

定制化 XIPU AI 助教：提升学生参与度与自主学习能力的实践探索

案例提供部门：西浦国际商学院

支持部门：西浦学习超市

1. 案例背景

在西交利物浦大学国际商学院（IBSS）的 ACC307《高级税务》课程，是一门会计学专业的选修课，旨在帮助学生深入理解复杂税法法规及其在真实场景中的应用。然而，税务课程的内容庞杂且概念高度专业化，这对学生尤其是非英语母语的学生来说是一个极大的挑战。根据认知负荷理论（Cognitive Load Theory），减少不必要的认知负荷有助于学生更有效地学习和记忆新知识。为了应对这些挑战并降低学生的学习负担，我们在课程中引入了定制化的 XIPU AI Tutor，以更好地支持学生的学习之旅，并验证其在促进学生自主学习和改善复杂会计学科学学习体验方面的有效性。

2. 解决方案

本研究采用 XIPU AI Tutor 作为教学工具，通过个性化、情感支持和互动式学习体验来提升学生的学习效果。具体应用步骤如下：

第一步：在课程页面中添加 XIPU AI 聊天模块

通过学习商城（Learning Mall）的 AI Tutor 信息门户，获取详细的整合指南。根据提供的指南，在课程页面上添加 XIPU AI 聊天模块，为学生提供实时互动的学习平台，并通过情感识别技术提供情感支持。

第二步：配置 XIPU AI 聊天模块

在 XIPU AI 聊天模块的设置中，根据 ACC307 高级税务课程的具体要求制定详细的对话指令（Completion Prompt）。提供了课程的详细描述、教学目标、教学大纲等，并设计了学习者与教学助手之间的对话脚本，使设置呈现出定制化特征。

第三步：提出与课程相关的问题

XIPU AI 聊天模块设置完毕后，已注册 ACC307 课程的学生就可以利用定制化的 XIPU AI Tutor 获取关于课程内任何主题的全面支持。该人工智能系统可以提供详细的逐步解释，确保学生充分理解每一个概念。学生可以全天候访问这一资源，获得超越传统辅导模式的专业化和个性化支持。同时，考虑到学生群体多样的语言需求，XIPU AI Tutor 能够提供中英文双语支持。

定制化 XIPU AI Tutor 的核心特点：

- 1. 英国税法领域的专业性：**提供超越普通 AI 能力的专业、详细且精准的英国税法相关信息

2. **情感价值与鼓励：**通过情感识别技术分析学生提问中的情感线索，提供包含鼓励和激励的回答
3. **双语支持：**提供中英文双语解答，降低语言障碍，提升学习热情
4. **苏格拉底式对话法：**通过互动式提问引导学生深入思考，将复杂概念分解为易于理解的部分
5. **案例研究整合：**整合实际案例帮助学生将复杂税务概念应用于实际场景
6. **简化语言：**使用简化的语言避免复杂术语，确保信息传达清晰易懂

3. 成果与效益

事实证明，定制化的 XIPU AI Tutor 对 ACC307 高级税务课程学生的学习体验产生了显著的影响。

使用数据：

- 大多数学生（70%）都有使用 AI Tutor 的经历
- 61%的学生强烈认同定制化 AI Tutor 提供的答案比普通的 XIPU AI 更为专业和更具针对性
- 68%的学生强烈推荐将定制化 XIPU AI Tutor 整合到其他课程中

功能认可度：

- 24/7 全天候双语支持和情感鼓励功能受到学生肯定

- 这些功能对于需要在课下获得帮助的学生，以及更习惯使用母语学习的学生尤其有价值
- AI Tutor 降低了语言障碍，使学生能够更顺畅地参与学习过程

识别出的改进空间：

尽管获得积极反馈，仍有 27% 的学生对 24/7 双语支持和情感鼓励功能持中立或不太满意的态度。可能因素包括：

- 部分学生在语言能力上存在差异，对双语支持的期望未得到满足
- 情感鼓励功能的准确性仍有提升空间
- 部分学生更习惯传统学习方式，对 AI Tutor 互动方式不太适应

此外，31% 的学生对 AI Tutor 在帮助学习复杂科目方面持中立或不太满意的态度，表明部分学生可能没有充分利用或获得预期益处，原因可能包括需要更个性化支持、学习动机不足或遇到技术问题（如响应延迟）。

4. 可复制性与推广价值

跨课程推广潜力：68% 的学生强烈推荐将定制化 XIPU AI Tutor 整合到其他课程中，表明学生对 AI Tutor 的潜力和价值有高度认可，期望其在更多学科中发挥作用。特别是对于需要深入分析和理解复杂概念的课程（如会计、金融、法律等），AI Tutor 的专业知识和互动功能可以提供显著帮助。

技术框架的可迁移性：通过提供课程的详细描述、教学目标、教学大纲等信息来配置对话指令的方法，可以应用于不同学科。XIPU AI Tutor 的六个核心特点（专业性、情感支持、双语功能、苏格拉底式对话、案例整合、简化语言）可以根据不同课程需求进行定制化调整。

解决共性问题：该案例成功解决了高认知负荷专业课程中，非英语母语学习者面临的三大挑战：语言障碍、情感支持缺失、复杂概念理解困难。这一解决方案在中外合作大学环境中具有典型意义，可推广至类似教育背景的课程。

未来发展方向：应着重于提升 AI Tutor 的能力，以适应更广泛的学科领域，并提供更加个性化的学习体验。通过解决当前存在的不足并进一步发挥其优势，XIPU AI Tutor 有潜力成为学生学习的基础资源，营造一个更具吸引力和高效的学习环境。