

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】平成20年11月6日(2008.11.6)

【公開番号】特開2002-233528(P2002-233528A)

【公開日】平成14年8月20日(2002.8.20)

【出願番号】特願2001-288041(P2001-288041)

【国際特許分類】

A 6 1 B 8/00 (2006.01)

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

G 0 6 T 9/00 (2006.01)

H 0 4 N 1/41 (2006.01)

H 0 4 N 5/781 (2006.01)

H 0 4 N 7/18 (2006.01)

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

H 0 4 N 5/92 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 8/00

G 0 6 T 1/00 2 9 0 D

G 0 6 T 9/00

H 0 4 N 1/41 Z

H 0 4 N 5/781 Z

H 0 4 N 7/18 Q

H 0 4 N 5/91 J

H 0 4 N 5/92 H

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月19日(2008.9.19)

【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】画像データのフレームを収集するための画像収集サブシステム（2、4、6）と、収集した前記画像データのフレームを記憶するためのメモリ（16）と、収集した前記画像データのフレームに由来する画像を表示させるための表示サブシステム（18）と、収集した前記画像データのフレームのうちの 1 つを選択するためのユーザ操作可能な第 1 の入力デバイス（22）と、多数のデータ圧縮レベルのうちの 1 つを選択するためのユーザ操作可能な第 2 の入力デバイス（32）と、選択した前記フレーム内の画像データを選択した前記データ圧縮レベルの関数として圧縮させ圧縮画像データからなるフレームを作成しているデータ圧縮器（36、38）と、圧縮画像データからなる前記フレームを表示するように前記表示デバイスを制御するための表示プロセッサ（14）と、を含むイメージング・システム。

【請求項 2】 ハードディスク（21）と、圧縮画像データからなる前記フレームの前記ハードディスク上への記憶を作動させるためのユーザ操作可能な第 3 の入力デバイス（22）と、をさらに含む請求項 1 に記載のイメージング・システム。

【請求項 3】 ネットワーク用ポート（24）と、圧縮画像データからなる前記フレームの前記ネットワーク用ポートへの送信を作動させるためのユーザ操作可能な第 3 の入力デバイス（22）と、をさらに含む請求項 1 に記載のイメージング・システム。

【請求項 4】 前記画像収集サブシステムが超音波トランスジューサ素子からなるアレイ (2) を含む、請求項 1 に記載のイメージング・システム。

【請求項 5】 前記ユーザ操作可能な入力デバイスが回転ダイヤルを含み、
前記回転ダイヤルが、その各々が異なるデータ圧縮レベルに対応した多数の離散的回転位置を有しており、
前記異なるデータ圧縮レベルが一定量の増分で上昇しており、
前記データ圧縮器は、前記回転ダイヤルをある方向に回すと適用する圧縮レベルを上昇させ、かつ前記回転ダイヤルを前記方向と反対方向に回すと適用する圧縮レベルを低下させている、請求項 1 に記載のイメージング・システム。

【請求項 6】 前記データ圧縮器が不可逆的圧縮技法を利用している、請求項 1 に記載のイメージング・システム。

【請求項 7】 画像データのフレームを収集するための画像収集サブシステム (2、4、6) と、収集した前記画像データのフレームを記憶するためのメモリ (16) と、収集した前記画像データのフレームに由来する画像を表示するための表示サブシステム (18) と、収集した前記画像データのフレームのうちの 1 つを選択するためのユーザ操作可能な第 1 の入力デバイス (22) と、多数のデータ圧縮レベルのうちの 1 つを選択するためのユーザ操作可能な第 2 の入力デバイス (32) と、コンピュータ (20) であって、選択した前記フレーム内の画像データを選択した前記データ圧縮レベルの関数として圧縮させ圧縮画像データからなるフレームを作成すること、圧縮画像データからなる前記フレームを表示するように前記表示サブシステムを制御すること、を行うようにプログラムされているコンピュータ (20) と、を含むイメージング・システム。

【請求項 8】 前記画像収集サブシステムが超音波トランスジューサ素子からなるアレイ (2) を含む、
前記ユーザ操作可能な入力デバイスが回転ダイヤルを含み、
前記回転ダイヤルが、その各々が異なるデータ圧縮レベルに対応した多数の離散的回転位置を有している、請求項 7 に記載のイメージング・システム。

【請求項 9】 前記データ圧縮のステップが不可逆的圧縮技法を利用している、請求項 10 に記載のイメージング・システム。

【請求項 10】 画像データからなる第 1 及び第 2 のフレームのそれぞれに由来する第 1 及び第 2 の画像を連続して表示させるための表示サブシステム (18) と、データ圧縮レベルを設定するための回転ダイヤル (32) と、前記第 1 のフレーム内の画像データを設定した前記データ圧縮レベルの関数として圧縮し画像データの前記第 2 のフレームを作成しているデータ圧縮器 (36、38) と、を含むイメージング・システム。

【請求項 11】 前記回転ダイヤルはその各々が異なるデータ圧縮レベルに対応した多数の離散的回転位置を有しており、
前記異なるデータ圧縮レベルが一定量の増分で上昇しており、
前記データ圧縮器は、前記回転ダイヤルをある方向に回すと適用する圧縮レベルを上昇させ、かつ前記回転ダイヤルを前記方向と反対方向に回すと適用する圧縮レベルを低下させており、
前記データ圧縮器が不可逆的圧縮技法を利用している、請求項 10 に記載のイメージング・システム。

【請求項 12】 画像を連続して表示させるための表示サブシステム (18) と、データ圧縮レベルを設定するための回転ダイヤル (32) と、コンピュータ (20) であって、前記回転ダイヤルを操作して前記データ圧縮レベルを設定する前に、画像データからなる第 1 のフレームに由来する第 1 の画像を表示するように前記表示サブシステムを制御すること、前記第 1 のフレーム内の画像データを設定した前記データ圧縮レベルの関数として圧縮させ圧縮画像データからなる第 2 のフレームを作成すること、画像データからなる前記第 2 のフレームに由来する第 2 の画像を表示するように前記表示デバイスを制御すること、を行うようにプログラムされているコンピュータ (20) と、を含むイメージング・システム。

【請求項 1 3】 前記回転ダイヤルはその各々が異なるデータ圧縮レベルに対応した多数の離散的回転位置を有しており、
前記データ圧縮のステップが不可逆的圧縮技法を利用している、請求項 1 2 に記載のイメージング・システム。

【請求項 1 4】 画像データを記憶させる方法であって、画像データからなる第 1 のフレームを収集するステップと、操作可能な機構の位置を調整するステップと、前記機構の前記調整した位置の関数としてデータ圧縮レベルを決定するステップと、前記第 1 のフレーム内の画像データを決定した前記データ圧縮レベルの関数として圧縮させ、画像データからなる第 2 のフレームを作成するステップと、画像データからなる前記第 2 のフレームに由来する画像を観察するステップと、画像データからなる前記第 2 のフレームをハードディスク上に記憶させ、画像データからなる前記第 1 のフレームは前記ハードディスク上に記憶させないステップと、を含む方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

したがって、デジタル画像に対する画像単位での不可逆的圧縮を提供するための方法及び装置が必要とされる。

【特許文献 1】米国特許第 6 5 2 9 6 3 1 号