# Guoqiang Hu

**J** +86 19965336671 **☑** violetpark6567@gmail.com **⑤** <u>Github</u>

#### Education

### Jinan University, 211, Guangzhou, China

2021 - 2025

Computer Science and technology(Full English Teaching)

3.66/5 GPA(13/32)

- Scholarships: Zeng Xianzi Outstanding College Student Award Scheme
- Position: Squad Leader, Class: Small Classes Teaching

## Research Experience

### Jinan University Data Driven Lab

Sep 2021 - Present

Speech Synthesis, Speech & Psychology (Advisor: **Prof. Yujuan Quan**)

Lab member

• Opening up the path of research through supervisor. Conduct two group meetings per week to advance the project.

### Tsinghua University Speech and Audio Technology Lab

Jan 2024 – Mar 2024

Streaming Speech Recognition (Advisor: **Prof. Wei-qiang Zhang**)

Intership

- Streaming the whisper speech recognition model using the AlignAtt streaming strategy
- Designing acoustic boundary detection modules to avoid errors caused by truncation positions in the middle of words.

#### Northeast University Natural Language Processing Lab

Jul 2023 - Present

Simultaneous Speech Translation (Advisor: **Prof. Tong Xiao**)

Intership

• Summarized streaming speech translation and used it as a basis to complete a comprehensive review.

#### Northwestern Polytechnical University Audio, Speech and Language Lab

Jun 2023 – Jul 2023

Keyword Spotting System (Advisor: **Prof. Lei Xie**)

Intership

Optimize keyword spotting system, achieve the best result and complete the internship defense.

## Paper List

## A Multi-Task Learning Speech Synthesis Optimization Method Based on CWT

- Journal: EURASIP Journal on Advances in Signal Processing
- Role: First author, Subject: Speech Synthesis

## Recent Advances in End-to-End Simultaneous Speech Translation

- Conference: IJCAI 2024 Note: Already Cited in ByteDance Research Paper
- Role: Second Author, Subject: Simultaneous Speech Translation

#### Simul-Whisper: Attention-Guided Streaming Whisper with Truncation Detection

- Conference: Interspeech 2024
- Role: Joint First Author, Subject: Streaming Speech Recognition

## A Mel Spectrogram Enhancement Paradigm Based on CWT in Speech Synthesis

- Conference: IALP 2024
- Role: First Author, Subject: Speech Synthesis

#### Feature selection methods for high-dimensional biomedical time-to-event data: a review

- Conference: ICBDT 2022
- Role: Fifth Author, Subject: Computer & biomedical

#### Low-Resource Multimodal Big Five Personality Classification in Multilingualism Context

- Journal: Submitted to Scientific Reports
- Role: First Author, Subject: Speech & Psychology

#### Other Skills

- Familiar with Python, PaddlePaddle, Pytorch framework, Linux system.
- Passed CET-4 and CET-6. Full English teaching.
- Enthusiastic about deep learning, and eager to learn new knowledge.

# Some of My Favourite Reads

Intuition Pumps and Other Tools for Thinking

High Quality Postgraduate Study: Teaching You How to do Scientific Research

Fear of Systems: Using Systems Thinking to Improve Your Decision-Making

Daniel C. Dennett

Junping Zhang

Weigang Wan

# 个人简历

# 胡国强

男 | 19岁 | 在校生 | 本科 | 19965336671 | violetpark6567@gmail.com |

专业技能: Pytorch, PaddlePaddle, Shell

研究方向:生成式人工智能、语音合成、流式语音识别、流式语音翻译 Google Scholar ID: 2WK2WBEAAAAJ

Gith ub: https://github.com/coding-sharks



# 教育背景

2021/09 - 2025/07

暨南大学 国际学院(非中外合办)

本科 - 计算机科学与技术(全英语教学)

# 研究经历

2022/04 - 至今

暨南大学数据驱动实验室

语音合成

通过本校导师制入门学术。入门期间参与师姐工作发表EI会议论文。另产出一篇语音合成方向的论文,并被SCI期刊EURASIP Journal on Advances in Signal Processing 接受。另有一篇语音与心理学交叉论文已投稿至 Scientific Reports

2024/01 - 2024/03

清华大学语音与音频技术实验室 (SAT Lab)

流式语音识别

寒假实地实习:使用AlignAtt流式策略流式化whisper语音识别模型,且利用声学边界检测减少分割中的"半词"导致的错误。 以此为基础撰写学术论文,已被CCF-C类会议 Interspeech 2024接受

2023/07 - 至今

东北大学 自然语言处理实验室 (NLP Lab)

流式语音翻译

暑期实地实习:总结流式语音翻译相关研究,并以此为基础完成初步综述撰写,已被CCF-A类会议 IJCAI 2024 接受 合作期间氛围愉快,故计划持续参与有关语音翻译等工作,计划投稿至EMNLP, ICASSP

2023/08 - 2023/09

西北工业大学 音频处理研究组 (ASLP Lab)

语音关键字检测

实习期间搭建并优化指令词系统,依靠同组中的最优实验结果和答辩表现获得"优秀个人"称号。

# 学术论文及专利

SCI Q4:第一作者 A Multi-Task Learning Speech Synthesis Optimization Method Based on CWT: A Case Study of Tacotron2 ( EURASIP Journal on Advances in Signal Processing )

Recent Advances in End-to-End Simultaneous Speech Translation ( IJCAI 2024)

CCF-C:共同第一作者

Simul-Whisper: Attention-Guided Streaming Whisper with Truncation Detection (Interspeech 2024)

EI:第一作者

A Mel-Spectrogram Enhancement Paradigm Based on Continuous Wavelet Transform in Speech Synthesis ( IALP 2024)

EI:第五作者

Feature selection methods for high-dimensional biomedical time-to-event data: a review ( ICBDT 2022 )

Nature子刊、SCI Q2:第一作者

Low-Resource Multimodal Big Five Personality Classification in Multilingualism Context ( Submitted to Scientific Reports )

目前已受理五项发明专利,其中作为第一发明人受理两项。

# 奖助学金及校园荣誉

2022/06 - 2025/06 曾宪梓优秀大学生奖励计划(3年)、国家助学金\*3 奖学金、助学金

2023/08 - 2023/09 ASLP实验室"人工智能落地计划"暑期实习"优秀个人"

荣誉称号

2021/09 - 至今 2021级计算机科学与技术专业 班长、先进班集体 班委、校级荣誉

2022/01 - 2024/2 大创 省级立项 \* 2、挑战杯院级一等奖 \* 2、互联网+院级二等级奖 \* 1 虚拟人建模、后端开发等



# 暨南大学本科学生成绩 Undergraduate Transcript of Jinan University

性别: 男 学号: 2021100847 姓名: 胡国强 学制: 4年 院系: 国际学院 出生日期: 2004年09月 入学日期: 2021年09月 专业: 计算机科学与技术(全英语教学) 课程代号 课程名称 学分 成绩 学分绩点 课程代号 课程名称 学分 成绩 学分绩点 2021-2022学年上学期COM SCIX 450.4机器学习(python)A+01010018 中国近现代史纲要2.0 88 7.60 本学期平均学分绩点: 3.5122.001030009 大学语文2.0 76 5.20 本学年平均学分绩点: 3.5144.0 01030009 大学语文 01040001 体育 I 1.0 90 4.00 -----2.0 96 9.20 2023-2024学年上学期 2.0 88 7.60 01010021 马克思主义基本原理 01041018 军事理论 3. 0 84 10. 20 4. 0 85 14. 00 3. 0 94 13. 20 01041019 军事技能 2.0 91 8.20 60000037 英语读写 I 
 05021082 央语听说 I
 2.0
 91
 8.20
 60000037
 英语读写 I

 60080001 高等数学(信息类) I (全英)
 3.0
 90
 12.00
 60080020
 数据库系统(全英)

 60080002 计算机导论(全英)
 3.0
 80
 9.00
 60080021
 计算机网络(全英)

 本学期平均受分结点、3.60
 17.0
 20.00
 20.00
 05021082 英语听说 I 
 60080022
 计算机网络(全英)
 3.0
 76
 7.80

 60080022
 计算机网络实验(全英)
 1.0
 91
 4.10

 60080023
 数字图像处理(全英)
 2.0
 95
 9.00

 60080024
 数字图像处理实验(全英)
 0.5
 92
 2.10

 60080073
 机器学习(全英)
 2.0
 2.0
 2.0
 本学期平均学分绩点: 3.69 17.0 62.80 2021-2022学年下学期 60080024 数子国际元生( 60080073 机器学习(全英) 3. 0 83 9. 90 1. 0 90 4. 00 1. 0 89 3. 90 1. 0 89 3. 90 01010037 思想道德与法治 2.0 91 8.20 01013013 改革开放史纲 60080075 人机交互(全英) 1.0 69 3.90 本学期平均学分绩点: 3.70 07009199 创新学分 I 1.0 89 3.90 07009317 人工智能发展与前沿应用 2.0 93 8.60 2023-2024学年下学期 60080003 问题求解与程序设计(全英) 3.0 77 8.10 01009648 当代全球商务 60080004 问题求解与程序设计实验(全英) 1.0 91 4.10 07009203 创新学分 (A) 60080005 高等数学(信息类) II (全英) 3.0 88 11.40 07009297 中医与诊断 (双语) 60080006 线性代数(全英) 3.0 75 7.50 60000046 大学生职业生涯规划 60080007 离散数学 I (全英) 3.0 78 8.40 60000047 大学生职业发展与就划本学期平均学分绩点: 3.32 21.0 69.80 60080016 操作系统实验(全英) 38.0 132.60 60080027 C++程序设计(全英) 01040002 体育 II 本学期平均学分绩点: 3.70 20.5 75.80 2.0 100 10.00 2.0 95 9.00 2.0 9.80 
 60000046
 大学生职业生涯规划(全英)
 1.0
 97

 60000047
 大学生职业发展与就业指导(全英)
 1.0
 97
 4.70 4.70 60080016 操作系统实验(全英) 0.5 90 60080027 C++程序设计(全英) 2.0 83 2.00 

 60080027 C++程序设计(全英)
 2.0 83

 60080032 软件工程中的形式化方法(全英)
 2.0 96

 60080036 信息检索(全英)
 2.0 91

 60080040 信息安全与管理(全英)
 2.0 88

 6, 60 9.20 2022-2023学年上学期 8, 20 2.0 99 9.80 01009158 音乐欣赏 7, 60 2. 0 81 6. 20 2. 0 99 9. 80 01010035 毛泽东思想和中国特色社会主义理论 2.0 92 8.40 60080041 密码算法与协议(全英) 60080011 数据结构(全英) 3.5 81 10.85 60080012 数据结构实验(全英) 0.5 87 1.85 60080013 计算机组成原理(全英) 3.0 94 13.20 60080014 计算机组成原理实验(全英) 1.0 90 4.00 本学期平均学分绩点: 3.51 2022-2023学年下学期 加州大学洛杉矶分校 01010032 毛泽东思想和中国特色社会主义理论 3.0 87 11.10 体系概论(下) 01040004 体育IV 1.0 97 4.70 07009201 创新学分Ⅲ 1.0 89 3.90 60000038 英语读写II 2.0 92 8.40 60080008 Java程序设计(全英) 2.0 92 8 40 0.5 96 60080009 Java程序设计实验(全英) 60080015 操作系统(全英) 3.5 70 7,00 3. 0 83 9. 90 3. 0 80 9. 00 3. 0 92 12. 60 60080017 软件工程(全英) 60080019 概率统计(全英)

第1页 共1页

教务处处长签名

Director's Signature

教务处盖章 Stamp of Office of Academic Affails VERS

打印员 Typist

打印日期

Date Issued

ZzPrtUser

2024年08月24日