

國家 教育科技 最新發展



Presented By : Mr Kelvin CHEUNG

GCCCE 2024

第28届全球华人计算机教育应用大会

THE 28TH GLOBAL CHINESE CONFERENCE
ON COMPUTERS IN EDUCATION

中国 重庆 | 西南大学（北碚校区）

CHONGQING, CHINA
SOUTHWEST UNIVERSITY (BEIBEI CAMPUS)

2024年6月1日—6月5日

JUNE 01, 2024 — JUNE 05, 2024



國家教育技術 最新發展

全球華人計算機教育應用大會為全球華人計算機教育應用學術領域的年度國際學術盛會，讓來自全球關注電腦教育應用的華裔學者、教育工作者和政策制訂者互相交流相關學術領域的研究工作與成果。會議議程包括主旨演講、論文報告、工作坊、論壇、博士生論壇、中小學教師論壇及企業參展。所有主會議、工作坊、博士生論壇及中小學教師論壇的接受論文將刊登於附ISBN編碼的大會論文集。





大会组织 Organization

TF 中小学教师论坛 K-12 Teacher Forum

执行主席:

宋燕捷	香港教育大学
吴 忼	华东师范大学
唐 颖	西南大学
吴骏杰	澳门理工大学
陈志鸿	台中教育大学
袁光姬	新加坡南洋理工大学

副主席:

金伟明	香港计算机教育学会
文可为	东华三院郭一苇中学
张 思	华中师范大学
程妙婷	深圳大学
贾程媛	浙江大学
韦 卫	澳门理工大学
赖秋琳	台北教育大学
沈明勋	高雄师范大学
王其云	南洋理工大学



宋燕捷



吴 忼



唐 颖



吴骏杰



陈志鸿



袁光姬



文：香港電腦教育學會（HKACE）

全球華人計算機教育應用大會（GCCCE）匯聚全球精英華人學者、教師，共同分享創新教學的新近研究和實踐。在香港電腦教育學會（HKACE）的統籌下，加上香港特區政府教育局的支持，本年共有22名教師前往重慶參與此學術盛事。是次會議主題為「智能學習環境：重塑未來學習空間」，參會教師除了分享課堂創新教學實踐、學校發展的經驗外，亦參與不同類型主題的研討會，例如人工智能發展、STEM教育等，與來自國內、加拿大、新加坡等優秀教師進行互動交流，努力學習之餘，亦說好香港資訊科技教育發展的故事。

The Hong Kong Association for Computer Education 香港

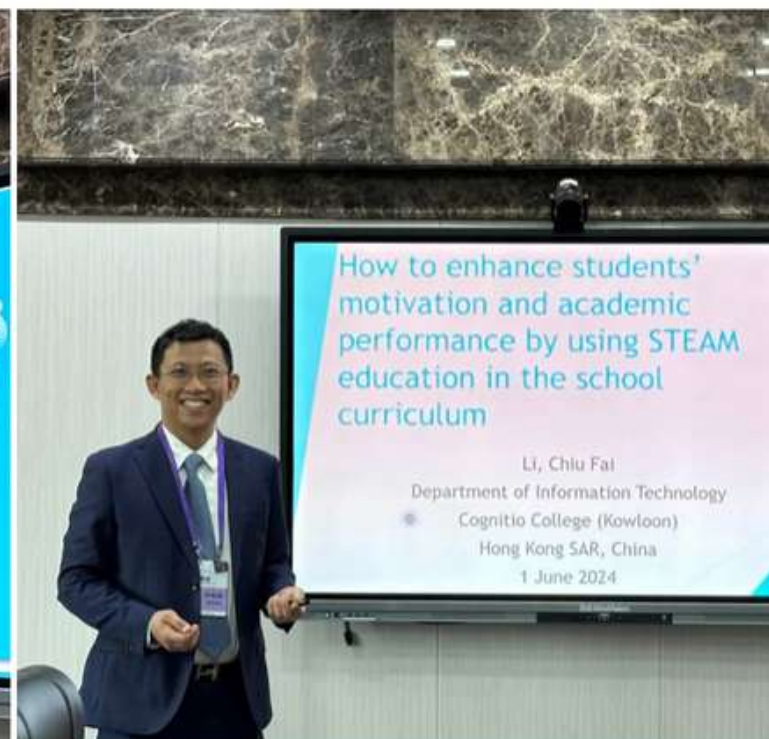


The Hong Kong Association for Computer Education 香港電腦教育學會

6月6日 · 🌐

[GCCCE 2024: 參團教師專業匯報，讓創新教學分享至國內及海外教育同儕]

參與GCCCE，最重要的一定是教師論壇內的分享環節，會議的頭兩天，國內、海外教師在課堂，互相分享最前沿的教育實踐。學會特別欣賞香港教師團隊，在宋教授的指導下，大的教育實踐作總結反思，並將當中精萃分享予大家。會議過後，學者們及教師們皆對香港表現表示欣賞，亦希望渝港兩地可以有更多合作機會。西南大學正與是次代表團統籌張協調，期望日後兩地可以有更多方面的合作機會。



研討會論文舉隅

Influences of STEAM education on primary school students' English learning outcome and 21st century skills

應用開源硬體開展小學科學教學的新視野——以「微型氣象站的設計與製作」為例

結合人工智能與協作平台於中國語文科的創新寫作教學：一個增強中四學生的描述性寫作技能的案例探究

AI繪畫以圖解文的中職詩詞教學策略研究

工具介紹

- EduChat
- AI圖像學語文
- EduVenture (結合人工智能)

- 作為新型生成式工具
- 作為語文學習輔助工具
- 作為新的課堂拓展工具



The background is a solid dark blue. In the upper corners, there are abstract geometric patterns consisting of overlapping triangles and thin white lines. At the bottom, there is a dark blue silhouette of a city skyline with various skyscrapers of different heights and shapes.

EDUCHAT



有温度的引导式教育大模型 EduChat

计算机科学与技术学院/上海市智能教育研究院

周杰



华东师范大学
EAST CHINA NORMAL
UNIVERSITY

教育大模型发展史



懂教育心理、会循循善诱、勿不懂装懂的教育大模型



ChatGPT

2022-11

全国首个教育大模型 (7B)
+ 开放问答
+ 古诗赏析
+ 情感支持



EduChat 0.1

2023-4

开源 (13B)
+ 检索问答
+ 引导式教学
+ 心理诊断
+ 心理疏导
+ 作文批改



EduChat 1.0

2023-6

发布EduChat技术报告

2023-8

性能增强
+ C-Eval获得类ChatGPT性能
++ 引导式教学
++ 心理诊断
++ 心理疏导

教育大模型训练语料发布
华师-无涯

2023-10

全国首个教育语料 (TB级别)
+ 全学科
+ 全年级
+ 多模态

未来?

2024

+ 下载突破7k
+ 用户突破1k

社会影响:

- 2023年7月: 同步发布教育领域大模型测评框架EduTEP
- 2023年9月: 联合国教科文组织 (UNESCO) 会议上分享EduChat工作进展
- 2023年11月: 教育对话大模型EduChat被Nature报道
- 2024年3月: 上海开源创新卓越成果奖

引导式教学

基于苏格拉底式教学的数学引导，解决何时问、问什么、如何问，提升引导效果



问题：某商店以每件200元的价格购进一批服装，加价30%后作为定价出售。促销活动期间，商品对该服装打九折出售，求这时每件服装的盈利率。

同学，你好！这道题是典型的商品打折销售问题，想要求盈利率，首先我们得知道盈利率的公式，你知道盈利率的公式是什么吗？

我知道，盈利率 = (售价 - 进价) ÷ 进价 × 100%

非常棒！公式是对的。在已知的条件中，我们可以很清晰的知道这件服装的进价是200元，那么该服装的最终售价应该是多少呢？由题干我们可以知道，第一步，该服装在进价的基础上对服装的定价加价了30%，第二步，该服装在加价之后的价格上又打了九折。老师想问你，服装第一次加价30%之后的价格是多少呢？应该怎么求呢？

老师，加价之后的价格应该 = 200 × 30% = 260。

很好，但是在计算过程中记得带上单位哦。单位为：元。服装加价30%以后的定价变为了260元，第二步，服装又打了九折出售，那你知道打九折后的售价是多少吗？

我知道，此时的售价 = 260 × 90% = 234元。

同学，你太棒了！上述我们已经求得了服装最终的售价，接下来把进价和售价代入求盈利率的公式中计算出结果吧。

盈利率 = (234 - 200) ÷ 200 × 100% = 17%

Table 1: Comparison with existing datasets

Dataset	Size	Lang	Ans	Solution	Conv	Socratic	KG	Difficulty
SocraticMATH	6846	CH	✓	Textual Steps	✓	✓	✓	✓
Math23k [46]	23,162	CH	✓	Equation	×	×	×	×
AQuA [26]	97,975	EN	✓	Textual Steps	×	×	×	×
MathQA [3]	37,297	EN	✓	Equation	×	×	×	×
GSM8K [12]	8,792	EN	✓	Textual Steps	×	×	×	×
SVAMP [39]	1,000	EN	✓	Equation	×	×	×	×
MATHDIAL [32]	2,861	EN	✓	Generation	Semi	×	×	×

构建6000+ 个对话数据

Yuyang Ding, Jie Zhou*, Qin Chen, et al. Boosting Large Language Models with Socratic Method for Conversational Mathematics Teaching



您好！现在您进入到一个私密的沟通世界。请放心，您下面的沟通将会被保密。你是否愿意和我分享一下你的困惑呢？当然，我也期待聆听你的快乐。

2024/06/02 11:41:00

[🔄 重新生成](#) [👍](#) [💬](#) [📄](#)

类型: 心理问答 [▼](#)

输入消息,Enter发送,Shift+Enter换行



讲好第一课需要注意以下几点：一是注重与学生的交流，了解他们的学习和生活情况，同时要帮助他们解决学习中遇到的问题；二是要注重教学内容选择，既要关注学生的兴趣爱好，又要尊重学科特点，确保教学内容符合学生的需要；三是要注重教学环节的把握，包括预习、复习、练习等环节，要确保每个环节都能取得良好的效果；四是要注重教学方法的创新，通过多种方法引导学生思考问题，并让他们在学习中找到自己的兴趣点。

2023/04/19 14:09:08

[🔄 重新生成](#) [👍](#) [💬](#) [📄](#)

类型: 无检索 [▼](#)

输入消息,Enter发送,Shift+Enter换行



AI圖像學語文



中國古典詩詞 人工智能生成圖像 創作與評價 提示詞生成與優化

- 本研究涵蓋多視角賞析文本，如《唐詩三百首大全集》（蔚塘退士等，（2009），劉滋培（1981）、彭秀模和吳戶平（1984）、陳國華（2015）、盛大林（2023）等學者的**研究論文**。這些資料從**文學、歷史、藝術**等多個角度解析《念奴嬌·赤壁懷古》，為AI生成更具深度和詩意的提示詞提供了多元視角和豐富參考。
- 本研究收集了《念奴嬌·赤壁懷古》在**語文教學中的應用文獻**，包括汪婉青和周慶華（2000）探討其課堂應用，朱文成（2006）分析其現代教學法中的作用，葉麗清（2020）研究其中學語文教學效果，孫笛和李振峰（2023）評估其大學課程價值。這些文獻為ChatGPT生成精準提示詞提供了豐富的教學素材和理論支持。

OpenAI提示詞六大策略

Prompt engineering



1. 寫出清晰的指令 Write clear instructions



2. 提供參考文本 Provide reference text



3. 將複雜的任務拆分為更簡單的子任務 Split complex tasks into simpler subtasks



4. 給模型時間「思考」 Give the model time to "think"



5. 使用外部工具 Use external tools



6. 系統地測試變更 Test changes systematically



原文

大江东去，浪淘尽，千古风流人物

英译

The endless river eastward flow,
with its huge waves are gone all those Gallant heroes of bygone years.

提示词

The endless river eastward flow, with its huge waves are gone all those Gallant
heroes of bygone years. in traditional Chinese ink and wash painting style,
painting by Lin Feng Mian style --ar 41:18



The endless eastward flow, with its huge waves are gone all those Gallant heroes of bygone years.

In traditional Chinese ink and wash painting style,
painting by Lin Feng Mian style—ar 41:18



画作二 融合中国水墨画与浮世绘风格



中國水墨畫與浮世繪風格

EDUVENTURE X





EduVenture®

[主頁](#)

[系統簡介](#)

[我們的用戶](#)

[學與教資源](#)

[申請帳戶](#)

ZH



隨時 隨地 跨平台學習



試用時間

總結

不同機構在教育技術上的持續發展與突破，推動教師作教育創新，這個過程需要多方結合，一齊努力。