

情報学群実験第 3C/3i 実験レポート 第 2 回

Title

1250373 溝口 洸熙*

Group 10

May 7th, 2023

概要

音は、計算機上で行列を用いて表現される。基本となる正弦波の振幅や位相と、音の関係について実験する。さらに、周波数の異なる音の加算合成で起こるうなり現象、統計的な雑音である白色ガウス雑音の実装も行う。

また、音は、さまざまな周期や振幅を持つ正弦波の重ね合わせで再現されていることを踏まえて、周波数成分を取り出して解析する周波数解析し、周波数解析の結果を用いて周波数を編集し波形を再構成する。

最後にヒトの聴覚特性を再現する。ヒトの聴覚特性である音脈分凝、連続聴効果またミッシングファンダメンタル波刺激を起こす音波を計算機上で作成し、その効果の再現する。効果の起こる条件や考えられる原因を考察する。

目次

参考文献	1
付録	2
A 音の工学的特徴 (April 13th, 2023)	2
B 周波数解析 (April 17th, 2023)	2
C 音声合成 (April 20th, 2023)	2
D 聴覚と音声信号 (April 24th, 2023)	2

図目次

表目次

ソースコード

参考文献

付録

- A 音の工学的特徴 (April 13th, 2023)
- B 周波数解析 (April 17th, 2023)
- C 音声合成 (April 20th, 2023)
- D 聴覚と音声信号 (April 24th, 2023)