

Informe 4 PBE

Chaimae Fathallah i Laura Pérez

Maig 2020

1 Resum setmanal

Al llarg d'aquesta setmana hem definit les funcions que càlculen els 6 paràmetres per a senyals generades per nosaltres mateixes. Tot i que funcionen en la gran majoria de casos, encara hem de modificar petits detalls per no tenir cap error.

1.1 Resposta freqüencial

És una de les mesures que ja teniem feta abans de la Half Course Demo. La setmana vinent acabarem de solucionar petits errors que ens dona.

1.2 THD

El programa que càlcula el THD ens dona molts pocs problemes actualment i càlcula el valor del paràmetre amb exactitud.

1.2.1 Problemes pendents de resoldre

Per a freqüències inferiors a 300 Hz i superiors a 17.000 Hz no ens funciona. El problema no és del càlcul del paràmetre sino que pensem que el nostre ordinador no es capaç de reproduir i grabar un senyal per sota o per sobre de les freqüències esmentades.

1.2.2 Preguntes als professors

Compartirem el problema que ens succeeix per veure si ens poden ajudar a trobar una solució.

1.3 THD + N i DF

Estan en el mateix estat que el THD, amb el mateix error.

1.4 Guany

És l'altre paràmetre que teniem fet abans de la Half Course Demo. Tot i això hem de solventar alguns petits problemes.

1.5 IMD

Amb aquest paràmetre hem trobat més problemes. A banda del que trobem en el THD, THD + N i DF, ens trobem que el número d'harmònics que troba al senyal és molt gran i conseqüentment la potència dels harmònics secundaris és molt més gran que la potència dels harmònics principals, és a dir, obtenim un IMD excessivament gran. La setmana vinent acabarem aquest paràmetre.

2 Treball de la setmana

Aquesta setmana, compresa entre el 4 i el 10 de maig hem dedicat entre 7 i 8 hores a PBE cadascuna desglosades en les següents franjes:

- Dilluns 4 de maig de 14:30 - 16:00: La Laura ha fet el codi que calcula el THD.
- Dilluns 4 de maig de 19:30 - 21:00: La Chaimae ha revisat i ha acabat el codi que calcula el THD.
- Dimarts 5 de maig de 15:00 - 17:30: La Chaimae ha revisat i millorat el codi del Guany i la Resposta Freqüencial.
- Dimecres 6 de maig de 8:00 - 8:30 i de 10:00 - 11:00: Hem fet classe i revisió del treball amb els professors.
- Dimecres 6 de maig de 8:30 - 10:00: Hem fet el codi del THD + N.
- Diumenge 10 de maig de 15:00 -18:00: La Laura ha fet el codi del DF i ha començat el de l'IMD.