



引言/背景/摘要

未来人工智能驱动的视觉信息学时代，生成式人工智能 (GenAI) 正在改变跨学科理解、操作和利用视觉数据的格局。随着图像、视频和复杂的视觉信号成为医疗保健、城市规划和创意产业等行业决策的核心，了解 GenAI 的基本原理和发展趋势至关重要，因为 GenAI 正是这种智能视觉处理的基础。从文本到图像的生成到情境感知的增强，像 Stable Diffusion 和 DALL·E 这样的 GenAI 模型不仅仅是工具，它们正在成为创造性的协作者和分析引擎。

本次研讨会提供了一个探索生成模型如何提升图像质量、合成训练数据并创建视觉叙事的实际案例的平台。参与者将获得使用 RunwayML、GPT Vision 和基于 Python 的 Collab Notebook 等强大平台的实践经验，从而能够超越理论，进入应用视觉数据科学领域。最重要的是，与会者将学习如何将这些功能嵌入到视觉分析流程中，从而支持可扩展、数据驱动的研究和创新。随着人工智能重塑视觉信息学，掌握 GenAI 对于构建面向未来的解决方案至关重要，这些解决方案不仅智能，而且可解释、包容且具有影响力。

VISGEN研讨会：探索 可视化数据科学的生成式人工 智能



本课程将解答的3个主要问题

1. 生成式人工智能如何跨领域推进高维视觉数据的处理和解释？
2. 在视觉分析管道中部署 GENAI 模型（例如稳定扩散、BLIP）时的关键技术考虑因素。
3. 解决数据驱动系统中人工智能生成的视觉内容的道德、偏见和包容性问题。



**VisGen研讨会：探索可视化数据科学的
生成式人工智能。**



VisGen研讨会：探索 可视化数据科学的生 成式人工智能

日期： 2025年11月10日

时间： 下午2点-6点

地点： 中国广州开放大学

学科和子学科： 交互式数据可视化
结构： 理论： 30%， 实践： 70 %

演讲者简介

J. Joshua Thomas是马来西亚伍伦贡伯乐槟城大学学院计算机科学教授。他于2015年在马来西亚槟城理科大学获得博士学位（智能系统技术），并于1999年在印度马杜赖卡马拉大学获得硕士学位。2012年至2017年期间，他曾担任该校计算机系主任和副主任。2005年7月至9月，他在马来西亚理科大学人工智能实验室担任研究助理。2008年3月至2010年3月，他在该大学担任研究员。他的工作涉及智能系统技术，并在跨学科领域采用计算算法实现。他是《能源优化与工程杂志》（IJE OE）的编委，以及《应用科学与计算》（MDPI）、《数学与生物科学与工程》（MBE）和《工程与科学中的计算机建模》（CMES）的书籍作者和客座编辑。他撰写并编辑了四本书籍（Wiley和IGI出版社）。他在领先的国际会议论文集和同行评审期刊上发表了80多篇论文。他是IAIM2019、LCQAI2021、IAIM2022、SCMIM2025和SENNET-2025的常驻特邀嘉宾、行星演讲嘉宾、主题演讲嘉宾和研讨会主持人。他获得了符合当前趋势的尖端技术专业认证。

课程目标



- 1. 视觉数据生成人工智能 (GENAI) 的基础知识和最新趋势。
- 2. 探索视觉数据科学的实际用例，获得实践经验。
- 3. 学习将 GENAI 集成到研究或行业项目的可视化分析流程中。

目标受众



该课程适合各行各业和服务业，

- 对购买和选择决策感兴趣的专业人士和研究人 员。
- 各学科大学、学院、理工学院的院士、讲师、研究 生。
- 项目负责人、业务分析师和其他人员 希望提高自己的决策能力。

IVIC2025主办

联系方式

J.JoshuaThomas 教授、博士电 话: +60 125780009 邮箱: jjoshua@uow.edu.my

