

【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 2 区分
 【発行日】平成 19 年 5 月 24 日 (2007.5.24)

【公表番号】特表 2003-520980 (P2003-520980A)
 【公表日】平成 15 年 7 月 8 日 (2003.7.8)
 【出願番号】特願 2000-607164 (P2000-607164)
 【国際特許分類】

G 0 9 G 3/36 (2006.01)
G 0 9 G 3/20 (2006.01)
G 0 9 G 5/02 (2006.01)
G 0 9 G 5/06 (2006.01)
H 0 4 N 1/46 (2006.01)

【F I】

G 0 9 G 3/36
 G 0 9 G 3/20 6 3 1 U
 G 0 9 G 3/20 6 4 2 J
 G 0 9 G 5/02 L
 G 0 9 G 5/06
 H 0 4 N 1/46 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 3 月 14 日 (2007.3.14)
 【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】 ピクセル群を有する表示装置を含み、前記ピクセル群の各々は個別に制御可能な複数の異なる色のピクセルサブコンポーネントを含むコンピュータシステムにおいて、前記表示装置のピクセルサブコンポーネントを制御するために、パックされたピクセル値をピクセルサブコンポーネントの組に変換する参照用テーブルを使用して前記表示装置に画像を表示する方法であって、

各項目がピクセルサブコンポーネントの組と対応するパックされたピクセル値とを含む項目の配列を含む参照用テーブルを記憶する動作と、

画像をレンダリングする処理の一部として、前記表示装置に表示されるべき画像データに基づいて圧縮動作で生成されたパックされたピクセル値を受信する動作と、

前記受信されたパックされたピクセル値を前記参照用テーブルに対する索引として使用し、前記受信されたパックされたピクセル値を含む参照用テーブルの項目から、前記受信されたパックされたピクセル値に対応するピクセルサブコンポーネント値の第 1 の組を取得する動作と、

前記ピクセルサブコンポーネント値の第 1 の組の各ピクセルサブコンポーネント値を使用して、前記表示装置に画像を表示するように前記表示装置の第 1 のピクセルのピクセルサブコンポーネントを制御し、前記第 1 のピクセルのピクセルサブコンポーネントの各々は前記ピクセルサブコンポーネント値の第 1 の組のピクセルサブコンポーネント値の異なる 1 つにより個別に制御され、それにより前記第 1 のピクセルの各ピクセルサブコンポーネントは前記画像の異なる部分を表現する動作と

を備えることを特徴とする方法。

【請求項 2】 前記パックされたピクセル値および前記ピクセルサブコンポーネント

値の第 1 の組はそれぞれデータビット値を含み、前記パックされたピクセル値は前記ピクセルサブコンポーネント値の第 1 の組よりも少ないビットを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】 前記受信されたパックされたピクセル値を処理して、変形されたパックされたピクセル値を生成する動作と、

前記変形されたパックされたピクセル値を前記参照用テーブルに対する索引として使用して、前記変形されたパックされたピクセル値を含む前記参照用テーブルの項目から、前記変形されたパックされたピクセル値に対応するピクセルサブコンポーネント値の第 2 の組を取得する動作と

を更に備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】 前記ピクセルサブコンポーネント値の第 1 の組を使用して前記画像の前景の色を制御する動作と、

前記ピクセルサブコンポーネント値の第 2 の組を使用して前記画像の背景の色を制御する動作と

を更に備えたことを特徴とする請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】 前記ピクセルサブコンポーネント値の第 1 の組を使用して前記画像の背景の色を制御する動作と、

前記ピクセルサブコンポーネント値の第 2 の組を使用して前記画像の前景の色を制御する動作と

を更に備えたことを特徴とする請求項 3 に記載の方法。

【請求項 6】 前記テーブルに記憶されたピクセルサブコンポーネント値の各々は、処理されたピクセルサブコンポーネント値を含み、前記処理されたピクセルサブコンポーネント値の各々を生成するために処理動作が使用されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】 前記処理動作はガンマ補正を含むことを特徴とする請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】 前記処理動作は色補正を含むことを特徴とする請求項 6 に記載の方法。

【請求項 9】 前記処理動作は色パレットの選択を含むことを特徴とする請求項 6 に記載の方法。

【請求項 10】 前記テーブルに記憶されたサブコンポーネント値の各組は赤、青、および緑のピクセルの発光強度値を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】 パックされたピクセル値をピクセルサブコンポーネント値の組に変換することができる参照用テーブルを生成する方法であって、その結果前記ピクセルサブコンポーネント値の組はピクセル群を有する表示装置に画像を表示するために使用することができ、各ピクセルは個別に制御可能な異なる色の複数のピクセルサブコンポーネントを含み、前記方法は、

参照用テーブルに対する索引となるべき複数のパックされたピクセル値を選択する動作と、

複数のパックされたピクセル値の各々について、対応するピクセルサブコンポーネント値の組を生成する動作と、

メモリ装置の前記対応するパックされたピクセル値に関連づけられた配列位置に、前記参照用テーブルの配列項目のピクセルサブコンポーネント値の組の各々を記憶することにより、前記参照用テーブルを生成し、その結果パックされたピクセル値は、前記表示装置のピクセルサブコンポーネントに適用されるべき前記対応するピクセルサブコンポーネント値を取得するための前記参照用テーブルの配列項目への索引として使用することができる動作と、

前記表示装置を含む表示システムが利用可能な前記参照用テーブルを作成する動作であって、前記表示システムは、パックされたピクセル値を受信すると、

前記受信されたパックされたピクセル値を前記参照用テーブルに対する索引として使

用して、前記ピクセルサブコンポーネントの対応する組を取得し、

前記ピクセルサブコンポーネント値の取得された組のピクセルサブコンポーネント値の各々を使用して、前記表示装置上に前記画像を表示するように前記表示装置のピクセルのピクセルサブコンポーネントを制御し、前記制御されたピクセルサブコンポーネントの各々は前記ピクセルサブコンポーネント値の異なる1つにより個別に制御され、その結果各ピクセルサブコンポーネントが前記画像の異なる部分を表現する

ことが可能である、参照用テーブルを作成する動作と
を備えたことを特徴とする方法。

【請求項12】 前記ピクセルサブコンポーネント値の組の各々を配列項目に記憶することにより前記参照用テーブルを生成する動作は、処理動作により前記ピクセルサブコンポーネント値の各々を処理する動作を含むことを特徴とする請求項11に記載の方法。

【請求項13】 前記処理動作はガンマ補正、色補正、およびパレットの選択のうちの少なくとも1つを含むことを特徴とする請求項12に記載の方法。

【請求項14】 ピクセルサブコンポーネント値の各組および各対応するパックされたピクセル値はデータビット値を含み、前記対応するパックされたピクセル値の各々は前記ピクセルサブコンポーネント値の組の各々よりも少ないビットを含むことを特徴とする請求項11に記載の方法。

【請求項15】 ピクセルサブコンポーネント値の各組は第1、第2、および第3のサブコンポーネントの発光強度値を含むことを特徴とする請求項11に記載の方法。

【請求項16】 前記テーブルに記憶されたサブコンポーネント値の各組は赤、青、および緑のピクセルの発光強度値を含むことを特徴とする請求項15に記載の方法。

【請求項17】 第1、第2および第3のサブコンポーネントの発光強度値の可能な数は256であることを特徴とする請求項16に記載の方法。

【請求項18】 前記複数のパックされたピクセル値の各々について、変形されたピクセル値を生成する動作を更に備え、前記変形されたパックされたピクセル値の各々は、前記複数のパックされたピクセル値の総量から前記対応するパックされたピクセル値を引いた値を含むことを特徴とする請求項11に記載の方法。

【請求項19】 前記参照用テーブルを生成する動作は、前記参照用テーブルの配列項目の、前記変形されたパックされたピクセル値を生成するために使用される前記対応するパックされたピクセル値に関連づけられた配列位置に、前記変形されたパックされたピクセル値の各々を記憶する動作を更に備え、その結果変形されたパックされたピクセル値は、前記表示装置のピクセルサブコンポーネントに適用されるべき前記対応するピクセルサブコンポーネント値を取得するための参照用テーブルの配列項目への索引としても使用することができることを特徴とする請求項18に記載の方法。

【請求項20】 各ピクセルが個別に制御可能な異なる色の複数のピクセルサブコンポーネントを含むピクセル群を有する表示装置を含む表示システムに、画像をレンダリングするためのデータを送信するコンピュータシステムにおいて、前記表示システムに送信されるデータを生成する方法であって、

スケール変更された画像の表現から、各々が前記表示装置の異なるピクセルサブコンポーネントに対応するピクセルサブコンポーネント値の組を生成する動作と、

前記複数のピクセルサブコンポーネントの発光強度値を単一のパックされたピクセル値に変換する動作であって、前記ピクセルサブコンポーネント値の複数の組は複数のビットを含み、前記単一のパックされたピクセル値は前記ピクセルサブコンポーネント値の組よりも少ないビットを含む、変換する動作と、

前記単一のパックされたピクセル値を前記表示システムに送信する動作であって、前記表示システムは、パックされたピクセル値をピクセルサブコンポーネント値の対応する組に相関させる参照用テーブルにアクセスしており、前記表示システムは、前記単一のパックされたピクセルを受信すると、

前記受信した単一のパックされたピクセル値を前記参照用テーブルに対する索引として使用して、前記ピクセルサブコンポーネント値の対応する組を取得し、

前記ピクセルサブコンポーネント値の取得された組のピクセルサブコンポーネント値の各々を使用して、前記表示装置に前記画像を表示するように前記表示装置のピクセルのピクセルサブコンポーネントを制御し、前記制御されたピクセルサブコンポーネントの各々は前記ピクセルサブコンポーネント値の異なる 1 つにより個別に制御され、その結果各ピクセルサブコンポーネントは前記画像の異なる部分を表現する

ことが可能である、単一のパックされたピクセル値を送信する動作とを備えることを特徴とする方法。

【請求項 2 1】 前記テーブルに記憶されたピクセルサブコンポーネント値の各々は処理されたピクセルサブコンポーネント値を含み、前記処理されたピクセルサブコンポーネント値の各々を生成するために処理動作が使用されることを特徴とする請求項 2 0 に記載の方法。

【請求項 2 2】 前記処理動作はガンマ補正を含むことを特徴とする請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 3】 前記処理動作は色補正を含むことを特徴とする請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 4】 前記処理動作は色パレットの選択を含むことを特徴とする請求項 2 1 に記載の方法。

【請求項 2 5】 前記テーブルに記憶されたサブコンポーネント値の各組は赤、青、および緑のピクセルの発光強度値を含むことを特徴とする請求項 2 4 に記載の方法。