

陶雨迪 (Yudi Tao)

北京
+86 1368 335 1052
yudi.tao@outlook.com
https://www.mino.moe
https://github.com/Doomino

1744807521
tydmino
1997.8.11

教育

● (荣誉)学士 计算机科学

安大略省理工大学, 加拿大

九月 2016 - 五月 2020

完成全部本科四年计算机科学科目, 专业平均绩点 3.15

● 辅修 数学

安大略省理工大学, 加拿大

九月 2020 - 六月 2021

主修课程

网页开发 机器学习 人机交互 软件开发

计算机视觉 计算机图形学 数字媒体

数据库管理 科学数据分析 数据可视化

辅修课程

复分析 最优化 计算科学

技术栈

● 编程语言

Python 

Javascript 

Java 

C++ 

C# 

● 操作系统

CentOS / Ubuntu/ Windows

● 计算机图形、视觉

OpenGL, OpenCV

● 网站前端、后端开发

MySQL, MongoDB

HTML/CSS, JQuery, Node.js, Express

React, Vue, Angular

● 机器学习 (Python)

Tensorflow, Sklearn

CNN, GANS

Matplotlib, Pandas, Numpy,

● DevOps 工具

Git, Docker

● 图片、3D处理、办公软件

Microsoft Office

Adobe Creative Suit - Photoshop, illustrator

Blender, Unity, Unreal 4

推荐人

- Peter Sheng (信息系统高级经理)

Fortinet Technologies (Canada)

关系: 课程与科研项目指导

在校经历

安省理工大学, 加拿大

课程辅导员 秋季 2019 - 夏季 2021

帮助辅导大一、大二新生Python与C++课程。

组织课后回顾与考前复习。

负责回答一切与课程有关的问题。

校外经历

秋季 2021 - 夏季 2022

准备并报名了几所院校的研究生。同时在校参与课外科研项目研究。

在项目指导的带领下研究并实践Transformer模型, 使用Python搭配Tensorflow搭建了乐谱转录机器学习模型, 收集相关数据并投入到模型中训练。

夏季 2022 - 春季 2023

在此期间使用Python搭配Tensorflow自主搭建法线贴图机器学习模型, 收集相关数据并根据贴图原理应用到模型中训练。

个人项目

乐谱转录机器及法线贴图学习模型

十二月 2020 - 至今

🔗 <https://github.com/Doomino/Music-Sheet-Transcription>

🔗 <https://github.com/Doomino/Normal-Map-GANs>

1. 使用Tensorflow搭建的机器学习模型, 使用傅里叶变换及声调识别等原理, 应用Transformer架构, 从MP3还原出MIDI乐谱。

1) 在网络及相关数据库收集并整理300+首音乐数据, 通过python及相关模块切片并筛选出不同音频数据共6000+多段。

2) 设计并构建变换器模型并将数据投入, 最终经过训练后可以从音频中分辨出特定音色, 并转换为MIDI文件输出。

2. 使用Tensorflow搭建的机器学习案例, 使用的GANs架构, 通过输入材质贴图来生成对应的法线贴图。

1) 根据图片特征构建GAN模型, 并将数据集中的纹理及法线贴图筛选、整合, 之后投入模型训练,

2) 在多次训练之后此模型可以做到由非复杂纹理图片生成其法线贴图, 并可以批量处理图片并导出为文件。

立体视觉研究

一月 2020 - 四月 2020

🔗 <https://github.com/Doomino/Stereoscopic-Demo>

1. 在校参与课外科研项目研究并提交了一份有关于计算机视觉的研究报告。

2. 报告主题为“立体视觉的原理以及实践”并简述和展示其两种算法——方块匹配和全局方块匹配法, 并为这两种算法创建了一个演示程序。

3. 与小组成员在学校进行演讲并演示, 并完成一篇报告文章, 最终被学校采纳并展示在院系网站。

飞鸟模拟系统

一月 2021 - 四月 2021

🔗 https://github.com/Doomino/Flocking_Boids

1. 在计算机图形课程上实现了一个图形程序, 主题为集群飞鸟 (Flocking Boids) 的原理及模拟。

2. 课程中利用OpenGL为其制作演示动画, 并最终在校园展示。

3. 项目最终提交了一份8000字的英文报告, 详细阐述相关原理及各项部分的实现方法

加拿大农业发展数据可视化

一月 2019 - 四月 2020

🔗 <https://github.com/Doomino/Agriculture-visulizaion>

1. 带领团队共收集并整理了加拿大近20年天气, 农业及地形数据。并建立了一个用于分析各种农作物的农业数据和加拿大各地的气象数据之间的相关性的网站。

2. 参议并设计、制作3个可视化图表, 并互相整合与连接, 使图表直观表现出降雨及气温对于不同作物的影响。

专家推荐信

推荐人姓名: PETER SHENG

推荐人职称: 信息系统高级经理

推荐人工作单位: Fortinet Technologies (Canada)

推荐人与申请人的关系: 课程及科研项目指导

推荐人联系方式: 邮箱: psheng@fortinet.com; 电话: 1-613-225-9381 分机 87815

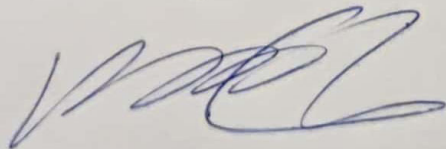
本人是陶雨迪同学大学课程及科研项目中的指导。同时还辅导过他的《Computer Vision》,《Machine learning》以及《Computer Networks》等课程,对他的学习情况和工作情况比较了解。

该同学对科研项目方面有浓厚的兴趣,他的项目课题为《The Theory and Its Application of Stereoscopic Vision》,在研究过程中阅读了很多英文文献,善于归纳总结,能把自己的创新点与团队成员的思路相整合。在实验过程中思维严谨,对研究对象其原理透彻的理解及正确的实践。同时他在团队中的合作能力和组织能力很好,在设立实验的过程中,与教授以及团队成员之间,能够建立起高效的沟通与合作。

陶雨迪同学有较强的学习能力,专业课程成绩排名前列。他乐于思考,发现问题的能力很强,遇到问题会积极想办法去解决,思维比较活跃。在专业方面,他熟悉部分机器学习的原理及应用方法,对计算机图形学与计算机视觉有着较深的理解,他在个人闲暇时间也会钻研网页开发,并参考网络资源独自开发个人网站。在个人品德素质方面,对待老师、同学都很真诚,有礼貌,乐意帮助他人,做事踏实,责任心强,可以放心地把事情交给他去做。

鉴于陶雨迪同学的优秀表现以及较好的科研潜质,本人推荐他到贵公司工作,望能审核通过。

推荐人:



2022 年 09 月 22 日