

【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23年5月26日(2011.5.26)

【公表番号】特表2010-524398(P2010-524398A)

【公表日】平成22年7月15日(2010.7.15)

【年通号数】公開・登録公報2010-028

【出願番号】特願2010-503074(P2010-503074)

【国際特許分類】

H 04 N 7/26 (2006.01)

【F I】

H 04 N 7/13 Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年4月8日(2011.4.8)

【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】

方法であって、

ビデオ・ピクチャに含まれる複数のピクチャがどのようにして、符号化されたビデオ・ピクチャに合成されるかを示す情報を生成する工程であって、前記情報は、前記複数のピクチャのうちの1つ又は複数が、その意図された向きに対して反転しているか否かを示す工程と、

前記合成された複数のピクチャの符号化された表現を供給するよう前記ビデオ・ピクチャを符号化する工程と、

前記生成された情報及び前記符号化されたビデオ・ピクチャを出力として供給する工程とを含む方法。

【請求項2】

請求項1記載の方法であって、前記複数のピクチャは、個別の向きをそれぞれが有する第1のピクチャ及び第2のピクチャを含み、前記生成された情報は、前記第1のピクチャも前記第2のピクチャもその個別の向きに対して反転していない旨を示すための反転表示を含み、前記符号化する工程は、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを前記符号化されたビデオ・ピクチャにそれらのそれぞれの向きにおいて配置する工程を更に含む方法。

【請求項3】

請求項1記載の方法であって、前記複数のピクチャは、個別の向きをそれぞれが有する第1のピクチャ及び第2のピクチャを含み、前記生成された情報は、前記第1のピクチャがその個別の向きに対して水平方向に反転している旨を示すための反転表示を含み、前記符号化する工程は、前記第1のピクチャがその個別の向きに対して水平方向に反転しているように、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを前記符号化されたビデオ・ピクチャに配置する工程を更に含む方法。

【請求項4】

請求項1記載の方法であって、前記複数のピクチャは、個別の向きをそれぞれが有する第1のピクチャ及び第2のピクチャを含み、前記生成された情報は、前記第1のピクチャがその個別の向きに対して垂直方向に反転している旨を示すための反転表示を含み、前記符号化する工程は、前記第1のピクチャがその向きに対して垂直方向に反転しているよう

に、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを前記符号化されたビデオ・ピクチャに配置する工程を更に含む方法。

【請求項5】

請求項1記載の方法であって、前記複数のピクチャは第1のピクチャ及び第2のピクチャを含み、前記符号化する工程は、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを、前記符号化されたビデオ・ピクチャに配置する工程を更に含み、前記第1のピクチャは、前記符号化されたビデオ・ピクチャにおいて、前記第2のピクチャの傍らに配置される方法。

【請求項6】

請求項1記載の方法であって、前記複数のピクチャは第1のピクチャ及び第2のピクチャを含み、前記符号化する工程は、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを、前記符号化されたビデオ・ピクチャに配置する工程を更に含み、前記第1のピクチャは、前記符号化されたビデオ・ピクチャにおいて、前記第2のピクチャの上に配置される方法。

【請求項7】

請求項1記載の方法であって、前記複数のピクチャは第1のピクチャ及び第2のピクチャを含み、前記符号化する工程は、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを、前記符号化されたビデオ・ピクチャに画素レベルで配置する工程を更に含み、前記第1のピクチャの画素、及び前記第2のピクチャの画素は、交互にインタレースされる方法。

【請求項8】

請求項1記載の方法であって、前記生成された情報は反転表示を含み、前記生成する工程は、高位構文に応じてメッセージを形成する工程を含み、前記メッセージは前記反転表示を含む方法。

【請求項9】

請求項8記載の方法であって、前記高位構文は、少なくとも、スライス・ヘッダ、シーケンス・パラメータ・セット、ピクチャ・パラメータ・セット、ビュー・パラメータ・セット、ネットワーク抽象化層ユニット・ヘッダ、及び付加拡張情報メッセージを含む高位構文の群から選択される方法。

【請求項10】

方法であって、

单一のピクチャに合成された複数のピクチャを含むビデオ・ピクチャにアクセスする工程であって、前記ビデオ・ピクチャが、受信されたビデオ・ストリームの一部である工程と、

前記アクセスされたビデオ・ピクチャにおける前記複数のピクチャがどのようにして合成されるかを示す情報にアクセスする工程であって、前記アクセスされた情報は、前記複数のピクチャのうちの少なくとも1つがその意図された向きに対して反転している旨を示す工程と、

前記複数のピクチャのうちの少なくとも1つのピクチャの復号化された表現を供給するよう前記ビデオ・ピクチャを復号化する工程と、

前記アクセスされた情報及び前記復号化された表現の少なくとも一方を出力として供給する工程とを含む方法。

【請求項11】

請求項10記載の方法であって、前記複数のピクチャは第1のピクチャ及び第2のピクチャを含み、前記アクセスされた情報は、前記第1のピクチャも前記第2のピクチャもその意図された向きに対して反転していない旨を示すための反転表示を含み、前記復号化する工程は、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを前記符号化されたビデオ・ピクチャから、それらの意図された向きに対する変更なく、取り外す工程を更に含む方法。

【請求項12】

請求項10記載の方法であって、前記複数のピクチャは第1のピクチャ及び第2のピクチャを含み、前記アクセスされた情報は、前記第1のピクチャが、その意団された向きに対して水平方向に反転している旨を表示するための反転表示を含み、前記復号化する工程は、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを前記符号化されたビデオ・ピクチャか

ら取り外す工程を更に含み、

前記方法は、前記反転表示に応じて、前記第1のピクチャを、その意図された向きに対して水平方向に反転させる工程を更に含む方法。

【請求項13】

請求項10記載の方法であって、前記複数のピクチャは第1のピクチャ及び第2のピクチャを含み、前記生成された情報は、前記第1のピクチャが、その意図された向きに対して垂直方向に反転している旨を表示するための反転表示を含み、前記復号化する工程は、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを前記符号化されたビデオ・ピクチャから取り外す工程を更に含み、

前記方法は、前記反転表示に応じて、前記第1のピクチャを、その意図された向きに対して垂直方向に反転させる工程を更に含む方法。

【請求項14】

請求項10記載の方法であって、前記復号化する工程は、符号化されたビデオ・ピクチャから第1のピクチャ及び第2のピクチャを取り外す工程を更に含み、前記第1のピクチャは、前記符号化されたビデオ・ピクチャにおいて前記第2のピクチャの傍らに配置される方法。

【請求項15】

請求項10記載の方法であって、前記復号化する工程は、符号化されたビデオ・ピクチャから前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを取り外す工程を更に含み、前記第1のピクチャは、前記符号化されたビデオ・ピクチャにおいて前記第2のピクチャの上に配置される方法。

【請求項16】

請求項10記載の方法であって、前記復号化する工程は、符号化されたビデオ・ピクチャから前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを画素レベルにおいて取り外す工程を更に含み、前記第1のピクチャの画素及び前記第2のピクチャの画素は交互にインターレースされる方法。

【請求項17】

請求項10記載の方法であって、前記情報にアクセスする工程は、高位構文に応じてフォーマッティングされたメッセージから反転表示を抽出する工程を含み、前記メッセージは前記反転表示を含む方法。

【請求項18】

請求項17記載の方法であって、前記高位構文は、少なくとも、スライス・ヘッダ、シーケンス・パラメータ・セット、ピクチャ・パラメータ・セット、ビュー・パラメータ・セット、ネットワーク抽象化層ユニット・ヘッダ、及び付加拡張情報メッセージを含む高位構文の群から選択される方法。

【請求項19】

請求項10記載の方法であって、

前記ビデオ・ピクチャにアクセスする工程は、単一のビューからであるとしてピクチャ全てを扱う單一ビューのビデオ標準に応じて供給されるビデオ・ピクチャにアクセス工程を含み、

前記情報にアクセスする工程は、

前記復号化されたビデオ・ピクチャ及び前記アクセスされた情報の前記供給が、前記單一ビューのビデオ標準による複数ビューのサポートを可能にするように

前記单一ビューのビデオ標準に応じて供給される情報にアクセスする工程を含む方法。

【請求項20】

請求項10記載の方法であって、前記アクセスされた情報は、前記ビデオ・ピクチャ内の前記複数のピクチャのうちの少なくとも1つの位置及び向きのうちの少なくとも一方を示す方法。

【請求項21】

請求項10記載の方法であって、前記ビデオ・ピクチャにアクセスする工程、前記情報

にアクセスする工程、前記ビデオ・ピクチャを復号化する工程、前記アクセスされた情報及び前記復号化されたビデオ・ピクチャを供給する工程が復号化器において行われる方法。

【請求項 2 2】

請求項 1 0 記載の方法であって、前記情報は、スライス・ヘッダ、シーケンス・パラメータ・セット、ピクチャ・パラメータ・セット、ビュー・パラメータ・セット、ネットワーク抽象化層ユニット・ヘッダ、及び付加拡張情報メッセージのうちの少なくとも 1 つを含む方法。

【請求項 2 3】

請求項 1 0 記載の方法であって、

前記複数のピクチャのうちの少なくとも 1 つが、前記単一のピクチャにおいて前記水平方向に反転しており、前記アクセスされた情報は、前記反転が前記水平方向である旨を示す方法。

【請求項 2 4】

請求項 1 0 記載の方法であって、

前記複数のピクチャのうちの少なくとも 1 つが、前記単一のピクチャにおいて前記垂直方向に反転しており、

前記アクセスされた情報は、前記反転が前記垂直方向である旨を示す方法。

【請求項 2 5】

請求項 1 0 記載の方法であって、前記アクセスされた情報は、前記複数のピクチャのうちの第 2 のピクチャがその意図された向きに対して反転している旨を示す方法。

【請求項 2 6】

請求項 1 0 記載の方法であって、

前記複数のピクチャのうちの少なくとも 1 つは、第 1 のビューからの第 1 のピクチャに含み、

前記複数のピクチャのうちのもう 1 つは、前記第 1 のピクチャの深度情報を含む方法。

【請求項 2 7】

装置であって、

ビデオ・ピクチャに含まれる複数のピクチャがどのようにして、符号化されたビデオ・ピクチャに合成されるかを示す情報を生成する手段であって、前記情報は、前記複数のピクチャのうちの 1 つ又は複数が、その意図された向きに対して反転しているか否かを示す手段と、

前記合成された複数のピクチャの符号化された表現を供給するよう前記ビデオ・ピクチャを符号化する手段と、

前記生成された情報及び前記符号化されたビデオ・ピクチャを出力として供給する手段とを含む装置。

【請求項 2 8】

請求項 2 7 記載の装置であって、前記複数のピクチャは、個別の向きをそれぞれが有する第 1 のピクチャ及び第 2 のピクチャを含み、前記生成された情報は、前記第 1 のピクチャも前記第 2 のピクチャもその個別の向きに対して反転していない旨を示すための反転表示を含み、

前記符号化する手段は、前記第 1 のピクチャ及び前記第 2 のピクチャを前記符号化ビデオ・ピクチャにそれらのそれぞれの向きに配置する手段を更に備える装置。

【請求項 2 9】

請求項 2 7 記載の装置であって、前記複数のピクチャは、個別の向きをそれぞれが有する第 1 のピクチャ及び第 2 のピクチャを含み、前記生成された情報は、前記第 1 のピクチャがその個別の向きに対して水平方向に反転している旨を示すためのフリップ表示を含み、

前記符号化する手段は、前記第 1 のピクチャがその向きに対して水平方向に反転しているように前記第 1 のピクチャ及び前記第 2 のピクチャを、前記符号化されたビデオ・ピク

チャに配置する手段を更に備える装置。

【請求項 3 0】

請求項 2 7 記載の装置であって、前記複数のピクチャは、個別の向きをそれぞれが有する第 1 のピクチャ及び第 2 のピクチャを含み、前記生成された情報は、前記第 1 のピクチャがその個別の向きに対して反転している旨を示すためのフリップ表示を含み、

前記符号化する手段は、前記第 1 のピクチャがその向きに対して垂直方向に反転しているように前記第 1 のピクチャ及び前記第 2 のピクチャを、前記符号化されたビデオ・ピクチャに配置する手段を更に備える装置。

【請求項 3 1】

請求項 2 7 記載の装置であって、前記複数のピクチャは第 1 のピクチャ及び第 2 のピクチャを含み、前記符号化する手段は、前記第 1 のピクチャ及び前記第 2 のピクチャを、前記符号化されたビデオ・ピクチャに配置する手段を更に含み、前記第 1 のピクチャは、前記符号化されたビデオ・ピクチャにおいて、前記第 2 のピクチャの傍らに配置される装置。
。

【請求項 3 2】

請求項 2 7 記載の装置であって、前記複数のピクチャは第 1 のピクチャ及び第 2 のピクチャを含み、前記符号化する手段は、前記第 1 のピクチャ及び前記第 2 のピクチャを、前記符号化されたビデオ・ピクチャに配置する手段を更に含み、前記第 1 のピクチャは、前記符号化されたビデオ・ピクチャにおいて、前記第 2 のピクチャの上に配置される装置。

【請求項 3 3】

請求項 2 7 記載の装置であって、前記複数のピクチャは第 1 のピクチャ及び第 2 のピクチャを含み、前記符号化する手段は、前記第 1 のピクチャ及び前記第 2 のピクチャを、前記符号化されたビデオ・ピクチャに画素レベルで配置する手段を更に備え、前記第 1 のピクチャの画素、及び前記第 2 のピクチャの画素は、交互にインターレースされる装置。

【請求項 3 4】

請求項 2 7 記載の装置であって、前記生成された情報は反転表示を含み、前記生成する手段は、高位構文に応じてメッセージを形成する手段を含み、前記メッセージは前記反転表示を含む装置。

【請求項 3 5】

請求項 3 4 記載の装置であって、前記高位構文は、少なくとも、スライス・ヘッダ、シーケンス・パラメータ・セット、ピクチャ・パラメータ・セット、ビュー・パラメータ・セット、ネットワーク抽象化層ユニット・ヘッダ、及び付加拡張情報メッセージを含む高位構文の群から選択される装置。

【請求項 3 6】

装置であって、

单一のピクチャに合成された複数のピクチャを含むビデオ・ピクチャにアクセスする手段であって、前記ビデオ・ピクチャが、受信されたビデオ・ストリームの一部である手段と、

前記アクセスされたビデオ・ピクチャにおける前記複数のピクチャがどのようにして合成されるかを示す情報にアクセスする手段であって、前記アクセスされた情報は、前記複数のピクチャのうちの少なくとも 1 つがその意図された向きに対して反転しているか否かを示す手段と、

前記複数のピクチャのうちの少なくとも 1 つのピクチャの復号化された表現を供給するよう前記ビデオ・ピクチャを復号化する手段と、

前記アクセスされた情報及び前記復号化された表現の少なくとも一方を出力として供給する手段と

を備える装置。

【請求項 3 7】

請求項 3 6 記載の装置であって、前記複数のピクチャは第 1 のピクチャ及び第 2 のピクチャを含み、前記アクセスされた情報は、前記第 1 のピクチャも前記第 2 のピクチャもそ

の意図された向きに対して反転していない旨を示すための反転表示を含み、前記復号化する手段は、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを前記符号化されたビデオ・ピクチャから、それらの意図された向きに対する変更なく、取り外す手段を更に備える装置。

【請求項38】

請求項36記載の装置であって、前記複数のピクチャは第1のピクチャ及び第2のピクチャを含み、前記アクセスされた情報は、前記第1のピクチャが、その意図された向きに対して水平方向に反転している旨を表示するための反転表示を含み、前記復号化する手段は、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを前記符号化されたビデオ・ピクチャから取り外す手段を更に備え、

前記装置は、前記反転表示に応じて、前記第1のピクチャを、その意図された向きに対して水平方向に反転させる手段を更に備える装置。

【請求項39】

請求項36記載の装置であって、前記複数のピクチャは第1のピクチャ及び第2のピクチャを含み、前記生成された情報は、前記第1のピクチャが、その意図された向きに対して垂直方向に反転している旨を表示するための反転表示を含み、前記復号化する手段は、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを前記符号化されたビデオ・ピクチャから取り外す手段を更に備え、

前記装置は、前記反転表示に応じて、前記第1のピクチャを、その向きに対して垂直方向に反転させる手段を更に備える装置。

【請求項40】

請求項36記載の装置であって、前記復号化する手段は、前記符号化されたビデオ・ピクチャから前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを取り外す手段を更に備え、前記第1のピクチャは、前記符号化されたビデオ・ピクチャにおいて前記第2のピクチャの傍らに配置される装置。

【請求項41】

請求項36記載の装置であって、前記復号化する手段は、前記符号化されたビデオ・ピクチャから前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを取り外す手段を更に備え、前記第1のピクチャは、前記符号化されたビデオ・ピクチャにおいて前記第2のピクチャの上に配置される装置。

【請求項42】

請求項36記載の装置であって、前記復号化する手段は、前記符号化されたビデオ・ピクチャから前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャを画素レベルにおいて取り外す手段を更に含み、前記第1のピクチャの画素及び前記第2のピクチャの画素は交互にインターレースされる装置。

【請求項43】

請求項36記載の装置であって、情報にアクセスする手段は、高位構文に応じてフォーマッティングされたメッセージから反転表示を抽出する手段を備え、前記メッセージは前記反転表示を含む装置。

【請求項44】

請求項43記載の装置であって、前記高位構文は、少なくとも、スライス・ヘッダ、シーケンス・パラメータ・セット、ピクチャ・パラメータ・セット、ビュー・パラメータ・セット、ネットワーク抽象化層ユニット・ヘッダ、及び付加拡張情報メッセージを含む高位構文の群から選択される装置。

【請求項45】

情報を含めるようフォーマッティングされたビデオ信号であって、前記ビデオ信号は、符号化されたビデオ・ピクチャの符号化を含む符号化ピクチャ部であって、前記符号化されたビデオ・ピクチャは、前記符号化されたビデオ・ピクチャに配置された第1のピクチャ及び第2のピクチャを含む符号化ピクチャ部と、

前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャの少なくとも一方がその意図された向きに対して反転しているか否かを示す表示の符号化を含むシグナリング部とを含み、前記表示

は、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャの復号化されたバージョンへの、前記符号化されたビデオ・ピクチャの復号化を可能にするビデオ信号。

【請求項46】

ビデオ信号構造を記憶させたプロセッサ判読可能な媒体であって、前記ビデオ信号構造は、

符号化されたビデオ・ピクチャの符号化を含む符号化ピクチャ部であって、前記符号化されたビデオ・ピクチャは、前記符号化されたビデオ・ピクチャに配置された第1のピクチャ及び第2のピクチャを含む符号化ピクチャ部と、

前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャの少なくとも一方がその意図された向きに對して反転しているか否かを示す表示の符号化を含むシグナリング部とを含み、前記表示は、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャの復号化されたバージョンへの、前記符号化されたビデオ・ピクチャの復号化を可能にするプロセッサ判読可能な媒体。

【請求項47】

実行すると方法を実施するマシン実行可能な命令を記憶させたマシン判読可能な媒体であって、前記方法は、

第1のピクチャ及び第2のピクチャを併せて、符号化されたビデオ・ピクチャとして符号化する工程であって、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャが個別の向きを有する工程と、

前記符号化されたビデオ・ピクチャの反転表示を生成する工程を含み、前記反転表示は、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャの1つ又は複数が、その個別の向きに對して反転している工程と、

前記符号化されたビデオ・ピクチャ及び前記反転表示を合成してビットストリームを形成する工程とを含むマシン判読可能な媒体。

【請求項48】

実行すると方法を実施するマシン実行可能な命令を記憶させたマシン判読可能な媒体であって、前記方法は、

符号化されたビデオ・ピクチャ及び反転表示を、受信されたビットストリームから抽出する工程であって、前記符号化されたビデオ・ピクチャは、前記符号化されたビデオ・ピクチャとして配置された第1のピクチャ及び第2のピクチャを含み、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャは個別の向きを有し、前記反転表示は、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャのうちの1つ又は複数がその個別の向きに對して反転しているか否かを示す工程と、

前記符号化されたビデオ・ピクチャを前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャに復号化する工程と、

前記第1のピクチャ又は前記第2のピクチャの1つ又は複数を出力として供給する工程とを含むマシン判読可能な媒体。

【請求項49】

請求項48記載のマシン判読可能な媒体であって、前記反転表示によって示された場合、前記第1のピクチャ及び前記第2のピクチャの少なくとも一方をその個別の向きに戻す工程を更に含むマシン判読可能な媒体。