Zestawy z 1 terminu 2022:

Zestaw 1:

- Historia DSP
- SOI
- Baza Haara

Zestaw 2:

- Architektura komputerowa w konstekście DSP. Podstawowe operacje DSP
- Zalety DSP
- Filtry o nieskończonej odpowiedzi impulsowej

Zestaw 3:

- historia procesorów sygnałowych
- wady cps
- baza walsha

Zestaw 5:

- zadania CPS, wykorzystanie CPS, umowy CPS
- częstotliwościowa i czasowa reprezentacji sygnału
- Spłoty kołowe

Zestaw 6:

- Splot i korelacja. Notacja macierzowa
- Dwt. Współczynnik szczegółowości
- Zrównoleglanie algorytmów CPS. Potokowość i wektoryzacja. Zrównoleglanie macierzy przez wektor

Zestaw 7:

- historia procesorów sygnałowych
- próbkowanie
- kwantyzacja, prawo kotielnikowa shanona
- szumy w filtrach.

Zestaw 8:

- numeryczne obliczanie widma sygnału
- DFT
- transformata falkowa z wykorzystaniem falek Haara
- charakterystyka dsp, rodzaje procesorów dsp

Zestaw 13:

- Metoda "overlap-save"
- historia DSP i układów DSP
- DFT

Zestaw 14:

- Przekształcenia IDWTi FDWT w jakiś bazach ze szczegółami
- Iloczyn skalarny winograda
- Dyskretna transformata Fouriera

Zestaw 16:

- Analiza falkowa. Wielopoziomowa dekompozycja i rekonstrukcja.
- Porównaj filtry SOI i NOI.
- Układy scalone DSP.

Zestaw 17:

- overlap-add
- operacji DSP
- układy scalone DSP
- FFT/operacji motylkowe
- Adresacja bitowo rewersyjna

Zestaw 20:

- próbkowanie, kwantyzacja, prawo kotielnikowa-shannoa
- aliasing.
- Adresacja bitowo-rewersyjna.
- Przykład Haara i Daubechies dla N=8

Zestaw 21:

- Procesory sygnałowe. Zastosowania CPS. Generację procesorów CPS.
- Dyskretna transformata falkowa. Skala a częstotliwość. Skalowanie oraz przesunięcie.
- Dwie dziedziny reprezentacji sygnału. Sposoby zmiany dziedziny reprezentacji sygnału.

Zestaw X:

- Dyskretna transformata kosinusowa
- splot liniowy w notacji macierzowej
- przykład wyznaczenia splotu liniowego
- naukowcy z dziedziny DFT

Zestawy starsze:

Zestaw 2:

- Układy scalone DSP
- Historia procesorów sygnałowych
- wady cps
- baza welsha

Zestaw 4:

- DFT ogolnie
- Falki (wszystko z falek)
- DSP (zestawy osobliwości, cechy procesorów)

Zestaw 8:

- Splot i korelacja. Notacja macierzowa (nie pamiętam czy było coś jeszcze do tego)
- Dyskretna transformata falkowa (DWT). Jednoetapowe filtrowanie: aproksymacje i
- współczynniki szczegółowości
- Zrównoleglanie algorytmów CPS. Potokowość i wektoryzacja. Zrównoleglanie mnożenia (sic! z tego dokumentu z listą pytań xD) wektora przez macierz

Zestaw 9:

- Aliasing
- Operacja motylkowa, adresacja bitowo-rewersyjna, FFT

Zestaw 10:

- Dyskretne Przekształcenie Kosinusowe
- Splot liniowy
- Najbardziej znany naukowcy w historii DSP.

Zestaw 11:

- Notacja macierzowa DWT z wykorzystaniem filtrów Daubechies
- Overlap-add
- Osoby od falek

Zestaw 15:

- Baza funkcji Slant
- Splot i korelacja chyba w DFT ale możliwe że z przejściem na Overlapp'y
- Procedury obliczeniowe, nie pamiętam ale nie chodziło o samo DWT, a raczej DWT w bazie
 Haara

Zestaw 18:

- Filtry cyfrowe. Filtr o skończonej odpowiedzi impulsowej. Filtr o nieskończonej odpowiedzi
- impulsowej.
- Wyznaczenie splotu liniowego za pomocą splotu kolowego

Zestaw 19:

- Splot i koleracja macierzowa
- Szybkie transformaty

Zestaw 21:

- procesory sygnałowe, najpopularniejsze zastosowania DSP, zadania DSP, generacje
- procesorów DSP
- Clągła transformata falkowa. skalowanie a częstotliwość. skalowanie oraz przesuwanie
- 3.Dwie dziedziny reprezentacji sygnału oraz przejscie z jednej do drugiej

Zestaw 22:

- Numeryczne obliczanie widma sygnału. Szybka transformata Fouriera. Grafy sygnałowe.
- Operacja motylkowa.
- Splot kołowy. Splot liniowy.
- Procedury obliczeniowe DWT.

Zestaw 23:

- Dyskretne Przekształcenie Kosinusowe (DCT).
- Wyznaczenie splotu liniowego za pomocą splotu kolowego

Zestaw 24:

- Historia rozwoju procesorów sygnałowych.
- Szybka Transformata fouriera, operacja motylkowa, operacja bitowo rewersyjna
- Short time fourier transform

Zestaw 25:

- DFT, bazy oryginalne
- znani naukowcy z dziedziny falek
- wady, zalet, zdania i zastosowania DSP
- algorytm Starssena dla macierzy 2x2
- Dwt dla harra daubechiesa
- Charakterystyka, cechy, typy procesów dsp

Zestaw 26:

- Cyfrowe przetwarzanie sygnałów co to i gdzie się stosuje
- Algortymy przechodzenia z dziedziny czasowej w częstotliwościową i z powrotem
- Splot kołowy

Zestaw 9:

- Aliasing
- Szybka transformata fouriera. Operacja motylkowa. Adresacja bitowo-rewersyjna.
- Obliczanie splotu kołowego i splotu kołowego za pomocą DFT.

Zestaw 25:

- Zalety, zastosowania, wymagania, wady DSP
- Uogólnienie DSP, dyskretne bazy ortogonalne i ich własności
- Naukowcy z dziedziny falek