

# 吴思凡

Birth : 1994-06-01

Email : wusifanjim@163.com

WeChat : wusifanjim

Location : 上海

Mobile : +86 17372195199

## EDUCATION

---

- **University of Sheffield 谢菲尔德大学 - 硕士** Sheffield, UK  
*Master of Advanced Computer Science 高级计算机科学* Sep. 2017 – Jan. 2019
- **University of Hertfordshire 赫特福德大学 - 学士** Hatfield, UK  
*Bachelor of Science in Multimedia Systems Technology 数字多媒体技术 with First Class Honours* Sep. 2014 – Jul. 2017

## EXPERIENCE

---

- **中设数字技术股份有限公司** 上海, 中国  
人工智能工程师 Aug. 2019 - Present
  - **工作内容:** 负责给建筑行业的 3D 模型 (BIM 模型) 提供数字解决方案, 给建筑设计说明文档进行归一化整理提取相关信息, 构建数据智能平台, 给设计师提供智能提示工具和合法性检查服务。
- **平安科技 (深圳) 有限公司** 上海, 中国  
语音语义算法工程师 Nov. 2018 - Jul. 2019
  - **工作内容:** 主要负责即时跟新最新语音相关技术, 主要包括 ASR 和 TTS 两个方面, 研究相关资料的论文, 尝试复现其中的技巧和新方法, 并结合公司相关业务实际检测效果, 总结技术文档。

## PROJECTS

---

- **AI 虚拟歌手 - 歌声合成系统** Nov. 2018 - Jul. 2019  
*Parametric singing voice synthesis system based on HMM and DNN*
  - **目标:** 构建中文版的歌声合成系统
  - **介绍:** 该语音合成系统采用参数式合成方法, 将传统的 HMM 模型与深度学习 DNN 神经网络相结合, 结合使用了 HTS, SPTK 等工具。其中传统模型负责对持续时间进行建模, 神经网络主要负责对声学参数 MGC 和 LF0 进行建模, 声码器主要依据 HTS Engine 进行修改, 添加了多种修音模块和高低通滤波器用于提升合成语音自然度和清晰度。
  - **结果:** 在 150 分钟的训练数据情况下, MOS 评分可达 3.8 分。可实现在 30 秒内合成时长为 2 分半的中文歌曲。
- **基于深度学习的语音增强模型** Jun. 2018 - Sep. 2018  
*Audio speech enhancement based on deep neural network*
  - **目标:** 克服户外环境中, 过往汽车和鸟类的噪音, 增强用户自己的语音信号
  - **介绍:** 主要应用于智能防盗门上作为语音识别 ASR 的前端处理, 增强用户的语音信号强度, 降低噪音对 ASR 的干扰。模型主体为稀疏自编码, 对比传统的语音降噪方法如谱减法有了较大的提升。
  - **结果:** 在 SNR 信噪比为 5 时, PESQ 主观语音质量评估的评分可达 3.5。

## SKILLS

---

- 熟悉 Python, Perl, Java 等语言:
- 熟练使用 TensorFlow, Keras 等深度学习框架:
- 熟悉 HMM,DNN,CNN,LSTM 等模型:
- 熟悉 Sinsy,Merlin,Tacotron 等 TTS 模型框架:
- 有 HTK, HTS, SPTK 等语音工具包的使用经验:
- 有 WORLD,STRAIGHT,WAVENET 等声码器使用经验:

## SELF-EVALUATION

---

本人积极向上，责任心强，喜欢研究新技术，善于积极沟通和学术交流，并乐钟于结合实际项目实现算法落地，检测实际效果。