

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第 7 部門第 3 区分  
 【発行日】平成 19 年 7 月 19 日 (2007.7.19)

【公開番号】特開 2006-101506 (P2006-101506A)  
 【公開日】平成 18 年 4 月 13 日 (2006.4.13)  
 【年通号数】公開・登録公報 2006-015  
 【出願番号】特願 2005-269639 (P2005-269639)  
 【国際特許分類】

**H 0 4 N 7/32 (2006.01)**

**H 0 3 M 7/30 (2006.01)**

H 0 4 N 5/92 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 7/137 Z

H 0 3 M 7/30 A

H 0 4 N 5/92 H

【手続補正書】  
 【提出日】平成 19 年 5 月 31 日 (2007.5.31)  
 【手続補正 1】  
 【補正対象書類名】特許請求の範囲  
 【補正対象項目名】全文  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【特許請求の範囲】  
 【請求項 1】

符号化されたデータを復号し復号画像を求める画像復号装置において、  
画像を分割したブロック単位に逆変換を行なう逆変換手段と、  
量子化値を逆量子化する逆量子化値手段と、  
逆変換された変換係数を正規化する正規化手段とを備え、  
前記逆変換手段は、異なる基底関数が異なるノルムを有する逆整数変換を行い、  
前記逆量子化手段は、量子化パラメータ  $Q P$  の関数である仮数部行列要素  $B_m(Q P)$   
 $[i][j]$  と指数部  $B_e(Q P)$  を用いて、量子化値  $L[i][j]$  から変換係数  $K[i][j]$   
を以下のように求め、  

$$K[i][j] = [L[i][j] \times B_m(Q P)[i][j]] \ll B_e(Q P)$$
(ただし “ $\ll$ ” は左シフト演算である)  
前記正規化手段は、逆変換された変換係数を一つの定数を用いて正規化することを特徴とする画像復号装置。

【請求項 2】

前記逆量子化手段で用いられる、仮数部行列要素  $B_m(Q P)[i][j]$  および指数  
部  $B_e(Q P)$  は、定数  $B$  および  $P$  を用いてそれぞれ、  

$$B_m(Q P)[i][j] = B_m(Q P \bmod P)[i][j]$$

$$B_e(Q P) = B + Q P / P$$
と表されることを特徴とする請求項 1 に記載の画像復号装置。

【手続補正 2】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】発明の名称  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【発明の名称】画像復号装置

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

(発明の背景)

(1. 発明の分野)

本発明は、一般的にはビデオ圧縮技術に関し、より詳細には、ビデオ符号化変換の計算で必要とされるビットサイズを小さくするための画像復号装置に関する。

## 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

【数 9】

## 式 9 指数項の構造

$$A_{\text{exponent}}(QP)[i][j] = A_{\text{exponent}}[0] - QP/P$$

$$B_{\text{exponent}}(QP)[i][j] = B_{\text{exponent}}[0] + QP/P$$

## 【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

【数 11】

## 式 11 逆変換の正規化 (方法 I)

$$K[i][j] = B_{\text{mantissa}}(QP \% P)[i][j] \cdot \text{Level}[i][j]$$

$$X = (T^{-1} \cdot K \cdot T) / 2^{(N - QP/P)}$$