

メディア情報処理 課題
信号データの周波数解析

2024 年 1 月 10 日

指導教員：大村先生

6321120

横溝 尚也

1 課題 1

そのほかの例としてあげている窓関数を DFT して、メインローブ とサイドローブを比較しなさい

1.1 実行結果

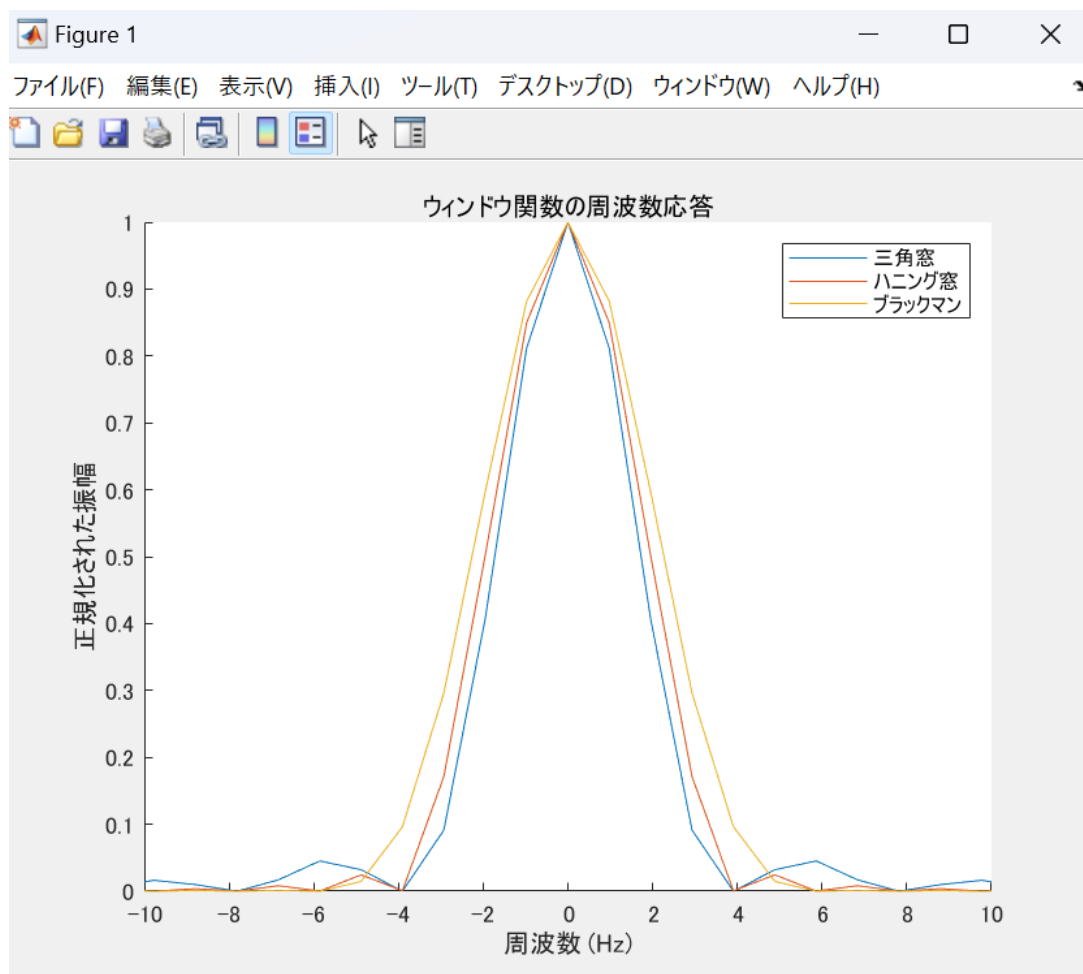


図 1 課題 1 の出力結果

2 課題 2

鐘の音などのサンプルデータから任意の 1 秒程度を STFT で解析しなさい

- すでにサンプリングされているのでローパスフィルタは考えなくてよいです
- おおよそ鳴り始めから 1 秒のデータがよいでしょう
- パラメータは任意でかまいません（粗くて OK）

- 各フレームのスペクトル（パワー or 振幅のみで OK）を作成する
- signal processing tool は使わない

2.1 実行結果

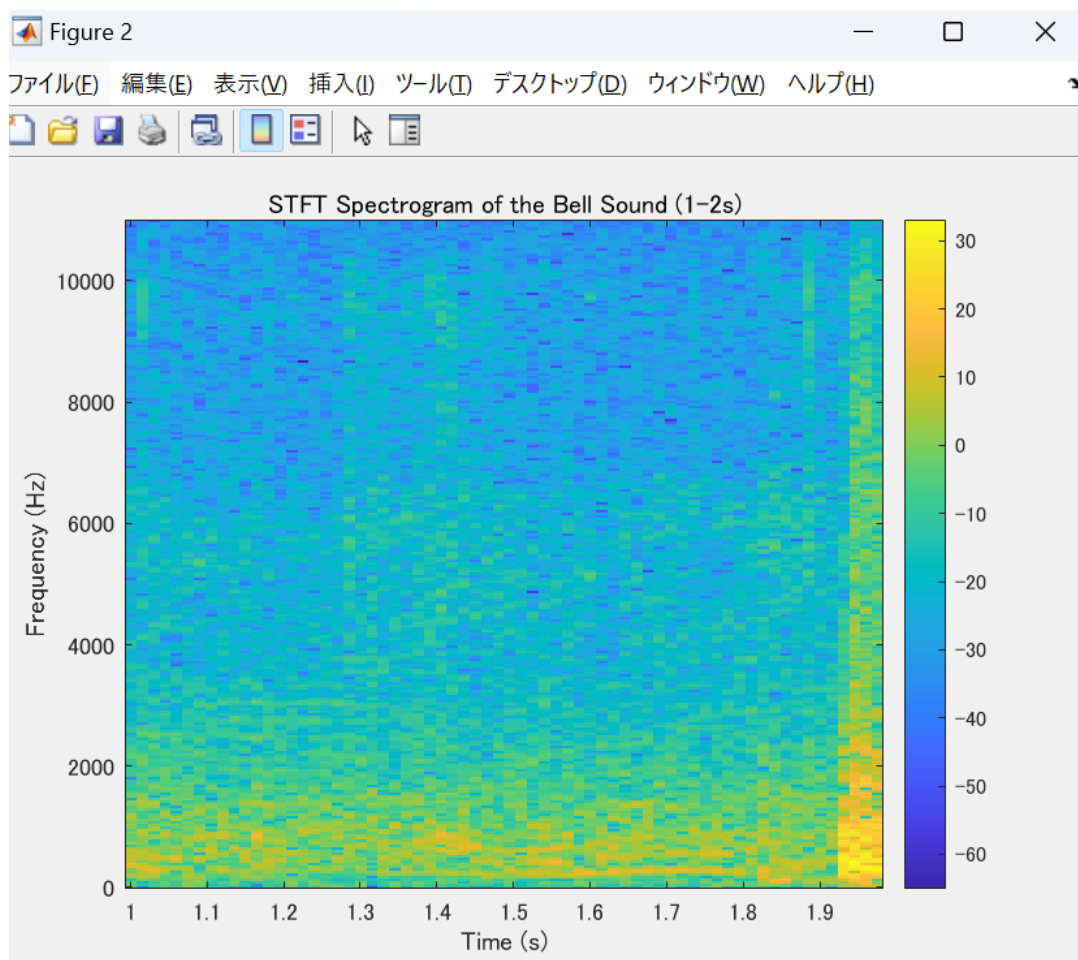


図2 課題2の出力結果

3 課題 3

余裕があったら、任意の音データを STFT で解析しなさい

3.1 実行結果

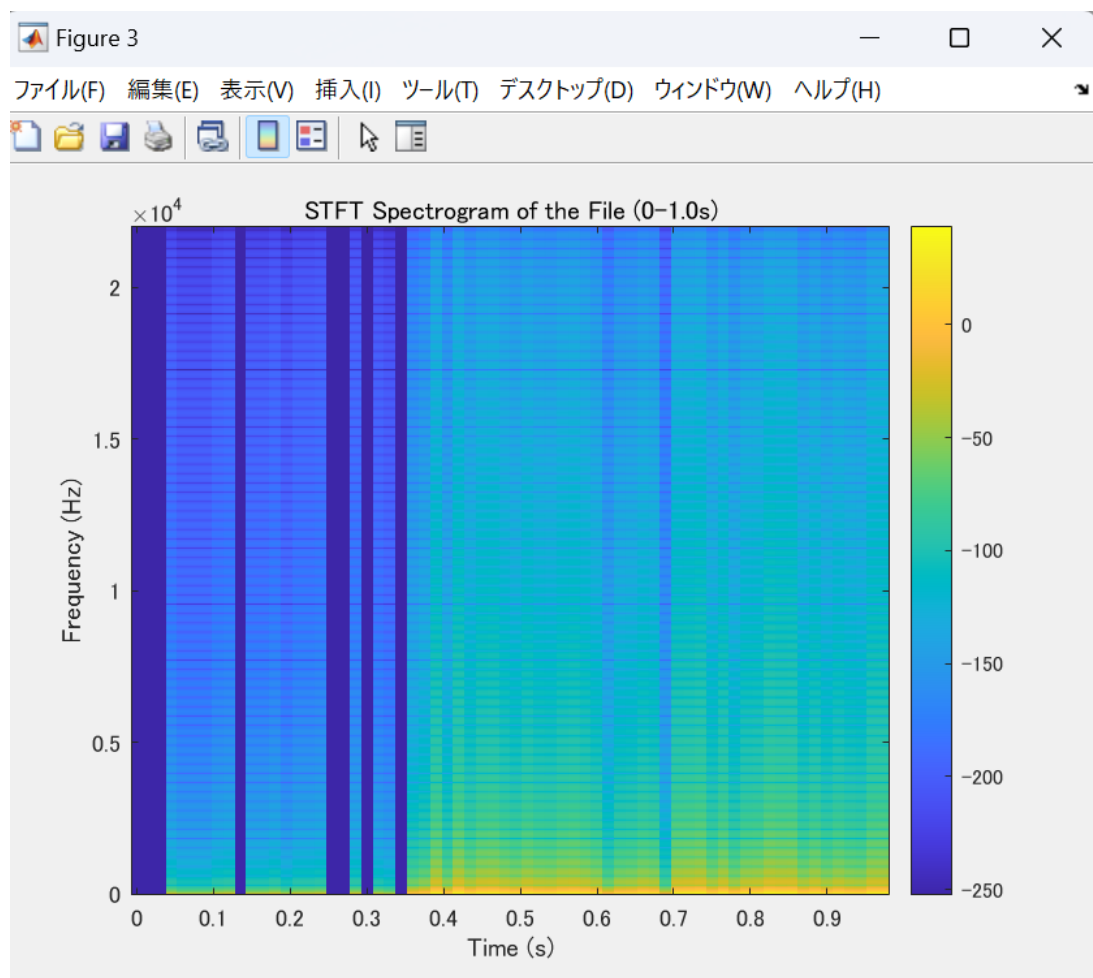


図 3 課題 3 の出力結果

参考文献

1 フリー BGM・音楽素材 MusMus

https://musmus.main.jp/music_img1.html