



华南师范大学教育人工智能研究院

教育部“教师智能教育素养研究”

虚拟教研室

2023-03-15 第六期

教育人工智能(AIED)团队
简报编辑: xukexue@m.scnu.edu.cn

文件分享

带你了解“人工智能伦理”规范文件

1. 《可信赖的人工智能伦理准则》**【发文组织】** 欧盟委员会**【发文时间】** 2019年4月

【文件简介】 该准则由欧盟人工智能高级别专家组起草，列出了“可信赖人工智能”的7个关键条件——**人的能动性和监督能力、安全性、隐私数据管理、透明度、包容性、社会福祉、问责机制**，以确保人工智能足够安全可靠。



扫码查看文件

2. 《教育中的人工智能：可持续发展的挑战与机遇》**【发文组织】** 联合国教科文组织**【发文时间】** 2019年5月

【文件简介】 **处理数据采集、使用和传播过程中引发的伦理和透明度问题。** 人工智能在提供教育机会、向学生提供个性化建议、个人数据的集中、责任归属、对工作的影响、数据隐私和数据馈送算法的所有权方面引发了许多伦理问题。实现人工智能监管需要公众围绕伦理、问责、透明度和安全性等方面展开深入讨论。



扫码查看文件

3. 《新一代人工智能治理原则——发展负责任的人工智能》**【发文组织】** 国家新一代人工智能治理专业委员会**【发文时间】** 2019年6月

【文件简介】 突出了发展负责任的人工智能这一主题，**强调了和谐友好、公平公正、包容共享、尊重隐私、安全可控、共担责任、开放协作、敏捷治理**等八条原则。



扫码查看文件

4. 《北京共识——人工智能与教育》

【发文组织】联合国教科文组织

【发文时间】2019年8月

【文件简介】测试并采用新兴人工智能技术和工具，**确保教师和学习者的数据隐私保护和数据安全**。支持对人工智能领域深层次伦理问题进行稳妥、长期的研究，确保善用人工智能，防止其有害应用。**制定全面的数据保护法规以及监管框架**，保证对学习者的数据进行合乎伦理、非歧视、公平、透明和可审核的使用和重用。



扫码查看文件

5. 《新一代人工智能伦理规范》

【发文组织】国家新一代人工智能治理专业委员会

【发文时间】2021年9月

【文件简介】文件主要包括总则、管理规范、研发规范、供应规范、使用规范以及组织实施六部分内容，**旨在将伦理道德融入人工智能全生命周期**，为从事人工智能相关活动的自然人、相关机构等提供伦理指引。



扫码查看文件

6. 《人工智能伦理问题建议书》

【发文组织】联合国教科文组织

【发文时间】2021年11月

【文件简介】以负责任和合乎伦理的方式将人工智能技术应用于教学、教师培训和电子学习等方面的研究活动，以增加机会，减轻这一领域的挑战和风险。在开展这些研究活动的同时，**应充分评估教育质量以及人工智能技术的应用对于学生和教师的影响**。当涉及到监测、评估能力或预测学习者的行为时，用于学习的人工智能系统应符合严格的要求。



扫码查看文件

活动动态 联动活动

【活动简介】校长是教育事业发展的关键少数，是教育事业能否实现健康高质量发展的重要因素之一。为全面贯彻党的二十大精神，响应国家教育数字化战略行动，华南师范大学教育人工智能研究院与广州市电化教育馆携手培养一批学校数字化转型领导力强的“领头雁”，打造信息技术赋能教育有示范影响力的基地学校群。3月11日在华南师范大学召开广州市信息技术赋能教学“十百千万”人才培养之基地校领军人才科研品牌建设指导启动会，会议全程网络同步直播，教育部“教师智能教育素养研究”虚拟教研室成员在线出席了启动会。



【活动详情】广州市教育局市管一级调研员林平，广州市电化教育馆馆长彭斌，华南师范大学教育人工智能研究院常务副院长胡小勇、副院长穆肃，教育部“国培计划”首席专家钱扬义教授，电化教育馆应用推广部管思梅主任、罗航老师，**26位基地校团队带头人**等人现场出席并发言。

胡小勇在项目方案介绍过程中，阐述了研究院的成立背景、发展历程及建设理念。研究院自发文成立以来，贯彻《中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》，响应教育部关于人工智能助推教师队伍建设试点工作和强师计划要求，与深圳优卓教育科技有限公司和北京中庆现代技术有限公司等校外企业合作携手共建“乡村智能教育支撑平台研发及示范应用产学研基地”“师范生智能实训关键技术场景示范产学研基地”，深入探索人工智能教育领域的最新前沿技术，以云端优质教育资源助推乡村教育振兴，创新师范生精准培养、智能指导工作。

钱扬义作主题为“校长引领教师深度教研的‘1+8套餐’品牌项目建设的理论与实践”的专题讲座。首先，钱扬义从教师成长故事入手，表示讲台是教学的前台，课堂是教研的舞台，要把教学中的问题变成教研中的研究主题，并说明教师专业成长需要历经“教学实践”“教学研究”“教学建构”三部曲，最终实现从“教师——名师——教育家”的三级跃迁。接着，钱扬义从一堂公开课出发，说明在准备公开课时，最终希望能形成的是8个成果，即公开课的“文献综述”、公开课的“教学设计”、公开课的“说课PPT”、公开课的“讲课PPT”、公开课的“学案”、公开课的学习效果“测试题”和“5点量表”、公开课的“微课”以及公开课的“教学论文”，并进一步帮助学员厘清教学研究思路，分享了如何形成文献综述、教学设计、教学课件、教学论文等8个微研究的技巧。本场讲座在理论建构上高屋建瓴，视野宏阔，在讲解具体方式技巧时又做到鞭辟入里、深入浅出，令学员们无不感到受益甚深。



【活动总结】技术赋能教育，教育塑造未来，本次“广州市信息技术赋能教学“十百千万”人才培养之基地校领军人才科研品牌建设指导活动”启动会暨第一次研训指导活动的圆满举办，对于广州市引领打造信息技术赋能教育的示范性基地学校群有着重要的意义。虚拟教研室成员通过线上观看学习，也表示收获良多。



资源推荐

资源推荐、政策解读

1. 推荐阅读 | 专访胡小勇教授：人工智能技术赋能教学创新

人工智能在教育领域中的规模化应用，已经成为国家层面的战略抉择。以人工智能技术为代表的新一代信息科技正在成为教学创新变革的重要驱动力。身临智能时代，教师应该如何深入把握人工智能与教学的关系、如何看待人工智能对教学的深刻影响、如何成为智能时代的优秀教师呢？本刊特邀请胡小勇教授分享人工智能赋能教学创新的观点。



扫码查看推文

2. 政策文件 | 图解教育部发布的《教师数字素养》教育行业标准

教育部日前研究制定《教师数字素养》教育行业标准，旨在扎实推进国家教育数字化战略行动，完善教育信息化标准体系，提升教师利用数字技术优化、创新和变革教育教学活动的意识、能力和责任。一起来根据多图看懂《教师数字素养》标准中都包含哪些要素和内容吧！



扫码查看推文



3. 推荐阅读 | 关注教育人工智能伦理建设

人工智能赋能教育高质量发展，但也带来了不容忽视的伦理挑战，如教育数据被恶意泄露、教育人工智能产品存在算法偏见等。关注教育人工智能伦理建设，方能确保迈向教育高质量发展的步伐更加稳健。



扫码查看推文

优秀案例分享

智能应用，融会贯通

1. 智能教学案例：“让”课堂更精彩——《让剪影动起来》

【所在单位】江门市蓬江区农林双朗小学

【负责人】李艳翘

【案例简介】本案例面向对象是小学六年级学生，是智能教学与小学美术教学融合的课例。

一、开展背景

随着核心素养的价值导向和深化教育教学改革的推进，信息技术与美术课堂教学从应用到创新的深度融合，让美术学科的教学模式显得更智能、更优质，与学科间的“大连接”也更为紧密，助推了“教”与“学”方式的转变，让课堂效能得以最大程度的提升，学生能力得到明显发展。

二、教学设计理念

古代大画家郑板桥，写有这样一副对联：

“删繁就简三秋树 领异标新二月花”

把它用作“剪影课堂”教学策略的启发很恰当。对教师来说，“删繁就简”，就是要求教师，将学科为中心转变为以学生的发展为中心，即重“教”向重“学”转变，由关注学习结果向关注学习过程转变，简化课堂的“教”，要努力“让”给学生“学”，为学生的“学”留出足够的空白。对学生来说，在课堂上拥有的足够时间和空间，才能充分发挥其学习的主动性、独立性、独特性、体验性，开出“领异标新二月花”。两者存在必然的联系和因果关系，这与《课程标准》所体现的现代教育理念是相通的。

三、教学策略

- 1.微视频导入，平板互动、智慧教学平台收集数据，引导问题探究。
- 2.让学生有足够的时间、空间去探索，在学中玩，玩中学。
- 3.深度学习，融合创新。

四、开展流程

(一) 微视频导入

通过皮影戏微视频将学生带进皮影的情境中，带着学生去感受皮影艺术绘画、剪刻、灵动的美感，激发学生对皮影的兴趣，接着进入《让剪影动起来》的课程学习。



(二) 简教让学

1.请学生使用平板电脑完成课前预习单。（通过对智慧教学平台收集的反馈信息进行分析，教师可以了解学生对于知识的掌握程度。）

2.单选题

什么是皮影戏？（ ）

A.是一种以兽皮或纸板做成的人物剪影，在灯光照射下用隔亮布进行表演的民间戏剧。

B.运动画面或动态画面即动画，是作品视觉艺术形式，通过使用移动图像来表达沟通思想，故事，认知，情感，价值观，或各类大气模拟体验。

本题统计

A	27人
B	12人
未作答	1人

正确答案: A
正确率: 68%

课堂数据概览

皮影戏 第1课 教师

授课时长	上课人数	互动练习	习题练习	平均正确率	资源讲解数
40分07秒	40/53人	3次	1道	74%	6个

统计练习

饼图显示：互动练习3次，习题练习1道，资源讲解数。

1	练习：课堂教学练习题（共3道）	平均正确率74%	查看
2	截屏题-互动	练习人数14人	查看
3	图片：c33184d4fc3fb25fd94184d6b8c044.jpg	已讲解	
4	图片：b811a1cec75897a15c801efc14c88e4.jpg	已讲解	
5	图片：56695507dfdd76351142f323887d6c2.jpg	已讲解	

表扬之星

三十二号	十一号	二号	二十四号	二十二号
获赞+1	获赞+1	获赞+2	获赞+2	获赞+2

优秀之星：重点跟进

四十号	四十一号	十八号	十五号	十三号
正确率100%	正确率100%	正确率100%	正确率100%	正确率100%

重点错题

非常好，没有错题

2.用微视频总结知识点。



3.课堂小练习，根据照片剪出人物剪影。

4.教师展示真皮影道具，并提出核心问题，学生小组讨论、研究、探索得出结论。

▲提出核心问题 1：如何让皮影动起来？

▲提出核心问题 2：如何让皮影灵动起来？（表演）

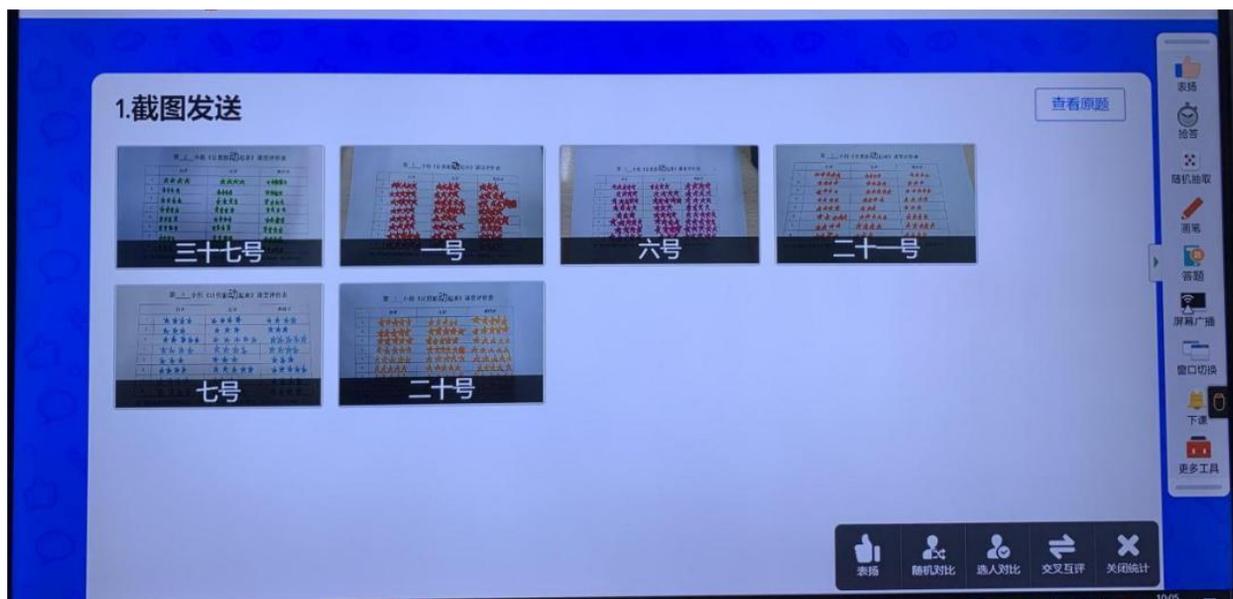
(1) 教师播放微视频，用胶片制作，边制作边解说。

(2) 教师出示创编故事单，学生使用平板电脑进行创编、制作、预演，教师巡回指导。学生小组讨论、分工合作，完成创编故事单后展开制作等。（利用平板智能系统收集学生的学习任务单，方便展示点评）



(3) 学生自导自演。各小组上台表演自编自导自演的皮影戏小片段。

(4) 自评互评他评。（使用平板拍照功能，上传评价表）



(三) 课后延伸

将此课与学校皮影戏特色课程结合起来，让学生深度参与皮影戏红色故事的创作。

五、推广应用情况

- 1.面向全校推广美术与信息技术深度融合教学模式，效果突出。
- 2.面向蓬江区学科融合进行案例推广。

六、亮点特色

本节课将美术与信息技术深度融合，一是利用微视频、平板、智慧教学平台，让美术学科的教学模式更智能、更优质。二是学生是课堂的中心，通过小组合作探索的方法，积极打造开放式课堂教学；以核心问题为导向，激发学生学习热情，挑战学习障碍，“让”给学生充足的探索空间；教学中教师敢于放手，学生就会有发挥个体价值的机会，体验到成功的愉悦和满满的获得感，反过来又促进了教学效率的提升。

2.智能教学案例：小小发布会——为杯子量身定制杯垫

【所在单位】江门市蓬江区农林双朗小学

【负责人】郑田妹

【案例简介】本案例面向对象是小学六年级学生，是智能教学与小学数学教学融合的课例。

一、开展背景

为进一步贯彻落实国家教育部“双减”政策及《数学新课程标准》提高学生学科能力，检测学生数学学习情况，激发学生学习数学的兴趣，促进学生“准确、快速、科学、灵活”地进行掌握学科内容，建立促进学生全面发展的评价体系。

二、教学设计理念

本课以项目化学习的方式开展，通过发布“利用圆的相关知识来设计有数学味道、有纪念价值、有艺术内涵、有班级特色的杯垫作品”这一任务，让学生完成杯垫制作，生成报告单、成品等学习材料，并从多维度评价作品，使学生感受到数学并不是一门枯燥无趣的学科。数学知识不是只能从教科书上习得，而是与我们的生活息息相关。

三、教学目标

- 1.学生主动参与学习活动，完成资料的整理合成。
- 2.学生能够采用PPT、视频、文本等方式，用简洁的语言阐述本组的项目研究过程和成品。
- 3.学生能够结合多门学科学习，发挥学以致用本领、团队意识和合作精神。
- 4.学会多元化、多角度评价自我与他人。

四、教学设计思路

（一）回顾流程、明确目标

将“为杯子量身定制杯垫”这一项目学习任务贯穿于多门课程中。美术课上用圆形设计了各种图案；数学课上运用圆的这一单元的知识，完成杯垫设计的报告单；信息技术课上运用电脑绘成图，再运用激光切割的技术把杯垫制作成成品。

各小组完成作品后，为各组的杯垫来一个《小小发布会》，选出最佳“代言人”、最佳作品。



(二)精彩阐述、各显独特

学生通过整理本次项目化学习的数据、报告单、作品、资料，将整个过程绘制成思维导图，把成果制作成KT展示板和PPT。



提出评价最佳“代言人”的要素：形象、语言、内容、创意，再进行汇报：

- 1.第一组代言人汇报+点评
- 2.第二组代言人汇报+点评
- 3.第三组代言人汇报+点评
- 4.第四组代言人汇报+点评
- 5.第五组代言人汇报+点评
- 6.第六组代言人汇报+点评



(三)对比讨论、选出两“最”

1.学生通过投票，选出一组成为杯垫最佳“代言人”，

评出最佳的作品，对最佳的作品有如下的要求：

- 两份报告单是否完成、测量和计算是否正确合理？
- 成品的外观、颜色的配调、和文字的融合是否一体？
- 思维导图的设计是否亲手画的，概括是否清晰？
- 有序欣赏每组作品，选出两组优秀的作品，原则上不能选自己的作品。

(四)师生小结、提升自我

在这“小小发布会”上，同学们有不同的角色定位，有些成为了杯垫成品“代言人”，运用信息技术手段、精准的语言向大家展示本组的成品；有些充当“顾客”，向代言人提出各种问题，“刁难”代言人，整个活动充满了乐趣。在同学们的演说、互评、质疑与答疑中，同学们的各方面能力得到了更好的提升。

五、实施效果

本节课运用云平台、智慧数据和3D打印机技术，结合多门学科联动，聚焦驱动性问题，实现众资源共融，改变了教育方式，注重培养学生从本学科和跨学科的视角分析问题和解决问题。本节课重在培养学生的多元能力，结合智慧云平台帮助学生高效地得出评选结果，实现知识的关联化和智能管理。通过思维导图、知识支架的辅助，引导学生进行深度学习，教学效果突出，深受学生喜爱。

六、推广应用情况

- 1、面向全校六年级推广项目化学习，效果突出，激发学习的兴趣。
- 2、在江门市蓬江区农林片区教研中，将项目化学习的评价方式、内容向全区进行分享推广。
- 3、本案例的公开课得到蓬江区各学校的好评。