

【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】平成30年4月12日(2018.4.12)

【公開番号】特開2017-111669(P2017-111669A)

【公開日】平成29年6月22日(2017.6.22)

【年通号数】公開・登録公報2017-023

【出願番号】特願2015-246485(P2015-246485)

【国際特許分類】

G 06 F 3/01 (2006.01)

G 06 F 3/0481 (2013.01)

G 06 F 3/0346 (2013.01)

【F I】

G 06 F 3/01 5 1 0

G 06 F 3/0481 1 2 0

G 06 F 3/0346 4 2 3

G 06 F 3/0346 4 2 5

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月28日(2018.2.28)

【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】

複数のアイコンを含むメニュー画面を生成しユーザからの選択操作を受け付ける情報処理装置であって、

仮想空間において、ユーザが正面を向いたときの視線ベクトルを含む一の水平面と交差するように、複数のアイコンを配列させるアイコン配置部と、

ユーザの頭部の姿勢情報を取得し、それに基づき前記仮想空間に対する視野面を決定する視野制御部と、

前記視野面に対する仮想空間の投影画像を描画したうえ、ユーザの視点を表すカーソルを重畳表示したメニュー画面を生成し表示装置に出力する画像生成部と、

前記メニュー画面に描画されるアイコンおよびその他のオブジェクトの像と、前記カーソルとの位置関係に基づき、操作内容を特定する操作判定部と、

を備え、

前記アイコン配置部は、少なくとも1つのアイコンの中心が他のアイコンの中心と上下方向にずれ量を有するように前記複数のアイコンを配列させることを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記アイコン配置部は、仮想空間においてユーザの頭部を中心とした円周と交差するように前記複数のアイコンを配列させることを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記アイコン配置部は、所定のずれ量を有するように上下に位置するアイコンを交互に配列させることを特徴とする請求項1または2に記載の情報処理装置。

【請求項4】

前記アイコン配置部は、アイコン配列に上下方向のずれ量を生じせしめるか否かをアイコンの数に応じて決定することを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載の情報処理

装置。

【請求項 5】

前記視野制御部は、前記複数のアイコンが配列する水平方向における所定の位置に、当該配列を仮想空間内で変位させる操作を受け付けるための変位ボタンを配置し、

前記操作判定部は、前記カーソルが前記変位ボタンに重なっているとき、前記変位させる操作がなされていると判定し、

前記アイコン配置部は、前記変位させる操作がなされている期間において、前記配列を所定方向に変位させることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記視野制御部は、前記複数のアイコンが仮想空間においてユーザの頭部を中心とした円周と交差するように配列しているとき、当該円周上で、ユーザの正面に対応する方向を中心とする所定の角度範囲の両端に前記変位ボタンを配置し、

前記アイコン配置部は、前記カーソルが重なっている前記変位ボタンより外側にあるアイコンが前記角度範囲に入るよう、前記配列をユーザの頭部を中心に回転させることを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記操作判定部は、前記カーソルが前記複数のアイコンの 1 つに重なったとき、当該アイコンの選択操作がなされたと判定し、

前記画像生成部は、選択されたアイコンの下方に、当該アイコンが表象するコンテンツに対する操作を受け付けるための操作ボタンを追加で表示することを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項 8】

複数のアイコンを含むメニュー画面を生成しユーザからの選択操作を受け付ける、情報処理装置による操作受付方法であって、

仮想空間において、ユーザが正面を向いたときの視線ベクトルを含む一の水平面と交差するように、複数のアイコンを配列させるステップと、

ユーザの頭部の姿勢情報を取得し、それに基づき前記仮想空間に対する視野面を決定するステップと、

前記視野面に対する仮想空間の投影画像を描画したうえ、ユーザの視点を表すカーソルを重畳表示したメニュー画面を生成し表示装置に出力するステップと、

前記メニュー画面に描画されるアイコンおよびその他のオブジェクトの像と、前記カーソルとの位置関係に基づき、操作内容を特定するステップと、を含み、

前記アイコンを配列させるステップは、少なくとも 1 つのアイコンの中心が他のアイコンの中心と上下方向にずれ量を有するように前記複数のアイコンを配列させることを特徴とする操作受付方法。

【請求項 9】

複数のアイコンを含むメニュー画面を生成しユーザからの選択操作を受け付けるコンピュータに、

仮想空間において、ユーザが正面を向いたときの視線ベクトルを含む一の水平面と交差するように、複数のアイコンを配列させる機能と、

ユーザの頭部の姿勢情報を取得し、それに基づき前記仮想空間に対する視野面を決定する機能と、

前記視野面に対する仮想空間の投影画像を描画したうえ、ユーザの視点を表すカーソルを重畳表示したメニュー画面を生成し表示装置に出力する機能と、

前記メニュー画面に描画されるアイコンおよびその他のオブジェクトの像と、前記カーソルとの位置関係に基づき、操作内容を特定する機能と、を実現させ、

前記アイコンを配列させる機能は、少なくとも 1 つのアイコンの中心が他のアイコンの中心と上下方向にずれ量を有するように前記複数のアイコンを配列させることを特徴とするコンピュータプログラム。