

【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29年7月13日(2017.7.13)

【公表番号】特表2016-503270(P2016-503270A)
 【公表日】平成28年2月1日(2016.2.1)
 【年通号数】公開・登録公報2016-007
 【出願番号】特願2015-551717(P2015-551717)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 19/33 (2014.01)
 H 0 4 N 19/119 (2014.01)
 H 0 4 N 19/157 (2014.01)
 H 0 4 N 19/174 (2014.01)

【F I】

H 0 4 N 19/33
 H 0 4 N 19/119
 H 0 4 N 19/157
 H 0 4 N 19/174

【手続補正書】

【提出日】平成29年5月31日(2017.5.31)

【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】

映像情報をコーディングする方法であって、

再サンプリングされたピクチャを入手するために符号化されるべきピクチャの基準ピクチャの映像情報を再サンプリングすることであって、前記基準ピクチャは、複数のスライスを有し及び符号化されるべき前記ピクチャと異なるピクチャサイズを有する、再サンプリングすることと、

前記再サンプリングされたピクチャ内の複数の再サンプリングされたスライスに関するスライス定義を決定することであって、前記再サンプリングされたピクチャの前記複数のスライスは、数および相対的なロケーションが前記基準ピクチャの複数のスライスに対応する、決定することと、

前記スライス定義に少なくとも部分的に基づいて、前記再サンプリングされたピクチャの前記複数のスライスの各々が1つ以上のスライスパーティション規則を満たすかどうかを決定することと、

前記再サンプリングされたピクチャの前記複数のスライスのうちの少なくとも1つが少なくとも1つのスライスパーティション規則を満たさないこと応答して、前記少なくとも1つのスライスパーティション規則を満たすために前記少なくとも1つのスライスパーティション規則を満たさない前記再サンプリングされたピクチャ内の前記複数のスライスのうちの少なくとも一部に関するスライスパーティションを修正することと、

において特徴づけられる、

を備える、方法。

【請求項2】

前記決定することは、前記再サンプリングされたピクチャ内の前記複数のスライスからの1つのスライスが、1つの最大のコーディングユニット(LCU)よりも大きい前カラ

△内の前記スライスの高さと第1のカラム内の前記スライスの高さとの間の差異を含むかどうかを決定することによって前記再サンプリングされたピクチャの前記複数のスライスの各々が前記1つ以上のスライスパーティション規則を満たすかどうかを決定することを備え、および/または、前記決定することは、前記再サンプリングされたピクチャ内の前記複数のスライスからの1つのスライスが2本以上の不完全な走査線を含むかどうかを決定することによって前記再サンプリングされたピクチャの前記複数のスライスの各々が前記1つ以上のスライスパーティション規則を満たすかどうかを決定することを備える請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記決定することは、前記再サンプリングされたピクチャ内の前記複数のスライスからの1つのスライスが部分的LCUを含むかどうかを決定することによって前記再サンプリングされたピクチャの前記複数のスライスの各々が前記1つ以上のスライスパーティション規則を満たすかどうかを決定することを備え、および好ましくは、前記修正することは、前記部分的LCUを丸めることを備え、およびさらに好ましくは、前記部分的LCUを丸めることは、前記部分的LCUを前記スライスパーティションから取り除くために前記部分的LCUを含む前記再サンプリングされたピクチャ内の前記複数のスライスのうちの少なくとも1つのスライスに関する前記スライスパーティションを修正することを備え、および/または、前記部分的LCUを丸めることは、前記スライスパーティションに前記部分的LCUに対応する前記LCU全体を含めるために前記部分的LCUを含む前記再サンプリングされたピクチャ内の前記複数のスライスのうちの少なくとも1つのスライスに関する前記スライスパーティションを修正することを備える請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記修正することは、前記複数のスライスのうちの少なくとも1つのスライスを複数のサブスライスに分割することを備え、および好ましくは、前記複数のサブスライスのうちの少なくとも一部のサブスライスに関して、前記方法は、前記再サンプリングされたピクチャ内の前記複数のスライスのうちの前記少なくとも1つのスライスのスライスヘッダ内に含まれる前記映像情報のうちの少なくとも一部を前記サブスライスのスライスヘッダと関連付けることをさらに備える請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記基準ピクチャは、単層映像コーデックに関する基準ピクチャである請求項1に記載の方法。

【請求項6】

符号化されるべき前記ピクチャに関する基準ピクチャリストに前記再サンプリングされたピクチャを追加することをさらに備え、および/または、前記再サンプリングされた基準ピクチャを時間的動きベクトル誘導のための共配置されたピクチャとして使用することをさらに備える請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記基準ピクチャは、多層映像コーデックにおいて符号化されるべき前記ピクチャよりも低い層からの基準ピクチャである請求項1に記載の方法。

【請求項8】

層間予測を行うために前記再サンプリングされたピクチャを使用することをさらに備え、および/または、符号化されるべき前記ピクチャに関する基準ピクチャリストに前記再サンプリングされたピクチャを追加することをさらに備え、および/または、前記再サンプリングされた基準ピクチャを時間的動きベクトル誘導のための共配置されたピクチャとして使用することをさらに備える請求項7に記載の方法。

【請求項9】

前記再サンプリングされたピクチャを用いて符号化されるべき前記ピクチャを符号化することをさらに備え、および/または、前記再サンプリングされた層を用いて前記ピクチャの符号化されたコピーを復号することをさらに備え、および/または、前記再サンプリングされたピクチャ内の各ブロックを、前記基準ピクチャ内の共配置されたブロックを含

む前記スライスのスライスヘッダと関連付けることをさらに備え、および好ましくは、前記ブロックのサイズは、 16×16 である請求項1に記載の方法。

【請求項10】

非一時的なコンピュータによって読み取り可能な記憶媒体であって、該記憶媒体に格納された命令を有し、前記命令は、実行されたときに請求項1から9のうちのいずれか1つに記載の方法を、少なくとも1つのプロセッサを備える装置に行わせる、非一時的なコンピュータによって読み取り可能な記憶媒体。

【請求項11】

映像情報をコーディングするように構成された装置であって、
ピクチャに関連する映像情報を格納するための手段と、

再サンプリングされたピクチャを入手するために前記ピクチャの映像情報を再サンプリングするための手段であって、前記ピクチャは、複数のスライスを有する、再サンプリングするための手段と、

前記再サンプリングされたピクチャの複数のスライスに関するスライス定義を決定するための手段であって、前記再サンプリングされたピクチャの前記複数のスライスは、数および相対的なロケーションが前記ピクチャの前記複数のスライスに対応する、決定するための手段と、

前記スライス定義に少なくとも部分的に基づいて、前記再サンプリングされたピクチャの前記複数のスライスの各々が1つ以上のスライスパーティション規則を満たすかどうかを決定するための手段と、

前記再サンプリングされたピクチャの前記複数のスライスのうちの少なくとも1つが前記1つ以上のスライスパーティション規則のうちの少なくとも1つを満たさないことと応答して前記再サンプリングされたピクチャの前記複数のスライスのうちの少なくとも一部に関するスライスパーティションを修正するための手段と、

によって特徴づけられる、
を備える、装置。

【請求項12】

映像情報を格納するための前記手段、再サンプリングするための手段、スライス定義を決定するための手段、決定するための手段、及び修正するための手段のうちの少なくとも2つは、同じ手段を備える請求項11に記載の装置。

【請求項13】

決定するための前記手段は、前記再サンプリングされたピクチャの前記複数のスライスからの1つのスライスが部分的LCUを含むかどうかを決定することによって前記再サンプリングされたピクチャの前記複数のスライスの各々が前記1つ以上のスライスパーティション規則を満たすかどうかを決定するようにさらに構成される請求項11に記載の装置。

【請求項14】

修正するための前記手段は、(1)前記部分的LCUを前記スライスパーティションから取り除くために、又は(2)前記スライスパーティションに前記部分的LCUに対応する前記LCU全体を含めるために前記部分的LCUを含む前記複数のスライスのうちの少なくとも1つのスライスに関する前記スライスパーティションを修正することによって前記再サンプリングされたピクチャの前記複数のスライスのうちの少なくとも一部に関する前記スライスパーティションを修正するようにさらに構成される請求項13に記載の装置。

【請求項15】

修正するための前記手段は、前記複数のスライスのうちの少なくとも1つのスライスを複数のサブスライスに分割することによって前記再サンプリングされた層の前記複数のスライスのうちの少なくとも一部に関する前記スライスパーティションを修正するようにさらに構成される請求項11に記載の装置。