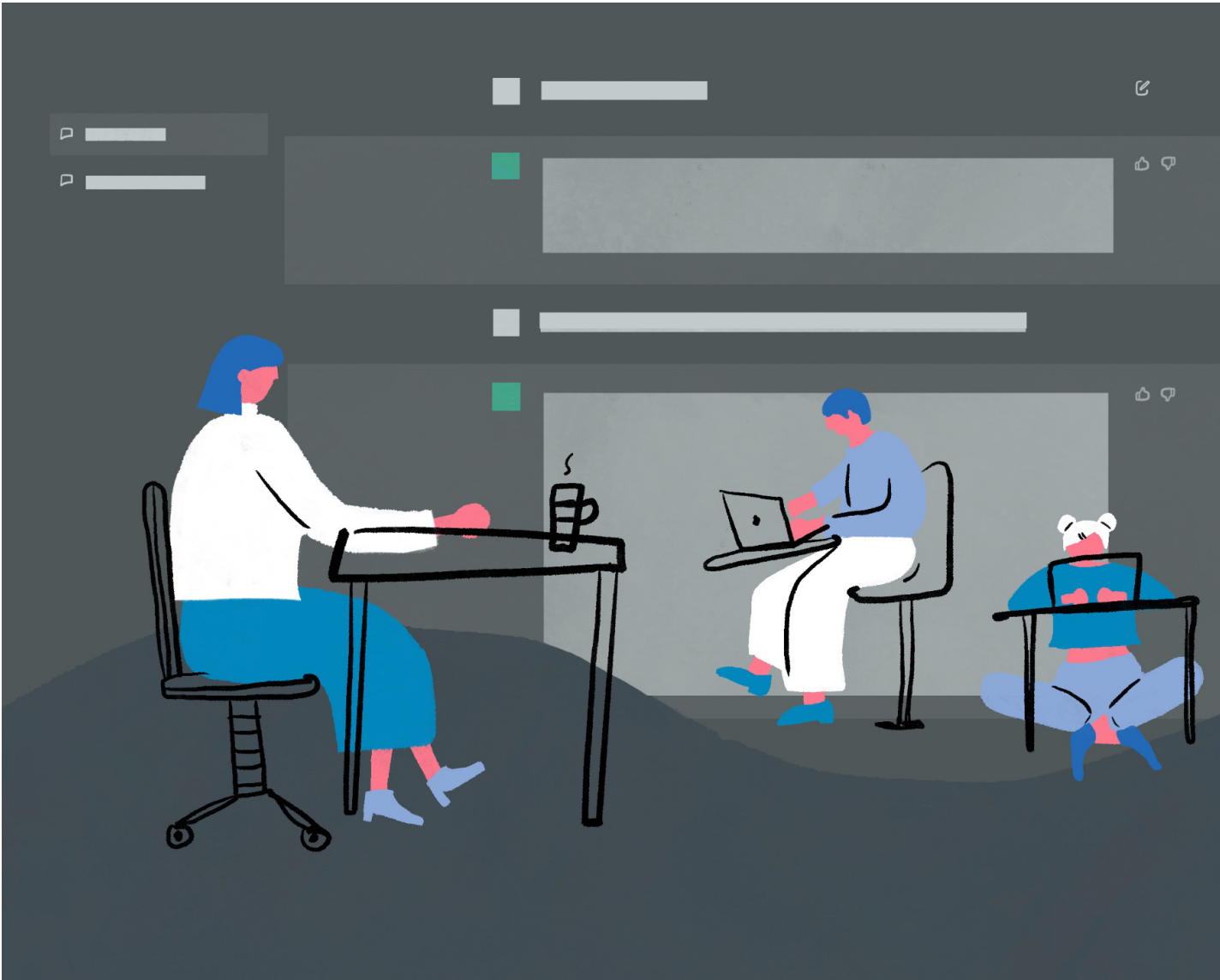


当ChatGPT进入香港大学教育，新时代与旧问题

老师们需要重新回答：你希望学生学什么、如何评估他们的能力？



图：Mantha Mok / 端传媒

「人工智能比人快」

大语言模型ChatGPT进入香港的大学后，自称「小语言模型」的王浩一度感受到存在主义危机。他是香港浸会大学文学院语文中心的讲师，精专语言教学。

ChatGPT在2022年末的面世，令全球学界出现一系列「膝跳反应」。一些人相信生成式AI将重塑教育界，过度担忧会钳制技术的创新发展和应用。但也有不少学者表达了忧虑，包括生成式AI对学术诚信的侵蚀、导致认知能力和批判性思维下降、提供错误资讯、加剧偏见和歧视等等。

香港大专院校、英国牛津和剑桥大学、以及美国公立中小学系统都在2023年初提出封锁ChatGPT的政策。香港大学是香港第一个做出封锁动作的大学，该校教与学创新中心的陈嘉玉教授回忆，校方当时并非想永久封禁使用ChatGPT，而是认为需要时间筹备硬件、平台和应用新技术的知识等。

2023年6月，港大教务委员会通过就教与学使用生成式AI的全面政策。港大与微软谈好合作，创立校内系统接入ChatGPT，一系列针对使用生成式AI的政策陆续出炉。港大在新政里指，掌握和应用生成式AI是学生须具备的重要能力。

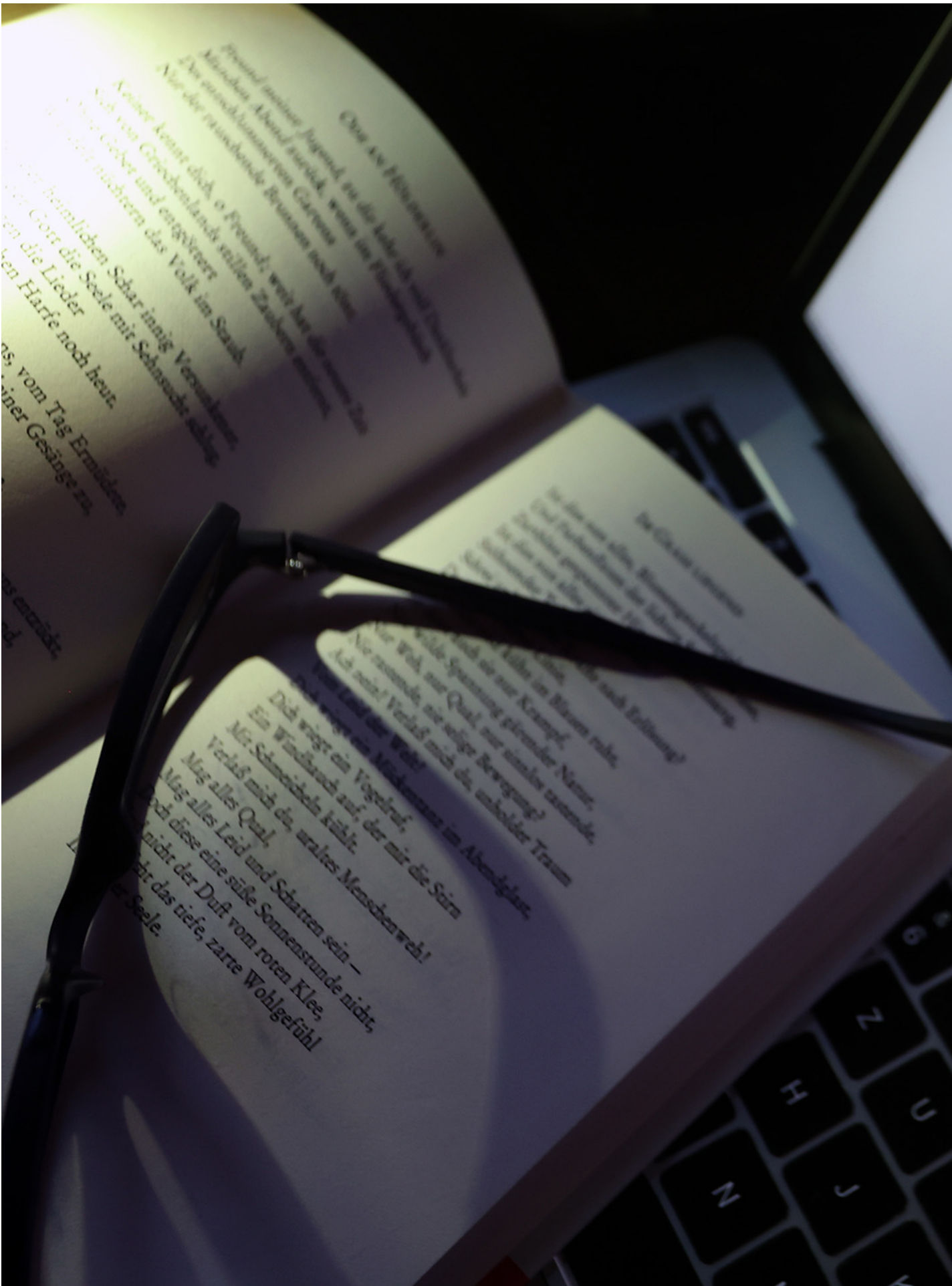
在9月开学季到来之前，陈嘉玉和同事奔走于各个学院宣传。她记得医学院很踊跃，社会科学专业的老师会打电话来和她商量，要怎么调整教学评估的过程。

2023年夏，香港各大院校几乎都采取类似策略，与微软合作推出自己的校内系统，一般会限制指令数量。陈嘉玉认为，由校方推出校内系统，是为了保证学生使用新技术的平等性。

一个大背景是，谷歌、微软和OpenAI均限制香港用户使用其生成式 AI工具。以OpenAI为例，它将香港、中国大陆、北韩、叙利亚和伊朗列为限制访问的国家和地区。因此，不少香港人使用Quora推出的平台Poe（Platform for Open Exploration），它不用翻墙，整合了包括ChatGPT、Midjourney、Claude等热门聊天机器人。据网络流量分析网站Similarweb[数据](#)，2024年2月，香港是全球最多人使用Poe的地区，占总流量逾25%。

如果说ChatGPT刚问世时，教育工作者对此还充满犹疑，那么一年半后，他们中的不少人都意识到，使用这项新技术意味着冒险，但视而不见或许会有更大的危机。

无论如何，学生们已跃跃欲试。2024年1月，英国独立智库HEPI发布首份英国学生使用生成式AI的研究结果。从1200名本科生样本可以看到，超过53%的学生使用生成式AI帮助他们应对评估，还有63%的学生用来解释概念、54%的学生用来提出研究想法、53%的学生用来总结文章。



ChatGPT的主页。摄：Karl-Josef Hildenbrand/picture alliance via Getty Images

文章抄袭检测工具服务公司Turnitin最新[数据](#)亦显示，过去一年，他们审查逾2亿篇主要来自高中生和大学生的论文，其中11%、即2200万篇论文中，有20%的内容包含AI撰写的语言，另有3%的论文内容中渗入高达八成AI写作。

南加州大学新闻及传播学院助理教授 Mike Ananny [认为](#)，我们需要将生成式AI视为一种快速新兴的语言术，「人们可以用它来学习、理解自己的世界以及与他人沟通。」

掌握AI基础知识和伦理的重要性被不断加强。在美国伊利诺大学厄巴纳-香槟分校教授英语和资讯科学的Ted Underwood，将学生学习AI伦理基础知识[形容](#)为学习民主原则——就算不追求研究政治学的人，也需要理解民主。

陈嘉玉认为，对生成式AI的教育要从五个方面入手，包括AI概念、应用、情感识别、安全与保障和负责任使用。她刚被任命为联合国教科文组织高等教育未来准备能力（future readiness）和人工智能素养首席专家，在港大教育工作超过15年，是教育学院的教授。

在港大推出基本政策和平台后，陈嘉玉也在思考ChatGPT要如何具体应用在不同学科中。一些已经存在的原则，可能会在使用新技术的兴奋中被忽略。例如社会工作专业，若同学将个案的资料放到ChatGPT中分析，会违反纪律；有些具有个人隐私资料的文件，若要上传到ChatGPT，也应该先遮盖相关内容。

师生会否积极使用生成式AI，很大程度取决于机构有没有提供支援和指定政策。英国教育部2024年1月发布报告《生成式人工智能在教育中的应用》，受访教师指出他们获得生成式AI资讯的主要来源是社交媒体，而非从工作场所培训。上述HEPI报告亦显示，有63%的受访者认为其机构对人工智能使用指定了「明确」的政策，但仅有22%的学生认为他们在获得人工智能的支援上感到满意。

陈嘉玉认为，AI素养如同韧性、批判性思考等，应成为教育中重要的软技能（soft skill）。港大也推出一门针对AI素养（AI literacy）的线上课程，截止2024年3月，全校近4万名学生中，约1500人完成了该课程。

「目前ChatGPT就像一位颇有能力和潜力的同事，但还没能融入团队和工作流程。」在教学中积极使用ChatGPT的王浩说，生成式AI与大学教育的结合，还在一个「很初级的阶段」。

「是需要时间的，只不过这个人工智能是比人快的。」陈嘉玉说，「永远都会有一班实践的人（community of practice），有一班拥护者（champion），也有一班人会慢一点。要分批慢慢做。」



2023年2月1日，香港大学的学生。摄：林振东/端传媒

学习与ChatGPT对话

如何在教学中有效使用ChatGPT？成为这项技术在教育场景落地的第一关。

受访的几位老师在课上总会再三强调，不能将ChatGPT当作资料搜寻器。在李祖乔看来，提示素养（prompt literacy）——即与机器沟通的语言能力，是很重要的教育。他是香港恒生大学社会科学系的讲师，专注于社会和文化研究等领域。

在课堂练习中，李祖乔尝试推动同学用ChatGPT寻找一些资料，即场分享给大家。这是要同学锻炼运用AI的读写力。有的同学不太擅长提问，在与ChatGPT对话中，可以练习收窄提问范围、更替词语和提问的方式等。「以怎样的方式问，才可以问到有意思的答案， 同时又不能假设这是最后答案。」李祖乔说。他也曾尝试自己准备好一些问题，让同学们放进各自的任務中去问ChatGPT，再一起看不同组别的效果。

正在香港攻读人文学科硕士学位的易潇就在不断尝试中，摸索到如何更高效地向ChatGPT发指令。他此前在英国留学，拥有媒体研究的硕士学位。

使用ChatGPT润色论文前，易潇很担心机器润色得僵硬、机械，「我们这种学科要照顾语言的可读性，很多东西会在语言变硬的过程中流失。」他说。

ChatGPT抹去了他的疑虑。易潇发现，论文的的确被修改得更好了，机器人仿佛能读懂作者的意识，强化作者的情感。不过，由于修改指令笼统，使得学术语言被改得过于活泼，也有些脱离原意。他试着缩窄指令，把需求表述得更清楚和细致。例如说明他是非英文母语者，想要修改语法错误，调节语言的连贯性，也请ChatGPT帮忙做文字分段，以提升语言的节奏感。修改指令后，ChatGPT给出了更好的版本。

易潇认为，国际学术圈的语言中，英语是霸权，AI可以帮助修短板、弥合差距。但「喜悦之外也有恐惧」，他说，「我会担心人类的语言或者写作能力本身，是不是也被威胁了？」

学术写作变得更平等了吗？

语言教学工作者王浩认为，人类多年累积的文明、创造的价值，以文字的方式保留下来，被喂养给机器，「现在或许没有100%，但做到了10%，已经很厉害了。」王浩说，「主要就是generate human like text（生成类似人类输出的文本）的那个功能，写出来的东西非常好。」

王浩也曾被外国学者邀请参与ChatGPT相关的研究测试。参与者要判断一段学术摘要是由人还是AI书写，「我真的分不出来。」王浩感叹，「机器和人写的肯定有区别。但我感觉在某些层面上，可能比人还厉害。」

王浩的语言课以写作项目进行。针对香港政府的政策或公共议题定下主题，学生研究议题后要提出自己的观点，针砭时弊，最后写就一篇文章刊登在《南华早报》。

在这个项目上，王浩尝试进行人机结合的实验。他一般使用Poe的ChatGPT-4，并专门定制（customize）聊天机器人，设置两个人物进行对话，一个角色为某个固定专业的学生，另一个角色则是老师。向对话框投入一则新闻和相关背景后，王浩发出要写一篇文章的指示，继而要求列出观点、大纲，两个角色便轮流做出回应。在整个过程中，王浩也会将事先准备好的内容喂给机器人，以此调整内容方向。

在进行一番对话后，机器人生成一篇文章。王浩删去其中缺少证据支持的内容，又做了些微修改后，文章定稿。「最后的版本是互动形成的」，王浩展示了一篇文章的形成过程，只花了30分钟。

有时ChatGPT也能提出王浩没想到点子。例如在一则关于长者搭乘公共交通优惠计划的文章中，王浩先把一些新闻素材喂给机器人，并在提示语中给出自己的观点，ChatGPT不仅将提示语中的观点转化为流畅的文字，还提出王浩原本没想到的观点。

机器人成为思考伙伴，带来一种新的互动写作体验和思维方式。「这里面涉及到，人机合作时，人和机器各自扮演什么角色的问题。」王浩说，「人可以做high level的事，机器来执行。」

王浩认为，虽然人类在吸收数据的量和效率上比不过大语言模型，但人拥有的优势是，对语境更有判断力。「大语言模型是在那里回答你给的问题，不了解关键问题就没法回答。」

他续指，王浩认为，生成式AI真正能改变格局的能力，不是作为搜索引擎回答问题或产生一个主意，「它可以像一个人去提出问题，然后跟我展开一个讨论。它是一个推理引擎（reasoning engine），你要提供东西让它来处理，而不是坐在那里等它给你东西。」

在王浩看来，生成式AI可以卸去一些认知负荷（cognitive load），即那些有能力做、但不太有意思的事。他更享受的是通过一些社会现实或问题，生发出有助于帮助解决问题的想法，「对我来说要坐在那里敲出来一段话，不是那么令人兴奋。」



2023年5月25日，以色列的一幅壁画。摄：Alexi Rosenfeld/Getty Images

李祖乔也认为，ChatGPT最有用之处，是帮助进行广义上的日常生活创作。例如在脑中决定做一件事的时候，先构想一个主题，询问ChatGPT后获得一些步骤的框架，以此加快确定自己的观点。

生成式AI在写作中的运用，也促使王浩思考写作教学的模式要如何调整。如果有的学生拥有独到观点，但对语言的驾驭能力有限，写不出漂亮句子，挣扎于表达的过程，那么AI是不是能让这样的学生更有机会表达他们的想法？王浩认为，就这个意义层面来说，ChatGPT是equalizer（使人平等的工具）。

但科技的应用总是存在一体两面。易潇认为尽管ChatGPT可以帮助对抗学术语言的霸权，但也可能复制不平等，「哪些人可access（使用），或者真的懂得如何使用，里面有很多gap（差距）。」

易潇曾向一同做小组作业的同学推荐使用ChatGPT来润色语言，但他发现对方的文字反而出现了添油加醋的效果。他猜测同学不太会写指令。「如何可以发挥到这个工具最大的潜力，这里面有很多divide（区隔），还不用说有些人连这个工具都不知道。」

在香港之外，一些人正在尝试通过生成式AI降低学习成本、促进社会流动。根据The Atlantic[报导](#)，最热情的人工智能使用者往往是公立大学或社区学院，他们为庞大、多样化的学生群体提供服务。比如，亚利桑那州立大学在一门写作入门课上试行，由人工智能机器人对学生课业提供反馈。这门课程用低价格向远程学生授课，机器人也可以按照学生自己的上课时间表，提供类似同伴反馈的服务。

需要重新回答：你希望学生学什么、如何评估他们的能力

在2023年2月，王浩第一次进行人机合作写作的尝试时，告知报章编辑会使用ChatGPT，并将对话过程截屏给对方。这个作法获得正面反馈。这篇文章刊登的版面上，也标注了有ChatGPT参与。王浩认为这是一次里程碑式的作法，证明业界可以接受ChatGPT参与写作。

在王浩看来，尽管目前大学在禁止用ChatGPT写论文或写文章上已形成基本共识，人机合作的写作实验依然显示了未来的趋势，对教授语言课的老师更是一种讯号：若在报章上的文章都允许有生成式AI参与，那么大学内的论文为什么不允许呢？

王浩相信，目前做machine learning研究的还是小群体，而大部分教育工作者都在做human learning。要迎来人机合作的未来，「很需要让machine learning 和 human learning两个范畴的专家更多交流。」

此外，在这背后有一个更重要的讨论是，写作技能代表着什么？是一种评估手段，还是交流方式？王浩认为，目前在大学里写文章，不是为了沟通想法，是为了展示学习能力或在课堂中的表现。「要想清楚你到底希望学生学什么，应该表现出什么能力，可以拿到学位。」王浩说，「生成式AI就像一个放大器。教学中的很多做法，生成式AI可以帮你做simulation（模拟），前提是你的教学方法经得起推敲。」

机器可以协助学生表达、减少文字耗时之苦劳，但在这种情况下，技术会不会让应在教育中奠基的「基本功」变弱呢？

李祖乔理解这种担忧，但他认为教育应既可以「从基本功步向成熟的思维」，也可以令学生通过贴身兴趣而带动，使人成为某类自己想成为的专家。

「所谓『表达』固然重要，但训练人表达，是否总是要问教科书的定义，然后用论文格式？太重视这点，会扼杀年轻人的创造力。」李祖乔说，文字弱但因为看Youtube、使用AI而成为一些领域的专家，已经是这个时代很多年轻人的路径。他看到，要打磨影片，所需要的剪辑、研究的技艺也比一些文章更复杂，「大学教育应该对不同的表达技艺更开放。」

「身为人文社科的老师，我还是非常相信文字写作的价值，因为它最能表达人运用理性去回应自身处境的辩证思维和矛盾心理，也觉得写字是无法代替的。」李祖乔说，「我们也要有一定的开放程度，使学生可以接上全球化下不同种类的技术和产业。」对他而言，学生要培养的是研究精神，「即每事问到底，未到底时要存疑，同时不用急于表达的状态。」



2023年2月2日，香港中文大学的学生。摄：林振东/端传媒

而大学这个空间最大的特色，是「带着研究精神去学习」。「大学有时不一定需要创新的，可以是守住传统的，两者都重要的。」李祖乔说，「我最相信的是『研究精神』，即不是做学术研究员，而是做每件事——写business proposal（商业提案），去旅行，玩不同技艺——都想研究如何做得更好。」

王浩则热切关注大学什么时候修改评估方法。目前，一些微小的改变正在实践。

李祖乔就曾尝试调整检测方式。2023年3月，在一次文化研究导论通识课的期中测验中，他与学生提前沟通好，可以用电脑并使用ChatGPT作即场考试的工具。这门课的学生大多来自商科。李祖乔参考了美国宾州大学管理学副教授 Ethan Mollick 在教学中融入ChatGPT的经验。

「我的想法是，我们正面临一个全新的教育情境，既要用新科技，又要确保同学的成绩公平。」李祖乔强调，简单使用ChatGPT答案会得到低分，以此确保公平。

另外，测验内容也有所转变，不再考教科书定义。他给出一条新闻短片，让学生们应用课堂所学的文化研究概念来解释短片。学生也可以使用ChatGPT修改英文答案的文法。李祖乔指出，这个测验的重点是分析阅读影片的能力，以及应用概念解释片段。

这次测验中，李祖乔观察到同学们很努力应用ChatGPT和Google完成测试，同学们后来反馈这是不错的考核经验。「当然，这很视乎究竟是什么课堂。刚好文化研究是考观察力、自由思考和创作的学问，我才有空间和同学做实验。」李祖乔说。

香港恒生大学公共政策研究中心副主任邓键一也因应调整了对学生的考核标准。他教授研究方法（research method）课程，以前执着于学生交上来的研究假设是否写得清楚，但那些条条框框称得上八股。在ChatGPT可以帮忙整理好格式的情况下，邓键一更看重「想问的问题从哪里来」、是什么令学生产生好奇心。这个学习过程中，学生可以将更多精力投注到自己与世界的关系中。

不过，这个思考过程也可能通过ChatGPT偷懒。邓键一现在收到研究计划或文献综述，有时能察觉那并非来自本科生的手笔。以前有的学生会想了解他人怎么看「毒L」（指欠缺异性缘的男性），或是有的人为什么喜欢放闪，「你会知道那件事来自于生活。」邓键一举例，现在可能会收到有人想了解什么因素导致心理健康好坏的题目，「可能是因为社会上的心理健康问题很严重，但当你收到六七个人都做同一个题目，你就知道这个题目可能是ChatGPT给的。」

老师在考核中也会更注重多方面因素，「可能intro写得一般、有语法错误，但会看authenticity（真实性）多一点。」邓键一说。



2020年2月17日，一名学生在香港中文大学的图书馆休息。摄：Paul Yeung/Bloomberg via Getty Images

新时代与旧问题

当许多人都想踏进这股新潮水时，有的人则警惕地站在岸边。邓健一发现，身边的同事有些两极，有的老师更注重背诵定义，便回到更传统的、centralized（集中式的）的考试方法。

有的老师则尝试「用魔法打败魔法」，[比如](#)纽约州立大学布法罗分校的一位老师，保留在线测试，但采用追踪学生眼球运动来揪出潜在的作弊行为。

亦有学者关注人工智能带来的知识和能力危机。

史特灵大学学术技术顾问Joshua Thorpe[撰文](#)指，人工智能突然让以前困难和缓慢的事情变得容易和得以快速解决，但其中许多事情对于大学工作的内在价值至关重要，这包括规划、决策、奋斗、搜寻、评估资源、应对困难的文本以及学会接受不确定性的不适感；人工智能可以处理一些对于人类而言是需要解决的问题，但学生很难区分哪些问题适合用人工智能快速解决，哪些问题更值得自己解决。

「在一段时间内，学生对自己消费和生产知识的生态系统中的角色会感到困惑，我在教育中是什么角色？内在学习价值在哪里？目标是什么？两年后的目标会是一样的吗？」Joshua Thorpe写道。

若过度依赖人工智能，可能会导致学生批判性思维下降。爱丁堡大学数位教育研究中心的研究员Ben Williamson[追踪](#)研究数位科技与大学实践之间的连结，他提醒，依赖人工智能产生量身定制的内容，可能会使学生的认知过程、解决问题的能力 and 批判性思维能力下降，还可能因为人工智能放大工具主义和外在结果，导致学习和研究的内在价值进一步贬值。

香港大学计算机科学系助理教授孔令鹏也有类似的担忧：当AI生成的文本被广泛接受和使用，会减少人们的创造力，让所有人的表达都趋向于更相同、而不是更不同。「因为大模型的训练是 要trained to reduce entropy（减少混乱），它希望它接下来生成的单词越confident（确信）越好，但越confident也代表着越不surprise（出人意料）。」

在技术大行其道的时代，如果提问能被轻易解答，那么课堂作为一个包含人和知识互动的空间，存在的意义是什么，又或是，我们希望课堂是什么模样？

有人给出了这样的答案。《Nature》的一篇文章讨论了生成式AI会如何改变教育，一位读者[回应](#)到，许多学生想要的是具备社交或身体活动体验的课堂，他收获最好的教育经历都是来自传达出热情的老师。

什么样的课堂不会被人工智能取代？易潇也给出了自己的答案。

在一门关于女性主义的课堂上，老师强调师生互为主体，参与话题讨论和自我表达。易潇记得，课堂上老师鼓励学生将理论和个人的性别经历联系起来，同学们轮流分享自己的性别经历，「讲述故事的时候，会有很多情感在空间中传递、积累，影响到其他人。」另外，老师也鼓励学生们走进现场去观察社会。

易潇认为，这样的课堂能让知识活起来，「上那个课之前我已经看过许多理论，也能滔滔不绝讲出来。但课上更具身的让我感受理论怎么在自己身上发生，怎么存在于日常生活中，理论是有形态的，不是在一堆字和一堆纸中，让你记下来。」

应受访者要求，易潇为化名。

[#生成式人工智能#Open AI#ChatGPT#大学#香港大学#高等教育#AI#人工智能](#)

本刊载内容版权为端传媒或相关单位所有，未经[端传媒编辑部](#)授权，请勿转载或复制，否则即为侵权。