

武宇晨

英国巴斯大学 (University of Bath, UK)

yw3283@bath.ac.uk

中: (+86) 15810212106, 英: (+44) 07706974985

个人主页: <https://researchportal.bath.ac.uk/en/persons/yuchen-wu>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/yuchen-wu-471974182>



教育背景

英国巴斯大学, 计算科学, 博士

2021.9 至今

北京工业大学, 软件工程, 本科

2017.9 - 2021.7

- 四年加权绩点 (CGPA): **3.84/4.00**
- 奖项: 校级奖学金 * 3, 大学生数学竞赛获奖 * 3
- 交流项目:
 - 于 2019 年 3 月赴爱尔兰都柏林大学交流学习 (全奖)
 - 于 2020 年 8 月参与麻省理工大学 (MIT) 暑期项目《机器学习与深度学习》

过往经历

英国巴斯大学视觉计算组 (Visual Computing Group), 博士研究生

2021.9 至今

- 描述: 目前在英国巴斯大学攻读**博士学位** (第三年)。
- 我的职责: 在导师 Prof. Peter M. Hall 的领导下进行**计算机视觉**方向的研究并参与国际学术交流。
- 成果: 在 CCF A 类 (SCI 1 区) 期刊 TCVG 上进行成果发表。在荷兰等多国参与学术会议并进行成果展示。

英国巴斯大学, 助教 (Teaching Assistant)

2021.9 至今

- 描述: 曾在本科与研究生课程中担任助教一职。
- 我的职责: 在实验课上辅导学生完成课程实验与作业答疑, 并帮助任课老师完成评分工作。
- 成果: CM12001&CM20316 人工智能 1&2, CM20219 视觉计算基础, CM30080 计算机视觉, CM50258 程序设计

英国巴斯大学垂直项目 (Vertical Integrated Project), 人工智能团队主管

2023.9 至今

- 描述: 负责“创造沉浸式虚拟现实环境教学”项目, 指导并参与人工智能算法的设计。
- 我的职责: 运用 **GPT4 大语言模型** 进行知识蒸馏训练本地模型并部署在 VR 设备中进行实时分类任务。
- 成果: 完成模型的设计与训练并成功部署在本地设备。

中国科学院大学天文与空间科学学院, 北京, 科研助理

2021.4 - 2021.7

- 描述: 负责月球**图像分析**, 对陨石坑进行智能识别。
- 我的职责: 基于 YOLOv3 算法设计并训练模型, 输出陨石坑在图片中的概率图。
- 成果: 完成模型训练与微调并达成 85% 以上的准确率。整体项目发表于著名光谱学国际期刊。

爱尔兰都柏林大学, 科研助理 (远程)

2020.9 - 2021.1

- 描述: 在 Dr. Vivek Nallur 老师的指导下参与**多智能体对话模型**项目。
- 我的职责: 实践算法并对于多种模型的准确率与伦理表现进行对比评估。
- 成果: 完成模型的训练与筛选并上线运行。

北京海创高科科技有限公司 (实习), 运维工程师

2020.6 - 2020.8

- 我的职责: **数据库管理与网页维护**

专业技能

编程语言: Python, \LaTeX , JAVA, C++, MATLAB, C# 等

数值计算环境与框架: Linux, Conda, Pytorch, Tensorflow, Numpy, Scikit-learn, OpenCV 等

深度学习架构: CNNs, Transformers, Diffusion Model, Neural ODEs 等

软件开发与管理: Flask, Vue.js, OpenGL&GLSL, Gradle, Github 等

语言: 能熟练使用英语和中文进行交流与完成工作。

成果发表

X.-C. Liu, **Wu, Yu-Chen**, and P. Hall. Painterly style transfer with learned brush strokes. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, pages 1–12, 2023. doi: 10.1109/TVCG.2023.3332950.

YUCHEN WU

◇ yw3283@bath.ac.uk ◇

Education

University of Bath, UK Ph.D. Research Programme in Computing

2021 – present

Beijing University of Technology

2017 – 2021

B.Sc. Software Engineering

CGPA: 3.84/4.0 First Class Honour Degree

Research Experience

Visual Computing Group Doctorate Candidate

May 2021 – present

↔ Supervisor: Prof. Peter M. Hall

University of Bath

Participated in experiments involving **image processing** tasks:

- Differentiable stroke based rendering
- Neural style transfer
- Facial landmark detection

Working Experience

Teaching Assistant University of Bath

May 2021 – present

I have conducted lab and marked coursework in following modules:

- CM12001&CM20316 Artificial Intelligence (1&2)
- CM20219 Fundamentals of Visual Computing & CM30080 Computer Vision
- CM50258 Principles of Programming
- CM50259 Databases

Research Assistant University of Chinese Academy of Sciences

April 2021 – July 2021

↔ School of Astronomy and Space Science

- Developing **Machine Learning algorithm** for craters detection in moon surface images.
- Project publication: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sab.2022.106529>

Publications

X.-C. Liu, **Wu, Yu-Chen**, and P. Hall. Painterly style transfer with learned brush strokes. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, pages 1–12, 2023. doi: 10.1109/TVCG.2023.3332950.

Awards

University Scholarship

2018, 2019, 2020

Chinese mathematical contest in modelling

2018, 2019, 2020

Projects & Extracurriculars

University of Bath Vertical Integrated Project

September 2023 – present

- Title: Creating immersive training experiences in virtual reality
- In charge of AI team to develop language model (based on BERT) for utterances classification task.
- Utilize Large Language Model (GPT4) for knowledge distillation to increase accuracy.

Massachusetts Institute of Technology

August 2020 – October 2020

- Summer Program: Machine Learning and Deep Learning

Technical Skills

Programming Languages

Python, L^AT_EX, MATLAB, Java, C#, C++

OS & Frameworks

Linux, WSL2, Pytorch, Tensorflow, OpenCV

Languages

English, Mandarin

Deep Neural Architectures

CNNs, Transformers, Diffusion Model, Neural ODEs, etc.

Selected Course Work

Mathematics

Discrete Mathematics

Probability and Statistic

Linear Algebra

Computer Science

Machine Learning

Computer Graphics

Information Retrieval

Software Development

Parallel & Cluster Computing

Cloud Computing

Agile Process