

【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17年3月17日(2005.3.17)

【公開番号】特開2000-30038(P2000-30038A)

【公開日】平成12年1月28日(2000.1.28)

【出願番号】特願平10-196015

【国際特許分類第7版】

G 06 T 1/00

H 04 N 5/275

// H 04 N 9/75

【F I】

G 06 F 15/66 4 5 0

H 04 N 5/275

H 04 N 9/75

【手続補正書】

【提出日】平成16年4月26日(2004.4.26)

【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】

コンピュータに、

所望の対象物を含む画像中から該対象物を同定する対象物同定手順と、

前記対象物同定手順で同定された前記対象物を含む矩形を抽出する矩形抽出手順と、

前記画像から前記矩形抽出手順で抽出された矩形により前記対象物を含む矩形画像を切り

取る画像切取手順とを実行させるためのプログラムを記憶されたコンピュータで読み取可能

な記録媒体。

【請求項2】

前記矩形抽出手順は、前記対象物の最小矩形を抽出することを特徴とする請求項1記載の記録媒体。

【請求項3】

前記画像切取手順は、複数の連続する画像から前記所望の対象物を含む矩形を抽出し、該複数の矩形画像のうち最大の大きさの矩形で前記複数の連続する画像から前記対象物を含む矩形画像を切り出すことを特徴とする請求項1又は2記載の記録媒体。

【請求項4】

前記画像切取手順は、前記矩形画像の画像サイズ情報を出力することを特徴とする請求項10乃至13のいずれか一項記載のプログラムが記憶されたコンピュータで読み取り可能な記録媒体。

【請求項5】

前記画像切取手順は、前記矩形画像の前記画像中の位置情報を出力することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか一項記載のプログラムが記憶されたコンピュータで読み取り可能な記録媒体。

【請求項6】

前記画像は、ベクトルデータであることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか一項記載の記録媒体。

【請求項7】

前記画像は、ビットマップデータであることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか一項記載の記録媒体。

【請求項8】

前記切り取った連続する矩形画像と他の画像を合成して出力する合成手順を有することを特徴とする請求項1乃至7のいずれか一項記載の記録媒体。

【請求項9】

前記切り取った連続する矩形画像と他の画像を前記位置情報に従って合成して出力する合成手順を有することを特徴とする請求項1乃至7のいずれか一項記載の記録媒体。

【請求項10】

所望の対象物を含む画像から該対象物を抽出する画像処理装置において、

前記画像中から前記所望の対象物を同定する対象物同定手段と、

前記対象物同定手段で同定された前記対象物を含む矩形を抽出する矩形抽出手段と、

前記画像から前記矩形抽出手段で抽出された矩形により前記対象物を含む矩形画像を切り取る画像切取手段とを有することを特徴とする画像処理装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明の請求項1及び10は、所望の対象物を含む画像中から所望の対象物を同定し、同定された対象物を含む矩形を抽出し、抽出された矩形により対象物を含む矩形画像を切り取る。

【手続補正3】

【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9は、請求項1乃至7において、切り取った連続する矩形画像と他の画像を位置情報に従って合成して出力する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【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】

上記本発明によれば、画面全体でなく、対象物を含む矩形として切り取るので、小さいデータ量で対象物を切り取ることができる。

また、対象物をその最小外接矩形として切り取るので、最小のデータ量で対象物を切り取ることができる。

さらに、動画像等の複数の連続画像から対象物を切り出す際に、画面全体でなく、対象物を含む矩形として切り取るので、小さいデータ量で対象物を切り取ることができる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0060

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0060】

なお、参照画像データ、マスク画像データはAVIフォーマットビデオ、切取画像データはMPG形式のビデオデータを想定したが、各画像データはこれに限られるものではなく、例えば、Quick Time形式など他のフォーマットであっても良いことは言うまでもない。

また、画像処理装置についてもパーソナルコンピュータ等の汎用情報処理機器を想定したが、専用のマイコンなどで構成した画像処理機器で構成することもできる。

(付記)

(付記1) 所望の対象物を含む画像から該対象物を抽出する画像処理装置において、前記画像中から前記所望の対象物を同定する対象物同定手段と、

前記対象物同定手段で同定された前記対象物を含む矩形を抽出する矩形抽出手段と、

前記画像から前記矩形抽出手段で抽出された矩形により前記対象物を含む矩形画像を切り取る画像切取手段とを有することを特徴とする画像処理装置。

(付記2) 前記矩形抽出手段は、前記対象物の最小外接矩形であることを特徴とする付記1記載の画像処理装置。

(付記3) 前記画像切取手段は、複数の連続する画像から前記所望の対象物を含む矩形を抽出し、該複数の矩形画像のうち最大の大きさの矩形で前記複数の連続する画像から前記対象物を含む矩形画像を切り出すことを特徴とする付記1又は2記載の画像処理装置。

(付記4) 前記画像切取手段は、前記矩形画像の画像サイズ情報を出力することを特徴とする付記1乃至3のいずれか一項記載の画像処理装置。

(付記5) 前記画像切取手段は、前記矩形画像の前記画像中での位置情報を出力することを特徴とする付記1乃至4のいずれか一項記載の画像処理装置。

(付記6) 前記画像は、ベクトルデータであることを特徴とする付記1乃至5のいずれか一項記載の画像処理装置。

(付記7) 前記画像は、ビットマップデータであることを特徴とする付記1乃至5のいずれか一項記載の画像処理装置。

(付記8) 前記切り取った連続する矩形画像と他の画像を合成して出力することを特徴とする付記1乃至7のいずれか一項記載の画像処理装置。

(付記9) 前記切り取った連続する矩形画像と他の画像を前記位置情報に従って合成して出力することを特徴とする付記1乃至7のいずれか一項記載の画像処理装置。