

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 – 2025	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) 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

➤ 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

➤ 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>

➤ 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>

➤ (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

建筑室内声学环境下的空间声拾拾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

建筑声环境测量评估

- 参与影院室内声学环境测量及优化项目
- 参与道路噪声对周边建筑声环境影响的测量与评估项目

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
-