



Cours 6 | Le traitement du signal - La transformée de Fourier, la transformée de Fourier discrète et la transformée en cosinus discret

Découvrez notre Chaîne YouTube "[Ingénierie et Projets](#)"

Découvrez notre Chaîne Secondaire "[Information Neuronale et l'Ingénierie du Cerveau](#)"

Titre: Le traitement du signal - La transformée de Fourier, la transformée de Fourier discrète et la transformée en cosinus discret

Auteurs: Marc Chaumont

Ecole: Néant

Résumé:

Les transparents de présentation des applications de TF sont ceux de Joel Le Roux et extraits de son site web. Jean-Baptiste Fourier 1768 - 1830

La formule optimisée pour une DCT unidimensionnelle est souvent utilisée telle quelle pour son utilisation dans l'espace bidimensionnel (par transposition et composition) ; cette formule permet de réduire de façon spectaculaire le calcul de 1024 multiplications (formule de base) à 256 multiplications seulement dans le traitement d'un bloc image 8x8 (deux passes de 32 multiplications pour chaque ligne de 8 valeurs) ;

Des optimisations sont encore possibles ; de nombreuses études ont montré comment cette transformée peut être optimisée en fonction des contraintes, notamment quand la transformée est utilisée pour la compression, car la transformée permet de concentrer l'essentiel de l'énergie dans les coefficients d'indice faible, les autres concentrant peu d'énergie ont une contribution faible sur le signal spatial initial et sont réduits à zéro lors des étapes de quantification.

Extrait du sommaire:



Cours 6 | Le traitement du signal - La transformée de Fourier, la transformée de Fourier discrète et la transformée en cosinus discret

- 1 La transformée de Fourier
- 2 Introduction
- 3 Série de Fourier
- 4 Transformée de Fourier
- 5 Quelques propriétés de la transformée de Fourier
- 5 La transformée de Fourier Discrète
- 6 La transformée de Fourier discrète
- 7 La transformée en cosinus

[Formation-Traitement-du-signal-cours 6](#)

Télécharger le fichiers PDF: [Le traitement du signal - La transformée de Fourier, la transformée de Fourier discrète et la transformée en cosinus discret](#)

[Nous Soutenir](#)

Le blog contient des publicités, elles permettent de financer l'hébergement et maintenir le blog en fonctionnement. Vous pouvez utiliser adblock pour une lecture sans publicités.