

NEW METHOD FOR AUDIO WATERMARKING BASED ON THE WAVELET TRANSFORM

RODICA VIERU, C. CONSTANTINESCU, MIHAELA UNGUREANU
and V. LĂZĂRESCU

*Presented at the Symposium on Intelligent Systems and Applications, SIA 2003,
September 19–20, Iași, Romania*

Cette étude propose une nouvelle méthode pour le marquage des données audio basée sur les transformations par ondelettes. Pour protéger les droits d'auteur des données numériques, les filigranes sont une meilleure alternative que les méthodes d'encodage classiques. L'apparence globale des données n'est pas modifiée lorsque l'information du filigrane y est ajoutée. Ce filigrane contient les données sur le détenteur des droits, des informations de contrôle des droits de reproduction ou des données individualisées sur l'utilisateur des droits pour éviter la copie illicite des documents. Nous proposons de déterminer le spectre du signal en calculant ses coefficients d'ondelettes puis d'insérer le filigrane dans ce spectre. Nous commencerons par calculer les coefficients d'ondelettes du premier degré. Puis nous encoderons le filigrane numériquement sur 8 ou 16 bits. Nous ajouterons ensuite ce filigrane aux premiers coefficients du filtre passe-haut. Finalement, nous supprimerons le filigrane du signal ainsi modifié. Nous avons aussi essayé d'insérer le filigrane dans des coefficients de plus haut niveau et avons obtenu de très bons résultats.

Mots clefs : audio, filigranne, ondelette.