在线教育平台中的AIGC

方进

余近日对AIGC在文本生成、文生图（图生图）、语音克隆以及数字人等方面做了一些简单研究，结合8年的中学教学经验，多年的云计算、大数据、人工智能平台的研发经验，以及近两年的大数据教学平台设计和开发经验，并在广泛征询大语言模型LLM的基础上，总结出以下在线教育平台中的AIGC应用：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 教师 | 学员 | 管理员 | 家长 |
| 智能内容生成 | 1. 课程设计（文字、语音、图像、视频生成） 2. 备课（知识扩展、案例分析、思考） 3. 习题生成 4. 作文生成（提纲、指导、范文） 5. 互动场景生成 6. 评语生成 | 1. 个性化学习计划 2. 自动组卷 3. 摘要生成 4. 笔记生成 5. 错题分析生成 6. 作文生成（提纲、指导、范文） 7. 学习总结报告 | 1. 通知生成 2. 监控报告生成 3. 成果汇报生成 |  |
| 智能互动辅导 | 1. 问答 2. 反馈 3. 评测 4. 推荐教学资源 5. 情感辅导 6. 自动作业批改 7. 自动阅卷 8. 虚拟培训助手（提醒、建议、鼓励） | 1. 问答 2. 反馈 3. 评测 4. 推荐（教师、课程、学习计划、学习资源） 5. 情感辅导 6. 自动作业批改 7. 自动阅卷 8. 错题收集与分析讲解 9. 虚拟培训助手（提醒、建议、鼓励） | 1. 虚拟助手（提醒、建议、鼓励） | 1. 智能客服 2. 虚拟培训助手（提醒、建议、鼓励） |
| 智能场景模拟 | 1. 角色扮演 2. 语音互动 3. 沉浸式体验 4. 远程教师协助 5. 同步课堂协作（在线白板、实时批注、语音识别与翻译） 6. 教师培训 7. 学习社群. 8. 与家长交流 | 1. 语言场景模拟 2. 专业场景模拟 3. 生活场景模拟 4. 角色扮演 5. 语音互动 6. 沉浸式体验 7. 学习社群 |  | 1. 家校交流 |
| 知识图谱 |  |  | 1. 跨学科知识整合 2. 教师资源整合与优化 3. 课程评估与优化 4. 教育数据挖掘 5. 教育行业咨询 |  |

上面表格内容综合了来自个人教学和研发经验，参考了chatgpt、gpt-4、new bing、claude、claude+、Assort、ChatGLM 130B、讯飞星火、通义千问等国内外知名大语言模型LLM的答复，以及一个由本人构建的本地知识库提供的参考建议。