

第一章 人工智能科技 4

1.1 人工智能工具的介绍 4

1.1.1 人工智能技术在提升学术英语口语能力的应用：以 EAP Talk 为例 4

邹斌博士

王成昊

1.1.2 人工智能辅助工具助力高效文献搜索 8

夏令

王爱荣博士

1.1.3 在英语教学中探索人工智能：对 XIPU AI 与 Bard 的比较分析 13

丰斌

1.2 有关人工智能的观点 26

1.2.1 从“士兵”到“将军”：学习者如何迎接大语言模型带来的机遇和挑战 26

谢天博士

第二章 其他科技 29

2.1 技术工具的应用 29

2.1.1 口语课中如何使用 Quizlet 和 Wordwall 进行词汇练习 29

曹流

2.1.2 在西浦学习超市平台上利用协作网页对以学生为中心的在线课程开展更深入的指导，从而提升学生批判思维能力 40

李程程

2.1.3	从课堂到云端：利用微软 Microsoft 365 在线上课程中加强协作和沟通	44
-------	---	----

夏令

曹流

2.1.4	提升学术考核：利用 Gradescope 进行高效评分和个性化反馈	51
-------	-----------------------------------	----

张捷博士

2.2	教学方法的反思	55
-----	----------------	----

2.2.1	用虚拟现实技术来锻炼学生英语口语	55
-------	------------------	----

胡梦琦

徐蕊

王爱荣博士

2.2.2	通过 E-Tandem 项目与 VR 技术相结合：开发和探索西交利物浦大学外语学习的有效性	60
-------	---	----

徐蕊

袁小颖

杨帆

蒋谷怀

2.2.3	创新高效的在线教学策略	66
-------	-------------	----

田原

张玮博士

2.2.4	新型内容开发技术与工具的探索与应用 ——以西浦学习超市 Nibiru Creator 训练营为例	69
	崔玮	
	李晨慧	
2.2.5	广记不如淡墨：引导型讲义在线上直播教学中的使用案例	76
	思舒杨博士	
2.2.6	目不转睛的课堂-如何更好地与学生进行互动	82
	温良博士	
2.2.7	学于乐：通过游戏化促进国际政治经济学研究导向学习与教学	88
	张林佳博士	
	罗盈婵博士	

第一章 人工智能科技

1.1 人工智能工具的介绍

1.1.1 人工智能技术在提升学术英语口语能力的应用：以 EAP Talk 为例

作者：

邹斌博士，高级副教授

应用语言学系，人文社会科学学院，西交利物浦大学

王成昊

应用语言学系，人文社会科学学院，西交利物浦大学

摘要

在当今的大数据时代，人工智能的应用已经渗透到各个领域，其在教育信息化方面的推动作用尤为显著。人工智能辅助语言教育为语言学习者和教师提供了多元的学习新模式与资源，进一步丰富了个性化学习体验，助力自主学习能力发展，同时也减轻了教师的工作负担。本文主要介绍了基于人工智能与大数据模型的英语口语语音评测系统“EAP Talk”，并简要阐述了其功能以及在语言教育领域的应用研究。

关键词：人工智能，语言测评，EAP TALK，英语口语学习

一、EAP Talk 功能

人工智能（AI）在英语教学和学习中的应用日益广泛，随着语音识别与合成技术不断完善和深度整合，基于此类技术的手机应用软件也为英语教育带来了更多的可能性和机会。这些

软件丰富了语言习得过程中的互动与实践，学生可以通过其进行趣味单词记忆、口语输出练习、听力模拟训练、写作批改、语法纠正等。英语学习软件在技术层面经历了从基于传统神经网络模型到人工智能大模型的演变，其与用户的交互模式和质量也在不断地创新和提升。其中，“EAP Talk”作为一款基于大数据、语音识别、自然语言处理和深度学习的人工智能英语口语测评系统，可实时、自动地对学生的口语练习进行评分，从而提供了一条口语能力提升的新途径。与其他应用的侧重点不同，EAP Talk 聚焦于大学学术英语的学习与练习，其内容均来自大学学术英语教材和课堂材料。学生可以根据自己的需求选择不同的功能进行练习，其主要功能有：朗读（Reading aloud）、演讲（Presentation）、对话常用句（Discussion Expression）、AI 情景对话练习（AI Chat）、单词（Word）等。通过这些不同的练习模式，学生可以根据其需求有针对性地提高口语技能和表达能力，进而增强学术竞争力。

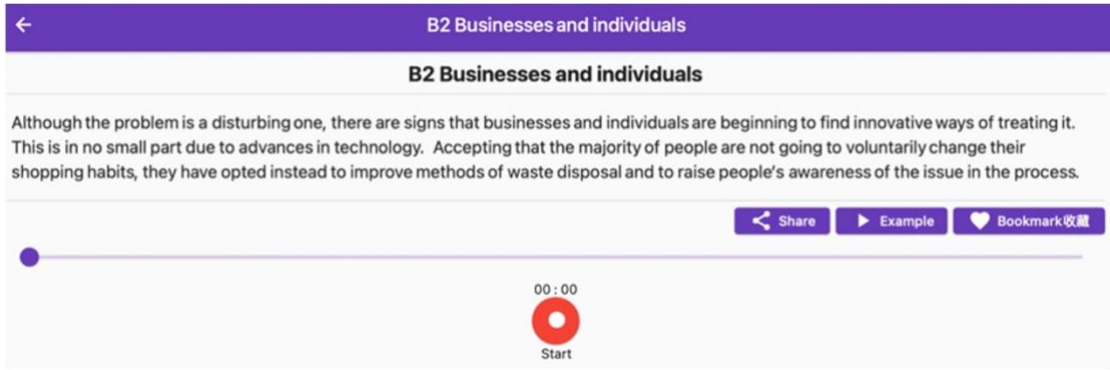


图 1. EAP Talk Reading aloud 朗读练习界面

EAP Talk 的每个功能都能够根据学生的录音提供差异化的反馈，以 Reading aloud 为例，如图 1 所示，学生首先可以点击“Example”聆听标准朗读示范，学习单词发音，模仿语音语调，随后点击“Start”进行录音。EAP Talk 会自动生成分数反馈（图 2），录音会被转录成代表不同表现的五种颜色的文字，如黄色代表完美，绿色代表良好，紫色代表不准确。同时，EAP Talk 也会给出相应的分数反馈，其维度包括“流利度”（英语发音的流畅程度）、“发音”（单词发音、句子连读、停顿、语调的准确性）、“完整度”（段落朗读的完整性）。

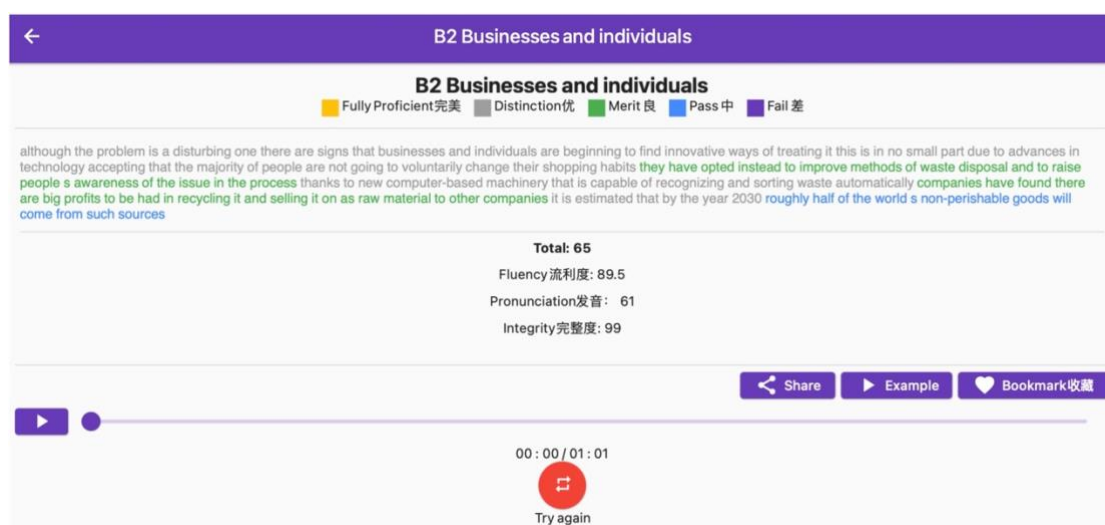


图 2. EAP Talk Reading aloud 朗读练习反馈界面

在 Presentation 模块中，学生可以就虚拟人教师的提问进行回答，并获得同步反馈。EAP Talk 会给出相应的雅思口语分数以及其他相关考试的等同分数，并将语音转录文本标注为不同颜色，例如回答中所使用的高级词汇会被醒目标记为黄色或绿色，而语法错误和发音问题则会被标记成红色（如图 3 所示）。学生可以根据此反馈机制迅速定位口语优势和不足，制定个性化学习策略和备考方案，提升自主学习效能。

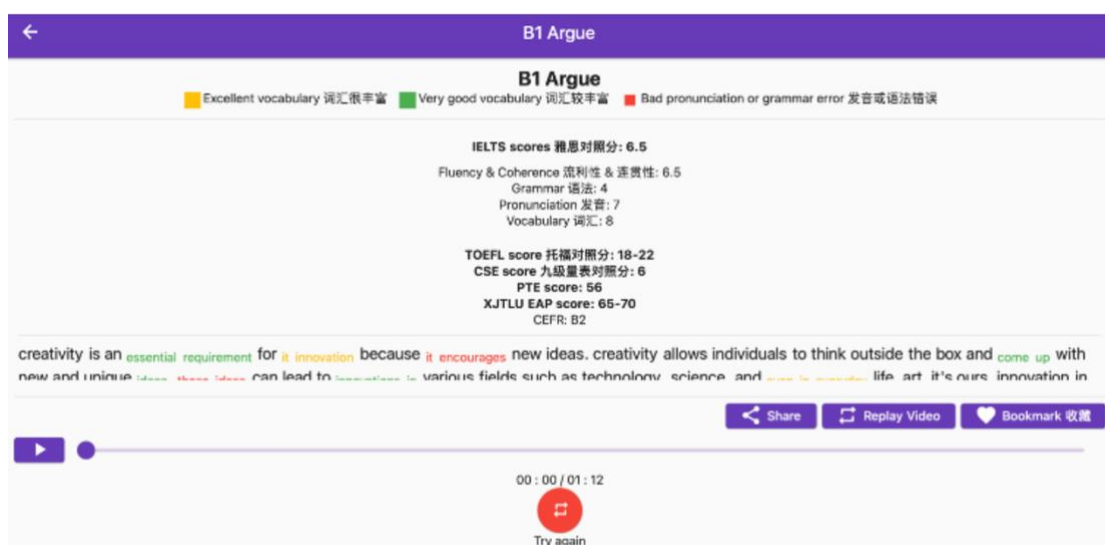


图 3. EAP Talk Presentation 口语练习反馈界面

二、基于 EAP Talk 的学术研究

EAP Talk 的实时性和易用性吸引了大批英语学习者和教师使用，其在学术研究的应用也逐渐受到关注。英语教师既可以利用 EAP Talk 进行教学，也可以进行教学相关的实践研究。例如，Zou 等人（2023a）邀请了 70 名大学生使用包括 EAP Talk 在内的多个人工智能英语学习软件进行英语学习，通过对照组和实验组的比较研究发现，社交网络互动能有效提升学习者在人工智能环境中的口语表达能力。调查和访谈结果还显示，大多数学生喜欢应用此类软件练习英语口语。在 Zou 等人（2023b）进行的实证研究中发现，大多数用户更偏好 EAP Talk 提供的分数反馈和文字颜色标注的录音转录文本，因为这些反馈能够直观地帮助用户了解自己的口语水平。在后续关于学生对应用 EAP Talk 进行口语练习的接受度研究中，通过问卷调查、访谈数据和前后测试的综合分析，一致表明 EAP Talk 能够有效提升学生的口语成绩，其构建的和谐且实时的人机交互环境也是愉悦的(Zou 等人, 2023c)。

综合前述研究内容，可以明确 EAP Talk 在英语教育中具有不可忽视的实践意义与学术价值，进一步揭示了人工智能如何在智能化英语教育中实现个性化自主学习的革新性发展。随着人工智能技术的逐步深入，语言学习过程正在经历一场深刻的变革。通过与人工智能的和谐共处，语言将不再是不同文化交流的障碍，而是连接多元背景和推动全球化的关键纽带。

参考文献

- Zou, B., Guan, X., Shao, Y., & Chen, P. (2023a). Supporting Speaking Practice by Social Network-Based Interaction in Artificial Intelligence (AI)-Assisted Language Learning. *Sustainability*, 15(4), 2872. <https://doi.org/10.3390/su15042872>
- Zou, B., Du, Y., Wang, Z., Chen, J., & Zhang, W. (2023b). An Investigation Into Artificial Intelligence Speech Evaluation Programs With Automatic Feedback for Developing EFL Learners' Speaking Skills. *SAGE Open*, 13(3), 21582440231193818. <https://doi.org/10.1177/21582440231193818>
- Zou, B., Lyu, Q., Han, Y., Li, Z., & Zhang, W. (2023c). Exploring students' acceptance of an artificial intelligence speech evaluation program for EFL speaking practice: An application of the Integrated Model of Technology Acceptance. *Computer Assisted Language Learning*. <https://doi.org/10.1080/09588221.2023.2278608>

1.1.2 人工智能辅助工具助力高效文献搜索

作者:

夏令, 副院长 (教学)

语言学院, 西交利物浦大学

王爱荣博士, 首席语言讲师

英语语言中心, 语言学院, 西交利物浦大学

引言

在大学生的学术生涯中, 能够高效地检索到相关且高质量的文献资料是一项基本且关键的技能。该技能不仅能帮助学生紧跟其学科领域的最新动态, 还能为他们未来的研究工作奠定坚实的基础。传统而言, 学生会通过手动检索在线数据库、搜索引擎以及特定的学术期刊, 进行文献搜索和确定相关书籍和期刊文章。此外, 学生还可能接受更高级的搜索技巧指导, 如学习使用布尔逻辑运算符和引用链等更高级的搜索技巧来提高搜索结果的相关性。尽管掌握传统的文献检索技能依然重要, 但人工智能辅助工具的出现提供了一种更高效的文献搜索补充方法。这些工具通过机器学习算法和自然语言处理技术来自动化改进检索过程, 使文献检索的效率和效果大为提升, 对于那些对现有文献不够熟悉的新入学科领域的学生而言, 更是如此。

一般来说, 大学生在进行文献检索时可以选择两大类人工智能辅助工具: 基于引文的工具和基于文本的工具。基于引文的工具分析学术论文之间的引用模式和关系, 而基于文本的工具利用自然语言处理和机器学习使用户能够根据文本查询搜索和获取相关的研究论文。这两大类中各自包含了多种工具可供学生选择。本文将重点介绍两种受欢迎的人工智能辅助文献搜索工

具：ConnectedPapers（基于引文）和 Elicit（基于文本），分享常用的人工智能辅助文献检索技巧及教学实践心得。

案例 1: ConnectedPapers

ConnectedPapers 是一个基于文献引用关系分析的人工智能辅助文献检索工具，能够帮助用户探查不同研究论文间的相互关系。该工具的特色在于生成可视化图谱，根据引文展示论文之间的关系。特别是当学生有一篇特定的研究论文（即“种子论文”），并想要发掘引用了种子论文中类似研究的其他论文时，此工具尤为有效。用户输入种子论文之后，ConnectedPapers 会根据论文标题和作者信息来确认所选论文。接着，该工具会绘制出一个视觉图谱，将种子论文置于中心，周围环绕着其他相关论文和引用链接。图谱中各节点的大小表示每篇论文的学术影响力，而节点的颜色则显示各论文的发表年份。这种视觉化的表现形式有助于学生迅速锁定某一研究领域内最具影响力的论文，并了解不同论文间的关联性。

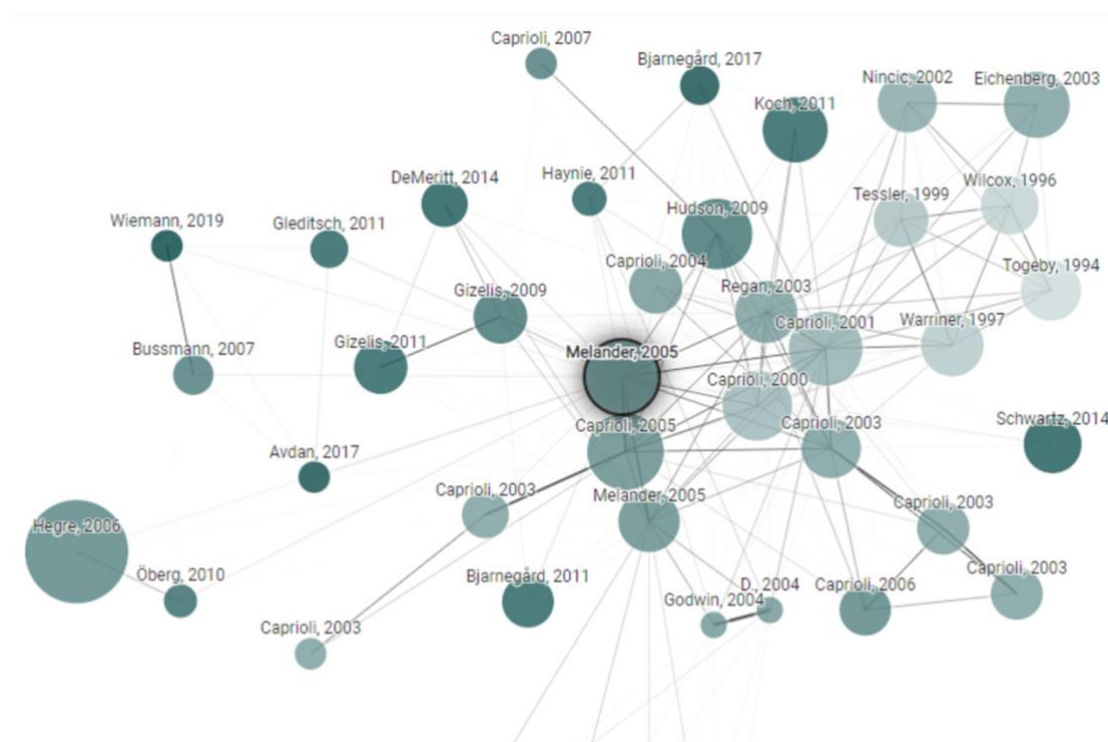


图 1. ConnectedPapers 文献图谱示例

此外，ConnectedPapers 还通过“前期研究”和“衍生研究”两大功能，帮助使用者针对每篇种子论文了解其学术脉络。“前期研究”涉及到种子论文发表前的重要文献，这些文献对其研究思路有所贡献；“衍生研究”则包括引用种子论文的后续论文，展示了其学术影响力。借助这些功能，结合直观的图表，学生可以迅速了解研究论文的历史脉络、学术价值及其对后续研究的启发影响。

尽管 ConnectedPapers 具有上述卓越的特点，但认识到它的局限性同样重要。

ConnectedPapers 主要以引文网络为基础，探索论文间的相互联系，那些探求更广泛研究问题答案的学生可能会觉得其提供的信息不足。因此，我们必须提醒学生，ConnectedPapers 并非一款全面的文献搜索工具，它应当与其他数据库和资源配合使用以达到最佳效果。

案例 2: Elicit

Elicit 是另一款广受欢迎的人工智能辅助文献检索工具，能够帮助学生基于特定的查询条件匹配相应的研究论文。与 ConnectedPapers 不同，Elicit 专注于文本搜索，而非通过引文分析来探究论文之间的关联性。学生无需事先准备种子论文，只需输入与研究问题相关的关键字或短语即可，Elicit 将呈现一系列相关论文的列表。尽管这似乎与 Google Scholar 等搜索引擎无异，但 Elicit 以表格格式返回结果，详细列出了每篇论文的标题、作者、摘要和出版信息。表格的使用极大地方便了学生迅速浏览和评估论文的相关性。Elicit 最引人注目的功能之一是其能够从论文全文中提取信息，如研究背景、参与人数和用户所需的文本摘录等。这些信息可以作为表格的额外列添加，并根据特定标准进行排序和筛选，然后导出为其他格式进行进一步分析。

然而，必须指出的是，Elicit 可能并不包括所有的研究数据库，并且可能无法访问某些收费期刊。因此，建议将 Elicit 的搜索结果与其他数据库的搜索结果进行对照和补充，以确保相关

研究的全面覆盖。此外，还应提醒学生，批判性地评价 Elicit 生成的信息质量非常重要。在引用研究论文于学术作业之前，深入的阅读是至关重要的，以确保正确理解论文内容。

+ 2 columns added

Sort: Most relevant

Filters

CSV PLUS

BIB PLUS

Paper	Abstract summary	Outcome measured	Main findings
Can a Free Wearable Activity Tracker Change Behavior? The Impact of Trackers on Adults in a Physician-Led Wellness Group Lisa Gualtieri +2 JMIR Research Protocols 2016 74 citationsDOI	Trackers increased participant self-efficacy by providing a tangible, visible reminder of a commitment to increasing activity and immediate feedback on step count and progress towards a daily step goal.	Weight loss, decrease in LDL levels, attitudes towards the trackers, and physical activity behaviors	Participants experienced improvements in clinical outcomes and increased well-being, suggesting that adding trackers to wellness groups for older adults with chronic medical conditions can support education and behavior change. Training and support are needed, and short-term drop-off in participant use is to be expected.
Acceptability of wristband activity trackers among community dwelling older adults. Tara O'Brien +4 Geriatric nursing 2015 81 citationsDOI	Activity trackers could be useful for monitoring and promoting physical activity and improving older adults' health.	waist circumference	The main findings are: - 95% of participants experienced a decrease in waist circumference after completing the study. - The activity trackers were found to be useful for monitoring and promoting physical activity and improving older adults' health.
Consumer-Based Wearable Activity Trackers Increase Physical Activity Participation: Systematic Review and Meta-Analysis Katie-Jane Brickwood +3 JMIR mHealth and uHealth 2019 328 citationsDOI	Consumer-based wearable activity trackers may offer an alternative method for assisting individuals to remain physically active.	physical activity participation including daily step count, moderate and vigorous physical activity, and energy expenditure	Utilizing a consumer-based wearable activity tracker can increase physical activity participation, especially in the short term. Consumer-based wearable activity trackers may complement traditional intervention modalities such as group-based education and telephone counseling. These trackers have the potential to be an effective tool for

Search or create a column

Describe what kind of data you want to extract

e.g. summary, counter-arguments

CURRENT COLUMNS

Outcome measured

Main findings

ADD COLUMNS

+ Intervention

+ Intervention effects

+ Limitations

+ Funding source

+ Study design

+ Study count

Show more

图 2. Elicit 文献搜索结果示例

教学实践心得

在过去的两年中，我们一直在指导研究生学生如何利用人工智能辅助文献搜索。在这个过程中，我们总结了几个以下的经验，以供分享。

首先，向学生解释人工智能辅助文献搜索工具的优势和局限性非常重要。媒体的炒作和人工智能技术的进展可能会让学生对这些工具的能力产生过高的期望。因此，教师必须强调，尽管像 ConnectedPapers 和 Elicit 这类人工智能辅助文献搜索工具是研究过程中的得力助手，但它们不能完全取代传统文献搜索。同时，还应提醒学生，批判性思维和人类的判断对于确保人工智能工具提供的信息质量和相关性是必不可少的。

其次，学生需要系统的指导，以熟练使用人工智能辅助文献搜索工具。对英文文献搜索尚不熟悉的学生，可能对如何操作这些工具感到不知所措。因此，教师应提供精心设计的演示或

教程，使学生熟悉人工智能辅助文献搜索工具的界面和功能。在这些教学环节中，应指导学生如何制定有效的搜索策略，解读人工智能工具生成的结果，并根据初步结果优化检索。

结论

总而言之，在当下的研究领域，教授学生如何进行人工智能辅助文献搜索是一项宝贵的技能。通过向学生提供人工智能辅助文献搜索工具的优缺点的全面了解，以及对其有效使用的逐步指导，我们可以帮助学生充分利用人工智能技术的潜力，为他们未来的学术和职业生涯所面临的挑战和机遇做好准备。

1.1.3 在英语教学中探索人工智能：对 XIPU AI 与 Bard 的比较分析

作者:

丰斌，副语言讲师

英语语言中心，语言学院，西交利物浦大学

摘要

本文探讨了人工智能对英语教师的变革性影响。通过对两节真实英文课堂的 AI 应用分析，作者对基于 Open AI GPT 模型构建的 XIPU AI 和谷歌 Bard 的能力进行比较，强调人工智能在教育领域带来的机遇和挑战。在第一段中，故事凸显了人工智能加速英文教师备课工作的优势，并强调了协作功能的必要性。第二段则详细介绍了使用人工智能生成的内容和人工智能聊天机器人在知识学习方面的应用，同时强调了人类验证和批判性思维的重要性。鉴于此，作者对 XIPU AI 的改进提出了切实可行的建议。总的来说，文章呼吁教育者之间的合作参与，以引领人工智能在语言教育不断发展。

关键词: 英语教学, Bard 对比 XIPU AI, 协作功能, 人工智能辅助研究

引言: 英语教学界对人工智能的态度分歧和持续争论

自 2023 年 9 月推出 XIPU AI 以来，西交利物浦大学（XJTLU）英语语言中心的英语教学团队着手将 XIPU AI 引入课堂，开启探索之旅。XIPU AI 以 Open AI GPT 模型为基础，作为一款强大的聊天机器人，对教育工作者产生了极大的吸引力，他们普遍认为 XIPU AI 提升了教学效率，学生的自主学习计划也得到了促进。

然而，这一具有前景的工具，在教育工作者中引发了担忧和困惑，特别是在英语教育领域。很多教师缺乏培训，并对他们在人工智能时代的职业角色的演变持保留态度。正如英国文化协会最近发布的报告“人工智能和英语教学:为未来做好准备”（以下简称“The Report”）所示，英语学习者对人工智能的看法各不相同，一些人对人工智能的变革性影响表示担忧，而另一些人则表现出冷静和乐观。无论如何，将人工智能纳入到教育框架中已成为一个不可避免的现实与趋势，该过程教育工作者积极主动的参与至关重要。

本文旨在对比分析 XIPU AI 和谷歌开发的 Bard 平台，通过两个课堂案例，记录作者在人工智能引发的语言教学变革中的实践经验。同时，也将为 XJTLU Learning Mall 开发团队提供实践建议，为正在进行的关于人工智能在教育中的作用的讨论做出贡献。

故事一：人工智能加速备课

听力课准备工作

根据《The Report》，英文教师最广泛应用人工智能的领域是材料创作，这也是我第一篇故事的核心主题。具体而言，这是一堂听力课，音频内容远超过了我所教授的中级前学生的水平，即 CEFR 的 A2 水平（CEFR 是描述语言能力的国际标准，分为 6 个等级，从 A1、A2（初学者）到 B1、B2（独立语言使用者）到 C1、C2（熟练使用者））。为了缓解学生在听力过程中可能产生的消极情绪，我设计了一个单词-定义-同义词匹配活动。首先，我需要在该音频文本中找到 A2 等级以上的单词，以及这些单词的同义词和定义，然后用卡片呈现，并在班级中随机分发，让学生找到匹配的单词-定义-同义词对。

人工智能助力工作效率提升

在前 AI 时代，编纂这些单词表，并找到他们的定义以及同义词需要大量的时间和经验，例如需要查阅多本词典。然而，通过使用人工智能，这些单词的识别在提交了提示指令（Prompts）后仅需几秒钟完成，同时还可以发送类似“识别超过 A2 水平的单词”和“在表格中提供定义和同义词”等的提示。XIPU AI 和 Bard 给出的结果都令人满意，如图 1 和图 2 所示。然而值得注意的是，与更先进的 GPT 4.0 版本或 Bard 相比，XIPU AI 上的 GPT3.5 版本需要经过更严格的人工审查（见图 3）。

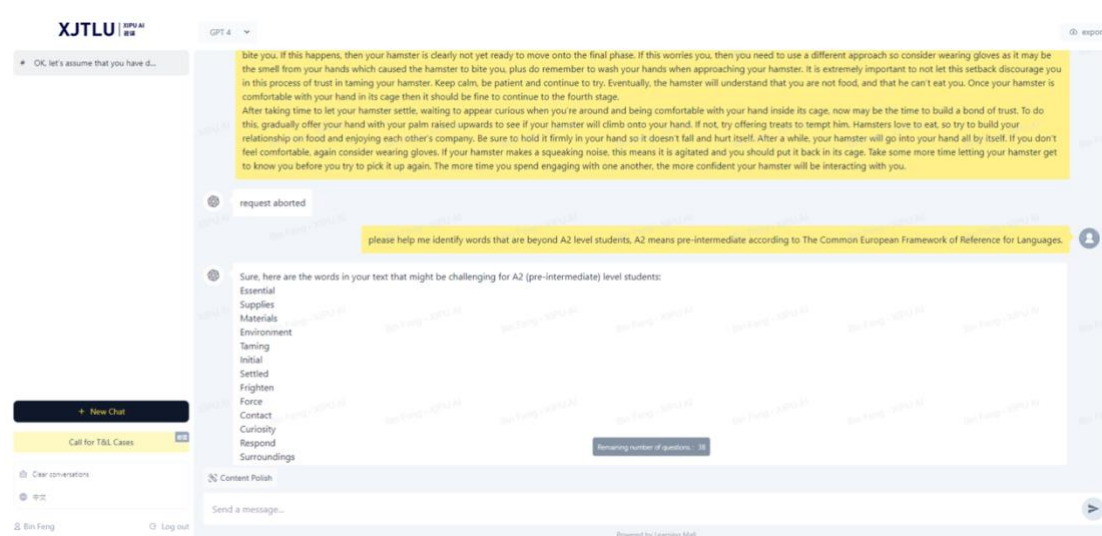


图 1

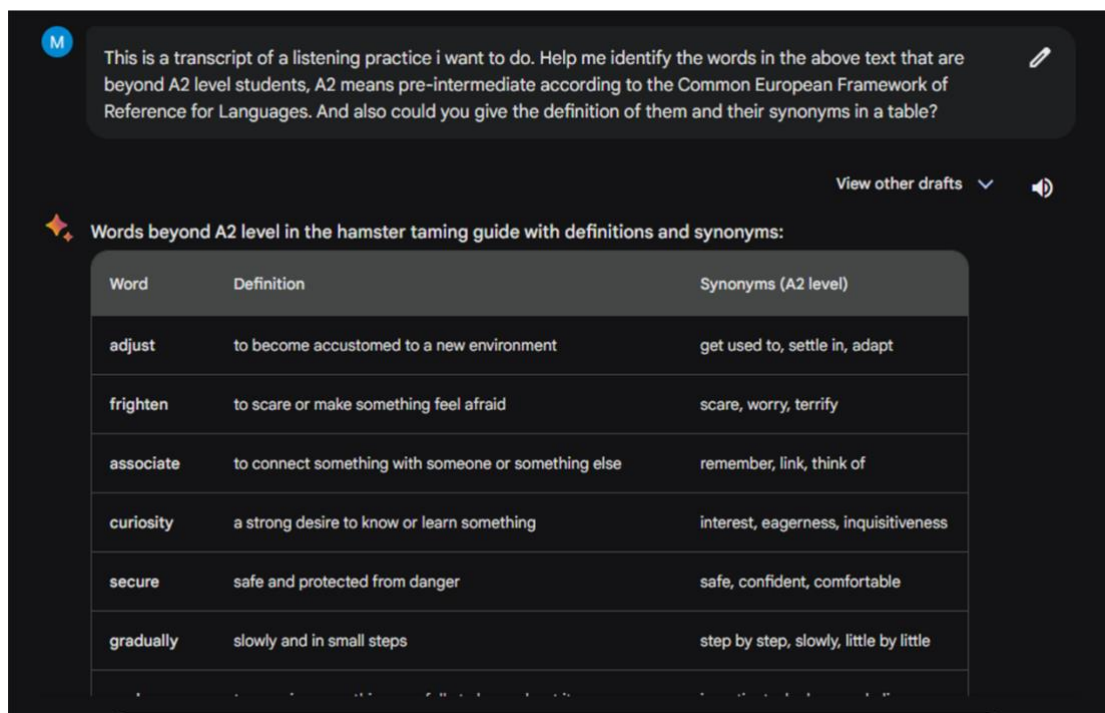


图 2

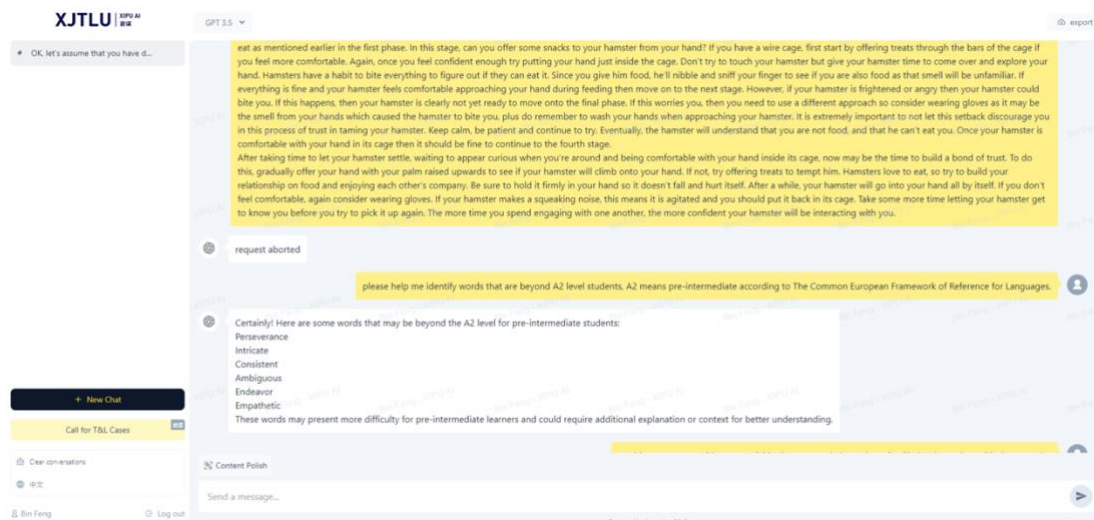


图 3

Bard 的优势以及对 XIPU AI 开发者的建议

尽管 XIPU AI 和 Bard 的表现令人满意，它们之间依旧存在明显的差异。虽然两个平台都能准确识别单词，但 Bard 更擅长直接将答案导出到 Google Sheets（参考图片 4 和图片 5、6 之间的比较），为用户提供无缝体验。将人工智能回答即时转换为可共享的谷歌文档不仅具有创

新性，而且促进了人工智能时代下对教育工作者来说越来越重要的协作能力。这一功能不仅能提高教育工作者的效率，还能让学生能够轻松地与同龄人分享答案。The Report 中也强调了这一关键问题——尽管人工智能实现了个性化和自定进度的学习，但它对学生的协作能力构成了潜在威胁。

因此，我建议将这一功能纳入 XIPU AI，允许以 doc 和 excel 格式下载和共享，类似于 Bard 的功能。共享平台可能包括由 XJTLU 开发的云文件平台 Box 或 Google Docs。这种增强不仅可以弥补现有的差距，还可以将 XIPU AI 提高到与同类产品相同的水平。

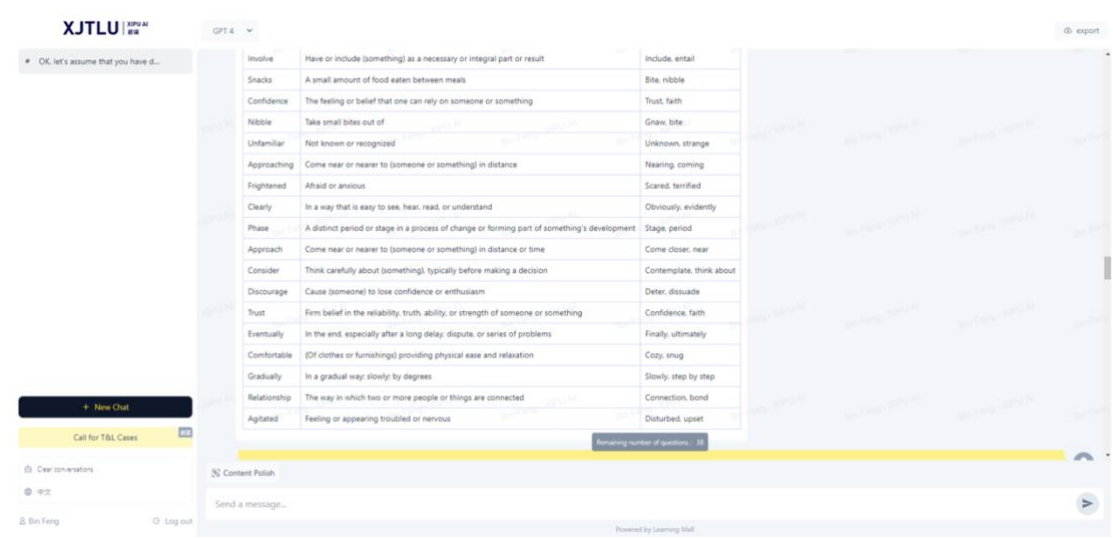


图 4

gradually	slowly and in small steps	step by step, slowly, little by little
explore	to examine something carefully to learn about it	investigate, look around, discover
bite (verb)	to use your teeth to cut or grip something	chew, pinch, nibble
bond (noun)	a strong emotional connection between two people or things	connection, relationship, friendship
cup (verb)	to hold something gently in your hands	hold, cradle, scoop
firmly	in a strong and steady way	tightly, securely, safely
agitated	upset or anxious	restless, nervous, stressed
consistent	always doing something in the same way	reliable, constant, dependable
effort	the amount of work or energy that you put into something	work, trying, struggle

 Export to Sheets

Note: While some of these words might be seen in A2 textbooks, their usage in this context might be challenging for beginners. The synonyms provided are suggestions for simpler alternatives that might be easier to understand.

I hope this helps! Let me know if you have any other questions.

图 5

This is a transcript of a listening practice i want to do. Help me identify the words in the above text that are beyond A2 level s...

File Edit View Insert Format Data Tools Extensions Help

100% 123 Default...

Word	Definition	Synonyms (A2 level)
adjust	to become accu: get used to, settle in, adapt	
frighten	to scare or make scare, worry, terrify	
associate	to connect some remember, link, think of	
curiosity	a strong desire to interest, eagerness, inquisitiveness	
secure	safe and protect: safe, confident, comfortable	
gradually	slowly and in sm step by step, slowly, little by little	
explore	to examine som: investigate, look around, discover	
bite (verb)	to use your teeth: chew, pinch, nibble	
bond (noun)	a strong emotio: connection, relationship, friendship	
cup (verb)	to hold somethin: hold, cradle, scoop	
firmly	in a strong and s: tightly, securely, safely	
agitated	upset or anxious: restless, nervous, stressed	
consistent	always doing som: reliable, constant, dependable	
effort	the amount of w: work, trying, struggle	

图 6

故事二: 畅行无阻的认识追求: 实现学术卓越的路径

构建有力论证: 寻找支持论点的依据

写作课上的一个亘古不变的问题是：如何构建令人信服的论点。这个问题围绕着两个主题：有效性和说服力。两者都又取决于证据和支持等关键因素。在一堂以历史建筑保护辩论为中心的写作课上，我为学生提供了 Bard 上生成的文章，旨在引发学生之间的讨论——这也是利用人工智能进行材料创作的又一个例子。

当学生们就保护历史建筑的利弊撰写论文时，一名学生被其中一句话吸引住（见图 7），该句声称保护此类建筑可能使广州城中村居民处于经济劣势。然而，这种说法缺乏解释或支持，需要填补这一空白才能使该论点有效且具有说服力。

Urban villages are a unique phenomenon in China's urbanization process. They are the remnants of rural settlements that have been engulfed by the expanding cities, and have become densely populated and low-income enclaves within the urban fabric. They provide cheap housing and services for millions of migrant workers who flock to the cities in search of opportunities. However, they also pose serious challenges and problems for the urban development and management. This essay will argue that the government of Guangzhou should not preserve its urban villages, only for the reason of economic development.

Preserving urban villages is detrimental for the economic development of Guangzhou. Urban villages occupy valuable land resources that could be used for more productive and efficient purposes, such as commercial, industrial, or residential projects. According to a report by the Guangzhou Urban Planning Bureau¹, urban villages cover about 716 square kilometers, accounting for 28% of the city's built-up area, but only contribute 3.6% of the city's GDP. Moreover, urban villages hinder the development of the surrounding areas, by creating traffic congestion, environmental pollution, social disorder, and security risks. They also lack adequate infrastructure and public services, such as roads, water, electricity, sanitation, education, and health care, which increase the cost and difficulty of urban management.

Preserving urban villages is also unfavorable for the economic development of the residents. Urban villages trap the migrant workers in a cycle of poverty and marginalization, by offering them low-quality and low-income jobs, such as street vendors, cleaners, or construction workers. They also isolate them from the mainstream society, by denying them access to social welfare and public resources, such as health insurance, education, and social security. Furthermore, urban villages discourage the residents from upgrading their skills and qualifications, by providing them with limited opportunities and incentives for learning and innovation. They also prevent them from integrating into the urban community, by reinforcing their rural identity and culture.

图 7:通过 Bard 生成的适合 A2 学生的素材文章

Bard 以压倒性优势获胜

在前 Chat-GPT 时代，寻求证据支持是一项艰巨且有时令人沮丧的过程，包括制定精确的问题，将其输入搜索栏，筛选结果，并最终以不确定的回答结束。随着人工智能助手的出现，搜索过程已经转变为类似于一站式购物的体验。图 8 和图 9 展示了在我的引导下，这名学生和人工智能聊天机器人就一个特定的论点进行的对话。尽管这些平台无法提供明确答案，但正如图所示，Bard 的建议提出了一种更具建设性和意义的方法。

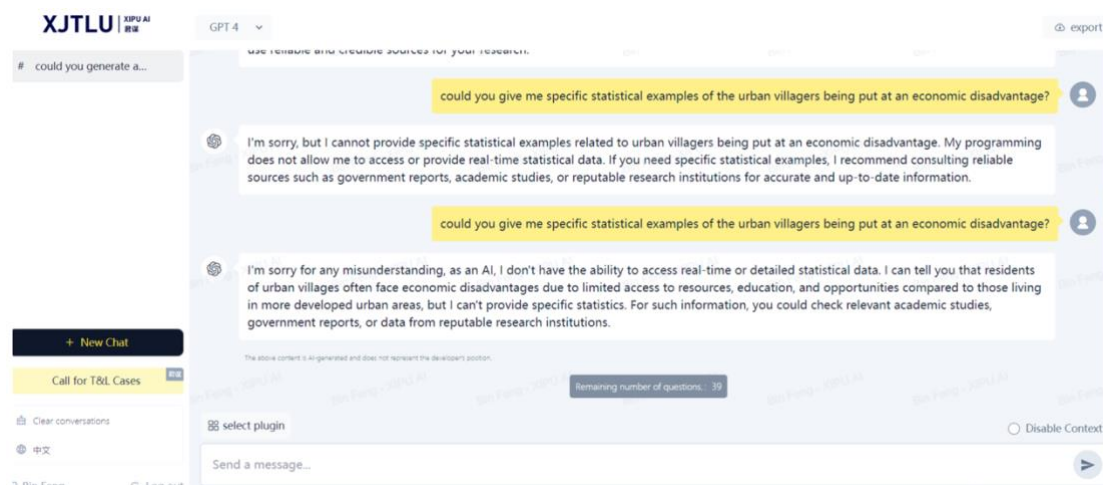


图 8

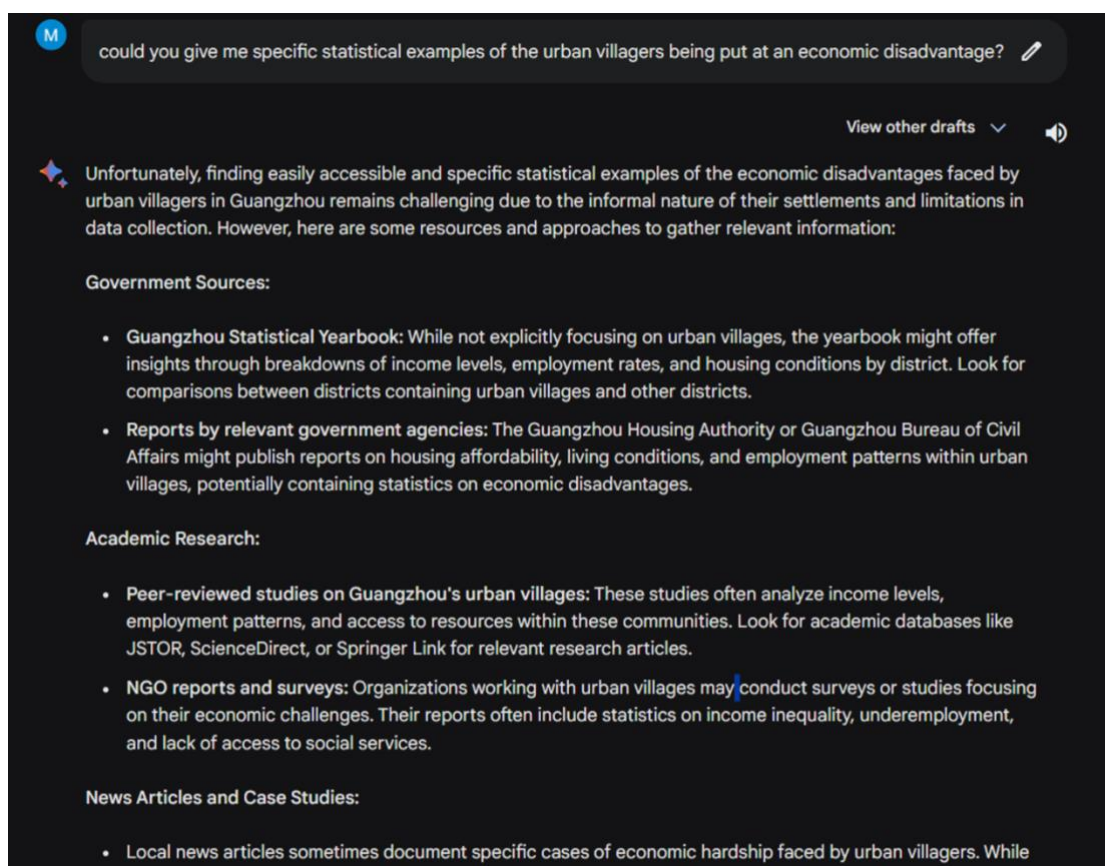


图 9

知识的获取的关键：持续微调问题和细致的验证

Bard 为观点构建提供了一个重要的起点。然而，在获得有效的、可引用的信息之前，我们经历了一系列不成功的尝试。最初，我们的问题过于宽泛，例如“给我一些研究文章，让我了解广州城市村民和城中村以外的村民之间的差距”以及“你能找出广州城市村民和城中村以外的广州居民在收入水平、就业率和住房条件方面的差异吗？”这些查询得到了“不好意思，暂时没有该信息”，或是提供了与进一步搜索结果不匹配的文章，这表明 Bard 存在虚构文章，该现象被普遍称为幻觉（Hallucination）。

尽管在搜索过程中遇到困难，但当我们把问题细化为关注收入差距，特别是工资方面时，我们取得了突破性进展。我们通过 Bard 提出了一系列问题，包括“广州城中村居民的平均工资是多少”、“你能告诉我那些城中村居民的工资增长率吗”、“你从哪里得到这些信息

的？”、“你能提供来源吗？”、“你能找到这些报告背后的作者吗？”。最后，我们找到一篇题为“通过广州的三个案例研究了解中国的城中村”的关键研究文章（参考图片 10、11、12）。该研究提供了关于薪酬差距的数据，使我的学生能够成功构建一个有效而有说服力的论点，并且这些数据在后续得到了验证。这次经历改变了我和学生对 AI 的看法，同时也激发了他们的动力，参与过去被认为具有挑战性和耗时的任务。在结束我们的调查之旅时，我鼓励学生就人工智能对我们知识理解的影响进行反思性对话。尽管我们对人工智能的强大能力感到敬畏，但与 Bard 的这场知识探索之旅强调了不可盲目依赖人工智能生成的内容，以及人类验证、批判性思维和怀疑精神的必要性。

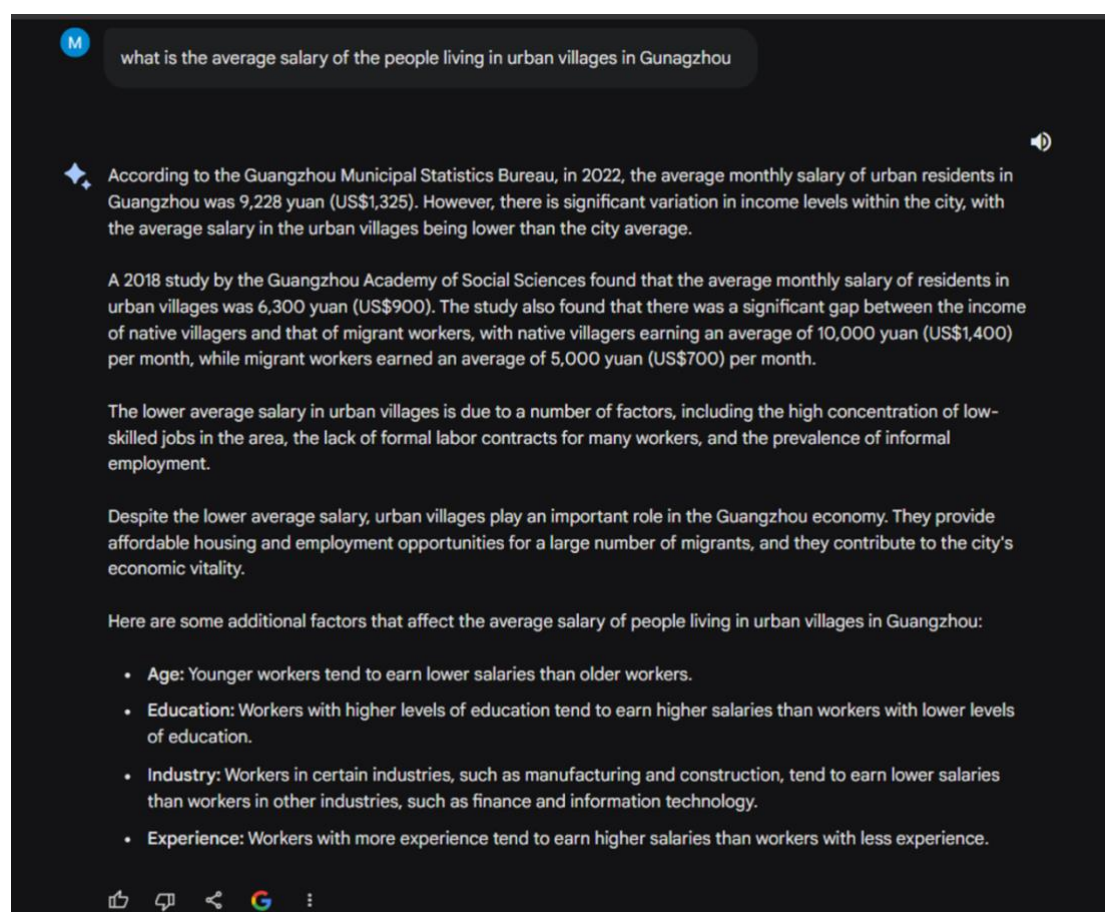


图 10

M

could u also give me the growth rate of those urban villagers' salary?



Sure. The average annual salary growth rate for urban villagers in Guangzhou has been around 7%-10% in recent years. This is slower than the average salary growth rate for urban residents in China as a whole, which has been around 10%-12%.

There are a number of reasons for the slower salary growth rate for urban villagers in Guangzhou. One reason is that the city's economy has been slowing down in recent years. Another reason is that there has been an increase in the supply of labor, which has put downward pressure on wages.

Despite the slower salary growth rate, urban villagers in Guangzhou are still seeing their incomes rise. This is due in part to the government's efforts to boost the economy and create jobs. The government has also been implementing policies to improve the livelihoods of urban villagers, such as providing them with better 字号 education and healthcare.

Here are some of the government's policies to boost the economy and create jobs:

- **Tax cuts and subsidies:** The government has been providing tax cuts and subsidies to businesses in order to encourage them to invest and create jobs.
- **Infrastructure investment:** The government has been investing heavily in infrastructure projects, such as roads and bridges. This has created jobs in the construction industry and has also stimulated growth in other sectors of the economy.
- **Support for small and medium-sized enterprises (SMEs):** The government has been providing support to SMEs, which are a major source of job creation in China. This support has included providing loans and training to SMEs.

The government has also been implementing a number of policies to improve the livelihoods of urban villagers:

- **Affordable housing:** The government has been building affordable housing for urban villagers. This has helped to reduce their housing costs and improve their quality of life.

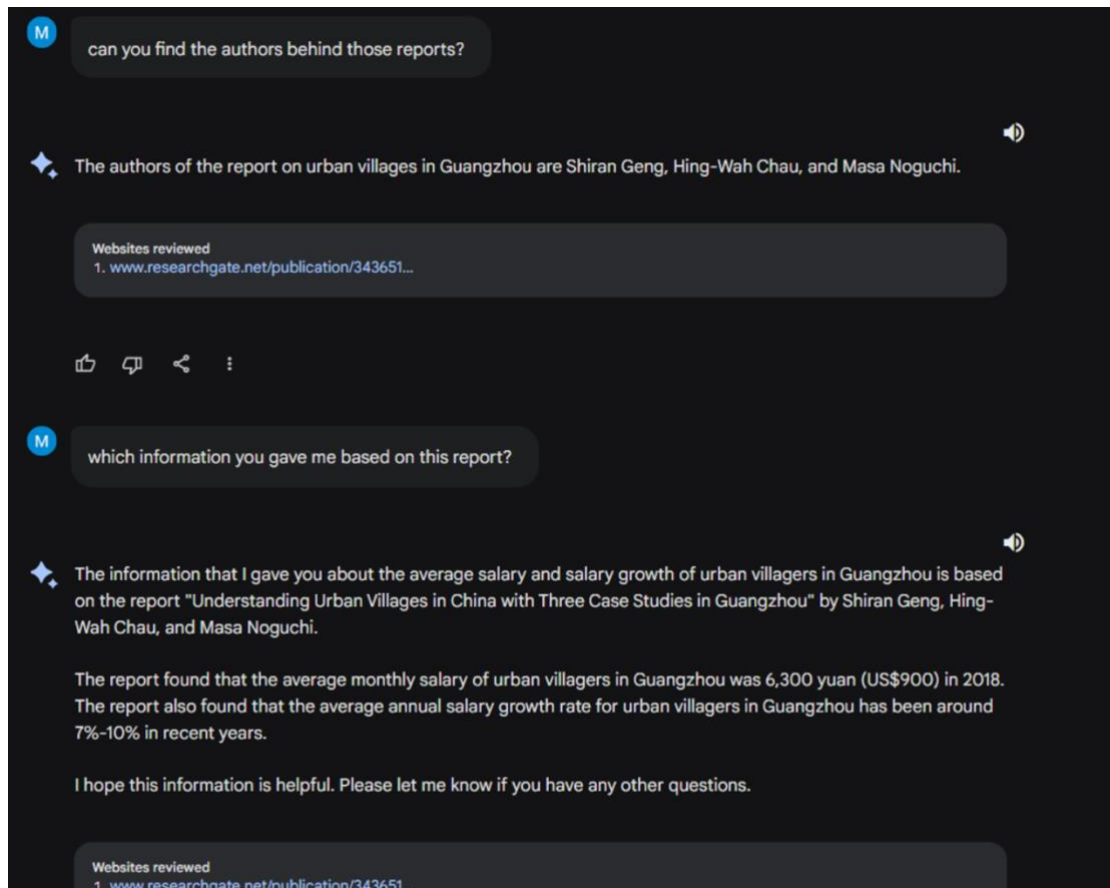


图 12

给 XIPU AI 开发者的建议

为了提高 XIPU AI 的可靠性和学术完整性，建议集成一个使人工智能能够直接从真实的研究论文中访问和提取信息的功能。这一改进将使 XIPU AI 能够提供更有根据性和准确性的学术回应，以满足 XJTLU 以及其他学术机构对学术的严格标准。

此外，为了提高透明度并促进人类验证，建议在 XIPU AI 中加入可提供源链接和原始文档的功能。该功能不仅使用户能够验证人工智能提供的信息，还通过鼓励用户直接获取原始材料来促进学术严谨的文化。通过实施这些增强功能，XIPU AI 将会成为一种更可靠、更透明的工具，满足 XJTLU 学生、教职员工等的研究和学术需求。

结论:合作规划未来道路

作为西交利物浦大学及其他大学的英语教师，我们必须对人工智能塑造的这场变革保持持续的警惕，并时刻关注这项技术的发展前景。与各种利益相关者合作，包括学校决策者、教师同事和我们的学生，这对于成功应对这一变革至关重要。我们正站在一个十字路口，潜在的未來有可能是人工智能的平衡集成，也有可能是人类与人工智能的合作努力，亦有可能是人工智能占据主导地位。为了顺利实现我们想要取得的未来，最重要的是优先考虑我们人类利益相关者的最佳利益。对于英文教师，我们应当积极分享我们的经验和做法，不断促进教师之间的集体对话。通过各种见解的交流，我们可以共同设想和塑造一个未来，在这个未来中，技术将增强而不是掩盖语言教育的前景。

参考文献

Edmett, A., Ichaporia, N., Crompton, H., & Crichton, R. (2023). Artificial intelligence and English language teaching: Preparing for the future. British Council. <https://doi.org/10.57884/78EA-3C69>

1.2 有关人工智能的观点

1.2.1 从“士兵”到“将军”：学习者如何迎接大语言模型带来的机遇和挑战

作者:

谢天博士，副教授

心理学系，哲学学院，武汉大学

2022 年底，大型语言模型横空出世。ChatGPT 以及在此基础上开发的智能工具（如君谋系统）正在逐渐成为每位学习者的新工具。在大学校园里，许多同学已开始借助大型语言模型来辅助学习知识和完成作业。这一新工具的强大之处在于，只需提出问题，它便能给出详细的回答。如果对它的回答不满意，只需要按一下“regenerate”键，它还能源源不断地输出不同的答案。在大语言模型的加持下，每个学习者好像一夜之间拥有了千军万马！

拿破仑曾说“不想当将军的士兵不是好士兵。”现在的情况却是，每个人都拥有了一支军队，并迫不得已地从“士兵”变成了“将军”。然而，大语言模型这支军队虽然很强大，却也存在致命缺陷——它无法对自己输出的内容做出确信的评判，无法确定其提供的回答是否正确。因为大语言模型在本质上仍然是自然语言处理工具，其回答受限于训练数据的范围、质量，以及算法。大语言模型这支强大的军队，在为我们提供服务的同时，也带来了巨大的挑战：是否应该使用它？如何判断其回答的准确性？又该如何指导它给出更优质的回答？

观念转变：从排斥到接受

学习者从以前的“士兵”转变到现在的“将军”，首先要做的就是意识到这种转变是大势所趋，掌握大语言模型对今天的学习者是不可避免的。大型语言模型存在于这个时代，与个人

是否使用无关。它不是针对特定人群设计的工具，也不会因为有人选择不使用它就不复存在。

所以，多所国际著名大学对待大语言模型的态度已经从最初的消极抵制转变为现在的积极接受。学习者要笑纳自己的“将军”角色，接受而非排斥大语言模型。

核心能力的凸显：批判性思维

学习者角色的转变引发了对学习核心能力要求的变革。对“士兵”而言，最重要的是单兵作战的战术能力，每个知识细节都需要自己亲力亲为地掌握；但对“将军”而言，至关重要的能力是战略思维，必须能够全局观察，审查士兵们提供的答案是否正确。独立地评估和验证大模型输出的大量知识是否正确，是学习者要面临的一项新挑战。批判性思维能力就此凸显出来，成为学习者必备的核心素养。如何区分观点与事实？如何判断观点是否符合逻辑？如何评估证据是否能充分支持观点？如何发掘观点和论证背后的预设，并对其进行反思？这些问题均涉及到批判性思维。

新的知识结构：“宽但精”

要指挥大语言模型提供更优质的答案，不仅需要运用批判性思维来评判知识的准确性，还需要相应的知识储备。传统学习推崇的是“窄而深”的知识结构。学习者往往被要求在特定领域内深入、透彻地掌握专业知识，最终成为某一领域的专家。然而，大型语言模型却要求学习者能够跨越广泛的知识领域，掌握各个领域的核心要点和基本原则，构建一个综合有机的知识网络。这体现了一种“宽但精”的知识结构。因为“窄而深”的知识在某种程度上可以让大语言模型代劳，而“宽但精”的知识却超出了现阶段大语言的能力范围。不仅如此，作为“将军”的学习者还能够用这种“宽但精”的知识指挥大模型输出更好的答案。

总之，大语言模型在充分赋能学习者的同时，也向学习者发出了新的挑战。学习者首先要调整心态，积极接受、适应这种新的变化。其次，学习者需更加注重培养批判性思维，以准确辨识知识的真伪。再次，学习者的知识结构要从“窄而深”转变为“宽但精”，有效指挥大语言模型输出更高质量的回答，最终实现从“士兵”到“将军”的蜕变。

第二章 其他科技

2.1 技术工具的应用

2.1.1 口语课中如何使用 Quizlet 和 Wordwall 进行词汇练习

作者:

曹流, 副语言讲师

英语语言中心, 语言学院, 西交利物浦大学

作者简介

曹流 (Cara), 语言学院英语语言中心副语言讲师。她还担任语言学院 IT 团队的成员, 该团队旨在为所有语言学院的同事提供教学相关的技术支持。她曾在持续支持部门教学两年, 在这里, 学生可以免费报名获得专业教师提供的额外的语言学习和练习的机会。

工具介绍

1. 什么是 Quizlet? 它通常是如何用于词汇教学的?

Quizlet 可以迅速创建线上小测验, 而且非常容易上手。它能够为教师免费提供大量内容, 大大减少了教师的备课时间。传统的词汇学习方法是匹配单词和定义的抽认卡模式, Quizlet 在此基础上进行了简化, 对于记忆密集型学习特别有帮助。Quizlet 在词汇教学方面的潜力受到了语言讲师们的肯定。在语言学院, 几乎每个课程都拥有一个可以供老师共享的 Quizlet 教师帐户。我们积极鼓励教师创建与教学内容对应的词汇学习集, 以补充 EAP 课程的内容。同时, 学生们也会认识到词汇学习需要持续的努力, 他们会投入额外的学习时间加强词汇使用的熟练度。

2. Quizlet 学习集

Quizlet 学习集可以将单词列表和定义转换成多种风格的测试，例如拼写测试，重力游戏和多项选择，这显然比传统的词汇表和纸质的抽认卡更吸引人、更有趣。在线上或线下的课堂中，教师可以展示这些学习集，然后要求学生根据定义回忆单词，反之亦然。课后，拥有 Quizlet 帐户的学生可以加入教师的 Quizlet 班级，快速访问所有学习集，回顾和跟踪自己的学习进度。教师同时也可以方便地查看学生的学习记录，调整教学进度，以满足学生的需要。

3. Quizlet Live

Quizlet Live 是专属于教师账户的一项功能，我和我的同事经常在线上和线下课堂中使用它来吸引学生。学生可以通过手机扫描二维码参与，他们会被随机分组，回答多项选择题。题目是从选定的学习集中随机抽取，小组成员屏幕上会呈现多个选项，但是只有一个人的选项里包含正确答案，学生们必须合作才能找出正确的答案（如图 1）。在线下上课时，我的学生们必须起立，拿着手机在教室里寻找他们的小组成员。即使是最不活跃的学生也必须和其他人交流，否则整个小组将无法完成任务。在线上课堂中，教师还可以把 Quizlet Live 变成一场个人竞赛：如果玩家中途回答错误，他必须从第一个问题开始；当有玩家一次性给出所有正确答案时，游戏就结束了。每个人都可以在过程中看到进度和最后的赢家。通常情况下，经常进行这样的游戏会激发学生的竞争意识，提高他们在课后复习词汇的积极性，以便在后续游戏中挣得头筹。

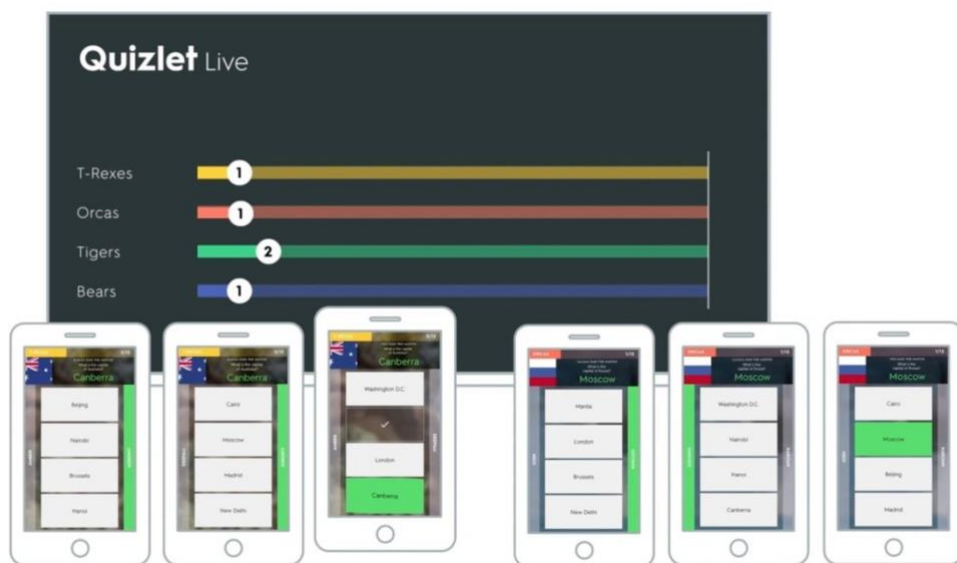


图 1. How to use Quizlet Live <https://youtu.be/q64qTBfK0iE>

4. 什么是 Wordwall？它通常是如何用于在线词汇教学的？

与 Quizlet 一问一答的形式不同，Wordwall 提供了更多种类的词汇测试，比如：填字游戏、填空、匹配、分组排序和随机轮盘（如图 2）。Wordwall 还提供分组讨论室，学生可以通过 URL 链接进行屏幕共享协作学习。与 Quizlet Live 相比，它允许学生拥有更多的思考和讨论时间。因此，那些在 Quizlet Live 中可能感到压力太大、进度较“慢”的学生能够得到充分的训练。Wordwall 成为了词汇教学中 Quizlet Live 的一个替换选择。

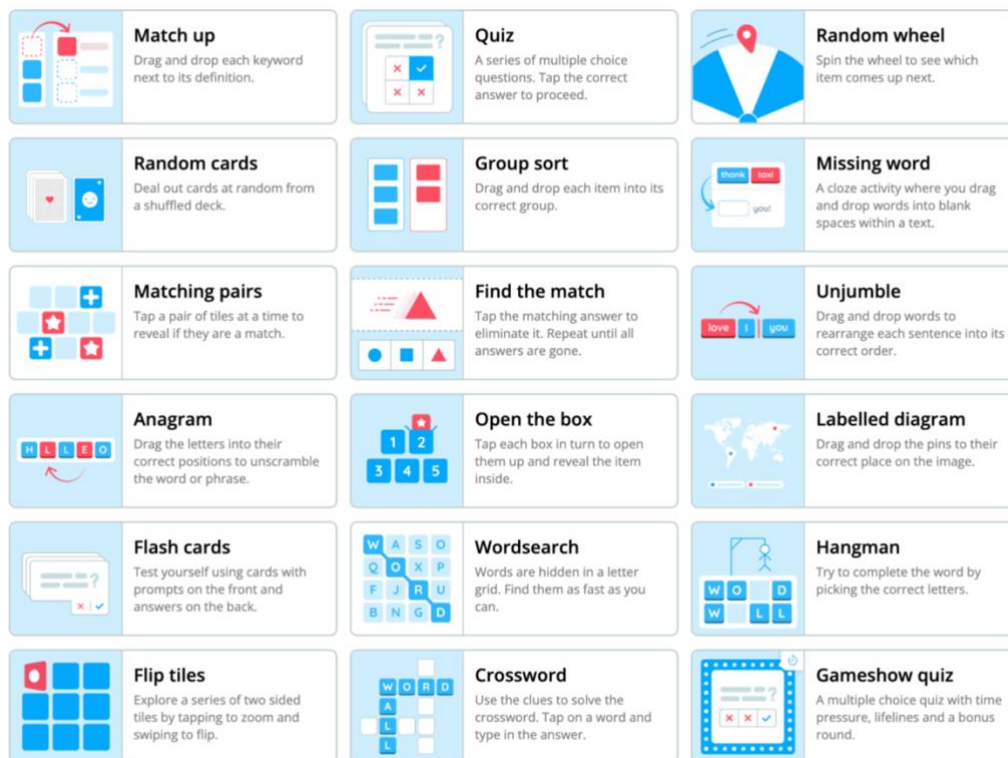


图 2. Wordwall 活动画廊 <https://wordwall.net/>

使用 Quizlet 和 Wordwall 进行词汇学习和口语练习的实践案例

在这里，我将分别介绍我是如何使用 Quizlet 和 Wordwall 来辅助 EAP 线上和线下词汇教学和练习活动的。该课堂旨在促进学生在学术讨论中使用功能短语。

1. 课堂背景

EAP 口语学习的一个重要目标是帮助学生适应学术讨论。针对学术讨论的词汇教学，一般都包含一个固定的功能短语列表，这些短语在讨论中起着不同的作用，比如表达同意或反对、打断对话、轮流发言、邀请他人等。在教学这部分内容时，教师通常会把课堂分成两个阶段：一、将短语按其功能进行分组；二、使用这些功能短语进行讨论练习。

然而，根据我以往的教学经验，我常常在这两个阶段遇到一些问题。首先，在分组阶段，分组练习一般是以习题册的形式呈现，而学生往往不愿意与同组同学讨论，他们更倾向独立完成这个任务。这导致课堂活动变得安静和无聊。一些学生可能会消极地等待正确答案的公布。如此缺乏合作和沟通的练习，事实上阻碍了学生对这些新短语形成深刻的印象。其次，在练习阶段，练习一般是通过小组分组讨论来进行，在活动中我发现我很难有效地评估我的学生是否真的在讨论中使用了这些短语。这个问题在线上课堂中变得尤其突出，因为我无法监督他们使用短语练习的过程，学生们经常依赖于他们已经熟悉的短语，从而限制了他们对新的词语的习得。

幸运的是，我发现 Quizlet 和 Wordwall 为上述问题提供了可行的解决方案。在线下，除了基本的测验功能，Quizlet 还提供了工具来帮助教师准备纸质材料，比如可以进行匹配词汇及分组的纸条。在线下，Wordwall 的小组分类测验可以在线上完成分组匹配这类活动。并且，这两个工具都有助于促进后续练习讨论阶段。我将分别介绍使用这两个工具的具体步骤。

2. 使用 Quizlet 为线下课程准备词汇配对纸条

有了 Quizlet，我发现准备“配对纸条”不再是一个麻烦的负担，我可以显著减少花在调整 Word 文档格式上的时间。

Quizlet 中的导入功能提供了一系列非常快速和方便的方法来生成学习集：通过简单的复制粘贴和微调（例如添加逗号或制表符），我可以毫不费力地导入目标短语及其相应的功能。此外，包含这些词汇的 Word 和 Excel 文件也可以上传到 Quizlet。

CANCEL IMPORT

Import your data Copy and Paste your data here (from Word, Excel, Google Docs, etc.)

An example might help me understand your point more fully., Ask for Clarification
Are you saying that ...?, Ask for Clarification
Can you give me an example?, Ask for Clarification
Could you explain that idea in more detail?, Ask for Clarification

Import

Between Term and Definition

Between cards

☐ Tab

☒ Comma

☐ -

☒ New Line

☐ Semicolon

☐ \n\n

CUSTOM

CUSTOM

Preview 4 cards

1

An example might help me understand your point more fully.

Ask for Clarification

TERM

DEFINITION

2

Are you saying that ...?

Ask for Clarification

TERM

DEFINITION

3

Can you give me an example?

Ask for Clarification

图 3. Quizlet 导入学习集

创建学习集后，从编辑菜单中选择“打印”（如图 4），这里可以让短语列表呈现不同的格式，这些选项允许您根据喜好进行自定义，并涵盖各种布局，包括表格和词汇表。我通常选择下面的表格布局（如图 5）：

34

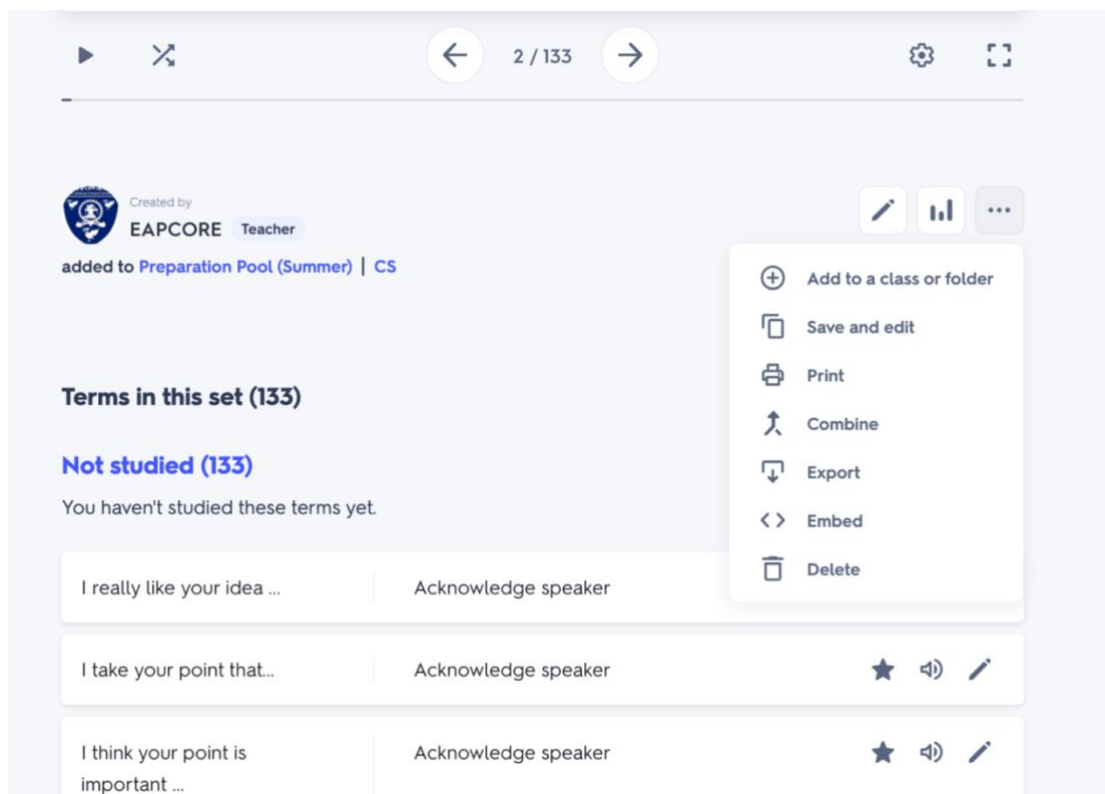


图 4. 进入学习集词汇打印页面

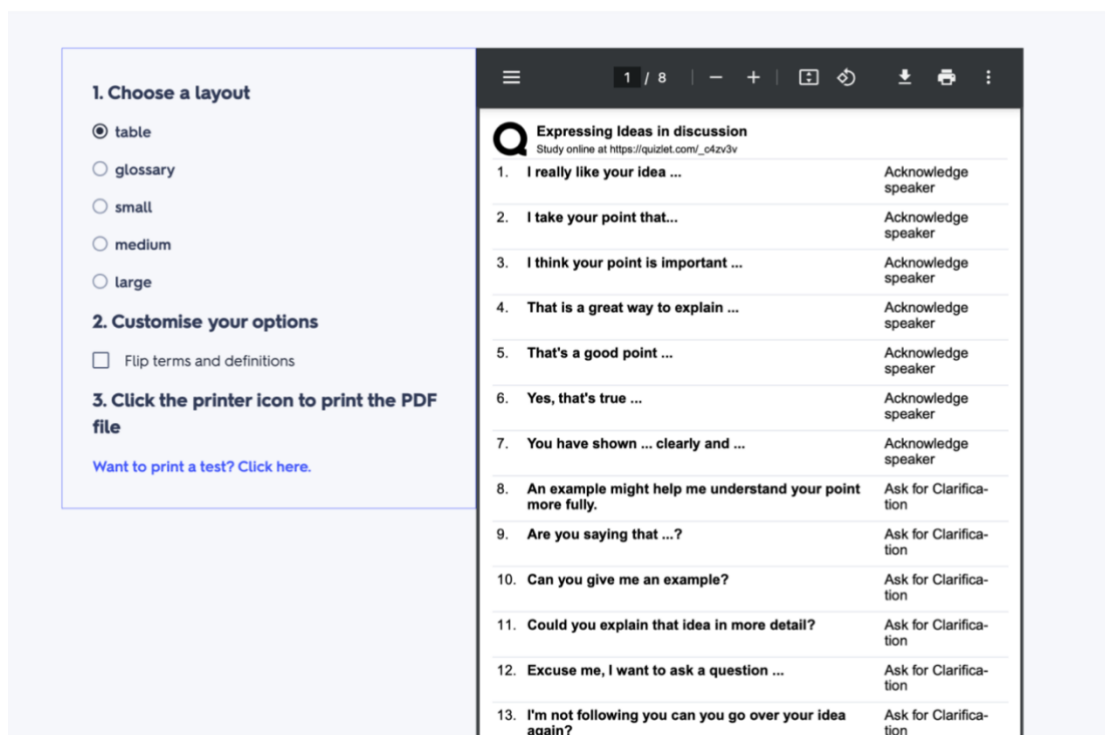


图 5. 设置打印选项 打印分组纸条

接下来，您可以通过右侧的预览面板打印或生成可下载的 PDF 文件。我通常会把这些文件打印，然后把短语和他们的功能剪裁成单独的纸条，混合在一起，随机分给学生，让学生以短语的功能进行分组。

在整个短语分组阶段，因为他们每个人都被分到了一些包含短语的纸条，学生们必须合作来完成任务。在练习讨论阶段，我经常随机分给每个学生五个短语纸条，指导他们在讨论中必须使用纸条上的短语进行话题讨论，否则就会受到某种“惩罚”，惩罚的严重程度取决于没有使用多少短语。通过这种方法，他们的语言使用情况变得可视化，我可以通过查看剩余的纸条来了解学生使用短语练习的情况。

有了 Quizlet，我发现准备“配对纸条”不再是一个麻烦的负担，我可以显著减少花在调整 Word 文档格式上的时间，我可以将更多的时间分配给教学。

3. 使用 Wordwall 来辅助线上课堂

几乎没有其他的在线工具可以像 Wordwall 这样，在线上进行语言的分组配对或排序活动。以前，要想完成 EAP 学术短语与其功能的分组练习，唯一的方法就是通过数字或字母将目标短语编码，然后让学生通过共享白板，写下答案。这通常需要很长时间，学生之间的沟通也往往很难直观地呈现。尤其是，当短语字数较长、功能也非常多的时候，在线讨论就很难进行这个活动。

然而，使用 Wordwall 进行的在线分组活动就非常有趣。通过以下步骤，整个活动可以更好地提高讨论练习阶段学生的参与度：

准备阶段：创建活动，复制和粘贴目标短语，并把他们分列放在正确的功能列表中（如图

6）。创建成功后，可以将活动链接分享给学生，学生通过点击链接进入到 Wordwall 活动。

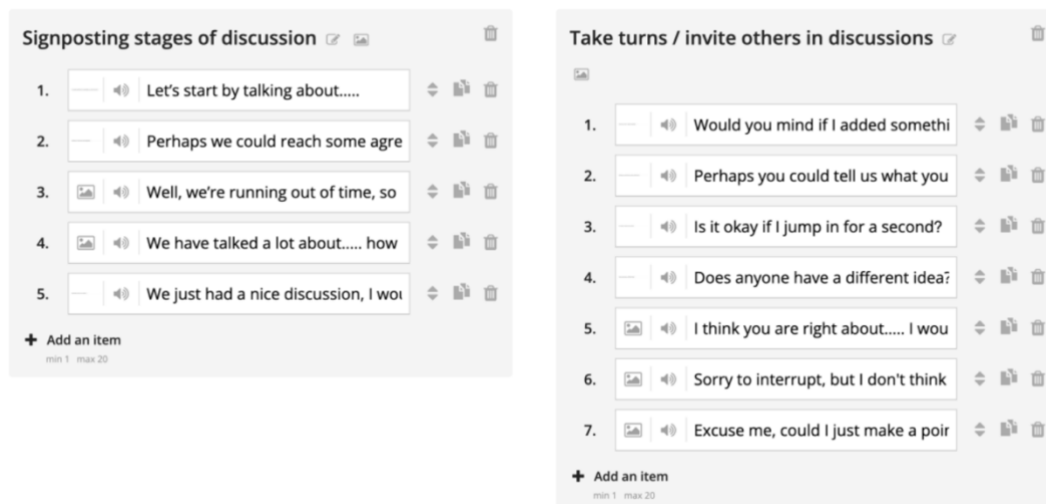


图 6. 在 Wordwall 中编辑分组排序活动

分组阶段：学生可以通过拖拽来完成对短语分类（如图 7）。将学生分组进入线上小组讨论

室，其中一个小组成员共享一个屏幕来操作分类，其他小组成员可以相互讨论并提供意见。如

果教师希望这个活动是一个单人的任务，也可以由每个学生自己点击链接。当任务提交时，他

们的答案会被 Wordwall 系统自动检查，学生可以立即看到正确的答案。每个小组在任务结束后

填写他们的小组名称，教师就可以通过排行榜（如图 8）看到小组的成绩。因此，教师可以很

容易地将这项任务游戏化，使之变成一场在线竞赛。



图 7. 短语分组活动——学生界面

Leaderboard Options ▾

Rank	Name	Score	Time
1st	GGbond	23	11:07
2nd	Group4	22	16:40
3rd	Group 5	21	12:45
4th	Group 2	16	7:53
5th	Group 1	3	7:06

图 8. 展示学生成绩的排行榜

讨论练习阶段：学生可以在讨论给定主题时开始练习使用这些目标短语。在这个阶段，他们可以重新开始 Wordwall 的分组活动。当他们使用一个短语时，他们可以立即将其拖放到正确的类别中。当时间到了，老师可以很方便地通过排行榜查看每个学生使用了多少目标短语。

结论

在线下和线上的词汇教学中使用 Quizlet 和 Wordwall 可以更加吸引学生。其中，Quizlet 通过交互式测试使创建教育内容变得更容易，而 Wordwall 则提供了多样化的词汇学习形式，尤其是将某些只能用于线下的活动搬到了线上，比如词语分组分类。这两种工具都可以更好地提

高学生的参与度和协作程度，让教师可以成功地辅助学生在讨论中积极使用新学习的词汇。这不仅能够培养学生之间有效的沟通，还能激发学生对词汇学习的浓厚兴趣。

2.1.2 在西浦学习超市平台上利用协作网页对以学生为中心的在线课程开展更深入的指导，从而提升学生批判思维能力

作者：

李程程，语言讲师

英语语言中心，语言学院，西交利物浦大学

关键词：更深入的指导，以学生为中心的课堂，协作网页，批判性思维

作者简介：李程程，语言学院语言教师，工作时间超过 10 年。主要研究方向为批判性思维与思想模式。

什么是协作网页（Wiki）？

协作网页（Wiki）是一种允许多名用户在网页上创建内容的网络工具。创建协作网页页面需要使用协作网页托管站点或协作网页平台。目前有许多免费的协作网页托管服务，特点各异，比如用户数量、存储空间和页面组织方式上都存在差别。学习超市也提供协作网页站点，允许用户在上面创建协作网页页面，管理课堂信息。

协作网页是如何工作的？

用户可以在协作网页站点创建各种 HTML 页面来组织、归类、分享和发布信息，Mediawiki、Google Docs、Office 等都提供协作网页托管站点。编辑这些页面不需要掌握 HTML、Java 等编码知识。网站设计直观，在导航和使用上都很容易。在学习超市中创建协作网页页面操作简单，只是没有过多花哨的页面设计可供选择，但是在未来版本中是可以进行修改的。

使用协作网页辅助教学实践

一般来说，用户在协作网页页面上以超链接形式创建不同的 HTML 页面。这是组织课程内容的很好的方式，便于学生导航、修改信息，无需发送电子邮件或消息，同时鼓励学生就网页的内容进行积极的补充与合作。接下来，我会分享一些通过在学习超市平台中建立协作网页增强学生学习体验的实践心得。

1. 协作网页用一个模块轻松实现信息导航

将课程相关信息以这种简单且清晰的方式划分为四个类别后，学生就能对学习进行灵活的规划和导航，不必担心遗漏导师发的邮件或新添加的学习超市中的内容。学生可抽空点击以上四个链接获取信息。

2. 协作网页能够提升以学生为中心的学习效果

通过协作网页，课堂教学材料可以变成美观的 HTML 页面，包含多媒体内容、丰富的色彩和插图，比 Word 文档更具吸引力。所有课程主题排列整齐，吸引学生主动点击链接，了解点进去的内容，从而极大地激发学生的求知欲。如果尽量为每一页附上详细说明，还能吸引学生做好课前预习。这将真正有助于课堂时间转变为师生共享、交流和互动的空间，改变以传递信息为主的传统教学方式。此外，协作网页页面可以每周都沿用同样的组织模块，从而节约查找信息的时间和精力。学生如果熟悉在何处能够找到何种信息，就能更好地消化信息。

3. 协作网页能够促进更深入的指导，让学生真正理解所学内容、培养批判性思维

协作网页的优点之一是允许教师在同一个平台组织多媒体内容并实现与学生共享。学生在与同学或老师互动之前，可以充分、轻松地掌握关键信息并获得更深入的指导。教师最重要的工作并非简单地在页面堆砌信息，而是设计出一种方法，组织有意义、高效且有趣的学习指

导，引导学生有目标地用好页面上的内容。指导必须明确说明学生需要做什么，以及应该如何做。比如要组织一次有关批判性思维的教学活动，就可以提供以下指导和资源，帮助学生完成教学目标：

锻炼批判思维的课程活动：

如果你是一位专业的沟通交流教练，你将如何为 3Doodler 撰写一篇优秀的众筹故事呢？

 指导说明：

a. 观看视频“激励序列”，帮助你理解如何用 5 步创作一篇演讲来激励人们采取行动。

[Monroe Motivate Sequence--Presentation Skills](#) (Video Link)

b. 以 3Doodler 为案例，针对 5 步激励措施分别创作对应的 5 个小部分

- 专注度
- 需求
- 满意度
- 可视化
- 实施

c. 在你个人主页上展示你的答案

4. 协作网页能够增强学生自主学习与合作学习的能力

协作网页为学生提供了一个分享信息、为集体贡献知识的平台，赋予他们彼此紧密相连的感觉，有利于用户之间建立起融洽的关系。在协作网页的家庭作业页面中，提供了清晰的作业指导和相关资源。所有信息都是组织好的，分门别类，从而为学生节省了大量时间与精力，便于用户更好地开展合作、发挥创造力。

学生在自己的协作网页主页发布作业能带给他们巨大的贡献感和成就感，因为每个人都能看到其他人的作业内容。对于能力相对欠缺的学生，看到模范作业有助于进一步延展自己的想象力；而对于能力较强的学生，则更有自由施展能力的空间。对教师而言，则可以及时评估学生表现，并对教案及时做出相应调整。学生可以在同一个协作网页页面中获得各科老师的反馈。个性化评价能够增强师生的针对性交流，比一般性的反馈效果更好。学生也可以通过浏览老师给其他同学的作业评价进一步增进对知识的理解。

在学习超市平台中创建协作网页

创建协作网页操作简便，有各种输入键和多媒体按钮，对学生来说非常直观。其中最为有用的功能之一是可以添加超链接，即允许学生添加其它协作网页页面、网站或文件的链接。用户还可以通过插入新页面、链接、答案或其它各类信息，实现信息的轻松整合。所有信息都可供学生随时浏览与复习，不必非要保存在电脑中，也不必担心丢失。

总结

协作网页可用于高效创建和组织教学内容，实现更深入的指导，允许学生预览信息。在小组复习、协作任务、师生互动和有效反馈方面，学生也能通过协作网页发布信息。此外，在清晰的架构基础上给予教学指导、提供操作简单的导航和多媒体内容，能够让学生真正理解所学内容，培养学生的批判性与创造性思维，提高课堂参与程度。

2.1.3 从课堂到云端： 利用微软 Microsoft 365 在线上课程中加强协作和沟通

作者:

夏令, L&T 副院长

语言学院, 西交利物浦大学

曹流, 副语言讲师

英语语言中心, 语言学院, 西交利物浦大学

背景

对师生而言, 一个充满交流与合作氛围的环境至关重要。随着教育数字化趋势的加速, 师生也更迫切需要能够促进轻松、有效的合作与沟通的工具。微软 Microsoft 365 (以下简称 “MS 365”) 正是这样一个提供一系列全面教学工具的多功能平台。目前, 所有西交利物浦大学 (以下简称 “西浦”) 的教职员工和学生都可以使用该平台, 这也为我们积极探究如何将其融入到教学实践中提供了机会。2023 年夏季, 为了进一步促进师生之间的沟通协作, 提升教学效果, 我们在研究生线上英语先修课程中进行了 MS 365 的试点应用, 这门课由西浦语言学院英语语言中心主办。本文将深入探讨在此期间, 我们是如何在四种不同的教学场景中尝试 MS 365 的不同应用, 并着重分析其主要的优势和潜在的局限性。总体来看, 我们认为 MS 365 能够有效地补充和强化学习超市 (Learning Mall, 以下简称 “LM”) 平台在教学方面的互动功能。

研究生英语语言先修课程介绍

研究生英语语言先修课程 (Pre-sessional Language Course, 以下简称 “PSE”) 是为西浦语言尚未达标的研究生所设计, 旨在让学生在开始正式学位课程之前, 提高英语水平, 做好入学

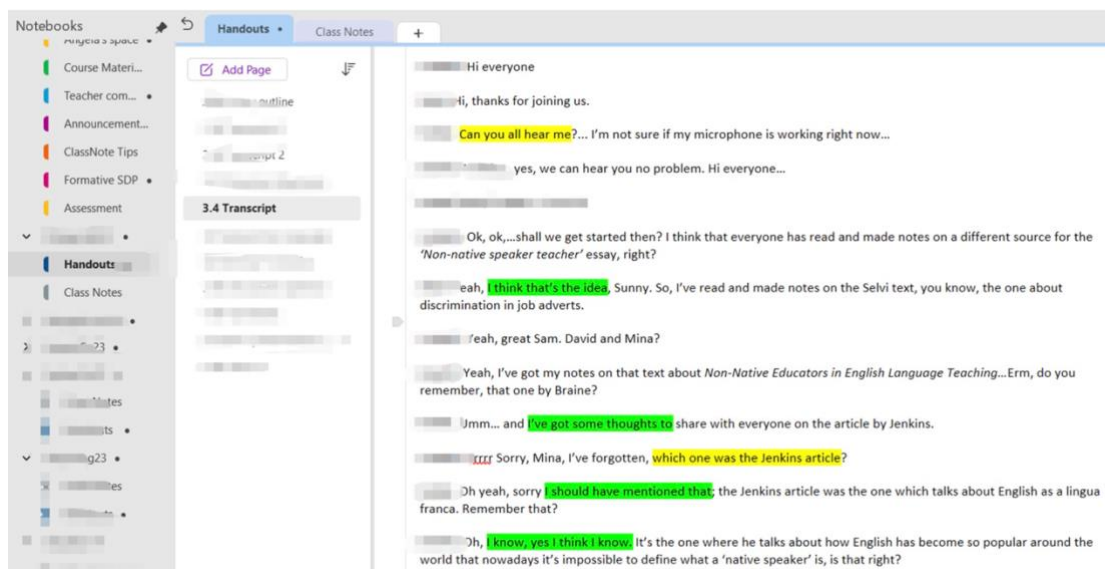
准备。因为该课程完全采用在线授课，学生可以在中国的任何一个城市参加 PSE 课程。每个参与该课程的学生都可以通过访问 LM 获得课程相关的学习材料。LM 平台仍是 PSE 课程的主要在线学习平台，此外，为了优化课程中的师生互动，提高学生的参与感，我们尝试在 2023 年夏季的 PSE 中使用 MS 365 平台，来提升课程的教授和学生的参与度。

MS 365 使用场景

场景 1：使用 OneNote 实时掌握学生参与情况（通过 MS 365 OneNote Class Notebook 检查学生的课堂活动）

西浦 LM 平台的 Big Blue Button (BBB) 是一个视频会议工具，它提供了多种师生实时互动的功能，如共享笔记、多用户共享白板和公共聊天框。然而，这些功能对于实时跟踪学生的课堂活动来说并不完善和有效。例如，当学生需要在分析文本任务中用不同颜色高亮显示文本时，教师很难实时监控每个学生的进度的。

MS 365 OneNote Class Notebook 提供了一个强有力的方案来解决这一局限性。通过为每个学生设置一个单独的笔记本，教师可以实时监控学生在课堂上的学习活动进度和表现。在课堂上，学生可以在各自的“个人笔记”中进行文本编辑，包括做笔记、高亮文本和绘制图表。例如，教师可以在 MS 365 OneNote Class Notebook 内将需要做分析的文本分发至每个学生的笔记本里作为讲义，教师可以在每个学生的笔记本里，轻松地跟踪每个学生在高亮或注释文本时的进度。在活动结束后，教师可以通过共享自己的屏幕来展示学生笔记本里的出色作品，并向全班提供集体反馈（如图一）。



(图一：在 PSE 的课堂上，学生完成注释任务后，教师可以通过点击学生的名字来检查他们的
在个人笔记本里面的实时表现。)

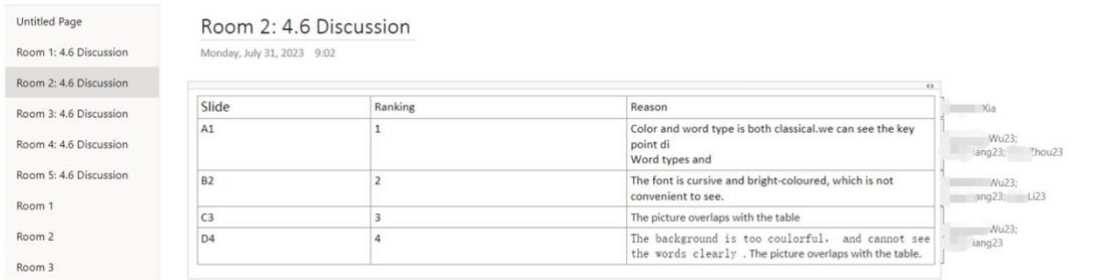
实时跟踪学生的课堂活动在线上教学环境中十分具有挑战。这一困难主要受限于线上会议平台的实时监控和收集学生表现的技术。一些学生会以为，老师无法监督到他们的学习表现，无法向他们追究学习成果，而不充分参与课堂活动。我们认为，通过 MS 365 OneNote Class Notebook 和 LM BBB 的整合，为解决这一常见问题提供了有效的方案。

场景 2：使用 OneNote 促进异步协作 (使用 MS 365 Class Notebook 检查小组作业)

在异步学习 (asynchronous learning) 环境中，MS 365 OneNote Class Notebook 可以非常有效地评估小组作业。与学生“个人笔记”不同，它的“协作空间”版块可供所有班级成员访问，教师可以为不同的小组创建单独的小组页面并分配给不同小组，以便于各组学生之间的顺利协作，按照各自的讨论进度实时完成任务。

这一功能对于需要合作的学习项目特别有用，在我们的 PSE 的课程中，教师有时会布置一些小组作业。比如在“文章评论”活动中，教师要求学生以小组为单位在课后进行讨论，并在

下节课之前将文章评论的要点汇总到“协作空间”的表格中。在这种情况下，利用 MS 365 OneNote Class Notebook 功能，教师可以在教师端，不用任何收集的动作，高效地监控小组作业（见图二）。此外，OneNote Class Notebook 记录了每个学生的贡献，为教师提供了许多关于小组动态和学生参与度的有效信息。如此，每一个学生都可以方便参与并跟踪他们的小组作业的编辑情况，教师也可以轻松地查看和评估小组的协作成果。



（图二：不同小组的学生已经完成了评估 PPT 幻灯片质量的小组作业。每个评论的贡献者（学生组员）的姓名显示在该内容的右侧。）

场景3：使用 MS 365 Word 进行小组实时注释活动，增强基于文本任务的实时协作

与 Padlet 等其他协作平台相比，MS 365 Word 提供了更加友好的用户体验，以及为文本编辑活动设计的强大的协作工具箱，突出的特点就是其辅助同步在线协作的功能。一旦学生通过共享链接登录共享文件，教师就可以实时密切监控和参与他们的学习进度，这可以大大提高那些基于文本的在线合作活动的质量和参与。

在 PSE 的课程中，分析和注释文章是常见的文本分析任务。此前，教师通常依赖 BBB 平台上的共享白板来完成这类任务。然而，共享白板提供的绘图工具有限，对于能显示的共享文本的篇幅也有很大局限，这使得在小组讨论过程中，难以收集学生的协作成果，相比之下，MS 365 Word 的功能特别适用于这些任务。

(图三：在历史版本目录中，老师可以追溯学生的编辑历史)

场景 4：在口语课中使用 MS 365 PowerPoint 进行小组演示，来提升小组演讲参与积极性

MS 365 PowerPoint 提供了一整套强大的协作功能，使其成为展示团队任务和演讲的极佳工具。除了它与 MS Word 都具有的实时共享协作功能之外，PowerPoint 增加了多种视觉和多媒体工具，特别适用于 PSE 口语课中经常出现的小组演讲活动。

在使用 PowerPoint 之前，小组演讲在前期准备阶段的头脑风暴和想法收集的成果难以互相分享呈现，学生通常很难将讨论内容整合，并将需要训练的目标技能应用于他们的学术演讲成果中。有了 MS 365 PowerPoint 提供的共享协作功能，包括头脑风暴思维导图、插入表格、多媒体，以及外部链接——就像人们在 PowerPoint 本地软件中常做的——每个小组成员都可以负责编辑一个单独的幻灯片或演讲的一部分来共同完成一个演讲的 PPT。讨论后，学生可以独立地录制他们需要负责的演讲音频，并将这些录音插入到幻灯片中，以接受来自同伴和教师的反馈。对于个人演讲练习任务，学生可以轻松地将他们自制的幻灯片上传到共享平台，方便同学互评。通过直接在幻灯片上添加审阅的文字评论或音频评论，学生得到的反馈会比从老师那获得的概要性评价更精确和有针对性。

除了小组演示外，MS 365 PowerPoint 也可用于在线课程中的各种协作活动。教师可以通过要求学生在幻灯片页面中记录他们的头脑风暴会议、创建联合思维导图、图表和表格等成果，或完成来自教师讲义幻灯片上的填空题目等活动，来促进各种类型的小组讨论。

结语

我们在 PSE 课程中的经验表明，MS 365 可以成为增强协作和沟通的良好平台。本文着重介绍了四个应用场景，在这些场景中，MS 365 的多样化功能丰富了我们的教学和学习经验，包

括从使用 OneNote Class Notebook 进行课堂活动的实时跟踪，和促进异步学习场景中小组任务的分配，到使用 MS 365 Word 进行文本类型的小组任务和使用 MS 365 PowerPoint 进行小组演讲。总体而言，这些场景凸显了 MS 365 能够提高学生参与积极性和课堂效率，并促进教师和学生之间的有效的沟通与协作。然而，我们也充分意识到，在课堂中使用 MS 365 时也要考虑其潜在的不利因素，例如，如何在掌握新技术工具（对教师和学生而言）的同时，不忽略相关的数据隐私问题和不同学生的学习曲线。展望未来，教师同行们可以进行更多的实验和尝试，以探索如何在更多学科和教学环境中使用 MS 365 产品，最大限度地发挥其优点，迎接其潜在的挑战。

2.1.4 提升学术考核：利用 Gradescope 进行高效评分和个性化反馈

作者:

张捷博士，副教授

会计系，国际商学院，西交利物浦大学

引言

评估是教育中的一个关键环节，要求高效、准确，并能及时向学生提供反馈。然而，传统的人工评卷方法耗时耗力，在紧迫的评分截止日期前，考官时常感到疲惫不堪。由于需要确保分数计算无误并保持评分标准的一致，挑战进一步加剧。此外，更为复杂的是需要及时提供个性化的反馈意见。这些挑战在大班课程中尤为突出。

鉴于这些挑战，教育工作者越来越倾向于采用创新工具来使评估过程更为精简。本文探讨了本人使用 Gradescope 的经验，阐明了它在提高批改效率和质量，以及及时提供个性化反馈意见方面的作用。

实施过程

在评估框架中运用 Gradescope 是一个系统化的过程，旨在优化评估程序。首先，需要将学习超市上的课程与 Gradescope 集成，同步课程名册，从而建立数据的无缝转换，以确保准确识别和管理学生提交的内容。随后，考官在 Gradescope 内创建考核项目。

学生答卷提交后，Gradescope 便可对答卷进行高效分组，简化评估流程，且在需要对学生答卷进行集体评分时尤其有效。利用该平台灵活的评分标准系统，考官对提交的答卷进行评

分，从而确保评估方法的标准化和公平性。接下来是对成绩的全面审查，进而细致的检验并及时发布成绩，附带详细的评分意见。整个过程有助于向学生提供及时和个性化的反馈。

益处

a. 提高评分效率和工作量管理

设置完成后，主考官可以逐题评卷，从而提高整体评卷效率。这一过程包括对所有学生提交的某一问题进行评分，然后再转到下一个问题，因此大大简化了评卷过程。涉及填空时，Gradescope 采用 AI（人工智能）技术识别学生的笔迹，便于将答案分组。考官只需对每组中的一份答卷进行评分，然后同一组中的所有答卷都在该题上获得相同分数。

b. 评分一致性

为确保公平对待每一位学生，评分标准的一致性尤为重要，要求考官认真对待。Gradescope 提供的逐题评分可提高评分的统一性，使考官能够轻松地浏览同一问题的所有答卷。

在涉及多位阅卷老师的情况下，Gradescope 通过使每个评卷人同时评估其指定的问题，共享彼此设定的评分标准，加强评估过程的完整性，促进了评估方法的一致性。此外，Gradescope 的综合跟踪系统还能详细记录每道试题的评分标准和相关分数，促进评分的标准化。例如，如果考官在第一个学生的答卷中因某个错误扣了两分，而在第 388 个学生的答卷中又出现了同样的错误，那么 Gradescope 的系统化方法就能确保这两份答卷都统一被扣 2 分，实现了评价标准的一致性。在考官重新评估扣分是否适当的情况下，将有相同错误的答卷从扣 2 分改为扣 1 分是非常容易的：只需单击一下即可更改特定评分标准的分数。

c. 无分数加总错误

Gradescope 可自动汇总每个学生的分数，确保统计过程一丝不苟，从而消除了评估过程中出现任何统计错误的可能性。

d. 灵活的评分标准

与其他要求预先设置所有评分标准的阅卷工具相比，Gradescope 提供了在阅卷过程中动态评分标准的灵活性。这一特点尤其有利，因为它使阅卷老师能够处理评分标准设置中最初未考虑的意外情况或错误答案。

e. 提供个性化反馈意见

Gradescope 可向学生无缝发布全面的反馈信息，包括总分、每道题的评分细则、评分标准以及针对每位学生成绩的评语。成绩发布后，学生可在必要时要求重新评分。值得注意的是，Gradescope 简化了教师的操作流程，使他们能够迅速修改成绩并及时回复学生的请求，从而建立起一个迅速、透明的反馈机制。

f. 学生表现分析

该平台可为考官提供强大的成绩分析功能，提供全面的统计结果。考官可以在总体成绩、特定考题和评分标准上分别查看成绩统计。此外，还可使用与概念、学习目标或特定书籍章节相关的标签对问题进行分类，从而基于这些类别对学生成绩进行全面分析。

学生反馈

及时的个性化反馈能够赋予学生发现自己的优势以及可改进领域的能力，从而促进他们的学业发展。此外，整合先进的评分技术确保了评估的准确性和标准的一致性，增强了学生对阅卷的信任感，强调了评估过程的透明度和公平性。

总结

在不断发展的教育领域，准确、高效和公平地评估学生的学习情况至关重要。然而，传统的人工阅卷流程往往无法满足实际要求，这推动了教育工作者寻求创新的解决方案。在这个背景下，Gradescope 应运而生，成为一种变革性的工具，彻底改变了评估模式。

Gradescope 为考官面临的挑战提供了全面的解决方案，提高了评分效率，促进了一致性，确保了公平性，并为学生提供了个性化的反馈机制。该平台强大的成绩分析功能可让教育工作者深入了解学生的进步情况，促进了数据驱动的学术干预。通过采用这项技术，教育工作者可以超越传统评估方法的局限性，提高教育质量，营造一个更有活力、反应更敏捷的学习环境。

2.2 教学方法的反思

2.2.1 用虚拟现实技术来锻炼学生英语口语

作者:

胡梦琦，语言讲师

英语语言中心，语言学院，西交利物浦大学

徐蕊，语言讲师

英语语言中心，语言学院，西交利物浦大学

王爱荣博士，首席语言讲师

英语语言中心，语言学院，西交利物浦大学

关于作者：胡梦琦是西交利物浦大学语言学院英语语言中心学术英语讲师。她在杜伦大学获得翻译研究硕士学位。她的研究兴趣是技术增强的教学和学习以及学生参与。

徐蕊是学术英语讲师，也是语言学院 VR 语言学习实验室的负责人。VR 语言学习实验室是一个由教育工作者和学生组成的社区，他们热衷于通过探索 XR 技术的创新应用来实现、提高和丰富语言学习的体验。

王爱荣博士是学术英语讲师，从事了 15 年大学英语教学，获得了瑞典中部大学哲学博士学位。她的研究兴趣是计算机辅助教学，尤其是虚拟环境中的英文课程。

关键词：虚拟现实技术、沉浸式环境、口语练习

简介

随着教育技术的普及，虚拟学习环境中的语言学习受到了相当大的关注，尤其是在疫情期间，在线学习深入发展，技术增强的学习从仅提供游戏化教学方式延伸到更广泛与深入的教学领域。特别是能够帮助教学者建立更加引人入胜与专注的学习环境，提升学习者的学习能力，虚拟现实技术成为语言教育者的有效教学工具。然而，人们对于虚拟现实工具在教育领域的有效性表示担忧，例如在虚拟学习环境中，传统意义上的教师经常被虚拟教学角色（虚拟代理）所取代。（Sinatra et al., 2021）。但对虚拟工具有效性的研究打消人们的疑虑，其结论显示在语言学习中至关重要的性别、手势和反馈等因素不仅可以在传统教学环境发挥功用，更可以在虚拟现实环境得到彰显（Sinatra et al., 2021）。

在 2022 学年第一学期语言学院的持续支持（CS）研讨会上，我们讨论后决定采用以研究为主导的教学方法，使用名为 Immerse Me 的虚拟现实工具（图 1）来评估虚拟代理和社交保真度对学生在沉浸式情景中的口语体验的影响。它既可以提高人们在现实生活中交流的流畅度和准确性，也可以帮助我们“走出”教室，加强与外界的联系。

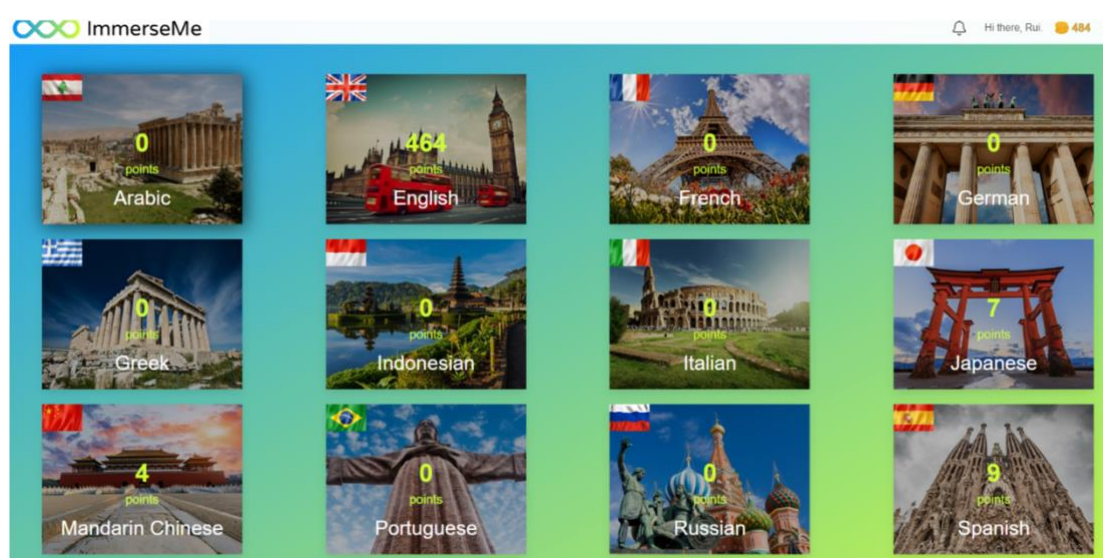


图 1. Immerse Me 平台界面

科研导向型教学

口语练习研讨会是基于一个科研教学项目（TDF）展开的，该项目是语言学院建立技术增强学习的战略框架的一部分。虚拟环境中虚拟角色之间的社交互动已被确定为提高社交互动质量的重要因素（Garau, 2003）。Sinatre et al（2021）还表明，尽管经常讨论保真度的社会组成部分，但人们对于虚拟代理在学习有效性中的社会保真度知之甚少，仍存在研究空白。这一研究现状促使本项目进一步调查学生在沉浸式现实生活场景中的存在感。

目前，市场上有三种具有不同原始设计目的虚拟现实工具，分别是：开放的社交虚拟，大型多人在线游戏和合成沉浸式环境（SIE）（Lin and Lan, 2015）。Immerse Me 属于合成沉浸式环境工具，是唯一一种通过将教学法仔细融入沉浸式空间来实现教育目标的工具（Lin and Lan, 2015）。如果想要研究虚拟实地考察技术对存在感和感知学习的影响，还需要进一步分析虚拟现实技术的发展趋势（Han, 2020）。如图 2 所示，Immerse me 的另一个功能为：上下文沉浸（沉浸式体验对话场景），它可以填补虚拟现实技术在现实生活中一般词汇、语法和发音学习以及跨文化和实地考察对话中应用的空白。

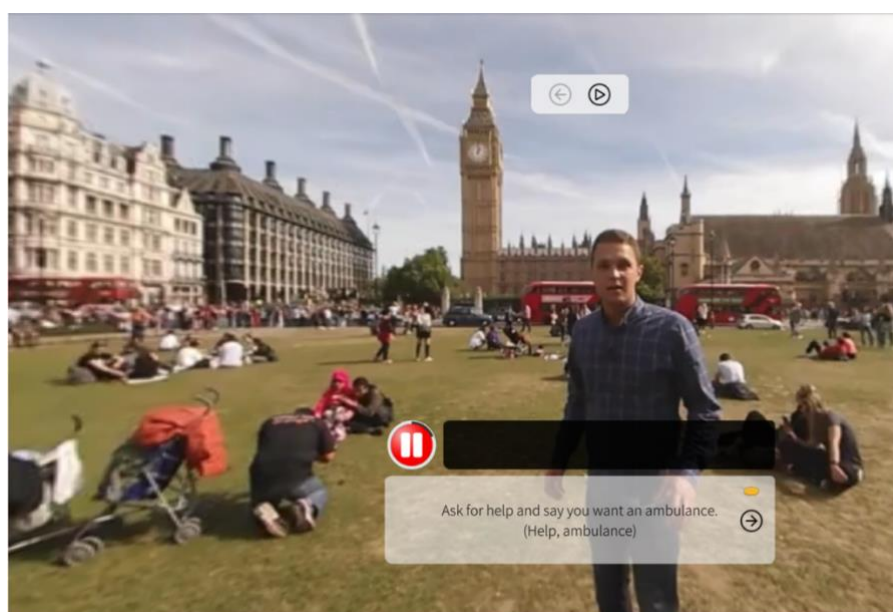


图 2. 上下文沉浸

虚拟现实口语实验

约有 60 余名学生参加了 CS 口语练习工作坊，其中许多人有计划申请进一步的海外留学。因此，他们对提高英语口语能力的意愿很强。然而，由于害羞和缺乏自信，在母语场景中用外语来表达并交流对学生们来说是非常具有挑战性的。尽管语言学院是一个丰富多元的跨文化交流社区，但很少有学生利用这里的机会与他人进行英语对话。

此次工作坊为了让学生熟悉 VR 头戴式设备和 Immerse Me 平台，在学生进行口语练习之前，教师们准备了一个 8 分钟的演示环节，介绍如何在 Immerse Me 平台中导航，选择级别、主题，检查关键语法和词汇以及设置虚拟现实模式以进行练习。过程中一些戴眼镜的学生发现同时佩戴 VR 头戴式设备与自身的眼镜会有不适感，他们决定在之后的练习中佩戴隐形眼镜。在口语练习期间，学生可以通过 Immerse Me 平台自动生成一些对学生学习情况和效果的反馈，以便使学生可以自行管理整个练习过程（图 3）。学生还特别提出单词标题功能使他们能够看到自己的单词发音，记下由于发音错误而导致的错误的单词拼写。



图 3. 学生在 VR 实验室练习场景

反馈和影响

西浦语言学院现代语言中心目前为数千名学生提供普通话、西班牙语和日语等相关的课程，我们可将以上语种的课程与 Immerse Me 平台相结合。虽然受到设备和场地空间的限制，还有参与者的数字素养水平的参差以及长时间佩戴头戴式设备后的不适等问题，但学生们普遍反馈，虚拟现实技术学习大大提高了他们学习的信心和动力。并且将虚拟现实技术与专业学习结合，对克服地域时间的限制有着深远的影响。

参考文献

- Garau, M. (2003) 'The impact of avatar fidelity on social interaction in virtual environments'. Doctor Dissertation. University of London. Available at <http://teila-static.arch.tamu.edu/quek/Courses/Aware+EmbodiedInteraction/EmbodiedInteractionPAPERS/Gar03.pdf> (Accessed: 2nd December 2022).
- Han, I. (2020) 'Immersive virtual field trips in education: a mixed-methods study on elementary students' presence and perceived learning', 52(2), pp.420-435. doi: 10.1111/bjet.12842
- Lin, T.J. and Lan, Y.J. (2015) 'Language learning in virtual reality environments: past, present, and future', *Educational Technology & Society*, 18(4), 486-497.
- Sinatra, A.M. et al. (2021) 'Social fidelity in virtual agents: Impacts on presence and learning', *Computers in Human Behavior*, 114. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106562> (Accessed: 2nd December 2022).
- Kaplan-Rakowski, R. and Wojdyski, T. (2018). Students' attitudes toward high-immersion virtual reality assisted language learning. In P. Taalas, P.T.Jalkanen, L. Bradley, & S. Thuesny, *Future-proof CALL: language learning as exploration and encounters---short papers from Eurocall 2018* (124-129). Eurocall.

2.2.2 通过 E-Tandem 项目与 VR 技术相结合：开发和探索西交利物浦大学外语学习的有效性

作者:

徐蕊, 语言讲师

英语语言中心, 语言学院, 西交利物浦大学

袁小颖, 副语言讲师

现代语言中心, 语言学院, 西交利物浦大学

杨帆, 副语言讲师

现代语言中心, 语言学院, 西交利物浦大学

蒋谷怀, 语言讲师

英语语言中心, 语言学院, 西交利物浦大学

引言

由于新冠疫情期间的旅行管制, 西交利物浦大学语言学院被迫以在线形式提供中文课程, 这限制了国际生与中国人交流并融入中国文化的机会。为了解决这一问题, 我们主动提出了解决方案--将留学生与中国学生配搭, 让他们在虚拟现实 (VR) 环境, 即 Mozilla Hub 中, 开展合作学习。数据显示, 留学生对与母语人士练习中文非常感兴趣, 并愿意了解更多中国本土文化。

受“设计和支持虚拟现实交流: 汉英语言交流案例” (Lewis 和 Kan, 2021) 一文的启发, 本项目旨在为西交利物浦大学的国际学生提供一个练习汉语的有效平台, 通过与语伴进行

有意义的互动，更深入地了解中国文化。VR 技术的融入创造了全新的沉浸式学习体验，超越了传统在线教育的局限。VR 技术的融入有望为我们的课程注入无与伦比的临场感，在提升语言水平的同时，将参与度提升到新的高度。

与 LM XR 中心实验室的合作

我们的项目得到了语言学院虚拟现实语言学习实验室（SoL VRLLL）的支持。这是一个由教育工作者、研究人员、学生和 XR（VR/AR/MR）爱好者组成的团队，他们热衷于创新 XR 技术，以促进、增强和丰富语言学习体验。

我们很荣幸能够与 LM XR 中心实验室进行合作，通过评估 VR 干预的有效性，为学生提供高度沉浸式的 VR 体验。该实验室慷慨地为我们的研究提供了最先进的 VR 头显和 VR 电脑。

实验期间，我们为国际学生及其语伴们配备了惠普 Reverb G2（市场主流 VR 头显之一）和 Alienware 外星人电脑。虚拟现实中文教学环境是由开源 VR 在线工具 Mozilla Hub 构建的。选择该平台，是因为它能够还原各种真实场景，满足我们的教学和研究目标。

参与者及实验信息

我们总共招募了八组学生（一组两人），为他们提供一个 VR 环境，每两周完成一次语言任务并进行文化交流。具体信息如下：

参与者	线下组（VR 实验室现场学生）：5 组	线上组（使用个人电脑在线学生）：3 组
时间	2022 至 2023 学年，第二学期，第五周至第十二周	

主题	探索 VR 技术; 在饭馆点菜; 租一套房子; 在图书馆找书; 布置圣诞派对或生日派对;
----	--

该实验于 2023 年 5 月顺利完成。在此特别感谢研究团队和助理的合作和努力，参与者的积极配合，以及学校 VR 实验室的大力支持。

反馈和应用

1. 参与者反馈

参与 E-Tandem 项目的学生希望在提高中英文语言能力的同时，收获新朋友，并增强交流时的自信心。受访者中，十分之三的学生表示“该项目超出了”他们的预期，剩下的参与者认为项目达到了他们的预期。值得注意的是，其中一名参与者强调了额外练习的必要性，但同时也肯定了自己说中文自信心的增强，并对语伴的耐心以及支持表达了感谢。总体而言，国际学生乐于就多样化和有趣的话题开展讨论，与中国学生进行文化交流。除了上述积极反馈，由于参与者语言水平的限制，在沟通中始终存在一定的障碍。

有关 VR 设备，参与者的反馈因人而异。大部分参与者都享受 VR 设备带来的便利，其中一名参与者表示，在身临其境的游戏环境中更容易感到放松。然而，一些参与者对软件响应时

间过长表达了不满。尽管存在技术方面的挑战，多数学生都能够积极地思考，从可视化支持中收益，对文化有更深入地了解。

作为项目调查人员，我们也从每周互动报告的积极反馈中受到了鼓舞。事实证明，中国语伴给予了国际学生支持和鼓励；他们还特别鼓励国际学生要自信表达，不对自己的语言水平有过苛的要求。尽管部分参与者面临时间冲突，多数国际学生都非常珍视与语言伙伴练习中文的机会。

2. VR 干预的问题和挑战

虽然大多数学生承认 VR 技术在增强语言学习、通过可视化促进特定场景以及增强交互性和参与度方面的潜在优势，但研究过程中也出现了问题和挑战。

一些学生肯定了 VR 技术的积极影响，例如“趣味性和互动性的增强”、“对象和行为的可视化”以及“视觉辅助促进理解”。对于还未体验过 VR 技术的人来说，该计划可以作为对这种新型工具的培训性介绍。

然而，解决部分参与者面临的副作用是必要的。具体来说，有 1-2 名学生表示在戴上 VR 头显时感到眩晕，需要改用 2D VR 技术进行交流。这凸显了 VR 技术的局限性。

学生问卷回复引用：

“多数时间我们面对面交流都很顺畅，不需要 VR 技术。”

另一个问题涉及 VR 房间初始设置所需的时间，3 到 10 分钟不等，包括配置 Mozilla Hub 和准备 VR 头显。这一挑战凸显了增强技术支持的必要性，以简化设置流程并优化 VR

体验。一名学生恰当地总结了这一问题：“我们浪费了很多时间等待设备调整。网站也需要改进。如果 VR 技术能够更加完善，我想结果会更加令人满意。”此外，学生人数超过四人，VR 教室过于拥挤，会导致声音重叠、对话清晰度下降，从而影响有效沟通。

3. 进一步研究计划

自 2023 年 8 月份发放问卷调查以来，我们已收到 13 份回复。多数回复都是非常积极的，这对研究团队来说是一个很大的鼓励。为了更加全面地了解学生的经历，我们下一步计划是对学生进行单独访谈。这种定性方法与调查问卷相辅相成，使我们能够更深入地了解用户体验。我们希望能够利用这些反馈来寻求解决方法，完善我们的实验，以适应未来计划的迭代。

4. 未来的影响

尽管大多数学生已经重返线下上课，但配备 VR 技术的 E-Tandem 项目在提供可视化语言场景方面仍然有意义。VR 技术可以创造传统课堂难以复制的场景，从而提升学生兴趣和参与度。例如，带领语言学习者去爬山并学习相应的语言表达是很难真正实现的，但 VR 实验室可以轻松地为语言学习者提供相应的学习场景。

有了母语者作为语言伙伴，并给予支持和鼓励，国际学生会发现学习一门新语言变得更加容易、更轻松，并且对学习新文化的兴趣日益浓厚。预计未来的语言课程将持续促进语言伙伴关系。

虽然目前仍然存在技术难题，但将 VR 技术与学生的语言配对学习相结合，仍然具有广阔的前景。这种整合不仅提升了学生的兴趣，为他们构建了可以参与其中的特定场景，还能激发他们对特定语言主题的直观感受和互动意识。此外，E-Tandem 项目在各种语言教学领域的广泛适用性也值得关注。除了显而易见的优势，该项目增进了学生之间的友谊，营造了一个安全和

支持性环境，以鼓励学生敢于冒险，促进学生自主发展，被认为广泛适用于语言教学的其他领域。

2.2.3 创新高效的在线教学策略

作者:

田原, 高级语言讲师

英语语言中心, 语言学院, 西交利物浦大学

张玮博士, 高级语言讲师

英语语言中心, 语言学院, 西交利物浦大学

在线会议和教学的经历让我们掌握了三条关键信息, 它们对于设计、整合和展开在线学习至关重要。第一条是协作。虽然教师可以独立设计课程, 但让同事、学生和学习者参与这一课程设计的过程, 可以大大提高在线学习的质量。例如, 暑期英语语言预备课程 (PSE) 的需求评估项目, 是对学生和教师们展开调查并与模块负责人和课程主任进行访谈, 目的是为了完善课程。这种协同努力将教学周从八周减到七周, 并通过配备同一讲师来确保不同班级授课的连贯性和一致性。

第二条关键信息是邀请每一位参与者参与。参与的过程始于课程的最初阶段, 其中包括承认个体存在、允许他们利用技术互动、培育有效的学习社区、并确保每个人都能舒适地互动。以为期七周的 PSE 培训为例, 我们采用了翻转课堂的教学模式, 利用 BigBlueButton (BBB) 视频会议系统开展线上实时课程, 再结合课后测验、讲座视频和其他线上学习活动, 以提高学生课外的参与度。这些辅助材料可在学习超市 (LM) 上获取, 学生必须在参加同步课程之前完成这些任务。学生完成这些材料的积极性很高, 因为他们知道完成这些任务可以更好地为在线课堂做准备。

第三条关键信息是反思和学习。我们的课程要求学生在每节课后进行反思练习，我们对此非常重视。对教师而言，围绕反思开展对话和讨论已被证明是提高教学实践能力的宝贵方法。一个典型的例子是我们在不同的学术英语课程（EAP）中建立了各自的实践社区（CoP），旨在鼓励反思，并交流教学想法。

由于过度强调学习，不知如何建立富有成效的学习环境，是在线学习发展中面临的两大障碍。以下是我们对教师在线教学经验进行深入调查后得到的一些看见。也期待教师们给与更多的补充。



以下是一些建议。首先，回到开头提出的关键信息，即协作。与他人协作可以帮助教师设计、规划、准备并开展课程。同伴观察法可以让教师在课堂教学活动中扮演不同的角色，并在最后从不同的角度对体验过程提出反馈意见。在观察其他老师的课堂时，我注意到老师修改了角色扮演练习，加入了一些包含中国文化背景的讨论题目，因而学生在线上能更自如地参与这些话题的讨论。

其次是与学习者合作。与学习者合作是一种很好的方法，它可以减轻教师作为授课者的压力。学生往往拥有丰富的专业知识，尤其是技术领域的知识。在设计课程时，学生结合自身学习经验，提出的一些优秀建议，对于提高学习体验是极大的帮助。

再者是建立学习社区。我们应当鼓励学生了解包括教师在内的所有人，并找到不同的方式来贡献自己的力量。如果学生相信同学间可以相互支持，他们就不会太过于依赖老师。你会发现学生们在学习超市论坛上提出问题并帮助他人解决问题。教师需要做的就是鼓励他们。认可学习者所做的贡献也是至关重要的。

让学生承担责任是教师可以采取的重要举措之一。过度监管也会带来不利影响。教师进入分组讨论室后，学员们的谈话就可能会停止，因为他们觉得当下需要听老师的想法。有时，让学习者承担一些责任，让他们自己处理问题，可能比过多的介入更有帮助。当他们顺利完成任务后，监督和指导就可以开始了。教师需要与学生进行一些反思性的对话。

此外，反思在这种环境中非常有效。无论是单独反思还是和团队一起反思，它都是一种真正有益的方法。观看自己的课堂录像非常有用，虽然它会令人疲倦，但它确实给予你机会反思自己做了什么，以及你是否完成预计的教学计划。当你在虚拟学习平台上讲话时，学习者可能处于不同的参与状态。确保他们积极参与的唯一方法就是让他们自己设计一些东西，这就是为什么我尝试设计教学活动而不仅仅是在讲话。

2.2.4 新型内容开发技术与工具的探索与应用 ——以西浦学习

超市 Nibiru Creator 训练营为例

作者:

崔玮，质量管理与合规专员

学习超市，知识与信息中心，西交利物浦大学

李晨慧，教育技术专员

学习超市，知识与信息中心，西交利物浦大学

(一) 互动式教学解读

本文从教育教学方法的角度出发，探讨体验式、交互式教学在技能训练和远程教学等特殊教育场景中的应用，新的教学方法有助于实现新型授课内容和模式，同时运用虚拟现实（VR）和增强现实（AR）技术，打造更为丰富的三维教学场景。

传统的教学方式通常将老师置于课堂的中心，老师单向传授知识。这是一种“灌输式”的被动学习，学生往往以沉默、低头玩手机的方式来应付课堂学习，沉闷，缺乏主动探索的精神，更没有参与感。相比之下，互动式教学中师生互动更为多元，学生能够以积极的态度参与探究，形成强烈的师生和同学之间的互动。通过各种互动，学生不仅锻炼高阶思维能力，还能显著提高学习效率和效果。互动是互动式教学法的核心，其本质是营造一种新型的师生关系，让学生成为知识的探索者。学生根据收集到的信息，结合自身经验、能力和背景，选择、加工、处理，并吸收和内化，从而自主构建知识，锻炼学习的主动性和创造性。

互动教学模式是建立在建构主义、认知理论、行为主义等理论之上，多种理论融合创新，以学生为中心，师生平等互动，并结合互联网技术，实现多维多元的互动路径（袁明月等，

2017)。互动式教学模式下，知识是由学习者主动建构出来的，而非填鸭使其被动接受的，更有社会建构主义（social constructivism）理论认为知识需要通过社会性的行为来建构。

互动的具体表现形式可以分以下几类，一是**提问**激发，即教师提出关键问题，引导学生思考，推动课程进展；二是**主题讨论**，从某一个教学主题出发，引导学生就一些问题进行深入讨论；三为**案例教学**，以案例为基础，学生就案例进行讨论，寻求问题的解决之道；四为**实践教学**，即为学生创造条件，亲自实践操作，解决实际问题；五为**情景模拟**，教师还原教材中特定的情境，在此背景下学生模拟并进行技能训练或情境体验。其体现三个**特色**，师生角色平等，重情景和实践，加强与实际结合与合作。

互动式教学的意义在于构建良好的师生关系，帮助学生认识到学习的意义和价值，调动其学习积极性，培养终身学习和创新学习的意识，推动考核评价体系等教育教学体制机制的改革和创新。

然而，互动式教学目前仍然存在一定的局限性，尤其在一些大班教学中更为明显。由于学生人数较多，老师难以关注到每一个学生，如果没有技术的辅助，师生之间很难实现充分的互动。此外，不同学科对互动性的要求和形式有所不同，因此我们需要根据不同学科的特性进行互动的个性化设计，以智慧课堂和互动教学为核心，实现教育技术与课堂的深度融合。

（二）我们的实践探索

为了解决互动式教学的局限性，实现技术与课堂的深度融合，西浦学习超市对新型内容开发技术与工具 Nibiru Creator 进行了探索和应用。希望通过这一新兴工具，实现更为深刻的师生互动，提供个性化的课堂设计，从而提升教学质量。Nibiru Creator 是一款无代码互动内容创作和运营工具，其无代码的特点让教师无需具备编程技术背景即可快速上手。除此之外，该工具

还具备丰富的模板库、智能数据分析和逻辑编程等功能，赋能教学场景，使教师能够以低成本、高效率的方式开发三维交互内容。

借助 Nibiru Creator，教师可以在短时间内掌握制作互动式课件的技能，从而高效地完成互动式虚拟教学内容的搭建。通过该虚拟仿真的手段，突破某些教学场景创建高成本、难复现、实体资源有限、安全要求严格等限制，让每位学生均可以充分参与，沉浸在虚拟的教学场景中，进行自由广泛的学习实践和探索，从而提升学习专注力和学习兴趣，实现更好的学习效果。

为了让更多的教师了解并掌握 Nibiru Creator 这一新型教学内容开发工具，西浦学习超市专门举办了 Nibiru Creator 训练营。通过一段时间的学习，教师即可掌握 Nibiru Creator 搭建互动式课件的技能，并获得 Nibiru 官方授予的师资认证证书。为进一步推广和普及 Nibiru Creator，实现学科特色的互动式教学，西浦学习超市还面向影视文化和数字化教育专业师生举办了几场关于元宇宙教学能力提升的讲座。讲座通过知识传授和上机实践相结合的方式，让更多人认识、体验并基本掌握使用 Nibiru Creator 制作互动式课件的方法。除此之外，为了达到技术演示的效果，西浦学习超市还尝试以点对点合作的方式，与教师共同完成互动式课件的制作，并协助解决在制作互动课件过程中遇到的问题。





通过以上训练营、讲座和合作项目的开展，师生们纷纷给予了积极的反馈。在学习中，师生们不仅掌握了使用 Nibiru Creator 制作基本互动式课件的能力，还表现出对这一创新工具的浓厚兴趣。许多学生后续通过积极参与制作互动式课件兑换了西浦学习超市 Nibiru Creator 的训练营课程，进一步深化学习，提高自身的教学能力。

(三) 实践方案展示

1. 影视技术堪景仿真

描述：

西浦学习超市培训并帮助西浦影视与创意科技学院的影视摄影与制作专业的师生，制作三维立体交互式教学场景。通过实现虚拟仿真的技术勘景，学生在课前即可做好预习准备，课中带着问题与老师同学进行深入探讨，而课后则可以在虚拟仿真的环境下回顾和练习，以实现专业知识要点的深刻理解和掌握。

访问地址：

<https://preview.inibiru.com/creator/custom/index.html?id=18277>

请使用电脑浏览器打开以上链接。

使用说明：

点击 Demo 按钮查看视频指南。

点击 Start 按钮，进入角色选择界面。选择不同角色，进入对应场景，寻找相关技术堪景元素。

2. 三维立体沉浸式密室逃脱闯关创新测试

描述：

通过设计课堂活动，建立三维立体沉浸式密室逃脱环境，学生答题闯关，以测试学生对知识点的掌握情况。这是基于学生兴趣和学科特点的考核方式的创新，过程中老师通过数据埋点，可收集学习情况反馈，如学习时长和答题正确率，进而在接下来的课程中，有针对性的调整课程重点，改进教学方法。

访问地址：

<https://preview.inibiru.com/creator/custom/index.html?id=16632>

请使用电脑浏览器打开以上链接。

使用说明：

查看密室规则和学习目标，完成学习任务，每一任务即为闯关条件；回答正确自动跳转，不跳转即需要进一步学习和查验答题。

参考资料

袁明月,李庆丰. [互动式教学法研究综述](#) A Review of Interactive Teaching Methods[J]. 教育进展, 2017, 07(06): 415-422. <http://dx.doi.org/10.12677/AE.2017.76066>

2.2.5 广记不如淡墨：引导型讲义在线上直播教学中的使用案例

作者:

思舒杨博士，助理教授

经济系，国际商学院，西交利物浦大学

关于作者: 思舒杨博士，毕业于康奈尔大学查尔斯·H·戴森应用经济与管理学院应用经济与管理专业，目前在西交利物浦大学（西浦）国际商学院经济系任助理教授。其研究专注于能源与环境经济学、食品与农业经济学以及政策分析。他从硕士阶段就开始积极地接触经济学相关的教学工作，加入西浦时已成为一名经验丰富的青年教师。

关键词: 线上直播教学、引导型笔记、学生参与度、学生笔记

前言

受 2022 年初苏州地区爆发的复杂、严峻的新冠疫情影响，西浦 2021-22 学年第二学期的所有课程教学全部转至线上。当时我是 ECO118 (Mathematics of Economic and Business) 课程负责人并担任其教学任务。线上教学期间，教师们可自由选择线上录播课或直播课。为了模拟线下教学环境，同时也给学生提供更好的线上学习体验，实现更高效地教学，对比录播，我决定采用“瞩目”平台进行线上直播教学。希望通过该方式来模拟线下教学环境，一方面要求学生按照课程表安排的时间上课，另一方面鼓励师生进行线上实时互动。同时，我也要求录制 ECO118 所有的直播教学内容，并通过 学习超市 (Learning Mall Core) 平台与学生分享。

作为一门数学课程，ECO118 教学过程涉及大量的数学推导和计算步骤。尤其是在进行定理证明或计算题演算时，如何清晰明了地向学生展示这些推导和计算步骤是这门课程教学中的一个难点。在日常线下教学中，此类课程通常可以使用多张连续幻灯片来向学生逐步演示。但

线上直播教学中学生的注意力难以集中在课程内容上，多张幻灯片逐步演示的方法也更容易让学生注意力失焦并感觉乏味，因此并不可取。除上述方法外，我们也可以在一张幻灯片中一次性向学生展示所有的推导和计算步骤，但这种方法明显不如逐步演示的方法。

线上直播教学的挑战和引导型讲义

在设计 ECO118 的线上直播课讲义时，我首先想到的就是使用包含填空的引导型讲义，让学生在参与线上直播课时与我一起完成他们的课程讲义与笔记。记笔记是记忆和学习的关键步骤，学习过程中再多的口头背诵也比不上借助笔记对记忆的帮助。也正如中国古语所说，“广记不如淡墨”。在我读本科的时候，普渡大学的 James Ealse 教授就在他的教学中使用了引导型讲义，这是我第一次接触到引导型讲义，也让我深刻体会到引导型讲义在学习过程中的重要性。随后，我在加州大学戴维斯分校和康奈尔大学进行学习和研究时，接触到更多的使用引导型讲义进行授课的教授。每当我再次打开这些引导型讲义并阅读曾经的笔记时，那些内容我依旧熟悉。因为所有的关键点和推导步骤都是我在思考后逐字逐句写下的，而不是打印现成的答案。

简单来讲，引导型讲义是“不完整”的课程讲义，其仅包含课程的基本背景信息和关键性要点，并且需要学生通过填补留空获得完整的讲义。下面的示例是 ECO118 下半学期第九课

(Lecture 9, Point of Inflection and Marginal Product of Labor) 教学中的同一张幻灯片，其中示例 1 是完整课程讲义版本，示例 2 是提供给学生的留空的引导型讲义版本。如示例所示，引导型讲义仅提供了关键的要点和框架，并不包括推导和计算步骤。引导型讲义明显优于快餐式的幻灯片朗读型教学方式，旨在通过（1）为学生提供课程预习阶段的指引和指导，以及（2）让学生在在线教学课堂上集中注意力^一。这两种方法均可以模拟线下教学记笔记的体验，并被研究证实比提供完整讲义的教学更有效（Neef, McCord & Ferreri, 2006），比没有课程讲义、仅依赖黑板的教学（Feudel & Panse, 2022）更丰富等。

Point of Inflection and Marginal Product of Labor

- Solve for the equation $f''(L) = 6 - 0.6L = 0$ we could find this possible inflection point,

$$f''(L) = 0 \stackrel{\text{or}}{\Leftrightarrow} 6 + 0.6L \xrightarrow{\text{yields}} \tilde{L} = 10$$

- The production level associated with $\tilde{L} = 10$ is

$$\tilde{Q} = f(\tilde{L}) = 3(10)^2 - 0.1(10)^3 = 200$$

- It can be varified that MP_L reaches its maximum value when $\tilde{L} = 10$ units of labor is hired.
[How? Think about this quesection.]

示例 1. 完整课程讲义

Point of Inflection and Marginal Product of Labor

- Solve for the equation $f''(L) = 6 + 0.6L = 0$ we could find this possible inflection point,

- The production level associated with _____ is

- It can be varified that MP_L reaches its maximum value when $\tilde{L} = 10$ units of labor is hired.
[How? Think about this quesection.]

示例 2. 引导型讲义

我使用了 Notability 来进行引导型讲义线上直播教学。Notability 是一款适用于 iOS 设备的虚拟记事本 App，可让使用者直接在 PDF 文件上书写，同时通过线上直播软件（如瞩目或其他线上会议软件）实时共享 PDF 文件和书写过程。Notability 不适用于非 iOS 设备，但非 iOS 设

备应该有类似的虚拟记事本 App。借助这些虚拟记事本 App，我们可以用不同的颜色、线条、样式来书写，并能够轻松绘制直线、图表等，使得整个线上直播教学过程就像用粉笔在黑板上书写讲课一样。

在线上直播上课的前 2 天，学生就会收到 ECO118 的引导型讲义，学生被告知他们需要（且应该）阅读并理解引导型讲义中的内容，从而了解下节课的主题，并需要（且应该）在引导型讲义的帮助下阅读教科书的相关章节。引导型讲义中的“留空和空白”是通过把完整课程讲义中的关键点或关键推导步骤删除来获得的。因此学生可以在没有完整讲义的情况下获取适量的信息来自主学习下节课的内容，并在课前通过自学的方式（如果他们愿意的话）学习教科书的相关章节。

在直播课堂上，我通过“瞩目”平台向学生直播共享我的 iPad 屏幕并利用 Notability 在引导型讲义上书写。完整的课程讲义仅是我个人使用的教案/备课笔记，而不会直接展示给学生。引导型讲义里的空白的内容都会在直播课堂上实时展示给学生，例如当我在证明一个定理或计算一道数学题时我会逐步写下推理步骤，在这个过程中学生们将与我一道逐步记录笔记并完善他们自己手中的引导型讲义。

$MP_L = 6L - 0.3L^2$ $f''(L) = \frac{dMP_L}{dL} = 6 - 0.6L$

Point of Inflection and Marginal Product of Labor

- Solve for the equation $f''(L) = 6 - 0.6L = 0$ we could find this possible inflection point,

$$f''(L) = 0 \Rightarrow 6 - 0.6L = 0 \Rightarrow \tilde{L} = 10$$
- The production level associated with $\tilde{L} = 10$ is

$$\tilde{Q} = f(\tilde{L}) = 3 \cdot (10)^2 - 0.1(10)^3 = 200$$

$$f(L) = 3 \cdot L^2 - 0.1L^3$$
- It can be verified that MP_L reaches its maximum value when $\tilde{L} = 10$ units of labor is hired.

[How? Think about this question.]

© 2022 Dr. Shuyang Si. All Rights Reserved. Email: Shuyang.Si@xjtu.edu.cn 34

示例 3. 我在线上直播教学中的手写笔记（引导型笔记）

线上教学中的另一个问题是学生的课程参与率和学生与老师交流的频率难以维持在较高水平。为了解决此问题并防止学生选用快餐式的幻灯片背诵型学习方式，我不在 ECO118 课程网站上发布完整课程讲义或我的手写讲义，学生也在课程初始就被告知他们将不会获得完整的讲义。由于上述措施，ECO118 课里的 550 名学生中约有 300 人按时参加每周的线上直播教学。错过线上直播教学的学生或不愿意参加线上直播教学的学生，或通过学习超市校内平台（Learning Mall Core）观看线上直播教学的录像，来完善他们的引导型笔记。除此之外，我还鼓励所有学生积极参与每周的答疑课，或或与我的助教积极互动。

选修 ECO118 的学生大多为本科二年级学生，他们中仍有不少人难以适应全英文课堂。在直播课结束后或每周答疑时间里，我会与学生进行沟通并听取他们的反馈。不少学生提出他们在直播课堂中跟不上我的书写速度，导致他们过度专注于记笔记而没有时间消化课程内容。之前的研究也发现过类似问题，即在引导型笔记中使用过多的空白可能会对学生的学习产生负面

影响 (Feudel & Panse, 2022)。为了解决这个问题,我在随后的课程中适量减少了填空部分,来让学生更好地消化课程内容,而不过度专注于记笔记。

写在最后

新冠疫情的爆发改变了客观环境,是对教育工作者而言,我们需放弃线下教学转而选择线上或混合教学。线上或混合教学是比线下教学更具挑战性,在此期间,达成教学目标,保持课程参与率与互动都变得比以往更加困难。但我相信我们会找到创新的教学方法来为学生营造更好的学习氛围并实现教学目标,这当中包括但不限于本文所提到的利用引导型讲义进行的线上直播教学。作为一名年轻的教师,我仍处于教学生涯的初期阶段,我将继续寻求个人提升机会并向更有经验的各位老师寻求的帮助和交流的机会,以提高我的教学素养和教学技能。

参考文献

- [1] Feudel, F., & Panse, A. (2022). Can Guided Notes Support Students' Note-taking in Mathematics Lectures?. *International Journal of Research in Undergraduate Mathematics Education*, 8(1), 8-35.
- [2] Neef, N. A., McCord, B. E., & Ferreri, S. J. (2006). Effects of Guided Notes versus Completed Notes during Lectures on College Students' Quiz Performance. *Journal of applied behavior analysis*, 39(1), 123-130.

2.2.6 目不转睛的课堂-如何更好地与学生进行互动

作者:

温良博士，助理教授

战略管理与组织学系，国际商学院，西交利物浦大学

你是否见过学生在课上注意力不集中?你是否见过学生虽然人在课堂，却神游四方？你是否见过学生在课上昏昏入睡？

我们每个人都很容易走神，这是人的本性。即使是经验丰富的老师，也很难每时每刻都让学生全神贯注地参与课堂教学之中。在混合式教学，远程教学等方式的背景下，吸引学生的注意力变得更加困难。

研究表明，让学生充分参与学习过程可以提高他们的专注力，并激发他们发展更高层次的批判性思维。往往在一堂课的最初几分钟，学生们就开始对课程和老师形成自己的看法。如果老师不能立即吸引他们的注意力，那么学生在这门课整个学期的参与度都将受到影响。

以下是教师可以用来提高学生参与度的几种策略。

1. 与学生建立联系。



研究表明，与学生建立联系，让他们了解你，会有助于他们的学习。如果你熟悉学生的背景和兴趣爱好，你就能更好地将授课内容与学生的日常生活相联系。此外，你也会更加享受教学过程。

- 索引卡。适用于下小班授课。在第一天上课前，你可以为每位同学准备一张索引卡，在卡上列出所需要收集的信息，包括他们的家乡、兴趣、专业、实习经历、未来计划以及他们想要分享的任何其他信息。索引卡有几个好处，首先，它使你更快速、更方便地了解每个学生。其次，你可以在课堂上运用这些信息，将学生们的兴趣结合到课堂讨论和活动当中。第三，这些信息将更方便你回忆和记录整个班级。这些卡片可以长期保存在小文件盒里。在学生毕业后，当他们通过电子邮件或者线下拜访向你寻求推荐信时，索引卡可以帮助你回忆起他们，以及记录你与他们曾经的联系。
- 在线共享表格。适合线上授课或大班授课。类似于索引卡，同样的信息也可以通过在线共享表格获得，比如，在中国大陆可以使用“问卷星”，在国外可以使用谷歌表格（Google forms）等等。这种策略的好处是，我们可以在第一堂课之前将所需收集的信息以文档的形式发送给学生，并在短时间内收集完成。以这样的方法，信息收集的时间短，效率高，但是填写的详细程度与质量难以保证。
- 非正式小组会议。在开课的前几周，除了与学生的讨论时间（office hours）之外，老师可以发布一些非正式自由会议时间段，这些非正式自由会议的参与完全自愿，以 6 到 8 名学生为小组来进行。在这些时间里，不讨论课堂内容，而是大家聚在一起聊天，喝咖啡，吃零食。这是一种绝佳的了解学生兴趣、个人爱好，职业目标和未来研究规划的方法。虽然不讨论具体的课程，但你可以了解学生喜欢的教学方法，以及他们认为的理想课程。

2. “随机”点名与“预先”点名。



引导学生参与课堂互动，同时关注他们，并在必要的时候为他们提供帮助。如果每次都是相同学生回答问题，而其他学生不主动参与，那么集体学习就无法进行。为了鼓励更多的学生参与课堂互动，老师可以随机点名。如此，学生们都会知道，在课堂上他们随时可能会被提问。

当然，老师也可以“预先”点名，让部分学生知道下一个问题会由他们回答，这样可以缓解部分学生的担心和紧张，提前做好准备。此外，老师可以强调，不准确的回答并不会对成绩造成任何负面影响。根据我自己的经验，如果被点名的学生不清楚问题答案，我会让其他学生来帮助他/她。我经常用“还有谁有不同的想法与大家分享，谁还有补充，谁愿意回答这个问题，谁想帮助他/她一起回答这个问题”，来缓解学生尴尬，同时鼓励学生回答。只要学生在课前有所准备，即使无法给出正确答案，也并无坏处。

3. 有意义的问题与作业

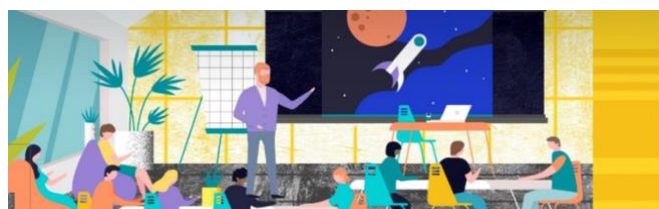


当我们分配给学生有意义的任务时，他们的参与度也会随之提高。“为什么我们现在讨论的事情很重要？这将对学生的生活产生什么影响？这些任务与学生未来的学习、职业或兴趣有什么关系？”

在给学生布置作业之前，就解决了‘为什么重要’这一问题，并提供令人信服的例子，学生才会更有效地完成任务——而不仅仅是为了获得作业的分。

如果安排了有意义的课前活动，学生可能会做好更充分的准备来参与课堂互动。仅靠成绩和阅读作业本身不足以激励学生。在设计课前活动时，我们须开阔视野，创造性地思考，让学生们做好互动的准备。当我们提供给学生的作业回答了“为什么重要？”的问题，并鼓励他们以各种方式参与到课前活动中，这样他们就会有准备的进入课堂，进一步提升学生们的参与度。

4. 把握好课程节奏



根据研究发现，最好每隔 7 到 10 分钟切换一次课堂活动，以保持学生的注意力。此外，与被动学习的、冗长的讲座相比较，让学生主动参与课堂活动是一个很好的方式。尽管有所互动，口头讨论和课堂问答并不完全属于参与活动，下面提供了一些如何通过改变主题或授课方式来分隔讲座（通常是 2 个小时或者更长时间的讲座）的方法：

- 制定课堂计划。当学生事先知道课堂计划时，他们更有可能保持专注。我们可以将课堂计划写在黑板上或分享到网上平台。课堂计划对于课时较长的课程尤其有用，因为

这些课程在授课过程中，学生们的注意力更容易分散。有了课堂计划，当学生完成其每个部分时，他们会感到一种阶段性的成就感，这样也可以侧面提高他们的参与度。

- 播放短视频。结合课程的内容，在课程中播放相关的、有趣的视频片段，然后让同学们对此进行评论。大多数情况，学生们对于视频的兴趣非常浓厚，可实现互动效果。

YouTube 和 Bilibili 无疑是很好的资源。

- 设置投票环节。在课堂上进行投票，可以促进学生对某个问题或话题进行快速反应。

老师们可以选择最适合自己的课堂投票的应用程序。学生可以直接用手机投票或回答。

一些在线会议平台也为在线课程提供各种投票工具，例如 LM Core 提供 Choice,

JazzQuiz 和 H5P，这些工具都可以实现课堂的投票功能。

- 布置小组作业。小组作业可以激励学生之间的合作。给学生们布置小组作业，然后让每一个小组向全班展示他们的成果。让学生们参与组建团队，任务分配，然后在黑板/白板上展示成果，并且和大家一起分享讨论，这样也给了学生一个主动的参与课堂的机会。同样的，线上小组作业的分配，讨论，展示也可以通过使用线上平台的分组讨论室（breakout rooms）来完成。

- 组织课堂动态讨论。成功的讨论很少自动发生。老师们可以通过提前准备，缺点具体的讨论方向和明确的讨论重点。成功、有效的讨论会让学生从不同的角度来看问题，针对课堂的重点问题有更深入地理解，也会激发学生对课程内容的兴趣和参与度。

5. 是的，我们很重视



庆祝学生的成就，尤其是课外的成就，以此来保持与学生从一开始就建立起来的联系和参与度。例如，我会关注校园新闻和周围发生的事情，并在一些社交媒体平台上与学生进行互动。当我得知他们取得的成就时，比如找到了一份新工作或获得实习机会，我会给他们发送简短的祝贺信息。学生们也会对此表达感谢。在我看来，这也是一种对学生们的关心。

积极的学生，终身的学习者。英国诗人威廉·巴特勒·叶芝（William Butler Yeats）说过“教育不是注满一桶水，而是点燃一把火”。（“Education is not the filling of a pail, but the lighting of a fire.”）

我想成为这样一名老师，不仅仅是在一个学期的课程中向学生传授专业的知识，更是激发学生的求知欲，鼓励他们提出探索性的问题，并激励他们承担具有挑战性的任务。我们作为老师，如果可以更好地调动学生们的积极性，提高他们的参与度，我们就能激励他们在课堂上有更加出色的表现，并且有可能让学生成为终身的学习者。

参考文献

Gehlbach, H., Brinkworth, M. E., Hsu, L., King, A., McIntyre, J., & Rogers, T. (in press). Creating birds of similar feathers: Leveraging similarity to improve teacher-student relationships and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*.

Roberto, M. A. (2021). *Engaging Students on the First Day and Every Day*. Harvard Business Publishing Education.

2.2.7 学于乐：通过游戏化促进国际政治经济学研究导向学习与教学

作者:

张林佳博士，副教授

经济系，国际商学院，西交利物浦大学

罗盈婵博士，高级讲师

经济系，国际商学院，西交利物浦大学

摘要

本研究介绍了一种基于游戏的创新教学方法，旨在通过改进丰富国际政治经济学（IPE）课程，促进的研究导向型教学与学习。该创新教学方法的实施旨在推行这一创新教学方法的目的是进一步推动实践体验式学习过程，使让学生由从被动参与者转变为主动创造者，负责制定基于国际关系（IR）概念、理论和主题的游戏规则和场景。这种教学方法被称为“通过游戏进行学习和创造”，它通过将学生掌握的知识综合到运用于互动和教育游戏设计中，以加深化学生对 IPE 的理解，该教学方法被称为“通过游戏化学习进行创造”。基于我们在 IPE 教学方面的全面专业知识进行基础上发展了这，该一教学方法，旨在将学生置于学科知识前沿，建立形成以学生为中心的学习环境，在取得实现较好学习成果的基础上同时，更强调注重培养学生的自主学习能力和领导力。本文讨论了这一基于游戏的国际政治经济学教学方法的实施，阐述了实践中观察到的教育益处，并探讨将最有效的游戏设计集成到未来的课程开发中的可能性。

关键词：国际政治经济学；游戏化学习；互动教学法

引言

模拟和游戏是提升高学生对复杂的国际政治经济问题及理论理解能力的有效教学技术

(McCarthy, 2014; Frank 和 Genauer, 2019)。在国际政治经济学国际政治经济学教学中，这一种创新的教学方法有助于更好地地深入阐释决策过程及理论在现实世界中的应用。国际政治经济学教学中的模拟和游戏要求其规则能够准确反映我们希望学生需要掌握的理论。这就引发了我们的进一步思考：如果学生在不仅去玩游戏的基础上，更试着尝试基于政治科学和国际关系 (IR) 理论创建游戏，又会有怎样的效果？呢？游戏创作不仅促进了学生对国际政治经济学理论和概念的深入理解，还可以激发学生在国际政治经济学研究中的参与度和热情。此外，创作游戏可以可以促进自我导向学习以及和同学之同学间的交流 (Deliyannis 和 Kordaki, 2018; Kiraz 和 Koseoglu, 2019)，推动促使学生分享和讨论各自掌握的知识，再通过进一步研究来增强加深对知识的理解。此外，游戏设计也是一种创意头脑风暴练习，有助于培养发展学生的创造力 (Mendenhall 等人, 2018)。同时，讲授国际政治经济学也有着来自文化等诸多方面的挑战面对国际政治经济许教学中的多方面挑战，游戏设计可以为学生提供了一个从不同文化视角出发探讨政治经济相关概念的虚拟平台。

教学方法

西浦国际商学院国际政治经济学 (ECO303) 的教学中课程缺乏固定教材，因此有着大量的阅读要求，这对于面临全英文授课的本科四年级学生来说，仍是很大的挑战。为了应对这一情况解决该问题，课程尝试将游戏引入教学中来。初始阶段的尝试是将在线模拟游戏 “NationStates” (<https://www.nationstates.net/>) 整合在融入教学过程当中。该平台为学生提供了一个可以实时应用国际政治经济学概念的虚拟环境，从而有效促进学生了对理论的实践。随着进一步的探索，授课老师尝试在教学中引入实体棋盘游戏：“风险”，“卡坦岛的拓荒者”和“纵横，战国风云”。选择这类游戏的原因它们是因为在于它们能够充分反映特定的

国际关系理论，并且能有效提高学生们的主动学习自主学习的能力。例如，“风险”可以准确示范外交策略的复杂性，而“卡坦岛的拓荒者”则可以很好地展示了资源管理和经济之间相互依存的关系。学生们不仅是在玩这些游戏，更在游戏过程中开始了一段从被动学习到主动探索再到应用复杂理论的转变之旅。

在这种转变的基础上，我开始尝试鼓励学生们开始尝试自己成为游戏设计师，以期进一步丰富他们的学习成果。学生们需要深入了解“NationStates”的机制，借鉴传统桌游设计的经验，尝试进一步将政治经济学理论和历史策略整合到游戏设计中。这种教学方法旨在深化学生的分析技能，并鼓励他们对国际政治经济理论进行创造性探索。

在设计课程时，综合考虑我仔细考虑了以下几个方面数个方面，以期为学生们提供更加全面且稳健的学习体验：

- a) **以提高参与度和学习成果为目标：**本次课程创新的核心目标是提升学生的参与度和学习成果。通过让学生在沉浸式游戏学习中的互动，来增强他们的批判性思维、，促进合作，并培养主人翁意识。我在授课过程中提供了结构化指导，来系统性地支持学生充分理解那些可以充分反映国际政治动态复杂性的游戏机制和游戏设计原则。
- b) **关注实用性和游戏设计中的实际问题：**在课程的初始阶段为学生提供坚实的基础，解决了游戏设计的实际问题。接触“NationStates”对于让他们熟悉游戏规则和机制至关重要，这为他们学生参与游戏开发铺平了道路。提供的指导和示例也为学生进一步创建即与课程内容高度相关相，又能反映现实世界国际关系场景的游戏提供了关键保障。

c) **完善的实施步骤：**在具体的教学实践中，我们设计了一个动态的结构化实施过程。学

生从理解理论到创造性应用的过程中遵循了一个渐进的原则。具体步骤分为几个阶

段：

- i. 理解游戏机制：学生通过解构现有策略游戏来进一步深入了解游戏机制，以保证确保游戏设计既引人入胜又能充分反映相关理论。
- ii. 整合历史研究：每个游戏创作小组都需要在对战国时期进行研究后，将他们的发现整合到游戏叙述和机制中，以来确保他们的游戏不仅有趣，而且还能够一定程度上反映历史共鸣。
- iii. 明确游戏设计原则：学生需要有效运用游戏设计原则，学生制作了创作需要战略思维、资源管理和外交技巧的游戏，反映现实国际关系的复杂性。
- iv. 测试和完善：设计的游戏经过学生小组的严格测试和完善，根据反馈调整游戏玩法和以及与国际关系理论的一致性。这一阶段的迭代性质过程也培养了学生持续改进和适应性的心态。
- v. 反思性学习：完成后，学生完成后反思了从对游戏设计到游戏测试的整个过程进行反思。这种反思使他们能够有机会介绍他们的学习成果，进一步理解深化对 IPE 概念的相关性理解，互相学习，并发现未来进一步提高和迭代的空间。

在整个学期中，学生参与游戏创作包括三个游戏创作项目作业：使用国际关系方法扩展棋盘游戏，通过游戏化开发国际关系策略，以及展示他们的游戏设计。特别强调确保与国际关系理论的一致性和游戏的可玩性，这也是成为了他们项目最终得分的重要部分。

教学效果

这种创新的教学方法显著提高了学生对课程的兴趣和主动参与度。这种转变在课堂中表现得较为明显，学生更加积极地参与讨论，学习热情较为高涨有着明显提高。这种该教学方式将学生的焦点关注点从以成绩为导向转变为对知识的内在兴趣，这在大学教育中格外重要。



学生反馈和课程问卷得分

教学创新的有效性也进一步体现在学生反馈和课程问卷当中。例如，学生的评论中包括了对课程设计的赞扬和对使用互动游戏来以增强理论理解的赞扬：“教授使用案例和互动游戏极大地增强了我们对理论的理解。”；“令人印象深刻的课程设计和材料，包括游戏。”；“该课程通过其设计和考核方法促进了批判性思维。”；“提供的材料非常好。”；“设计得很好，游戏设计部分真的很有趣”；“我真的很喜欢我们课程作业中的棋盘游戏设计，因为这是我第一次接触战略棋盘游戏。我觉得这对学生来说是一种非常实用的方式，可以体验到现实世界中不同国际关系学派的行为方式。”。

在本学期，我也进行的了一项问卷调查，来评估了学生对 ECO303 课程中新的学习方法的反应。问卷结果（表 1）显示了较高的学生满意度和参与度。值得注意的是，38%的学生“非常同意”（46%的学生“同意”）新的教学方法提高了他们对国际关系相关知识学习的兴趣。

同样，42%的学生“非常同意”（46%的学生“同意”）这种教学方法使他们进一步认识到国际关系理论的重要性和实用性。这些结果表明游戏化学习方法受到了学生们的广泛好评，并且能切实增强学生在国际政治经济学中的学习体验。

结论

这一种创新的教学方法在提高学生对复杂国际关系概念的理解和参与度方面取得了显著的成果。通过积极参与和设计游戏设计，学生能够有效地将他们的知识应用于团队学习中，从而增强了对国际政治科学理论和概念的深刻理解。作为一种创新的教学方法，游戏化学习可以有效提升增强学生在国际政治经济学中的学习体验和参与度，为培养具有创新思维和实践能力的人才提供了更多有效途径。

参考文献

- Deliyannis, I., and Kordaki, M. 2018. “Game Design as a Learning Method: Effects on Performance in an Introductory Programming Course”. *Journal of Educational Computing Research*, 56(2), 193–216.
- Frank, Richard W., and Jessica Genauer. “A Classroom Simulation of the Syrian Conflict”. *Political Science and Politics*, 52 (4): 737–42.
- Kiraz, E., and Koseoglu, Z. C. 2019. “The Effect of Game Design on Engagement and Learning in Mathematical Problem Solving”. *Education and Information Technologies*, 24(5), 2835–2852.
- McCarthy, and Mary M. 2014. “The Role of Games and Simulations to Teach Abstract Concepts of Anarchy, Cooperation, and Conflict in World Politics”. *Journal of Political Science Education*, 10 (4): 400–413.
- Mendenhall, Elizabeth, and Tarek Tutunji. 2018. “Teaching Critical Understandings of Realism through Historical War Simulations”. *Political Science and Politics*, 51 (2): 440–44.

Table 1: Survey Results

Gender	Male (29%)	Female (71%)			
Question 1. Class activities have heightened my enthusiasm for International Relations.					
Answer	Strongly Agree (38%)	Agree (46%)	Neutral (17%)	Disagree (0%)	Strongly Disagree (0%)
Question 2. The class activities have helped me recognize the significance and practicality of International Relations.					
Answer	Strongly Agree (42%)	Agree (46%)	Neutral (13%)	Disagree (0%)	Strongly Disagree (0%)
Question 3. The game-design activities in the lecture sessions enabled me to choose and reorganize the information and knowledge pertaining to International Relations					
Answer	Strongly Agree (38%)	Agree (29%)	Neutral (25%)	Disagree (8%)	Strongly Disagree (0%)
Question 4. This class has provided me with a more profound comprehension of International Relations theories and concepts compared to other courses.					
Answer	Strongly Agree (25%)	Agree (54%)	Neutral (21%)	Disagree (0%)	Strongly Disagree (0%)
Question 5. I will recommend this course to my friends.					
Answer	Strongly Agree (54%)	Agree (42%)	Neutral (1%)	Disagree (0%)	Strongly Disagree (0%)