邓俊祺

工作经历

- 阿里音乐，算法专家 （2017.12 - 现在）
- 酷狗音乐，算法专家 (2016.10 - 2017.12)

教育背景

- 哲学博士, 计算机工程, 香港大学 (2012 - 2016)
- 工程硕士, 集成电路工程, 中山大学 (2010 - 2012)
- 工程学士, 微电子, 中山大学 (2006 - 2010)

项目经历

- 基于深度神经网络的大词汇量和弦自动检测 (博士论文主要部分）
- SAfeDJ (Android) 基于环境变量，司机状态和音乐情绪的车载音乐推荐系统 (MOBICOM 2014 App比赛决赛项目)
- WIJAM (iOS) 通过专业主控端为不同音乐水平的用户提供演奏体验的音乐协作平台 (MOBICOM 2013 App比赛决赛项目)
- LLVM Polly的预提取过程 – 生成负载平衡和粗颗粒度的循环并发代码（ 2012年谷歌编程之夏）
- Shang - 基于LLVM的高层次综合编译器 (自动并行化和数据局域化的优化模块), 硕士论文, 2012
- 基于FPGA的音频效果器（混响，延时，失真），课程项目，2011
- 基于DSP的音频效果器（混响，延时，失真），学士论文，2010

审稿经历

- IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing (TASLP, 2016)（IEEE 音频，语音和语言处理期刊）
- Journal of Audio Engineering Society (JAES, 2016) （音频工程社区期刊）
- International Society for Music Information Retrieval Conference (ISMIR, 2016, 2017, 2018)（国际音乐信息提取会议）

发表文章

- **Deng, J**., Kwok, Y. K., Large Vocabulary Automatic Chord Estimation Using Bidirectional Long Short-Term Memory Recurrent Neural Network with Even Chance Training, Journal of New Music Research, Volume 47, Issue 1, 2018（利用平等机会原则的基于BLSTM-RNN的大词汇量和弦自动检测）
- **Deng, J.**, Kwok, Y. K., Large Vocabulary Automatic Chord Estimation Using Deep Neural Nets: Design Framework, System Variations and Limitations, arXiv preprint arXiv:1709.07153. （基于深

度学习的大词汇量自动和弦检测：设计框架，系统变化和限制）

- **Deng, J.**, Kwok, Y. K., Large Vocabulary Automatic Chord Estimation with an Even Chance Training Scheme, The 18th International Society for Music Information Retrieval Conference, 2017 (ISMIR 2017) （利用平等机会原则的大词汇量和弦自动检测）
- **Deng, J.**, Kwok, Y. K., A Hybrid Gaussian-HMM-Deep Learning Approach For SeventhsBass Automatic Chord Estimation, The 17th International Society for Music Information Retrieval Conference, 2016 (ISMIR 2016) （七和弦及其转位和弦的自动检测：一种混合的高斯-马尔可夫-深度学习方法）
- **Deng, J.**, Kwok, Y. K., A Chord-scale Approach to Automatic Jazz Improvisation, Late-breaking Demo, The 17th International Society for Music Information Retrieval Conference, 2016 (ISMIR 2016) （爵士即兴旋律自动生成：一种基于和弦-音阶的方法）
- **Deng, J.**, Kwok, Y. K., Automatic Chord Estimation on SeventhsBass Chord Vocabulary Using Deep Neural Network, The 41st International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP 2016) （基于深度神经网络的和弦自动检测）
- Krishnan, A. S., Hu, X., **Deng, J**., Wang R.,... & Kwok, Y. K. A Novel Cloud-Based Crowd Sensing Approach to Context-Aware Music Mood-Mapping for Drivers, The 7th IEEE International Conference on Cloud Computing Technology and Science (Cloudcom 2015) （基于环境变量的"音乐-情绪"映射算法：一种利用云端的众包方法）
- Hu, X., **Deng, J.**, Zhao, J., Hu, W., Ngai, E. C. H., Wang, R., ... & Kwok, Y. K. (2015). SAfeDJ: A Crowd-Cloud Codesign Approach to Situation-Aware Music Delivery for Drivers. ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications (TOMM), 12(1s), 21. （SAfeDJ：基于环境变量的车载音乐服务：一种众包与云端协同设计方法）
- Hu, W., Hu, X., **Deng, J.**, Zhu, C., Fotopoulos, G., Ngai, E. C. H., & Leung, V. (2014, December). Mood-fatigue analyzer: towards context-aware mobile sensing applications for safe driving. In Proceedings of the 1st ACM Workshop on Middleware for Context-Aware Applications in the IoT (pp. 19-24). ACM. （安全驾驶中的情绪与疲劳分析算法：运用移动端感知环境变量）
- Hu, X., **Deng, J.**, Hu, W., Fotopoulos, G., Ngai, E. C. H., Sheng, Z., ... & Fels, S. (2014, September). Poster--SAfeDJ community: situation-aware in-car music delivery for safe driving. In Proceedings of the 20th annual international conference on Mobile computing and networking (pp. 363-366). ACM. （SAfeDJ 社区：基于情景的安全驾驶车载音乐服务）
- **Deng, J.**, Lau, F. C. M., & Kwok, Y. K. (2014). ArmKeyBoard: A Mobile Keyboard Instrument Based on Chord-Scale System and Tonal Hierarchy. In Proceedings of 40th International Computer Music Conference, Athens, Greece. （ArmKeyBoard：一个基于和弦-音阶和调性阶级的移动键盘乐器）
- **Deng, J.**, Lau, F. C. M., Ng, H. C., Kwok, Y. K., Chen, H. K., & Liu, Y. H. (2014). WIJAM: A Mobile Collaborative Improvisation Platform under Master-Players Paradigm. In Proceedings of the 2014 International Conference on New Interfaces for Musical Expression, London, UK. （WIJAM：一个基于主控-被控范式的移动音乐即兴协作平台）

助教经历

- 数字信号处理高级实验，中山大学，2010
- 电子元器件和电路理论，中山大学，2010
- 计算机架构，香港大学，2013

- 计算机与互联网，香港大学，2013，2014，2015
- 常用电子技术，香港大学， 2014，2015

专业技能

- 编程: Objective-C, Java, C, C++, Python, Matlab, Verilog, Labview, Html5, PHP, SQL
- 音乐: 吉他（多种风格），钢琴 (即兴伴奏)，词曲创作，编曲，音乐制作