

許子駿

新北市, 臺灣

☎ +886-987605719 ✉ vm3y3rmp40719@gmail.com 💻 [tzu-chun-hsu-ab4b3b188](https://tzu-chun-hsu-ab4b3b188.github.io) 🎧 [Oscarshu0719](https://Oscarshu0719.github.io)

EDUCATION

浙江大學

09 2016 – 07 2020

計算機科學與技術學士

杭州, 中國

- 最後兩年 GPA: 3.30/4.00

PROJECTS

基於生成對抗網路的古箏自動編曲系統 [↗](#)

04 2018 – 05 2019

杭州, 中國

- 基於變分自動編碼器 (VAE) 和生成對抗網路 (GAN), 提出一個生成多音軌 (multi-track) 符號音樂 (symbolic music) 的框架, 並通過 PyTorch 實現。
- 改進 VAE, 使得和弦更容易解析。
- 改進 WGAN-GP, 解決模式崩壞 (mode collapse)、梯度消失 (vanishing gradient) 和部分音軌效果較差的問題。
- 提出三種損失函數 (loss function): *element-wise*, *discriminator dominant*, 和 *hybrid*。

基於生成對抗網路的語音轉換研究 [↗](#)

03 2020 – 05 2020

杭州, 中國

- 基於多語者 (multi-speaker) 非平行語料庫 (non-parallel corpus), 改進 StarGAN-VC2。
- 引入 WGAN-div 解決 WGAN 原有的 k-Lipschitz 限制。
- 通過將生成網路 (generator) 的 cIN 層替換成 AdaIN 層, 提升生成的語音效果。
- 引入神經網路語音合成器 (neural vocoder) WaveGlow, 通過梅爾時頻譜 (mel-spectrograms) 生成較高音質的語音。

AWARDS

中國高校計算機大賽移動應用創新賽

09 2018

一等獎

杭州, 中國

第四屆中國“互聯網+”大學生創新創業大賽

09 2018

金獎

杭州, 中國

港澳台學生獎學金

09 2018

三等獎

杭州, 中國

國家級大學生創新創業訓練計畫 (SRTP)

04 2018 – 05 2019

優秀

杭州, 中國

港澳台學生獎學金

12 2019

二等獎

杭州, 中國

TECHNICAL SKILLS

- 語言: Python, Java, C, JavaScript
- 技術/框架: PyTorch, Keras, OpenCV, Spring Boot, Vue.js, MySQL, Flask, Node.js, MATLAB, Git, MongoDB, L^AT_EX