

Fourier transform ( 어느 주파수 성분이 얼마만큼 포함되었는지에 관함 )

`nFFT=nSamp` 여기서 이름 이렇게 설정할 수 있음.

For `n` in `range(0,nFFT)`이 경우에 샘플 개수만큼 for 루프를 돈다고 말할 수 있음.

식에서 `**`의 경우, 2승을 나타냄. 즉 제곱을 말하는 것임.

`Amp.append(np.abs(np.dot(s,z)))` 의 경우, 늘 절댓값 처리가 되어서 나옴을 기억해야함.

즉, 안에서 `complex`값이 나와도 길이값이 절댓값 처리됨을 기억해야함.

루프의 개수만큼 `amp`의 크기를 가지고 있고, `amp`에 허수가 들어갔다는 말은 틀림말임 왜냐하면 `absolute`가 절댓값 처리를 하기 때문이다.

그래서 어쨌든 이러한 그래프를 봤을 때, 총 `bar`의 개수와 `sample`의 개수가 같은 것을 알 수 있음. 왜냐하면 서로서로 대칭이기 때문이고, 여기서 시간축이 `x`가 아님을 기억해야함.

그리고 `fourier graph`에서 왜 반밖에 안봐도 되냐면, `nyquist frequency`와 관련되어 있기 때문임.