

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6557801号
(P6557801)

(45) 発行日 令和1年8月7日(2019. 8. 7)

(24) 登録日 令和1年7月19日(2019. 7. 19)

(51) Int. Cl. F 1
G 0 6 F 3/0488 (2013.01) G O 6 F 3/0488 1 3 0
G 0 6 F 3/0484 (2013.01) G O 6 F 3/0484 1 5 0

請求項の数 2 (全 5 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2017-171633 (P2017-171633) (22) 出願日 平成29年9月7日(2017. 9. 7) (62) 分割の表示 特願2015-110861 (P2015-110861) の分割 原出願日 平成25年6月23日(2013. 6. 23) (65) 公開番号 特開2018-49606 (P2018-49606A) (43) 公開日 平成30年3月29日(2018. 3. 29) 審査請求日 平成29年9月7日(2017. 9. 7)</p>	<p>(73) 特許権者 396006309 曾根 利仁 埼玉県北足立郡伊奈町本町1-484 (72) 発明者 曾根 利仁 日本国埼玉県北足立郡伊奈町本町一丁目4 84番地 審査官 桜井 茂行</p>
---	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 リサイズ要求判定装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

表示手段に表示されたコンテンツ上の2つの指示体の内の1つにより、1つの円を完成させる動作を含む前記指示体によるジェスチャーを、リサイズ要求と判定する判定手段を備えることを特徴とする装置。

【請求項2】

プロセッサを、

請求項1に記載の前記判定手段として機能させるための制御プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、リサイズ要求判定装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、リサイズ要求判定方法が知られる。例えば、特開2012-123066号公報に記載の技術は、利用者の2つの指を利用するピンチアウトおよびピンチインの操作に応じて、コンテンツなどの拡大要求および縮小要求を判定する技術が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2012-123066号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、従来のリサイズ要求判定方法は、2つの指示体の内の1つにより、1つの円を完成させる動作を含む指示体によるジェスチャーをリサイズ要求と判定することができないと言った問題があった。

【0005】

そこで、本発明の目的は、2つの指示体の内の1つにより、1つの円を完成させる動作を含む指示体によるジェスチャーをリサイズ要求と判定することができる装置および制御プログラムを提供することにある。

10

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記課題を解決するため本発明の装置は、表示手段に表示されたコンテンツ上の2つの指示体の内の1つにより、1つの円を完成させる動作を含む前記指示体によるジェスチャーを、リサイズ要求と判定する判定手段を備えることを特徴とする。

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、装置および制御プログラムは、2つの指示体の内の1つにより、1つの円を完成させる動作を含む指示体によるジェスチャーをリサイズ要求と判定することができる。

20

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】実施形態のリサイズ要求判定システムの構成図の一例である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、本発明の一実施の形態について詳細に説明する。

【0010】

図1は実施形態のリサイズ要求判定システムの構成図の一例である。

リサイズ要求判定システムは、例えば、コンテンツ10を表示するディスプレイ11と、ディスプレイ11上に設置されたタッチパネル12を備える装置1から構成される。

30

装置1は、CPU、ROM、RAM、記憶装置、入出力部（ディスプレイ11およびタッチパネル12を含む）、通信部などを有するコンピュータ部を備え、タッチパネル12上の任意の位置に利用者の2つの指13aが置かれ、指13aの一方が固定され、他方がタッチパネル12上で円を描いた第1操作方法に応じて、リサイズ要求と判定する。また、タッチパネル12上の任意の位置に利用者の2つの指13bが並んで置かれ、指13bの両方がタッチパネル12上で円を描いた第2操作方法に応じて、リサイズ要求と判定する。また、タッチパネル12上に置かれた利用者の2つの指によるピンチアウト（拡大要求）およびピンチイン（縮小要求）の第3操作方法に応じて、リサイズ要求と判定する。また、リサイズ要求に応じて、コンテンツ10の拡大または縮小を実施する。

40

【0011】

リサイズ要求は、指13a、13bが描いた円の回転方向により、右回転であれば拡大要求、左回転であれば縮小要求などと定めればよい。

指13aは、左手の親指と右手の人差し指の組合せとしたが、片方の手の親指と人差し指の組合せなどのように、いかなる2つの指の組合せであってもよい。

指13bは、右手の人差し指と中指の組合せとしたが、いかなる2つの指の組合せであってもよい。

コンテンツ10上のリサイズの中心点は、指13aで描いた円の中心または円の開始位置や終了位置、或いは固定された側の指13aの位置などとすればよい。また、指13bで描いた円の開始位置や終了位置の2つの指13bの中間点などとすればよい。

50

【 0 0 1 2 】

上記実施形態において、リサイズ要求判定システムは、円の大きさ、或いは円を描く速度に応じて、リサイズ率が変化する構成としてもよい。また、モード切替えなどの操作を必要とせず第1操作方法～第3操作方法を併用することが可能である。また、利用者の指以外の指示体を利用してよい。

装置1は、第1操作方法～第3操作方法により、リサイズ要求を判定していたが、例えば、映写スクリーン上にコンテンツ10を投影し、映写スクリーン上を移動する利用者の2つの指の動き、或いは映写スクリーン上を移動する2つのレーザーポインタの動きなどをカメラで捉え、リサイズ要求を判定する構成などとしてもよい。

【 0 0 1 3 】

上記実施形態によれば、リサイズ要求判定システムは、指（指示体）の回転を含む少なくとも1つの操作方法を利用し、2つの指（指示体）による少なくとも2つの操作方法が併用可能である拡大要求と、2つの指（指示体）による少なくとも2つの操作方法が併用可能である縮小要求を判定することができる。延いては、ピンチアウトおよびピンチインの操作と、それら以外の操作を併用することができる。

【 0 0 1 4 】

以上の説明においては、通信制御プログラムを含む各種制御プログラムが、予めROMに格納されている場合について説明したが、制御プログラムを、コンピュータ部で読取可能な記憶媒体に記録するようにしてもよい。このような構成であれば、コンピュータ部によってプログラムが記憶媒体から読み取られ、読み取られたプログラムに従ってコンピュータ部が処理を実行すると、上記実施形態の装置1と同等の作用および効果が得られる。

【 0 0 1 5 】

ここで、記憶媒体とは、RAM、ROM等の半導体記憶媒体、FD、HDD等の磁気記憶型記憶媒体、CD、DVD、BD等の光学的読取方式記憶媒体、MO等の磁気記憶型/光学的読取方式記憶媒体であって、電子的、磁氣的、光学的等の読み取り方法のいかんにかかわらず、コンピュータ部で読み取り可能な記憶媒体であれば、どのような記憶媒体であってもよい。

【 0 0 1 6 】

また、インターネット、LAN等のネットワークシステムを介して制御プログラムをダウンロードし、インストールして実行するように構成することも可能である。

【 符号の説明 】

【 0 0 1 7 】

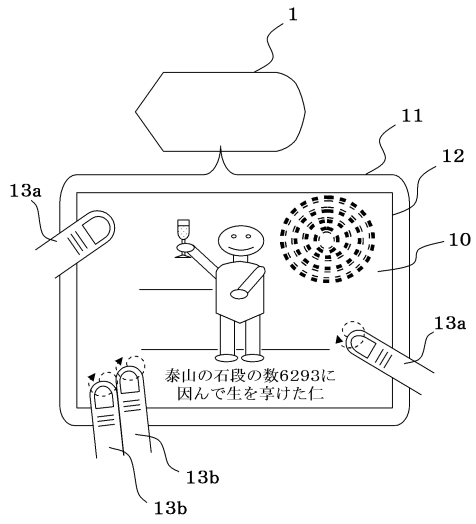
1 ... 装置 , 1 0 ... コンテンツ , 1 1 ... ディスプレイ , 1 2 ... タッチパネル , 1 3 a : 1 3 b ... 指

10

20

30

【図1】



フロントページの続き

- (56)参考文献 米国特許出願公開第2013/0141362(US, A1)
特開2010-231626(JP, A)
米国特許出願公開第2010/0245278(US, A1)
特開2002-311820(JP, A)
特開2010-176330(JP, A)
米国特許出願公開第2010/0188423(US, A1)
特開2000-163031(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 3/01、3/03 - 3/0489
G09G 5/00 - 5/40