

【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20年8月14日(2008.8.14)

【公開番号】特開2006-268432(P2006-268432A)

【公開日】平成18年10月5日(2006.10.5)

【年通号数】公開・登録公報2006-039

【出願番号】特願2005-85639(P2005-85639)

【国際特許分類】

G 06 F 3/041 (2006.01)

G 06 F 3/048 (2006.01)

G 09 F 9/00 (2006.01)

【F I】

G 06 F 3/033 3 6 0 C

G 06 F 3/033 3 6 0 P

G 06 F 3/00 6 2 0 C

G 06 F 3/00 6 2 0 D

G 06 F 3/00 6 2 0 Q

G 06 F 3/00 6 5 5 A

G 06 F 3/03 3 8 0 C

G 06 F 3/03 3 8 0 D

G 06 F 3/03 3 8 0 Q

G 09 F 9/00 3 6 6 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年7月2日(2008.7.2)

【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】

所定の軸に対して左および右にそれぞれ配置される第1ディスプレイおよび第2ディスプレイと前記第2ディスプレイ上に設けられるタッチパネルとを有するタッチ入力装置のプロセサに、

所定操作に応答して反転入力モードを設定する設定ステップ、

手書き入力操作を前記タッチパネルを通して受け付ける受付ステップ、

前記設定ステップによって反転入力モードが設定されていないとき、前記受付ステップによって受け付けられた手書き入力操作に対応する手書き入力データに基づいて認識処理を実行する第1処理ステップ、

前記設定ステップによって反転入力モードが設定されているとき、前記受付ステップによって受け付けられた手書き入力操作に対応する手書き入力データを上下および左右に反転する反転ステップ、および

前記反転ステップによって反転された手書き入力データに基づいて認識処理を実行する第2処理ステップを実行させるための、タッチ入力プログラム。

【請求項2】

所定の軸に対して左および右にそれぞれ配置される第1ディスプレイおよび第2ディスプレイと前記第2ディスプレイ上に設けられるタッチパネルとを有するタッチ入力装置のプロセサに、

所定操作に応答して反転入力モードを設定する設定ステップ、
前記設定ステップによって反転入力モードが設定されていないとき、所定の第1画像を
前記第1ディスプレイに表示する第1表示ステップ、

前記第1表示ステップによって表示された第1画像に関連する手書き入力操作を前記タ
ッチパネルを通して受け付ける第1受付ステップ、

前記第1受付ステップによって受け付けられた手書き入力操作に対応する第1手書き入
力データに基づいてキャラクタ認識処理を実行する第1処理ステップ、

前記設定ステップによって反転入力モードが設定されているとき、前記第1画像が上下
および左右に反転した第2画像を前記第1ディスプレイに表示する第2表示ステップ、

前記第2表示ステップによって表示された第2画像に関連する手書き入力操作を前記タ
ッチパネルを通して受け付ける第2受付ステップ、

前記第2受付ステップによって受け付けられた手書き入力操作に対応する第2手書き入
力データを上下および左右に反転する第1反転ステップ、および

前記第1反転ステップによって反転された第2手書き入力データに基づいてキャラクタ
認識処理を実行する第2処理ステップを実行させるための、タッチ入力プログラム。

【請求項3】

前記プロセサに、
前記第1受付ステップによって受け付けられた手書き入力操作に対応する第1手書き入
力データに基づく画像を前記第2ディスプレイに表示する第3表示ステップ、および

前記第2受付ステップによって受け付けられた手書き入力操作に対応する第2手書き入
力データに基づく画像を前記第2ディスプレイに表示する第4表示ステップをさらに実行
させる、請求項2記載のタッチ入力プログラム。

【請求項4】

前記プロセサに、
前記第1処理ステップの処理によって認識されたキャラクタ情報に対応する第1キャラ
クタデータに基づく画像を前記第1ディスプレイに表示する第5表示ステップ、および

前記第2処理ステップの処理によって認識されたキャラクタ情報に対応する第2キャラ
クタデータを上下および左右に反転する第2反転ステップ、および

前記第2反転ステップによって反転された第2キャラクタデータに基づく画像を前記第
1ディスプレイにさらに表示する第6表示ステップをさらに実行させる、請求項2または
3記載のタッチ入力プログラム。

【請求項5】

前記プロセサに、
前記第1画像に対応する第3キャラクタデータを上下および左右に反転する第3反転ス
テップをさらに実行させ、

前記第2表示ステップは、前記第3反転ステップによって反転された第3キャラクタデ
ータに基づく画像を前記第1ディスプレイに表示する、請求項2ないし4のいずれかに記
載のタッチ入力プログラム。

【請求項6】

所定の軸に対して左および右にそれぞれ配置される第1ディスプレイおよび第2ディス
プレイ、

前記第2ディスプレイ上に設けられるタッチパネル、
所定操作に応答して反転入力モードを設定する設定手段、
手書き入力操作を前記タッチパネルを通して表示する受付手段、
前記設定手段によって反転入力モードが設定されていないとき、前記受付手段によ
って受け付けられた手書き入力操作に対応する手書き入力データに基づいて認識処理を実行す
る第1処理手段、

前記設定手段によって反転入力モードが設定されているとき、前記受付手段によ
って受け付けられた手書き入力操作に対応する手書き入力データを上下および左右に反転する反
転手段、および

前記反転手段によって反転された手書き入力データに基づいて認識処理を実行する第2処理手段を備える、タッチ入力装置。

【請求項7】

所定の軸に対して左および右にそれぞれ配置される第1ディスプレイおよび第2ディスプレイ、

前記第2ディスプレイ上に設けられるタッチパネル、

所定操作に応答して反転入力モードを設定する設定手段、

前記設定手段によって反転入力モードが設定されていないとき、所定の第1画像を前記第1ディスプレイに表示する第1表示手段、

前記第1表示手段によって表示された第1画像に関連する手書き入力操作を前記タッチパネルを通して表示する第1受付手段、

前記第1受付手段によって受け付けられた手書き入力操作に対応する第1手書き入力データに基づいてキャラクタ認識処理を実行する第1処理手段、

前記設定手段によって反転入力モードが設定されているとき、前記第1画像が上下および左右に反転した第2画像を前記第1ディスプレイに表示する第2表示手段、

前記第2表示手段によって表示された第2画像に関連する手書き入力操作を前記タッチパネルを通して受け付ける第2受付手段、

前記第2受付手段によって受け付けられた手書き入力操作に対応する第2手書き入力データを上下および左右に反転する第1反転手段、および

前記第1反転手段によって反転された第2手書き入力データに基づいてキャラクタ認識処理を実行する第2処理手段を備える、タッチ入力装置。

【請求項8】

前記第1受付手段によって受け付けられた手書き入力操作に対応する第1手書き入力データに基づく画像を前記第2ディスプレイに表示する第3表示手段、および

前記第2受付手段によって受け付けられた手書き入力操作に対応する第2手書き入力データに基づく画像を前記第2ディスプレイに表示する第4表示手段をさらに備える、請求項7記載のタッチ入力装置。

【請求項9】

前記第1処理手段の処理によって認識されたキャラクタ情報に対応する第1キャラクタデータに基づく画像を前記第1ディスプレイに表示する第5表示手段、および

前記第2処理手段の処理によって認識されたキャラクタ情報に対応する第2キャラクタデータを上下および左右に反転する第2反転手段、および

前記第2反転手段によって反転された第2キャラクタデータに基づく画像を前記第1ディスプレイにさらに表示する第6表示手段をさらに備える、請求項7または8記載のタッチ入力装置。

【請求項10】

前記第1画像に対応する第3キャラクタデータを上下および左右に反転する第3反転手段をさらに備え、

前記第2表示手段は、前記第3反転手段によって反転された第3キャラクタデータに基づく画像を前記第1ディスプレイに表示する、請求項7ないし9のいずれかに記載のタッチ入力装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

請求項1の発明に従うタッチ入力プログラムは、所定の軸に対して左および右にそれぞれ配置される第1ディスプレイおよび第2ディスプレイと、第2ディスプレイ上に設けられるタッチパネルとを有するタッチ入力装置のプロセサに、設定ステップ、受付ステップ

、第1処理ステップ、反転ステップおよび第2処理ステップを実行させる。

設定ステップは、所定操作に応答して反転入力モードを設定する。受付ステップは、手書き入力操作をタッチパネルを通して受け付ける。第1処理ステップは、設定ステップによって反転入力モードが設定されていないとき、受付ステップによって受け付けられた手書き入力操作に対応する手書き入力データに基づいて認識処理を実行する。反転ステップは、設定ステップによって反転入力モードが設定されているとき、受付ステップによって受け付けられた手書き入力操作に対応する手書き入力データを上下および左右に反転する。第2処理ステップは、反転ステップによって反転された手書き入力データに基づいて認識処理を実行する。

請求項2の発明に従うタッチ入力プログラムは、所定の軸に対して左および右にそれぞれ配置される第1ディスプレイおよび第2ディスプレイと、第2ディスプレイ上に設けられるタッチパネルとを有するタッチ入力装置のプロセサに、設定ステップ、第1表示ステップ、第1受付ステップ、第1処理ステップ、第2表示ステップ、第2受付ステップ、第1反転ステップおよび第2処理ステップを実行させる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

設定ステップは、所定操作に応答して反転入力モードを設定する。第1表示ステップは、設定ステップによって反転入力モードが設定されていないとき、所定の第1画像を第1ディスプレイに表示する。第1受付ステップは、第1表示ステップによって表示された第1画像に関連する手書き入力操作をタッチパネルを通して受け付ける。第1処理ステップは、第1受付ステップによって受け付けられた手書き入力操作に対応する第1手書き入力データに基づいて認識処理を実行する。第2表示ステップは、設定ステップによって反転入力モードが設定されているとき、第1画像が上下左右に反転した第2画像を第1ディスプレイに表示する。第2受付ステップは、第2表示ステップによって表示された第2画像に関連する手書き入力操作をタッチパネルを通して受け付ける。第1反転ステップは、第2受付ステップによって受け付けられた手書き入力操作に対応する第2手書き入力データを上下および左右に反転する。第2処理ステップは、第1反転ステップによって反転された第2手書き入力データに基づいて認識処理を実行する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

請求項2の発明が適用されるタッチ入力装置(10:実施例で相当する参照符号。以下同じ)は、所定の軸(Y)に対して左および右にそれぞれ配置される第1ディスプレイ(12)および第2ディスプレイ(14)と、第2ディスプレイ上に設けられるタッチパネル(20)とを有する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

かかるタッチ入力装置のプロセサ(42)が、請求項2の発明に従うタッチ入力プログラムを実行する。この結果、反転入力モードは、設定ステップ(S1)によって、所定操

作に応答して設定される。設定ステップによって反転入力モードが設定されていないとき、所定の第1画像は、第1表示ステップ(S37)によって第1ディスプレイに表示される。第1表示ステップによって表示された第1画像に関連する手書き入力操作は、第1受付ステップ(S41)によってタッチパネルを通して受け付けられる。第1処理ステップ(S45)は、第1受付ステップによって受け付けられた手書き入力操作に対応する第1手書き入力データに基づいて認識処理を実行する。設定ステップによって反転入力モードが設定されているとき、第1画像が上下および左右に反転した第2画像は、第2表示ステップ(S13)によって第1ディスプレイに表示される。第2表示ステップによって表示された第2画像に関連する手書き入力操作は、第2受付ステップ(S17)によってタッチパネルを通して受け付けられる。第2受付ステップによって受け付けられた手書き入力操作に対応する第2手書き入力データは、第1反転ステップ(S21)によって上下および左右に反転される。第2処理ステップは(S23)、第1反転ステップによって反転された第2手書き入力データに基づいて認識処理を実行する。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

請求項2の発明によれば、設定ステップによって反転入力モードが設定されたときに、認識処理は反転された手書き入力データに基づいて行われるので、キャラクタ認識を適切に行える。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

請求項3の発明に従うタッチ入力プログラムは、請求項2に従属し、プロセサに第3表示ステップおよび第4表示ステップをさらに実行させる。第3表示ステップは、第1受付ステップによって受け付けられた手書き入力操作に対応する第1手書き入力データに基づく画像を第2ディスプレイに表示する。第4表示ステップは、第2受付ステップによって受け付けられた手書き入力操作に対応する第2手書き入力データに基づく画像を第2ディスプレイに表示する。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

請求項3の発明では、第3表示ステップ(S19)が第1受付ステップによって受け付けられた手書き入力操作に対応する第1手書き入力データに基づく画像を第2ディスプレイに表示し、第4表示ステップ(S43)が、第2受付ステップによって受け付けられた手書き入力操作に対応する第2手書き入力データに基づく画像を第2ディスプレイに表示する。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

請求項3の発明によれば、設定ステップによって反転入力モードが設定されたときに、第1ディスプレイに表示された画像に関連した手書き入力操作が第2受付ステップによってタッチパネルを通して受け付けられると、第4表示ステップが、入力された手書き入力データつまり無反転の手書き入力データに基づく画像を第2ディスプレイに表示するので、タッチ入力装置を天地逆にした状態でタッチ軌跡が天地逆に表示されることはない。このため、左利きの操作者は、的確な手書き入力操作が行える。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

請求項4の発明に従うタッチ入力プログラムは、請求項2または3に従属し、プロセサに第5表示ステップ、第2反転ステップおよび第6表示ステップをさらに実行させる。第5表示ステップは、第1処理ステップの処理によって認識されたキャラクタ情報に対応する第1キャラクタデータに基づく画像を第1ディスプレイに表示する。第2反転ステップは、第2処理ステップの処理によって認識されたキャラクタ情報に対応する第2キャラクタデータを上下および左右に反転する。第6表示ステップは、第2反転ステップによって反転された第2キャラクタデータに基づく画像を第1ディスプレイにさらに表示する。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

請求項4の発明では、第1処理ステップの処理によって認識されたキャラクタ情報に対応する第1キャラクタデータに基づく画像は、第5表示ステップ(S49)によって第1ディスプレイに表示される。第2処理ステップの処理によって認識されたキャラクタ情報に対応する第2キャラクタデータは、第2反転ステップ(S27)によって上下および左右に反転される。第2反転ステップによって反転された第2キャラクタデータに基づく画像は、第6表示ステップ(S29)によって第1ディスプレイに表示される。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

請求項5の発明に従うタッチ入力プログラムは、請求項2ないし4のいずれかに従属し、プロセサに、第3反転ステップをさらに実行させる。第3反転ステップは、第1画像に対応する第3キャラクタデータを上下および左右に反転する。第2表示ステップは、第3反転ステップによって反転された第3キャラクタデータに基づく画像を第1ディスプレイに表示する。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

請求項5の発明では、第1画像に対応する第3キャラクタデータは、第3反転ステップ

(S11)によって上下および左右に反転される。第3反転ステップによって反転された第3キャラクタデータに基づく画像は、第2表示ステップ(S13)によって第1ディスプレイに表示される。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

請求項6 - 10の発明でも、請求項1 - 5の発明と同様に、左利きの操作者は、タッチ入力装置を天地逆にした状態で、的確な手書き入力操作が行える。