

【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 7 部門第 3 区分
【発行日】平成 27 年 5 月 7 日 (2015.5.7)

【公表番号】特表 2014-515895 (P2014-515895A)
【公表日】平成 26 年 7 月 3 日 (2014.7.3)
【年通号数】公開・登録公報 2014-035
【出願番号】特願 2014-502643 (P2014-502643)
【国際特許分類】

H 0 4 N 19/00 (2014.01)

H 0 4 N 21/2343 (2011.01)

H 0 4 N 21/238 (2011.01)

【F I】

H 0 4 N 7/13 Z

H 0 4 N 21/2343

H 0 4 N 21/238

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 3 月 20 日 (2015.3.20)

【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】

ビデオファイルを処理する方法であって、
前記ビデオファイルを受信するステップと、
複数のワーカコンピュータ資源を用いて並列に前記ビデオファイルの複数の分割部分を処理するステップと、
処理済みのビデオファイルを提供するステップと、
を備える方法。

【請求項 2】

前記ビデオファイルに対する所望のエンコードフォーマットを受信するステップをさらに備え、

前記処理済みビデオファイルは、所望のエンコードフォーマットでエンコードされたものであることを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記ビデオファイルの処理に関連する負荷を判断するステップをさらに備え、

前記複数の分割部分の数は、負荷に基づくものであることを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】

前記処理済みビデオファイルの所望の解像度と前記処理済みビデオファイルの所望のビットレートの少なくとも 1 つを受信するステップをさらに備え、

前記負荷は、前記処理済みビデオファイルの所望の解像度と前記処理済みビデオファイルの所望のビットレートの少なくとも 1 つに基づくものであることを特徴とする請求項 3 記載の方法。

【請求項 5】

前記複数のワーカコンピュータ資源の数は、拡張可能であることを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】

前記複数のワーカコンピュター資源は、クラウドコンピュターのプラットフォームの一部であることを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 7】

ビデオファイルをエンコードするシステムであって、

ビデオエンコード管理コンピュターシステムと、

前記ビデオエンコード管理コンピュターシステムによって、動的にアクティブおよび非アクティブにする複数のワーカコンピュター資源と、
を備えた拡張可能なコンピュタープラットフォームを備え、

前記ビデオエンコード管理コンピュターシステムが、所望のエンコードフォーマットでビデオファイルをエンコードする指示を受信し、前記ビデオファイルをエンコードするために必要な、前記複数のワーカコンピュター資源のうちのワーカコンピュター資源の第 1 の数を決定し、

前記ビデオエンコード管理コンピュターシステムが、前記複数のワーカコンピュター資源のうちの前記第 1 の数のワーカコンピュター資源に指示して、前記所望のエンコードフォーマットでビデオファイルをエンコードすることを特徴とするシステム。

【請求項 8】

前記複数のワーカコンピュター資源のうちの前記第 1 の数のワーカコンピュター資源のそれぞれが、前記所望のエンコードフォーマットで前記ビデオファイルの分割部分のそれぞれを並列にエンコードすることを特徴とする請求項 7 記載のシステム。

【請求項 9】

前記複数のワーカコンピュター資源のうちの前記第 1 の数のワーカコンピュター資源のうちの第 1 のワーカコンピュター資源が、前記ビデオファイルを複数の分割部分に分割し、並列で前記所望のフォーマットにエンコードするために各分割部分を前記複数のワーカコンピュター資源のうちの前記第 1 の数のワーカコンピュター資源のそれぞれに割り当てることを特徴とする請求項 7 記載のシステム。

【請求項 10】

前記複数の分割部分は、複数の分けられたビデオクリップであることを特徴とする請求項 9 記載のシステム。

【請求項 11】

前記複数の分割部分は、複数の時間幅のビデオファイルであることを特徴とする請求項 9 記載のシステム。

【請求項 12】

前記複数のワーカコンピュター資源のうちの前記第 1 の数のワーカコンピュター資源のうちの前記第 1 のワーカコンピュター資源が、前記複数のワーカコンピュター資源のうちの前記第 1 の数のワーカコンピュター資源の残りから、複数の処理済みビデオファイルを受信することを特徴とする請求項 9 記載のシステム。

【請求項 13】

前記複数のワーカコンピュター資源のうちの前記第 1 の数のワーカコンピュター資源のうちの前記第 1 のワーカコンピュター資源が、前記複数の処理済みビデオの分割部分に基づいて、前記所望のエンコードフォーマットで処理済みビデオファイルを生成することを特徴とする請求項 12 記載のシステム。

【請求項 14】

ビデオファイルをエンコードするためのシステムにおいて、

前記ビデオファイルに基づいて処理シーケンスを実行するビデオエンコード管理制御部、
を備え、

前記処理シーケンスが、

前記ビデオファイルと所望のエンコードフォーマットに基づいて、処理済みビデオファイルを生成する負荷を決定するステップと、

前記処理済みビデオファイルの生成に必要なコンピューター資源の第１の数を決定するステップと、

前記第１の数のコンピューター資源のうちの第１のコンピューター資源をマスターコンピューター資源として割り当てるステップと、

前記第１の数のコンピューター資源で並列にエンコードするために、ビデオファイルを複数の分割部分に分割するようにマスターコンピューター資源に指示するステップと、を含むことを特徴とするシステム。

【請求項１５】

前記処理シーケンスが、前記第１の数のコンピューター資源を起動するステップをさらに備えることを特徴とする請求項１４記載のシステム。

【請求項１６】

前記第１の数のコンピューター資源は、拡張可能なコンピューターシステムの一部であり、プログラムによって起動されることを特徴とする請求項１５記載のシステム。

【請求項１７】

ビデオファイル进行处理する方法であって、

前記ビデオファイルを受信するステップと、

前記ビデオファイルの所望のエンコードフォーマットを受信するステップと、

前記ビデオファイルおよび前記所望のエンコードフォーマットに基づいて、処理済みビデオファイルを生成する負荷を決定するステップ、

前記処理済みビデオファイルの生成に必要なコンピューター資源の第１の数を決定するステップ、

前記第１の数のコンピューター資源のうちの第１のコンピューター資源をマスターコンピューター資源として割り当てるステップと、

前記第１の数のコンピューター資源で並列にエンコードするために、前記ビデオファイルを複数の分割部分に分割するようにマスターコンピューター資源に指示するステップを備えることを特徴とする方法。

【請求項１８】

前記第１の数のコンピューター資源を起動するステップをさらに備えることを特徴とする請求項１７記載の方法。

【請求項１９】

前記第１の数のコンピューター資源は、拡張可能なコンピューターシステムの一部であり、プログラによって起動されることを特徴とする請求項１８記載の方法。

【請求項２０】

前記マスターコンピューター資源からの前記処理済みビデオファイルが完成した通知を受信するステップをさらに備えることを特徴とする請求項１７記載の方法。

【請求項２１】

前記処理済みビデオファイルが完成した通告を提供するステップをさらに備えることを特徴とする請求項２０記載の方法。

【請求項２２】

所望のエンコードフォーマットに基づいてビデオファイルの処理においてコンピューター資源によって実行される複数の命令を含む非一時的なコンピューター読み取り可能な媒体であって、前記複数の命令が、

前記ビデオファイルと所望のエンコードフォーマットに基づいて、処理済みビデオファイルを生成する負荷を決定する命令と、

前記処理済みビデオファイルの生成に必要なコンピューター資源の第１の数を決定する命令と、

前記第１の数のコンピューター資源のうちの第１のコンピューター資源をマスターコンピューター資源として割り当てる命令と、

前記第１の数のコンピューター資源で並列にエンコードするために、ビデオファイルを複数の分割部分に分割するようにマスターコンピューター資源に指示する命令であること

を特徴とするシステム。

【請求項 2 3】

ビデオファイルを処理する方法であって、
前記ビデオファイルを受信するステップと、
前記ビデオファイルの処理に関する負荷を決定するステップと、
複数のワーカコンピュータシステムで前記ビデオファイルの複数の分割部分を並列に処理するステップと、
処理済みのビデオファイルを提供するステップと、
を備える方法。

【請求項 2 4】

前記ビデオファイルの所望のエンコードフォーマットを受信するステップをさらに備え、
前記処理済みビデオファイルは、前記所望のエンコードフォーマットでエンコードされることを特徴とする請求項 2 3 記載の方法。

【請求項 2 5】

前記処理済みビデオファイルの所望の解像度と前記処理済みビデオファイルの所望のビットレートの少なくとも 1 つを受信するステップをさらに備え、
前記負荷は、前記処理済みビデオファイルの所望の解像度と前記処理済みビデオファイルの所望のビットレートの少なくとも 1 つに基づくものであることを特徴とする請求項 2 3 記載の方法。

【請求項 2 6】

前記複数のワーカコンピュータシステムの数は、拡張可能であることを特徴とする請求項 2 3 記載の方法。

【請求項 2 7】

前記複数のワーカコンピュータシステムは、クラウドコンピュータの一部であることを特徴とする請求項 2 3 記載の方法。

【請求項 2 8】

ビデオファイルをエンコードするためのシステムであって、
ビデオ符号化管理コンピュータシステムと、
前記ビデオエンコード管理コンピュータシステムによって動的にアクティブおよび非アクティブにすることが可能な複数のワーカコンピュータシステムと、
を有するクラウドコンピュータのプラットフォームを備え、
前記ビデオエンコード管理システムは、所望のエンコードフォーマットで前記ビデオファイルをエンコードする命令を受信し、前記ビデオファイルをエンコードするために必要なワーカコンピュータシステムの数を決定し、
前記ビデオエンコード管理コンピュータシステムが、前記ビデオファイルをエンコードするために前記数のワーカコンピュータシステムをアクティブにすることを特徴とするシステム。