

郭振宇

ZHENYU GUO



个人信息

生日: 1996.06.20
性别: 男
语言: 中文; 英语 (CET6; IELTS)
主页: <https://www.acousticsguo.com/>

联系方式

地址: 广东省广州市五山路381号, 华南理工大学
电话: (+86) 18565363720
邮箱: arzhenyuguo@mail.scut.edu.cn
ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Zhenyu-Guo-9>

建筑声学博士研究生, 有长期的数学物理学习背景, 主要从事空间声重放方向研究, 具有丰富的跨学科 (电子工程, 声学, 建筑学) 学习与实践经验。擅长声信号处理, 声学测量与声学实验设计, 熟悉音频算法的计算机实现, 声学仿真, 统计分析与机器学习, 具有丰富的MATLAB, Python, C/C++编程经验。

教育背景

2024 – 至今	慕尼黑工业大学 (Technical University of Munich), 计算、信息与技术学院 访问博士生 Audio Information Processing 合作导师: Bernhard U. Seeber 教授
2020 – 至今	华南理工大学 (South China University of Technology), 建筑学院 博士研究生 建筑科学与技术 导师: 赵越喆 教授
2018 – 2020	华南理工大学 (South China University of Technology), 物理与光电学院 硕士研究生 声学 导师: 卢义冈 教授; 副导师: 余光正 教授
2014 – 2018	广东工业大学 (Guangdong University of Technology), 物理与光电工程学院 工学学士 电子科学与技术

科研成果

期刊论文

- (SCI Q2 第一作者) Guo, Z., Lu, Y., Zhou, H., Li, Z., Fan, Y., and Yu, G. (2021). "Anthropometric-based clustering of pinnae and its application in personalizing HRTFs," *International Journal of Industrial Ergonomics*, 81, 103076. doi:10.1016/j.ergon.2020.103076
- (SCI Q1 第一作者) Guo, Z., Yu, G., Zhou, H., Wang, X., Lu, Y., and Meng, Q. (2021). "Utilizing True Wireless Stereo Earbuds in Automated Pure-Tone Audiometry," *Trends Hear*, 25, 23312165211057367. doi:10.1177/23312165211057367
- (SCI Q1 第一作者) Guo, Z., Zhao, Y., Wang, L., Chu, Y., and Yu, G. (2023). "Distance discrimination thresholds of proximal sound sources in a real anechoic environment," *Applied Acoustics*, 203, 109223. doi:10.1016/j.apacoust.2023.109223
- (SCI Q1 共同第一作者) Shi, X., Guo, Z., and Zhao, Y. (2024). "Influence of virtual audio system on psychological restoration effects of soundscapes: Investigating water sounds of a Chinese classical garden," *Applied Acoustics*, 221, 109991. doi:10.1016/j.apacoust.2024.109991
- (SCI Q2 共同通信作者 已接收) Zhou, H., Zhou, H., Guo, Z., and Meng, Q. (2024). "Automated Pure-Tone Audiometry Using True Wireless Stereo Earbuds with Active Noise Control," *International journal of audiology*
- (SCI Q2) Zhou, H., Kan, A., Yu, G., Guo, Z., Zheng, N., and Meng, Q. (2022). "Pitch Perception With the Temporal Limits Encoder for Cochlear Implants," *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*, 30, 2528 – 2539. Presented at the IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering. doi:10.1109/TNSRE.2022.3203079

会议论文

- 2019 EAA Spatial Audio Signal Processing Symposium Guo, Z., Lu, Y., Wang, L., & Yu, G. (2019). Discrimination experiment of sound distance perception for a real source in near-field. 85–89. <https://doi.org/10.25836/sasp.2019.25>

会议论文 (续)

- 2022 The 24th International Congress on Acoustics: Guo, Z., Zhou, H., & Zhao, Y. (2022). Evaluating speech intelligibility degradation under different orders of Ambisonics. 24th International Congress on Acoustics, Gyeongju
 - 2019 EAA Spatial Audio Signal Processing Symposium Guo, Z., Lu, Y., Wang, L., & Yu, G. (2019). Discrimination experiment of sound distance perception for a real source in near-field. 85–89. <https://doi.org/10.25836/sasp.2019.25>
 - 2020 The 179th Meeting of the ASA: Guo, Z., Wang, X., Zhou, H., Lu, Y., Yu, G., & Meng, Q. (2020). Automated pure tone audiometry with true wireless stereos earbuds. The Journal of the Acoustical Society of America, 148(4), 2714–2714
 - 2022 8th International Conference on Humanities and Social Science Research: Shi, X., Zhao, Y., & Guo, Z. (2022). Comparison Study Between Field and Reproduction Based on Soundscape Restoration Effect. 8th International Conference on Humanities and Social Science Research. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220504.186>
 - (优秀会议论文奖) 2019 19th Management Ergonomics of the Chinese Society of Ergonomics Anthropometric parameters-based pinnae clustering and its application in customization of individualized HRTF
-

获奖情况

- 2020 美国声学学会, 学生会议奖金
 - 2021 华南理工大学, 龙湖企业奖学金
 - 2022 华南理工大学, 校长奖学金
 - 2023 华南理工大学, 校长奖学金
 - 2023 第二届全国大学生声景设计大赛, 三等奖, 第一作者
 - 2023 中国国家留学基金委, 公派研究生项目奖学金
-

研究项目

室内声学环境下的空间声拾取与重放及其感知研究

- 建立192通路高阶Ambisonics室内空间声场可听化系统
- 高阶Ambisonics算法优化与感知评估

虚拟声景下的心理恢复性效应研究

- 岭南古典园林声景环境调研与设计
- 使用虚拟声重放与VR技术重现虚拟声景
- 研究不同虚拟声重放计算对声景心理恢复性效应的影响

双耳空间声重放系统优化研究

- 耳廓生理参数测量与HRTF BEM仿真计算
- 使用聚类算法进行生理参数分类与HRTF个性化

听力健康与检测技术研究

- 建立并评估移动听力测量平台
- 助听器算法框架实现
- 使用主动降噪实现噪声环境下的听力阈值测量

听觉感知研究

- 建立移动声源测试平台, 测量近场听觉距离分辨阈值
 - 测量虚拟空间声源的语言接受阈值
-

其他经历

- 2019 华南理工大学 本科生课程 电子工艺实习 助教
 - 2021 华南理工大学 本科生课程 建筑物理学 助教
 - 2024 慕尼黑工业大学 研究生课程 Topics in Audio Information Processing Research 助教
 - 2024 奥尔登堡大学 Machine Learning & Numerics for Acoustics 暑期夏令营
-