

【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 17 年 6 月 23 日 (2005.6.23)

【公開番号】特開 2003-189094 (P2003-189094A)
 【公開日】平成 15 年 7 月 4 日 (2003.7.4)
 【出願番号】特願 2001-389762 (P2001-389762)
 【国際特許分類第 7 版】

H 0 4 N 1/40
 G 0 6 T 7/40
 H 0 4 N 1/387

【F I】

H 0 4 N 1/40 F
 G 0 6 T 7/40 1 0 0 A
 G 0 6 T 7/40 1 0 0 C
 H 0 4 N 1/387

【手続補正書】
 【提出日】平成 16 年 10 月 6 日 (2004.10.6)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【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、写真領域、図形領域、および文字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、

前記画像データから、写真領域および文字領域よりも先に図形領域を抽出する図形領域最先抽出手段を備え、前記画像データから図形領域が抽出されて残ったデータから、写真領域と文字領域とを分離することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記領域分離手段は、

前記画像データから図形領域が抽出されて残ったデータから、文字領域よりも先に写真領域を抽出する写真領域先行抽出手段をさらに備えてい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】

前記領域分離手段は、

前記画像データから図形領域が抽出されて残ったデータから、写真領域よりも先に文字領域を抽出する文字領域先行抽出手段をさらに備えてい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 4】

前記図形領域最先抽出手段は、

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で図形領域を抽出する第 1 図形領域抽出手段と、

前記画像データから前記第 1 図形領域抽出手段により図形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図形領域を抽出する第 2 図形領域抽出手段と

を有することを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 つに記載の画像処理装置。

【請求項 5】

処理しようとする画像データから、写真領域、図形領域、および文字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、

前記画像データから、写真領域、図形領域、および文字領域のうちで最先に抽出される領域を設定する設定手段を有し、

前記領域分離手段は、

前記画像データから、前記設定手段により設定された領域を最先に抽出する設定領域最先抽出手段を備え、前記画像データから前記設定手段により設定された領域が抽出されて残ったデータから、残りの2つの領域を分離することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 6】

前記第1領域分割処理は、前記画像データにおける写真領域、図形領域、または文字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図形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4に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

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1～6のいずれか1つに記載の画像処理装置。

【請求項 8】

処理しようとする画像データから、写真領域、図形領域、および文字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、

前記画像データから、写真領域および文字領域よりも先に図形領域を抽出し、前記画像データから図形領域が抽出されて残ったデータから、写真領域と文字領域とを分離する段階であることを特徴とする画像処理方法。

【請求項 9】

処理しようとする画像データから、写真領域、図形領域、および文字領域を分離する領域分離手順を有する画像処理プログラムであって、

前記領域分離手順は、

前記画像データから、写真領域および文字領域よりも先に図形領域を抽出し、前記画像データから図形領域が抽出されて残ったデータから、写真領域と文字領域とを分離する手順であることを特徴とする画像処理プログラム。

【請求項 10】

前記画像データから、前記写真領域、図形領域、および文字領域のうちで2番目に抽出される領域を設定する第2設定手段をさらに有し、

前記領域分離手段は、

前記画像データから前記設定手段により設定された領域が抽出されて残ったデータから、前記第2設定手段により設定された領域を先に抽出する設定領域先行抽出手段をさらに備えていることを特徴とする請求項5に記載の画像処理装置。

【請求項 11】

処理しようとする画像データから、写真領域、図形領域、および文字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、

前記画像データから、写真領域、図形領域、および文字領域のうちで最先に抽出される領域を設定する設定段階を有し、

前記領域分離段階は、

前記画像データから、前記設定段階において設定された領域を最先に抽出し、前記画像データから前記設定段階において設定された領域が抽出されて残ったデータから、残りの2つの領域を分離する段階であることを特徴とする画像処理方法。

【請求項 12】

処理しようとする画像データから、写真領域、図形領域、および文字領域を分離する領域分離手順を有する画像処理プログラムであって、

前記画像データから、前記写真領域、図形領域、および文字領域のうちで最先に抽出される領域を設定する設定手順を有し、

前記領域分離手順は、

前記画像データから、前記設定手順において設定された領域を最先に抽出し、前記画像データから前記設定手順において設定された領域が抽出されて残ったデータから、残りの2つの領域を分離する手順であることを特徴とする画像処理プログラム。