:教学和服务的组织管理成本相对高,运营难度大。	記録 章程章美 少儿編程教育 同立STEM 青少儿科创・編程
线下	真人小班	对公司:家长接受度较高,辐射范围内易招生, 获客成本低;对用户:教学反馈及时,效果可感。	对公司:门店建设和运营成本高,师资质量参差, 管理难度大;覆盖面有限;对用户:时间地点不灵活。	章 程章美 シル編 程 教 育 ・
	双师	对公司:相比真人授课标准化程度高;对用户:价格相对低。	对公司:模式待验证;对用户:核心授课环节非真人,体验性较差。	见如爾提 bettcode
	三师	• 对用户:相比双师模式,授课环节加入真人老师,提升学习体验。	• 对公司: 对课程体系研发要求高。	章 電車手 少ル編 程 教育



少儿编程行业商业模式(4/4)

- 各类模式在七大维度下各有利弊,呈现一定的优势差异:
- 线上/线下差异点主要在用户便利性、获客渠道、运营成本和标准化教学方面。<mark>真人/录播</mark>授课差异点主要在前期研发投入、师资成本、运营成本、标准化教学等方面。
- 成本、课程效果及互动性间存在一定互斥性,企业下一步需重点考量如何平衡商业效率与用户体验。



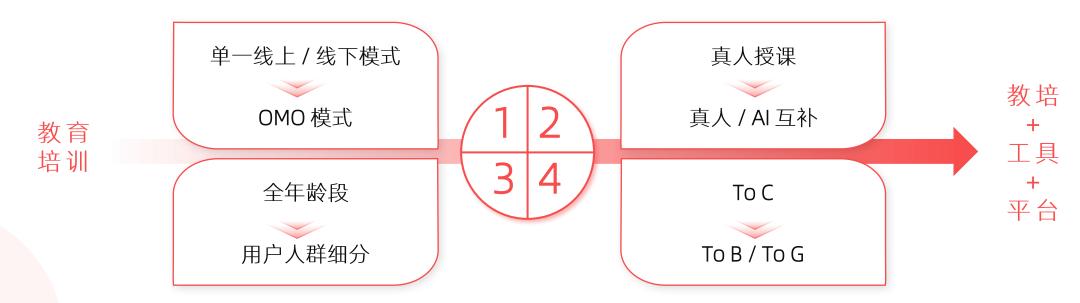


少儿编程行业商业模式发展趋势

经过近几年的模式探索,越来越多的公司开始由单一模式向协同模式发展,主要体现在以下四个方面:

- 授课场景及获客模式:由单一的线上或线下布局向OMO模式过渡,寻求线上线下协同发展,如小码王、编程猫等均提出OMO转型战略。
- <mark>授课方式</mark>:由真人授课,向真人、AI互补模式发展。如,小码王线上主打"录播课+真人1v1辅导"模式,提升教师效能的同时也注重孩子的学习体验。
- 用户人群:越来越多的编程教育参与者意识到,编程教育并非"铁板一块",针对不同年龄段有不同的教学目标和课程,因此,如猿编程等公司将目标用户明确分为幼儿班(4-6岁)和少儿班(7-18岁),并明确"边玩边学"和"学习真正的编程"两种目的。
- 商业模式:由 To C向To B/G 拓展。C 端流量水涨船高的情况下,向 B/G 端拓展客户渠道已是必然选择。

总结:模式由粗放向精细,由单一向协同发展。宏观来看,将从单纯教培向教培+工具+平台的"生态圈"发展。





少儿编程教育行业痛点——外部市场环境

痛点一:编程教育渗透率低。编程教育渗透率低是当前及未来长时间段行业所面临的主要问题。核心原因是编程相比其他学科类科目刚需性不强。渗透率的提升并非一朝一夕,因此,现阶段大部分编程公司还需要承担"教育市场"的责任,度过相当漫长的教育市场时期。

痛点二:区域差异大。相比一二线城市,低线城市渗透率更低。主要原因,一是低线城市对编程教育的市场认知度还很不足;二是低线城市编程教育供给难以满足,基础设施不完善,尤其缺乏线下编程教育的生存环境,很难给予市场足够的认知教育。

痛点三: 缺乏统一的行业标准。当前国内少儿编程教育由商业化公司主导,市场上缺乏统一权威的行业标准和课程体系,各类竞赛鱼龙混杂,让消费者选择时多有无所适从之感。如何制定行业标准,形成规范化的体系,需要政府、企业和民间团体等各方共同努力。

痛点四:资本逐利扰乱市场。在线教育经历了一波狂热的营销大战后,消费者已然"审美疲劳",同时也引来了监管的关注。高歌猛进必然伤害行业自身,影响行业和企业口碑。因此,企业在资本加持下也需要权衡发展方向,力求教育和商业的"双赢"。



少儿编程教育行业痛点——外部市场环境

行业举措

痛点一:

编程教育渗透率低

痛点二: 区域差异大

痛点三: 缺乏统一的行业标准

痛点四:

资本逐利扰乱市场

- 各地政府:在政策整体利好情况下,正在逐步探索编程进校方式和具体落地模式,如乌鲁木齐市将在小学至高中纳入编程课程,厦门市也将在中小学开展人工智能教育试点,推广编程教育。
- 企业端:积极推进To B/G的进校合作,从体系内建立老师、学生和家长对编程教育的认知,推进公益活动。如童程童美建立"中小学人工智能编程教学资源管理平台"进驻全国20个省份超300所中小学,并从成立至今组织6届"编程一小时"活动,举办中国少儿编程节。"小码王校园"已进驻全国4,000多所中小学,在20多个城市免费普及公益活动;编程猫已与17,000多所公立校开展课程合作。
- 体系内推动:在认清各地差异的前提下,采用"试点——推广——普及"三步走,先进带动欠发达,同时加大各地区基础设施及人才培养投入。
- •企业端:布局下沉市场,一方面考虑线上触达,提升效率;另一方面可与公立校合作推广,或采用加盟模式。
- **外部资源**:美国计算机科学教师协会2011年发布的《CSTA K-12年级计算机科学标准》,是当前大部分编程教育公司标准参考来源。
- 内部推动: 由多个标准并行逐渐优化到标准统一。如童程童美、小码王、编程猫等多家企业均在积极参与行业标准制定。
- •政策: 2021年两会,多位代表的提案关注"在线教育",提出加强在线教育监管。
- 行业自律: 2021年3月,网信办和中国网络社会组织联合会成立了在线教育专业委员会,提出促进在线教育行业健康发展倡议书。



少儿编程教育行业痛点——公司自身发展

痛点五:获客成本高,盈利性差。线上获客丧失互联网流量红利,获客成本高涨,且受疫情影响,名单价格大幅上涨,在转化率不超过10%的情况下,获客成本高达3,000-5,000元不等。线下门店覆盖学员范围有限,往往难以摊平成本。

痛点六:高质量师资匮乏,行业供给严重不足。"会编程+懂教育"人才高度稀缺,行业从业人员质量参差不齐,很多公司需要面临从零开始培养老师的问题。

痛点七:随用户年龄增大,客户流失多。流失原因:一是随着学员年龄提升,时间向应试科目倾斜,二是图形化到语言编程存在一定代沟。

行业举措

痛点五:

获客成本高,盈利性差

痛点六:

高质量师资匮乏,行业供 给严重不足

痛点七:

随用户年龄增大,客户流 失多

- •客户定位:客户分层,采用不同价格策略,如低价录播课、1V1辅导和专业训练课并行。
- **拓展获客渠道**:加强OMO在获客层面的应用,如小码王针对不同类型用户,推出线下/线上直播/线上录播等不同类型方案。
- 师资招募:与高校合作拓展师资渠道。编程猫与华南师大合作,提供实习和科研资源。
- 师资培训:建立标准化流程。如小码王,教师入职前一个月集中培训,入职后设立考核和追踪制度。
- 师资考核激励: 制定激励性的考核目标及职业发展路径。
- **师资认证**:建立编程教师师资认证标准。如童程童美作为副主席单位参与到CCF程序设计培训师资能力认证项目。
- •图形化到语言编程的过渡:如童程童美、小码王在课程体系中均设置了图形化到语言编程的过渡课程。
- **纵向延长用户生命周期,横向拓展科目**:如培养学生编程竞赛兴趣,吸引高年龄段学生参加。将编程与语文、数学、科学等学科内容进行结合。



PART 05

少儿编程教育行业概览

01 童程童美

04 昂立STEM

07 2B模式: 玛塔创想 Matatalab

&易码当先

02 编程猫

05 核桃编程

03 小码王

06 西瓜创客



公司简介、发展历程和管理团队

童程童美

章程章美 シル編程教育

公司简介

童程童美,是致力于为3-18岁青少儿提供编程教育的品牌。依托达内教育集团18年的编程教学经验,形成以图形界面编程、人工智能编程、智能机器人编程、软硬件编程、算法编程等课程体系为核心,集国内外大型科技赛事、少儿考试认证、创客实验室搭建等于一体的少儿教育平台。



教研团队

孙善明

智能机器人编程教研总监

具有10年企业级应用开发经验,曾任Medilink-Global公司(伦敦上市)技术总监兼架构师。

石远丽

少儿编程教研总监

JAVA企业级应用专家,系统评测专家。曾任文思创新技术有限公司高级项目经理。

郑政

软件研发中心高级技术总监 首席架构师

加拿大McMaster大学计算机与软件学院博士研究生,中国科学院大学获计算机硕士学位。在ICDE、CIKM、EDBT、

Transactions in GIS等重要国际期刊和会议上发表多篇学术论文。

郭镫鸿

少儿AI教研部总监

北京航空航天大学大数据方向软件 工程硕士。前联想软件及移动互联 教育类产品总监。

数据来源:公司官网,多鲸教育研究院整理



童程童美



获客

师资

课程体系

创意编程启蒙课程

智能机器人编程

人工智能编程

授课模式

OMO获客模式

基于大数据分析的OMO 获客模式,降低获客成 本, 高效利用线下众多 校区优势。

丰富的师资来源

达内成人IT业务,每月有 近万名优秀IT人才毕业, 成为源源不断的师资库。

完善的师资培训体系

由初试-复试-入职培训-培训考核-授课考核组成 的选拔体系。 中讲阶考核和定期培训 组成的晋升体系。

联合CCF启动PTA项目

联合中国计算机学会启 动程序设计培训师资能 力认证项目,担任认证 技术委员会副主席。

NOI系列课程 WRO Botball RoboRave

FLL WRC NOC 发现杯 NOI APIO

VEX

全国青少年机器人技术等 级考试

青少年人工智能编程水平 测试

微软MTA认证考试

GLADSC、软件著 作权证书

科技研学营

OMO三师教学

现场互动教学,同时搭 建国际国内赛事平台, 让学生在实践和检验中 学习,提升学习效果。

小班直播课, 搭建学习 社区,鼓励学生创作作 品并提交在线平台,实 现学生小组讨论, 互动 式学习。

C端用户

全国53个城市236个校 区+童程在线线上平台, 12.83万在读学员。

B端学校

建立"中小学人工 智能编程教学资源 管理平台",进驻 全国20个省份, 包含北大附小、北 师大附属实验中学 在内,超过300所 中小学正在运用该 平台进行人工智能 教学。



童程童美



优势分析

- 课程优势: 18年IT教学经验, 经过验证且科学的编程教育系统, 专业化、体系化、趣味性和学习目标明确的课程体系。
- 专业的师资团队:全职讲师,真人教学,提供优质的交付服务。
- **国内外顶级赛事资源**:共有10项国内外顶级编程和机器人赛事,包括教育部白名单赛事,为学员提供检验所学的平台。
- 拥有开展线下直营中心的强大基因:全直营模式,严格把控运营的各个环节,有效保障教学质量。近20年的线下运营经验,得到验证且可复制的线下校区运营模式,强大的线下获客渠道管理能力。
- 强大线上编程产品供给和交付能力:线上线下课程由同一教研团队设计完成,拥有相同的时长和课程节奏,学生可以无缝衔接。

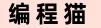
战略方向

- 2021年,童程童美的经营将围绕"健康增长、口碑服务、产品创新、组织发展"四个方面进行,通过持续优化成本结构,提高产品和服务质量,提高效能,实现收入健康增长。
- 推广编程教育,提高客户认知,建立行业标准,引领行业发展。

运营数据

- 用户:截至2020年底,正式在读学员人数12.83万人,续费率 86%。
- 营收数据: 2020年全年净收入7.62亿元, 同比增长45.3%。
- 线下布局:覆盖53座城市,236家校区。
- 线上布局: 童程在线2020年全年净收入达1.08亿元, 同比增长215.8%, 占童程童美总收入比重为14.2%。
- 团队: 员工6000多人, 全职讲师2000多人。







公司简介

编程猫是中国本土领先的编程教育企业,面向4-16岁青少儿,专注研发适合中国儿童的编程教学体系,以"工具+内容+服务"产品形态培养孩子逻辑思维、编程思维和创造性思维,提升综合学习能力。



创始团队

创始人&CEO 李天驰

欧洲创新技术研究院人机交互与设计专业;2014年EPA法国创业大赛冠军;2017年9月入选《胡润30X30创业领袖》榜;先后入选2017福布斯中国、2018福布斯亚洲30位30岁以下精英榜;《麻省理工科技评论》"35岁以下科技创新35人"。

CTO 孙悦

欧洲创新技术研究院人机交互与设计专业;欧洲创新技术研究院EIT Labs全额奖学金得主;2014年EPA法国创业大赛冠军;F-Secure联合芬兰阿尔托大学机器学习大赛冠军;入选2018福布斯亚洲30位30岁以下精英榜;获首届粤港澳大湾区杰出青年企业家称号。



自研图形化编程语言Kitten,掌握未来发展自主权

编程猫



获客

线上投放 线下投放

线上体 验课

线下编 程营

获取leads

分发至销售团队

销售团队跟进转化

师资

实习实践基地

与清华、北大、北师大等 高校合作,建设联合实习 实践基地,保障编程教育 师资的"供应链"。

现有师资再培养

积极联动高校教授、各地教科院人员,对信息技术教师、创客教师进行在职培训。

课程体系 授

小火箭幼儿编程

探月手机编程

定制课

授课模式

AI录播课

Al+真人直播课

B端学校

C端

推出了包含工具、教材、师 训在内的全套编程教育解决 方案。

线下学习中心

以"不占股,严控制,多帮忙"为核心模式,从教研、教学与经营三方面对线下学习中心辅导。

优势分析

编程工具矩阵:创业早期便重点投入自研了源码编辑器Kitten,旨在树立技术壁垒闭和商业环,掌握对未来发展的自主权,并与时俱进结合本土情况,延展开发了源码编辑器Kitten、海龟编辑器Turtle、代码岛Box3.0、编程猫Nemo、小火箭幼儿编程Roki等核心产品矩阵。

<mark>科学教研内容引领行业</mark>:坚持学术引领教研,从 2016 年开始就在全球范围内寻找合适的专家人才加入,已向深圳市政府申请搭建编程语言和人工智能教育博士后站,开始 践行学术对教研内容的引领。

覆盖线上线下、校内校外完整产品体系:用户覆盖幼儿园至高中,产品涵盖线上及线下、校内和校外,依托自研工具,形成了非常完整的产品体系。



小码王 人吗王

公司简介

杭州小码教育科技有限公司,由深耕行业多年的IT教育专家创立运营,引进欧美先进教育理念和课程平台,致力于成为让青少年受益终身的科技教育机构。旗下小码王立足于少儿编程行业,以编程教育为载体,聚焦青少年编程思维的教育培养。公司整合全国众多编程教育专家、研究者和实践专家,帮助孩子培养综合素质和提升学习能力,构建孩子驾驭未来的思维能力。



管理团队

创始人&CEO 王江有

中国民主促进会中央青年工作委员会委员、全联民办教育出资者商会常务理事,曾任美国上市科技教育集团副总裁,拥有20余年IT互联网及教育行业、企业管理经验。

创始管理团队

曾为美国上市科技教育公司高层管理人员,均拥有十余年科技教育行业经验,在科技教育、 市场营销、技术研发等领域拥有深刻见解和大量可复制的成功经验。



小码王 人

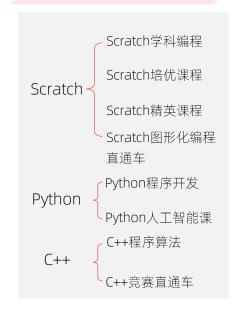
获客

线下地推 → 50% 口碑转介绍 → 30% 线上获客 异业合作

师资

社会招聘 → 内部培训 三月一次听课考核 学生课程评价体系 初级-中级-高级讲师 的成长路径规划 定期国外专家培训

课程体系



授课模式

线下小班课(1V10)直播小班课(1V6)播课在线大班AI直播课

在线真人录播课(1V1)

C端

B端学校

社团课 竞赛辅导 合作出版 课题研究

校园平台

> 获客

众多的线下校区优势,获客成本低。

师资

- 完善的师资招聘和培训体系,形成闭环。
- 软件工程师的薪资水平, 提供强有力的保障。

> 课程体系

- 课程体系覆盖整个K12 阶段,客户生命周期长。
- 三类授课模式都拥有完整的课程体系。

▶ 授课模式

- 每种授课模式都经历市场的验证,不断打磨完善。
- 授课模式全面,满足不同学生的需求。

▶ B端学校

进校不以盈利为目的,为 推进编程教育的发展和普及。完善学校教育信息化 建设。



小码王 人码王

优势分析

• 健全的课程体系:编程思维入门-Scratch图形化编程── 编程能力进阶-人工智能语言Python 竞赛出口-C++、算法编程。

• 健全的授课模式:具有录播、直播、面授三个模式,每种模式都对应完整的课程体系,形成9大矩阵课程解决方案。

• 完善的师资培养体系:形成招聘——培训——考核——晋升一整套闭环系统,解决师资难题。

• OMO战略升级:获客:利用原有线下校区优势,结合线上平台,在获客端实现OMO模式升级,降低获客成本。

师资:在师资上达到线上线下共享,极大的提高了教师使用效率。

课程:线上线下课程通用,提高课程使用效率。

• 经过验证的商业模式:新校区月内即实现现金流转正,半年内实现单校盈利,完成了教育产品、教学效果和线下商业模式的验证。

战略方向

- 课程品质提升:加强课程研发和体系优化,为学生提供高质量的课程。
- 积极推动编程教育行业发展,促进大众对少儿编程的认知。
- 强运营,重体系,让公司商业模式形成可持续闭环,提高 盈利能力。
- 继续加强OMO模式战略升级,提高教学效果,提升企业运行效率。
- 加强企业数据化驱动,将数据融入企业运营过程。

运营数据

- 2020年单月超过1亿人民币收入。
- 用户规模:付费用户超过10万;校园用户达百万量级;社区用户 超15万。
- 人员情况:员工2000余人,教师800余人。
- 研发情况:研发团队400余人,历年累积研发投入过亿元。
- 线下校区:覆盖北京、上海、深圳等19座城市,近80家校区。



昂立STEM



公司简介

昂立STEM源自上海交通大学,隶属于上海立爱教育科技有限公司。团队囊括交通大学和清华大学多位专家教授,借鉴全球先进的STEM教育理念和实践,面向3-16岁孩子提供创新整合式课程,包含科学实验、 模型建构、少儿编程、趣味数学等,从科学素养、幼小衔接,到编程思维、创客教育,搭建少儿学习创新平台。



管理团队

创始人&CEO 崔显耿

复旦大学国际金融系学士,霍特国际商学院 MBA。15年教育培训行业管理经验,曾任EF 英孚教育线上事业部总经理、精锐教育市场 副总裁兼至慧学堂总经理。

联合创始人 苏行洲

毕业于加拿大不列颠哥伦比亚理工大学,中国下一代教育基金会委员,曾就任于微软、惠普和EMC等多家世界500强公司。曾多次获得全国头脑奥林匹克冠军。曾是中国最年轻的ITIL Master。

副总裁 戴奇钢

毕业于上海交通大学国际贸易学,16年教育行业管理经验,曾任韦博英语和精锐教育等机构高管。

杰攸 錶总偏

18年教育培训行业管理经验,曾任精锐一对 一事业部省区总经理,在线少儿业务联合创 始人,原小小地球全国总经理。

数据来源:公司官网,多鲸教育研究院整理



昂立STEM



获客

师资

课程体系

STEM 0

授课模式

线上平台

30%

大众点评、KOL、亲子渠 道等多平台推广

线下推广

30%

线下校区多在购物中心; STEM 活动自带流量; 基于商场的线 下推广效果更佳

客户转介绍

30%

课程趣味性强, 转介绍率高

私域流量

10%

社群运营, 专人进行视频号、 抖音、知乎等平台运作

社会招聘



校园招聘



内部培训

新人培训体系

健全的师资培训课件

完善的参考教案

实景课堂

定期授课考核

内部学习系统

Al编程

竞赛升学课

常识认知&科学启蒙 STEM 1 动手小天才 STEM 2

玩转工程感知科学 STEM 3 机械结构原理解析

> CODE 1 编程启蒙

CODE 2 Scratch初级 CODE 3 Scratch高级

CODE 4 Python初级 CODE 5 Python高级

Python AI 1 基础 Python AI 2 提升 Python AI 3 进阶 VEX 竞赛基础 VEX IQ 竞赛提升 VEX EDR 竞赛进阶

C++1 能力基础 C++2 能力提升 C++3 能力进阶

数理思维课程

斯坦星球在线课程

线上课程

线

课

程

直播小班课 (1V6)

直播大班课 (1V20)

小班课

(1V8)

l

C端

城市合伙人

B端学校

合作盈利

提供整套解决 方案,让学校 老师授课

课件免费提供,消耗教具收费

消耗教具收费



昂立STEM 最近STEM



优势分析

- 课程体系优势:1)体系化:覆盖3-16岁年龄段并多维度整合的科创和编程全系列课程。2)高整合度:有效整合科学技术工程数学的主题任务式学习,全系列使用 1600多种教具。编程课程软硬结合,将编程学习与机械结构、电子电路、芯片、传感器等相结合,建立符合孩子生理心理的差异化课程。3) 国内外结合:引入国外先 进的STEM课程并根据中国实际情况加以改造升级,打造适合中国孩子的STEM课程。
- --<mark>线下直营 + 强管理加盟模式:</mark>加盟校和直营校以同一标准进行管理,所有课程统一,教具统一,供应链统一,教师培训统一,深度介入加盟学校日常管理,回购<mark>优质加</mark> 盟校区。
- <mark>系统化流程化管理:</mark>将系统建设和工作流程完美匹配,建设了CRM系统、动画课件系统、员工学习系统、作业系统、在线编程平台、App等有效整合的系统,有<mark>力保障</mark> 运营标准化和高效率。
- 成熟的校区运营模式:新校区月内现金流为正,一年内回本盈利。
- OMO模式:充分利用线下流量进行在线招生转化。建立线上品牌"斯坦星球",打造在线科创和编程学习平台,有效弥补线下授课场景局限。

战略方向

- OMO模式战略升级:实现线上线下深度融合,在营销和教学服务层面 做得更深更诱,提高运营效率。
- 线下校区:未来三年线下中心将增加至300家,部分成熟的学校会回 购纳入直营体系。
- 线上业务:持续投入,使线上业务保持每年100%-200%的增长速度。
- 课程方面:不断地投入课程研发,将国内外优质的内容纳入课程体系, 让课程体验更好,效果更好。

运营数据

- 线下布局:覆盖54座城市,近90个线下校区。2万多线下学员。
- 线上布局:上线线上品牌"斯坦星球",建立在线编程社区,在线活跃用户 数超过14万。
- 人员:直营员工500多人,研发团队30多人。
- 研发费用:年均2000万研发投入。
- 营收:年营收3亿左右。





核桃编程



核桃编程

公司概览

- 发展历程:核桃编程2017年08月在北京成立,至今已获得5轮融资,投资方主要有高瓴资本、华兴 新经济基金、源码资本、XVC等。截至2021年3月,核桃编程付费学员超过320万人。
- 授课模式:在线AI双师,即AI课+真人一对一辅导。
- 产品体系: 图形化编程 Python C++ 竞赛。
- 亮点: 1)从AI人机双师模式切入,轻量化运营; 2)定位明确,主打惠普市场(2000-3000元/年);
 - 3) 软硬结合:核小智思维训练机主攻硬件启蒙市场。

获客模式

体验课转化

9.9低价 体验课

体验课

私域流量转化

- 1)淘宝直购:体验课+硬件套装(送编程体验课)。
- 2) 微信公众号+视频号:公众号主要为亲子教育类 文章:视频号进行短视频运营和直播。
- 3) 抖音: 3.3万粉丝, 4.7万获赞, 分为核桃动画、 核桃小课堂、核桃实验室等主题栏目。



体验课





微信公众号

抖音号

淘宝旗舰店

融资历史

2018.3.6, Pre-A轮, 数千万人 民币, XVC创投/嘉程资本/山行 资本

2019.1.28, A+轮, 1.2亿人民 币,高瓴资本/XVC/源码资本

2021.3.25, C轮, 2亿美元, KKR/元璟资本/高瓴创投领 投,源码资本、华兴新经济 基金跟投

2018.7.9, A轮, 数千万人 民币,源码资本/XVC创投

2019.10.23, B轮, 5000万 美元,华兴新经济基金/高 瓴资本/众源资本/微影资 本/源码资本/XVC

经营数据

(截至2021年3月)

- 实现首单盈利。
- 用户规模:付费学员人数超过320万。
- 人员情况:400+人员的教产研团队。
- 经营指标:续费率达91%,完课率达98%。
- 研发情况: 2019年核桃编程投入超亿元进行课程研 发与升级。



西瓜创客



公司概览

- 公司简介:西瓜创客以"释放每一个孩子的创造力"为使命,为6-12岁的小学生提供在线少儿编程教育。
- 发展历程: 2017年1月创立至今, 迅速获得遍及全球 60 个国家的100万用户及30万付费学员。 2019年8月获得由新东方教育文化产业基金领投、赛富投资基金和泛海投资跟投、现有股东红杉资本中国基金、经纬中国、百词斩追加投资,价值1.5亿人民币的B轮美元投资。2020年5月获得腾讯的 B+ 轮投资。
- <mark>授课模式: AI</mark>双师模式。由世界编程冠军肖恩老师亲自教研并担任主讲老师,并配备辅导老师个性化辅导。
- 亮点: 1) 先进的教育理念,以培养孩子创造力为使命; 2) 项目制课程,融入学科知识,课程趣味性强,效果好; 3) 率先开启AI双师模式,保证规模化运营。

课程体系

L.E.A.P课程体系

- L系列:基础课,掌握图形化编程基本语句,掌握编程思维。
- E系列: 进阶课,通过项目制学习,鼓励孩子创作。
- A系列:应用课,掌握Python语言,更有深度地应用。

輔 · P系列: 专题课,以编程课形式,接触更热门、更前 /& 沿的专题。

A系列课程能力



管理团队

- 肖轶翔(肖恩老师): 创始人& CEO, 德国科隆商学院 BWL硕士, 西南交大电子信息工程硕士, 西南交大计算 机科学学士, 儿童心理学与认知学专家, Intel英特尔杯 嵌入式大赛冠军。
- 钟鸣(ET老师):联合创始人,纽约大学工程硕士,图像识别与增强现实、无人驾驶汽车方向专家。
- 教研团队:来自清北与国外常春藤名校计算机、人工智能、电子信息工程、无人驾驶等专业领域硕博士团队。

经营数据

- 用户:线上业务累计超过100万用户,付费用户30万+。 完课率90%以上,用户满意度98%以上。
- 线上布局:覆盖60多个国家共483座城市。





2B模式: 玛塔创想Matatalab & 易码当先

产品与服务

matatalab

- 硬件产品:不同于计算机软件编程,Matatalab实物编程语言是一种 专为3-9岁儿童设计的编程语言。它将计算机指令具象化为实物图标, 只需将指令块基于儿童易理解的编程规则,像积木拼在一起,即可编 写程序,并由配套的机器人执行程序任务。
- 服务: 启蒙教育解决方案,包含课程体系、教室设计、硬件教具、赛事、在线平台服务等。
- 客户:针对幼儿园、小学、教育机构、家庭等不同类型客户,采用定制化解决方案。
- 特点: 1)自研实物编程系列产品; 2)符合低龄STEAM/编程教育需求; 3)教育硬件产品配合完整解决方案,面向全球幼儿园及家庭场景,同时切入B/C端市场。







玛塔课程教室

B端模式

课程服务	产品服务	演示服务	远程售后 服务	
课程理念 价值与发展	Lite 培训	投标样品	电话服务	维修
教学技能培训	专业版培训	展示项目	邮件服务	服务
教学产品培训	拓展包培训	比赛场地	在线视频 服务	合作 伙伴
	赛事培训	竞赛机器	教学视频	业务 培训

产品及服务体系



特点:与现有培训机构合作,采用轻加盟模式,输出编程教育整体解决方案。结合自身优势与线下培训机构扩科需求,从西南地区起步,找准B端市场。

编程课堂整体解决方案

前期筹备支持	经营管理系	产品服务支持	市场宣传支持
店面选址与装修指导	人力资源管理	课程体系支持	全国线上线下推广
资质办理指导	教学服务管理	教材及产品	线上线下家长课堂
门店宣传与开课	客户服务管理	机构运营手册	线下校区营销体验活动

B端模式

合作授权流程

加盟申请 授权许可咨询 提交加盟申请表 加盟条款洽谈 开课及指导服务 编程课堂搭建 协议签署及缴费 加盟委员会讨论

合作条件及方式

- 与已有门店基础的社区教育机构合作,利用闲置教室打造编程课堂,覆盖周边一公里。
- 合作条件: 1) 机构营业中,且有一定闲置教室空间; 2) 认可公司文化及教育理念; 3) 接受公司统一规范化运营。
- 易码当先统一进行市场招生、统一培养少儿编程讲师、统一管理运营。

数据来源:公司官网,多鲸教育研究院整理



PART 06

少儿编程教育行业发展趋势预测

01 少儿编程教育行业发展趋势概述

02 趋势一: 投融资

03 趋势二: OMO

04 趋势三: 行业格局



少儿编程行业发展趋势

刚需性 + 市场供给能力

强 弱 阶段三: 学科教育 普及化:人人参与学习,渗透 阶段二:素质学科化 率大幅提升; 学科化:全面纳入学科体系内。 越来越多家长认同编程教育的 阶段一:素质教育 重要性,渗透率进一步提升; • 多点开花:在部分地区试点推 主要作为课外培养孩子思维和 广,进入教学体系内。 兴趣的方式,是一个相对精英 化和小众的市场。 未来10~20年 现阶段 未来5~10年 <500亿市场 500-1000亿市场 千亿以上级别市场



少儿编程投融资趋势

国务院于2017年7月发布了《新一代人工智能发展规划》,为少儿编程教育发展提供了重要的政策支持。大量投资机构入局,融资事件和融资数量迅速增加并在2018年达到顶峰。

2018年之后,市场热度消退,融资事件迅速下降,但随着少儿编程教育行业的不断发展,竞争不断加剧,存活下来的企业融资轮次也更偏后期, 融资金额需求也越来越大,导致整个行业在融资数量减少的情况下融资金额却大幅度上升。



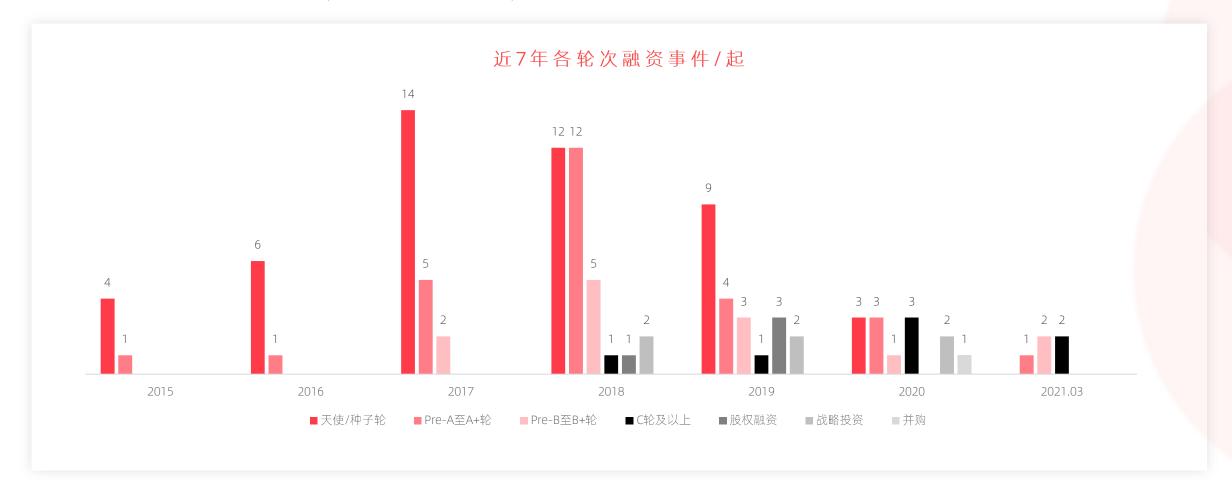
数据来源:企查查,多鲸教育研究院整理





少儿编程投融资趋势

2018年以前,融资项目以B轮及更早期为主,随着行业的不断发展和资本的不断注入,C轮以后的融资项目越来越多,单笔融资金额越来越大,股权融资、战略融资和并购也陆续发生,跨赛道玩家陆续入局,竞争更加激烈。



数据来源:企查查,多鲸教育研究院整理





少儿编程投融资趋势

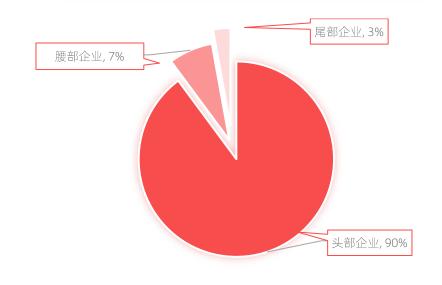
资金向头部企业集中:

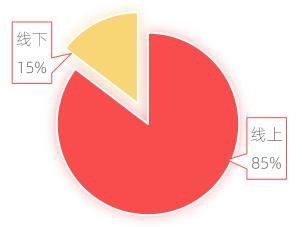
- 根据多鲸教育研究院整理,截至2021年三月,少儿编程赛道近十年 总披露融资额近70亿。
- 头部前十的少儿编程企业占据了总融资额的90%。
- 近五十家的腰部企业占了总融资额的7%。
- 仅3%的资金投向数量众多的尾部企业。
- 头部少儿编程企业在资本的加持下发展更加迅速,逐渐形成规模优 势,进而构筑行业壁垒,不利于新玩家入局。

资金偏向线上少儿编程企业:

- 线上少儿编程企业融资占比近85%。
- 线下少儿编程企业融资仅占总融资额的15%。
- 相较于线下,线上模式更易扩展,更受资本青睐。

图 近10年融资金额分布







OMO模式趋势

线下少儿编程教育企业遇到的问题

往返少儿编程教育机构耗时过长, 时间成本过高

运营成本高:线下编程校区成本较高;政策对于机构的资质、场所和师资的严格要求,也相应地提高了运营成本

师资利用率低

少儿编程行业渗透率低,低线城市学生人群相对分散, 单建校区规模不经济

线上少儿编程教育企业遇到的问题

教学体验差

获客成本高

缺乏本地化优势

客户转移成本低

OMO模式的对应解决方案

线上平台教学,解决往返耗时问题

线上平台教学,省去房租、水电成本

线上线下共享师资,大大提高教师使用效率

线上线下结合,根据学生情况合理进行线上线下布局

OMO模式的对应解决方案

线上线下融合,合理利用教学场景,增强学习体验

结合线下校区或体验店,降低获客成本

线上线下结合,合理利用本地化优势

线下形成固定学习伙伴,增强客户黏性





OMO模式趋势

政策为少儿编程教育企业OMO模式升级奠定基础: 2020年七月,由国家发展改革委、中央网信办、工业和信息化部等13个部门联合印发《关于支持新业态新模式健康发展,激活消费市场带动扩大就业的意见》指出: "大力发展融合化在线教育,构建线上线下教育常态化融合发展机制,形成良性互动格局。"这是OMO模式首次获得政策认可。

数字化和数据驱动的OMO模式,融入少儿编程教育全流程

	教研!	旧五分川	师训 管理 ·	获客		交付		
		ווע קיע		Leads获取	转化	教学	服务	练习与测评
ОМО	1)教案线上线下通用 通用 2)根据学情数据制定个性化教学方案 3)教学内容的标准化、可复制化	1)培养老师同时 具备线上和线下的 教学能力 2)教师培养模式 标准化,能够批量 输出高质量教师	1)全业务链条数据打通 2)授课可视化管理闭环,管理员能实现在线监课和教学评价等	打通线上和线下的 获客手段,实现线 上与线下相互导流	以效果和体验为核 心的转化场景	个性化教学。根据 学生需求确定合适 的教学场景以及教 学内容	多场景服务。线上 服务重及时性,线 下服务重情感交互 流程透明化。家长 能随时了解孩子的 学习状态	智能化与个性化的 练习与测评,数据 及时反馈到教学
数字化和数据驱动 的OMO模式	基于数字化管理手段将线上线下各业务流程打通,进行统一的市场运营和教师资源分配,形成连贯的业务与服务体系		并非单纯的线上获客和线下获客结合,而是数据驱动和数字化的线下线下融合,利用大数据分析寻找OMO模式获客的最优解		1)以数据为驱动,更加精准掌握学情数据,为学生提供个性化教学,提高学习效果2)以体验为中心,在提高教学效果的同时,让学生和家长感受到更加贴心的服务			



OMO模式趋势

OMO模式升级: 以童程童美为例

获客

OMO 模式 升级 以线下236个校区和各类编程赛事为天然流量入口, 将线下的流量向线上导入,打通线上和线下的获客手 段,实现线上与线下相互导流,极大的降低获客成本。

运营

- 同一团队研发线上线下课程,集团统一进行教师培训,在线下线上的教学内容、课程安排等方面具有一致性。
- 基于数字化管理手段将各业务流程打通,形成连贯的业务与服务体系,提高运营效率。

交付

个性化教学。根据学生需求确定合适的教学场景以及教学内容。如六岁以下更偏好线下硬件编程教学。六岁以上的学生平时偏向线上编程教学,周末偏向线下编程教学。

升级 效果

• 招生成本的大幅下降: 2020年四季度, 童程童美的 生均销售费用同比下降达到46%。2020年全年, 生 均销售费用下降同样达到21%。

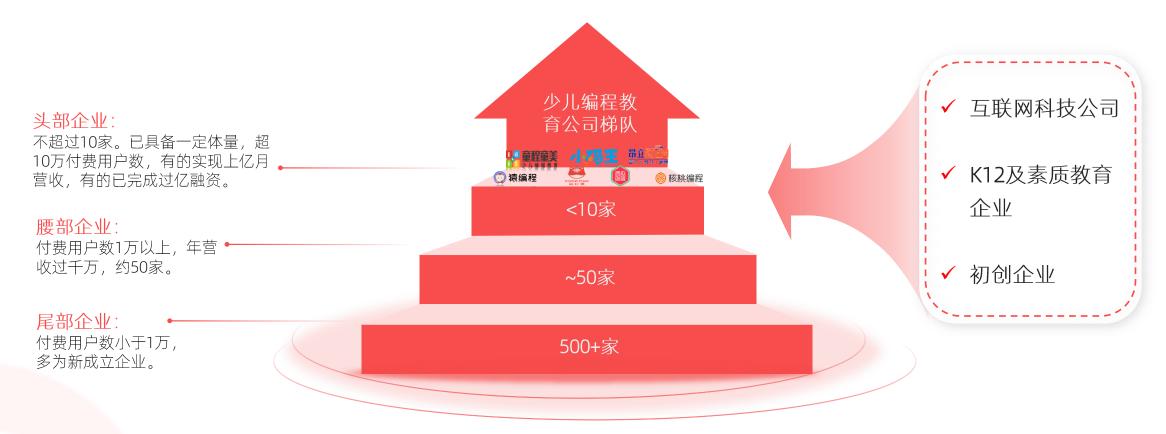
- 运营效率提升,盈利能力增强:2020年第四季度, 毛利增长419.7%,毛利率达到42.2%。2020年全年,毛利率增长626.7%。
- 线上赋能线下,促进线下校区发展: 2020年第四季度,童程童美学习中心的数量从2019年Q4的217个增加到2020年同期的236个。数量增长的同时,学习中心的净收入由同期的83万元增加到126万元,同比增长约51.8%。
- 高续费比例验证教学效果: 2020年第四季度在读超过一年学员续费比例达到了86%。
- 优秀的交付效果促使学生人数大幅增加: 截至 2020年12月31日, 童程童美的在读学生总人数为 12.83万人, 同比增长47%。



少儿编程教育行业头部效应明显

少儿编程教育行业格局

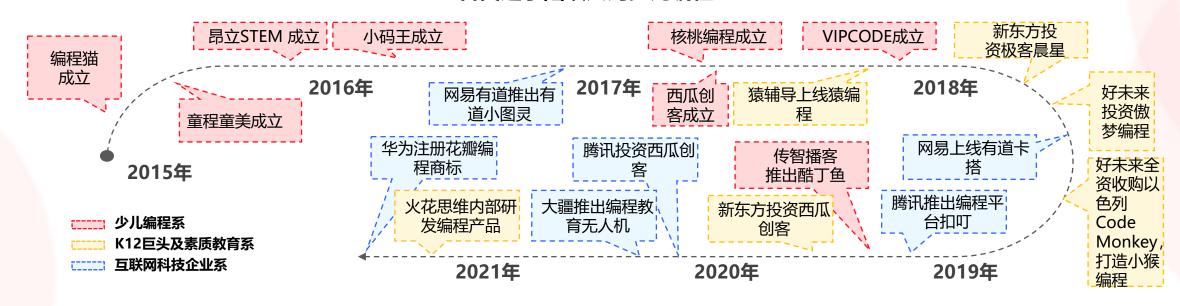
- 少儿编程教育行业经过近8年的发展,当前已呈现出较为明显的头部效应。当前的头部公司,如编程猫、童程童美、小码王等,均为起步较早、有明显先发优势、扩张快速的专注少儿编程赛道的公司,而与此同时,猿辅导(猿编程)等在线教育巨头在不断拓科后入局少儿编程,凭借其本身的用户体量也占据了一席之地。
- K12、素质教育、在线教育、互联网大厂和科技公司等不同类型的玩家正在陆续入局少儿编程,未来的竞争格局或有不同。





少儿编程教育行业格局

各类选手陆续入局少儿编程



1)专注编程赛道的现有选手,先发优势即壁垒

- 优势:消费者品牌认知,成熟的编程教育商业模式和教学模式,这些非新入局者一朝一夕所能模仿或超越。
- 代表公司: 童程童美、编程猫、小码王。

2) 在线K12巨头及素质教育独角兽,综合能力强劲

- 在线教育巨头入局编程也有非常强的优势:首先,从时间来看入局不晚;其次,已有的拓科经验和强大的运营管理能力,使得业务更加稳健;再次,依托集团庞大的学员基数作为流量池,编程作为学科之一可长盛不衰;另外,资金实力可以帮助其以投资并购等方式入局。
- 代表公司:猿辅导、好未来、新东方、火花思维。

3) 互联网科技企业,天然具有编程基因

- 优势:技术研发能力、平台及客户优势;以机构合作方式或平台模式入局,独立运营教培机构可能性小。
- 代表公司: 网易、腾讯、大疆、华为。



少儿编程教育行业格局

一、头部之争大局已定,千亿市值公司未来可期

基于线上和线下,会分别跑出1~2个占领用户心智的头部品牌,新入局者将难成头部:1)互联网红利已过,烧钱获客逻辑不再可行。因此,较早入局的选手多年沉淀下来的品牌认知度将成为最大壁垒,新入局者难短时间内超越。2)教育培训规范化成新常态,政策和盈利双重压力下,资金实力薄弱、课程同质化、定位不清晰的中小型玩家将逐渐出清。3)未来,若行业达到千亿级别规模,头部公司市占率达到10%以上,则千亿市值公司值得期待。

二、单一赛道难成立,未来将是全品类竞争时代

多品类竞争已是大势所趋。未来,固守编程这一单一赛道的教育公司,尤其是腰部公司,将面临较大困境。我们认为,当在线K12巨头、素质教育独角兽(以猿辅导、好未来、火花思维为代表)扩科入局少儿编程后,将会对行业格局带来改变。K12及素质教育公司的优势在于:1)良好的运营管理能力和组织效率。教育行业的逻辑虽然不是赢者通吃,但不可否认,在消费者对教育质量要求逐渐增高、市场竞争日益激烈的情况下,运营模式、师资实力、教研能力等综合能力将是竞争的关键点。这些最终决定了商业效率和产品质量,也决定了消费者的综合体验。因此,K12头部公司会更具有优势,已有的扩科经验也能够帮助其迅速建立新赛道布局能力。2) K12巨头自身拥有庞大的客户体量,可为编程做充分导流。以猿辅导为例,370万在读付费学员中,即使只有5%报名编程课程,按客单价6,000元/年计算,年营收可达到10亿元。另外,学科间导流可摊薄获客成本,且随着集团自身业务的增长,编程作为学科之一经营风险低。3)校外教培政策逐渐收紧,面对K12培训风险,这类公司有更大动力向素质教育拓展;4)从教育集团和投资机构的投资并购逻辑来看,将更加重视教育品类间的互补和协同效应,独立少儿编程机构被收并购成为多品类的一部分可能性高。尤其是在格局更加分散的线下市场,地方性公司被并购可能性高。



少儿编程教育行业格局

三、细分领域百花齐放,B端和下沉市场仍有机会

尽管头部效应显著,但谈市占率为时尚早,抓住细分市场的具有特色的少儿编程公司仍有机会。随着编程赛道自身的扩张,加之消费者认知程度和需求不断提升,头部玩家必然无法覆盖所有人群、场景和服务。因此,对新的创业公司来说,找准自身的定位和合适的市场,仍然能够在少儿编程市场中分得一杯羹。而值得关注的领域,一是B端服务: 1) B端市场在不断扩大而市场相对空白,中小型教育机构在拓展编程学科时,有较强的产品、平台和教师培训等需求; 2) 其次,B端市场相比C端更加分散,难以迅速起量,难点即机会点。另一个领域是下沉市场:虽然当前的头部公司都开始瞄准下沉市场,但目前并没有完全探索出快速且成熟的下沉市场扩张模式,二三线城市线上获客成本也并不低。因此,对于地方性企业来说,可以探索进校合作等方式布局当地编程教育。

四、教培和平台共行,多方共促编程教育发展

未来,少儿编程市场不会只靠校外培训支撑,随着普惠化教育推行,中国的编程教育将会由体制内教育、校外教培机构和公益性平台共同促进,商业性和公益性并存。比如,腾讯2019年推出了面向6-18岁青少年的编程教育平台"腾讯扣叮",该平台提供多种编程语言和开源硬件,同时提供大量免费教学课程资源。今后,会有越来越多的科技型企业进行此类平台的建设和输出,推进编程教育普及。



致谢 (按首字母排序)

感谢崔显耿(昂立STEM创始人)、冯重光(中信证券教育行业首席分析师)、顾巨峰(容亿投资合伙人)、郝祥林(编玩 边学创始人)、贾可(光大控股投资经理)、李恒(慕华投资合伙人)、李逸飞(北塔资本投资总监)、苏行洲(昂立 STEM联合创始人)、孙莹(达内教育集团CEO、童程童美首席教育官)、王江(蓝宙科技创始人)、王江有(小码王创始 人)、王强(北塔资本投资副总裁)、许敏(21世纪教育集团副总裁)、张祖平(艾克瑞特机器人创始人)、钟鸣(西瓜创 客联合创始人)对本报告提供的专业建议和支持。

多鲸资本四大业务



教育行业精品投行

服务教育行业全产 业链,业务包括私 募融资、并购和战 略投资等



多鲸共赢基金

专业的教育基金投 顾和托管,主要投 资优秀的成长型教育创新创业企业



教育创新趋势研究院

研判教育行业发展 创新趋势,为教育 投资者与创业者提 供深度服务



多鲸咨询

深入教育产业,提供包括市场调研、项目评估、战略分析等服务



公司地址:上海市徐汇区申通信息广场388

北京朝阳区建外50H05号楼1104

广州市天河区万菱汇国际中心46层

公司网址: http://www.djcapital.net/



投资



投行

咨询

最懂教育行业的精品投行

投研