

【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7年4月18日(2025.4.18)

【国際公開番号】WO2022/197772

【公表番号】特表2024-510433(P2024-510433A)

【公表日】令和6年3月7日(2024.3.7)

【年通号数】公開公報(特許)2024-043

【出願番号】特願2023-554294(P2023-554294)

【国際特許分類】

H 04 N 19/51(2014.01)

10

【F I】

H 04 N 19/51

【手続補正書】

【提出日】令和7年4月9日(2025.4.9)

【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

20

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

条件付き畳み込み層への入力を受信するステップであって、前記条件付き畳み込み層は一連の全結合層を含み、前記入力は、現在のブロックと参照ブロックの連結テンソルを含む、受信するステップと、

現在の条件を表すデータに基づいて、前記入力に対して条件付き畳み込みを実行して、出力を取得するステップであって、前記現在の条件はグループオブピクチャ(GOP)構造に基づいている、実行するステップと、

前記条件付き畳み込みからの前記出力を使用して動きフローを符号化するステップと、前記符号化された動きフローを含むビットストリームを生成するステップとを備える方法。

【請求項2】

装置であって、

条件付き畳み込み層への入力を受信し、前記条件付き畳み込み層は一連の全結合層を含み、前記入力は、現在のブロックと参照ブロックの連結テンソルを含んでおり、

現在の条件を表すデータに基づいて、前記入力に対して条件付き畳み込みを実行して、出力を取得し、前記現在の条件はグループオブピクチャ(GOP)構造に基づいており、

前記条件付き畳み込みからの前記出力を使用して動きフローを符号化し、前記符号化された動きフローを含むビットストリームを生成する

よう構成されたプロセッサ

を備えた装置。

【請求項3】

ビデオデータの現在のブロックの動きフローデータを含むビットストリームをエントロピー復号するステップと、

前記ビットストリームに対して条件付き逆畳み込みを実行して、再構成された残差を生成するステップであって、前記条件付き逆畳み込みは、一連の全結合層を含む、ステップと、

前記再構成された残差を前記現在のブロックの予測と組み合わせて、復号されたブロックを生成するステップと

40

50

を備える方法。

【請求項 4】

装置であつて、

ビデオデータの現在のブロックの動きフローデータを含むビットストリームをエントロピー復号し、

前記ビットストリームに対して条件付き逆置き込みを実行して、再構成された残差を生成し、前記条件付き逆置き込みは、一連の全結合層を含んでおり、

前記再構成された残差を前記現在のブロックの予測と組み合わせて、復号されたブロックを生成する

よう構成されたプロセッサ

を備えた装置。

【請求項 5】

オートエンコーダを使用して実施される請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記動きフローは輝度に基づく請求項 1、3 または 5 いずれかに記載の方法。

【請求項 7】

前記現在の条件は、2つの参照ブロックを分離するフレームの数と、前記ブロックを含む収集されたビデオのフレームレートとを含む請求項 1 または 5 に記載の方法。

【請求項 8】

動き情報を使用して、前記参照ブロックを前記現在のブロック上にワープして、予測子を生成するステップをさらに備える請求項 1、5 または 7 いずれかに記載の方法。

【請求項 9】

前記条件付き置き込みを実行することは、非線形関数を適用することを含む請求項 1、5、7 または 8 いずれかに記載の方法。

【請求項 10】

前記条件付き置き込みを実行することは、スケーリング関数を適用することを含む請求項 1 若または 3 に記載の方法。

【請求項 11】

前記ビットストリームは、エントロピーコード化されている請求項 1、3 または 5 乃至 10 いずれかに記載の方法。

【請求項 12】

信号を受信するように構成されたアンテナであつて、前記信号はビデオブロックを含む、アンテナ、

前記受信された信号を、前記ビデオブロックを含む周波数帯域に制限するように構成されたバンドリミッタ、および、

ビデオブロックを表す出力を表示するように構成されたディスプレイの内の少なくとも1つをさらに備えた請求項 4 に記載の装置。

【請求項 13】

オートエンコーダを使用して実施される請求項 2 に記載の装置。

【請求項 14】

前記動きフローは輝度に基づく請求項 2、4、12 または 13 いずれかに記載の装置。

【請求項 15】

前記現在の条件は、2つの参照ブロックを分離するフレームの数と、前記ブロックを含む収集されたビデオのフレームレートとを含む請求項 2 または 13 に記載の装置。

【請求項 16】

動き情報を使用して前記参照ブロックを前記現在のブロック上にワープして、予測子を生成することをさらに含む請求項 2、13 または 15 いずれかに記載の装置。

【請求項 17】

前記条件付き置き込みは、非線形関数を含む請求項 2、13、15 または 16 いずれかに記載の装置。

10

20

30

40

50

【請求項 18】

前記条件付き畳み込みは、スケーリング関数を含む請求項 2、13、15 乃至 17 いずれかに記載の装置。

【請求項 19】

前記ビットストリームは、エントロピーコード化されている請求項 2、4、12 乃至 18 いずれかに記載の装置。

【請求項 20】

命令を含むコンピュータプログラムであって、前記命令は、前記コンピュータプログラムがコンピュータによって実行されるときに、請求項 1、3、5 乃至 11 いずれかに記載の方法を前記コンピュータに実行させる、コンピュータプログラム。

10

20

30

40

50