

【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26年8月21日(2014.8.21)

【公開番号】特開2014-96154(P2014-96154A)
 【公開日】平成26年5月22日(2014.5.22)
 【年通号数】公開・登録公報2014-027
 【出願番号】特願2013-250020(P2013-250020)
 【国際特許分類】

G 0 6 K 9/03 (2006.01)
 G 0 6 K 9/20 (2006.01)
 G 0 6 K 7/00 (2006.01)
 G 0 6 K 7/10 (2006.01)
 G 0 6 F 3/048 (2013.01)

【F I】

G 0 6 K 9/03 J
 G 0 6 K 9/20 3 4 0 C
 G 0 6 K 7/00 D
 G 0 6 K 7/10 P
 G 0 6 F 3/048 6 5 1 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年7月8日(2014.7.8)

【手続補正1】

【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】

そこで、本発明は、ユーザにより複数選択可能な選択項目の認識結果の訂正作業を容易にする画像処理装置及び方法、並びにプログラムを提供することを目的とする。

【手続補正2】

【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】

上記目的を達成するために、請求項1記載の画像処理装置は、ユーザにより複数選択可能な選択項目を含む紙文書の読み取りによって得られる画像から、選択項目に対するユーザによる記入箇所を認識する画像処理装置であって、前記記入箇所を認識する領域位置情報と、選択可能な数とを予め設定する設定手段と、前記設定手段により設定された領域位置情報に基づいて、ユーザによる記入箇所の認識を行う認識手段と、前記認識手段により認識された記入箇所の数が前記設定手段で予め設定された選択可能な数を超える場合に、選択結果が異常であることを示す第1のオブジェクトを生成し、前記認識手段により認識された記入箇所の数が前記設定手段で予め設定された選択可能な数を超えない場合に、記入による選択結果が正常であることを示す第2のオブジェクトを生成する生成手段と、前記生成手段により生成された第1のオブジェクト又は第2のオブジェクトを、前記認識手段で認識した記入箇所に重ね合わせて透過表示する表示手段と、前記認識手段による記入箇所の認識に従って得られた選択結果を訂正する訂正手段とを備え、前記表示手段は、選択結果が異常であり、前記訂正手段により選択結果が訂正された場合であって、前記訂正

された選択結果の数が、前記設定手段で予め設定された選択可能な数を超えない場合に、正常な選択結果となったことを認識させるべく、前記訂正した選択結果に対応する位置に前記第2のオブジェクトを重ね合わせて透過表示することを特徴とする。

【手続補正3】

【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】

上記目的を達成するために、請求項5記載の画像処理方法は、ユーザにより複数選択可能な選択項目を含む紙文書の読み取りによって得られる画像から、選択項目に対するユーザによる記入箇所を認識する画像処理装置の画像処理方法であって、前記記入箇所を認識する領域位置情報と、選択可能な数とを予め設定する設定工程と、前記設定工程により設定された領域位置情報に基づいて、ユーザによる記入箇所の認識を行う認識工程と、前記認識工程により認識された記入箇所の数が前記設定工程で予め設定された選択可能な数を超える場合に、選択結果が異常であることを示す第1のオブジェクトを生成し、前記認識工程により認識された記入箇所の数が前記設定工程で予め設定された選択可能な数を超えない場合に、記入による選択結果が正常であることを示す第2のオブジェクトを生成する生成工程と、前記生成工程により生成された第1のオブジェクト又は第2のオブジェクトを、前記認識工程で認識した記入箇所に重ね合わせて透過表示する表示工程と、前記認識工程による記入箇所の認識に従って得られた選択結果を訂正する訂正工程とを備え、前記表示工程は、選択結果が異常であり、前記訂正工程により選択結果が訂正された場合であって、前記訂正された選択結果の数が、前記設定工程で予め設定された選択可能な数を超えない場合に、正常な選択結果となったことを認識させるべく、前記訂正した選択結果に対応する位置に前記第2のオブジェクトを重ね合わせて透過表示することを特徴とする。

【手続補正4】

【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】

上記目的を達成するために、請求項6記載のプログラムは、ユーザにより複数選択可能な選択項目を含む紙文書の読み取りによって得られる画像から、選択項目に対するユーザによる記入箇所を認識する画像処理装置の画像処理方法を当該画像処理装置に実行させるためのプログラムであって、前記記入箇所を認識する領域位置情報と、選択可能な数とを予め設定する設定ステップと、前記設定ステップにより設定された領域位置情報に基づいて、ユーザによる記入箇所の認識を行う認識ステップと、前記認識ステップにより認識された記入箇所の数が前記設定ステップで予め設定された選択可能な数を超える場合に、選択結果が異常であることを示す第1のオブジェクトを生成し、前記認識ステップにより認識された記入箇所の数が前記設定ステップで予め設定された選択可能な数を超えない場合に、記入による選択結果が正常であることを示す第2のオブジェクトを生成する生成ステップと、前記生成ステップにより生成された第1のオブジェクト又は第2のオブジェクトを、前記認識ステップで認識した記入箇所に重ね合わせて透過表示する表示ステップと、前記認識ステップによる記入箇所の認識に従って得られた選択結果を訂正する訂正ステップとを備え、前記表示ステップは、選択結果が異常であり、前記訂正ステップにより選択結果が訂正された場合であって、前記訂正された選択結果の数が、前記設定ステップで予め設定された選択可能な数を超えない場合に、正常な選択結果となったことを認識させるべく、前記訂正した選択結果に対応する位置に前記第2のオブジェクトを重ね合わせて透過表示することを特徴とする。

【手続補正5】

【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】

本発明によれば、ユーザにより複数選択可能な選択項目の認識結果の訂正作業を容易にすることができる。

【手続補正6】

【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】

ユーザにより複数選択可能な選択項目を含む紙文書の読み取りによって得られる画像から、選択項目に対するユーザによる記入箇所を認識する画像処理装置であって、

前記記入箇所を認識する領域位置情報と、選択可能な数とを予め設定する設定手段と、

前記設定手段により設定された領域位置情報に基づいて、ユーザによる記入箇所の認識を行う認識手段と、

前記認識手段により認識された記入箇所の数が前記設定手段で予め設定された選択可能な数を超える場合に、選択結果が異常であることを示す第1のオブジェクトを生成し、前記認識手段により認識された記入箇所の数が前記設定手段で予め設定された選択可能な数を超えない場合に、記入による選択結果が正常であることを示す第2のオブジェクトを生成する生成手段と、

前記生成手段により生成された第1のオブジェクト又は第2のオブジェクトを、前記認識手段で認識した記入箇所に重ね合わせて透過表示する表示手段と、

前記認識手段による記入箇所の認識に従って得られた選択結果を訂正する訂正手段とを備え、

前記表示手段は、選択結果が異常であり、前記訂正手段により選択結果が訂正された場合であって、前記訂正された選択結果の数が、前記設定手段で予め設定された選択可能な数を超えない場合に、正常な選択結果となったことを認識させるべく、前記訂正した選択結果に対応する位置に前記第2のオブジェクトを重ね合わせて透過表示することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記生成手段は、前記認識手段により認識された記入箇所の数が前記設定手段により設定された選択可能な数を超える場合、記入による選択結果が異常であることを示す第1のオブジェクトを前記認識された記入箇所の数分生成することを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項3】

前記訂正手段により、前記認識手段により認識された訂正前の選択結果に対して訂正の選択がされたか否かを判定する選択判定手段を更に備え、

前記表示手段は、前記選択判定手段により前記選択結果が選択された場合に、前記第1のオブジェクトの透過表示をクリアし、前記前記選択判定手段により前記選択結果が選択されなかった場合に、訂正した選択結果が前記設定手段で予め設定された選択可能な数を超えるかを判定し、選択可能な数を超える場合に、訂正した選択結果が不整である旨を表示することを特徴とする請求項1又は2記載の画像処理装置。

【請求項4】

前記表示手段は、前記第1のオブジェクト又は前記第2のオブジェクトを選択することで前記認識手段で認識された結果を訂正する第1の訂正画面と、前記認識手段により認識された記入箇所のテキストを変更することで、前記認識手段で認識された結果を訂正する

第 2 の訂正画面とを備え、

前記第 1 の訂正画面は、前記第 1 のオブジェクト又は前記第 2 のオブジェクトを、前記認識手段で認識した記入箇所を重ね合わせて透過表示し、

前記第 2 の訂正画面は、前記認識手段により認識された記入箇所に対応するテキストを表示し、当該テキストを訂正した場合に、前記第 1 の訂正画面で訂正結果に応じた位置に前記訂正した結果を表示することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

ユーザにより複数選択可能な選択項目を含む紙文書の読み取りによって得られる画像から、選択項目に対するユーザによる記入箇所を認識する画像処理装置の画像処理方法であって、

前記記入箇所を認識する領域位置情報と、選択可能な数とを予め設定する設定工程と、

前記設定工程により設定された領域位置情報に基づいて、ユーザによる記入箇所の認識を行う認識工程と、

前記認識工程により認識された記入箇所の数が前記設定工程で予め設定された選択可能な数を超える場合に、選択結果が異常であることを示す第 1 のオブジェクトを生成し、前記認識工程により認識された記入箇所の数が前記設定工程で予め設定された選択可能な数を超えない場合に、記入による選択結果が正常であることを示す第 2 のオブジェクトを生成する生成工程と、

前記生成工程により生成された第 1 のオブジェクト又は第 2 のオブジェクトを、前記認識工程で認識した記入箇所を重ね合わせて透過表示する表示工程と、

前記認識工程による記入箇所の認識に従って得られた選択結果を訂正する訂正工程とを備え、

前記表示工程は、選択結果が異常であり、前記訂正工程により選択結果が訂正された場合であって、前記訂正された選択結果の数が、前記設定工程で予め設定された選択可能な数を超えない場合に、正常な選択結果となったことを認識させるべく、前記訂正した選択結果に対応する位置に前記第 2 のオブジェクトを重ね合わせて透過表示することを特徴とする画像処理方法。

【請求項 6】

ユーザにより複数選択可能な選択項目を含む紙文書の読み取りによって得られる画像から、選択項目に対するユーザによる記入箇所を認識する画像処理装置の画像処理方法を当該画像処理装置に実行させるためのプログラムであって、

前記記入箇所を認識する領域位置情報と、選択可能な数とを予め設定する設定ステップと、

前記設定ステップにより設定された領域位置情報に基づいて、ユーザによる記入箇所の認識を行う認識ステップと、

前記認識ステップにより認識された記入箇所の数が前記設定ステップで予め設定された選択可能な数を超える場合に、選択結果が異常であることを示す第 1 のオブジェクトを生成し、前記認識ステップにより認識された記入箇所の数が前記設定ステップで予め設定された選択可能な数を超えない場合に、記入による選択結果が正常であることを示す第 2 のオブジェクトを生成する生成ステップと、

前記生成ステップにより生成された第 1 のオブジェクト又は第 2 のオブジェクトを、前記認識ステップで認識した記入箇所を重ね合わせて透過表示する表示ステップと、

前記認識ステップによる記入箇所の認識に従って得られた選択結果を訂正する訂正ステップとを備え、

前記表示ステップは、選択結果が異常であり、前記訂正ステップにより選択結果が訂正された場合であって、前記訂正された選択結果の数が、前記設定ステップで予め設定された選択可能な数を超えない場合に、正常な選択結果となったことを認識させるべく、前記訂正した選択結果に対応する位置に前記第 2 のオブジェクトを重ね合わせて透過表示する

ことを特徴とするプログラム。

【手続補正7】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図17

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図17】

