



将个性化教育带给全世界的每一个孩子



# 招商说明手册



上海义学教育科技有限公司

# 人工智能

Artificial Intellinence

自古以来，人类就力图根据认识水平和当时的技术条件，企图用机器来代替人的部分脑力劳动，以提高征服自然的能力。

公元850年 古希腊就有制造机器人帮助人们劳动的神话传说；

1956年 正式提出了人工智能这一学科，至今60多年的历史，它的发展先后经历了“**认知模拟**”，“**语意信息理解**”，“**专家系统**”等阶段，取得长足的发展，成为一门广泛的交叉和前沿科学。

目前 人工智能已在各行各业进行了不同的颠覆，尤其是在我们的教育、医疗、服务等行业有着显著的成效；

未来 人工智能将替代90%的人类工作



未来人工智能会取代人类90%的工作

# 人工智能对各行各业的颠覆及实际应用

The subversion and practical application of AI to various industries

SPEAK  
IN

## 人工智能+安防 | SpeakIn

SPEAKIN势必可赢科技以声纹识别技术为落脚点，通过产业研发和技术创新打造出一系列具有大规模、开放性、1:N场景下应用的复杂产品，是声纹识别技术在商业实践领域的先行者，通过领先的声纹识别和声纹大数据技术进行重点人员监管、反电信诈骗、反恐、刑事案件侦破、身份查询和核验，为银行、互联网金融机构提供声纹注册、远程验证、金融生物识别解决方案，强化风控能力增加用户安全。



## 人工智能+物流 | 京东

人工智能在物流方面的应用主要体现在效率的提升，继无人仓、无人机、配送机器人等常态化运营后，京东物流的无人轻型货车、无人配送站点2016年开始运营。2017年，京东物流SKU数量扩大到530多万个，日均订单上涨8倍，运营500多个大型仓库。

数据显示2017年全国智慧物流市场规模为2200亿元。

IBM Watson

## 人工智能+医疗 | Watson

人工智能对于医疗健康领域中的应用已经非常广泛，从应用场景来看主要分成了语音识别、医学影像、药物挖掘、营养学、生物技术、急救室管理、医院管理、健康管理、精神健康、可穿戴设备、风险管理和病理学共12个领域。

IBM Watson认知医疗的应用集中于五大领域，分别是生命科学（Life Science），肿瘤治疗（Oncology），医疗服务（Value-based care），政府领域（Government）和医疗影像（Imaging）。

当前IBM Watson提供的诊疗服务病种已经包括乳腺癌、肺癌、结肠癌、前列腺癌等多种癌症。截止2017年下半年，全国已经有近百家医院引入IBM Watson的认知技术以辅助癌症诊疗。





## 人工智能+金融 | 蚂蚁金服

蚂蚁金服下设一个特殊的科学家团队，专门从事机器学习与深度学习等人工智能领域的前沿研究，并在蚂蚁金服的业务场景下进行一系列的创新和应用，包括互联网小贷、保险、征信、智能投顾、客户服务等多个领域。

数据显示，网商银行的花呗与微贷业务上，使用机器学习把虚假交易率降低了近10倍，为支付宝的证件审核系统开发的基于深度学习的OCR系统，使证件校核时间从1天缩小到1秒，同时提升了30%的通过率。

以智能客服为例，蚂蚁金服95%的远程客户服务已经由大数据智能机器人完成，同时实现了100%的自动语音识别。问题识别模型的点击准确率在过去的时间里大幅提升，在花呗等业务上，机器人问答准确率从67%提升到超过80%。



## 人工智能+汽车 | 百度无人车

百度无人驾驶汽车，其技术核心是“百度汽车大脑”，自主采集和制作的高精度地图记录完整的三维道路信息，能在厘米级精度实现车辆定位。同时，百度无人驾驶车依托国际领先的交通场景物体识别技术和环境感知技术，实现高精度车辆探测识别、跟踪、距离和速度估计、路面分割、车道线检测，为自动驾驶的智能决策提供依据。

百度将利用现有的大数据、地图、人工智能和百度大脑等一系列技术应用到即将到来的无人驾驶车中。



人工智能在教育领域有四大应用场景，即个性化学习、虚拟助手、商业智能化、专家系统。

义学教育成功开发了国内第一个拥有完整自主知识产权、以高级算法为核心的智适应学习引擎。义学松鼠AI系统模拟特级教师给孩子一对一量身定做教育方案，比传统教学效率提升5到10倍。

## 人工智能+教育 | 义学教育



# 互联网教育 经历的几波浪潮

A few waves of  
Internet education experience



## 互联网+浪潮

典型产品MOOC、沪江网、新东方在线、Coursera、Udacity、edX、北京四中网校、清华学堂在线，百度传课网等。



### 工具化浪潮

典型产品为：猿题库、学霸君、一起作业、扇贝单词、学科网（组卷）、英语流利说等。



### 真人一对一浪潮

内容承载的形态经历了：文字—语言—图片—短视频—直播，典型产品为：51Talk、VIPABC、VIPKID、哒哒、掌门等。



### 人工智能+浪潮

以人工智能为核心的新技术将于教学融合，将教学效果与规模化能力都达到更高的效果，会带来更个性化、实践性、高效率和低边际成本的解决方案，如义学教育（智适应学习·松鼠AI学习系统）等。



# 人工智能+教育的 国内外发展

The development of  
AI and education  
at home and abroad

国外的  
人工智能+教育的企业  
Overseas AI and education enterprises

KNEWTON

美国 Knewton  
10亿美金独角兽

Realizeit

爱尔兰 Realizeit  
估值5—7亿美金

## 国内首家 人工智能+教育的企业

The first AI and education enterprise in China



澳洲 smart sparrow  
1400万美金B轮

BYJU'S™

印度 byju' s  
融资超过2.1亿美金

knowre

韩国 KnowRe  
获得了软银的投资

义学教育

义学教育  
天使轮累计  
融资2.7亿元人民币



# 义学教育 明星股东

The shareholders of YIXUE





# 义学教育 松鼠AI发展速度

Speed of development





# 义学教育 大事记

The memorabilia of YIXUE

2017年6月

义学教育与斯坦福国际研究院（SRI）在硅谷宣布成立了人工智能自适应学习联合实验室。

2015年8月

义学教育获得青松基金、正和磁系资本、好未来共计3100万人民币种子轮投资，刷新了全球教育行业种子轮投资的纪录。

2016年10月

义学教育被中国连锁经营协会评为“中国连锁50强企业”。

2015年6月

上海义学教育科技有限公司正式成立。

### ○ 2017年11月

义学教育累计获得2.7亿人民币天使轮融资，由SIG海纳亚洲基金、NGP诺基亚成长伙伴基金、景林资本、国科嘉和（中科院）、新东方、好未来、青松基金等共同投资。



### ○ 2017年10月

义学教育举办国内首次教学人机大战，自适应教学机器人战胜特级名师引起轰动，被东方卫视、新京报、CNBC、NHK等40多家国内外媒体报道。

### ○ 2018年2月

义学教育正式推出高端中小学学科辅导品牌：松鼠AI，模拟特级教师给孩子量身定制个性化学习方案。





## 艾瑞网

最具发展潜力人工智能公司第一名



## 雷锋网

AI教育领域最佳投资价值奖



## 创业邦

中国人工智能创新公司50强



## 创业黑马

最具商业价值人工智能公司TOP50



## 亿欧网

中国人工智能创业领军30人



## 雷锋网

2017新智造成长榜50强明星企业



## 腾讯AI加速器

AI先锋



## 《互联网周刊》和eNet研究院

中国人工智能未来企业TOP100



## 钛媒体

前沿科技产品



## 新浪网

中国品牌影响力课外辅导机构



## 腾讯网

知名在线教育品牌

# 所获荣誉

Honor

公司荣誉

媒体报道



# 义学教育 创始人

The founder of YIXUE



栗浩洋 董事长

## 义学教育创始人

- 国内A股第一家教育上市公司昂立教育集团副总裁，昂立“全国少儿”公司CEO和大股东，从零开始打造1000多个城市、2000多家K12学校的连锁体系，学校总销售额40亿，在3到10岁细分市场做到国内第一名。
- 「非你莫属」BOSS，央视「对话」栏目嘉宾。黑马会上海会长，黑马连营主任导师，央视二套「实战商学院」导师，第一财经《中国经营者》特约嘉宾，《商界时尚》杂志封面人物。曾先后被CCTV-2、美国CNBC卫视、日本NHK电视台、福布斯、第一财经、i黑马、36Kr等100多家媒体采访报道，虎嗅、i黑马、小饭桌十万加文章作者。

## 智适应教育联合创始人

- 曾任昂立国际教育副总裁兼战略发展事业部总经理，3年时间将昂立全国的学生人数从10万人提升到了年100万人次，成为市场占有率第一的少儿英语品牌。
- 曾任世界500强企业雅芳集团上海地区总经理，创下年销售额5亿元的销售记录，管理上百家门店及千人团队，连续4年获得地区、团队的全国最优称号，独占鳌头。



周伟 CEO



# 课程研发专家团队

The expert team of YIXUE



**张锐**

智适应教育英语教研主任  
国家特级教师

- 三十多年中学生教育和研发经验，在昂立国际教育担任研发及师训总监六年。
- 主编中小学教辅教材 200 余本，全国累计销量超过 1000 万册。曾担任郑州市教育局教研室中学部主任、英语科主任。
- 连续十六年担任河南高考外语阅卷质检组组长，连续二十年担任郑州市中考外语阅卷领导小组组长。



**王海真**

物化生学科负责人

- 毕业于上海工程技术大学；12年教龄，上海物理两大名师之一。
- 06年开始自己开机构 14年就开设6个点。15年开始入驻腾讯课堂 成为腾讯课堂金牌讲师。当年暑假腾讯课堂在线学生3万，单课次就达到3000人 个别班级好评率100% 普遍好评率都是98% 腾讯课堂搜索均保持首页关注；辅导的学生50%的孩子可以自招成功；30%的学生可以进四校八大和北交清复。



## 杜刚

语文课程教研带头人

- 知名教育专家。拥有十余年的初高中语文教学经验，专注于语文学习方法研发，著有《闪光点作文法》、《现代文结构阅读法》、《文言文梯度阅读法》以及《诗词 DAT 三步鉴赏法》等语文学习方法著作。
- 重新解构初高中语文的课程体系，赋予学习方法操作性、流程性和体系性的内涵。



## 付密

数学课程教研带头人  
上海知名数学教师

- 连续八年毕业班一线教学经验，曾任新课标教研主任，2011 年参加搜狐高考全国考后真题点评团，分析点评全国各地高考卷的出题情况。2012 年文汇报发表文章《压轴题的“另类”解法》，解密高考压轴题的独特解题思路。
- 对初高中的教材和考试均有深入研究，整理出一套提高学习效率，增加学习积极性的教学方法，经过大量学生的实践，获得了良好的效果和口碑。



## 孙颖

英语课程教研经理

- 南京师范大学硕士研究生实践导师，南京市初中英语教学中心组成员；南京电视台少儿频道《名师课堂》主讲教师；
- 参与多项课题研究，并获得国家级科研成果奖；在全国多地参与新课程教师培训及英语教法讲座；所执教的课经教育部认定，制作成《国家基础教育课程改革师范课VCD》，在全国公开发行。





崔炜

首席科学家  
义学教育联合创始人

- 人工智能学习领域专家，人工智能博士和博士后，连续获得 4 年 SFI 博士奖学金。博士期间师从全球人工智能进化算法领域顶级专家 Michael O' Neill 教授和 Anthony Brabazon 教授，短短 4 年间在人工智能算法及其应用领域、金融算法交易领域研究成果颇丰，研发的高频交易算法被欧洲多家金融高频交易机构采用。
- 曾多年任职于欧洲顶尖自适应教育公司，负责自适应学习算法和系统的研发，所研发的自适应学习系统在欧美中高等教育市场得到广泛应用。
- 2015 年 12 月开始参与义学教育自适应学习系统研发，并于 2016 年正式回国参与系统深度研发。



樊星

CTO  
首席技术官

- 10 年的互联网技术架构与管理经验，历任 IMO CTO、盛大高级研究员、51.com 架构师、腾讯高级工程师，主导 IM、SNS 技术产品研发，对相关大并发服务、Web 及各种客户端研发有深刻理解。



张栖铭

产品总监

- 智适应教育产品总监，具备多年产品经验。对在线教育做了大量的探索，对于国内外教育有清晰的认识。
- 曾负责盛大网络旗下云端科技有限公司，先后担任“有道词典”产品总监“名片全能王”产品总监，其中有道词典有 5 亿以上用户量，名片全能王有 2 亿以上用户量。
- 教育行业创业多年，亲手打造的学业评测类产品、个性化学习产品和综合素质评价类产品，覆盖了国内多个省市的公立学校。

# 核心技术团队

The key technology team



**Dan Bindman**

高级数据科学家

- 自适应教育算法和产品专家。现任义学教育的高级数据科学家；
- 2002-2015年ALEKS创始团队一员，担任ALEKS 教学产品和数据科学负责人，自2005年起，领导创建了ALEKS的旗舰数学产品，并领导规划实施了ALEKS整体的知识点和关联知识图谱（百万级别的图谱数据连接参数体系）；
- 2015-2017年担任Ready4的数据科学总监；多轨知识能力测评算法的合作发明者加州大学尔湾分校行为数据科学博士，多篇学术论文。



**Richard**

首席架构师

- knewton架构师，美国SIF Association 国际及时委员会评估和鉴定管理工作委员会主席和身份和访问管理委员会(IDM)主席；
- IMS Global Caliper 数据标准工作组成员，自适应测试(CAT)工作组成员。



# 松鼠AI学习系统的 技术优势

Technical advantage



义学人工智能教育研究所

## YIXUE-SRI JOINT LAB AI-based Adaptive Learning

· 义学-斯坦福国际研究院人工智能自适应学习联合实验室 ·



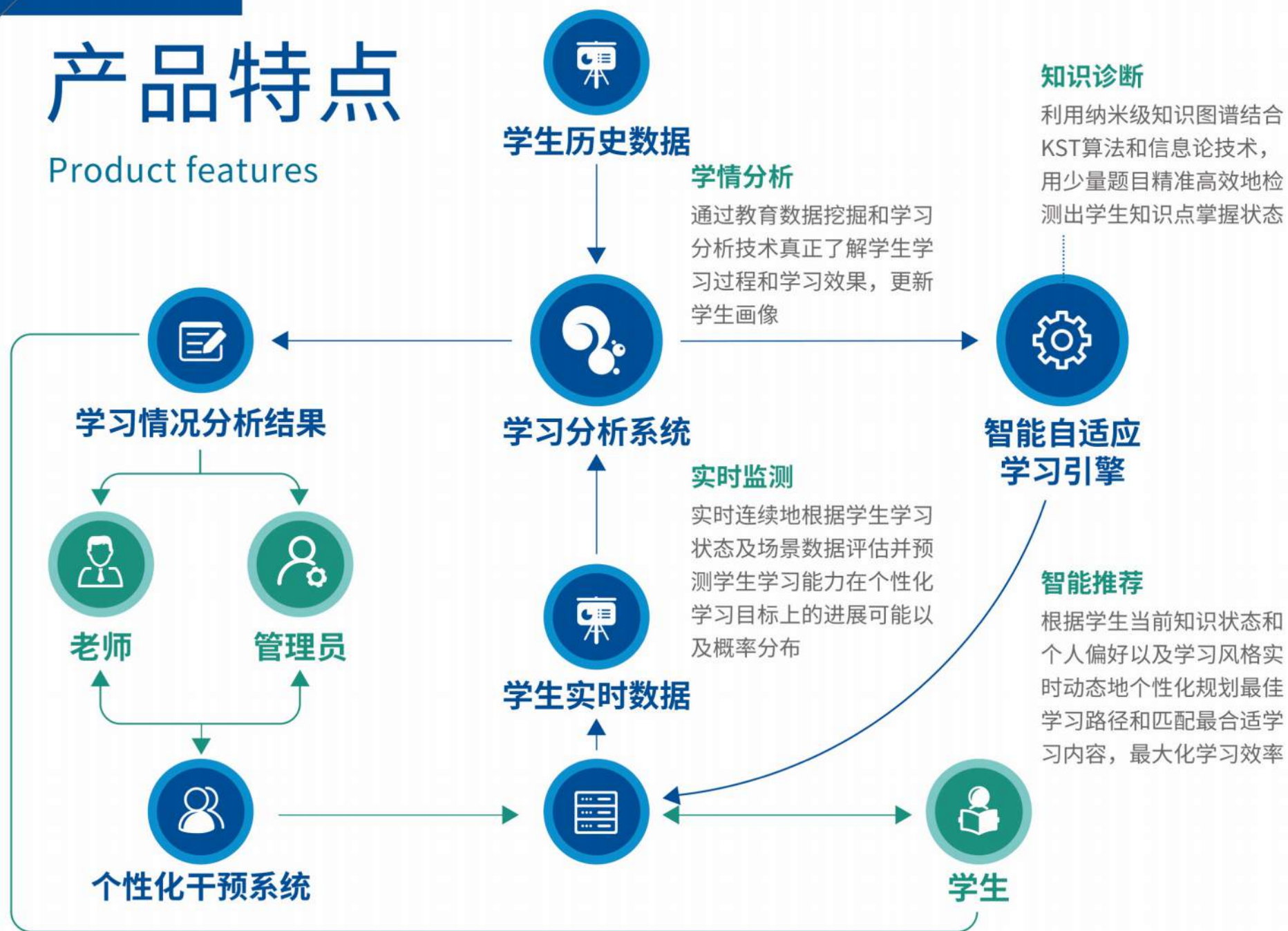
义学教育借力外援与美国斯坦福国际咨询研究所（简称SRI）展开深度合作，SRI堪称美国的“黑科技大本营”。

2017年6月，经过数十个月的研究合作，义学-SRI人工智能自适应学习联合实验室正式揭牌。



# 产品特点

Product features



松鼠AI | 人工智能提分  
中小学全科辅导

# 松鼠AI 系统原理

Theory

## 知识空间理论

我们把知识根据难易程度分级，对学习内容建模，构建“知识图谱”，梳理知识点间的前后和相关关系。



## 信息熵理论

这是信息论中的说法，讲的是从测量学看，取中位数时，可以实现信息最大化。我们利用熵值理论，可以在前几道题中快速逼近学生的基本水平，再围绕这个基本层级做反复的精细化测算。



## 贝叶斯理论

它讲究动态地看问题。比如一个学生以前背过2万个单词，同时考虑到他是一个学霸，词汇量不太可能遗忘到8千个单词以下。那么，我们就认为他的词汇量大致是8千到2万之间。





## 数据统计理论

比如你知道“tiger”（老虎）这个词，那么你知道“Thank”、“Hello”的概率就很高。我们对几万个知识点都做了类似的渲染和概率分布。好比AlphaGo，它也会走错棋，但它会不断逼近相对最优解。通过这种概率渲染，尽管我们只取了1%的题，但准确度仍旧可以达到90%以上。



## 遗传算法

规划最佳的学习路径，最大化学生的学习效率。该算法模型会考虑到学生所要完成的学习目标和学生当前的知识状态，推荐最佳的接下来学习的知识点，并依据学生不断变化的知识状态实时动态调整路径规划。



## 机器学习技术

依据不同学生的个性偏好、学习习惯和学习风格，推荐最匹配的学习内容。有些学生喜欢轻松活泼的内容形式，有些学生喜欢严谨的风格，AI系统会记住不同学生的偏好推荐最合适的。





# 松鼠AI学习系统的 教学路径

Teaching path



以学生为中心  
真正实现个性化学习



学习效率翻倍



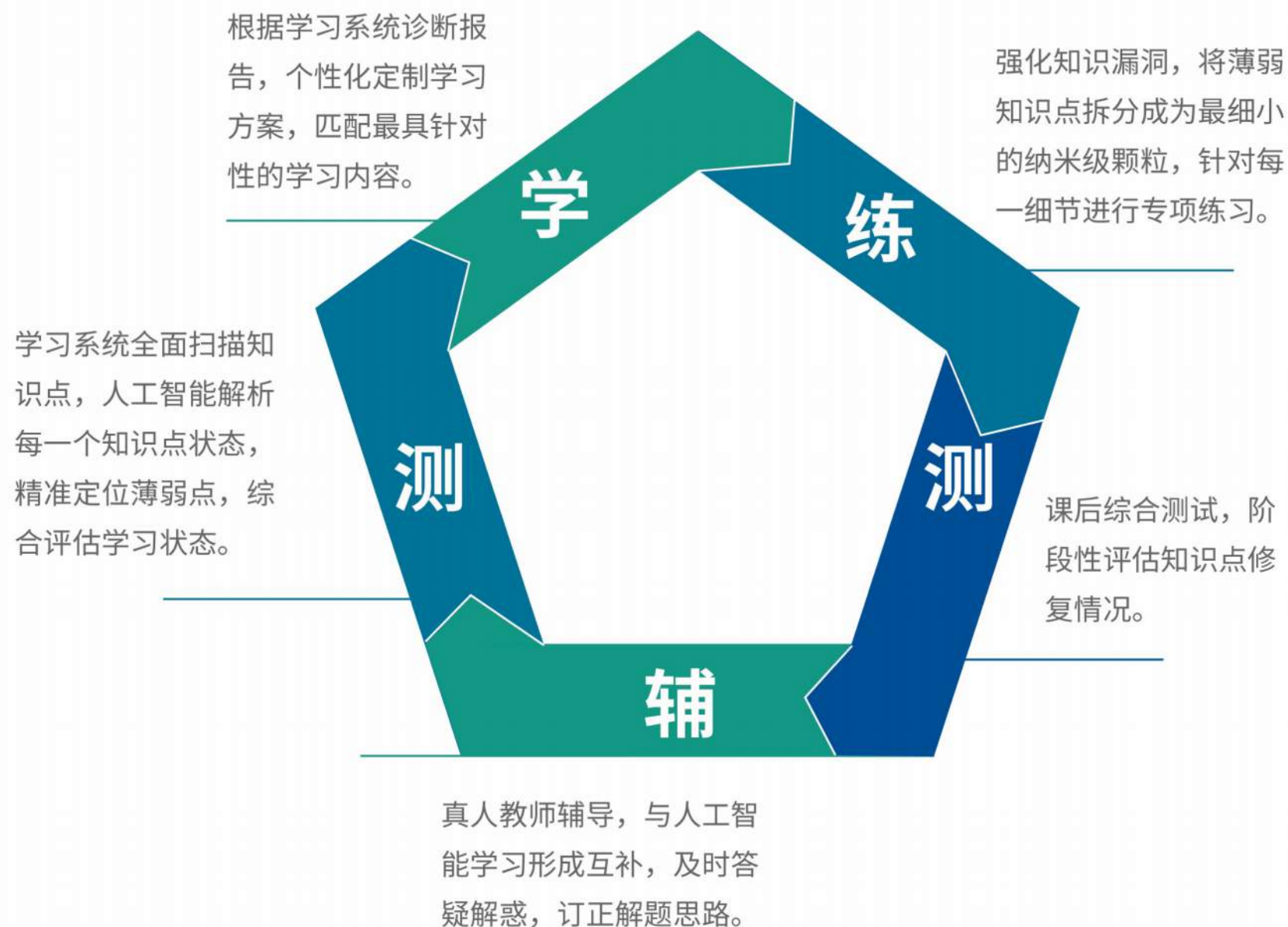
线上+线下  
7:3黄金比例课堂



5倍高效提分



人工智能专家+特级教师  
形成“测-学-练-测-辅”的完整学习闭环





# 松鼠AI 人机大战完胜

Victory of man machine battle

## 国内的 人机大战案例

国内教育领域首次人机大战  
义学智适应教学机器人所教  
的学生，比近20年教龄的高  
级教师所教的学生，平均提  
分高出9.95分

### 人机大战验证

#### 人工老师教学 VS AI老师教学

美国进行了一系列AI自适应教育的  
人机大战。这场人机大战中，自适  
应教育表现出了三个亮点：



采用自适应教育的学生平均  
分高于接受人工教学的学生  
成绩，提升效果显著；



及格率的普遍提升，对基础  
较差的学生效果尤为明显；



学生能够提前完成学习任  
务，学习效率显著提高。





## 义学教育人机大战被国内外 40多家媒体追踪报道



### 亚利桑那州立大学

- | 学生通过率 ———— 提升17%
- | 课程退学率 ———— 降低56%
- | 45%的学生完成课程时间 ———— 提前4周

### city springs 初级中学

- | 七年级学生分数 ———— 提升13%
- | 其他年级学生平均提分 ———— 超20%

### 南卡罗来纳州安德森市2500多名学生

- | 八年级学生语言能力熟练者 ———— 人数增加93%
- | 七年级学生语言能力熟练者 ———— 人数增加124%

## 国外的人机大战案例

# 松鼠AI系统提分效果

Effect



# 运营支持与服务

Operation support and service

启动期

服务模块	具体服务内容
客户档案建立	咨询协议审核，发送第一封邮件，建立单独的微信群，投资人信息核准及备案，客户支持档案建立，开通线上培训服务，确认总部相关培训计划
筹建进程告知	开业筹备工作综合梳理，辅导投资人了解筹建进程和总部提供的各项支持项目，了解所需支持的获得方式和对口部门/岗位，并发送校区筹备时间推进表。
校区装修指导	校区装修规划及装修方案、指导校区进行校园文化及软装设计
指导人事招聘	学校组织架构规划，下发人事相关资料，人事业务知识培训及辅导
前期各类申请流程指导	指导学校开业前各种线上培训申请，协助校长做好账号开通、易企秀、公众号申请、网盘使用指导等工作
市场支持	市场调研，课程定价，开业宣传支持，开业方案支持等市场相关服务内容及实施计划。
教学支持	教师辅助面试等教学相关服务内容及实施计划
在校区所在地开展市场调查	在学校所在地组织并实施市场基础调查、市场抽样调查
开业市场方案指导	确定招生目标，宣传形式，收费标准，优惠方案。
物资采购指导	新开业学校物资采购指导，并协助学校做好开业物品及相关活动产品订购清单。
兼职市场人员培训	当地团队培训，兼职宣传员
校区开业宣传	各种物品到位，软装及开业宣传开始
课程顾问岗位培训	专职课程顾问专业知识、咨询流程、咨询话术培训及演练
初级教师岗位培训	教学教法培训并考核认证
初级校长岗位培训	业务模式，开业筹备操作实务，市场业务、教学业务、团队建设、财务管理应知应会
课程顾问带教	带教咨询工作并达成业绩目标
组织演练	组织当地团队演练开业当天工作流程
新开业学校业务督导	从市场、销售、教学、管理等方面通过视频培训及到校支持的方式对新开业学校进行全面辅导，使新开业学校运营能够步入正轨，培养投资人具备一定的独立运作能力。



## 运营期

服务模块	具体服务内容
常规支持	校区运营数据的收集和分析
	公司网站及公众号资讯发布
	教学系统培训
	指导学校非智适应系统的转化工作
	课程顾问培训
	教师培训
远程支持	网络视频业务培训
	远程业务督导
到场支持	市场宣传招生到场支持
	销售到场支持
	教学教务管理到场支持
新品推广	市场新方案的推广
	让客户了解系统版本升级
会议组织	片区会议
	巡省会议(每年2次)
	专项沙龙
	高峰论坛
	合作伙伴年会

# 松鼠AI现有规模

Existing scale

## 松鼠AI全国校区分布图

遍布全国，26个省，  
100多个城市，500多家校区。





学校环境

教学场景



前台

门头



学校实景

School pictures





上海义学教育科技有限公司

公司地址：上海市黄浦区建国中路10号8号桥创意园区5号楼

招商网址：[www.91yxedu.com](http://www.91yxedu.com)

合作热线：400-048-0618