

【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3区分
【発行日】令和3年11月25日(2021.11.25)

【公表番号】特表2021-500690(P2021-500690A)
【公表日】令和3年1月7日(2021.1.7)
【年通号数】公開・登録公報2021-001
【出願番号】特願2020-542682(P2020-542682)
【国際特許分類】

G 0 6 T 19/00 (2011.01)

G 0 6 T 7/00 (2017.01)

【F I】

G 0 6 T 19/00 6 0 0

G 0 6 T 7/00 6 1 2

【手続補正書】

【提出日】令和3年10月14日(2021.10.14)

【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】

拡張現実（AR）ベースのサービス提供案内デバイスであって、前記ARベースのサービス提供案内デバイスは、

ディスプレイとカメラとを備えるモバイルデバイスと、

ARコンテンツを、前記モバイルデバイスの前記カメラによってキャプチャされたライブビデオフィードと整合させることと、前記モバイルデバイスの前記ディスプレイ上に、前記ライブビデオフィードと整合された前記ARコンテンツを表示することとを行うために、同時位置特定及びマッピング（SLAM）アルゴリズムを含むコンピュータビジョン（CV）処理を実施するようにプログラムされた電子プロセッサとを備える、拡張現実（AR）ベースのサービス提供案内デバイス。

【請求項2】

整合された前記ARコンテンツが、前記CV処理によって、前記ライブビデオフィードにおいて特定された関心ロケーション（LOI）と整合された、マーカーを含む、請求項1に記載のARベースのサービス提供案内デバイス。

【請求項3】

整合された前記ARコンテンツが、前記CV処理によって、前記ライブビデオフィードにおいて特定された関心ロケーション（LOI）と整合された、アノテーションを含む、請求項1又は2に記載のARベースのサービス提供案内デバイス。

【請求項4】

前記アノテーションが、部品番号アノテーション、コンピュータ支援設計（CAD）図面若しくはCAD図面部分、又はCADアニメーションである、請求項3に記載のARベースのサービス提供案内デバイス。

【請求項5】

前記モバイルデバイスがヘッドアップディスプレイ（HUD）を備え、前記ディスプレイが透明ディスプレイであり、前記カメラが、前記透明ディスプレイを通して見る前記HUDのユーザの視点に対応する前記ライブビデオフィードをキャプチャするように配置され、

前記電子プロセッサが、前記H U Dの前記透明ディスプレイ上に前記ライブビデオフィードを表示することなしに、前記透明ディスプレイ上に、前記ライブビデオフィードと整合された前記A Rコンテンツを表示するようにプログラムされた、
請求項1から4のいずれか一項に記載のA Rベースのサービス提供案内デバイス。

【請求項6】

前記モバイルデバイスがセルラー電話（セルフォン）又はタブレットコンピュータを備え、前記ディスプレイが、前記セルフォン又は前記タブレットコンピュータの前面上に配設された不透明ディスプレイであり、前記カメラが、前記セルフォン又は前記タブレットコンピュータの反対側の裏面上に配置された後向きカメラであり、

前記電子プロセッサが、前記セルフォン又は前記タブレットコンピュータの前記不透明ディスプレイ上に、前記後向きカメラによってキャプチャされた前記ライブビデオフィードと整合された前記A Rコンテンツと、前記A Rコンテンツのアンダーレイとしての前記ライブビデオフィードとの両方を表示するようにプログラムされ、

前記モバイルデバイスがリモートの専門家と通信するために使用される、

請求項1から4のいずれか一項に記載のA Rベースのサービス提供案内デバイス。

【請求項7】

前記電子プロセッサが、前記A Rコンテンツを、前記モバイルデバイスの前記カメラによって作り出された前記ライブビデオフィードの代わりに使用されるプレビュービデオと整合させるために、前記C V処理を実施することと、前記モバイルデバイスの前記ディスプレイ上に、前記プレビュービデオと整合された前記A Rコンテンツと、前記A Rコンテンツのアンダーレイとして表示される前記プレビュービデオとの両方を同時に表示することによって、サービス提供プレビューを実施するようにさらにプログラムされた、
請求項1から6のいずれか一項に記載のA Rベースのサービス提供案内デバイス。

【請求項8】

前記電子プロセッサが、

前記A Rコンテンツを、前記モバイルデバイスの前記カメラによって作り出された前記ライブビデオフィードと整合させるために、前記C V処理を実施するようにプログラムされた、サーバコンピュータと、

前記サーバコンピュータに、前記モバイルデバイスの前記カメラによって作り出された前記ライブビデオフィードを送信することと、前記サーバコンピュータから、前記ライブビデオフィードと整合された前記A Rコンテンツを受信することと、前記モバイルデバイスの前記ディスプレイ上に、前記ライブビデオフィードと整合された前記A Rコンテンツを表示することとを行うようにプログラムされた、前記モバイルデバイスのプロセッサとを備える、

請求項1から7のいずれか一項に記載のA Rベースのサービス提供案内デバイス。

【請求項9】

前記A Rコンテンツの少なくとも一部分を、ユーザ入力によってサービスコールの記録されたビデオにおいて特定された少なくとも1つの関心ロケーション（L O I）と整合させることを含む、前記A Rコンテンツを前記サービスコールの前記記録されたビデオと整合させることを含む動作によって、前記A Rコンテンツを生成するために、C V処理を実施するようにプログラムされたコンピュータをさらに備える、

請求項1から8のいずれか一項に記載のA Rベースのサービス提供案内デバイス。

【請求項10】

拡張現実（A R）ベースのサービス提供案内方法であって、前記A Rベースのサービス提供案内方法は、

コンピュータを使用して、サービスコールの記録されたビデオにおける少なくとも1つの関心ロケーション（L O I）を特定する、前記コンピュータにおけるユーザ入力を受信する動作と、A Rコンテンツの部分を前記少なくとも1つのL O Iと整合させることを含む、前記A Rコンテンツを前記サービスコールの前記記録されたビデオと整合させるためにコンピュータビジョン（C V）処理を実施する動作とを有する、A Rコンテンツをオー

サリングするステップと、

電子プロセッサ、及びディスプレイとカメラとを備えるモバイルデバイスを使用して、オーサリングされた前記 A R コンテンツを、前記モバイルデバイスの前記カメラによって作り出されたライブビデオフィードと整合させるために、前記電子プロセッサを使用してコンピュータビジョン (C V) 処理を実施するステップと、前記モバイルデバイスの前記ディスプレイ上に、前記ライブビデオフィードと整合されたオーサリングされた前記 A R コンテンツを表示するステップとを有する、オーサリングされた前記 A R コンテンツを提示するステップと

を有する、拡張現実 (A R) ベースのサービス提供案内方法。

【請求項 1 1】

前記少なくとも 1 つの L O I と整合された前記 A R コンテンツの前記部分が、部品番号アノテーション、コンピュータ支援設計 (C A D) 図面アノテーション、及び C A D アニメーションアノテーションのうちの 1 つ又は複数を含む、
請求項 1 0 に記載の A R ベースのサービス提供案内方法。

【請求項 1 2】

前記モバイルデバイスがヘッドアップディスプレイ (H U D) を備え、前記ディスプレイが透明ディスプレイであり、前記カメラが、前記透明ディスプレイを通して見る前記 H U D のユーザの視点に対応する前記ライブビデオフィードをキャプチャするように配置され、オーサリングされた前記 A R コンテンツを提示するステップが、

前記 H U D の前記透明ディスプレイ上に前記ライブビデオフィードを表示することなしに、前記透明ディスプレイ上に、前記ライブビデオフィードと整合された前記 A R コンテンツを表示するステップ

を有する、請求項 1 0 又は 1 1 に記載の A R ベースのサービス提供案内方法。

【請求項 1 3】

前記モバイルデバイスがセルラー電話 (セルフォン) 又はタブレットコンピュータを備え、前記ディスプレイが、前記セルフォン又は前記タブレットコンピュータの前面上に配設された不透明ディスプレイであり、前記カメラが、前記セルフォン又は前記タブレットコンピュータの反対側の裏面上に配置された後向きカメラであり、オーサリングされた前記 A R コンテンツを前記提示するステップが、

前記セルフォン又は前記タブレットコンピュータの前記不透明ディスプレイ上に、前記後向きカメラによってキャプチャされた前記ライブビデオフィードと整合された前記 A R コンテンツと、前記 A R コンテンツのアンダーレイとしての前記ライブビデオフィードとの両方を表示するステップ

を有し、

前記モバイルデバイスがリモートの専門家と通信するために使用される、
請求項 1 0 又は 1 1 に記載の A R ベースのサービス提供案内方法。

【請求項 1 4】

前記電子プロセッサと前記モバイルデバイスとを使用して、オーサリングされた前記 A R コンテンツを、前記モバイルデバイスの前記カメラによって作り出された前記ライブビデオフィードの代わりに使用されるプレビュービデオと整合させるために、前記 C V 処理を実施することと、前記モバイルデバイスの前記ディスプレイ上に、前記プレビュービデオと整合されたオーサリングされた前記 A R コンテンツと、オーサリングされた前記 A R コンテンツのアンダーレイとして表示される前記プレビュービデオとの両方を同時に表示することとによって、サービス提供プレビューを実施するステップ
をさらに有する、請求項 1 0 から 1 3 のいずれか一項に記載の A R ベースのサービス提供案内方法。

【請求項 1 5】

前記電子プロセッサは、オーサリングされた前記 A R コンテンツを、前記カメラによって作り出された前記ライブビデオフィードと整合させるために前記 C V 処理を実施するために使用されるサーバコンピュータと、前記モバイルデバイスの前記ディスプレイ上に、

前記ライブビデオフィードと整合されたオーサリングされた前記 A R コンテンツを表示するために使用される前記モバイルデバイスのプロセッサとを備え、前記 A R ベースのサービス提供案内方法は、

前記モバイルデバイスから前記サーバコンピュータに前記ライブビデオフィードを通信するステップと、

前記サーバコンピュータから前記モバイルデバイスに前記ライブビデオフィードと整合されたオーサリングされた前記 A R コンテンツを通信するステップと
をさらに有する、請求項 10 から 14 のいずれか一項に記載の A R ベースのサービス提供案内方法。