【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20年12月4日(2008.12.4)

【公開番号】特開2007-144641(P2007-144641A)
【公開日】平成19年6月14日(2007.6.14)
【年通号数】公開・登録公報2007-022
【出願番号】特願2005-338495(P2005-338495)
【国際特許分類】
*Ｂ４１Ｊ　29/38　(2006.01)*
*Ｇ０６Ｆ　17/30　(2006.01)*
*Ｇ０６Ｔ　1/00　(2006.01)*
*Ｈ０４Ｎ　1/46　(2006.01)*
*Ｈ０４Ｎ　1/60　(2006.01)*
【ＦＩ】
Ｂ４１Ｊ　29/38　Ｚ
Ｇ０６Ｆ　17/30　１７０Ｂ
Ｇ０６Ｔ　1/00　２００Ｅ
Ｇ０６Ｆ　17/30　３５０Ｃ
Ｈ０４Ｎ　1/46　Ｚ
Ｈ０４Ｎ　1/40　Ｄ

【手続補正書】
【提出日】平成20年10月20日(2008.10.20)
【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】
記憶媒体に記憶された複数の画像を印刷する印刷装置であって、
前記複数の画像を前記記憶媒体から読み出す画像読出部と、
前記読み出した複数の画像の中から、第１の画像および第２の画像を特定する画像特定部と、
前記第１の画像から、前記第１の画像を構成する色の特徴を示す第１の特徴量を抽出すると共に、前記第２の画像から、前記第２の画像を構成する色の特徴を示す第２の特徴量を抽出する特徴量抽出部と、
前記第１の画像がフラッシュ有りで撮影された画像であり、前記第２の画像がフラッシュ無しで撮影された画像である場合に、前記第２の特徴量、および、前記第１の画像がフラッシュ無しで撮影された場合に変化すると想定される値に補正した第１の特徴量に基づいて、前記第１の画像および前記第２の画像の類似性を判断する類似判断部と、
前記判断された類似性に基づいて、前記複数の画像の中から画像を選択する画像選択部と、
前記選択された画像を印刷する制御を行う印刷制御部と
を備える印刷装置。
【請求項２】
前記想定される値は、前記第１の特徴量によって示される色と同色であって明るさの異なる色についての特徴を示す値である請求項１に記載の印刷装置。
【請求項３】

前記記憶媒体には、前記画像が撮影された際のフラッシュの有無を示すフラッシュ情報が前記画像毎に記憶されており、前記類似判断部は、前記フラッシュ情報に基づいて前記フラッシュ有無の関係にあるか否かを判断する請求項１または請求項２に記載の印刷装置。

【請求項４】

前記フラッシュ情報はＥｘｉｆ規格の情報である請求項３に記載の印刷装置。

【請求項５】

請求項１ないし請求項４のいずれか記載の印刷装置であって、更に、

前記画像の明るさを示す評価値を、前記第１の画像および前記第２の画像から抽出する評価値抽出部と、

前記抽出された評価値に基づいて、前記抽出された第１の特徴量を、前記第１の画像および前記第２の画像の明るさが近づく方向に補正する特徴量補正部と

を備える印刷装置。

【請求項６】

請求項１ないし請求項５のいずれか記載の印刷装置であって、

前記特徴量抽出部は、

前記第１の画像および前記第２の画像を複数のブロックにそれぞれ分割するブロック部と、

前記複数のブロック毎の代表色を示すＲＧＢ値を前記第１の特徴量および前記第２の特徴量として抽出するＲＧＢ抽出部と

を備え、

前記類似性判断部は、前記第１の画像および前記第２の画像間で対応する前記ブロックからそれぞれ抽出された二つの前記ＲＧＢ値についてのＲＧＢユークリッド空間上の距離に基づいて前記第１の画像および前記第２の画像の類似性を判断する印刷装置。

【請求項７】

請求項１ないし請求項６のいずれか記載の印刷装置であって、

前記画像選択部は、

前記判断された前記第１の画像および前記第２の画像の類似性に基づいて、前記複数の画像を、類似した画像毎のグループに分類する画像分類部と、

前記分類されたグループ毎に該グループに含まれる画像の少なくとも一つを、前記選択された画像として選定する画像選定部と

を備える印刷装置。

【請求項８】

前記記憶媒体に記憶された複数の画像は、撮影された順序で一連に並ぶ画像であり、前記特定される前記第１の画像および前記第２の画像は、前記撮影された順序で隣り合う画像同士である請求項７に記載の印刷装置。

【請求項９】

請求項１ないし請求項６のいずれか記載の印刷装置であって、

前記画像選択部は、

前記判断された前記第１の画像および前記第２の画像の類似性に基づいて、前記特定された画像の一方に類似する画像を、前記複数の画像の中から検索する画像検索部と、

前記検索された画像の少なくとも一つを、前記選択された画像として選定する画像選定部と

を備える印刷装置。

【請求項１０】

記憶媒体に記憶された複数の画像を処理する画像処理装置であって、

前記複数の画像を前記記憶媒体から読み出す画像読出部と、

前記読み出した複数の画像の中から、第１の画像および第２の画像を特定する画像特定部と、

前記第１の画像から、前記第１の画像を構成する色の特徴を示す第１の特徴量を抽出す

ると共に、前記第２の画像から、前記第２の画像を構成する色の特徴を示す第２の特徴量を抽出する特徴量抽出部と、
前記第１の画像がフラッシュ有りで撮影された画像であり、前記第２の画像がフラッシュ無しで撮影された画像である場合に、前記第２の特徴量、および、前記第１の画像がフラッシュ無しで撮影された場合に変化すると想定される値に補正した第１の特徴量に基づいて、前記第１の画像および前記第２の画像の類似性を判断する類似判断部と
を備える画像処理装置。
【請求項１１】
更に、前記判断された前記第１の画像および前記第２の画像の類似性に基づいて、前記複数の画像を、類似した画像毎のグループに分類する画像分類部を備える請求項１０に記載の画像処理装置。
【請求項１２】
更に、前記判断された前記第１の画像および前記第２の画像の類似性に基づいて、前記特定された画像の一方に類似する画像を、前記複数の画像の中から検索する画像検索部を備える請求項１０に記載の画像処理装置。
【請求項１３】
記憶媒体に記憶された複数の画像を取り扱う画像処理方法であって、
前記複数の画像を前記記憶媒体から読み出し、
前記読み出した複数の画像の中から、第１の画像および第２の画像を特定し、
前記第１の画像から、前記第１の画像を構成する色の特徴を示す第１の特徴量を抽出すると共に、前記第２の画像から、前記第２の画像を構成する色の特徴を示す第２の特徴量を抽出し、
前記第１の画像がフラッシュ有りで撮影された画像であり、前記第２の画像がフラッシュ無しで撮影された画像である場合に、前記第２の特徴量、および、前記第１の画像がフラッシュ無しで撮影された場合に変化すると想定される値に補正した第１の特徴量に基づいて、前記第１の画像および前記第２の画像の類似性を判断する画像処理方法。
【請求項１４】
複数の画像を処理する機能をコンピュータに実現させるためのプログラムであって、
コンピュータが、前記複数の画像を前記記憶媒体から読み出す機能と、
コンピュータが、前記読み出した複数の画像の中から、第１の画像および第２の画像を特定する機能と、
コンピュータが、前記第１の画像から、前記第１の画像を構成する色の特徴を示す第１の特徴量を抽出すると共に、前記第２の画像から、前記第２の画像を構成する色の特徴を示す第２の特徴量を抽出する機能と、
前記第１の画像がフラッシュ有りで撮影された画像であり、前記第２の画像がフラッシュ無しで撮影された画像である場合に、コンピュータが、前記第２の特徴量、および、前記第１の画像がフラッシュ無しで撮影された場合に変化すると想定される値に補正した第１の特徴量に基づいて、前記第１の画像および前記第２の画像の類似性を判断する機能と
を実現させるためのプログラム。