

借助 AI 构建英语智能双师课堂的思考

摘要：人工智能技术的发展以及基于人工智能技术的教学产品的创新，为智能双师模式与学科教学的深度融合带来了可能。在“互联网+”逐步进入“人工智能+”的时代，人工智能带来的技术变革对人类的学习环境和学习形态产生了深远的影响。未来教育呼唤教师能够在智慧空间与机器人共同协作，探索基于智慧学习空间的智能双师课堂教学新模式，以实现个性化教学，促进学生全面发展。

关键词：人工智能；英语教学；智慧学习空间；智能双师；人机协作

在“人工智能 + 教育”时代，当人机协作模式中的机器具备了更高的拟人和互动性，它就会进化为 2019 年联合国教科文组织提出的“智能双师”

(dual-teacher-model) 协作模式，即教师同 AI 发挥各自优势，开展个性化教育活动，促进学生全面发展，传统的网络学习空间也会演化为智慧学习空间。在英语教学中，智慧学习空间和智能教师不仅给学生营造新的语言环境，进行智能化的个性辅导，也可为基于人工智能的双师模式，即智能双师模式和学科教学的深度融合带来可能。智能双师模式的产生，其基础是人工智能技术的突破和发展，以及基于人工智能技术的教学产品的创新，但更为重要的是，将人工智能技术真正与教学深度融合会带来教学模式的变革 [1]。所以，人工智能教育机器人进入中小学课堂，打破了原有的课堂生态环境。那么，面对这场教育变革，如何将新技术适切地融入课堂教学，实现智能双师课堂上让学生拥有高效、深度的学习体验的目标，体现人工智能技术在外语教学中的价值，这是当前研究者及中小学教师特别关注的热点话题，也是未来教师的必备能力。

本文以第四届中小学英语学科信息化高效课堂优质课交流展示中一位教师的课堂活动为例，通过分析该教师的教学活动设计，就如何实施人工智能教育机器人支持下的双师课堂进行探讨。

一、简述案例教学过程

本文案例内容选自外研社新标准英语（三年级起点）四年级下册模块三第一单元“Robots will do everything”的内容。本节课是听说课，主要讲述了

这样一个故事：大明有一个不仅会说话，还会走路的机器人，Sam感到特别惊讶，并和大明讨论了一些机器人能做、不能做的事情。

（一）激趣导入

在课堂导入环节，教师播放了一段节奏感很强的机器人倒计时视频，其紧扣“Robots will do everything”的主题，并让学生拍手诵读课本中的“chant”，复习上节课所学的“I can”句型。此时，教师走到学生当中，与他们一起做。这迅速拉近了教师与学生的距离，用和谐的学习氛围降低学生的情感焦虑，点燃学生学习的积极性。

（二）随机抽取作业，提问促真实运用

课前，教师已经让学生录制了一些视频，即用“I can”表达自己能做的事，并上传到智慧学习空间平台。之后，教师从智慧学习空间平台随机选取学生的视频作业并播放，为学生创造更多的学习和展示机会。课堂上，学生积极分享他们鲜活真实、与作业主题相符合的生活内容。此时，教师提问“What can you do?”，学生就非常自然地练习起相关句型和短语。此时，教师要及时将关键词组和“I can”句型粘贴在黑板上。这样既呈现了重点教学内容，又为学生回答问题提供了语言支架，起到提词板的作用，为学生的新知识学习作好铺垫。

（三）在有趣的教學情境中精准诊断

在学生讨论了自己能做什么之后，教师以“You can do many things, That's great! Do you know, I can make a robot.”承上启下，并拿出本节课的亮眼道具——一个真正的机器人！伴随机器人的动作展示，学生在真实的语境中学习与理解“It can talk.” “It can walk.” “It can do morning exercise.”，由此回归单元主题：“Robot will do every thing.”。这一教学设计环环相扣，情境设计引人入胜，课堂气氛活跃。而且，机器人道具和所学新课内容紧密相连，让学生专注机器人活动的同时也专注于课堂学习内容。他们在教师的引领下，充满好奇地探寻机器人能做什么。随后，教师总结：“This is my robot. It can do many things. Maybe one day, Robots will do everything.”，为下面培养学生的批判性思维埋下伏笔。

在听课文录音回答问题环节，学生人手一个Pad，在智慧学习空间的资源库里选取听力内容，实现听力单人单耳机。学生在自己的学习空间中认真学习，课

堂秩序井然。听力播放完毕后，学生提交答题结果，智慧学习平台立刻批改学生的答案，给出反馈，并将正确率呈现在大屏幕上。接下来，教师带领学生重读问题，讲解答案，并在此过程中更换人称，操练句型“*They will...*”“*They won't...*”。在讲到“*Robots won't do our homework.*”时，教师发起“为什么机器人不能做我们的作业”的讨论。有的学生说“*I can do my homework.*”，有的学生说“*I am more clever than robot. I can do my homework by myself*”，还有的学生说：“*Doing homework is our duty.*”……在教师的引导下，学生认识到自己的责任，认识到应正确利用人工智能等现代信息技术，做到“有所为，有所不为”。

（四）个性化纠音，配音秀串烧

课堂上，教师引导学生使用大屏幕上的“*You will...*”句型猜测教师和机器人会做什么，猜对的学生能为小组加分。此环节是训练学生掌握“*will*”的用法。可见，教师在课堂上一一直紧扣主题，用机器人增强操练的趣味性，而且不限于学生用动词短语造句。这既拓宽了学生的知识面，也开阔了他们的视野。

接着，教师让学生在智慧学习空间中跟读课文并用 Pad 录音，之后借助智能机器人对学生的发音进行自动识别、个性化纠错、精准打分和数据分析。这为教师的精准指导提供了依据。根据数据分析结果，教师精准找到学生发音有问题的三个单词——“*won't*”“*will*”“*homework*”，进行正确发音训练。然后，教师运用智慧学习空间的配音秀串烧功能，在平台上随机选择学生的跟读作品，分角色扮演，为课文配音，并用平台展示配音作品，为小组加分。

（五）拓展视频再扣主题，小组讨论迁移创新

为了更好地让学生理解本课所讲内容，教师播放了一段机器人未无所不能的视频，重温主题“*Robots will do everything.*”。学生受到启发之后，按照教师的要求进行小组活动，设计自己理想中的机器人。在展示环节，学生以情景剧的形式向大家汇报，他们的表演非常有趣。小组合作情景剧表演，不仅是对学生听说能力的考查，也是提升学生语言综合运用能力的方式，让学生使用教育戏剧在丰富知识的同时提高了自身素养。

最后，教师展示了一幅图画，让学生观察机器人都在做什么。学生们非常积极地说出“*play chess、sweep the floor、drive the car and bus、go shopping*”

等。教师继续发问：“那画中的人是什么样子的呢？”学生通过观察，发现图画中的人又懒又胖：“They will be very fat, because robot will do everything.”。这样既完成了本课的主题教学任务，又升华了主题：机器人在未来会有很大的发展，但是它不能完全替代人类，人类应该合理利用机器人，不能把自己变成这个世界不需要的。在学生讨论之后，教师进行总结，即“Robot will do everything, but we won't ask robot do everything.”，实现对学生价值观的引导，发挥课堂育人价值。

二、智能双师课堂如何在英语教学中发挥作用

从上述课例中可以看出，授课教师理念先进，教学方法新颖，信息技术运用娴熟，将智慧学习空间、人工智能等信息技术与教学有机融合在一起，构建了高效的英语课堂。

（一）人机协作，充分利用教学平台优势

英语教学中，智慧学习空间不应是一个出现在教案里的概念或者理论，而是要真实而自然地发生在每个教学环节，运用要一气呵成。本课例中，最初的作业检查中，教师导入学生课前完成的微视频作业，为学生的课程学习作了很好铺垫；在中期的听力理解活动中，智慧学习空间既呈现了学生的学习成果，为学生提供了自我纠错的机会，又将学生学习情况及时反馈给教师，让教师准确把握学生学习情况；课程后期的课文模仿朗诵活动中，让学生分角色朗诵与接下来的配音学习相联系，有利于辅助学生准确掌握英语语音语调，自行习得地道的英语发音，改变“哑巴英语”的教学模式，使学生敢于张口、勇于练习，降低试错率，提高积极性。

（二）创设多维语境，师生全情投入

教师在教学过程中，要充分利用智慧学习空间中学生课前的生成性资源，创设多维的教学语境。而且，课堂展示内容不仅仅是教师制作的PPT，还包括教师随机选择的学生作业生成内容。

本课中，教师在前半部分用一个真实可触的机器人导入新课，让学生在观看机器人行动展示时踊跃回答“What can the robot do?”的问题。这样根据学生心理特点创设的真实情境，更能激发他们参与的兴趣，提高他们的理解力。在课程的后半段，教师播放了一个有关未来机器人发展的小视频，展示“Robots

will do everything in the future.”。学习这一内容时，教师带领学生复习了上节课学习的基本知识，还将学生的思维拓展至“in the future”这一更加广阔的视角上。不难看出，该教师在整节课上通过多种手段创设不同的情境和语境，不断吸引学生的学习兴趣。学生的注意力也跟随教师不断调整，师生一起迎来课堂上一波又一波的小高潮。教师为学生创设了丰富的、有趣的、贴近真实生活的交流情境，让学生跟随教师的教学节奏，沉浸在快乐的学习中。在交流活动中，学生主动运用英语的意识和英语口语能力都得到了提升。

（三）师生平等互动，注重正面积极反馈

智能双师课堂上，以学生为中心、师生平等互动的教学模式代替了以教师输出、教师为中心的教学模式，构建了人工智能支持下的新型师生关系。良好的师生关系又形成了正面良性的反馈机制，教师鼓励学生积极大胆表达。当学生表现优异时，教师用有节奏的鼓掌激励学生。从心理学角度分析，这十分符合学生面对教师和同龄人希望得到认可和肯定的心理特点。这样的环节设置，不仅让学生获得了正面的积极反馈，还能形成一种良好的激励机制，让学生循环往复地投入学习，提高学习效率。

（四）注重思辨，教书育人

英语教学中，形式从来只是手段，不是目的，教学目的应是激发学生知识学习的兴趣，重视学生思考能力的培养以及视野的拓展。在智能双师课堂上，教师在教学过程中不仅注重学生知识学习的积累，更要有意识地利用信息技术提升学生的英语学习兴趣，并在教学环节中插入与课程相关的社会思考，为学生提供思辨机会，提高学生的逻辑思维能力和语言表达能力。这样的英语课堂，才应该是教师积极创设的，因为简单机械地重复知识对于学生没有太大的意义。因此，在英语教学中，英语教师都应以兴趣作为学生学习的动力，在巩固学生知识学习的基础上，培养学生的思辨能力和高阶思维，引导学生进行深度学习。

三、智能双师课堂在英语教学中的改进与优化

本课例中，教师在应用智慧学习空间时，并没有很好地把握住大数据的精髓，忽略了大数据呈现出的学生学习水平，没有根据变化的学生需求随时调整课堂教学活动。例如，在听力理解部分，第一次播放听力内容时，有4名学生得到50分，此时教师没有及时询问失分学生对题目难点的理解，错过了一次很好的查漏

补缺的机会。在后期的听力活动中，即使智能平台反馈学生全部获得满分，教师依然对答案做讲解，说明教师并没有针对数据变化及时调整教学计划，而大数据的及时反馈是师生间进行有效互动的重要工具。很显然，教师在按照预设进行教学。这就出现一个问题，在智能双师课堂教学设计中，教师该如何明确哪些工作可以由人工智能教育机器人完成，哪些工作需要自身承担。这也是今后智能双师课堂有效开展教学需要解决的一个问题。

智能双师课堂上，教师也需要进一步提高小组活动组织能力。例如，本课例中，在小组讨论活动之前，教师没有提出具体的要求，也没有提供示范细则，这就使得学生在表演“dream robot show”的时候语言组织不够紧凑。虽然这一活动锻炼了学生的发散性思维，但其呈现内容逻辑性不足。如果在小组讨论之前教师为讨论内容提供了一个输出框架，学生的讨论就不会天马行空，也不会缺失逻辑框架和理性推进；如果教师在学生小组展示前给出评价标准，学生的展示内容就不会太过松散，他们也能够获得内在逻辑的支撑，达到预期效果，从而养成良好的逻辑思维能力。

“人工智能+教育”强化了师生与学习内容、学习环境的深度协作和交互，带来了内容与接受者之间深层次状态的改变[2]。真人教师和智能教师的“双师”和真实校园与虚拟校园的“双校园”有机融合，为新型师生关系和“人工智能+教育”教学环境的塑造带来很多启示。可以看出，人工智能将成为教师的得力助手，教师的育人角色也越来越凸显，教育将进入教师与人工智能协作共存的时代。因此，建议教师使用大数据时，要根据学生的需求，调整教学节奏，利用人工智能，把智慧教学的大数据功能，真正地和课堂教学紧密联系，不放过任何一个可以及时调整教学进程、促进学生掌握知识内容的机会。这样更有利于把握不同学生的学习进度，对每个学生实施精准教学，提供个性化的帮助。可见，如果今天的教师没有对未来的远见卓识，未来的学生必将生活在过去。

参考文献：

- [1] 朱奇峰，黄志红．智能双师模式下的英语教学创新与实践[J]．中小学数字化教学，2019(7):16-18.

[2] 于泽元 , 尹合栋 . 人工智能所带来的课程新视野与新挑战 [J]. 课程·教材·教法 ,2019(2):27-36.