

信号処理とメディア通信 講義レジメ

担当：和田知久 (ファイヤー和田)

所属：琉球大学 工学部 情報工学科

連絡先：wada@ie.u-ryukyu.ac.jp

Home Page: <http://www.ie.u-ryukyu.ac.jp/~wada/>

1) 今後の進め方 (PBL)

7/5 1コマレクチャー、1コマグループワーク (文書でのグループ課題の提出)

7/19 1コマレクチャー、1コマグループワーク

7/26 各グループの発表、及びデモ

8/2 期末試験前レクチャー

8/5,8-10 期末試験

14章 DCT とフィルターバンク

2) DFT フィルターバンク

① デジタルフィルターの回路構成 (DFT の出力値をこの回路で計算できる)

図 14-2

T 素子=D-FF

三角素子=乗算器

+素子=加算器

② 上記回路①を N 個用意すれば、DFT 出力 G_0, G_1, \dots, G_{N-1} を計算できる。

図 14-3 DFT フィルターバンク

例題 1 4点 DFT のフィルターバンク

伝達関数 式(25)から(28) Z変換??

伝達関数の振幅特性 図 14-7

3) DCT フィルターバンク

例題 3 4点 DCT 分析フィルター・バンクと振幅伝達特性

図 14-18

図 14-19 IDCT フィルターバンク

4) 15章 DCT とマルチレート信号処理
分析バンク、サブバンド信号、合成バンク 図 15-1
ダウンサンプラーとアップサンプラー

例題 2 図 15-10 と図 15-12

マルチレート信号処理