

【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20年11月27日(2008.11.27)

【公開番号】特開2008-252920(P2008-252920A)

【公開日】平成20年10月16日(2008.10.16)

【年通号数】公開・登録公報2008-041

【出願番号】特願2008-122518(P2008-122518)

【国際特許分類】

H 04 N 5/93 (2006.01)

H 04 N 5/92 (2006.01)

G 11 B 20/10 (2006.01)

G 11 B 27/00 (2006.01)

G 11 B 27/34 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/93 Z

H 04 N 5/92 C

G 11 B 20/10 3 2 1 Z

G 11 B 27/00 D

G 11 B 27/34 P

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月6日(2008.10.6)

【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】

映像ストリームの再生に際して実行されるべきプログラムと共に記録媒体に記録されている映像ストリームを、再生する再生装置であって、

前記映像ストリームは、映像の再生タイミングと関連する時間軸上の位置を特定するための制御情報を含み、

前記プログラムは、複数の画像および前記映像の再生タイミングと関連する時間軸上の位置と関連付けた前記複数の画像それぞれの描画されるべき描画時間を含むグラフィックス情報を引数にしたAPI関数を呼出すための所定コードを含み、

前記再生装置は、

記憶手段と、

前記制御情報に応じて前記映像を逐次再生する再生手段と、

前記グラフィックス情報を引数とし、前記引数としたグラフィックス情報に基づいて、前記各画像とその描画時間とを前記記憶手段に格納するためのAPI関数が前記プログラムの所定コードにより呼出されると、前記呼出されたAPI関数を解釈実行し、前記各画像とその描画時間とを前記記憶手段に格納することを行う仮想マシンと、

前記再生手段による映像の再生タイミングと関連して前記制御情報に基づき特定される時間軸上の位置と、前記記憶手段に格納されている各画像についての描画時間とに基づき、描画されるべき画像を選出する画像選出手段と、

前記選出された画像を、当該映像の再生中に描画する描画手段とを備えることを特徴とする再生装置。

【請求項2】

前記所定コードは、各画像の描画時間を、描画開始時刻と描画終了時刻とにより指定するものであり、

前記画像選出手段は、再生中の映像に関連して前記制御情報に基づいて特定される時間軸上の位置を、描画開始時刻から描画終了時刻までの範囲内に含む描画時間に対応する画像を選出すること

を特徴とする請求項1記載の再生装置。

【請求項3】

映像ストリームの再生に際して実行されるべきプログラムと共に記録媒体に記録されている映像ストリームを、再生する再生装置に用いる再生方法であって、

前記映像ストリームは、映像の再生タイミングと関連する時間軸上の位置を特定するための制御情報を含み、

前記プログラムは、複数の画像および前記映像の再生タイミングと関連する時間軸上の位置と関連付けた前記複数の画像それぞれの描画されるべき描画時間を含むグラフィックス情報を引数にしたAPI関数を呼出すための所定コードを含み、

前記再生装置は記憶手段を具備し、前記再生方法は、

前記制御情報に応じて前記映像を逐次再生する再生ステップと、

前記グラフィックス情報を引数とし、前記引数としたグラフィックス情報に基づいて、前記各画像とその描画時間とを前記記憶手段に格納するためのAPI関数が前記プログラムの所定コードにより呼出されると、前記呼出されたAPI関数を解釈実行し、前記各画像とその描画時間とを前記記憶手段に格納することを行うプログラム実行ステップと、

前記再生ステップによる映像の再生タイミングと関連して前記制御情報に基づき特定される時間軸上の位置と、前記記憶手段に格納されている各画像についての描画時間とに基づき、描画されるべき画像を選出する画像選出手段と、

前記選出された画像を、当該映像の再生中に描画する描画ステップとを備える

ことを特徴とする再生方法。

【請求項4】

前記所定コードは、各画像の描画時間を、描画開始時刻と描画終了時刻とにより指定するものであり、

前記画像選出手段は、再生中の映像に関連して前記制御情報に基づいて特定される時間軸上の位置を、描画開始時刻から描画終了時刻までの範囲内に含む描画時間に対応する画像を選出すること

を特徴とする請求項3記載の再生方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明の再生装置は、映像ストリームの再生に際して実行されるべきプログラムと共に記録媒体に記録されている映像ストリームを、再生する再生装置であって、前記映像ストリームは、映像の再生タイミングと関連する時間軸上の位置を特定するための制御情報を含み、前記プログラムは、複数の画像および前記映像の再生タイミングと関連する時間軸上の位置と関連付けた前記複数の画像それぞれの描画されるべき描画時間を含むグラフィックス情報を引数にしたAPI関数を呼出すための所定コードを含み、前記再生装置は、記憶手段と、前記制御情報に応じて前記映像を逐次再生する再生手段と、前記グラフィックス情報を引数とし、前記引数としたグラフィックス情報に基づいて、前記各画像とその描画時間とを前記記憶手段に格納するためのAPI関数が前記プログラムの所定コードにより呼出されると、前記呼出されたAPI関数を解釈実行し、前記各画像とその描画時間とを前記記憶手段に格納することを行う仮想マシンと、

前記再生手段による映像の再生タイミングと関連して前記制御情報に基づき特定される

時間軸上の位置と、前記記憶手段に格納されている各画像についての描画時間とに基づき、描画されるべき画像を選出する画像選出手段と、前記選出された画像を、当該映像の再生中に描画する描画手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

また、描画とは、画像を表示するための制御を行うことを意味し、イメージプレーンへ画像データを格納する、又は画像を表す信号を表示装置へ出力する等である。尚、映像再生中に画像を描画する場合、映像と画像は重ね合わせる等の合成がなされて表示される。

また、イメージプレーンは、これに格納された画像の集合に基づいて、画面表示用の信号が出力される一種のメモリであり、この信号が表示装置に伝達され、当該画像の集合が表示される。

【手続補正4】

【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】

上述の構成により、本発明に係る再生装置は、仮想マシンがプログラムから呼出されたA P I 関数を解釈実行し、描画すべき画像等の情報を記憶手段に格納することにより、画像選出手段は、再生手段によって再生される各映像の再生タイミングに描画すべき画像を、記憶手段に格納された各画像から選択することができ、描画手段によりその再生タイミングで再生される映像と共に選択された画像を描画することができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

そのため、例えば、再生中の映像を背景として用いるゲームアプリケーションの場合、再生されている映像と連携してゲームアプリケーションのグラフィックスを表示することができる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

尚、時刻情報は、予め規定した時間軸に従ってA Vデータの再生を行なわせるための制御情報である。

映像データは、デコードされた後にビデオプレーン210に格納され、P N Gデータはイメージプレーン209に格納される。そして、合成処理部211によって合成されてT V等の表示デバイスへ出力される。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

このグラフィックス情報は、グラフィックス描画部1415に送出され、グラフィックス描画部1415は、グラフィックス情報が示すグラフィックスをイメージプレーン209に描画する。また、合成処理部211によりイメージプレーン209のグラフィックスとビデオプレーン210の映像データとが重ね合わされて出力される。

以上のようにして、アプリケーションの起動時に、あらかじめ既定されたグラフィックス情報をプラットフォーム1410へ送信することにより、プラットフォーム1410がストリームイベント情報を逐次アプリケーション1400へ送信しなくとも、プラットフォーム1410が描画すべきグラフィックスオブジェクトを制御することが可能となり、プラットフォーム1410は、ネイティブコードのセットを実行することによりグラフィックスオブジェクトの選択処理を行なうことができる。