

【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6部門第2区分

【発行日】平成30年6月21日(2018.6.21)

【公表番号】特表2017-522591(P2017-522591A)

【公表日】平成29年8月10日(2017.8.10)

【年通号数】公開・登録公報2017-030

【出願番号】特願2016-573551(P2016-573551)

【国際特許分類】

G 02 B 27/02 (2006.01)

G 06 T 5/00 (2006.01)

G 09 F 9/00 (2006.01)

H 04 N 5/64 (2006.01)

【F I】

G 02 B 27/02 Z

G 06 T 5/00 7 2 5

G 09 F 9/00 3 5 9

H 04 N 5/64 5 1 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月11日(2018.5.11)

【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】

ディスプレイ装置上に画像を提示する方法であって、

視聴者に対し、前記ディスプレイ装置上の前記画像の或る領域が前記画像のその他の領域よりも高い画素密度で提示されるように、前記画像に幾何学的変換を適用することによって前記画像を修正することを含む、前記方法。

【請求項2】

前記画像に適用された前記幾何学的変換に対応する逆変換を適用する光学部品を介して、前記視聴者に対し、前記ディスプレイ装置上に前記画像を提示することをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記視聴者の注視位置を判定することと、

前記判定された注視位置に応じて、より高い画素密度を有する前記ディスプレイ装置上の前記画像の前記領域および前記光学部品の位置を変更することと、をさらに含む、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記より高い画素密度を有する前記ディスプレイ装置上の前記画像の前記領域の位置が前記ディスプレイ装置上の所定の位置に固定されている、請求項1または2に記載の方法。

【請求項5】

前記ディスプレイ装置は、ヘッド・マウント・ディスプレイ装置(HMD)である、請求項1～4のいずれか1項に記載の方法。

【請求項6】

コンテンツは、前記ディスプレイ装置上で表示可能なものよりも広い領域を有し、前記

方法は、

前記視聴者の頭部のポジションを検出することと、
前記検出された頭部のポジションに応じて、前記ディスプレイ装置上に表示されるべき
前記画像の一部分を選択することと、をさらに含む、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

画像を提示するディスプレイ装置であって、
視聴者に対し、前記ディスプレイ装置上の前記画像の或る領域を前記画像のその他の領域よりも高い画素密度で提示されるように、前記画像に幾何学的変換を適用することによって前記画像を修正するように構成された少なくともプロセッサを含む、前記ディスプレイ装置。

【請求項 8】

光学部品をさらに含み、当該光学部品を介して、前記視聴者に対し、前記ディスプレイ装置上の前記画像が提示され、前記光学部品は、前記画像に適用された前記幾何学的変換に対応する逆変換を適用するように構成されている、請求項 7 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 9】

視線追跡型センサをさらに含み、
前記プロセッサは、さらに、
前記視線追跡型センサと協働して前記視聴者の注視位置を判定し、
前記判定された注視位置に応じて、より高い画素密度を有する前記ディスプレイ装置上の前記画像の領域および前記光学部品の前記位置を変更するように構成されている、請求項 8 に記載の前記ディスプレイ装置。

【請求項 10】

前記プロセッサは、
コンテンツに含まれる関心領域の情報に基づいて前記視聴者の注視位置を判定し、
前記判定された注視位置に応じて、より高い画素密度を有する前記ディスプレイ装置上の前記画像の前記領域および前記光学部品の位置を変更するようにさらに構成されている、請求項 8 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 11】

前記光学部品を移動させるアクチュエータをさらに含み、前記光学部品の前記位置は、前記判定された注視位置に応じて前記アクチュエータを動作させることによって変更される、請求項 9 または 10 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 12】

前記より高い画素密度を有する前記ディスプレイ装置上の前記画像の前記領域の位置が前記ディスプレイ装置上の所定の位置に固定されている、請求項 7 または 8 に記載のディスプレイ装置。

【請求項 13】

前記ディスプレイ装置は、ヘッド・マウント・ディスプレイ装置 (HMD) である、請求項 7 ~ 11 のいずれか 1 項に記載のディスプレイ装置。

【請求項 14】

前記視聴者の頭部のポジションを検出する位置センサをさらに含み、前記画像は、前記ディスプレイ装置上で表示可能なものよりも広い領域を有し、前記プロセッサは、

前記位置センサと協働して前記視聴者の頭部のポジションを検出し、
前記検出された頭部のポジションに応じて、前記ディスプレイ装置上に表示されるべき前記画像の一部分を選択するように構成されている、請求項 13 に記載のディスプレイ装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0062

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0062】**

本明細書に記載された全ての例および条件付の文言は、本開示内容を読者が理解するのを助けるための教示目的のものであり、発明者によって寄与された概念は、技術を発展させるものであり、このような具体的に記載された例や条件に限定されるように解釈されるべきではなく、明細書におけるこのような例の構成が本開示内容の優劣を示すことに関わるものではない。

ここで例としていくつかの付記を記載する。

(付記1)

ディスプレイ装置(100)上に画像を提示する方法であって、

視聴者に対し、前記ディスプレイ装置上の前記画像の或る領域が前記画像のその他の領域よりも高い画素密度で提示されるように、前記画像に幾何学的変換を適用することによって前記画像を修正すること(S18)を含む、前記方法。

(付記2)

前記画像に適用された前記幾何学的変換に対応する逆変換を適用する光学部品(120)を介して、前記視聴者に対し、前記ディスプレイ装置上に前記画像を提示すること(S18)をさらに含む、付記1に記載の方法。

(付記3)

前記視聴者の注視位置を判定すること(S16)と、

前記判定された注視位置に応じて、より高い画素密度を有する前記ディスプレイ装置上の前記画像の前記領域および前記光学部品の位置を変更すること(S18, S20)と、をさらに含む、付記2に記載の方法。

(付記4)

前記より高い画素密度を有する前記ディスプレイ装置上の前記画像の前記領域の位置が前記ディスプレイ装置上の所定の位置に固定されている(S18)、付記1または2に記載の方法。

(付記5)

前記ディスプレイ装置は、ヘッド・マウント・ディスプレイ装置(HMD)である、付記1~4のいずれか1項に記載の方法。

(付記6)

前記コンテンツは、前記ディスプレイ装置上で表示可能なものよりも広い領域を有し、前記方法は、

前記視聴者の頭部のポジションを検出すること(S12)と、

前記検出された頭部のポジションに応じて、前記ディスプレイ装置上に表示されるべき前記画像の一部分を選択すること(S14)と、をさらに含む、付記5に記載の方法。

(付記7)

画像を提示するディスプレイ装置(100)であって、

視聴者に対し、前記ディスプレイ装置上の前記画像の或る領域を前記画像のその他の領域よりも高い画素密度で提示されるように、前記画像に幾何学的変換を適用することによって前記画像を修正するように構成された少なくともプロセッサ(230)を含む、前記ディスプレイ装置。

(付記8)

光学部品(120)をさらに含み、当該光学部品を介して、前記視聴者に対し、前記ディスプレイ装置上の前記画像が提示され、前記光学部品は、前記画像に適用された前記幾何学的変換に対応する逆変換を適用するように構成されている、付記7に記載のディスプレイ装置。

(付記9)

視線追跡型センサ(130)をさらに含み、

前記プロセッサは、さらに、

前記視線追跡型センサと協働して前記視聴者の注視位置を判定し、

前記判定された注視位置に応じて、より高い画素密度を有する前記ディスプレイ装置上の前記画像の領域および前記光学部品の前記位置を変更するように構成されている、付記8に記載の前記ディスプレイ装置。

(付記10)

前記プロセッサは、

前記コンテンツに含まれる関心領域の情報に基づいて前記視聴者の注視位置を判定し、前記判定された注視位置に応じて、より高い画素密度を有する前記ディスプレイ装置上の前記画像の前記領域および前記光学部品の位置を変更するようにさらに構成されている、付記8に記載のディスプレイ装置。

(付記11)

前記光学部品を移動させるアクチュエータをさらに含み、前記光学部品の前記位置は、前記判定された注視位置に応じて前記アクチュエータを動作させることによって変更される、付記9または10に記載のディスプレイ装置。

(付記12)

前記より高い画素密度を有する前記ディスプレイ装置上の前記画像の前記領域の位置が前記ディスプレイ装置上の所定の位置に固定されている、付記7または8に記載のディスプレイ装置。

(付記13)

前記ディスプレイ装置は、ヘッド・マウント・ディスプレイ装置(HMD)である、付記7~11のいずれか1項に記載のディスプレイ装置。

(付記14)

前記視聴者の頭部のポジションを検出する位置センサ(145)をさらに含み、前記画像は、前記ディスプレイ装置上で表示可能なものよりも広い領域を有し、前記プロセッサは、

前記位置センサと協働して前記視聴者の頭部のポジションを検出し、

前記検出された頭部のポジションに応じて、前記ディスプレイ装置上に表示されるべき前記画像の一部分を選択するように構成されている、付記13に記載のディスプレイ装置。