

【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30年11月1日(2018.11.1)

【公表番号】特表2018-500854(P2018-500854A)

【公表日】平成30年1月11日(2018.1.11)

【年通号数】公開・登録公報2018-001

【出願番号】特願2017-543716(P2017-543716)

【国際特許分類】

H 0 4 N 21/44 (2011.01)

H 0 4 N 21/436 (2011.01)

【F I】

H 0 4 N 21/44

H 0 4 N 21/436

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月21日(2018.9.21)

【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】

ビデオデータを送信するための方法であって、

グラフィカルコマンドトークンの複数のセットを取り込むことと、ここにおいて、前記グラフィカルコマンドトークンの各々は、グラフィカルコマンドに対応し、グラフィカルコマンドトークンの前記複数のセットのうちのグラフィカルコマンドトークンのそれぞれのセットごとに対応する前記グラフィカルコマンドは、ビデオデータの複数のフレームのそれぞれのフレームをレンダリングするためのものである、

グラフィカルコマンドトークンの前記複数のセットのグラフィカルコマンドトークンの現在のセットの長さがグラフィカルコマンドトークンの前記複数のセットの前のセットの長さと同一であるとの決定にตอบสนองして、ソースデバイスによって、シンクデバイスにグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの圧縮されたバージョンを出力することと

、  
ここにおいて、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記圧縮されたバージョンは、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットのフレームベースの圧縮されたバージョンであり、かつ

グラフィカルコマンドトークンの前記前のセットとは異なるグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセット内のデータの 1 つまたは複数のチャンクのそれぞれの位置を指示するリストおよび

データの前記 1 つまたは複数のチャンク

を含み、

グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの長さがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセットの長さとは異なるとの決定にตอบสนองして、

類似するグラフィカルコマンドトークンがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセット内で突き止められ得るかどうかをグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットのグラフィカルコマンドトークンごとに指示するトークン予測マップを決定することと

、  
前記トークン予測マップに基づく、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセッ

トがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセットに十分に類似するとの決定にตอบสนองして、前記ソースデバイスによって前記シンクデバイスにグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットのトークンベースの圧縮されたバージョンを出力することと、

前記トークン予測マップに基づく、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセットに十分に類似しないとの決定にตอบสนองして、前記ソースデバイスによって前記シンクデバイスにグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの圧縮されていないバージョンを出力することと

を備える、方法。

【請求項 2】

前記リストは、指数ゴロムコーディングを使用して符号化される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの長さがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセットの長さとは異なるとの決定にตอบสนองして、前記ソースデバイスによって前記シンクデバイスにグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの圧縮されていないバージョンを出力すること

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセットに十分に類似するかどうかを決定することは、

類似するグラフィカルコマンドトークンがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセット内で突き止められ得るグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットのグラフィカルコマンドトークンのパーセンテージを決定することと、

前記パーセンテージがしきいパーセンテージを満たすとの決定にตอบสนองして、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセットに十分に類似すると決定することと

を備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記トークンベースの圧縮されたバージョンは、

前記トークン予測マップと、

類似するグラフィカルコマンドトークンがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセット内で突き止められ得ないグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットのそれぞれのグラフィカルコマンドトークンごとの、前記それぞれのグラフィカルコマンドトークンと、

類似するグラフィカルコマンドトークンがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセット内で突き止められ得るグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットのそれぞれのグラフィカルコマンドトークンごとの、

グラフィカルコマンドトークンの前記前のセットの前記突き止められた類似するグラフィカルコマンドトークンとは異なる前記それぞれのグラフィカルコマンドトークン内のデータの 1 つまたは複数のチャンクのそれぞれの位置を指示するリストおよび

前記突き止められた類似するグラフィカルコマンドトークンとは異なる前記それぞれのトークン内のデータの前記 1 つまたは複数のチャンク、と

を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの特定のグラフィカルコマンドトークンについて、グラフィカルコマンドトークンの前記前のセットの特定のグラフィカルコマンドトークンが、

グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記特定のグラフィカルコマンドトークンと同一のトークンタイプと、

グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記特定のグラフィカルコマンドトークンと同一のトークンデータサイズと

を有する場合に、類似するグラフィカルコマンドトークンが、グラフィカルコマンドトークンの前記前のセット内で突き止められ得ると決定することをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記ソースデバイスによって前記シンクデバイスにグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの圧縮状況の指示を出力することをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項8】

メモリと、

1つまたは複数のプロセッサと、

グラフィカルコマンドトークンの複数のセットを取り込み、ここにおいて、前記グラフィカルコマンドトークンの各々は、グラフィカルコマンドに対応し、グラフィカルコマンドトークンの前記複数のセットのうちのグラフィカルコマンドトークンのそれぞれのセットごとに対応する前記グラフィカルコマンドは、ビデオデータの複数のフレームのそれぞれのフレームをレンダリングするためのものである、

グラフィカルコマンドトークンの前記複数のセットのグラフィカルコマンドトークンの現在のセットの長さがグラフィカルコマンドトークンの前記複数のセットの前のセットの長さと同じであるとの決定にตอบสนองして、シンクデバイスにグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの圧縮されたバージョンを出力することを

前記1つまたは複数のプロセッサによって実行可能な少なくとも1つのモジュールと、を備え、

ここにおいて、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記圧縮されたバージョンは、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットのフレームベースの圧縮されたバージョンであり、かつ

グラフィカルコマンドトークンの前記前のセットとは異なるグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセット内のデータの1つまたは複数のチャンクのそれぞれの位置を指示するリストおよび

データの前記1つまたは複数のチャンク

を含み、

ここにおいて、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの長さがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセットの長さとは異なるとの決定にตอบสนองして、前記少なくとも1つのモジュールは、

類似するグラフィカルコマンドトークンがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセット内で突き止められ得るかどうかをグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットのグラフィカルコマンドトークンごとに指示するトークン予測マップを決定し、

前記トークン予測マップに基づく、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセットに十分に類似するとの決定にตอบสนองして、前記シンクデバイスにグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットのトークンベースの圧縮されたバージョンを出力し、

前記トークン予測マップに基づく、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセットに十分に類似しないとの決定にตอบสนองして、前記シンクデバイスにグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの圧縮されていないバージョンを出力することを

前記1つまたは複数のプロセッサによってさらに実行可能である、

ソースデバイス。

【請求項9】

ビデオデータを受信するための方法であって、

シンクデバイスによって、ソースデバイスから、グラフィカルコマンドトークンの現在

のセットのバージョンとグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの圧縮状況の指示とを受信することと、ここにおいて、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットは、グラフィカルコマンドトークンの複数のセットからのものであり、ここにおいて、前記グラフィカルコマンドトークンの各々は、グラフィカルコマンドに対応し、グラフィカルコマンドトークンの前記複数のセットのうちのグラフィカルコマンドトークンのそれぞれのセットごとに対応する前記グラフィカルコマンドは、ビデオデータの複数のフレームのそれぞれのフレームをレンダリングするためのものである、

前記圧縮状況の前記指示に基づく、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記受信されたバージョンが、フレームベースの圧縮を使用して圧縮されているとの決定に回答して、グラフィカルコマンドトークンの前記前のセット並びにグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットとグラフィカルコマンドトークンの前記複数のセットのグラフィカルコマンドトークンの前のセットとの間の受信されたデルタに基づいて、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの再構成されたバージョンを生成することと、

グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記再構成されたバージョンに基づいてビデオデータのフレームをレンダリングすることと、

ここにおいて、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記受信されたバージョンは、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの長さがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセットの長さと同じである場合に、フレームベースの圧縮を使用して圧縮され、

前記圧縮状況の前記指示に基づく、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記受信されたバージョンが、トークンベースの圧縮を使用して圧縮されているとの決定に回答して、

グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記受信されたバージョンが、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットのそれぞれのグラフィカルコマンドトークンとグラフィカルコマンドトークンの前のセットの類似するグラフィカルコマンドトークンとの間のそれぞれのデルタを示すと決定することと、

グラフィカルコマンドトークンの前記前のセットと前記それぞれのデルタとに基づいて、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットのそれぞれのグラフィカルコマンドトークンの再構成されたバージョンを生成することと

を備える、方法。

#### 【請求項 10】

グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記受信されたバージョンは、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの長さがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセットの長さとは異なる場合に圧縮されない、請求項 9 に記載の方法。

#### 【請求項 11】

グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットとグラフィカルコマンドトークンの前記前のセットとの間の前記デルタは、グラフィカルコマンドトークンの前記複数のセットのグラフィカルコマンドトークンの前記前のセット内のデータのチャンクとは異なるグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセット内のデータの 1 つまたは複数のチャンクのそれぞれの位置を指示するリストと、データの前記 1 つまたは複数のチャンクとを含み、

グラフィカルコマンドの前記現在のセットの前記再構成されたバージョンを生成することは、グラフィカルコマンドトークンの前記前のセットの前記それぞれの位置にあるデータをグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記圧縮されたバージョンに含まれるデータの前記 1 つまたは複数のチャンクに置換することを備える

請求項 9 に記載の方法。

#### 【請求項 12】

グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記受信されたバージョンは、類似するグラフィカルコマンドトークンがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセット

内で突き止められ得るかどうかをグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットのグラフィカルコマンドトークンごとに指示するトークン予測マップをさらに含み、

前記トークン予測マップが、類似するグラフィカルコマンドトークンがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセット内で突き止められ得ないことを指示する、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットのそれぞれのグラフィカルコマンドトークンごとに、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記受信されたバージョンは、前記それぞれのグラフィカルコマンドトークンをさらに含み、

前記トークン予測マップが、類似するグラフィカルコマンドトークンがグラフィカルコマンドトークンの前記前のセット内で突き止められ得ることを指示する、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットのそれぞれのグラフィカルコマンドトークンごとに、前記それぞれのグラフィカルコマンドトークンの前記デルタは、

グラフィカルコマンドトークンの前記前のセットの前記突き止められた類似するグラフィカルコマンドトークンとは異なる前記それぞれのグラフィカルコマンドトークン内のデータの1つまたは複数のチャンクのそれぞれの位置を指示するリストと、

前記突き止められた類似するグラフィカルコマンドトークンとは異なる前記それぞれのトークン内のデータの1つまたは複数のチャンクと

を含む、請求項9に記載の方法。

【請求項13】

グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットは、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットが、グラフィカルコマンドトークンの前記前のセットに十分に類似する場合に、トークンベースの圧縮を使用して圧縮される、請求項9に記載の方法。

【請求項14】

グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記受信されたバージョンは、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットが、グラフィカルコマンドトークンの前記前のセットに十分に類似しない場合に、圧縮されない、請求項13に記載の方法。

【請求項15】

メモリと、

1つまたは複数のプロセッサと、

ソースデバイスから、グラフィカルコマンドトークンの現在のセットのバージョンとグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの圧縮状況の指示とを受信し、ここにおいて、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットは、グラフィカルコマンドトークンの複数のセットからのものであり、前記グラフィカルコマンドトークンの各々は、グラフィカルコマンドに対応し、グラフィカルコマンドトークンの前記複数のセットのうちのグラフィカルコマンドトークンのそれぞれのセットごとに対応する前記グラフィカルコマンドは、ビデオデータの複数のフレームのそれぞれのフレームをレンダリングするためのものである、

前記圧縮状況の前記指示に基づく、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記受信されたバージョンが、フレームベースの圧縮を使用して圧縮されているとの決定にตอบสนองして、グラフィカルコマンドトークンの前記前のセット並びにグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットとグラフィカルコマンドトークンの前記複数のセットのグラフィカルコマンドトークンの前のセットとの間の受信されたデルタに基づいて、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの再構成されたバージョンを生成し、

グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記再構成されたバージョンに基づいてビデオデータのフレームをレンダリングすることを

前記1つまたは複数のプロセッサによって実行可能な少なくとも1つのモジュールと、を備え、

ここにおいて、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットとグラフィカルコマンドトークンの前記前のセットとの間の前記デルタは、グラフィカルコマンドトークンの前記複数のセットのグラフィカルコマンドトークンの前記前のセット内のデータのチャンクとは異なるグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセット内のデータの1つまたは

複数のチャンクのそれぞれの位置を指示するリストと、データの前記 1 つまたは複数のチャンクとを含み、

前記少なくとも 1 つのモジュールは、少なくとも、グラフィカルコマンドトークンの前記前のセットの前記それぞれの位置にあるデータをグラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記圧縮されたバージョンに含まれるデータの前記 1 つまたは複数のチャンクに置換することによって、グラフィカルコマンドの前記現在のセットの前記再構成されたバージョンを生成することを前記 1 つまたは複数のプロセッサによって実行可能であり、

前記圧縮状況の前記指示に基づく、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記受信されたバージョンが、トークンベースの圧縮を使用して圧縮されているとの決定に応答して、前記少なくとも 1 つのモジュールは、

グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットの前記受信されたバージョンが、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットのそれぞれのグラフィカルコマンドトークンとグラフィカルコマンドトークンの前のセットの類似するグラフィカルコマンドトークンとの間のそれぞれのデルタを示すと決定し、

グラフィカルコマンドトークンの前記前のセットと前記それぞれのデルタとに基づいて、グラフィカルコマンドトークンの前記現在のセットのそれぞれのグラフィカルコマンドトークンの再構成されたバージョンを生成することを

前記 1 つまたは複数のプロセッサによってさらに実行可能である、  
シンクデバイス。