

作業08

Ch03, Pre-emphasis

作業說明

- 參考第三章簡報第52頁高通濾波的公式將音訊檔 **a.wav** 進行高通濾波。
(**a**的數值設為**0.98**)
- 濾波後：
 - 分別繪圖觀察前後的差別。
 - 將濾波後的音訊存成新的wav檔 (**AfHightPass.wav**)，聽看看與原本的 yuntech.wav 有什麼差別。
 - 註1：AfHightPass.wav 可能會聽起來較不清楚，這是因為人耳對高頻聲音之變化的鑑別力較差。
 - 註2：選一個 short-time period 的波形 (例如, `frame = signal[10000:10512]` 即:取 **10000~10511** 區間的512個樣本)，才不會讓波形那麼緊密。
- 繳交(1)程式碼、(2)前後音訊檔的**頻譜圖(水平軸是頻率)**以及(3)AfHightPass.wav。

提示

- 實驗室提供onesidespectra 模組，同學可使用One_sided_spectra(Signal,Fs) 函數來將所取的樣本(使得x軸轉換為頻率，y軸為聲音的強度(dB))
- Python import 原理: 當在Python import module時 import 陳述句會在相同目錄尋找 module.py，如果沒找到就會去sys.path中遞迴尋找module.py，如果還是沒有，則會引發ImportError 例外。
- 建議同學將onesidespectra.py放在與編寫程式相同的目錄

