

【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 2003-289426 (P2003-289426A)

【公開日】平成 15 年 10 月 10 日 (2003.10.10)

【出願番号】特願 2002-90034 (P2002-90034)

【国際特許分類第 7 版】

H 0 4 N 1/387

G 0 6 T 7/60

H 0 4 N 1/40

【F I】

H 0 4 N 1/387

G 0 6 T 7/60 1 8 0 D

G 0 6 T 7/60 2 0 0 D

H 0 4 N 1/40 F

【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】

画像データの有効画像領域の外接矩形領域を、前記有効画像領域を構成する画素以外の画素を所定の補完画素で補完して抽出する領域抽出手段と、

前記領域抽出手段により抽出した抽出領域にかかる有効画像領域の領域種別を判別する領域種別判別手段と、

前記抽出領域が他の抽出領域と重なるか否かを判別する領域重複判別手段と、

前記抽出領域が異なる領域種別にかかる他の抽出領域と重なる場合に前記抽出領域と前記他の抽出領域をいずれか一方の有効画像領域のみが含まれるように分割する領域分割手段と、

を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記抽出領域が同じ領域種別にかかる他の抽出領域と重なる場合に前記抽出領域と前記他の抽出領域を統合する領域統合手段をさらに有する請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記領域重複判別手段は、前記領域統合手段により統合された統合領域が他の抽出領域と重なるか否かをさらに判別するものであり、

前記領域分割手段は、前記統合領域が異なる領域種別にかかる他の抽出領域と重なる場合に前記統合領域と前記他の抽出領域を分割するものであり、

前記領域統合手段は、前記統合領域が同じ領域種別にかかる他の抽出領域と重なる場合に前記統合領域と前記他の抽出領域をさらに統合するものである、

請求項 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記領域分割手段は、前記領域分割手段により分割される分割領域の数が最小となるように前記抽出領域と前記他の抽出領域を分割するものである請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

画像データの有効画像領域の外接矩形領域を、前記有効画像領域を構成する画素以外の画素を所定の補完画素で補完して抽出する段階（１）と、

前記領域抽出手段により抽出した抽出領域にかかる有効画像領域の領域種別を判別する段階（２）と、

前記抽出領域が他の抽出領域と重なるか否かを判別する段階（３）と、

前記抽出領域が異なる領域種別にかかる他の抽出領域と重なる場合に前記抽出領域と前記他の抽出領域をいずれか一方の有効画像領域のみが含まれるように分割する段階（４）と、

を有することを特徴とする画像処理方法。

【請求項 6】

前記抽出領域に領域種別に応じた画像処理を施す画像処理手段と、

前記抽出領域を合成して画像ファイルを作成する画像ファイル作成手段と、
をさらに有する請求項 1～4 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記抽出領域が同じ領域種別にかかる他の抽出領域と重なる場合に前記抽出領域と前記他の抽出領域を統合する段階（５）をさらに有する請求項 5 に記載の画像処理方法。

【請求項 8】

段階（３）は、段階（５）で統合された統合領域が他の抽出領域と重なるか否かをさらに判別するものであり、

段階（４）は、前記統合領域が異なる領域種別にかかる他の抽出領域と重なる場合に前記統合領域と前記他の抽出領域を分割するものであり、

段階（５）は、前記統合領域が同じ領域種別にかかる他の抽出領域と重なる場合に前記統合領域と前記他の抽出領域をさらに統合するものである、
請求項 7 に記載の画像処理方法。

【請求項 9】

段階（４）は、前記領域分割手段により分割される分割領域の数が最小となるように前記抽出領域と前記他の抽出領域を分割するものである請求項 5、7 または 8 に記載の画像処理方法。

【請求項 10】

前記抽出領域に領域種別に応じた画像処理を施す段階（６）と、

前記抽出領域を合成して画像ファイルを作成する段階（７）と、
をさらに有する請求項 5、7～9 のいずれか 1 つに記載の画像処理方法。

【請求項 11】

画像データの有効画像領域の外接矩形領域を、前記有効画像領域を構成する画素以外の画素を所定の補完画素で補完して抽出する手順（１）と、

前記領域抽出手段により抽出した抽出領域にかかる有効画像領域の領域種別を判別する手順（２）と、

前記抽出領域が他の抽出領域と重なるか否かを判別する手順（３）と、

前記抽出領域が異なる領域種別にかかる他の抽出領域と重なる場合に前記抽出領域と前記他の抽出領域をいずれか一方の有効画像領域のみが含まれるように分割する手順（４）と、

を画像処理装置に実行させることを特徴とする画像処理プログラム。

【請求項 12】

前記抽出領域が同じ領域種別にかかる他の抽出領域と重なる場合に前記抽出領域と前記他の抽出領域を統合する手順（５）をさらに画像処理装置に実行させるものである請求項 11 に記載の画像処理プログラム。

【請求項 13】

手順（３）は、手順（５）で統合された統合領域が他の抽出領域と重なるか否かをさらに判別するものであり、

手順（４）は、前記統合領域が異なる領域種別にかかる他の抽出領域と重なる場合に前記統合領域と前記他の抽出領域を分割するものであり、

手順（５）は、前記統合領域が同じ領域種別にかかる他の抽出領域と重なる場合に前記統合領域と前記他の抽出領域をさらに統合するものである、
請求項１２に記載の画像処理プログラム。

【請求項１４】

手順（５）は、前記領域分割手段により分割される分割領域の数が最小となるように前記抽出領域と前記他の抽出領域を分割するものである請求項１１～１３のいずれか１つに記載の画像処理プログラム。

【請求項１５】

前記抽出領域に領域種別に応じた画像処理を施す手順（６）と、
前記抽出領域を合成して画像ファイルを作成する手順（７）と、
をさらに画像処理装置に実行させるものである請求項１１～１４のいずれか１つに記載の画像処理プログラム。

【請求項１６】

請求項１１～１５のいずれか１つ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。