

Napredne metode digitalne obrade signala: teme za treću kontrolnu zadaću

1. Polifazna reprezentacija filtarskog sloga

- Polifazna dekompozicija signala i odziva filtra, filtriranje i decimacija u polifaznoj domeni
- Polifazne matrice filtarskog sloga s potpunom rekonstrukcijom, veza s filtrima.
- Rešetkasta struktura. Realizacija i konstrukcija u polifaznoj domeni
- Rešetkasta struktura ortogonalnog sustava i sustava s linearnom fazom.

2. Filtarski slogovi s podizanjem

- Realizacija filtarskih slogova s podizanjem. Interpretacija u polifaznoj domeni. Ljestvičasta struktura.
- Konstrukcija interpolacijskih filtarskih slogova ljestvičastom strukturom.

3. Kompresija

- Pojasno kodiranje
- Varijanca i distorzija uslijed kvantizacije pojaseva, dobitak kodiranja
- Optimalna raspodjela bitova
- Cjelobrojni algoritam