



**密苏里大学堪萨斯市校区  
暑期人工智能与混合现实研学项目**

---



## 人工智能+混合现实 研学项目简介

人工智能不仅仅是一个流行词汇，它是未来各个行业科研和应用的有效工具。而混合现实，则是基于虚拟现实和增强现实的结合体，在各种行业 and 专业的可视化学习、研究、生产生活中，有其自身的绝对优势。

那么到底什么是人工智能，什么是混合现实？密苏里大学堪萨斯市校区科学与工程学院带你了解它们的同时，也能了解新技术在跨学科中的发展和应用。更重要的是，学生可以利用短短的 2 周时间，去学会使用这两种技术。在有趣的项目实践中探索知识和知识的应用。

目前人工智能和混合现实已经在土木工程、地质信息学、物理学、生物学、城市化建设、医疗、生产制造等领域以及金融、市场、通讯等行业都有广泛应用。

该项目旨在开拓学生眼界，并了解全美先进企业和智慧城市中的人工智能和混合现实应用。密苏里大学堪萨斯市校区计算机与工程学院在计算机、人工智能、大数据，数据挖掘方向为全美顶尖科研机构，UMKC 大数据中心联合全美 4 所大数据方向的顶尖学院，获得美国科学基金会和来自业界 150 余家机构的科研基金，在云计算、大数据以及深度学习方面有着世界顶尖的科研成果。

### I. 项目简介

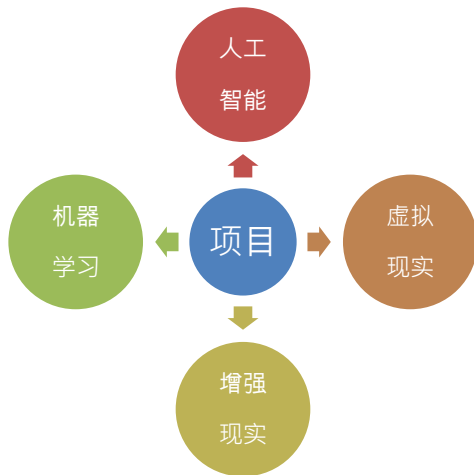
---

**项目时长：2 周**

**项目日期：2024 年 7 月 17 日- 2024 年 7 月 31 日**

**地点：美国密苏里州堪萨斯市**

项目先导的课程设置，让学生可以更自由的根据自身的学习水平和兴趣更自由的学习。课堂由科学与工程学院根据项目的完成目标来设定课程，由 UMKC 教授执教。UMKC 提供培养大纲和成绩说明，学生可以依据校际合作协议，与国内大学协商，是否可凭成绩转化为所在大学的学分。课程名称“人工智能与混合现实”或同方向和难度课程，同时增加英语口语的课程与训练。学生实践部分将根据学生的专业和能力调整企业实践项目内容。国内大学也可以此转换为实践周学分。



## 项目：你能和李白在堪城的星巴克喝一杯咖啡，与他畅谈人生吗？

我们的未来能不能与自己对话，甚至 500 年以后，后人能和“我”对话吗？

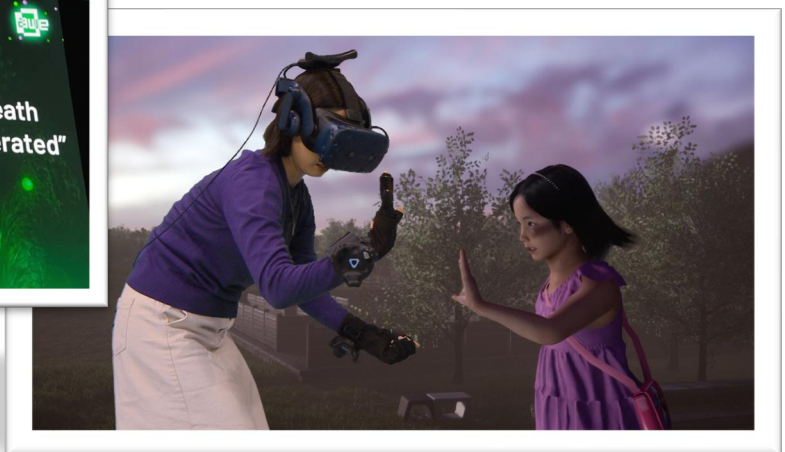
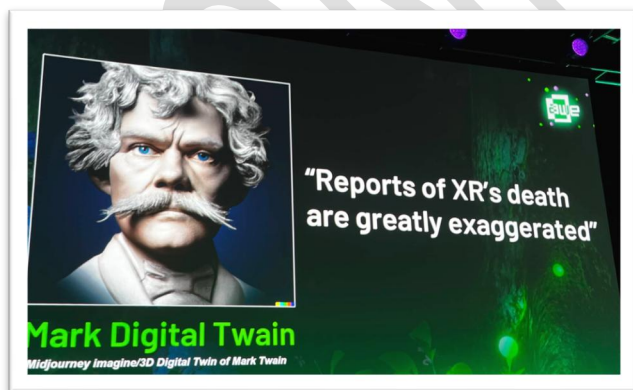
我们的人工智能和混合现实如何实现？你还能想出更多的应用场景吗？

这个暑期，要来一场说走就走的研学之旅。你准备好了吗？

文化安排由第三方合作机构安排设计，包括周末城市景观参观、课余活动安排、棒球赛观看、与美国学生见面交流等。

美国企业参观由科学与工程学院联络在堪萨斯学习期间的企业参观及企业讲座等。

学生在项目的实践中，学习并了解人工智能、混合现实等知识和工具，并上手实操。UMKC 科学与工程学院将提供 Oculus 虚拟现实头显以及其他硬件设备和所需的软件和环境。学生将在全美最好的科研中心之一进行项目实践和学习。



## II. 项目要求

---

### A. 设备要求

- a. 计算机或笔记本电脑 (学生自带)
- b. Oculus 虚拟现实或增强现实头显 (UMKC SSE 提供)
- c. 360 摄像头 (UMKC SSE 提供) 或带摄像头手机 (学生自带)
- d. Unity 增强现实学习环境
- e. 其他人工智能工具和数据 (UMKC SSE 提供)

以上设备和软件系统除笔记本电脑和手机外，由 UMKC SSE 资助。

### B. 项目目标

学生将学习和了解人工智能和混合现实、虚拟现实方向的内容，并完成对目标人物的标记、数据采集，并利用所学混合现实知识形成虚拟环境或真实与虚拟结合环境，利用所学的人工智能知识，对采集的信息进行学习和预测，并形成和完成与真实人物在混合现实中的对话。该项目旨在让学生了解其人工智能工具、对混合现实有最基础的了解。并能激发学生的想象力和好奇心、创造力。

针对合作院校的学生，学生将了解 UMKC SSE 的科研环境和教学特色。给学生提供未来进修和升学的广泛机会。

项目将分为初级目标、中级目标和难级目标进行划分。项目目的并非让学生感到挫败，我们将有助教和老师共同帮助学生完成看似无法完成的目标。同时我们将对学生项目进行评选。对于亚洲地区最优团队，我们将选送团队到相关的企业中，完成后续的科研和技术商业转化或应用实践。

### C. 附加收获

学生将有机会参观美国堪萨斯市，也有机会了解机器学习、混合现实在堪萨斯市智慧城市洪水科研项目中的应用，或参观美国企业并与美国企业和行业专家交流学习。通过体验式学习，了解混合现实、人工智能方向的应用。学生在创新式教学法中学习知识。

学生将通过与团队成员共同协作，挑战困难，完成项目实践并对进行汇报。同时，通过在美国体验式项目中的学习，训练学生逐渐适应美国的课堂教学法，适应全英文授课环境，通过课程的学习提高综合能力。在该方向的学习中，优秀的学生将会获得申请留学美国推荐信，完成项目的学生将获得证书并获得实践周学分。



### III. 项目推广与执行

---

#### A. 报名条件

- 大学本科或硕士在读
- 计算机、软件、信息管理、统计、自动化、电子工程与信息系统、工程、结构、力学、数字媒体、物理、地质工程、土木工程、机械工程、工业设计、艺术设计、媒体、艺术等所有相关方向对人工智能和混合现实有兴趣的学生
- 具备大学英语水平，包括课堂和生活中的英文听说读写（无托福考试和雅思考试成绩要求）

#### B. 报名和截止日期

- 该项目招生时间为每年 1 月 20 日至次年 4 月 15 日截止。尽早的递交项目申请表将有利于尽早获得签证而节省国际航空费用与美国境内航空费用。
- 请于 4 月 15 日前递交项目申请表、申请费和护照复印件照片
- 每年 5 月中旬，我们将提供免费的签证培训和行前培训。学生将不晚于 6 月上旬获得美国签证 (B 类签证)
- 本项目招生名额为前 35 名，后报名的学生将进入 waiting list 候选名单

#### C. 项目执行

执行标准如下：

- 由学校安排住宿：
  - a. 学生将住宿在大学生宿舍或学校周边大学宿舍或酒店（3 星级或以上）；
- 交通接送为校车接送（机场接送、周末及平日项目活动安排接送）
- 学生可使用 UMKC 图书馆
- 学生可使用 UMKC WIFI、计算机与工程学院电脑、VR 设备
- 项目费用包含在堪萨斯期间的活动费用，景点门票，比赛门票等
- 项目执行过程中，对学生的管理工作如准时参加课程和活动、遵守美国法律及校园规章制度等将由本校随行老师管理。

## IV. 项目日程

UMKC SSE 暑期人工智能与混合现实研学项目 (JUL 17 <sup>TH</sup> – JUL 30 <sup>TH</sup> , 2024) PROGRAM SCHEDULE	
July 17, 2024	项目学生抵达美国
July 18, 2024	大学介绍与校园参观 项目简介与规则和目标介绍 虚拟现实实验室参观和交流
	课程 A 1 虚拟现实与增强现实、混合现实介绍 课程练习 虚拟现实游戏设计
July 19, 2024	课程 B 1 人工智能介绍 2 人工智能在各个行业的应用, 比如土木工程、地质信息工程等
	课程 A 2 虚拟现实的搭建
	项目介绍: 混合现实与人工智能研学项目: 虚拟现实的工具平台及设备使用 虚拟现实环境搭建
July 20, 2024	文化之旅 早: 城市市场与一战纪念中心 下午: 俱乐部和尼尔森博物馆
July 21, 2024	Free and Easy
July 22, 2024	讲座: 创新与联想 虚拟现实技术与现实
	课程 A 3 混合现实 行动追踪 向导与控制 项目: 平台环境搭建
	课程 B 3 数据挖掘与机器学习
	项目问答: Q & A 小组创建环境
July 23, 2024	Populous 企业参观 世界著名体育场馆建筑与设计公司, 如设计小巨蛋场馆、冬奥会冰丝带速滑馆。虚拟现实在建筑行业的应用和交流
	课程 A 4 虚拟现实的现在与未来 项目: 创建交互功能 录入采集数据和信息 搭建模拟人物或真实人物

July 24, 2024	课程 B 4 人工智能 模型与训练 学习和了解数据, 并搭建模型
	课程 A 5 镜头追踪和 3D 沉浸环境
	项目: 为项目采集数据并搭建模型 工具与开源软件
July 25, 2024	课程 A 6 现实世界模型 行为模型管理 项目: 进行行为模型管理
	课程 B 5 机器视觉
	项目: 应用人工智能工具完成目标预测模型
July 26, 2024	讲座: 申请 UMKC 与申请方法
	课程 A 7 与现实交互 项目问题: Q&A 数字人或虚拟人的行动 语音和动态
	课程 B 6 神经网络
	文化之旅 美国家庭参观与互动
July 27, 2024	文化之旅 水族馆和 Legends 奥特莱斯
July 28, 2024	Free and Easy
July 29, 2024	项目准备实验 虚拟现实实验室 筹备线上和线下的项目展示
July 30, 2024	项目展示和竞赛 线上、线下评委评选
	毕业典礼 公布结果
July 31, 2024	机场离开堪城



全新科研中心

## V. 项目费用

### A. 项目费用收取明细

其中项目费用明细，请参考下方表格：

内容列表	价格/学生	细节说明
学费	<del>美元 \$4950 (原学费价格)</del> 美元 \$3950 (前 20 名报名\$1000 奖学金) 美元 \$4090 (前 20-35 名报名\$860 奖学金) 美元 \$4270 (前 35 名之后报名\$680 奖学金)	包含学费、学杂费 (为学生量身定制的学习资料、与学习相关的企业参观、客座讲座的安排费用等)
堪萨斯游学期间的交通与食宿费	美元 \$1870	包含堪萨斯城地区食宿以及交通费用 (如接送机, 活动交通费等。含早餐)。
其他费用	美元 \$200	包含活动费用、活动门票等。
每名学生总费用	美元 \$6020 (前 20 名报名) 美元 \$6160 (前 20-35 名报名) 美元 \$6340 (前 35 名之后报名)	项目费用不包括保险。

\*项目总人数少于 25 人时，学生将与其他院校的学生合并。获胜前三名的团队会有惊喜大奖。





## VI. 联络方式

关于此项目如您有任何问题，请联系我们。

### 丁欢

国际事务总监 | 计算机与工程学院 | 布劳克管理学院

密苏里大学堪萨斯市校区

5110 Cherry Street, 305 C, 堪萨斯城, MO 64110

邮箱: [dingh@umkc.edu](mailto:dingh@umkc.edu) | 电话 US: 816.235.6153 | 传真: 816.235.2351

### 郝天

亚洲区代表 | 计算机与工程学院

密苏里大学堪萨斯市校区

邮箱: [tianh@geveducation.com](mailto:tianh@geveducation.com)



扫描添加二维码

我们在 UMKC  
等你!



### 密苏里大学（堪萨斯城）排名

最具价值大学 《普林斯顿评论》

工程项目全美第 86 位 《US News》

护理项目全美第 18 位 《美国新闻与世界报道》

药科学院全美排名第 37 位 《美国新闻与世界报道》

公共管理以及非营利管理项目全美排名第 15 位 《美国新闻与世界报道》

土木工程全美排名第 66 位 《美国新闻与世界报道》

