



人工智能创新教育解决方案

- ★ 安徽省科普示范单位
- ★ 六安市科普教育基地
- ★ 金安区2023青少年科技创新大赛优秀组织单位
- ★ 金安区2022年度退役军人创业之星先进单位



科技少年

培养人工智能时代下的科技少年



云代码

培养人工智能时代下的科技少年

云代码致力培养人工智能时代下的科技少年，以专业代码编程语言为核心，研发适合青少年掌握“编程语言、计算思维、创造能力、未来视野”的体系化培养模型和编程教育产品。目前，云代码以编程课程为主线业务，同时孵化了云灵猴校园、AI视界，成功构建全国性、多业态的优质少儿编程教育服务平台。

云灵猴校园作为云代码旗下校园业务品牌，专注于为中小学及幼儿园提供人工智能创新教育整体解决方案，助力人工智能教育在全国校园的普及。方案包含人工智能创新教育课程、云灵猴课堂云平台、师资服务、活动竞赛等专业的产品及服务。



目录 | CONTENTS

人工智能创新教育解决方案概述 05

人工智能创新教育课程 08

云灵猴课堂 24

师资服务 26

活动竞赛 27

合作案例 30

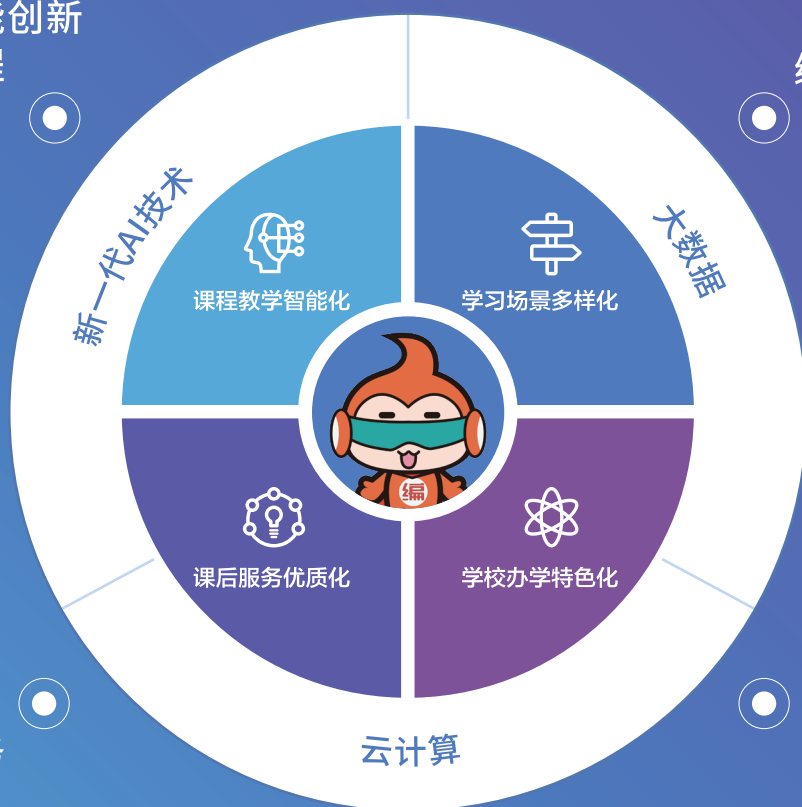


人工智能创新教育解决方案概述

云灵猴校园基于云计算、大数据、新一代人工智能技术，融合优质教育教学资源，为中小学及幼儿园提供“互联网+”人工智能创新教育整体解决方案，助力人工智能教育在全国校园普及。解决方案包含人工智能创新教育课程、云灵猴课堂云平台、师资服务、活动竞赛等专业的产品及服务。方案以增强教学资源针对性，满足学习需求多元化，提高教育教学诊改率为导向，构建“智能助教、智慧伴学、云教研、多元评价、数据管理”五大体系组成的泛在教学环境，帮助提升学生关键能力和必备品格，助推实现课程教学智能化、学习场景多样化、课后服务优质化、学校办学特色化。

人工智能创新
教育课程

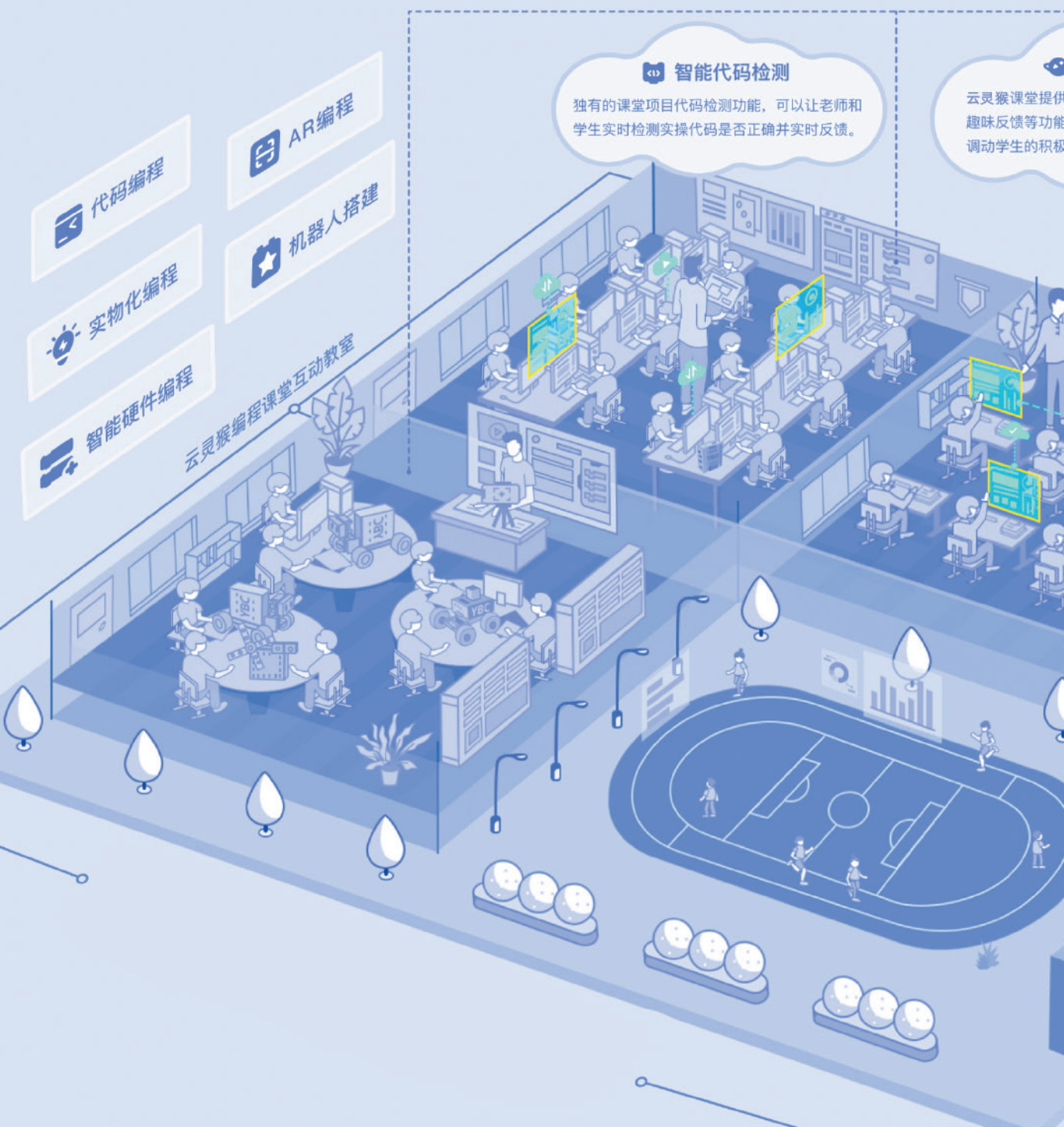
编程课堂



师资服务

云计算

活动竞赛



智能代码检测

独有的课堂项目代码检测功能，可以让老师和学生实时检测实操代码是否正确并实时反馈。

云灵猴课堂提供趣味反馈等功能，调动学生的积极性。

云灵猴校园自主研发多种形式的赛事活动，合作及技术支持单位。

多维课堂互动

提供的分组、点名、互动题对抗，结果反馈，营造出活跃的课堂气氛，有效的提升课堂互动性。

双师课堂

云灵猴课堂做为人工智能专业特色课程的载体，有效缓解学校师资短缺、信息技术课程开展难度大、学生学习效果没有保障的问题，采用独特的双师授课、连线教与学模式，极大程度的降低了任课老师的授课及备课负担，同时通过平台自带的多种互动工具，可以便捷地进行师生课堂互动，提升教学效果，激发学生的学习兴趣。

智能备课&教务管理&作品审阅

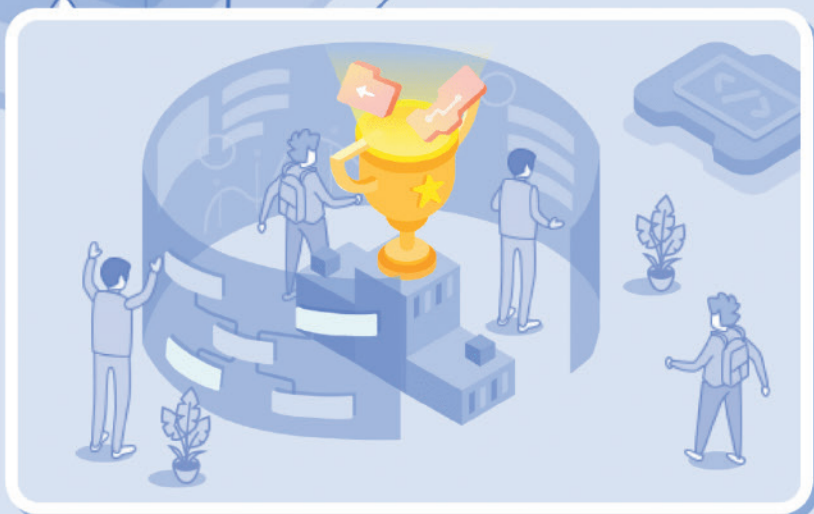
云灵猴课堂提供的备课功能，支持教师通过新媒体、富媒体等教学资源进行课件的更新和准备，并提供便捷的教务管理工具，一键完成创建班级，让教师的备课更加高效。同时，为任课老师提供学生课堂项目的审阅打分通道并反馈给学生。

学情看板

云灵猴课堂为老师提供了完整的教学记录和学生课堂情况汇总，学情数据、教学效果一目了然。

赛事支持

开发的赛事组织平台，可协助区域和学校举办线上线下活动。同时猿编程是多个国家级白名单赛事事项的战略伙伴，能够为区域和学校提供赛事支持及相关服务。





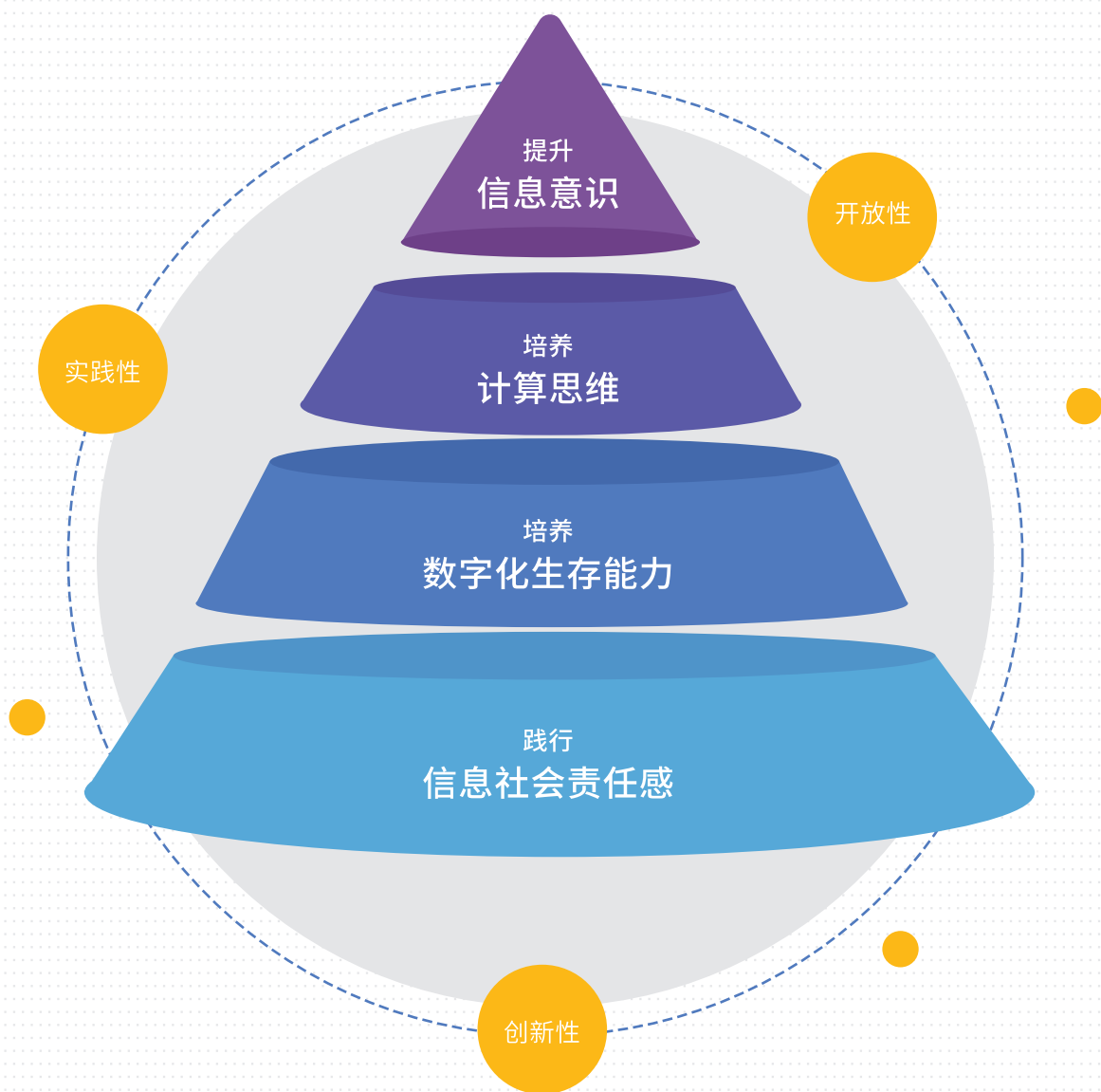
人工智能创新教育课程

AI INNOVATION EDUCATION CURRICULUM

课程理念

CURRICULUM CONCEPTS

云代码人工智能创新教育课程体系以提升信息意识、培养计算思维、培养数字化生存能力、践行信息社会责任感为目标，突出实践性、开放性、创新性的课程设计原则，根据中小学信息技术教育、科学教育等育人要求，为中小學生提供基于自身发展的实际需求，以真实问题解决为导向（PBL）的学习任务群。



设计原则

DESIGN PRINCIPLES

课程的教育性

以立德树人为根本，培养正确的信息科技价值观，通过环保、航天、爱国等课程主题进行品德教育。



体系的科学性

结合学生认知发展，建构课程体系，从启蒙认知、思维训练、动手实践到最终的融合创新。



知识的关联性

由浅入深由外向内，合理搭建学习路径，注重知识应用场景的迁移，注重学科知识的深度融合。



实施的便捷性

线上线下双师模式，线上全流程视频教学，线下教师指导答疑，备课无压力，学习效果系统化反馈。



课程目标

CURRICULUM OBJECTIVE



学习基础知识

了解信息科学及人工智能的基本概念，能熟练使用编程工具控制智能硬件，形成对人工智能的整体认识。



运用信息技术

关注生活中人工智能的应用场景，体会信息科学与其他学科之间的联系，运用计算思维分析和解决真实问题。



树立创新意识

了解信息科学的价值，树立人工智能的正确价值观，具备创新意识和实践能力。

课程特色

CURRICULUM FEATURES



人工智能深度融合

通过循序渐进的项目任务设计，引导学生从人工智能的体验、感知开始，认识人工智能，理解人工智能，运用人工智能实践创新。



计算思维具象化

以贴近学生真实生活的项目任务将抽象知识具体化，指导学生剖析底层逻辑，用计算思维进行问题的定义、分析、解决和迭代。



科技与人文并重

展示科学技术对社会进步的积极贡献，帮助学生正确认识人类社会与科技发展的关系，了解信息社会基本道德规范。

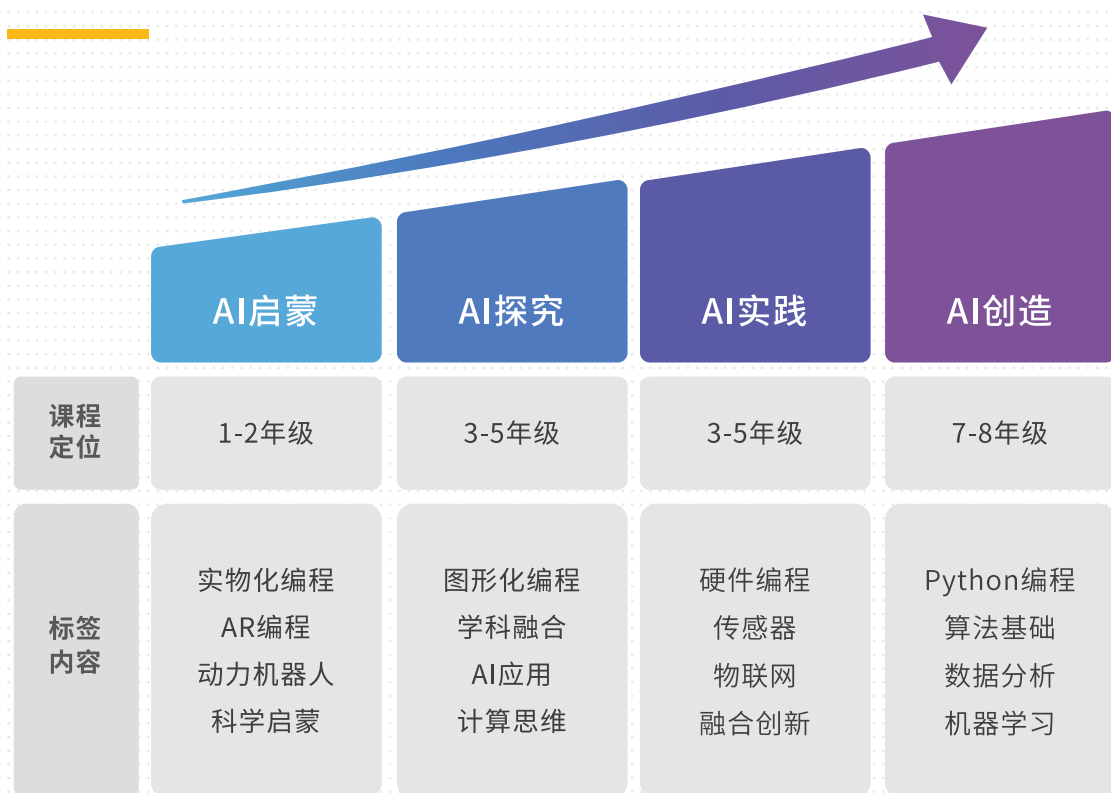


跨学科项目实践(PBL)

以数学思维、人文知识、科学原理等多学科知识融合的项目任务，引导学生理解人工智能在社会各个领域的实际应用。

课程体系

CURRICULUM STRUCTURE



课程介绍

CURRICULUM INTRODUCTION

AI启蒙系列：实物化编程

以实物化编程结合机器人展开，无门槛，不插电。课程知识涵盖序列、循环、条件判断、算法、调试等基础编程知识内容。引导学生通过运用机器人、互动绘本、编程卡片由浅入深理解编程操作。让孩子在手脑并用的实物编程中，锻炼学生抽象、归纳、分解、算法、评估五大计算思维，提高问题解决能力和动手操作能力，激发学生探索人工智能的兴趣。

课程目标



知识与技能

通过课程的学习，让学生了解实物化编程的基本操作，能够熟练应用指令卡驱动机器人完成各项任务，了解编程中的基本思维。



过程与方法

在编程操作过程中锻炼学生的五大计算思维，提高观察能力，问题解决能力和动手操作能力，培养学生的想象力和创造力。



情感态度与价值观

通过课程的学习，在和机器人的互动过程中激发学生对于人工智能课程学习的好奇心和兴趣。

配套教具

「实物化编程学习套装」及「编程机器人 Robot1号」专为低年级段学生设计，无门槛，不插电，是编程入门的不二之选。

内含

- 精致互动绘本×5
- 编程卡片×50
- 在线动画课×6
- 闯关关卡×35
- 颜色路径卡×4
- 颜色指令贴纸×1





阶梯式教学内容，全面涵盖序列、循环、条件判断、算法、调试等基础编程知识。



寓教于乐，情景化再现编程思维



丰富故事，剧情代入更加生动



趣味动画课堂讲解，沉浸式交互学习体验



互动绘本多样玩法，0基础启蒙孩子编程思维

课程介绍

CURRICULUM INTRODUCTION

AI启蒙系列:AR编程

课程以AR技术为基础,将计算机虚拟3D影像与现实环境结合,打造创新课堂,使知识变为立体化、场景化,学生身临其境地探索学习。课程注重学生价值观与数字素养的培养,内容涵盖编程知识、计算思维、社会人文等。锻炼思维和逻辑,提高解决问题的能力,增强综合素养。

课程目标



知识与技能

对编程的基础知识有较全面的认识,建立起编程的基本思维框架。



过程与方法

学会结合实际问题进行思考与探索,增强学生运用编程思维分析和解决实际问题的能力。



情感态度与价值观

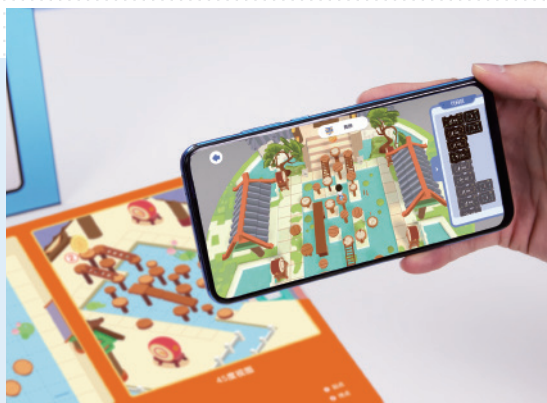
使学生形成对AR编程的兴趣,养成用编程思维解决问题的敏感性,为进一步学习其他编程类课程奠定基础。

配套教具

「AR编程学习套装」将AR技术与编程知识、社会人文主题相结合,分为基础和进阶两个套装。

内含

- 地图
- 卡牌
- 贴纸(进阶套装)
- 磁吸板
- 思维卡(进阶套装)
- 说明书





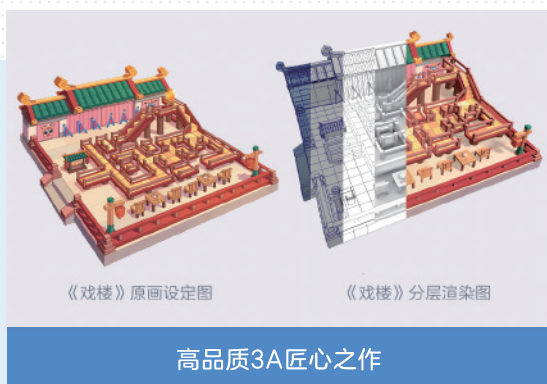
元宇宙校园教育场景落地先行者。革新教学体验、开创编程课堂新模式。



多图像识别+空间定位



首创现实实物控制虚拟3D角色编程新模式



《戏楼》原画设定图

《戏楼》分层渲染图

高品质3A匠心之作



拥有多项专利

课程介绍

CURRICULUM INTRODUCTION

AI启蒙系列:动力机器人

这是一门以动力机械结构搭建为主,融合科学原理、机械结构、数据分析、动手实践于一体的课程。课程立足人工智能各类应用所需的科学与结构知识,连接真实生活与学习情境,以引导、实践、竞争等多样互动形式丰富学生的课程体验。通过寓学于乐的课程活动,引导学生完成一个个生动有趣的作品,激发学生无限创意。

课程目标



知识与技能

了解基本的结构知识,会使用结构件进行不同模型的搭建和制作,并理解其中包含的科学原理。



过程与方法

理解不同结构件对应的应用场景及实现功能,并能把相关的科学与结构知识迁移到其他的生活场景中。



情感态度与价值观

能从生活的现象中提炼科学知识 with 原理,能在遇到有关问题时从科学的角度找到解决方案,且进一步激发学生对机器人学习的兴趣。

配套教具

「动力机器人套装」含有丰富配件,支持多种模型搭建,学生能够应用各种结构件实现不同功能,解决不同问题。

内含

- 300+ 积木件,包含销、轴、梁、轮、连接件等多种类型
- 配套搭建手册,提供13个搭建模型
- 另有起件器、PE 电池盒、电机、物料清单等辅助零件





课程介绍

CURRICULUM INTRODUCTION

AI探究系列:图形化编程

以科技与人文并重的理念设计主题丰富的课程,学生学习图形化编程的同时了解科技对社会的改变,提高对人工智能、信息科技的认识。课程引导学生运用图形化编程的方式表达自己的创意,制作学习工具、生活软件、动画演示、人工智能应用等,提高学科知识融合的能力,提升主动应用信息化技术的意识。

课程目标



知识与技能

掌握信息科学及人工智能的基本概念,熟练使用图形化编程工具。



过程与方法

关注生活中人工智能的应用场景,体会信息科学与其他学科之间的联系,运用计算思维分析和解决真实问题。

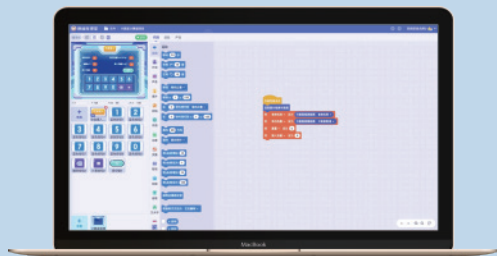


情感态度与价值观

了解信息科学的价值,树立对人工智能的正确认识,具备初步的创新意识和实践能力。

课程配套

提供自主研发图形化编程工具[云灵猴CODE], 以及教师用书、学生用书, 全方位支持图形化编程的教与学





自主研发图形化编程工具，提供丰富角色和场景素材；融合AI能力，丰富作品创作空间。



角色素材过万种，场景上千个，满足学生创作需求



人工智能探究学生用书内页展示

课程介绍

CURRICULUM INTRODUCTION

AI实践系列:智能硬件编程

课程围绕生活中的真实问题展开,将有趣的动手实践体验与创造性的编程探索相结合,培养学生运用计算思维,以智能硬件与编程结合的方式解决真实问题。同时引导学生掌握系统性的解决和改进问题的方法,提高从科学角度理性分析问题、解决问题的能力,养成科学严谨的逻辑思维习惯,并进一步启发创新思维。

课程目标



知识与技能

利用机器感知构建应用程序,运用编程与智能硬件结合的方式分析和解决真实问题。



过程与方法

了解人工智能应用中的处理器、传感器、执行器等硬件设施,使用编程实现对智能硬件的控制。



情感态度与价值观

正确理解人类社会与科技发展的关系,建立使用客观数据和智能硬件解决日常生活中实际问题的意识。

配套教具

「i智造套装」是一款专为人工智能编程教育打造的电子模块套装。

内含

- 控制器,集成控制系统和供电系统,采用更适合小学生的接口设计
- 20多个不同功能的电子模块
- 400多个结构件,支持各种教学案例搭建

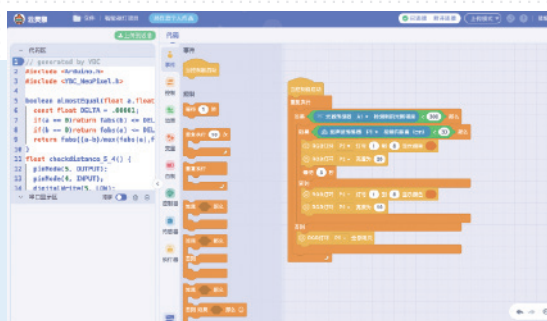




带领学生运用计算思维，以智能硬件与编程结合的方式解决真实问题。



结构件支持各种教学案例的结构搭建



自研图形化硬件编程工具

课程介绍

CURRICULUM INTRODUCTION

无人机创客教育

从孩子们的手、眼、脑一体教育及开发作为目标。手：锻炼孩子们的动手能力，操作无人机飞行。眼：模拟训练及实际训练飞行，锻炼观察力。脑：通过动手能力及飞行来锻炼大脑的条件反射及判断力。航空知识包括各个学科方面的知识，学习此类课程有助于孩子全方面提升自己的综合素质。

课程目标



知识与技能

无人机的发展史、理论知识、应用领域、内部结构、飞行技能、编队理论、竞速比赛等多个方面的内容系统地让学生学习无人机相关的知识。



过程与方法

无人机是集数学、物理、技术、信息化等多学科知识的运用，激发对学科知识的学习兴趣，全面提升理科思维及科学素养。



情感态度与价值观

通过对模型的制作和原理的思考、推理以及模拟器的实践飞行会更加开阔孩子的思维，形成严谨的科学态度。

课程配套

主要功能与应用

- 无人机基础应用（飞行操控），飞行操控极稳，易上手
- 探路者无人机编程应用
 - 配合无人机编队地图进行无人机编队飞行，可应用于无人机操控类比赛（队列赛）
- 探路者无人机机器人方向应用
 - 无人机寻线、无人机视觉定位、无人机悬停、无人机抛飞、无人机跟踪、无人机翻转等

光流定点悬停

采用光流算法计算位移，实现无人机精准定位



课程介绍

CURRICULUM INTRODUCTION

信息学奥赛（C++）

利用计算机及其程序设计来分析和解决问题的学问。主要考察信息学，即编程的相关知识和能力；给学校的信息技术教育课程提供动力和新的思路；给那些有才华的学生提供相互交流和学习的机会；通过竞赛和相关的活动培养和选拔优秀计算机人才。

课程目标



知识与技能

掌握变量、数据类型、条件分支、循环语句、运算符等知识，培养学生解决问题的能力。



过程与方法

以竞赛实战形式讲解进阶算法，锻炼学生运用算法解决问题的能力。全面提升学生的解题能力和编码能力。



情感态度与价值观

经过信息学竞赛锤炼的孩子，其思维的深度及思考问题的能力更强，更具备在具体学科钻研和探究的能力。

课程配套

在线评测系统（Online Judge, OJ）是一种在编程竞赛中用来评测参赛程序的在线系统，也可以用于平时练习。

问题列表				
选择标签	默认	请输入问题标题进行搜索	搜索	
问题标题	难度等级	标签	解决/提交	通过率
长方形面积	1星	每日一题	1/14	7.14%
当天的第几秒	1星	每日一题	2/2	100%
画三角形	1星	每日一题	19/55	34.55%
闰年求和	1星	每日一题	2/6	33.33%
勾股数	1星	每日一题	0/0	0%
春游	1星	每日一题	0/0	0%

云灵猴课堂

ONLINE PLATFORM

云灵猴课堂，作为人工智能创新教育课程的承载体，致力于打造教、学、练、测、评、管于一体的新一代智能教学平台。

云灵猴课堂集合完备的教学资源，助力教师轻松备课开课。多样课堂教学和互动模式，引领混合式教学优质实施。自主研发的代码编辑器，独具匠心的AR教学工具，丰富的创作素材，融合多重AI功能，结合智能化考试测评、学情数据采集和管理，为高质量的教学开展赋能增效。

教

精品课程，特色模式
零门槛授课，自主备课

学

清晰引导，多维课堂互动
课堂实操，手脑并用

练

多样工具，即学即练
自由创作，自动检测



测

智能监考, 智能阅卷
题库储备, 考情呈现

评

即时反馈, 效果评估
关注过程, 激发兴趣

管

全方位数据采集, 智能分析
可视化结果, 驱动教学



师资服务

SERVICES FOR TEACHERS

人工智能教育对教师提出了新的要求，云代码积极探索教师教研和教学的平衡点，通过陪伴式线上教研、优质课程资源支持、专家入校指导等方式，创新教师专业化成长途径，建立阶梯式教师成长支持体系，助力中小学教师人工智能教育水平的提升，保证课程顺利实施。



机器人、无人机教师 张老师

资质：机器人创客教师资格证，全国青少年机器人创课指导员（一级、二级）

荣誉：带领学员斩获2019年全国青少年电子信息智能创新大赛电子控制工程赛安徽省一等奖、二等奖；2020年OMMC青少年线上创客马拉松竞赛scratch比赛二等奖；六安市第二届青少年机器人竞赛wro常规赛一等奖、机器人创意比赛二等奖；第十二届安徽省青少年机器人竞赛wro常规赛二等奖；六安市智能创新大赛创意编程赛二等奖；2023年世界机器人大赛安徽省选拔赛二等奖等。



机器人、编程教师 章老师

资质：全国青少年机器人创课指导员（一级、二级）

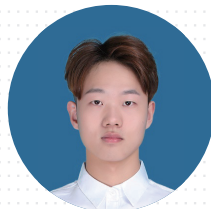
执教特色：从事机器人教育事业九年，具有较为丰富的教学经验，教学风格幽默有趣，曾多次带领学生参加机器人大赛，深受学生和家长们的喜爱。格活泼开朗，勇于自我挑战，不断进取，有丰富的想象力和创造力。带领学员参加安徽省青少年机器人竞赛多次荣获二等奖、三等奖。



C++ 老师 刘老师

资质：全国青少年信息学CCF NOI指导教师

执教特色：从事少儿编程教学5年，熟悉上海中小学数学知识体系及信息学奥赛知识体系，通过多年一线教学经验，善于用编程思路解决数学问题，注重将生活中的现象与教学相结合。刘老师课堂生动幽默，教学案例丰富有趣，善于总结知识点，所辅导学生获上海市小学生信息学奥林匹克比赛一等奖，更有跨年龄段(组别)获全国联赛一等奖12人次，二等奖50多人次等的好成绩。



人工智能AR Scratch编程教师 朱老师

资质：Scratch软件编程指导教师

执教特色：擅长Scratch少儿编程教学，能将枯燥的编程知识有趣化。已累积为全国20余所中小学教师培训授课技巧。期间辅导学生多次获得教育部白名单科技类赛项省、市一等奖，二等奖，三等奖。



活动竞赛

EVENTS AND COMPETITIONS

活动体系

EVENTS SCHEME



全国中小学信息技术
创新与实践大赛
(NOC)

少年硅谷——全国
青少年人工智能教育
成果展示大赛

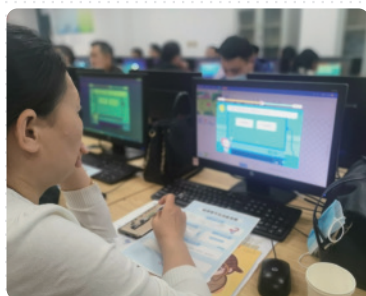


区域赛事组织
科技创新展览
科普公益活动
教师培训活动
学生作品评选



校园科技节
校园成果展
教师培训活动

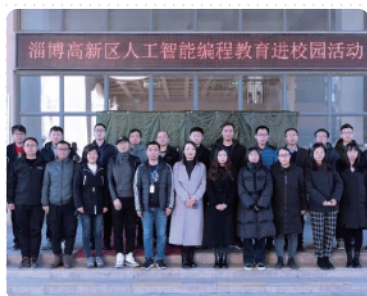
河南新乡市延津县中小学信息技术教师编程知识培训



湖南省益阳市义务教育阶段学校信息素养提升培训



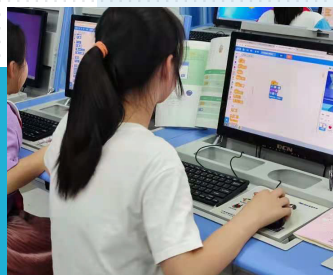
山东淄博高新区人工智能编程教育进校园活动



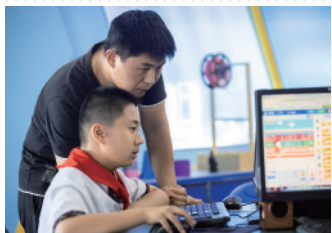
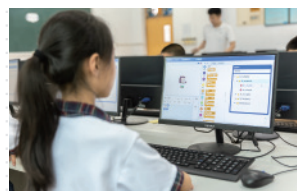
黑龙江哈尔滨市平房区人工智能进校园活动



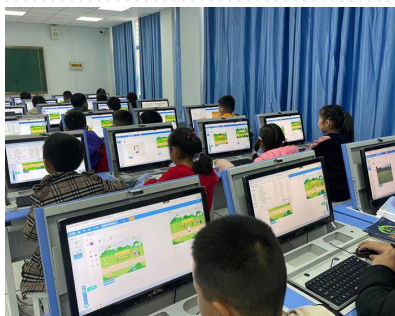
应用实景



六安市清水河第一小学
六安市清水河第二小学
六安市人民路小学东校
六安市人民路小学北校



六安市雷锋路小学
六安市梅花小学
六安市齐云路小学





安徽云代码教育科技有限公司

📍 六安市金安区兴隆路167号

☎ 18657125685 韩老师

🌐 <http://www.houcode.com>