

【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 2 部門第 4 区分

【発行日】平成 19 年 3 月 29 日 (2007.3.29)

【公開番号】特開 2001-293915 (P2001-293915A)

【公開日】平成 13 年 10 月 23 日 (2001.10.23)

【出願番号】特願 2000-114180 (P2000-114180)

【国際特許分類】

B 4 1 J 5/30 (2006.01)

H 0 4 N 1/41 (2006.01)

H 0 4 N 1/413 (2006.01)

H 0 4 N 1/40 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 5/30 Z

H 0 4 N 1/41 Z

H 0 4 N 1/413 D

H 0 4 N 1/40 F

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 2 月 14 日 (2007.2.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】画像出力装置、その制御方法、および記憶媒体

【手続補正 2】

【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】 画像データを入力する入力手段と、

前記入力手段で入力された画像データを構成する各領域の属性情報を取得する取得手段と、

前記画像データをウェーブレット変換し、量子化し、指定領域に相当する量子化インデックスを非指定領域の量子化インデックスに対してビットシフトし、これら量子化インデックスを上位ビットプレーンから下位ビットプレーンに向かいビットプレーン単位に符号化する符号化手段と、

前記符号化手段で符号化された画像データを復号して、出力する出力手段とを備え、

前記符号化手段は、前記各領域の属性情報に基づいて、前記指定領域及び該指定領域のビットシフト量を決定する

ことを特徴とする画像出力装置。

【請求項 2】 前記画像データが描画命令で構成される場合、前記取得手段は、前記描画命令の内容を解析し、その解析結果に基づいて、前記属性情報を取得する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の画像出力装置。

【請求項 3】 前記画像データがビットマップ画像データである場合、前記取得手段は、前記ビットマップ画像データに対し、像域分離を行い、その像域分離結果に基づいて、前記属性情報を取得する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の画像出力装置。

【請求項 4】 前記画像データがビットマップ画像データと該ビットマップ画像データに対する像域分離結果である場合、前記取得手段は、前記像域分離結果に基づいて、前記属性情報を取得する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の画像出力装置。

【請求項 5】 前記属性情報は、少なくとも文字領域、図形領域、イメージ領域のいずれかを示す情報である

ことを特徴とする請求項 1 に記載の画像出力装置。

【請求項 6】 前記属性情報は、少なくとも前記高品位出力領域あるいは低品位出力領域のどちらかを示す情報である

ことを特徴とする請求項 1 に記載の画像出力装置。

【請求項 7】 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画像データを構成する各領域の属性情報を取得する取得工程と、

前記画像データをウェーブレット変換し、量子化し、指定領域に相当する量子化インデックスを非指定領域の量子化インデックスに対してビットシフトし、これら量子化インデックスを上位ビットプレーンから下位ビットプレーンに向かいビットプレーン単位に符号化する符号化工程と、

前記符号化工程で符号化された画像データを復号して、出力する出力工程とを備え、

前記符号化工程は、前記各領域の属性情報に基づいて、前記指定領域及び該指定領域のビットシフト量を決定する

ことを特徴とする画像出力装置の制御方法。

【請求項 8】 コンピュータに

画像データを入力する入力手段と、

前記入力手段で入力された画像データを構成する各領域の属性情報を取得する取得手段と、

前記画像データをウェーブレット変換し、量子化し、指定領域に相当する量子化インデックスを非指定領域の量子化インデックスに対してビットシフトし、これら量子化インデックスを上位ビットプレーンから下位ビットプレーンに向かいビットプレーン単位に符号化する符号化手段と、

前記符号化手段で符号化された画像データを復号して、出力する出力手段とを備え、

前記符号化手段は、前記各領域の属性情報に基づいて、前記指定領域及び該指定領域のビットシフト量を決定する

ことを実現させるためのプログラムを記憶したコンピュータ読取可能な記憶媒体。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するための本発明による画像出力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、

前記入力手段で入力された画像データを構成する各領域の属性情報を取得する取得手段と、

前記画像データをウェーブレット変換し、量子化し、指定領域に相当する量子化インデックスを非指定領域の量子化インデックスに対してビットシフトし、これら量子化インデックスを上位ビットプレーンから下位ビットプレーンに向かいビットプレーン単位に符号化する符号化手段と、

前記符号化手段で符号化された画像データを復号して、出力する出力手段とを備え、

前記符号化手段は、前記各領域の属性情報に基づいて、前記指定領域及び該指定領域の

ビットシフト量を決定する。

【手続補正４】

【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】

また、好ましくは、前記画像データがビットマップ画像データである場合、前記取得手段は、前記ビットマップ画像データに対し、像域分離を行い、その像域分離結果に基づいて、前記属性情報を取得する。

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００９】

また、好ましくは、前記画像データがビットマップ画像データと該ビットマップ画像データに対する像域分離結果である場合、前記取得手段は、前記像域分離結果に基づいて、前記属性情報を取得する。

【手続補正６】

【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】

上記の目的を達成するための本発明による画像出力装置の制御方法は以下の構成を備える。即ち、

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画像データを構成する各領域の属性情報を取得する取得工程と、

前記画像データをウェーブレット変換し、量子化し、指定領域に相当する量子化インデックスを非指定領域の量子化インデックスに対してビットシフトし、これら量子化インデックスを上位ビットプレーンから下位ビットプレーンに向かいビットプレーン単位に符号化する符号化工程と、

前記符号化工程で符号化された画像データを復号して、出力する出力工程とを備え、

前記符号化工程は、前記各領域の属性情報に基づいて、前記指定領域及び該指定領域のビットシフト量を決定する。

【手続補正７】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１３】

上記の目的を達成するための本発明による記憶媒体は以下の構成を備える。即ち、コンピュータに

画像データを入力する入力手段と、

前記入力手段で入力された画像データを構成する各領域の属性情報を取得する取得手段と、

前記画像データをウェーブレット変換し、量子化し、指定領域に相当する量子化インデックスを非指定領域の量子化インデックスに対してビットシフトし、これら量子化インデ

ックスを上位ビットプレーンから下位ビットプレーンに向かいビットプレーン単位に符号化する符号化手段と、

前記符号化手段で符号化された画像データを復号して、出力する出力手段とを備え、

前記符号化手段は、前記各領域の属性情報に基づいて、前記指定領域及び該指定領域のビットシフト量を決定する

ことを実現させるためのプログラムを記憶したコンピュータ読取可能な記憶媒体。