【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1年8月29日(2019.8.29)

【公表番号】特表2018-525750(P2018-525750A)
【公表日】平成30年9月6日(2018.9.6)
【年通号数】公開・登録公報2018-034
【出願番号】特願2018-509878(P2018-509878)
【国際特許分類】
*Ｇ０６Ｆ　3/01　(2006.01)*
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｆ　3/01　５１０

【手続補正書】
【提出日】令和1年7月18日(2019.7.18)
【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】
表示装置を含むヘッドマウント型装置であって、
センサの出力に基づいてユーザの視野およびユーザの視野の中央を決定することと、
前記表示装置に出力するための画像をレンダリングすることであって、前記画像がそれぞれ、少なくとも１つの対象物、選択可能な複数の標識、および選択不可能な対象物を含み、前記標識のそれぞれが、前記ユーザの視野内の対象物に対応し、画像の前記レンダリングが、前記ユーザの視野が所与の標識の中央にあると判定されることに基づいて、前記選択不可能な対象物と所与の標識の位置を切り替えること、および表示された複数の標識のうち前記所与の標識の第１の表示属性を改変することを含む、レンダリングすることと、
閾値を超える一定の時間において、前記ユーザの視野が前記所与の標識の中央にとどまっていると判定されることに基づいて、前記所与の標識を選択することと
を、実行するように動作するプロセッサを含むか、またはこのプロセッサと接続されるように構成される、ヘッドマウント型装置。
【請求項２】
前記標識が、オーバラップすることなく中央の対象物の周りに収束する、請求項１に記載の装置。
【請求項３】
前記所定の標識の前記第１の表示属性を前記変更することが、前記複数の表示された標識のうち他の標識の表示サイズに対して、前記所与の標識の表示サイズを拡大することを含む、請求項１または２に記載の装置。
【請求項４】
画像の前記レンダリングが、前記所与の標識を前記選択することに基づいて、前記第１の表示属性以外の前記所与の標識の第２の表示属性を変更することをさらに含む、請求項１～３のいずれか一項に記載の装置。
【請求項５】
前記プロセッサは、
－前記ユーザの視野の中央が、前記選択された所与の標識からシフトしているとの判定に基づいて、前記所与の標識を選択した後、前記所与の標識を選択解除すること

を実行するようにさらに構成される、請求項１～４のいずれか一項に記載の装置。
【請求項６】
少なくとも１つの動き、声、または動きと音声を介してユーザ選択を登録するように構成された、マイクロホンおよびモーション・センサを含む、請求項１～５のいずれか一項に記載の装置。
【請求項７】
タッチを介して前記ユーザ選択を登録するように構成された、インタラクション区域を含む、請求項１～６のいずれか一項に記載の装置。
【請求項８】
タッチを介して前記ユーザ選択を登録するように構成された、タッチ・インタラクション区域をさらに含む、請求項４に記載の装置。
【請求項９】
前記表示装置が、前記ユーザの目に近接して、少なくとも１つのレンダリング画面上にグラフィック画像を表示するように構成され、前記レンダリング画面が、前記ユーザによって着用可能なアイグラス・フレームに機械的に連結される、請求項１～８のいずれか一項に記載の装置。
【請求項１０】
タッチ、動き、または音声をそれぞれ介してユーザ入力を取り込むように構成された、モーション・センサ、マイクロホン、およびタッチ・インタラクション区域を含む、請求項１～９のいずれか一項に記載の装置。
【請求項１１】
前記選択不可能な対象物が、前記ユーザの視野内の中央の位置を有し、前記ユーザの視野が動いているときに、前記ユーザの視野の前記中央に遅れて従う、請求項１～１０のいずれか一項に記載の装置。
【請求項１２】
前記選択不可能な対象物が、空の領域またはポインタである、請求項１～１０のいずれか一項に記載の装置。
【請求項１３】
音声、動き、またはタッチの形態でユーザを受信するユーザ・インターフェース手段と、
前記ユーザ・インターフェース手段との通信を処理する際に、画像を表示する手段とを含むヘッドマウント型装置であって、
センサの出力に基づいてユーザの視野およびユーザの視野の中央を決定することと、
表示する手段に出力するための画像をレンダリングすることであって、前記画像がそれぞれ、少なくとも１つの対象物、選択可能な複数の標識、および選択不可能な対象物を含み、前記標識のそれぞれが、前記ユーザの視野内の対象物に対応し、画像の前記レンダリングが、前記ユーザの視野が所与の標識の中央にあると判定されることに基づいて、前記選択不可能な対象物と所与の標識の位置を切り替えること、および表示された複数の標識のうち前記所与の標識の第１の表示属性を改変することを含む、レンダリングすることと、
閾値を超える一定の時間において、前記ユーザの視野が前記所与の標識の中央にとどまっていると判定されることに基づいて、前記所与の標識を選択することと
を、実行するように動作するプロセッサを含むか、またはこのプロセッサと接続されるように構成される、ヘッドマウント型装置。
【請求項１４】
前記表示する手段が、前記ユーザの目に近接して、少なくとも１つのレンダリング画面上にグラフィック画像を表示するように構成され、前記レンダリング画面がアイグラス・フレームに機械的に連結される、請求項１３に記載の装置。
【請求項１５】
ヘッドマウント型装置を使用するアイテム選択の方法であって、

ユーザの視野およびユーザの視野の中央を決定することと、
表示用の画像をレンダリングすることであって、前記画像がそれぞれ、１つまたは複数の対象物、および複数の標識を含み、それぞれが、選択可能な前記ユーザの視野内の選択可能な対象物、および選択不可能な対象物に対応し、画像の前記レンダリングが、前記ユーザの視野が所与の標識の中央にあると判定されることに基づいて、前記選択不可能な対象物と所与の標識の位置を切り替えること、および表示された複数の標識のうち所与の標識の第１の表示属性を改変することを含む、レンダリングすることと、
閾値を超える一定の時間において、前記ユーザの視野が前記所与の標識の中央にとどまっていると判定されることに基づいて、前記所与の標識を選択することと
を含む、方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４２】
図３Ａおよび図３Ｂに戻って参照すると、対象物の標識が図３Ｂと図３Ａの間で大きくなる（すなわち２０１）が、図に示すように、その他の標識２０２～２０４は、図３Ａおよび３Ｂのレイアウトでは、標識および対象物の任意のオーバラップまたは遮蔽を避けるように適宜更新されている。ユーザが、選択された標識を別の標識（図示せず）に切り替える場合、これまでに大きくなっている標識（２０１）が元の既定サイズに戻され、標識またはサムネイルのうちの別の１つが大きくなる過程であることを示す。一実施形態では、ユーザは、選択が実行されると削除される他の標識またはサムネイルを、選択または事前選択することもできる。ユーザが別の選択を実行したい場合に、これらが再び現れることがある。このようにして、標識およびサムネイルは、ユーザビリティやおよび娯楽の楽しさを増すよう、常に目に見えることにはならない。別の実施形態では、アクションがトリガされ、選択が実行された時点において、この選択された対象物に関連しない他の標識および／またはサムネイルが直ちに削除されることになる。中央の領域または区域２００はまた、表示装置から削除してもよい（また、場合によってはトリガされている使用事例に応じて後に表示される）。このようにして、先に述べた通り、少なくとも一実施形態では、ユーザの頭部、動き、ジェスチャ、または身体などの動きの必要な大きさをユーザが有する必要性を、最小限に抑えられる。トリガ・インタラクションと、現実／仮想の対象物との対話性に基づく選択との間の関係により、さらに自然でユーザ・フレンドリなシステムが可能になる。さらに、ユーザの選択可能性およびシーン上のユーザの視点から選択されたアイテムをトリガすることによって、アイテムが完全にまたは部分的に遮蔽されているように見えるとき（特に、あるアイテムが別のアイテムによって遮蔽されているとき）でさえ、ユーザの現在の視点からアイテムを容易に選択することができる。このようにして、一実施形態によれば、対象となる対象物が識別されて選択されるとすぐ、サムネイルおよび標識が削除されることになる。一実施形態では、シーン内の任意の対象物はまた、実際には現実であろうと仮想であろうと、ユーザによって同様に制御されるように選択することができる。選択プロセスが完了し、何らかの動作のために選択されたアイテムをユーザがもはや使用する必要がなくなると、一実施形態では、ユーザは単に、図２Ａおよび図２Ｂの複数の標識表示構成に戻ることになる。他の実施形態では、ユーザのメニューへの復帰は、当業者には理解できるように、他のやり方で処理することができる。たとえば、ユーザが他の選択を実行して、この状況に戻るようにすることによって、これをトリガすることができる。
［付記１］
表示装置（１３０）を含むヘッドマウント型装置（１１０）であって、
－センサ（１７０）の出力に基づいてユーザの視野およびユーザの視野の中央を決定することと、

－前記表示装置に出力するための画像をレンダリングすることであって、前記画像がそれぞれ、少なくとも１つの対象物、および選択可能な複数の標識を含み、前記標識のそれぞれが、前記ユーザの視野内の対象物に対応し、画像の前記レンダリングが、前記ユーザの視野が所与の標識の中央にあると判定されることに基づいて、表示された複数の標識のうち前記所与の標識の第１の表示属性を改変することを含む、レンダリングすることと、
－閾値を超える一定の時間において、前記ユーザの視野が前記所与の標識の中央にとどまっていると判定されることに基づいて、前記所与の標識を選択することと
を、実行するように動作するプロセッサ（１４０）を含むか、またはこのプロセッサ（１４０）と接続されるように構成される、ヘッドマウント型装置（１１０）。
［付記２］
前記レンダリングすることが、前記画像をレンダリングして、前記選択可能な対象物に対応する前記複数の標識と同時に前記ユーザの視野内の対象物を表示することを含む、付記１に記載の装置（１１０）。
［付記３］
前記所定の標識の前記第１の表示属性を前記変更することが、前記複数の表示された標識のうち他の標識の表示サイズに対して、前記所与の標識の表示サイズを拡大することを含む、付記１または２に記載の装置（１１０）。
［付記４］
画像の前記レンダリングが、前記所与の標識を前記選択することに基づいて、前記第１の表示属性以外の前記所与の標識の第２の表示属性を変更することをさらに含む、付記１～３のいずれか一項に記載の装置（１１０）。
［付記５］
－前記プロセッサ（１４０）は、前記ユーザの視野の中央が、前記選択された所与の標識からシフトしているとの判定に基づいて、前記所与の標識を選択した後、前記所与の標識を選択解除すること
を実行するようにさらに構成される、付記１～４のいずれか一項に記載の装置（１１０）。
［付記６］
少なくとも１つの動き、声、または動きと音声を介してユーザ選択を登録するように構成された、マイクロホン（１８０）およびモーション・センサ（１７０）を含む、付記１～５のいずれか一項に記載の装置（１１０）。
［付記７］
タッチを介して前記ユーザ選択を登録するように構成された、インタラクション区域（１６０）を含む、付記１～６のいずれか一項に記載の装置（１１０）。
［付記８］
タッチを介して前記ユーザ選択を登録するように構成された、インタラクション区域（１６０）をさらに含む、付記４に記載の装置（１１０）。
［付記９］
前記表示装置（１３０）が、前記ユーザの目に近接して、少なくとも１つのレンダリング画面上にグラフィック画像を表示するように構成され、前記レンダリング画面が、前記ユーザによって着用可能なアイグラス・フレーム（１２０）に機械的に連結される、付記１～８のいずれか一項に記載の装置（１１０）。
［付記１０］
タッチ、動き、または音声をそれぞれ介してユーザ入力を取り込むように構成された、モーション・センサ（１７０）、マイクロホン（１８０）、およびタッチ・インタラクション区域（１６０）を含む、付記１～９のいずれか一項に記載の装置（１１０）。
［付記１１］
前記標識が、少なくとも１つの対象物の名前および対象物の画像を有するサムネイルである、付記１～１０のいずれか一項に記載の装置（１１０）。
［付記１２］

－音声、動き、またはタッチの形態でユーザを受信するユーザ・インターフェース手段と、
－前記ユーザ・インターフェース手段との通信を処理する際に、画像を表示する手段（１３０）とを含むヘッドマウント型装置（１１０）であって、
－センサ（１７０）の出力に基づいてユーザの視野およびユーザの視野の中央（２００）を決定することと、
－表示する手段（１３０）に出力するための画像をレンダリングすることであって、前記画像がそれぞれ、少なくとも１つの対象物、および選択可能な複数の標識を含み、前記標識のそれぞれが、前記ユーザの視野内の対象物に対応し、画像の前記レンダリングが、前記ユーザの視野が所与の標識の中央にあると判定されることに基づいて、表示された複数の標識のうち前記所与の標識の第１の表示属性を改変することを含む、レンダリングすることと、
－閾値を超える一定の時間において、前記ユーザの視野が前記所与の標識の中央にとどまっていると判定されることに基づいて、前記所与の標識を選択することと
を、実行するように動作するプロセッサ（１４０）を含むか、またはこのプロセッサ（１４０）と接続されるように構成される、ヘッドマウント型装置（１１０）。
［付記１３］
前記表示する手段（１３０）が、前記ユーザの目に近接して、少なくとも１つのレンダリング画面上にグラフィック画像を表示するように構成され、前記レンダリング画面がアイグラス・フレーム（１２０）に機械的に連結される、付記１２に記載の装置（１１０）。
［付記１４］
ヘッドマウント型装置（１１０）を使用するアイテム選択の方法であって、
－ユーザの視野およびユーザの視野の中央（２２０）を決定することと、
－表示用の画像をレンダリングすることであって、前記画像がそれぞれ、１つまたは複数の対象物、および複数の標識を含み、それぞれが、前記ユーザの視野内の選択可能な対象物に対応し、画像の前記レンダリングが、前記ユーザの視野が前記所与の標識の中央にあると判定されることに基づいて、表示された複数の標識のうち所与の標識の第１の表示属性を改変することを含む、レンダリングすることと、
－閾値を超える一定の時間において、前記ユーザの視野が前記所与の標識の中央にとどまっていると判定されることに基づいて、前記所与の標識を選択することと
を含む、方法。
［付記１５］
前記標識が、少なくとも１つの対象物の名前および対象物の画像を有するサムネイルである、付記１４に記載の方法。