

【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3月18日(2025.3.18)

【国際公開番号】WO2022/264622
 【出願番号】特願2023-529606(P2023-529606)

【国際特許分類】

H 0 4 N 1 9 / 5 9 (2 0 1 4 . 0 1)

H 0 4 N 1 9 / 5 0 3 (2 0 1 4 . 0 1)

H 0 4 N 1 9 / 8 5 (2 0 1 4 . 0 1)

10

【F I】

H 0 4 N 1 9 / 5 9

H 0 4 N 1 9 / 5 0 3

H 0 4 N 1 9 / 8 5

【手続補正書】

【提出日】令和7年3月10日(2025.3.10)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

有理数倍のスケールリングを行うニューラルネットワークと、有理数倍の補間を行う補間部を備える予測部を備え、

参照画像の実際の幅と高さ、対象画像の実際の幅と高さから、上記ニューラルネットワークによる第1のスケールリング倍率と、上記補間部による第2のスケールリング倍率を導出し、

上記ニューラルネットワークによる第1のスケールリングと、上記補間部による第2のスケールリングを直列して補間画像を導出することを特徴とする動画像復号装置。

30

【請求項2】

上記ニューラルネットワークは、上記参照画像に対して第1のスケールリング倍率による解像度変換画像を出力し、上記補間部は、上記解像度変換画像に対して、第2のスケールリング倍率による補間画像を導出することを特徴とする請求項1に記載の動画像復号装置。

【請求項3】

スケールを導出するヘッダ復号部を備え、

入出力画像の幅、高さを変化させない等解像度処理部と、

整数 M 、 N 、 W 、 H 、 m 、 n に対して、幅、高さが $(M*W, N*H)$ の入力画像から、幅、高さ $(m*W, n*H)$ を出力する解像度変換処理を含む、ニューラルネットワークを備え、

40

上記解像度変換処理は、 $m*n*C$ のチャンネル数を、チャンネル数 $M*N*C$ とすることを特徴とする動画像復号装置。

【請求項4】

上記解像度変換処理は、幅、高さを $(M*W, N*H)$ から (W, H) に変換する第1の解像度変換処理と、第1の解像度変換処理の出力に対して、幅、高さを (W, H) から $(m*W, n*H)$ に変換する第2の解像度変換処理を含むことを特徴とする請求項3に記載の動画像復号装置。

【請求項5】

上記第1の解像度変換処理は、チャンネル数を $M*N$ 倍する処理を含み、第2の解像度変換処理はチャンネル数を $1/(m*n)$ 倍にする処理を含むことを特徴とする請求項4に記載の

50

動画像復号装置。

【請求項6】

水平成分、垂直成分に対して独立にスケールを導出するヘッダ復号部と、
水平方向、垂直方向の順に有理数倍のスケールを行うニューラルネットワークと、
有理数倍の補間を行う補間部を備える予測部を備え、
入力画像と出力画像の解像度の比であるスケール、もしくは、入力画像の左上座標の小数点成分位置に応じて、上記ニューラルネットワークのパラメータを導出することを特徴とする動画像復号装置。

【請求項7】

水平方向の有理数倍のスケールを行うニューラルネットワークと、垂直方向の有理
数倍のスケールを行うニューラルネットワークを備え、水平方向のスケールもしくは
垂直方向のスケールに基づいて、上記ニューラルネットワークのパラメータを導出すること
を特徴とする動画像復号装置。

10

20

30

40

50