

中国少儿编程行业研究报告



摘要





少儿编程的核心理念是培养孩子思维模式,解决问题逻辑等综合能力,与传统意义上的编程有很大区别。前者培养能力,后者专注技术。



国外少儿编程较国内更早开始发展,主要代表有开源平台Scratch以及拥有成熟体系的Tynker。Scratch语言与编程猫的Kitten语言目前是国内少儿编程行业的通用语言



少儿编程将会以**政策为导向,经济为依托,社会为基础,技术为核心**迎来整个行业的快速且高质量发展



目前为止少儿编程行业市场规模约为30-40亿元,用户规模约1550万。未来随着宏观利好政策的不断出现,行业规模将在5年内达到300亿



少儿编程行业未来发展方向主要集中在如何解决行业内共性问题:师资力量不足,部分课程内容同质化严重,平台不完善以及服务体系缺失上。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



中国少儿编程行业发展背景	1
国外少儿编程行业发展背景	2
中国少儿编程行业宏观环境分析	3
中国少儿编程行业发展现状	4
中国少儿编程企业案例分析	5
中国少儿编程行业发展趋势	6

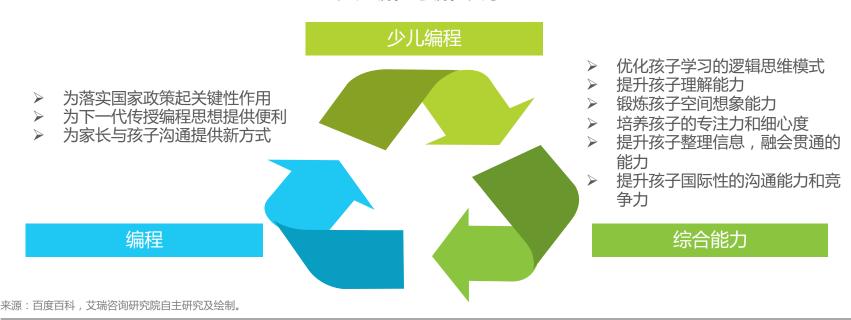
研究定义区分



编程与少儿编程

编程:编程是编写程序的中文简称,就是让计算机代为解决某个问题,对某个计算体系规定一定的运算方式,是计算体系按照该计算方式运行,并最终得到相应结果的过程。为了使计算机能够理解人的意图,人类就必须将需解决的问题的思路、方法和手段通过计算机能够理解的形式告诉计算机,使得计算机能够根据人的指令一步一步去工作,完成某种特定的任务。少儿编程:少儿编程教育并非高等教育那样学习如何写代码、编制应用程序,而是通过编程游戏启蒙、可视化图形编程等课程,培养学生的计算思维和创新解难能力。例如学生在制作一个小动画的过程中,自己拆分任务、拖拽模块、控制进度,从而理解"并行"、"事件处理"、"目标实现"的概念。

少儿编程与编程关系



少儿编程行业关键词

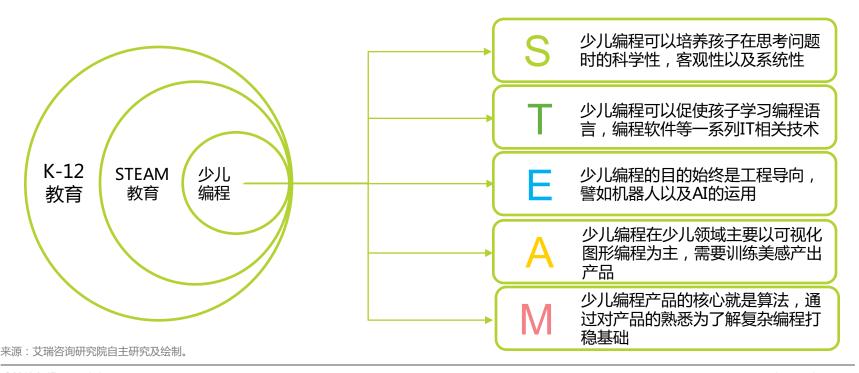


STEAM:全方位培养孩子综合能力

STEAM教育是集Science(科学)、Technology(科技)、Engineering(工程)、Arts(艺术)、Mathematics(数学)多学科的综合教育理念。少儿编程教育即提高少儿对多学科学习能力的教育方式之一。

少儿编程是STEAM教育公认的一环,也是目前国内的教育市场的"蓝海",随着STEAM理念在国内的深入,越来越多的投资机构将目光聚焦于少儿编程。

少儿编程教育所属范畴及理念



少儿编程行业发展历程



资本青睐促使行业迎来爆发期

融资记录

Makeblock

天使轮融资

2012年获得HAX

民币pre-A轮融资

Accelerator数十万美元

2013年获得北极光创投

2015-2017年间获得约

为2亿5千万的A+B轮融

和云天使基金的数百万人

- 2017年获得旷谷资本, 牛咖的 种子轮融资
- 2017年获得牛咖的天使轮融资
- 2017获得青松基金领投,东方 富海,原子创投等跟投的A轮 融资

编玩边学

- 2016年获得泰亚鼎富的80万 元种子轮融资
- 2017年获得1000万元天使轮 融资
- 2017年获得君联资本领投的 1000万元pre-A轮融资
- 2017-2018年获得数千万君联 资本,泰亚鼎富及科大讯飞的 A轮和B轮融资
 - 傲梦
 - 编完边学

Makeblock

•••••

童程童美

- 达内科技旗下品牌
- 小码王
- 2018年获得微光创投,钟 鼎创投领投的1.3亿元B轮 融资

极客晨星

2018年获得新东方2000万 元A轮融资

> 诺丁科技

2016年获得300万元A轮融

VIPCODE

- 2018年获得创新工场领 投的8000万元A轮融资
- 橙旭园
- 获得250万元个人投资 者的天使轮融资
- 极客晨星
- 2018年获得源码资本领 投的数千万元A轮融资

> VIPCODE

童程童美

- 小码王
- 极客晨星
- 诺丁科技
- 核桃编程
- •••••

橙旭园

公司注册或首轮 融资时间

2015年 2016年 2013年 2014年 2017年至今

编程猫

元A轮融资

亿3千5百万融资

亿元战略融资

编程猫

2015年获得紫牛基金,猎豹

移动的数百万元天使轮融资

2016年获得紫牛基金2000万

2017年获得展博创投与高瓴

资本领投的A+轮与B轮共计1

2018年获得招银国际领投的3

孕育期

成长期

爆发期

来源:天眼查,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

产业链



B端C端协调发展持续为行业供能

少儿编程行业产业链

少儿编程行业主体

工具(语言)

➤ 国外基础语言: Scratch ➤ 国内自主研发语言: Kitten

▶ 成熟语言: C/C++、Python等

课程

▶ (6-9岁): 图形化编程课程

▶ (9-16岁): 编程语言课程

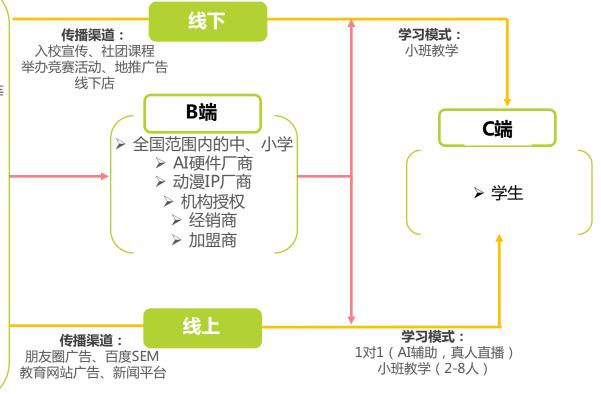
➤ (16-18岁): NOI/NOIP课程

教研(行业核心)

- ▶ 引进国外高端人才做教研
- ▶ 借助国内高端人才做教研

师资

- ▶ 与高校联合培养教师
- ▶ 招聘相关经验教师
- ▶ 企业内部挖掘有潜力教师



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



中国少儿编程行业发展背景	1
国外少儿编程行业发展背景	2
中国少儿编程行业宏观环境分析	3
中国少儿编程行业发展现状	4
中国少儿编程企业案例分析	5
中国少儿编程行业发展趋势	6

国外少儿编程行业发展背景



政策成为指引行业发展的风向标

国外少儿编程起步早于国内,目前发展的已经较为成熟。同时国外政府对于少儿编程额政策与资金支持成为该行业迅速发展的主要驱动因素。

发达国家支持少儿编程政策及落地措施



- 政策:前任美国总统奥巴 马编列40亿美元的教育预 算,提供全美从幼儿园到 高中所有学生拥有完整且 优质的电脑科学教育,以 促进美国经济发展及缩小 社会落差
- ➤ **落地**: 2012年12月奥巴 马总统推介 "Hour of Code" 的全国学生写程 式活动的广告宣传,理念 为 "Do not just play on your phone.program it" 活动吸引3万名学生及扎 克伯格、盖茨等人现身解 说基本程式概念



- 政策:2013年前任英国首相卡梅伦宣布对全国中小学教学大纲进行改革,并要求于2014年开始使用。大纲中规定将"计算科学"列为基础必修课程。目前英国教育体系确保了100%覆盖儿童编程学习
- 落地:三位妈妈创立了 Mama.Codes教3-8岁孩 子像语言一样学习编程, 前不久获得10万英镑融资。 英国BBC也于2014年9月 宣布提供儿童编程教育服



- ➤ 政策:2017年6月日本文部省发布《新一期学习指导要领解说》中倡导中小学开展STEAM理念教学(目标直指少儿编程)。同时日本文部省将在2020年新修订的《学习指导要领》中提出从小学开始设置编程课程
- ➤ **落地:**与中国相仿,目前已经开始的少儿编程学习采用Scratch语言进行陪训,目前采用的三种方式为:(1)民间志愿者形式进行教学;(2)相关企业进行陪训;(3)文部省下公办机构进行培训



政策及落地: 欧盟中 15个国家(不完全统 计)课程中增加编程 教育,其中12个国家 在高中设立编程课程, 9个国家在小学便开始 设立编程课程



- 政策: 2000年以色列就 将编程纳入高等学校的必 修科目,同时要求孩子从 小学一年级就要学习编程
- 落地:编程在以色列的高中是必修课,所有学生在进入大学或者去服兵役之前,都已经学过编程

来源:根据公开资料,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

Scratch



图形化让编程更贴近低龄儿童

Scratch是由麻省理工媒体实验室终生幼稚园组在2006年发布的一套计算机程序开发平台,旨在让编程初学者在不需要学习编程语法的基础上设计产品。开发者期待通过该平台启发用户在愉快的环境下学习程序设计和数学,同时获得创造性的思考以便利用与STEAM学习当中。目前国内企业已经研发出其他可用于少儿编程的语言,同时已有完善的分享流程,这也是尚未公开发布的Scratch3.0中做出的改进之一。

历程

2002由MIT终身幼稚园组发布第一版原型,2006正式推出第一版Scratch1.0版本;2013年推出Scratch2.0版本;目前已经出现Scratch3.0版本

实施 语言

Scratch0.x与Scratch1.x均采用squeak Scratch2.x采用ActionScript Scratch3.x采用HTML5 平台可采用Mac OS, windows以及 Linux

用户

截止2018年5月,共有约2900万用户注册,3200万个项目共享,1.5亿评论发布以及450万个工作室创建

口号

"想象,计划,分享" 共享和创造力的社会方面是Scratch背后 哲学的重要组成部分

衍生物

2014年7月,在ipad上发布ScratchJr 2016年重写ScratchJr发布于Andriod平

但是目的没变:为年幼孩子设计

线下 活动

- ▶ 创作者有线下聚会,分享支持计算创 造力的想法和策略
- ▶ 学习者有一年一度的 "Scratch Day" ; 2018年Scratch Day在上海举办,主 题为 "创意游乐园"

来源:根据公开资料,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

Tynker



付费模式支撑少儿编程体系式学习

Tynker与Scratch的区别主要在于战略方向:Scratch是通过Scratch语言将孩子的兴趣引入编程,为孩子将来学习编程打下基础;而Tynker是通过目前教育培训行业所常见的付费模式,为孩子建立一整套合理的编程学习体系,从初学者一直到高级程序员。

历史

2012年成立于美国加州的山景城,在天使和投资者筹集资金情况下于2013年4月推出Tynker for Schools,之后推出Tynker for Home

实施语言

视觉设计和原则基于Scratch,就像HotScotch和Snap一样。Tynker不是基于 AdobeFlash 而是基于 HTML5 和JavaScript

参与者

截止2018年7月底,网站显示参与者已接近1.5亿人次。该数据非注册用户数量, 而为参与学习人数

课程

课程分为K-2,3-5年级以及6年及以上。 K-2以学习Tynker为主,而6年及以上为 接触并学习Python和Java为主

衍生物

2014年7月在iPad和Andriod上发行, 专案可以在任何一个平台上操作,但是并 不能完全做到各个平台间的100%兼容, 甚至有些可能只能在特定平台上使用

宗旨

通过付费制定相适应学习计划,实现从初学者到高级程序员。自定进度课程可以让孩子们在进入中级编程或者使用Java或者Python之前尝试使用可视化块

来源:根据公开资料,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



		1
Ч	中国少儿编程行业发展背景	Т
囯	国外少儿编程行业发展背景	2
中	国少儿编程行业宏观环境分析	3
中	9国少儿编程行业发展现状	4
中	国少儿编程企业案例分析	5
中	回少儿编程行业发展趋势	6



政策(Policy):政策向好,行业发展迎来机遇

2016-2018年少儿编程行业宏观政策环境

2016年

《教育信息化"十三五"规划》将 信息化教学能力纳入学校办学水平 考评体系。

2017年

工信部发布《促进新一代人工智能 产业发展三年行动计划(2018-2020)通知》强调"鼓励校企合 作,支持高等学校加强人工智能等 相关学科建设"。

2018年

2018年3月起,全国计算机等级考试实施2018新版大纲,其中二级增加Python,取消Visual FoxPro数据库程序设计。

2017年

国务院发布《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、游戏的开发和推广"。

2017年

《十九大报告》中进一步强调网络 强国战略,加强前沿引领技术,现 代工程技术等,争取在某些领域、 某些方面实现"弯道超车"。

2018年

2018年起浙江省信息技术教材编程语言由Python替换Visual Basic(信息技术为浙江省高考选考科目之一)。

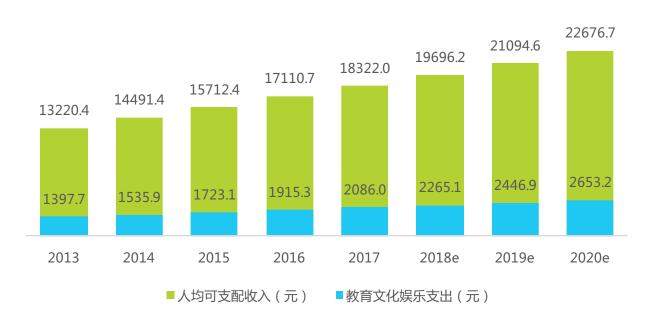




经济(Economy):教育重要性促使支出提升

- ▶ 2013年起人均消费支出一直处于良好的增长态势,增速维持在7.5%左右。同时教育文化娱乐部分的支出占比维持在11.5%左右。从目前国家政策来看,未来教育将成为拉动国家内需的因素之一。
- ▶ 随着教育理念持续的深入年轻一代家长的心中,教育投资占比将持续升高。早教、素质教育将会迎来"井喷式"发展。
- ▶ 少儿教育行业企业也在2017年迎来爆发式融资,融资笔数与融资额均屡攀新高。2018年5月编程猫获得招银国际领投的3亿元战略融资,该笔融资创下了少儿编程行业目前为止的单笔融资数额记录。

2013-2020年中国人均消费支出及教育娱乐文化支出



来源:国家统计局及公开数据资料,艾瑞咨询研究院自主研究与绘制。



社会(Society):适龄人口数量的增长促使家长着眼未来

- ▶ 2016年元旦正式实施的"全面二孩"政策促使2016年人口出生率为12.95‰,是自2002年以来的最高值。根据卫计委的公布数据显示,2017年新生儿数量较2016年略有下降,但二孩比例却在上升。
- ▶ 南开大学人口与发展研究所教授原新预测, "十三五"期间(2016年-2020年),中国每年出生人口的规模会在1700万-1900万人之间波动。自2018年起,我国3-16岁人口数量将持续增长,增长率保持在0.6%-0.9%之间。
- ▶ 随着家长对于教育重视程度的日趋提高,以及家长对于国家人工智能相关政策的理解,同时伴随着适龄人口数量的增长; 越来越多的家长将孩子的培养目标集中在提高孩子未来竞争力身上。作为孩子综合能力培养的学科的少儿编程发展也迎来契机。

2000-2017年中国人口出生率变化

2015-2022年 3-16岁人口数量变化



来源:国家统计局,国家卫生健康委员会及公开数据资料,艾瑞咨询研究院自主研究与绘制。



技术(Technology):助力行业高壁垒形成

》少儿编程行业的发展方向离不开国家政策的培育,同时行业发展的好与坏则直接与技术相关。目前在线编程教育仍存在一系列待解决的问题,网络速度,带宽直接影响直播教学的质量;数据收集及分析与教学效果有着很密切的关系。倘若可以进行一定的技术升级,行业必将进入快速稳定的发展。

少儿编程行业宏观技术环境

在线教育培训对网络依赖性极高,随着4G/5G技术的发展可以很好解决,视频卡顿,延时,回声等一系列问题。

互联网普及是在线教育的基础,根据 CNNIC发布的报告显示,目前国内互联网普及率已经达到 55.8%,超过平均水平4.1%。



大数据的普及有利用 在线教育精确发现孩 子学习中遇到的问题, 并提供更合理的解决 方式。有助于个性化 培养。

网民使用移动端上网的使用率已高达90.1%。但目前少儿编程的平台多为PC端。革新技术向移动端倾斜会更加贴合行业发展方向。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



中国少儿编程行业发展背景	1
国外少儿编程行业发展背景	2
中国少儿编程行业宏观环境分析	3
中国少儿编程行业发展现状	4
中国少儿编程企业案例分析	5
中国少儿编程行业发展趋势	6

K12在线教育市场规模



高增速K12在线教育市场拉动少儿编程发展

- ▶ 线下教育的模式相对固定,整个培训流程可复制性高,但从技术而言,很难做出创新性改变。随着K12在线教育规模的逐年攀升已经预示着未来行业的发展会往线上倾斜,同时技术的创新发展及政策向好,预计2022年K12在线教育市场规模将达到1500亿。
- ▶ K12在线教育的高增速意味着线上培训模式已经被越来越多学生及家长所认可。被用户认作离不开电脑和网络的"编程" 也会使用户更倾向在线学习,增长快速的K12在线教育势必会为少儿编程发展提供良机。



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

少儿编程行业规模



未来随着宏观利好政策的不断出现,行业规模将在5年内达到300亿

用户规模:目前少儿编程行业的活跃用户数在1550万左右,其中包含流量用户及客单用户,流量用户数量远高于客单用户。流量用户绝大部分集中在线上学习(包括付费和免费用户),而客单用户包含了线上及线下所有付费用户。目前编程猫总用户量约为300万人。

市场规模:目前少儿编程行业的市场规模在30-40亿之间。尚不足以对标青少儿英语培训行业的600亿规模。在全国范围内,少儿编程行业的渗透率也仅为1.5%左右。

未来随着宏观利好政策的不断出现,行业规模将在5年内达到300亿。

少儿编程行业规模



注:渗透率=用户规模/K-12及其家长人数总和。来源:专家访谈,公开数据。艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

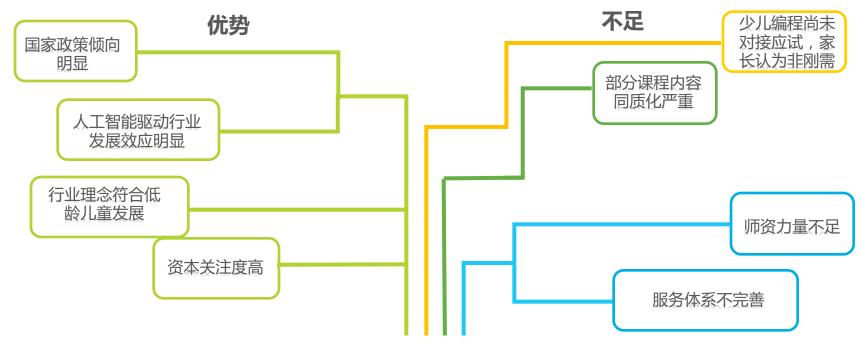
少儿编程行业优势与不足



弥补不足必将行业优势转为胜势

少儿编程行业理念足够先进,源于对孩子逻辑思维模式,解决复杂问题的能力提升,为孩子将来的发展起到决定性作用,同时也为国家培育复合型人才提供了机遇。但是新兴行业仍有许多棘手的问题需要解决。

少儿编程行业优势与不足之处



来源:专家访谈,公开数据。艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

少儿编程企业梳理



根据工具语言开发情况及业务重心对企业进行梳理

艾瑞咨询认为,少儿编程行业内企业所选择的授课模式,教学内容(图形化编程)均大同小异,但在编程工具开发,企业战略方向上却有这很明显的区别。全新编程语言Kitten的研发及应用,移动端NEMO的推出以及在B端对接全国4300所中小学,AI硬件厂商,动漫厂商,与高校联合培养少儿编程教师方面来看,编程猫在目前国内少儿编程行业内有着独具特色的发展理念及关乎行业未来的思考方式。

2018年少儿编程行业企业梳理(语言与业务重心)

独有创新编程语言

编程猫

少儿编程的核心之一就是编程语言。编程猫的Kitten语言是国内企业独立研发的少儿编程语言。Kitten语言编写的课程可以一键从积木模式切换为Python语言,更好的解决编程学习的衔接问题。

升级原有编程语言

VIPCODE,编玩边学,小码王, 傲梦,西瓜创客等

MIT的Scratch语言已经更新 迭代至3.0版本,虽然还未公 开发布,但从内测版本来看 功能多样性正在提升。各家 企业均在Scratch语言的基础 上做出了不同的创新型改进 与升级。

B端+C端协同发展

编程猫

编程猫的B端合作不乏来自智能机器人企业,师范院校以及各地中小学的资源。在提升品牌知名度的同时也将少儿编程行业成功于其他相关行业连接,为少儿学习编程提供了多角度的帮助。

着重C端线上发展

VIPCODE,编玩边学,傲梦, 西瓜创客等

着重C端线上发展可以充分利用起编程需要电子设备这一大特点,再附以在线老师教学,为孩子学习提供便利。

坚持C端线下发展

小码王,童程童美等

坚持C端线下发展借助于少儿 英语培训的成熟教学模式, 面对面授课营造良好的学习 氛围。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

少儿编程行业特色语言



国内首款少儿编程语言——Kitten语言

• 高端模块 PC端对移动端的支持 云变量:云数据允许用户将变量值 1. 支持在移动端上播放与分享 存储在云端服务器中,使用户在游 2. 制作贴合手机功能的游戏(重力感应) 戏过程中可以随时调取及上传云变 量的值 人工智能实验室: 将AI与积木相连 格式工厂 接,为少儿学习AI提供了铺垫 可以将作品转化为exe、apk、 ipa等模式,支持在windows系统、安卓系统以及IOS体统上独 丰富的创作工具 1. 普通画板 Kitten 立运行游戏作品 2. 音乐画板 对不同学科的教学支持 积木模式转换 Python与Java 1. 模拟物理方程曲线 2. 转化中文与文言文 将积木转化为Python或 3. 进行数学运算 JavaScript两种编程语言,用 4. 多种语言间转换 户过渡到真正编程语言的学习 5. 一键生成教案 将变得更加容易。 物理效果模拟 多平台使用 模拟自由落体等物理效果 PC客户端,网页端以及移动端的

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究与绘制

全覆盖.



中国少儿编程行业发展背景	1
国外少儿编程行业发展背景	2
中国少儿编程行业宏观环境分析	3
中国少儿编程行业发展现状	4
中国少儿编程企业案例分析	5
中国少儿编程行业发展趋势	6

编程猫



好的产品在行业中形成高壁垒

- ▶ 编程猫CEO李天驰在致全体员工的内部邮件中说到"好的产品会击穿一切"。对于编程猫来说,产品是编程猫在少儿编程行业中独树一帜的因素。
- > 编程猫的产品中主要分为三部分:工具(语言)、平台和内容。
- ▶ 工具(语言):目前国内大多数编程企业采用MIT的Scratch语言作为内容平台基础。产品的同质化较为严重。编程描却采用自己独有的2DKitten语言制作出多个内容的产品,Kitten语言制作的积木模式可以一键转换为Python语言,同时3D"代码岛"也开启编程服务。编程猫研发出独家的Python语言编辑器Wood。Wood编辑器将少儿与时下最火热的Python语言桥接在一起,为少儿接触Python语言提供了更为适宜,方便的衔接方式。
- ▶ **平台:**2018年6月15日Nemo已经在IOS平台开放下载。这是国内企业自主研发的首款移动端少儿编程APP。移动端 Nemo的研发成功,使得编程猫更好的兑现了"孩子随时随地编程"的愿望。同时随着手机的普及以及手机拥有者的年 轻化,编程学习从PC端转移至移动端只是时间问题。
- ▶ **内容:**目前编程猫已有上千数量的课程积累,同时整个平台的的作品数已超过300万。除了已有的内容外,紧跟国家新课纲推出的海龟编辑器中的内容也将成为又一亮点。





移动端APP-NEMO

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

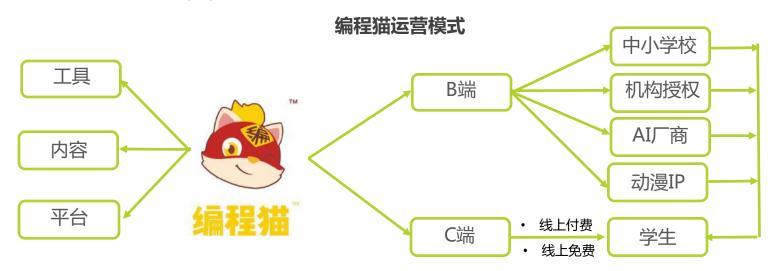
编程猫



B端合作资源处于领先地位

- > 授课模式:线上授课模式采取在线1对1真人直播教学及1对1AI辅助教学
- ▶ 产品主线: Kitten (源码编辑器) —— 3D代码岛——Python (海龟编辑器)
- ▶ 发展方向: 积极寻求B端合作,从B端切入可以将行业理念及企业文化等核心元素更多元化的推广,同时注重线上面向C端的业务线,保持均衡发展。

总结:从编程猫与众不同的大力发展B端合作开始就注定其会是行业内具有代表性的企业。行业目前所面临的问题编程猫都在——尝试从根本上解决。(1)师资力量薄弱:通过与陕西师范大学联合培养的合作模式,未来可能会与其他师范类高校继续推进合作来解决(2)用户基数小:通过与4300所全国中小学校合作,将编程猫课程加入学校教学计划中,从用户集中度高的学校进行拓展(3)内容同质化严重:已经开发2DKitten语言以及3D代码岛等一些列优质独家内容产品。



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

傲梦



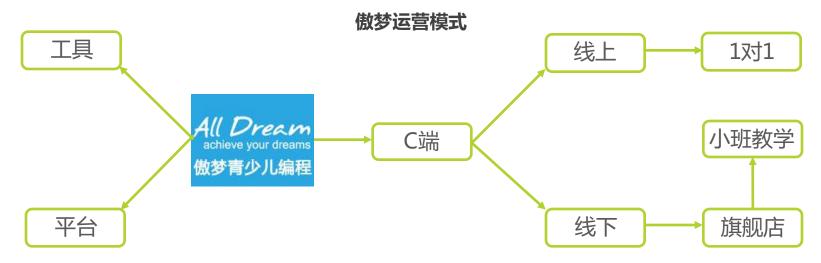
发力线上1对1课程,专注教育质量提升

> **授课模式**:线上授课模式采取 在线1对1真人直播教学;线下授课模式采取6人小班教学。

▶ 产品主线: Scratch——Python/C++——NOIP

▶ 发展方向:保留线下授课模式,但将线下资源逐步转移至线上,发力1对1精品辅导课程。

总结:从傲梦产品主线即可知道从编程认知到技能学习的体系式培养模式依然是企业战略的核心。傲梦将线下课程逐步转移向线上课程主要有以下几点原因:(1)线下课程盈利结构较为复杂,学生学习时间固定在周末情况较多,对于一家只从事少儿编程辅导的企业来说,教室利用率,坪效等一些列指标较低,从而直接影响企业利润率(2)少儿编程的发展离不开互联网以及硬件设施的支持,同时互联网在全国范围内的普及使得各个家庭得以满足孩子学习编程的硬件条件。缩减企业成本支出的同时提高盈利状况。(3)由于行业发展阶段及行业普及的问题,线下旗舰店的获客成本较高。



来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

编玩边学

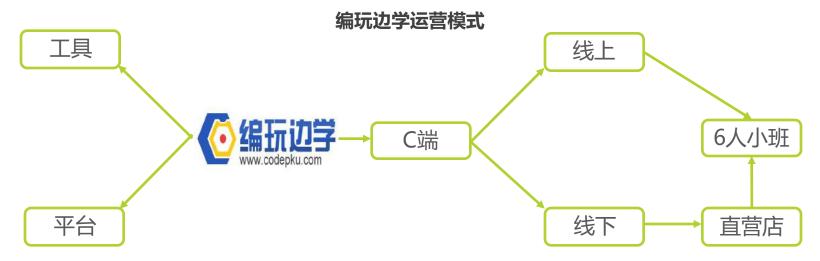


布局线上小班教学,提升教学效率

➤ **授课模式**:线上授课模式为小班教学(6人班)的直播课以及录播课 ➤ **产品主线**:Scratch——**代码课**——**Python(算法课)——C++**

发展方向:利用自己研发的多人在线平台进行线上小班教学(6人班),随时匹配小班进行教学。

总结:编玩边学与大部分少儿编程企业相似,从线下教学模式开始培育,逐步转型线上教学模式。但不同于傲梦专注线上1对1教学,编玩边学选取小班教学(6人班)作为战略方向,原因主要在于:(1)小班教学具有相较于1对1教学更好的氛围,互相沟通存在的问题并及时解决可以更快提升孩子学习编程的信心;(2)线下受累于师资的招聘成本、培训成本等导致线下培训的模式利润率过低。同时编玩边学在积极建立师信度标准,从企业内部挖掘更优秀的师资力量作为教学补充并且按照CSTA标准对课程体系进行设置。



来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

小码王



复制完善的传统线下授课模式

▶ 授课模式:线下小班授课(8-10人)

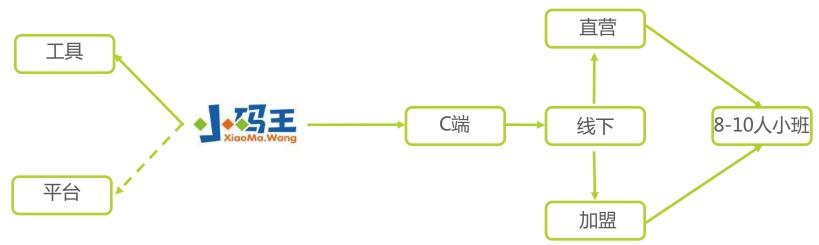
▶ 产品主线:机器人课(引起兴趣)——Scratch——AppInventor——Python——C++——NOI/NOIP

▶ 发展方向:线上新平台辅助线下直营,加盟两种形式进行稳步扩张

总结:小码王是一家专注线下面授的少儿编程企业,目前在全国8省11市开设19家线下店。

小码王与B端学校有合作,但合作模式与编程猫的纯B端稍有区别。小码王主要在偏C端层面上以校内宣传及在学校内开设社团课的方式与中小学校合作为线下店引流,这是最主要的一个获客渠道,其他渠道还包括传统的地推等形式。该模式可以使得品牌在其所覆盖的区域内达到一个较高的渗透率,其后通过教育培训领域中最有效的口碑传播达到提升品牌影响力,吸引客流的目的。同时开发线上平台也是对线上用户高转化率的理解从而做出的战略调整。

小码王运营模式



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



中国少儿编程行业发展背景	1
国外少儿编程行业发展背景	2
中国少儿编程行业宏观环境分析	3
中国少儿编程行业发展现状	4
中国少儿编程企业案例分析	5
中国少儿编程行业发展趋势	6

少儿编程行业发展趋势



深耕行业,精耕用户

艾瑞咨询认为,近年来国家各部委相继高频率推出人工智能+教育相关政策,是少儿编程行业发展的一大助推器,同时投资机构的竞相追逐也为行业带来燃料。K12教育行业的本质就是教育本身,随着资本的不断涌入,行业内企业仍需沿着正确的方向发展。

行业目前仍处于爆发前夜,虽然从融资额及融资笔数上来说已经达到爆发期,但是行业最核心的问题仍然存在。未来行业的发展将会集中于内容研发,加强师资力量,独有教学工具研发以及完善服务体系这四个方面。

少儿编程行业发展趋势

国内少儿编程行业中部分课程 同质化严重。建立壁垒首先要 与众不同,通过加大教研投入 产出精品课程,这样不仅可以 吸引更多的用户同时也可以提 高学生用户的忠诚度和粘性。



内容研发



师资培训

师资缺乏以及师资水平不一是目前制约行业快速发展的原因之一。少儿编程需要编程+教师的复合型人才,为结果导向的家长消除疑虑。

除编程猫自己的Kitten语言以及MIT的Scratch语言外,还没有其他语言应用于国内少儿编程中。课程及内容的研发虽然很重要,但工具语言的重要性更胜一筹



独有的工具与 平台



完善服务体系

教育行业本质虽然是教育,但 其中一定存在服务模式。目前 行业内企业多数无法提供被认 可的课后服务模式,无法让家 长了解孩子学到什么,效果如 何等,从而影响家长下一次续 费行为。

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

少儿编程行业用户趋势

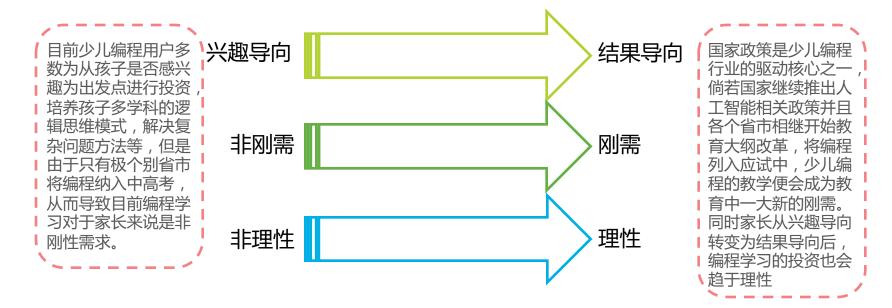


标准化行业服务体系

艾瑞咨询认为,目前国内约1550万的少儿编程用户仍处于很小的规模。渗透率在全国范围内仅为1.5%,根据地域不同,渗透率稍有偏高及偏低。在孩子参与少儿编程学习的家长之中,多数家长与孩子均为兴趣+效果复合导向,即孩子对少儿编程感兴趣会进行投资但也需要看到投资的效果,同时孩子获得学习效果转而促进孩子继续学习。这种兴趣+效果复合导向的投资目前还没有完善的评价系统去对家长的投资做出回应,从而导致用户粘性及忠诚度不高。

未来行业发展需要通过国家政策方向指引的同时完善售后服务体系等一系列措施提高用户忠诚度及粘性。

少儿编程行业用户趋势



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

关于艾瑞



在艾瑞 我们相信数据的力量,专注驱动大数据洞察为企业赋能。

在艾瑞 我们提供专业的数据、信息和咨询服务,让您更容易、更快捷的洞察市场、预见未来。

在艾瑞 我们重视人才培养,Keep Learning,坚信只有专业的团队,才能更好的为您服务。

在艾瑞 我们专注创新和变革,打破行业边界,探索更多可能。

在艾瑞 我们秉承汇聚智慧、成就价值理念为您赋能。

我们是艾瑞,我们致敬匠心 始终坚信"工匠精神,持之以恒",致力于成为您专属的商业决策智囊。



扫描二维码读懂全行业

海量的数据 专业的报告



ask@iresearch.com.cn

法律声明



版权声明

本报告为艾瑞咨询制作,报告中所有的文字、图片、表格均受有关商标和著作权的法律保护,部分文字和数据采集于公开信息,所有权为原著者所有。没有经过本公司书面许可,任何组织和个人不得以任何形式复制或传递。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法,并且结合艾瑞监测产品数据,通过艾瑞统计预测模型估算获得;企业数据主要为访谈获得,仅供参考。本报告中发布的调研数据采用样本调研方法,其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制,调查资料收集范围的限制,该数据仅代表调研时间和人群的基本状况,仅服务于当前的调研目的,为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制,本报告只提供给用户作为市场参考资料,本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

为商业决策赋能 EMPOWER BUSINESS DECISIONS

