

音声情報処理 線形予測分析-2 【宿題】

信号に含まれる倍音の最大周波数を ω_m とする。
また、標本化周波数を $2\omega_m$ とする。複素数 z
が複素平面中の単位円を 1 から -1 まで、反時計まわりに半周することを考える。

1. 複素数 z の偏角 $0, \pi/2, \pi$ に対応する周波数はいくらか

音声情報処理 線形予測分析-2 【宿題】

2. 伝達関数 $X(z)$ を z に関する「分子多項式／分母多項式」で表すとき、方程式「分母多項式 = 0」の解となる複素数を「極」という。
スペクトル(伝達関数 $X(z)$)が極の近くでピークを持つ理由を説明せよ