

要 旨

ウェーブレット変換を用いた音声符号化

今井 大

現在のインターネットや携帯電話で行われている音声符号化の目的のひとつとして、音声情報の冗長な部分を除去することによる情報の圧縮が挙げられる。情報を圧縮することで、限られた帯域や伝送速度で多くの情報を伝送することができる [1]。現在、最も使用されている情報圧縮の技術は JPEG などに用いられている離散コサイン変換 (DCT) である。その他に、離散フーリエ変換 (DFT)、ウェーブレット変換などがある。本研究では、時間周波数解析方法であるウェーブレット変換を用いた音声符号化の方式を示し、その特性を評価する。

キーワード ウェーブレット変換, 離散コサイン変換 (DCT), 聴覚特性, マスキング効果

Abstract

Speech coding using wavelet transform

Dai Imai

As one of the purposes of the speech coding has been done with the present the Internet and the cellular phone. The compression of the information by getting rid of the lengthy part of the voice information it is given. By compressing information, much information can be transmitted in the limited obi stage, and the transmission speed. At present, the technology of the information compression being used most is the discrete cosine transform (DCT) being used for JPEG and so on. There are a discrete Fourier transform (DFT), wavelet transform, and so on additionally. The form of the speech coding which wavelet transform that time frequency was how to analyze it was used for is shown, and that character is evaluated by this research.

key words wavelet transform, discrete cosine transform (DCT), Hearing characteristic, masking effect