

【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5月22日(2008.5.22)

【公表番号】特表2007-514329(P2007-514329A)

【公表日】平成19年5月31日(2007.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2007-020

【出願番号】特願2006-515496(P2006-515496)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

H 0 4 N 5/93 (2006.01)

G 1 1 B 20/10 (2006.01)

G 1 1 B 27/00 (2006.01)

G 1 1 B 27/10 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/91 Z

H 0 4 N 5/93 Z

G 1 1 B 20/10 3 2 1 Z

G 1 1 B 20/10 3 1 1

G 1 1 B 27/00 D

G 1 1 B 20/10 A

G 1 1 B 27/10 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月3日(2008.4.3)

【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】

動画ストリームと、グラフィクスストリームとが記録された記録媒体であって、
グラフィクスストリームは、対話制御セグメントと、グラフィクスオブジェクトを定義するオブジェクト定義セグメントとを含み、

対話制御セグメントは、複数のページ情報を含み、
複数のページ情報は、マルチページメニューの画面構成を規定する情報であり、各ページ情報は、エフェクトシーケンスと、ボタン情報とを含み、

前記ボタン情報は、グラフィクスオブジェクトをボタン部材の一状態として表示させることにより、マルチページメニューを構成する各ページ上で対話的な画面構成を実現する情報であり、

前記エフェクトシーケンスは、グラフィクスオブジェクトを用いて、ページの表示に先立ち再生されるインエフェクト、又は、ページの表示後に再生されるアウトエフェクトを構成するものであり、エフェクト情報を含み、

前記エフェクト情報は、インエフェクト又はアウトエフェクトを再生するにあたっての個々の画面構成を規定する情報であり、グラフィクスプレーン上の部分領域においてどのような画面構成を実行すべきかを規定するコンポジションオブジェクトと、同領域における次の画面構成との時間間隔を示すエフェクト期間情報とを含む

ことを特徴とする記録媒体。

【請求項 2】

前記エフェクト期間情報に示される時間間隔は、
画面構成に用いられるべき部分領域のサイズの総和を、再生装置の転送レートで割った
値に基づく

ことを特徴とする請求項 1 記載の記録媒体。

【請求項 3】

前記転送レートとは、グラフィクスデコーダ内のオブジェクトバッファと、グラフィッ
クスプレーンとの間の転送レートである、ことを特徴とする請求項 2 記載の記録媒体。

【請求項 4】

動画ストリームと、グラフィクスストリームとを再生する再生装置であって、
動画ストリームをデコードして動画像を得るビデオデコーダと、
グラフィックスプレーンと、
グラフィクスストリームをデコードしてグラフィクスオブジェクトを得るグラフィクス
デコーダとを備え、
グラフィクスストリームは、対話制御セグメントと、グラフィクスオブジェクトを定義
するオブジェクト定義セグメントとを含み、

対話制御セグメントは、複数のページ情報を含み、

複数のページ情報は、マルチページメニューの画面構成を規定する情報であり、各ペー
ジ情報は、エフェクトシーケンスと、ボタン情報とを含み、

前記ボタン情報は、グラフィクスオブジェクトをボタン部材の一状態として表示させる
ことにより、マルチページメニューを構成する各ページ上で対話的な画面構成を実現する
情報であり、

前記エフェクトシーケンスは、グラフィクスオブジェクトを用いて、ページの表示に先
立ち再生されるインエフェクト、又は、ページの表示後に再生されるアウトエフェクトを
構成するものであり、エフェクト情報を含み、

前記エフェクト情報は、インエフェクト又はアウトエフェクトを再生するにあたっての
個々の画面構成を規定する情報であり、グラフィクスプレーン上の部分領域においてどの
ような画面構成を実行すべきかを規定するコンポジションオブジェクトと、同領域におけ
る次の画面構成との時間間隔を示すエフェクト期間情報とを含み、

前記グラフィクスデコーダは、グラフィクスプレーン上の部分領域に、エフェクト期間
情報に示された時間間隔で、コンポジションオブジェクトに従ってグラフィクスオブジェ
クトを書き込むことにより、インエフェクト又はアウトエフェクトを実現するための画面
構成を行う

ことを特徴とする再生装置。

【請求項 5】

前記エフェクト期間情報に示される時間間隔は、
画面構成に用いられるべき部分領域のサイズの総和を、再生装置の転送レートで割った
値に基づく

ことを特徴とする請求項 4 記載の再生装置。

【請求項 6】

グラフィクスデコーダは、
対話制御セグメントを格納するコンポジションバッファと、
グラフィクスストリームに含まれるオブジェクト定義セグメントをデコードするプロセ
ッサと、
プロセッサによるデコードで得られたグラフィクスオブジェクトが格納されるオブジェ
クトバッファとを備え、

前記転送レートとは、グラフィクスデコーダ内のオブジェクトバッファと、グラフィッ
クスプレーンとの間の転送レートである、ことを特徴とする請求項 5 記載の再生装置。

【請求項 7】

記録媒体の記録方法であって、
アプリケーションデータを作成するステップと、

作成したデータを記録媒体に記録するステップとを有し、

前記アプリケーションデータは、動画ストリームと、グラフィクスストリームとを含み

、

グラフィクスストリームは、対話制御セグメントと、グラフィクスオブジェクトを定義するオブジェクト定義セグメントとを含み、

対話制御セグメントは、複数のページ情報を含み、

複数のページ情報は、マルチページメニューの画面構成を規定する情報であり、各ページ情報は、エフェクトシーケンスと、ボタン情報とを含み、

前記ボタン情報は、グラフィクスオブジェクトをボタン部材の一状態として表示させることにより、マルチページメニューを構成する各ページ上で対話的な画面構成を実現する情報であり、

前記エフェクトシーケンスは、グラフィクスオブジェクトを用いて、ページの表示に先立ち再生されるインエフェクト、又は、ページの表示後に再生されるアウトエフェクトを構成するものであり、エフェクト情報を含み、

前記エフェクト情報は、インエフェクト又はアウトエフェクトを再生するにあたっての個々の画面構成を規定する情報であり、グラフィクスプレーン上の部分領域においてどのような画面構成を実行すべきかを規定するコンポジションオブジェクトと、同領域における次の画面構成との時間間隔を示すエフェクト期間情報とを含む

ことを特徴とする記録方法。

【請求項 8】

動画ストリームと、グラフィクスストリームとの再生をコンピュータに実行させるプログラムであって、

動画ストリームをデコードして動画像を得るステップと、

グラフィクスストリームをデコードして、コンピュータにおけるグラフィクスプレーン上にグラフィクスオブジェクトを得るステップとをコンピュータに実行させ、

グラフィクスストリームは、対話制御セグメントと、グラフィクスオブジェクトを定義するオブジェクト定義セグメントとを含み、

前記対話制御セグメントは、複数のページ情報を含み、

複数のページ情報は、マルチページメニューの画面構成を規定する情報であり、各ページ情報は、エフェクトシーケンスと、ボタン情報とを含み、

前記ボタン情報は、グラフィクスオブジェクトをボタン部材の一状態として表示させることにより、マルチページメニューを構成する各ページ上で対話的な画面構成を実現する情報であり、

前記エフェクトシーケンスは、グラフィクスオブジェクトを用いて、ページの表示に先立ち再生されるインエフェクト、又は、ページの表示後に再生されるアウトエフェクトを構成するものであり、エフェクト情報を含み、

前記エフェクト情報は、インエフェクト又はアウトエフェクトを再生するにあたっての個々の画面構成を規定する情報であり、グラフィクスプレーン上の部分領域においてどのような画面構成を実行すべきかを規定するコンポジションオブジェクトと、同領域における次の画面構成との時間間隔を示すエフェクト期間情報とを含み、

前記グラフィクスストリームをデコードするステップは、コンピュータにおけるグラフィクスプレーン上の部分領域に、エフェクト期間情報に示された時間間隔で、コンポジションオブジェクトに従ってグラフィクスオブジェクトを書き込むことにより、インエフェクト又はアウトエフェクトを実現するための画面構成をコンピュータに行わせる

ことを特徴とするプログラム。

【請求項 9】

動画ストリームと、グラフィクスストリームとを再生する再生方法であって、

動画ストリームをデコードして動画像を得るステップと、

グラフィクスストリームをデコードしてコンピュータにおけるグラフィクスプレーン上にグラフィクスオブジェクトを得るステップとを有し、

グラフィクスストリームは、対話制御セグメントと、グラフィクスオブジェクトを定義するオブジェクト定義セグメントとを含み、

前記対話制御セグメントは、複数のページ情報を含み、

複数のページ情報は、マルチページメニューの画面構成を規定する情報であり、各ページ情報は、エフェクトシーケンスと、ボタン情報とを含み、

前記ボタン情報は、グラフィクスオブジェクトをボタン部材の一状態として表示させることにより、マルチページメニューを構成する各ページ上で対話的な画面構成を実現する情報であり、

前記エフェクトシーケンスは、グラフィクスオブジェクトを用いて、ページの表示に先立ち再生されるインエフェクト、又は、ページの表示後に再生されるアウトエフェクトを構成するものであり、エフェクト情報を含み、

前記エフェクト情報は、インエフェクト又はアウトエフェクトを再生するにあたっての個々の画面構成を規定する情報であり、グラフィクスプレーン上の部分領域においてどのような画面構成を実行すべきかを規定するコンポジションオブジェクトと、同領域における次の画面構成との時間間隔を示すエフェクト期間情報とを含み、

前記グラフィクスストリームをデコードするステップは、グラフィクスプレーン上の部分領域に、エフェクト期間情報に示された時間間隔で、コンポジションオブジェクトに従ってグラフィクスオブジェクトを書き込むことにより、インエフェクト又はアウトエフェクトを実現するための画面構成を行う

ことを特徴とする再生方法。

【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】

上記目的を達成するため、本発明にかかる記録媒体は、動画ストリームと、グラフィクスストリームとが記録された記録媒体であって、グラフィクスストリームは、対話制御セグメントと、グラフィクスオブジェクトを定義するオブジェクト定義セグメントとを含み、対話制御セグメントは、複数のページ情報を含み、複数のページ情報は、マルチページメニューの画面構成を規定する情報であり、各ページ情報は、エフェクトシーケンスと、ボタン情報とを含み、前記ボタン情報は、グラフィクスオブジェクトをボタン部材の一状態として表示させることにより、マルチページメニューを構成する各ページ上で対話的な画面構成を実現する情報であり、前記エフェクトシーケンスは、グラフィクスオブジェクトを用いて、ページの表示に先立ち再生されるインエフェクト、又は、ページの表示後に再生されるアウトエフェクトを構成するものであり、エフェクト情報を含み、前記エフェクト情報は、インエフェクト又はアウトエフェクトを再生するにあたっての個々の画面構成を規定する情報であり、グラフィクスプレーン上の部分領域においてどのような画面構成を実行すべきかを規定するコンポジションオブジェクトと、同領域における次の画面構成との時間間隔を示すエフェクト期間情報とを含むことを特徴としている。

【発明の効果】

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上述したように、本発明にかかる記録媒体のエフェクト情報には、グラフィクスプレーン上の部分領域においてどのような画面構成を実行すべきかを規定するコンポジションオブジェクトと、同領域における次の画面構成との時間間隔とが示されているので、画面構成

成に用いるべき部分領域を大きく設定するときは時間間隔を長く設定し、画面構成に用いるべき部分領域を小さく設定するときは、時間間隔を短く設定するという調整が可能になる。かかる調整により、一定の転送レートでのグラフィクスデータ転送が再生装置側でなされれば、途切れのない再生を保証することができる。一定転送レートでのデータ転送さえなされれば、動画の途切れなきグラフィクス表示の実現が可能になるので、動画の途切れなきエフェクト再生を多くの再生装置に実現させることができる。これにより動画の途切れなきエフェクト再生を広く普及させることができる。