

信号処理特論 第 11 回課題

視覚認知システム研究室
学籍番号：2433730032 岡村 翼

2024 年 7 月 1 日

課題 配布したプリントをよく読んで DFT および IDFT に関して理解を深めた後、

- (1) 各自の研究に関するデータ (信号) について、信号を DFT し、実部・虚部、振幅スペクトル・位相スペクトルを求める。
- (2) 各自の信号を DFT した結果に IDFT を適用し、元の信号に戻ることを確認する。
- (3) DFT, IDFT プログラム、原信号、DFT の実部・虚部、振幅スペクトル・位相スペクトル、そして IDFT して元に戻った波形のグラフ (グラフは計 6 つ)、そして簡単な考察をまとめてレポートにする。

ある動画中の人物検出モデルが検出した鼻の x 座標をサンプルとして用いた。

以下に課題について出力したグラフを示す。

動画中の鼻の x 座標は、人物がカメラに対して左右に動いた時に変動する。位相スペクトルから 0.1 から 0.4 にかけて位相差が少ない。

