

【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】令和 2 年 8 月 13 日 (2020.8.13)

【公表番号】特表 2019-511865 (P2019-511865A)

【公表日】平成 31 年 4 月 25 日 (2019.4.25)

【年通号数】公開・登録公報 2019-016

【出願番号】特願 2018-546866 (P2018-546866)

【国際特許分類】

H 0 4 N 19/91 (2014.01)

【F I】

H 0 4 N 19/91

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 7 月 6 日 (2020.7.6)

【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】

複数のビデオサンプルを有するビデオ情報をコード化するための装置であって、

複数のグループに配列される複数のビデオサンプルを記憶するように構成されたメモリと、各ビデオサンプルは、ビットサイズ B を有し、前記複数のグループのそれぞれのグループは、グループサイズ K を有する、

ハードウェアプロセッサと、前記ハードウェアプロセッサは、可変長コード化 (VLC) スキームを使用して、それぞれのベクトルベースコードを形成するために前記複数のグループの各グループ中の前記複数の前記ビデオサンプルのそれぞれの長さ K のサンプルベクトルをコード化するように構成され、前記それぞれのベクトルベースコードは、少なくとも、前記ビットサイズ B または前記グループサイズ K のうちの少なくとも 1 つに対応するルックアップテーブルの複数のタイプの中からルックアップテーブルのタイプを識別する第 1 の部分と、前記それぞれのグループ中の前記複数のビデオサンプルを表す第 2 の部分とを備える、

前記ハードウェアプロセッサは、前記複数のグループの最初のいくつかのグループ中に符号絶対値表現において前記複数のビデオサンプルをコード化するようにさらに構成され、

前記ハードウェアプロセッサは、前記複数のグループの最後のグループ中に 2 の補数表現において前記複数のビデオサンプルをコード化するようにさらに構成され、

前記ハードウェアプロセッサは、前記それぞれのベクトルベースコードを出力するようにさらに構成され、

前記それぞれのベクトルベースコードを形成するために前記それぞれの長さ K のサンプルベクトルをコード化するため、前記ハードウェアプロセッサは、

前記それぞれの長さ K のサンプルベクトルをインデックス値に変換することと、

前記インデックス値を前記タイプのルックアップテーブルを使用してコード番号にマッピングすることと、

前記タイプのルックアップテーブルを示すように前記それぞれのベクトルベースコードの前記第 1 の部分をコード化することと、

前記それぞれのベクトルベースコードの前記第 2 の部分を形成するために前記コード番号をコード化することと、

を行うように構成される、
を備える装置。

【請求項 2】

前記ハードウェアプロセッサは、

可変長コード化 (VLC) スキームを使用して、それぞれのコード番号を形成するために前記それぞれのベクトルベースコードを復号することと、

前記それぞれのベクトルベースコードの前記第 1 の部分によって識別される前記それぞれのタイプのルックアップテーブルを使用して、前記それぞれのコード番号をそれぞれのインデックス値にマッピングすることと、

前記それぞれのインデックス値を前記それぞれのグループの前記複数のビデオサンプルに変換することと

を行うようにさらに構成される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記ハードウェアプロセッサは、前記ビットサイズ B が閾値より小さいとき、前記それぞれのベクトルベースコードを供給するように構成される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

前記タイプのルックアップテーブルは、可能な K サイズのグループのセットのうちの前記それぞれのグループの生起確率に少なくとも部分的に基づく、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 5】

複数のビデオサンプルを有するビデオ情報をコード化するための方法であって、

複数のグループに配列される複数のビデオサンプルを記憶することと、各ビデオサンプルは、ビットサイズ B を有し、前記複数のグループのそれぞれのグループは、グループサイズ K を有する、

可変長コード化 (VLC) スキームを使用して、それぞれのベクトルベースコードを形成するために前記複数のグループの各グループ中の前記複数の前記ビデオサンプルのそれぞれの長さ K のサンプルベクトルをコード化することと、前記それぞれのベクトルベースコードは、少なくとも、前記ビットサイズ B または前記グループサイズ K のうちの少なくとも 1 つに対応するルックアップテーブルの複数のタイプの中からルックアップテーブルのタイプを識別する第 1 の部分と、前記それぞれのグループ中の前記複数のビデオサンプルを表す第 2 の部分とを備える、

ここにおいて、前記コード化することは、

前記複数のグループの最初のいくつかのグループ中に符号絶対値表現において前記複数のビデオサンプルをコード化することと、

前記複数のグループの最後のグループ中に 2 の補数表現において前記複数のビデオサンプルをコード化することと、を含み、

ここにおいて、前記それぞれのベクトルベースコードを形成するために前記それぞれの長さ K のサンプルベクトルをコード化することは、

前記それぞれの長さ K のサンプルベクトルをインデックス値に変換することと、

前記インデックス値を前記タイプのルックアップテーブルを使用してコード番号にマッピングすることと、

前記タイプのルックアップテーブルを示すように前記それぞれのベクトルベースコードの前記第 1 の部分をコード化することと、

前記それぞれのベクトルベースコードの前記第 2 の部分を形成するために前記コード番号をコード化することと、を備える、

を備える方法。

【請求項 6】

可変長コード化 (VLC) スキームを使用して、それぞれのコード番号を形成するために前記それぞれのベクトルベースコードを復号することと、

前記それぞれのベクトルベースコードの前記第 1 の部分によって識別される前記それぞれのタイプのルックアップテーブルを使用して、前記それぞれのコード番号をそれぞれの

インデックス値にマッピングすることと、

前記それぞれのインデックス値を前記それぞれのグループの前記複数のビデオサンプルに変換することと

をさらに備える、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記ビットサイズ B が閾値より小さいとき、前記それぞれのベクトルベースコードを供給することをさらに備える、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 8】

前記タイプのルックアップテーブルは、可能な K サイズのグループのセットのうちの前記それぞれのグループの生起確率に少なくとも部分的に基づく、請求項 5 に記載の方法。