【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26年5月8日(2014.5.8)

【公表番号】特表2013-524597(P2013-524597A)
【公表日】平成25年6月17日(2013.6.17)
【年通号数】公開・登録公報2013-031
【出願番号】特願2013-501777(P2013-501777)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｎ　19/50　　(2014.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｎ　7/137　　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成26年3月20日(2014.3.20)
【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】
画像のシーケンスの現ブロックを符号化する方法であって、前記方法は、
現ブロックに因果的に隣接して配置された画素に関連付けられた少なくとも再構成された画像データを備えたデータのベクトルを、第１のディクショナリの原子に反復して分解するステップであって、前記第１のディクショナリは、分析上の原子およびテクスチャ化された原子を備える、前記ステップと、
前記現ブロックに対応する前記分解されたベクトルデータから抽出するステップであって、前記抽出されたデータは予測ブロックを構成する、前記ステップと、
前記現ブロックから前記予測ブロックを抽出することにより、残差ブロックを決定するステップと、
前記残差ブロックを符号化するステップと、を含み、
前記符号化方法は、各反復において原子に分解する前記ステップが、
原子の前記第１のディクショナリにおける第１の原子を選択するステップと、
前記第１の原子がテクスチャ化された原子である場合、前記第１の原子に関連付けられ、前記第１の原子より大きいパッチと現残差ベクトルの間の位相相関を適用するステップと、
前記パッチから、前記残差ベクトルと最も強い相関関係がある部分を少なくとも抽出するステップであって、前記抽出された部分は、前記第１の原子と同一サイズの第２の原子を構成する、前記ステップと、
前記第１の原子および前記第２の原子から、前記現残差ベクトルと最も強い相関関係がある原子を選択するステップと、
前記選択された原子により、前記残差ベクトルを更新するステップと、を含む、前記方法。
【請求項２】
前記第２のディクショナリのパッチは円対称性である、請求項１に記載の符号化方法。
【請求項３】
前記第２のディクショナリのパッチは、それらのコンテンツに依拠する形態を有している、請求項１または２に記載の符号化方法。
【請求項４】

前記第２のディクショナリは、異なるサイズの少なくとも２つのパッチを備えている、請求項１～３のいずれかに記載の符号化方法。
【請求項５】
前記抽出のステップは、前記残差ベクトルに最も強い相関関係がありＮ個の部分の抽出を含み、抽出された各部分は再位相化原子を構成し、
前記選択のステップは、前記第１の原子および前記再位相化原子から、前記現残差ベクトルと最も強い相関関係がある原子を選択することを含む、請求項１～４のいずれかに記載の符号化方法。
【請求項６】
ストリーム形式により生じる画像のシーケンスの現ブロックを再構成する方法であって、
前記ストリームから前記現ブロックについて残差ブロックを復号化するステップと、
前記現ブロックに因果的に隣接して配置された画素に関連付けられた少なくとも再構成された画像データを備えたデータのベクトルを、第１のディクショナリの原子に反復して分解するステップであって、前記第１のディクショナリは、分析上の原子およびテクスチャ化された原子を備える、前記ステップと、
前記現ブロックに対応する前記分解されたベクトルデータから抽出するステップであって、前記抽出されたデータは予測ブロックを構成する、前記ステップと、
前記復号された残差ブロックと前記予測ブロックを結合することにより、前記現ブロックを再構成するステップと、を含み、
前記再構成方法は、各反復において原子に分解する前記ステップが、
原子の前記第１のディクショナリにおける第１の原子を選択するステップと、
前記第１の原子がテクスチャ化された原子である場合、前記第１の原子に関連付けられ、前記第１の原子より大きいパッチと現残差ベクトルの間の位相相関を適用するステップと、
前記パッチから、前記残差ベクトルと最も強い相関関係がある部分を少なくとも抽出するステップであって、前記抽出された部分は、前記第１の原子と同一サイズの第２の原子を構成する、前記ステップと、
前記第１の原子および前記第２の原子から、前記現残差ベクトルと最も強い相関関係がある原子を選択するステップと
前記選択された原子により、前記残差ベクトルを更新するステップを含む、前記方法。
【請求項７】
前記第２のディクショナリのパッチは円対称性である、請求項６に記載の再構成方法。
【請求項８】
前記第２のディクショナリのパッチは、それらのコンテンツに依拠する形態を有する、請求項６または７に記載の再構成方法。
【請求項９】
前記第２のディクショナリは、異なるサイズの少なくとも２つのパッチを備える、請求項６～８のいずれかに記載の再構成方法。
【請求項１０】
前記抽出のステップは、前記残差ベクトルに最も強い相関関係がありＮ個の部分の抽出を含み、抽出された各部分は再位相化原子を構成し、前記選択のステップは、前記第１の原子および前記再位相化原子から、前記現残差ベクトルと最も強い相関関係がある原子を選択することを含む、請求項６～８のいずれかに記載の再構成方法。
【請求項１１】
画像のシーケンスの現ブロックを符号化する装置に関し、前記装置は、
現ブロックに因果的に隣接して配置された画素に関連付けられた少なくとも再構成された画像データを備えたデータのベクトルを、第１のディクショナリの原子に反復して分解する手段であって、前記第１のディクショナリは、分析上の原子およびテクスチャ化された原子を備える、前記手段と、

前記現ブロックに対応する前記分解されたベクトルデータから抽出する手段であって、前記抽出されたデータは予測ブロックを構成する、前記手段と、
前記現ブロックから前記予測ブロックを抽出することにより、残差ブロックを決定する手段と、
前記残差ブロックを符号化する手段と、を備え、
前記符号化装置は、データのベクトルを反復的に第１のディクショナリの原子に分解する前記手段が、
原子の前記第１のディクショナリにおける第１の原子を選択する手段と、
前記第１の原子がテクスチャ化された原子である場合、前記第１の原子に関連付けられ、前記第１の原子より大きいパッチと現残差ベクトルの間の位相相関を適用する手段と、
前記パッチから、前記残差ベクトルと最も強い相関関係がある部分を抽出する手段であって、前記抽出された部分は、前記第１の原子と同一サイズの第２の原子を構成する前記手段と、
前記第１の原子および前記第２の原子から、前記現残差ベクトルと最も強い相関関係がある原子を選択する手段と、
前記選択された原子により、前記残差ベクトルを更新する手段と、を含む、前記装置。
【請求項１２】
前記装置は、請求項１～５のいずれかに記載の符号化方法のステップを実行するように構成された、請求項１１に記載の符号化装置。
【請求項１３】
ストリーム形式で生じる画像のシーケンスの現ブロックを再構成する復号装置であって、
前記ストリームから前記現ブロックについて残差ブロックを復号する手段と、
前記現ブロックに因果的に隣接して配置された画素に関連付けられた少なくとも再構成された画像データを備えたデータのベクトルを、第１のディクショナリの原子に反復して分解する手段であって、前記第１のディクショナリは、分析上の原子およびテクスチャ化された原子を備える、前記手段と、
前記現ブロックに対応する前記分解されたベクトルデータから抽出する手段であって、前記抽出されたデータは予測ブロックを構成する、前記手段と、
前記復号された残差ブロックと前記予測ブロックを結合することにより、前記現ブロックを再構成する手段と、を備え、
前記復号装置は、データのベクトルを反復的に第１のディクショナリの原子に分解する前記手段が、
原子の前記第１のディクショナリにおける第１の原子を選択する手段と、
前記第１の原子がテクスチャ化された原子である場合、前記第１の原子に関連付けられ、前記第１の原子より大きいパッチと現残差ベクトルの間の位相相関を適用する手段と、
前記パッチから、前記残差ベクトルと最も強い相関関係がある部分を少なくとも抽出する手段であって、前記抽出された部分は、前記第１の原子と同一サイズの第２の原子を構成する、前記手段と、
前記第１の原子および前記第２の原子から、前記現残差ベクトルと最も強い相関関係がある原子を選択する手段と、
前記選択された原子により、前記残差ベクトルを更新する手段と、を備える、前記装置。
【請求項１４】
前記装置は、請求項６～１０のいずれかに記載の再構成方法のステップを実行するように構成された、請求項１３に記載の復号装置。