

附件一：

2026 年外研社“教学之星”大赛
教学设计方案

（注：本表中请勿出现学校信息）

一、基本信息

参赛组别	☒ 大学英语组 ☐ 英语类专业组 ☐ “理解当代中国”大学英语组 ☐ “理解当代中国”英语类专业组
课程类别	☒ 大学英语通用英语课程 ☐ 大学英语专门用途英语课程 ☐ 大学英语跨文化交际课程 ☐ 英语专业课程 ☐ 翻译专业课程 ☐ 商务英语专业课程 ☐ “理解当代中国”读写课程 ☐ “理解当代中国”视听说课程 ☐ “理解当代中国”演讲课程 ☐ “理解当代中国”翻译课程
课程名称	新医科大学英语
教学对象	医学专业本科生
教学时长	32 课时
教材名称	《新医科大学英语》
参赛单元	第__册 第_3_单元 （*单本教材仅填写单元信息）

二、单元教学设计方案

1、课程描述（介绍院校特色与教学对象特点，说明本课程时长及总体目标）

1.1 院校特色

本校是一所以医学为主体、多学科协调发展的应用型大学，秉承“厚德精术、救死扶伤”的育人理念，致力于培养具有扎实专业知识、良好职业素养、深厚人文情怀的高素质医学人才。学校高度重视医学人文教育，将“叙事医学”“共情能力培养”等理念融入人才培养全过程，着力塑造“懂病更懂人”的新时代医学人才。大学英语课程服务于学校人才培养目标，强调语言能力与医学人文素养的深度融合，培养学生用英语讲述中国医学故事、参与国际医学交流的核心能力。

1.2 教学对象特点

本课教学对象为医学专业本科生，具备扎实的语言基础与较强的自主学习能力，但语言表达偏重技术事实，人文视角较弱。

能力基础



优势

- 具备扎实的医学基础知识，对医学前沿技术有浓厚兴趣
- 擅长用英语撰写技术事实，掌握教材中的专业术语和原理表达

不足

- 缺乏临床经验，写不出真实具体的患者故事
- 擅长写事实，不擅长在科普文章中发出患者和医生的声音
- 缺少向世界介绍中国经验的表达储备

2、单元教学目标（说明参赛单元的教学目标，体现语言目标、知识目标与育人目标的融合，以及对学用英语沟通中外、传播中华文化的国际传播能力培养）

本单元教学围绕“脑机接口（BCI）与医疗未来”核心主题，依托数字教材、AI 教学工具及科普写作任务，旨在实现语言、知识、育人三维目标的深度融合，具体如下：

2.1 知识目标

技术理解：通过分析视频“Breakthroughs in China’s Brain-Computer Interface Technology”中的智能假手、意念赛车等案例，以及阅读文章“The brain-computer interface revolution is just getting started”中的技术原理，理解 BCI 的基本工作流程及其在医疗康复中的应用。

科普写作认知：通过分析阅读文章“Why is neuroscience important to everyday life?”的写作风格，理解科普文章中“科学性”与“可读性”的平衡策略，包括作者如何通过个人身份建立可信度以及如何运用类比、个人经历等技巧简化复杂概念。

2.2 语言目标

词汇与表达：掌握并准确运用与 BCI 技术、神经科学相关的核心学术词汇与表达。

语体风格：理解并模仿科普类医学文章的语言风格——既有科学准确性，又有叙事感染力；能区分“技术说明书式”写作与“人文科普式”写作的差异。

语言输出：能够运用第一人称见证句式（如“As a medical student, I have witnessed...”），结合共情提问策略（**EMPATHY** 框架），撰写一篇融合技术事实与人文视角的医学科普文章。

2.3 育人目标

技术人本主义（Techno-humanism）：通过分析 BCI 技术在中国的具体应用案例（视频素材），理解“技术为谁服务”——技术不仅是冷冰冰的机器，更承载着患者的希望、医生的见证和生命的尊严，树立“科技向善”的价值观。

医学人文素养：通过采访 AI 模拟患者，结合医生的个人观点，倾听患者声音、理解患者感受的共情能力，认识到“医学不仅是治病，更是治人”。

国际传播与讲好中国故事：学生通过真实的技术案例 + 具体的患者故事 + 医者的个人见证，向国际读者传递有温度、有细节、有说服力的中国医学故事。

3、单元教学过程（①说明本单元的主要内容、课时分配、设计理念与思路；②说明本单元教学组织流程，包括线下、线上具体步骤与活动；③说明本单元教学过程如何将数字教材使用有机融入教与学全流程，有效使用数字教材的内容、工具等，赋能教学创新，提升教学效率与效果；④说明本单元如何基于 U 校园平台提供的教学数据[如学习时长、单元完成情况、教学互动情况、作业完成情况等]，动态调整教学策略与活动设计，实现数据驱动的教学与优化）

3.1 本单元主要内容及课时分配

本单元教学共计 8 课时（4 节课，每节 2 课时），包含四个教学板块，具体内容如下：

课时阶段	课时范围	项目步骤	主要内容
阶段一	第 1-2 课时	Step 1 理解技术与单元框架	学生掌握神经科学和 BCI 相关的核心英文术语，理解 BCI 的基本工作流程，并了解 BCI 在医疗康复中的具体应用。同时，学生提交科普文章初稿，用于诊断学情。
阶段二	第 3-4 课时	Step 2 VOICE 融合课	本课时为单元的核心集成课，按 VOICE 框架组织。学生通过回顾初稿发现问题，学习 EMPATHY 框架并通过 AI 采访获取患者故事，从课文中提炼 I-WITNESS 第一人称见证策略，同时回顾视频中的中国 BCI 案例作为事实底座，最后将各部分视角融合，完成对初稿的片段改写。
阶段三	第 5-6 课时	Step 3 拓展与完善	基于前序课时，学生了解 BCI 的伦理问题与未来挑战，通过小组讨论将这些“挑战与未来”视角融入自己的科普文章，使文章不仅有技术事实和人文故事，还有批判性思考。随后，学生将第 3-4 课时完成的改写稿扩展成完整的科普文章，体现技术事实、患者故事、医生见证、伦理思考的有机融合。
阶段四	第 7-8 课时	Step 4 展示与反馈	学生展示自己的科普文章（可朗读片段、展示全文或制作简单海报），进行小组互评和教师点评。教师指导学生进一步完善文章，形成终稿。优秀作品可推荐发布至班级或学校社交媒体平台，实现“用英语讲述中国医学故事”国际传播目标。

3.2 本单元设计理念

以产出为导向，以项目为驱动，构建“驱动—促成—评价”教学闭环，帮助学生从“写事实”走向“发声音”，用有温度的科普文章向世界讲述中国医学故事。

3.3 本单元设计思路

本单元以产出导向法（POA）为教学框架，以项目式学习（PBL）为组织形式，围绕“撰写一篇有温度的医学科普文章”这一核心产出任务，构建“驱动—促成—评价”的完整教学闭环。单元总产出

为一篇 300-400 词的英文医学科普文章，主题为：A popular science article to introduce BCI to the public. 整个单元依托《新医科大学英语》Unit 3 Wiring the Mind 的数字教材内容，并融入 AIGC 工具（子言、豆包等）、U 校园、iWrite 平台等数智技术，帮助学生从“只会写技术事实”走向“学会倾听声音讲故事”。

驱动阶段（对应第 1-2 课时）。学生在观看视频、积累技术术语后，初步了解 BCI 技术原理，并提交科普文章初稿。教师基于同伴评价、iWrite 平台分析初稿数据，识别学生的共性问题——擅长写技术事实，但缺少患者声音、医生见证和中国具体案例。VOICE 融合课开篇，教师呈现初稿诊断数据，让学生直观意识到“擅长写事实、不擅长发声”的差距，激发学习需求，明确本单元的核心任务：在科普文章中融入三种声音（患者、医生、中国），写出有温度的医学故事。

促成阶段（对应第 3-6 课时）。阅读文章，并按 V-O-I-C-E 框架层层推进：View（回顾初稿问题）、Open（学习 EMPATHY 框架，通过 AI 采访获取患者故事）、Integrate（从课文提炼 I-WITNESS 医生第一人称见证策略）、Connect（回顾视频中国案例作为事实底座）、Express（将技术事实、医生见证、患者感受三种视角融合，完成初稿片段改写，形成初步益于国际传播的中国故事）。随后，学生继续利用数字教材，了解 BCI 的伦理问题与未来挑战，通过小组讨论将这些视角融入文章，随后将改写稿扩展成完整的科普文章（300-400 词），体现技术事实、患者故事、医生见证与伦理思考的有机融合。

评价阶段（对应第 7-8 课时）。学生展示自己的科普文章（可朗读片段、展示全文或制作海报），进行小组互评和教师点评，评价聚焦于：文章是否体现了三种声音的融合？是否有具体的患者故事和医生见证？技术事实是否准确？语言表达是否清晰、有感染力？教师根据展示和反馈情况，指导学生进一步完善文章，形成终稿，完成“初稿—改写—终稿”的迭代闭环。优秀作品可推荐发布至班级公众号或学校社交媒体平台，实现“用英语讲述中国医学故事”的国际传播目标。

3.4 单元教学组织流程

阶段一：理解技术与单元框架（第 1-2 课时）

教学阶段	具体教学步骤与活动	设计意图
课前（线上）	(1)教师在 U 校园发布本单元项目通知：关于 BCI 的科普文章； (2)学生利用数字教材观看视频“Unit orientation”； (3)利用“子言”提取本单元核心术语并完成预习； (4)利用数字教材“Activating subject knowledge”部分测试	通过数字教材和 AI 工具完成自主预习，激活背景知识，初步感知 BCI 技术

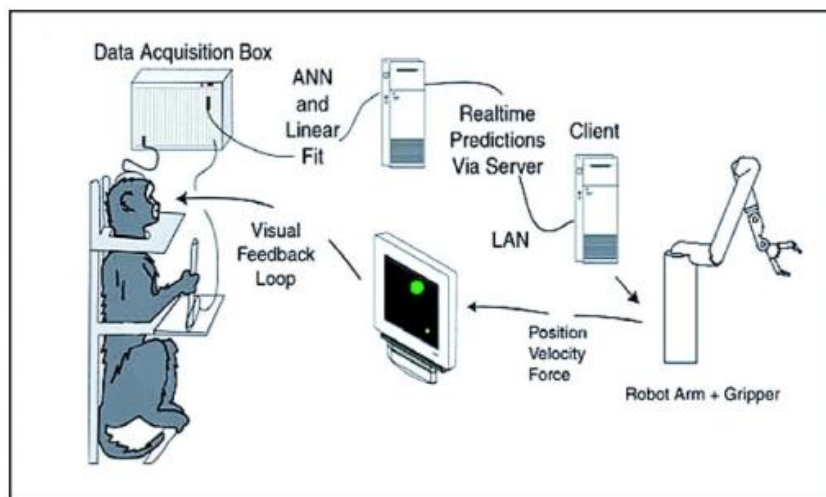
		单词预习成果； (5)完成数字教材 Pre-viewing 部分对于 BCI 设备功能的图片讨论，将讨论结果利用数字教材发布； (6)利用数字教材观看视频 “Breakthroughs in China’s BCI technology”，完成教材课后填空题。	原理与应用，为课堂深度学习做准备。	
课中（线下） Period 1	(1)教师简要回顾课前视频内容，基于学生发布的图片讨论结果，引导学生归纳 BCI 的基本工作流程； (2)核对视频课后填空题答案，针对错误率较高的题目进行讲解； (3)学生阅读文章 “The brain-computer interface revolution is just getting started”，小组合作完成技术原理思维导图； (4)小组展示思维导图，教师点评并总结 BCI 的核心术语与技术逻辑。	(1) 通过回顾与归纳，巩固课前预习成果，帮助学生建立 BCI 技术的事实底座； (2) 通过小组合作完成思维导图，促进同伴互助学习； (3) 通过展示与点评，强化核心术语的理解与运用。		
课中（线下） Period 2	(1)教师简要回顾上节课内容； (2)利用数字教材“Enhancing medical writing”部分与学生初步探讨科普文章的特点； (3)学生撰写科普文章初稿（150-200 词），主题为 “a popular science article to introduce BCI to the public”； (4)学生提交初稿，教师说明初稿用于诊断学情。	初稿提交为后续 “驱动” 提供真实数据，让学生初步尝试科普写作，暴露共性问题。		
课后（线上）	(1)教师基于 iWrite 平台分析初稿数据，统计 “技术方面所占比例” “提及患者故事比例” “提及中国案例比	数据驱动教学，精准诊断学情，		

	例”等； (2)准备第 3-4 课时的驱动材料。	为 VOICE 融合课的“驱动”环节做准备。
资源	(1)外研社数字教材及视频、iWrite 平台、AI 助教“子言”等素材； (2)Mayo Clinic 梅奥诊所专家讲解 BCI 技术原理与临床应用： https://newsnetwork.mayoclinic.org/discussion/tommorows-cure-mind-meets-machine-the-future-of-neurological-care/ (3)加利福尼亚大学 Muller 教授讲授《脑机界面基础讲解》 第一课	

阶段二：VOICE 融合课（第 3-4 课时）

教学阶段	具体教学步骤与活动	设计意图
课前（线上）	(1) 学生利用数字教材学习课文 “Why is neuroscience important to everyday life?”;	为课堂融合学习预热，减少认知负担。

		(2) 完成数字教材 “Reading and synthesizing” 部分，包括 “Global understanding” 部分的填空和 “Detailed understanding” 部分的问答题，并将问答题录音上传至数字教材； (3) 回顾上节课提交的初稿。		
课中（线下） Period 1		（见参赛课时教学组织流程）	（见参赛课时教学组织流程）	
课中（线下） Period 2	(1) 学生分享上节课完成的改写稿片段，同伴互评（聚焦：“是否有患者声音” “是否有医生声音” “是否有益于国际沟通”（中国声音））； (2) 教师挑选 2-3 份典型改写稿进行点评，强调 “技术事实+人文故事+中国案例” 的融合技巧； (3) 学生根据反馈进一步优化改写稿，提交至 U 校园平台。	(1) 通过分享与互评，让学生看到同伴的优点和自己的不足； (2) 教师点评强化三种声音融合的核心标准； (3) 优化提交为下一阶段全文写作积累素材。		
课后（线上）	(1) 学生将优化后的改写稿提交至 U 校园平台； (2) 教师在线批阅，挑选优秀案例用于第 5-6 课时的全文写作示范； (3) 教师布置第 5-6 课时预习任务：阅读数字教材文章 “The brain-computer interface revolution is just getting started”，重点放在后半部分（Para. 11-14）对于 BCI 的伦理问题与未来挑战方面的讨论。	延续学习，为下一阶段全文写作和伦理讨论做准备		
资源	(1) 外研社数字教材及视频、iWrite 平台、AI 助教 “子言” 等素材； (2) 《脑机接口：一扇打开思维数字化的窗口》科普中国 科普文章 https://www.kepu.net.cn/kpqykj/all/2023/202309/t20230908_173536.html			



(3) 《能捏药片也能握笔写字》文汇报

<https://m.jfdaily.com/sgh/detail?id=1666621>

阶段三：拓展与完善（第 5-6 课时）

教学阶段	具体教学步骤与活动	设计意图
课前（线上）	(1) 学生按照教师要求利用数字教材阅读文章 “The brain-computer interface revolution is just getting started”，了解 BCI 技术面临的伦理问题、公众误解与未来挑战； (2) 完成课文后数字教材 “Reading and synthesizing” 部分，包括 “Global understanding” 部分的填空和 “Detailed understanding” 部分的问答题，并将问答题录音上传至数字教材。	为课堂讨论做准备，培养批判性阅读能力。
课中（线下） Period 1	(1) 教师引导学生讨论 BCI 的伦理问题、公众误解以及全球发展预期； (2) 小组讨论：如何将这些“挑战与未来”视角融入自己的科普文章？ (3) 各小组分享讨论结果（将讨论上传至 U 校园讨	(1) 拓展学生的批判性思维，使科普文章不仅有技术事实和人文故事，还有伦理深度； (2) 通过小组讨论和分

	论板块），教师点评并总结。	享，激发多元视角，为全文写作积累素材。
课中（线下） Period 2	(1) 教师展示优秀改写稿案例，示范如何将技术事实、患者故事、医生见证、伦理思考有机融合； (2) 学生将第 3-4 课时的改写稿扩展成完整的科普文章（300-400 词），确保结构完整； (3) 学生在 iWrite 提交完整初稿，教师说明后续将进行互评和展示。	(1) 通过示范降低写作焦虑； (2) 完成从“片段”到“全文”的扩展； (3) 为下一阶段的展示与反馈做准备。
课后（线上）	(1) 学生将完整初稿提交至 iWrite 平台，获得 AI 智能评阅反馈（语法、词汇、句式）； (2) 教师在线查看完成情况，准备第 7-8 课时的展示与点评。	(1) 学生通过 AI 即时反馈了解自身语言问题，初步修改完善； (2) 教师通过平台数据掌握学生整体完成度和共性问题，为课堂点评与反馈提供依据。
资源	(1) 外研社数字教材及视频、iWrite 平台、AI 助教“子言”等素材； (2) <i>Ethical Challenges of Human-Machine Symbiosis</i> Neuroethics (Springer) 中国专家视角：BCI 人机融合的伦理问题 https://link.springer.com/article/10.1007/s12152-025-09602-8 Home > Neuroethics > Article Ethical Challenges of Human-Machine Symbiosis in Brain-Computer Interfaces: Insights from Chinese Experts Original Paper Published: 17 June 2025 Volume 18, article number 31, (2025) Cite this article Save article  Neuroethics Aims and scope → Submit manuscript → (3) A Moment of Reckoning for Implanted BCI Studies Neurosurgery (NIH) (4) 《脑机接口研究伦理指引》 中华人民共和国科学技术部 https://www.most.gov.cn/kjbgz/202402/P020250729548085721952.pdf	

阶段四：展示与反馈（第 7-8 课时）		
教学阶段	具体教学步骤与活动	设计意图
课前（线上）	(1) 学生根据第 5-6 课时的 AI 评阅反馈和课堂讨论，进一步完善完整初稿； (2) 学生准备展示材料（可朗读片段、展示全文、制作简单海报/PPT、录制短视频等）； (3) 教师发布小组互评量规，明确评价维度； (4) 教师利用 U 校园将学生分成若干展示小组（每组 4-5 人）。	(1) 引导学生根据反馈迭代完善文章； (2) 明确展示标准和互评要求，提高展示和评价质量； (3) 分组确保每位学生都有展示机会。
课中（线下） Period 1	(1) 开场与回顾：教师简要回顾本单元的学习历程（事实底座→VOICE 融合课→伦理拓展→全文写作），重申核心目标：用有温度的科普文章向世界讲述中国医学故事； (2) 小组内展示与互评：每位学生在小组内展示自己的科普文章（可朗读片段、展示全文或分享写作思路），组员使用互评量规进行打分和书面反馈，每组推选 1-2 篇优秀作品参加全班展示； (3) 小组讨论与优化：组员根据互评反馈，对本组推选的作品提出修改建议，帮助作者进一步完善。	(1) 回顾单元学习历程，强化学习目标，激发展示热情； (2) 通过小组内展示和互评，让每位学生都有机会展示成果并获得同伴反馈，培养合作学习能力和批判性思维； (3) 小组讨论优化，提升展示作品质量。
课中（线下） Period 2	(1) 全班展示与点评：各组代表展示优秀作品（每人 5-6 分钟），展示形式可多样化（朗读片段、展示全文、分享写作思路、播放短视频等）。展示后，其他小组使用互评量规进行打分和书面点评，教师进行针对性点评；	(1) 通过全班展示和点评，让学生看到不同作品的优点和不足，教师点评强化核心评价标准；

	(2) 教师总结与升华：教师总结本单元学习成果，强调“从事实到声音”的核心价值，鼓励学生在未来的医学学习和实践中，继续用英语讲述有温度的中国医学故事。优秀作品推荐发布至班级公众号或学校社交媒体平台； (3) 终稿提交：学生根据展示反馈和教师点评，进一步完善文章，形成终稿并提交至 iWrite 平台。	(2) 教师总结升华育人目标，优秀作品的传播赋予学习真实的使命感和成就感； (3) 完成“初稿一改写一终稿”的迭代闭环。
课后（线上）	(1) 学生提交终稿至 U 校园平台； (2) 教师将优秀作品汇编发布至班级公众号或学校社交媒体平台，鼓励学生转发分享； (3) 学生完成本单元收尾工作，利用数字教材完成“Sharpening medical language skills”部分。	(1) 完成“初稿一改写一终稿”迭代闭环； (2) 成果传播实现“用英语讲述中国医学故事”的国际传播目标； (3) 教师反思促进教学持续改进。
资源	(1) 外研社数字教材及视频、iWrite 平台、AI 助教“子言”等素材； (2) “用英语讲中国故事”活动 外研社/各高校 全国性英语演讲/写作活动，主题为讲述中国故事  https://storyofchina.cn/ (3) 小红书（科普话题）小红书 APP	

3.5 本单元教学过程如何将数字教材使用有机融入教与学全流程，有效使用数字教材的内容、工具等，赋能教学创新，提升教学效率与效果。

本单元依托《新医科大学英语》Unit 3 “Wiring the Mind” 数字教材，将其内容、工具和平台功能有机融入课前、课中、课后全流程，赋能教学创新，提升教学效率与效果。

3.5.1 数字教材内容的使用

教材内容	使用阶段	使用方式	教学价值
 视频 “Unit orientation”	课前（阶段一）	学生自主观看，了解单元学习目标与主要内容	建立单元整体认知，明确学习方向
 视频 “Breakthroughs in China’s BCI technology”	课前（阶段一） 课中（阶段二）	课前观看并完成填空题； 课中回顾案例作为事实底座	提供中国BCI具体案例，建立技术事实基础
 “Activating subject knowledge”板块	课前（阶段一）	学生完成知识激活练习	激活背景知识，为课堂学习预热
 Pre-viewing 图片讨论	课前（阶段一）	学生讨论BCI设备功能，将结果发布至平台	预测视频内容，培养观察与推理能力
 “Word bank” 术语列表	课前（阶段一） 课中（阶段二）	自主预习核心术语； 课堂巩固练习	降低术语认知负担，提高课堂效率
 Reading 2 “The brain-computer interface revolution”	课中（阶段一、阶段三）	第1-2课时阅读技术原理部分； 第5-6课时阅读伦理挑战部分	分阶段使用同一文本，实现深度阅读
 Reading 1 “Why is neuroscience important to everyday life?”	课前（阶段二） 课中（阶段二）	课前预习划出第一人称句子； 课中提炼I-WITNESS策略	提供第一人称见证叙事范本
 科普写作板块	课中（阶段二） 课中（阶段四）	学习credibility与demystifying策略； 作为写作参考	提供科普文章写作框架与范例
 最终写作任务	课后（阶段四）	学生完成科普文章终稿并提交	单元最终产出，检验学习成果

3.5.2 数字教材工具的使用

工具名称	使用阶段	使用方式	教学价值
 “子言”AI工具	课前（阶段一）	 提取本单元核心术语并完成预习测试	 个性化预习支持，实时反馈学习效果
 数字教材 填空题功能	课前+课中（阶段一）	 观看视频后在线完成填空题，系统自动批改	 即时检测理解程度，节省教师批改时间
 数字教材 图片讨论发布功能	课前（阶段一）	 学生将BCI设备功能讨论结果发布至平台	 促进同伴交流，教师可查看预习质量
 U校园平台 数据统计	全流程	 记录学习时长、测试完成率、互动参与度等	 数据驱动教学，精准诊断学情
 iWrite智能 评阅系统	课后（阶段一、阶段三、阶段四）	 初稿、改写稿、终稿提交与AI评阅	 提供即时语言反馈，解放教师精力

3.5.3 数字教材赋能教学创新的具体体现

创新点	传统教学	数字教材赋能后	教学效果提升
 学情诊断	教师凭经验判断学生问题	基于iWrite平台初稿数据，精准统计“技术术语开篇比例”“提及患者故事比例”等	 从经验判断转向数据驱动，诊断更精准
 个性化预习	统一预习任务，不分层	“子言”AI工具支持个性化术语提取与测试	 满足不同基础学生的学习需求
 即时反馈	教师批改滞后，学生等待时间长	数字教材填空题、iWrite评阅提供即时反馈	 学生及时了解问题，学习效率提高
 课堂效率	课中花大量时间讲解术语	课前通过数字教材完成术语预习，课中直接应用	 课堂时间聚焦高阶思维训练
 写作迭代	纸质稿提交，修改过程难追踪	iWrite平台记录“初稿—改写—终稿”完整迭代轨迹	 形成可追溯的学习证据链
 成果传播	优秀作品仅课堂展示	通过U校园平台、班级公众号等实现线上传播	 拓展学习成果影响力，增强学生成就感

3.5.4 全流程数字教材使用示意图

阶段	课前（线上） 	课中（线下） 	课后（线上） 
阶段一 	 观看 Unit orientation 视频  使用“子言”预习术语  完成 Activating subject knowledge 测试  Pre-viewing 图片讨论发布	 利用数字教材 Reading 2 完成技术原理填空练习	 iWrite 提交初稿  教师基于平台数据诊断学情
阶段二 	 预习 Reading 1 Para. 2-3, 划出第一人称句子	 利用 Reading 1 提炼 I-WITNESS 策略；回顾视频案例	 iWrite 提交改写稿  教师在线批阅
阶段三 	 阅读 Reading 2 后半部分（伦理与挑战）	 利用 Reading 2 伦理部分开展小组讨论	 iWrite 提交完整初稿  AI 智能评阅
阶段四 	 查看互评量规，准备展示材料	 展示成果；使用互评量规进行评价	 iWrite 提交终稿  U 校园平台展示优秀作品

3.6 说明本单元如何基于 U 校园平台提供的教学数据[如学习时长、单元完成情况、教学互动情况、作业完成情况等]，动态调整教学策略与活动设计，实现数据驱动的教学与优化

本单元依托 U 校园及 iWrite 平台的全过程教学数据，在课前、课中、课后各阶段实现数据驱动的

精准教学与动态优化。

3.6.1 数据来源与监测维度

数据维度	具体指标	数据来源	监测频率
学习时长	视频观看、教材阅读、任务耗时	U 校园后台	每次课后
单元完成情况	各环节完成率、任务提交率	U 校园进度统计	课前/课后
教学互动情况	讨论区发帖、小组互动频次	U 校园互动板块	课中/课后
作业完成情况	提交率、AI 评阅分数、错误类型	iWrite 平台	每次作业后
学情诊断数据	术语开篇比例、患者故事提及率	iWrite 文本分析	阶段一初稿后

3.6.2 数据驱动的教学调整实例

阶段	数据发现	诊断结论	动态调整策略
阶段一	视频填空题错误率>40%	BCI 工作流程理解不清	增加图示讲解和小组排序活动
阶段一	87%技术术语开篇、14%患者故事，43%结合了中国故事	擅长事实、缺少声音	VOICE 融合课重点呈现数据
阶段二	改写稿缺少患者/医生声音	三种声音融合不牢	增加典型错误案例对比分析
阶段三	伦理维度得分偏低	不知如何融入伦理	提供伦理视角写作模板
阶段四	互评量规提交不及时	互评时间紧张	延长互评时间或移至课后

3.6.3 数据驱动的教学优化闭环

阶段	数据采集	数据分析	教学调整
课前	预习完成率、测试正确率	识别知识盲区	调整课中重点
课中	互动频次、小组参与度	判断掌握程度	调整活动时间
课后	iWrite 分数、错误分布	诊断共性问题	下节课针对性讲解
单元结束	单元完成率、终稿得分	评估教学效果	优化下一轮设计

3.6.4 数据驱动的教师决策支持

决策类型	数据依据	决策内容
教学节奏调整	单元完成率、任务耗时	延长课时或精简任务
重点内容强化	iWrite 错误分布	针对性增加专项训练
分组策略优化	互动数据、作业表现	强弱搭配分组
个别学生干预	学习时长、作业提交	提供一对一辅导
教学资源补充	讨论区提问内容	推荐课外阅读或视频

4、单元教学评价（说明本单元的评价理念与评价方式，体现如何运用数智化测评手段或工具，提高评价的有效性与科学性）

4.1 评价理念

本单元遵循“以评促学、以评促教”的形成性评价理念，坚持过程导向、多元主体、数据驱动、目标对齐与育人导向五大原则，评价贯穿课前、课中、课后全流程。

4.2 评价方式与实施

本单元采用过程性评价与终结性评价相结合的方式，具体如下：

4.2.1 过程性评价

过程性评价：涵盖课前预习完成度、初稿数据分析、课堂参与度、EMPATHY 框架应用 I-WITNESS 句式练习、改写稿互评、完整初稿提交、小组展示互评等环节，评价主体包括系统自动、教师、同伴及 AI。

终结性评价：科普文章终稿占 60%，课堂展示表现占 20%，过程性作业（初稿、改写稿、完整初稿）占 20%。

4.3 数智化测评工具的应用

工具	使用阶段	功能	评价价值
U 校园平台	全流程	记录学习时长、任务完成率、互动频次	提供全过程学习数据
iWrite 平台	阶段一至四	文本分析、AI 评阅、迭代对比	精准诊断学情，解放教师精力
豆包	阶段二	AI 患者角色扮演	模拟医患对话，采集患者声音
数字教材录音功能	阶段二、三	问答题录音上传	记录口语能力发展轨迹
互评量规	阶段四	结构化打分与反馈	提高评价信度和效度

4.4 评价标准（科普文章终稿互评量规）

评价维度	3 分（优秀）	2 分（良好）	1 分（需改进）
患者声音	有具体故事和情感细节	提到患者但细节较少	没有或空泛
医生声音	使用 I-WITNESS 句式，有见证感	使用第一人称但句式单一	没有第一人称

中国声音	提到具体中国 BCI 案例	提到中国但没有具体案例	没有或空泛
技术事实	原理准确，术语得当	基本正确，个别错误	描述有误或过于简略
伦理与挑战	明确提到，有批判性思考	提到但较浅	没有提及
融合度	五种视角自然融合	各种视角都有但衔接生硬	只有部分视角

4.5 评价创新点

创新点	说明
人机协同评价	AI 处理语言基础层面，教师聚焦高阶思维层面（声音融合、伦理深度）
迭代对比评价	iWrite 记录“初稿→改写→终稿”迭代轨迹，学生清晰看到进步
数据诊断驱动	初稿数据（87%/14%/43%）用于驱动环节教学
多元声音评价	评价标准直接对齐患者、医生、中国、伦理四种声音
传播效果评价	优秀作品发布至公众号，通过阅读量、点赞等作为补充评价

三、参赛课时教学设计方案

1、教学目标（说明所选取的 1 个完整课时的具体教学目标，以及该目标与单元教学目标间的关系）

1.1 选取依据

本展示环节为单元第 3-4 课时（VOICE 融合课）的核心部分，聚焦“如何将技术事实、患者声音、医生声音、中国声音融合为一篇有温度的科普文章”。选取依据如下：

①对接真实困惑：课前初稿数据显示，87%的学生以技术术语开篇，仅 14%提及患者故事，43%中国案例空泛。学生“擅长写事实，不擅长发声”的问题突出。同伴评价发现非医科专业同学难以完全理解初稿中的内容。

②承上启下：本环节承接第 1-2 课时的技术事实输入，在 45 分钟内完成“发现问题→学习工具→采集素材→融合产出”的完整闭环，为第 5-6 课时的全文写作奠定基础。

③聚焦核心能力：本环节聚焦“三种声音的融合”，这是从“技术说明书”转向“有温度的科普文章”的关键能力。

1.2 教学目标

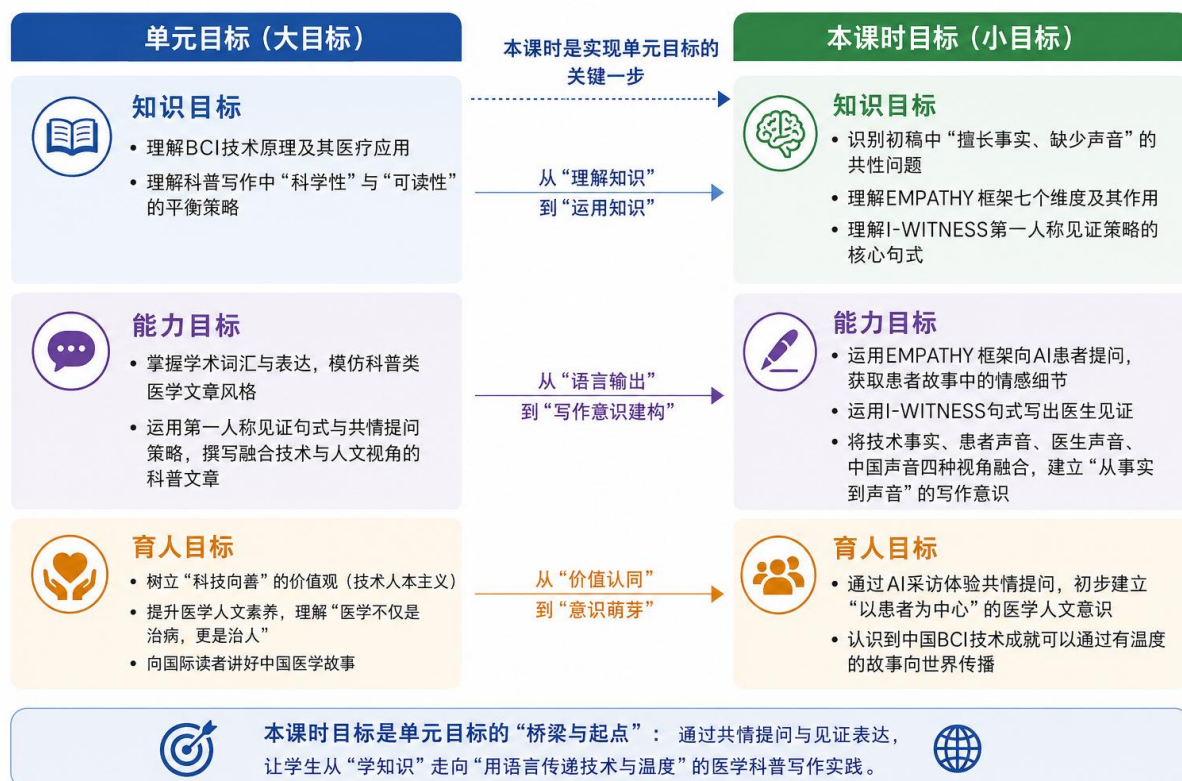
本展示环节结束后，学生能够：

知识目标：识别初稿中“擅长事实、缺少声音”的共性问题；理解 EMPATHY 框架七个维度及其作用；理解 I-WITNESS 第一人称见证策略的核心句式。

能力目标：运用 EMPATHY 框架向 AI 患者提问，获取患者故事中的情感细节；运用 I-WITNESS 句式写出医生见证；将技术事实、患者声音、医生声音、中国声音四种视角融合，建立“从事实到声音”的写作意识。

育人目标：通过 AI 采访体验共情提问，初步建立“以患者为中心”的医学人文意识；认识到中国 BCI 技术成就可以通过有温度的故事向世界传播。

1.3 教学目标与单元目标的关系



2、教学过程（①说明本课时设计理念与思路，介绍所选取的教材内容[如环节、段落、练习等]及其选取依据，注明页码/内容板块和自然段序号等；②说明本课时教学组织流程，包括具体步骤与活动；③说明本课时教学过程如何将数字教材使用有机融入教与学全流程，有效使用数字教材的内容、工具等，赋能教学创新，提升教学效率与效果；④说明本课时如何基于U校园平台提供的教学数据[如学习时长、教学互动情况、作业完成情况等]，动态调整教学策略与活动设计，实现数据驱动的教学与优化）

2.1 本课时设计理念与思路

2.1.1 设计理念

本展示环节以产出导向法（POA）为理论框架，遵循“驱动—促成—评价”的教学流程，围绕“如何将技术事实、患者声音、医生声音、中国声音融合为一篇有温度的科普文章”这一核心任务，

在 45 分钟内完成“发现问题→学习工具→采集素材→融合产出”的完整闭环。

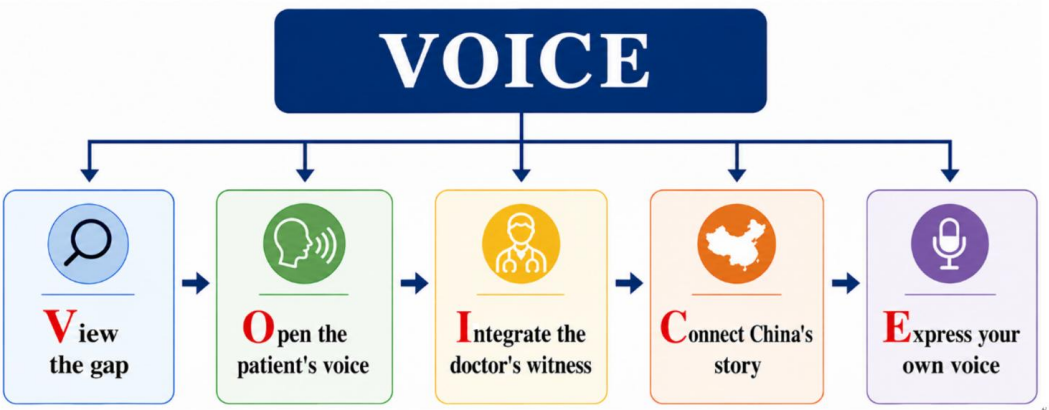
核心理念：从事实到声音（From Facts to VOICE）

学生擅长写技术事实，但不擅长在科普文章中发出患者、医生和中国的“声音”。本环节通过 VOICE 框架，为学生搭建从“事实”到“声音”的学习支架，帮助他们写出有温度、有深度、有传播力的医学科普文章。

2.1.2 设计思路

本环节按 VOICE 框架组织教学流程，五个字母分别代表一个教学步骤，环环相扣，层层递进：

字母	步骤	核心活动	对应 POA 阶段
V	View（看到不足） View the gap	呈现初稿诊断数据，引导学生发现“擅长事实、缺少声音”的问题	驱动
O	Open（打开患者的心声） Open the patient’s voice	讲解 EMPATHY 框架，演示 AI 采访，打开患者的声音	促成
I	Integrate（整合医生的见证） Integrate the doctor’s witness	从课文提炼 I-WITNESS 策略，解读医生的见证	促成
C	Connect（连接中国的事例） Connect China’s stories	回顾视频中的中国 BCI 案例，连接中国的声音	促成
E	Express（表达自己的观点） Express your own voices	将四种视角融合，完成初稿片段改写	产出



2.2 所选取的教材内容及其选取依据

教材内容	位置	使用环节	选取理由
课文 “Why is neuroscience important to everyday life?” 第 2-3 段	Reading 1 Para. 2-3	I - Integrate	第一人称见证叙事范本, 可提炼 I-WITNESS 策略
科普写作板块	数字教材	I - Integrate E - Express	提供写作框架参考
视频 “Breakthroughs in China’s BCI technology”	配套视频	C - Connect	提供中国 BCI 具体案例, 作为事实底座

2.3 本课时教学组织流程

2.3.1 教学流程总览

Step 1: Lead-in (1 分钟)

由单元名称引出讨论的话题：脑机接口(BCI)。

Wiring? The mind?



brain & nervous system
neurons → connect → shape thoughts



Step 2: View the gap (6 分钟)

呈现问题段落、同伴评价和 iWrite 和 AI 工具对于初稿的数据分析，引出初稿中的问题，启发学生带着目的和重点听课。



View

Open

Integrate

Connect

Express

The Project:

Write a popular science article to introduce BCI to the public

iWrite 爱写作
英语写作教学与评阅系统

A typical paragraph:

Brain-computer interface (BCI) is a technology that enables direct communication between the human brain and external devices. It works by recording neural signals from the brain, decoding them using algorithms, and translating them into commands.

新医科大学英语 College English for New Medical Sciences



View

Open

Integrate

Connect

Express

Peer Comment



Yanwen, Computer Science



Yifan, Nursing



Jennie, English Literature

新医科大学英语 College English for New Medical Sciences



View

Open

Integrate

Connect

Express

iWrite + AIGC Evaluation



新医科大学英语 College English for New Medical Sciences

Step 2: Open the patient's voice (10 分钟)。

教师讲解 **EMPATHY** 框架，现场演示采访 AI 智能体患者“张女士”。之后学生小组活动，使用该框架对“张女士”采访，倾听她的声音，并记录、分享本组与“张女士”采访后记录的患者故事。



View

Open

Integrate

Connect

Express

Patient's Voice

E	→	Experience	→	What happened to you?
M	→	Meaning	→	What does this mean to you?
P	→	Physical	→	How did it feel in your body?
A	→	Affection	→	Who helped you through this?
T	→	Turning point	→	Was there a moment things changed?
H	→	Hope	→	What do you hope for now?
Y	→	Your advice	→	What would you tell a young doctor?

Ms. Zhang, what happened to you?

Well, I had some health issues that traditional treatments couldn't fully address.

What does BCI mean to you?

BCI means a lot to me. It's a technological breakthrough that gives me hope for better treatment and a better quality of life.



Ms. Zhang (AI Agent), a BCI user

新医科大学英语 College English for New Medical Sciences

Step 3: Integrate the doctor's witness (10 分钟)。

①利用数字教材呈现课文 “Why is neuroscience Important in everyday life?” 的第 2-3 段。布置任务：这两段中一个典型的句式是什么？

②翻转课堂，学生利用数字教材展示自己的见解（作者提供了作为医生的个人的视角）。

③教师进一步利用数字教材的 Writing strategies 部分，将学生的见解总结为合适的理论。

④提炼 I-WITNESS 三种句式，指导学生完成微练习。

2. As a neurosurgeon, I have witnessed many miraculous recoveries from brain and spinal injuries. Recovery is always challenging, and regaining control and function – even from minor injuries like a slipped disk – requires diligent rehabilitation, incredible patience, and optimal mental focus. Our nervous system's ability to energize and direct our body into action or stillness is key to the healing process, while our brain's modulation of this narrative can either enhance or sabotage our recovery, daily performance, relationships, and ultimately life experience.

3. I have personally seen successful brain and spinal surgeries, where recovery relies equally on the patient's nervous system's regenerative capacity and the surgeon's expertise. I have also witnessed neurological devastation caused by irreversible trauma, tumors, and dementia. As the individual expression of "self" unravels from within, our nervous system loses its grip and directional "timing" on this narrative.

Enhancing medical writing

Writing strategies

Writing popular science in a medical context

The passage is a typical example of popular science writing – a genre that aims to make complex science topics accessible to a broad audience. Popular science writing often blends personal anecdotes, clinical observations, and scientific explanations to create engaging narratives that make intricate concepts relatable, build emotional resonance, and foster a deeper understanding of the topic.

To write effective popular science in a medical context, you can focus on two key aspects: establishing credibility and demystifying complex concepts.



View

Open

Integrate

Connect

Express

Doctor's Voice

From the text (Paras. 2-3):

2. As a neurosurgeon, I have witnessed many miraculous recoveries from brain and spinal injuries. Recovery is always challenging. Even from minor injuries like a slipped disk, regaining control and function requires diligent rehabilitation...

3. I have personally seen successful brain and spinal surgeries, where recovery relies equally on the patient's nervous system's regenerative capacity and the surgeon's expertise. But I have also witnessed neurological devastation caused by irreversible trauma, tumors, and dementia...



1. As a future doctor, I have witnessed hope return to a patient.

2. I have seen a paralyzed hand move again.

3. What I observed was the patient's first smile.

4. I notice that as future doctors, we must treat the person, not just the disease.

Step 4: Connect China's stories (5 分钟)。

回顾视频中三个中国 BCI 案例，明确这些案例如何回应了患者与医生的声音，为科普文章铺设“事实底座”。



View

Open

Integrate

Connect

Express

China's Voice



How do these cases present patient and doctor voices?

Patient's voice:

- Movement back (Mr. Zhou)
- Seizure controlled (Mr. Sun)
- Hope (Interviewer's grandmother)

What are the three Chinese BCI cases?

Intelligent prosthetic hand



Clinical trial of epileptic seizures



Minicar race



Doctor's voice:

- Clinical trial process explained
- Neurosurgery is "quite adept"
- Long-term effects "closely monitored"

Step 5: Express your own voices (13 分钟)。

教师发布段落改写任务，提供模板，并提示学生可以利用 AI 助手“子言”提供连接词，辅助完成段落改写任务。学生独立改写，分享到 U 校园讨论区，全班一起分享点评。



View
Open
Integrate
Connect
Express

Summary & Assignment

1. Revise the paragraph

I recently spoke to [姓名], a [年龄]-year-old [身份], who told me: '[患者细节]'. As a medical student, I have witnessed that [医生见证]. This is how China's BCI technology is changing lives.

Patient's Voice:
How does it feel to be a user?



Doctor's Voice:
What have you witnessed as a future doctor?



China's Voice:
What has China achieved?



2. Ask Ziyan for help



Can you give me some connectors to link these three parts?

新医科大学英语 College English for New Medical Sciences

本课时总体流程逻辑图如下：



2.4 本课时教学过程如何将数字教材使用有机融入教与学全流程，有效使用数字教材的内容、工具等，赋能教学创新，提升教学效率与效果

2.4.1 数字教材内容的融入

教材内容	使用环节	使用方式	教学价值
学生初稿数据（基于教材科普写作任务提交）	View	呈现初稿诊断数据（87%/14%/43%），引导学生发现“擅长事实、缺少声音”的问题	用学生自己的真实数据驱动学习需求，诊断精准、说服力强
课文“Why is neuroscience important to everyday life?”第2-3段	Integrate	提炼 I-WITNESS 策略（第一人称见证句式）	提供叙事范本，将隐性策略显性化，学生可迁移使用
视频“Breakthroughs in China’s BCI technology”	Connect	回顾中国 BCI 案例	提供科普文章的“事实底座”，强化中国声音
科普写作板块（credibility + demystifying）	Express	提供科普文章写作框架参考	与 I-WITNESS 策略衔接，建立“专业+温度”的双重写作意识

2.4.2 数字教材工具与平台的融入

工具/平台	使用环节	使用方式	教学价值
U 校园平台	课前	收集学生初稿数据，统计共性问题	为 View 环节提供数据支撑，实现数据驱动教学
iWrite 平台	课前	初稿文本分析（技术术语开篇比例、患者故事提及率等）	精准诊断学情，节省教师手动统计时间
PPT/数字教材投屏	View, Open, Integrate, Connect	呈现数据图表、EMPATHY 框架、课文段落、视频截图	视觉化辅助，提高信息传递效率
数字教材课文标注功能	Integrate	翻转课堂，单句发音、单词讲解、高亮标注课	直观展示叙事策略，便于学生模仿

		文中的第一人称句式	
数字教材 Writing strategies 部分	Integrate	将学生的发现总结为可供参考、学习的理论	
豆包（外部 AI 工具）	Open	模拟 AI 患者“张女士”，教师现场演示采访	解决“无法接触真实患者”的教学困境

2.4.3 数字教材赋能教学创新的具体体现

从“教课文”到“用课文教策略”。传统教学中，课文阅读的终点是“理解内容”。本课时将课文段落用作“策略提炼”的素材——学生不是回答“作者写了什么”，而是提炼“作者是怎么写的”（I-WITNESS 策略），然后迁移到自己的写作中。数字教材的投屏和高亮功能使这一提炼过程直观高效。

从“经验诊断”到“数据诊断”。传统教学中，教师凭经验判断学生问题。本课时基于 U 校园和 iWrite 平台收集的初稿数据（87%/14%/43%），用真实数据让学生直观看到自己的共性问题。数据来自学生自己的作业，不是教师的主观判断，因此更具说服力，驱动效果更强。

从“无患者可练”到“AI 模拟采访”。医学生缺乏临床经验，无法接触真实患者。本课时借助豆包模拟 AI 患者“张女士”，教师现场演示采访过程，学生观摩学习。视频提供技术事实，AI 采访提供患者故事，两者互补，形成完整的“事实+故事”素材链。

从“静态教材”到“动态支架”。数字教材内容在本课时中被“支架化”处理：课文段落提炼为 I-WITNESS 句式卡片，视频案例提炼为“事实底座”，初稿数据转化为驱动素材。教材不再是静态的阅读材料，而是动态的学习支架，降低了学生的认知负荷和产出难度。

一材多用，形成“回响”。视频“Breakthroughs in China’s BCI technology”在第 1-2 课时已用于技术事实输入，本课时再次回顾，但用途不同——从“理解技术原理”转向“作为科普文章的事实底座”。同一素材在不同阶段发挥不同作用，形成“回响”，强化学生的记忆与运用。学生初稿也在第 1-2 课时提交，本课时用于数据诊断，课后又用于改写对比，实现“一材三用”。

2.5 本课时如何基于 U 校园平台提供的教学数据，动态调整教学策略与活动设计，实现数据驱动的教学与优化

本课时基于 U 校园及 iWrite 平台的教学数据，在课前、课中、课后三个环节实现数据驱动的精准教学与动态优化。

2.5.1 课前数据驱动的教学准备

学生课前提交初稿至 iWrite 平台，教师分析获得三组关键数据：87%学生以技术术语开篇、14%提及患者故事、43%中国案例空泛。基于此，教师确定本课时教学重点——View 环节重点呈现数据制造认知缺口，Open 环节增加 EMPATHY 和 AI 采访强化患者声音，Connect 环节回顾视频中国案例提供事实底座。

2.5.2 课中数据驱动的动态调整

课中通过课堂观察和 U 校园互动数据，教师实时判断学生理解程度并灵活调整：若学生对 EMPATHY 框架理解困难，则重点讲解 P（Physical）和 Y（Your advice）两个医学生专属问题；若改写环节多数学生进展顺利，则压缩个别指导时间，增加分享和点评环节。

2.5.3 课后数据驱动的追踪与优化

课后分析改写稿数据，与初稿对比进步幅度。若多数学生改写稿包含患者声音，说 EMPATHY+AI 采访设计有效，后续教学可继续使用；若部分学生仍缺少中国声音，说明 Connect 环节时间不足或强调不够，下一课时增加中国案例写作示范。

2.5.4 数据驱动的教学闭环

阶段	数据来源	分析重点	教学决策
课前	iWrite+AI 工具初稿分析	共性问题（87%/14%/43%）	确定 View 环节呈现内容
课中	课堂观察+U 校园互动	学生理解程度、参与度	动态调整各环节时间分配
课后	iWrite 改写稿分析	与初稿进步对比	评估效果，优化后续设计

3、教学评价（说明本课时评价理念与评价方式，体现如何运用数智化测评手段或工具，提高评价的有效性与科学性）

3.1 评价理念

本课时遵循“以评促学、以评促教”的形成性评价理念，评价贯穿“驱动—促成—产出”全流程，融合数据诊断、课堂观察、同伴互评、AI 分析等多元方式。

3.2 评价方式与实施

课前评价

基于 iWrite 平台对学生初稿的文本分析，统计技术术语开篇比例，患者故事提及比例，中国案例提及比例等数据。这一评价用于诊断学情，确定本课时的教学重点——从事实到声音。数据来自学生自己的作业，不是教师的主观判断，因此更具说服力，也为 View 环节提供了真实的驱动素材。

课中评价 课中评价包括课堂观察、即时反馈和同伴互评三个层面。教师通过巡堂观察，判断学生对 EMPATHY 框架的理解程度、AI 采访演示后的反应、句式模仿练习的完成质量，并据此动态调整各环节的时间分配和讲解深度。在 Express 环节，教师对学生的改写成果进行即时点评，聚焦“是否有患者声音”，“是否有医生声音”，“是否有中国声音”，“四种视角是否融合”。本课时结尾部分，学生分享改写稿片段，同伴使用简要评价标准进行互评，聚焦是否听到了患者的声音，是否听到了医生的声音，是否听到了中国的声音。 课后评价 课后评价主要基于 iWrite 平台对学生改写稿的分析，评估学生对课时目标的达成情况：改写稿中是否出现了患者声音、医生声音、中国声音？技术事实是否准确？四种视角是否有机融合？教师根据平台数据和作品质量，判断教学效果，并为下一阶段的全文写作提供反馈依据。 3.3 数智化测评工具的应用			
工具	使用环节	功能	评价价值
iWrite 平台+AI 工具	课前、课后	初稿和改写稿的文本分析（技术术语开篇比例、患者故事提及率等）	提供客观、量化的学情诊断数据，实现精准评价
U 校园平台	课前、课中	预习完成率统计、课堂互动数据记录	监测学习投入度，为动态调整提供依据
豆包	课中（Open）	AI 患者采访演示	提供可观摩的采访范例，降低学生后续实践的操作门槛
PPT 数据可视化	课中（View）	呈现 87%/14%/43%数据图表	将抽象问题可视化，增强评价的说服力和冲击力
互评量规（简要版）	课中（Express）	同伴互评的三个核心标准（患者声音、医生声音、中国声音）	简化互评流程，聚焦核心目标，提高互评效率

3.4 评价与教学目标的对应关系

教学目标	评价方式	评价主体
识别初稿中“擅长事实、缺少声音”的问题	课前 iWrite 数据分析 + 课中 View 环节提问	教师 + 系统
理解 EMPATHY 框架的七个维度	课堂观察（学生对提问的反应）	教师
运用 I-WITNESS 句式写出医生见证	模仿练习完成质量 + 改写稿分析	教师 + iWrite
运用 EMPATHY 框架获取患者故事	AI 采访后的记录单检查	教师
将四种视角融合完成改写	改写稿分析 + 同伴互评 + 教师点评	教师 + 同伴 + iWrite
建立“从事实到声音”的写作意识	改写稿中是否体现声音融合	教师

（注：本表请保存为 PDF 格式，以“大学英语组/英语类专业组/理解当代中国大学英语组/理解当代中国英语类专业组+学校名称+团队负责人姓名”的形式命名，并上传至报名网站：

（<https://heep.fltrp.com/star>）