

【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7部門第3区分  
【発行日】平成19年6月14日(2007.6.14)

【公開番号】特開2007-43756(P2007-43756A)  
【公開日】平成19年2月15日(2007.2.15)  
【年通号数】公開・登録公報2007-006  
【出願番号】特願2006-310673(P2006-310673)  
【国際特許分類】

**H 0 4 N 1/40 (2006.01)**

【F I】

H 0 4 N 1/40 F

【手続補正書】

【提出日】平成19年4月24日(2007.4.24)

【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】

処理しようとする画像データから、異なる属性の画像領域を分離する領域分離手段を有する画像処理装置であって、

前記領域分離手段は、

前記画像データに対して、複数の所定領域に分割し得る第1領域分割処理を施し、分割された領域のうち第1属性と特定された画像領域を抽出する第1領域抽出手段と、前記画像データから前記第1領域抽出手段により前記第1属性と特定された画像領域が抽出されて残ったデータに対して、前記所定領域よりも小さい複数の領域に分割し得る第2領域分割処理を施し、分割された領域のうち前記第1属性と特定された画像領域を抽出する第2領域抽出手段とを有する、

ことを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記第1領域分割処理は、前記画像データにおける画像領域の部分とこれら以外の下地部分とを区別した2値画像のエッジを検出することにより、複数の所定領域に分割可能であり、前記第2領域分割処理は、前記画像データから第1属性と特定された画像領域が抽出されて残ったデータのエッジを検出することにより、前記所定領域よりも小さい複数の領域に分割可能であ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】

原稿を読み取ることによって画像データを得る読取手段をさらに有し、前記処理しようとする画像データは、前記読取手段によって得られることを特徴とする請求項1または2に記載の画像処理装置。

【請求項4】

処理しようとする画像データから、異なる属性の画像領域を分離する領域分離段階を有する画像処理方法であって、

前記領域分離段階は、

前記画像データに対して、複数の所定領域に分割し得る第1領域分割処理を施し、分割された領域のうち第1属性と特定された画像領域を抽出する第1領域抽出段階と、前記画像データから前記第1領域抽出段階において前記第1属性と特定された画像領域が抽出されて残ったデータに対して、前記所定領域よりも小さい複数の領域に分割し得る第2領

域分割処理を施し、分割された領域のうちで前記第 1 属性と特定された画像領域を抽出する第 2 領域抽出段階とを有する、

ことを特徴とする画像処理方法。

【請求項 5】

処理しようとする画像データから、異なる属性の画像領域を分離する領域分離手順を画像処理装置に実行させるための画像処理プログラムであって、

前記領域分離手順は、

前記画像データに対して、複数の所定領域に分割し得る第 1 領域分割処理を施し、分割された領域のうちで第 1 属性と特定された画像領域を抽出する第 1 領域抽出手順と、前記画像データから前記第 1 領域抽出手順において前記第 1 属性と特定された画像領域が抽出されて残ったデータに対して、前記所定領域よりも小さい複数の領域に分割し得る第 2 領域分割処理を施し、分割された領域のうちで前記第 1 属性と特定された画像領域を抽出する第 2 領域抽出手順とを有する、

ことを特徴とする画像処理プログラム。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の画像処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 7】

処理しようとする画像データから複数の画像領域を分離する画像処理装置であって、  
前記画像領域のそれぞれについて、異なる属性のうち少なくとも一つの属性を付与する領域分離手段と、

前記領域分離手段により付与された少なくとも一つの属性に従って各画像領域に画像処理を施す画像処理手段と、

を備え、

前記領域分離手段は、

前記画像領域のそれぞれについて当該画像領域が前記異なる属性のうちで優先すべき属性である場合、当該画像領域全体に対して当該優先すべき属性を付与し、

前記画像領域のそれぞれについて当該画像領域に内包される小画像領域のみが前記優先すべき属性である場合、前記小画像領域に対して前記優先すべき属性を付与する、

ことを特徴とする画像処理装置。

【請求項 8】

原稿を読み取ることによって画像データを得る読取手段をさらに有し、前記処理しようとする画像データは、前記読取手段によって得られることを特徴とする請求項 7 に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

処理しようとする画像データから複数の画像領域を分離する画像処理方法であって、  
前記画像領域のそれぞれについて、異なる属性のうち少なくとも一つの属性を付与する領域分離段階と、

前記領域分離段階により付与された少なくとも一つの属性に従って各画像領域に画像処理を施す画像処理段階と、

を備え、

前記領域分離段階においては、

前記画像領域のそれぞれについて当該画像領域が前記異なる属性のうちで優先すべき属性である場合、当該画像領域全体に対して当該優先すべき属性を付与し、

前記画像領域のそれぞれについて当該画像領域に内包される小画像領域のみが前記優先すべき属性である場合、前記小画像領域に対して前記優先すべき属性を付与する、

ことを特徴とする画像処理方法。

【請求項 10】

原稿を読み取ることによって画像データを得る画像読取段階を更に備え、

前記処理しようとする画像データは、前記原稿読取段階によって得られることを特徴と

する請求項 9 に記載の画像処理方法。

【請求項 11】

処理しようとする画像データから複数の画像領域を分離する画像処理装置に実行させるための画像処理プログラムであって、

前記画像領域のそれぞれについて、異なる属性のうち少なくとも一つの属性を付与する領域分離手順と、

前記領域分離段階により付与された少なくとも一つの属性に従って各画像領域に画像処理を施す画像処理手順と、

を備え、

前記領域分離手順においては、

前記画像領域のそれぞれについて当該画像領域が前記異なる属性のうちで優先すべき属性である場合、当該画像領域全体に対して当該優先すべき属性を付与し、

前記画像領域のそれぞれについて当該画像領域に内包される小画像領域のみが前記優先すべき属性である場合、前記小画像領域に対して前記優先すべき属性を付与する、

ことを特徴とする画像処理プログラム。

【請求項 12】

原稿を読み取ることによって画像データを得る画像読取手順を更に備え、

前記処理しようとする画像データは、前記原稿読取手順によって得られることを特徴とする請求項 11 に記載の画像処理プログラム。

【請求項 13】

請求項 11 或いは請求項 12 に記載の画像処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【手続補正 2】

【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】

(6) 上記(5)に記載の画像処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

(7) 処理しようとする画像データから複数の画像領域を分離する画像処理装置であって、前記画像領域のそれぞれについて、異なる属性のうち少なくとも一つの属性を付与する領域分離手段と、前記領域分離手段により付与された少なくとも一つの属性に従って各画像領域に画像処理を施す画像処理手段と、を備え、前記領域分離手段は、前記画像領域のそれぞれについて当該画像領域が前記異なる属性のうちで優先すべき属性である場合、当該画像領域全体に対して当該優先すべき属性を付与し、前記画像領域のそれぞれについて当該画像領域に内包される小画像領域のみが前記優先すべき属性である場合、前記小画像領域に対して前記優先すべき属性を付与する、ことを特徴とする画像処理装置。

(8) 原稿を読み取ることによって画像データを得る読取手段をさらに有し、前記処理しようとする画像データは、前記読取手段によって得られることを特徴とする上記(7)に記載の画像処理装置。

(9) 処理しようとする画像データから複数の画像領域を分離する画像処理方法であって、前記画像領域のそれぞれについて、異なる属性のうち少なくとも一つの属性を付与する領域分離段階と、前記領域分離段階により付与された少なくとも一つの属性に従って各画像領域に画像処理を施す画像処理段階と、を備え、前記領域分離段階においては、

前記画像領域のそれぞれについて当該画像領域が前記異なる属性のうちで優先すべき属性である場合、当該画像領域全体に対して当該優先すべき属性を付与し、前記画像領域のそれぞれについて当該画像領域に内包される小画像領域のみが前記優先すべき属性である場合、前記小画像領域に対して前記優先すべき属性を付与する、ことを特徴とする画像処理方法。

( 1 0 ) 原稿を読み取ることによって画像データを得る画像読取段階を更に備え、前記処理しようとする画像データは、前記原稿読取段階によって得られることを特徴とする上記( 9 )に記載の画像処理方法。

( 1 1 ) 処理しようとする画像データから複数の画像領域を分離する画像処理装置に実行させるための画像処理プログラムであって、前記画像領域のそれぞれについて、異なる属性のうち少なくとも一つの属性を付与する領域分離手順と、前記領域分離段階により付与された少なくとも一つの属性に従って各画像領域に画像処理を施す画像処理手順と、を備え、前記領域分離手順においては、前記画像領域のそれぞれについて当該画像領域が前記異なる属性のうちで優先すべき属性である場合、当該画像領域全体に対して当該優先すべき属性を付与し、前記画像領域のそれぞれについて当該画像領域に内包される小画像領域のみが前記優先すべき属性である場合、前記小画像領域に対して前記優先すべき属性を付与する、ことを特徴とする画像処理プログラム。

( 1 2 ) 原稿を読み取ることによって画像データを得る画像読取手順を更に備え、前記処理しようとする画像データは、前記原稿読取手順によって得られることを特徴とする上記( 1 1 )に記載の画像処理プログラム。

( 1 3 ) 上記( 1 1 ) 或いは( 1 2 )に記載の画像処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。