

【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20年6月19日(2008.6.19)

【公開番号】特開2006-309671(P2006-309671A)

【公開日】平成18年11月9日(2006.11.9)

【年通号数】公開・登録公報2006-044

【出願番号】特願2005-134525(P2005-134525)

【国際特許分類】

G 06 T 3/40 (2006.01)

G 06 F 3/12 (2006.01)

【F I】

G 06 T 3/40 K

G 06 F 3/12 C

【手続補正書】

【提出日】平成20年5月2日(2008.5.2)

【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】

画像データを入力する入力手段と、

前記入力手段から第1ベクタ画像データを入力した場合に、その第1ベクタ画像データ中にラスタ画像データ表現部分が含まれているか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段の判定結果に基づいて、前記ラスタ画像データ表現部分を第2ベクタ画像データに変換する変換手段と、

前記変換手段で変換された第2ベクタ画像データと、前記第1ベクタ画像データ中の前記ラスタ画像データ表現部分以外の第3ベクタ画像データとに基づいて、第4ベクタ画像データを生成する生成手段と

を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記画像処理装置は、前記生成手段で生成された前記第4ベクタ画像データを記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶された第4ベクタ画像データをラスタ画像データに展開する展開手段と、

前記展開手段で展開されたラスタ画像データを、画像出力部に出力する出力手段と
を更に備え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】

当該画像処理装置は、アプリケーションから前記第1ベクタ画像データを受け取って、
前記第4ベクタ画像データを画像処理システムへ出力するドライバを有し、

前記ドライバは、前記入力手段と変換手段と生成手段とを実現するためのドライバである

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4】

前記入力手段は、ネットワークを介して外部機器より受信した前記第1ベクタ画像データを入力する

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 5】

前記生成手段で生成した第4ベクタ画像データを構成するオブジェクト毎に、ラスタ画像データを生成するための中間データを生成する中間データ生成手段と、

前記中間データ生成手段で生成する中間データを一時的に記憶部に記憶するための記憶領域を確保できない場合、前記記憶部に記憶されている生成済の中間データをラスタ画像データに展開する展開手段と、

前記展開手段で展開したラスタ画像データをベクタ画像データに変換する第2変換手段と、

前記第2変換手段によって得られるベクタ画像データの中間データを、前記中間データ生成手段を用いて生成し、当該生成された前記第2変換手段によって得られるベクタ画像データの中間データを、前記生成済の中間データの代わりに、前記記憶部に記憶させるように制御する制御手段と

を更に備え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 6】

前記展開手段は、前記記憶部に記憶されている生成済の中間データの内、同一の属性を有する中間データをラスタ画像データに展開する

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 7】

処理対象のベクタ画像データ中に含まれるラスタ画像データ表現部分をベクタ画像データに変換するか否かを指定する指定手段を更に備える

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 8】

ベクタ画像データを入力する入力手段と、

前記入力手段から入力したベクタ画像データを構成するオブジェクト毎に、ラスタ画像データを生成するための中間データを生成する中間データ生成手段と、

前記中間データ生成手段で生成する中間データを一時的に記憶部に記憶するための記憶領域を確保できない場合、前記記憶部に記憶されている生成済の中間データをラスタ画像データに展開する展開手段と、

前記展開手段で展開したラスタ画像データをベクタ画像データに変換する変換手段と、

前記変換手段によって得られるベクタ画像データの中間データを、前記中間データ生成手段を用いて生成し、当該生成された中間データを、前記生成済の中間データの代わりに、前記記憶部に記憶させるように制御する制御手段と

を備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 9】

前記展開手段は、前記記憶部に記憶されている生成済の中間データの内、同一の属性を有する中間データをラスタ画像データに展開する

ことを特徴とする請求項8に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

入力手段、判定手段、変換手段及び生成手段を備える画像処理装置による画像処理方法であって、

入力手段が、画像データを入力する入力工程と、

判定手段が、前記入力工程で第1ベクタ画像データを入力した場合に、その第1ベクタ画像データ中にラスタ画像データ表現部分が含まれているか否かを判定する判定工程と、

変換手段が、前記判定工程の判定結果に基づいて、前記ラスタ画像データ表現部分を第2ベクタ画像データに変換する変換工程と、

生成手段が、前記変換工程で変換された第2ベクタ画像データと、前記第1ベクタ画像データ中の前記ラスタ画像データ表現部分以外の第3ベクタ画像データとに基づいて、第4ベクタ画像データを生成する生成工程と

を備えることを特徴とする画像処理方法。

【請求項 11】

入力手段、中間データ生成手段、展開手段、変換手段及び制御手段を備える画像処理装置による画像処理方法であって、

前記入力手段が、ベクタ画像データを入力する入力工程と、

前記中間データ生成手段が、前記入力工程で入力されたベクタ画像データを構成するオブジェクト毎に、ラスタ画像データを生成するための中間データを生成する中間データ生成工程と、

前記展開手段が、前記中間データ生成工程で生成する中間データを一時的に記憶部に記憶するための記憶領域を確保できない場合、前記記憶部に記憶されている生成済の中間データをラスタ画像データに展開する展開工程と、

前記変換手段が、前記展開工程で展開したラスタ画像データをベクタ画像データに変換する変換工程と、

前記制御手段が、前記変換工程によって得られるベクタ画像データの中間データを生成し、当該生成された中間データを、前記生成済の中間データの代わりに、前記記憶部に記憶させるように制御する制御工程と

を備えることを特徴とする画像処理方法。

【請求項 1 2】

画像処理装置の制御をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

画像データを入力する入力工程と、

前記入力工程で第1ベクタ画像データが入力された場合に、その第1ベクタ画像データ中にラスタ画像データ表現部分が含まれているか否かを判定する判定工程と、

前記判定工程の判定結果に基づいて、前記ラスタ画像データ表現部分を第2ベクタ画像データに変換する変換工程と、

前記変換工程で変換された第2ベクタ画像データと、前記第1画像データ中の前記ラスタ画像データ表現部分以外の第3ベクタ画像データとに基づいて、第4ベクタ画像データを生成する生成工程と

をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項 1 3】

画像処理装置の制御をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

ベクタ画像データを入力する入力工程と、

前記入力工程で入力されたベクタ画像データを構成するオブジェクト毎に、ラスタ画像データを生成するための中間データを生成する中間データ生成工程と、

前記中間データ生成工程で生成する中間データを一時的に記憶部に記憶するための記憶領域を確保できない場合、前記記憶部に記憶されている生成済の中間データをラスタ画像データに展開する展開工程と、

前記展開工程で展開したラスタ画像データをベクタ画像データに変換する変換工程と、

前記変換工程によって得られるベクタ画像データの中間データを生成し、当該生成された中間データを、前記生成済の中間データの代わりに、前記記憶部に記憶させるように制御する制御工程と

をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

上記の目的を達成するための本発明による画像処理装置は以下の構成を備える。即ち、画像データを入力する入力手段と、

前記入力手段から第1ベクタ画像データを入力した場合に、その第1ベクタ画像データ中にラスタ画像データ表現部分が含まれているか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段の判定結果に基づいて、前記ラスタ画像データ表現部分を第2ベクタ画像

データに変換する変換手段と、

前記変換手段で変換された第2ベクタ画像データと、前記第1ベクタ画像データ中の前記ラスタ画像データ表現部分以外の第3ベクタ画像データとに基づいて、第4ベクタ画像データを生成する生成手段と

を備える。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

また、好ましくは、前記画像処理装置は、前記生成手段で生成された前記第4ベクタ画像データを記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶された第4ベクタ画像データをラスタ画像データに展開する展開手段と、

前記展開手段で展開されたラスタ画像データを、画像出力部に出力する出力手段とを更に備える。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

また、好ましくは、当該画像処理装置は、アプリケーションから前記第1ベクタ画像データを受け取って、前記第4ベクタ画像データを画像処理システムへ出力するドライバを有し、

前記ドライバは、前記入力手段と変換手段と生成手段とを実現するためのドライバである。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

また、好ましくは、前記生成手段で生成した第4ベクタ画像データを構成するオブジェクト毎に、ラスタ画像データを生成するための中間データを生成する中間データ生成手段と、

前記中間データ生成手段で生成する中間データを一時的に記憶部に記憶するための記憶領域を確保できない場合、前記記憶部に記憶されている生成済の中間データをラスタ画像データに展開する展開手段と、

前記展開手段で展開したラスタ画像データをベクタ画像データに変換する第2変換手段と、

前記第2変換手段によって得られるベクタ画像データの中間データを、前記中間データ生成手段を用いて生成し、当該生成された前記第2変換手段によって得られるベクタ画像データの中間データを、前記生成済の中間データの代わりに、前記記憶部に記憶させるよう制御する制御手段と

を更に備える。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【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】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

前記生成手段で生成した第4ベクタ画像データを構成するオブジェクト毎に、ラスタ画像データを生成するための中間データを生成する中間データ生成手段と、

前記中間データ生成手段で生成する中間データを一時的に記憶部に記憶するための記憶領域を確保できない場合、前記記憶部に記憶されている生成済の中間データをラスタ画像データに展開する展開手段と、

前記展開手段で展開したラスタ画像データをベクタ画像データに変換する第2変換手段と、

前記第2変換手段によって得られるベクタ画像データの中間データを、前記中間データ生成手段を用いて生成し、当該生成された前記第2変換手段によって得られるベクタ画像データの中間データを、前記生成済の中間データの代わりに、前記記憶部に記憶させるように制御する制御手段と

を更に備える。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

また、好ましくは、前記展開手段は、前記記憶部に記憶されている生成済の中間データの内、同一の属性を有する中間データをラスタ画像データに展開する。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

上記の目的を達成するための本発明による画像処理装置は以下の構成を備える。即ち、
ベクタ画像データを入力する入力手段と、

前記入力手段から入力したベクタ画像データを構成するオブジェクト毎に、ラスタ画像データを生成するための中間データを生成する中間データ生成手段と、

前記中間データ生成手段で生成する中間データを一時的に記憶部に記憶するための記憶領域を確保できない場合、前記記憶部に記憶されている生成済の中間データをラスタ画像データに展開する展開手段と、

前記展開手段で展開したラスタ画像データをベクタ画像データに変換する変換手段と、

前記変換手段によって得られるベクタ画像データの中間データを、前記中間データ生成手段を用いて生成し、当該生成された中間データを、前記生成済の中間データの代わりに、前記記憶部に記憶させるように制御する制御手段と

を備える。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0029】**

また、好ましくは、前記展開手段は、前記記憶部に記憶されている生成済の中間データの内、同一の属性を有する中間データをラスタ画像データに展開する。

【手続補正11】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0030****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0030】**

上記の目的を達成するための本発明による画像処理方法は以下の構成を備える。即ち、
入力手段、判定手段、変換手段及び生成手段を備える画像処理装置による画像処理方法
であって、

入力手段が、画像データを入力する入力工程と、

判定手段が、前記入力工程で第1ベクタ画像データを入力した場合に、その第1ベクタ
画像データ中にラスタ画像データ表現部分が含まれているか否かを判定する判定工程と、

変換手段が、前記判定工程の判定結果に基づいて、前記ラスタ画像データ表現部分を第
2ベクタ画像データに変換する変換工程と、

生成手段が、前記変換工程で変換された第2ベクタ画像データと、前記第1ベクタ画像
データ中の前記ラスタ画像データ表現部分以外の第3ベクタ画像データとに基づいて、第
4ベクタ画像データを生成する生成工程と

を備える。

【手続補正12】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0031****【補正方法】削除****【補正の内容】****【手続補正13】****【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0032****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0032】**

上記の目的を達成するための本発明による画像処理方法は以下の構成を備える。即ち、
入力手段、中間データ生成手段、展開手段、変換手段及び制御手段を備える画像処理装
置による画像処理方法であって、

前記入力手段が、ベクタ画像データを入力する入力工程と、

前記中間データ生成手段が、前記入力工程で入力されたベクタ画像データを構成するオ
ブジェクト毎に、ラスタ画像データを生成するための中間データを生成する中間データ生
成工程と、

前記展開手段が、前記中間データ生成工程で生成する中間データを一時的に記憶部に記
憶するための記憶領域を確保できない場合、前記記憶部に記憶されている生成済の中間デ
ータをラスタ画像データに展開する展開工程と、

前記変換手段が、前記展開工程で展開したラスタ画像データをベクタ画像データに変換
する変換工程と、

前記制御手段が、前記変換工程によって得られるベクタ画像データの中間データを生成し、
当該生成された中間データを、前記生成済の中間データの代わりに、前記記憶部に記
憶させるよう制御する制御工程と

を備える。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

上記の目的を達成するための本発明によるプログラムは以下の構成を備える。即ち、

画像処理装置の制御をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

画像データを入力する入力工程と、

前記入力工程で第1ベクタ画像データが入力された場合に、その第1ベクタ画像データ中にラスタ画像データ表現部分が含まれているか否かを判定する判定工程と、

前記判定工程の判定結果に基づいて、前記ラスタ画像データ表現部分を第2ベクタ画像データに変換する変換工程と、

前記変換工程で変換された第2ベクタ画像データと、前記第1画像データ中の前記ラスタ画像データ表現部分以外の第3ベクタ画像データとに基づいて、第4ベクタ画像データを生成する生成工程と

をコンピュータに実行させる。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

上記の目的を達成するための本発明によるプログラムは以下の構成を備える。即ち、

ベクタ画像データを入力する入力工程と、

前記入力工程で入力されたベクタ画像データを構成するオブジェクト毎に、ラスタ画像データを生成するための中間データを生成する中間データ生成工程と、

前記中間データ生成工程で生成する中間データを一時的に記憶部に記憶するための記憶領域を確保できない場合、前記記憶部に記憶されている生成済の中間データをラスタ画像データに展開する展開工程と、

前記展開工程で展開したラスタ画像データをベクタ画像データに変換する変換工程と、

前記変換工程によって得られるベクタ画像データの中間データを生成し、当該生成された中間データを、前記生成済の中間データの代わりに、前記記憶部に記憶させるように制御する制御工程と

をコンピュータに実行させる。