

Title (en)  
A HIERARCHICAL ENTROPY CODED LATTICE THRESHOLD QUANTIZATION ENCODING METHOD AND APPARATUS FOR IMAGE AND VIDEO COMPRESSION.

Title (de)  
DEKODIERVERFAHREN UND VORRICHTUNG MITTELS EINER SCHWELLENGITTERQUANTISIERUNG MIT EINER HIERARCHISCHEN ENTROPIEKODIERUNG ZUR KOMPRESSION VON BILD UND VIDEO.

Title (fr)  
PROCEDE ET APPAREIL DE DECODAGE PAR QUANTIFICATION DE SEUIL EN TREILLIS A CODAGE PAR ENTROPIE HIERARCHIQUE POUR COMPRESSION IMAGE ET VIDEO.

Publication  
**EP 0527947 A1 19930224 (EN)**

Application  
**EP 91911119 A 19910510**

Priority  
US 52260290 A 19900511

Abstract (en)  
[origin: WO9118477A1] A method and apparatus for encoding interframe error data in an image transmission system, and in particular in a motion compensated image transmission system for transmitting a sequence of image frames from a transmitter (8) to a receiver (21), employ hierarchical entropy coded lattice threshold quantization (46) to increase the data compression of the images being transmitted. The method and apparatus decimate (502) an interframe predicted image data and an uncoded current image data (504), and apply hierarchical entropy coded lattice threshold quantization encoding (506) to the resulting pyramid data structures. Lossy coding is applied on a level-by-level basis for generating the encoded data representation of the image difference between the predicted image data and the uncoded original image. The method and apparatus are applicable to systems transmitting a sequence of image frames (or other pattern data, such as speech) both with and without motion compensation.

Abstract (fr)  
Procédé et appareil de codage de données d'erreur entre trames dans un système de transmission d'images, et notamment dans un système de transmission d'images à compensation de mouvement, servant à transmettre une séquence de trames d'image d'un émetteur (8) à un récepteur (21). Le procédé et l'appareil utilisent une technique de quantification de seuil en treillis à codage par entropie hiérarchique (46) pour augmenter la compression des données relatives aux images transmises. Le procédé et l'appareil déciment (502) des données prévues entre trames et des données d'image non codées (504), et appliquent un codage par quantification de seuil en treillis à codage par entropie hiérarchique (506) aux structures pyramidales de données résultantes. On applique niveau par niveau un codage avec beaucoup de pertes, afin de produire la représentation sous forme de données codées des différences entre les données d'image prévues et l'image originale non codée. On peut utiliser ce procédé et cet appareil dans des systèmes transmettant une séquence de trames d'image (ou d'autres configurations de données, telles que celles relatives à un signal vocal) avec ou sans compensation de mouvement.

IPC 1-7  
**H04N 7/12**

IPC 8 full level  
**H03M 7/30** (2006.01); **G06T 9/00** (2006.01); **H04N 7/26** (2006.01); **H04N 7/32** (2006.01); **H04N 7/46** (2006.01); **H04N 19/94** (2014.01)

CPC (source: EP)  
**G06T 9/008** (2013.01); **H04N 19/00** (2013.01); **H04N 19/186** (2014.11); **H04N 19/577** (2014.11); **H04N 19/61** (2014.11); **H04N 19/63** (2014.11); **H04N 19/94** (2014.11)

Designated contracting state (EPC)  
BE CH DE ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9118477 A1 19911128**; CA 2082641 A1 19911112; EP 0527947 A1 19930224; EP 0527947 A4 19931215; JP H05509209 A 19931216

DOCDB simple family (application)  
**US 9103286 W 19910510**; CA 2082641 A 19910510; EP 91911119 A 19910510; JP 51061091 A 19910510