課題1-6

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 平成 | 30 | 年 | 10 | 月 | 30 | | 日 |
| クラス | 4J | | 番号 | 23 | | | |
| 基本取組時間 | | | | 27.5 | | 時間 | |
| 自主課題取組時間 | | | | 0.5 | | 時間 | |

# １．結果

1. 正弦波

　正弦波を作成し，和音内では440Hz(C4)と554.265Hz(E4),660Hz(G4)[1:1:1]を使用した．

図1 和音の波形

図2 和音の振幅スペクトル

1. サンプル音声データ

　“ara11.wav”の364~419番までのデータは「あ」であった．

図3 サンプル音声データの振幅

図4 データの振幅スペクトル

# ２．考察

・図1では周期が合うように調節したつもりが，2音目が少しずれていたためだんだんと振幅が小さくなっている．図2に於いては想定された周波数で検出されていた．図3から声が約130Hzであることもわかる．図4に於いても凡そ周辺の周波数が検出されている．

# ３．自主課題

　自主的にプログラムの作成をC++で行った．詳しくはテキストファイルを参照する．