

【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18年7月20日(2006.7.20)

【公表番号】特表2005-533436(P2005-533436A)

【公表日】平成17年11月4日(2005.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2005-043

【出願番号】特願2004-521569(P2004-521569)

【国際特許分類】

H 04 N 5/93 (2006.01)

H 04 N 5/76 (2006.01)

H 04 N 5/92 (2006.01)

H 04 N 7/32 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/93 Z

H 04 N 5/76 A

H 04 N 5/92 H

H 04 N 7/137 Z

【手続補正書】

【提出日】平成18年5月31日(2006.5.31)

【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】

プログレッシブスキャンの複数のオリジナルピクチャを含むビデオ信号にトリックモードを実行する方法であって、

トリックモードコマンドに応じて、少なくとも1つの前記オリジナルピクチャを選択的に繰り返し、前記ビデオ信号をトリックモードビデオ信号に変換するステップと、

少なくとも1つのダミー双方向予測ピクチャを前記トリックモードビデオ信号に選択的に挿入するステップとを有することを特徴とする方法。

【請求項2】

請求項1に記載の方法であって、

前記トリックモードビデオ信号をモニターするステップをさらに有し、

少なくとも1つのダミー双方向予測ピクチャを前記トリックモードビデオ信号に選択的に挿入する前記ステップは、前記トリックモードビデオ信号のビットレートが所定の閾値を超えたときに実行されることを特徴とする方法。

【請求項3】

請求項1に記載の方法であって、

前記複数のオリジナルピクチャはディスプレイインジケータを含み、

前記方法は、オリジナルピクチャが繰り返されるとき、またはダミー双方向予測ピクチャが前記トリックモードビデオ信号に挿入されるとき、前記複数のオリジナルピクチャの少なくとも一部の前記ディスプレイインジケータを選択的に変更し、意図された表示順序を反映させるステップをさらに有することを特徴とする方法。

【請求項4】

請求項3に記載の方法であって、前記ディスプレイインジケータは時間的参照フィールドであることを特徴とする方法。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の方法であって、各時間的参照フィールドは整数値を有し、

前記複数のオリジナルピクチャの少なくとも一部の前記時間的参照フィールドを選択的に変更する前記ステップは、オリジナルピクチャが繰り返されるたびに、およびダミー双方向予測ピクチャが前記トリックモードビデオ信号に挿入されるたびに、前記時間的参照フィールドの前記整数値を 1 ずつ増加させるステップを有することを特徴とする方法。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の方法であって、各ダミー双方向予測ピクチャは参照ピクチャから予測されることを特徴とする方法。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の方法であって、各ダミー双方向予測ピクチャは一方向予測ピクチャであることを特徴とする方法。

【請求項 8】

請求項 6 に記載の方法であって、前記参照ピクチャはイントラピクチャであることを特徴とする方法。

【請求項 9】

請求項 6 に記載の方法であって、前記参照ピクチャは予測ピクチャであることを特徴とする方法。

【請求項 10】

請求項 1 に記載の方法であって、前記トリックモードビデオ信号の少なくとも一部はリモートデコーダで復号されることを特徴とする方法。

【請求項 11】

リモートデコーダ構成における、プログレッシブスキャンの複数のオリジナルピクチャを含むビデオ信号にトリックモードを実行する方法であって、

前記プログレッシブスキャンの複数のオリジナルピクチャの各々はディスプレイインジケータを含み、

トリックモードコマンドに応じて、少なくとも 1 つの前記オリジナルピクチャを選択的に繰り返し、前記ビデオ信号をトリックモードビデオ信号に変換するステップと、

前記トリックモードビデオ信号のビットレートをモニターするステップと、

前記ビットレートが所定の閾値を超えたとき、少なくとも 1 つのダミー双方向予測ピクチャを前記トリックモードビデオ信号に選択的に挿入するステップと、

オリジナルピクチャが繰り返されるとき、またはダミー双方向予測ピクチャが前記トリックモードビデオ信号に挿入されるとき、前記複数のオリジナルピクチャの少なくとも一部の前記ディスプレイインジケータを選択的に変更し、意図された表示順序を反映させるステップとを有することを特徴とする方法。

【請求項 12】

プログレッシブスキャンの複数のオリジナルピクチャを含むビデオ信号にトリックモードを実行するシステムであって、

記憶媒体からデータを読み出し、前記複数のオリジナルピクチャを含む前記ビデオ信号を生成するコントローラと、

プロセッサとを有し、前記プロセッサは、

トリックモードコマンドに応じて、少なくとも 1 つの前記オリジナルピクチャを選択的に繰り返し、前記ビデオ信号をトリックモードビデオ信号に変換し、

少なくとも 1 つのダミー双方向予測ピクチャを前記トリックモードビデオ信号に選択的に挿入するするようにプログラムされていることを特徴とするシステム。

【請求項 13】

請求項 12 に記載のシステムであって、前記ビデオプロセッサは、

前記トリックモードビデオ信号をモニターし、

前記トリックモードビデオ信号のビットレートが所定の閾値を超えたとき、少なくとも

1つのダミー双方向予測ピクチャを前記トリックモードビデオ信号に選択的に挿入するようさらにプログラムされていることを特徴とするシステム。

【請求項 14】

請求項12に記載のシステムであって、

前記複数のオリジナルピクチャの各々はディスプレイインジケータを含み、

前記ビデオプロセッサは、オリジナルピクチャが繰り返されるとき、およびダミー双方向予測ピクチャが前記トリックモードビデオ信号に挿入されるとき、前記複数のオリジナルピクチャの少なくとも一部の前記ディスプレイインジケータを選択的に変更し、意図された表示順序を反映せるようにさらにプログラムされていることを特徴とするシステム。

【請求項 15】

請求項14に記載のシステムであって、前記ディスプレイインジケータは時間的参照フィールドであることを特徴とするシステム。

【請求項 16】

請求項15に記載のシステムであって、

各時間的参照フィールドは整数値を有し、

前記複数のオリジナルピクチャの少なくとも一部の前記時間的参照フィールドを選択的に変更する前記ステップは、オリジナルピクチャが繰り返されるたびに、およびダミー双方向予測ピクチャが前記トリックモードビデオ信号に挿入されるときに、前記時間的参照フィールドの前記整数値を1ずつ増加させるステップを有することを特徴とするシステム。

【請求項 17】

請求項12に記載のシステムであって、各ダミー双方向予測ピクチャは参照ピクチャから予測されることを特徴とするシステム。

【請求項 18】

請求項12に記載のシステムであって、各ダミー双方向予測ピクチャは一方向予測ピクチャであることを特徴とするシステム。

【請求項 19】

請求項17に記載のシステムであって、前記参照ピクチャはイントラピクチャであることを特徴とするシステム。

【請求項 20】

請求項17に記載のシステムであって、前記参照ピクチャは予測ピクチャであることを特徴とするシステム。

【請求項 21】

請求項12に記載のシステムであって、前記トリックモードビデオ信号の少なくとも一部をリモートで復号するリモートデコーダをさらに有することを特徴とするシステム。

【請求項 22】

プログレッシブスキャンの複数のオリジナルピクチャを含むビデオ信号をリモートデコーダシステムに供給し、前記ビデオ信号にトリックモードを実行する再生装置であって、

前記プログレッシブスキャンの複数のオリジナルピクチャの各々はディスプレイインジケータを含み、

前記装置は、

記憶媒体からデータを読み出し、前記複数のオリジナルピクチャを含む前記ビデオ信号を生成するコントローラと、

プロセッサとを有し、前記プロセッサは、

トリックモードコマンドに応じて、少なくとも1つの前記オリジナルピクチャを選択的に繰り返し、前記ビデオ信号をトリックモードビデオ信号に変換し、

前記トリックモードビデオ信号のビットレートをモニターし、

前記ビットレートが所定の閾値を超えたとき、少なくとも1つのダミー双方向予測ピクチャを前記トリックモードビデオ信号に選択的に挿入し、

オリジナルピクチャが繰り返されるとき、またはダミー双方向予測ピクチャが前記トリックモードビデオ信号に挿入されるとき、前記複数のオリジナルピクチャの少なくとも一部の前記ディスプレイインジケータを選択的に変更し、意図された表示順序を反映せるようにプログラムされていることを特徴とするシステム。

【請求項 2 3】

プログレッシブスキャンの複数のオリジナルピクチャを含むビデオ信号にトリックモードを実行するシステムであって、

記憶媒体からデータを読み出し、前記複数のオリジナルピクチャを含む前記ビデオ信号を生成するコントローラと、

ビデオプロセッサとを有し、前記ビデオプロセッサは、
トリックモードコマンドを受信し、
少なくとも 1 つのダミー双方向予測ピクチャを前記ビデオ信号に選択的に挿入してトリックモードビデオ信号を形成するようにプログラムされていることを特徴とするシステム。

【請求項 2 4】

請求項 2 3 に記載のシステムであって、
前記複数のオリジナルピクチャの各々はディスプレイインジケータを含み、
前記プロセッサは、前記選択的に挿入するステップを実行するたびに、前記複数のオリジナルピクチャの少なくとも一部の前記ディスプレイインジケータを選択的に変更し、意図された表示順序を反映せるようにさらにプログラムされていることを特徴とするシステム。

【請求項 2 5】

請求項 2 4 に記載のシステムであって、前記ディスプレイインジケータは時間的参照フィールドであることを特徴とするシステム。

【請求項 2 6】

請求項 2 4 に記載のシステムであって、
各時間的参照フィールドは整数値を有し、
前記プロセッサは、前記選択的に挿入するステップを実行するたびに、前記時間的参照フィールドの前記整数値を 1 だけ増加させることにより、前記複数のオリジナルピクチャの少なくとも一部の前記時間的参照フィールドを選択的に変更するようにさらにプログラムされていることを特徴とするシステム。

【請求項 2 7】

請求項 2 3 に記載のシステムであって、各ダミー双方向予測ピクチャは一方向予測ピクチャであることを特徴とするシステム。

【請求項 2 8】

請求項 2 3 に記載のシステムであって、リモートデコーダをさらに有し、前記リモートデコーダは前記トリックモードビデオ信号の少なくとも一部を復号することを特徴とするシステム。

【請求項 2 9】

デジタル符号化信号を復号するシステムであって、
離れて設置されたデコーダと、
前記デジタル符号化信号を前記デコーダに送信する送信チャンネルとを有し、
前記デコーダは前記デジタル符号化信号の少なくとも一部を復号し、
前記デジタル符号化信号は少なくともダミー双方向予測ピクチャと、およびイントラピクチャ、予測ピクチャ、双方向予測ピクチャよりなるグループから選択された付加的ピクチャとを含むことを特徴とするシステム。