

【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22年10月14日 (2010.10.14)

【公表番号】特表2009-522669(P2009-522669A)

【公表日】平成21年6月11日 (2009.6.11)

【年通号数】公開・登録公報2009-023

【出願番号】特願2008-548877(P2008-548877)

【国際特許分類】

G 0 6 F 3/041 (2006.01)

G 0 6 F 3/044 (2006.01)

G 0 6 F 3/048 (2006.01)

G 0 9 G 5/00 (2006.01)

G 0 9 G 5/36 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 3/041 3 2 0 C

G 0 6 F 3/041 3 3 0 C

G 0 6 F 3/044 E

G 0 6 F 3/048 6 5 4 A

G 0 9 G 5/00 5 3 0 H

G 0 9 G 5/00 5 5 0 C

G 0 9 G 5/36 5 2 0 K

G 0 9 G 5/36 5 2 0 E

G 0 9 G 5/00 5 1 0 T

【手続補正書】

【提出日】平成22年8月24日 (2010.8.24)

【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】

マルチタッチ・センシティブ・ディスプレイ装置のディスプレイ表面上の少なくとも 2 つの第 1 の接触を検出するステップと、

前記少なくとも 2 つの第 1 の接触に関連した第 1 の動きを検出するステップであって、その第 1 の動きがマルチタッチ・ジェスチャーに対応するものであるステップと、

前記第 1 の動きに基づいてグラフィック・オブジェクトのパラメータを調整するステップと、

前記少なくとも 2 つの第 1 の接触の遮断を検出するステップと、

前記少なくとも 2 つの第 1 の接触の遮断を検出した後に、前記ディスプレイ表面上の少なくとも 2 つの第 2 の接触を検出するステップと、

前記少なくとも 2 つの第 2 の接触に関連した第 2 の動きを検出するステップであって、その第 2 の動きが前記マルチタッチ・ジェスチャーに対応し、且つ前記少なくとも 2 つの第 2 の接触は、前記少なくとも 2 つの第 1 の接触の遮断が検出された後の所定時間間隔内に検出されるものであるステップと、

前記第 2 の動きに基づいて前記グラフィック・オブジェクトのパラメータを調整し続けるステップと、
を備えた方法。

【請求項 2】

前記パラメータの調整は、前記マルチタッチ・ジェスチャー中の前記第 1 の接触の変位の非直線的関数である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記パラメータは、前記グラフィック・オブジェクトの拡大を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記パラメータは、前記グラフィック・オブジェクトの配向を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記マルチタッチ・ジェスチャーは、回転を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記マルチタッチ・ジェスチャーは、広げることを含み、この広げることは、前記少なくとも 2 つの接触を互いに離れるように変位させることを含み、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記グラフィック・オブジェクトは、そのオブジェクトに操作が遂行されるときに既定の閾値より低い解像度を有し、他のときには、前記グラフィック・オブジェクトは、前記既定の閾値より高い解像度を有する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

マルチタッチ・センシティブ・ディスプレイ装置のディスプレイ表面上の少なくとも 2 つの接触を検出するステップと、

前記ディスプレイ表面上の接触点の近くにグラフィック・オブジェクトを表示するステップと、

前記少なくとも 2 つの接触に関連した動きを検出するステップと、

前記少なくとも 2 つの接触に関連した動きに基づきグラフィック・オブジェクトのパラメータを調整するステップと、

前記ディスプレイ表面上の接触が失われるのを検出するステップと、

前記失われた接触の検出にตอบสนองして、前記パラメータの現在値を記憶し、且つタイマーをスタートするステップと、

接触が再確立される前に前記タイマーが閾値を越えるのにตอบสนองして、前記ディスプレイ上に前記グラフィック・オブジェクトを表示するのを停止するステップと、

前記タイマーが閾値を越える前に接触が再確立されるのにตอบสนองして、前記ディスプレイ上に前記グラフィック・オブジェクトの表示を維持するステップと、

前記ディスプレイ上に前記グラフィック・オブジェクトの表示を維持する間に、前記少なくとも 2 つの接触の付加的な動きを検出するステップと、

前記少なくとも 2 つの接触の付加的な動きに基づいて前記パラメータを調整し続けるステップと、
を備えた方法。

【請求項 9】

前記グラフィック・オブジェクトは、動きを模擬するように動画化される、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記パラメータは、音量制御である、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 11】

携帯電子装置の 1 つ以上のプロセッサにより実行されたときに、その 1 つ以上のプロセッサが、

マルチタッチ・センシティブ・ディスプレイのディスプレイ表面上の少なくとも 2 つの接触を検出する動作と、

前記ディスプレイ表面上の接触点の近くにグラフィック・オブジェクトを表示する動作と、

前記少なくとも２つの接触に関連した動きを検出する動作と、
前記少なくとも２つの接触に関連した動きに基づきグラフィック・オブジェクトのパラメータを調整する動作と、
前記ディスプレイ表面との接触が失われるのを検出する動作と、
前記失われた接触の検出に応答して、前記パラメータの現在値を記憶し、且つタイマーをスタートする動作と、
接触が再確立される前に前記タイマーが閾値を越えるのに応答して、前記ディスプレイ上に前記グラフィック・オブジェクトを表示するのを停止する動作と、
前記タイマーが閾値を越える前に接触が再確立されるのに応答して、前記ディスプレイ上に前記グラフィック・オブジェクトの表示を維持する動作と、
前記ディスプレイ上に前記グラフィック・オブジェクトの表示を維持する間に、前記少なくとも２つの接触の付加的な動きを検出する動作と、
前記少なくとも２つの接触の付加的な動きに基づき前記パラメータを調整し続ける動作と、
を遂行するようにさせる命令が記憶されたコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項 1 2】

マルチタッチ・センシティブ・ディスプレイと、
１つ以上のプロセッサと、
メモリと、
前記メモリに記憶され、前記１つ以上のプロセッサにより実行されるように構成された１つ以上のプログラムであって、
マルチタッチ・センシティブ・ディスプレイのディスプレイ表面上の少なくとも２つの接触を検出する命令、
前記ディスプレイ表面上の接触点の近くにグラフィック・オブジェクトを表示する命令、
前記少なくとも２つの接触に関連した動きを検出する命令、
前記少なくとも２つの接触に関連した動きに基づきグラフィック・オブジェクトのパラメータを調整する命令、
前記ディスプレイ表面上の接触が失われるのを検出する命令、
前記失われた接触の検出に応答して、前記パラメータの現在値を記憶し、且つタイマーをスタートする命令、
接触が再確立される前に前記タイマーが閾値を越えるのに応答して、前記ディスプレイ上に前記グラフィック・オブジェクトを表示するのを停止する命令、
前記タイマーが閾値を越える前に接触が再確立されるのに応答して、前記ディスプレイ上に前記グラフィック・オブジェクトの表示を維持する命令、
前記ディスプレイ上に前記グラフィック・オブジェクトの表示を維持する間に、前記少なくとも２つの接触の付加的な動きを検出する命令、及び
前記少なくとも２つの接触の付加的な動きに基づいて前記パラメータを調整し続ける命令、
を含むようなプログラムと、
を備えた携帯電子装置。

【請求項 1 3】

マルチタッチ・センシティブ・ディスプレイと、
１つ以上のプロセッサと、
メモリと、
前記メモリに記憶され、前記１つ以上のプロセッサにより実行されるように構成された１つ以上のプログラムであって、
マルチタッチ・センシティブ・ディスプレイのディスプレイ表面上の少なくとも２つの第１の接触を検出する命令、
前記少なくとも２つの第１の接触に関連した第１の動きを検出する命令であって、そ

の第 1 の動きがマルチタッチ・ジェスチャーに対応するものである命令、

前記第 1 の動きに基づきグラフィック・オブジェクトのパラメータを調整する命令、

前記少なくとも 2 つの第 1 の接触の遮断を検出する命令、

前記少なくとも 2 つの第 1 の接触の遮断を検出した後に、前記ディスプレイ表面上の少なくとも 2 つの第 2 の接触を検出する命令、

前記少なくとも 2 つの第 2 の接触に関連した第 2 の動きを検出する命令であって、その第 2 の動きが前記マルチタッチ・ジェスチャーに対応し、且つ前記少なくとも 2 つの第 2 の接触は、前記少なくとも 2 つの第 1 の接触の遮断が検出された後の所定時間間隔内に検出されるものである命令、及び

前記第 2 の動きに基づいて前記グラフィック・オブジェクトのパラメータを調整し続ける命令、

を含むようなプログラムと、

を備えた携帯電子装置。

【請求項 14】

携帯電子装置の 1 つ以上のプロセッサにより実行されたときに、その 1 つ以上のプロセッサが、

マルチタッチ・センシティブ・ディスプレイ装置のディスプレイ表面上の少なくとも 2 つの第 1 の接触を検出する動作と、

前記少なくとも 2 つの第 1 の接触に関連した第 1 の動きを検出する動作であって、その第 1 の動きがマルチタッチ・ジェスチャーに対応するものである動作と、

前記第 1 の動きに基づきグラフィック・オブジェクトのパラメータを調整する動作と、

前記少なくとも 2 つの第 1 の接触の遮断を検出する動作と、

前記少なくとも 2 つの第 1 の接触の遮断を検出した後に、前記ディスプレイ表面上の少なくとも 2 つの第 2 の接触を検出する動作と、

前記少なくとも 2 つの第 2 の接触に関連した第 2 の動きを検出する動作であって、その第 2 の動きが前記マルチタッチ・ジェスチャーに対応し、且つ前記少なくとも 2 つの第 2 の接触は、前記少なくとも 2 つの第 1 の接触の遮断が検出された後の所定時間間隔内に検出されるものである動作と、

前記第 2 の動きに基づき前記グラフィック・オブジェクトのパラメータを調整し続ける動作と、

を遂行するようにさせる命令が記憶されたコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。