

【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 17 年 9 月 8 日 (2005.9.8)

【公開番号】特開 2003-169294 (P2003-169294A)  
 【公開日】平成 15 年 6 月 13 日 (2003.6.13)  
 【出願番号】特願 2002-99545 (P2002-99545)  
 【国際特許分類第 7 版】

H 0 4 N 5/91

G 1 1 B 20/10

H 0 4 N 9/79

【F I】

H 0 4 N 5/91 P

G 1 1 B 20/10 H

H 0 4 N 9/79 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 3 月 16 日 (2005.3.16)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の連続したフレームからなる動画像を映像信号として出力するに際して、

上記動画像のうちの少なくとも 1 つのフレームに対して、視覚的な影響が無視できる程度の改変を加えるフレーム改変ステップを有し、

上記フレーム改変ステップにおいては、上記動画像を、複数の連続したフレームからなる単位グループ毎に、所定のフレームに基づいて他のフレームの復号化が行われる動画像圧縮方式に従ってエンコードした際に、改変を加えたフレームが動き補償を阻害し、これによって予測による圧縮を困難にして画質の劣化を招くような改変を加えること

を特徴とする映像信号出力方法。

【請求項 2】

上記フレーム改変ステップにより改変が加えられたフレームを含む映像信号を、複数の連続したフレームからなる単位グループ毎に、所定のフレームに基づいて他のフレームの復号化が行われる動画像圧縮方式に従ったビットストリームとして、デジタル信号で出力すること

を特徴とする請求項 1 記載の映像信号出力方法。

【請求項 3】

上記フレーム改変ステップにおいては、全てのフレームに対して改変を加えること

を特徴とする請求項 1 記載の映像信号出力方法。

【請求項 4】

上記フレーム改変ステップにおいては、改変前のフレームを構成する少なくとも 1 つの画素の情報を、当該画素の近傍に位置する画素の情報と入れ替えることにより改変を加えること

を特徴とする請求項 1 記載の映像信号出力方法。

【請求項 5】

上記フレーム改変ステップにおいては、改変前のフレームのうちの少なくとも一部を変形させることにより改変を加えること

を特徴とする請求項 1 記載の映像信号出力方法。

【請求項 6】

複数の連続したフレームからなる単位グループ毎に、所定のフレームに基づいて他のフレームの復号化が行われる動画像圧縮方式に従ってビットストリームを出力するデジタル信号出力装置において、

上記単位グループのうちの少なくとも 1 つのフレームに対して、視覚的な影響が無視できる程度の改変を加えるフレーム改変手段を備え、

上記フレーム改変手段は、上記ビットストリームをアナログ信号に変換した後に再び上記動画像圧縮方式に従ってエンコードした際に、改変を加えたフレームが動き補償を阻害し、これによって予測による圧縮を困難にして画質の劣化を招くような改変を加えることを特徴とするデジタル信号出力装置。

【請求項 7】

複数の連続したフレームからなる単位グループ毎に、所定のフレームに基づいて他のフレームの復号化が行われる動画像圧縮方式に従ってビットストリームが記録されてなる情報記録媒体において、

上記単位グループのうちの少なくとも 1 つのフレームに対して、視覚的な影響が無視できる程度の改変が加えられており、

上記改変は、上記ビットストリームをアナログ信号に変換した後に再び上記動画像圧縮方式に従ってエンコードした際に、改変が加えられたフレームが動き補償を阻害し、これによって予測による圧縮を困難にして画質の劣化を招くものであること

を特徴とする情報記録媒体。

【請求項 8】

動画像に対する画像処理方法であり、

動画像データを構成し、輝度信号および色差信号成分を含む画素データからなるフレーム画像の色差信号成分フレームに対して、フレーム 2 次元平面に広がる高周波帯域信号を重畳するステップを含むことを特徴とする画像処理方法。

【請求項 9】

動画像に対する画像処理を実行する画像処理装置であり、

動画像データを構成し、輝度信号および色差信号成分を含む画素データからなるフレーム画像の色差信号成分フレーム面積に略等しい領域としての 2 次元平面に広がる高周波帯域信号を生成する高周波帯域信号生成手段と、

前記高周波帯域信号を色差信号成分フレームに対して重畳する信号重畳処理手段と、

を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 10】

動画像に対する画像処理実行プログラムとしてのコンピュータ・プログラムであって、前記コンピュータ・プログラムは、

動画像データを構成し、輝度信号および色差信号成分を含む画素データからなるフレーム画像の色差信号成分フレームに対して、フレーム 2 次元平面に広がる高周波帯域信号を重畳するステップを含むことを特徴とするコンピュータ・プログラム。