

【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 4 区分
 【発行日】平成 19 年 12 月 20 日 (2007.12.20)

【公開番号】特開 2006-139896 (P2006-139896A)
 【公開日】平成 18 年 6 月 1 日 (2006.6.1)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-021
 【出願番号】特願 2005-289495 (P2005-289495)
 【国際特許分類】

G 1 1 B 20/10 (2006.01)
G 1 1 B 20/12 (2006.01)
G 1 1 B 27/00 (2006.01)
G 0 6 F 12/00 (2006.01)
H 0 4 N 5/85 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 20/10 3 2 1 Z
 G 1 1 B 20/12
 G 1 1 B 27/00 D
 G 0 6 F 12/00 5 3 1 Z
 H 0 4 N 5/85 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 11 月 7 日 (2007.11.7)

【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】

アプリケーションと、デジタルストリームと、前記アプリケーション及び前記デジタルストリームに関連するタイトルと、前記デジタルストリームの再生経路を規定するプレイリスト情報を含む管理情報とが記録された記録媒体であって、

前記アプリケーションは、

仮想マシン向けプログラミング言語で記述されたプログラムであり、

前記記録媒体に記録されたタイトルの再生区間において、前記仮想マシンのワークメモリ上に前記アプリケーションが読み出され、前記仮想マシンによる前記アプリケーションの実行が可能となる生存区間が、予め規定されており、

前記管理情報は、

前記生存区間において、前記アプリケーションの実行とともに、前記プレイリスト情報に示される再生経路に従って、前記タイトルに関連するデジタルストリームの再生制御を示す情報を含む

ことを特徴とする記録媒体。

【請求項 2】

記録媒体からワークメモリ上に読み出されたアプリケーションを実行する仮想マシン部と、

前記記録媒体に記録されたデジタルストリームであって、前記記録媒体に記録されたタイトルに関連するデジタルストリームを再生する再生制御エンジン部と、

前記記録媒体に記録されたタイトルの再生区間において、前記仮想マシン部のワークメモリ上に前記アプリケーションが読み出され、前記仮想マシン部による前記アプリケーシ

ョンの実行が可能となる生存区間が到来すれば、前記記録媒体に記録されたアプリケーションを前記ワークメモリに読み出して、前記仮想マシン部に実行させ、前記仮想マシン部による実行とともに、前記記録媒体に記録された管理情報に含まれる前記デジタルストリームの再生経路を規定するプレイリスト情報に示される再生経路に従って、前記タイトルに関連するデジタルストリームの再生を、前記再生制御エンジン部に実行させるアプリケーションマネージャ部とを備える
ことを特徴とする再生装置。

【請求項 3】

記録媒体からワークメモリ上に読み出されたアプリケーションを実行する仮想マシン部と、

前記記録媒体に記録されたデジタルストリームであって、前記記録媒体に記録されたタイトルに関連するデジタルストリームを再生する再生制御エンジン部と

を有したコンピュータが読み込むことができるプログラムであって、

前記記録媒体に記録されたタイトルの再生区間において、前記仮想マシン部のワークメモリ上に前記アプリケーションが読み出され、前記仮想マシン部による前記アプリケーションの実行が可能となる生存区間が到来すれば、前記記録媒体に記録されたアプリケーションを前記ワークメモリに読み出して、前記仮想マシン部に実行させるステップと、

前記仮想マシン部による実行とともに、前記記録媒体に記録された管理情報に含まれる前記デジタルストリームの再生経路を規定するプレイリスト情報に示される再生経路に従って、前記タイトルに関連するデジタルストリームの再生を、前記再生制御エンジン部に実行させるステップと

をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項 4】

記録媒体からワークメモリ上に読み出されたアプリケーションを実行する仮想マシン部と、

前記記録媒体に記録されたデジタルストリームであって、前記記録媒体に記録されたタイトルに関連するデジタルストリームを再生する再生制御エンジン部と

を有したコンピュータに対する再生方法であって、

前記記録媒体に記録されたタイトルの再生区間において、前記仮想マシン部のワークメモリ上に前記アプリケーションが読み出され、前記仮想マシン部による前記アプリケーションの実行が可能となる生存区間が到来すれば、前記記録媒体に記録されたアプリケーションを前記ワークメモリに読み出して、前記仮想マシン部に実行させるステップと、

前記仮想マシン部による実行とともに、前記記録媒体に記録された管理情報に含まれる前記デジタルストリームの再生経路を規定するプレイリスト情報に示される再生経路に従って、前記タイトルに関連するデジタルストリームの再生を、前記再生制御エンジン部に実行させるステップと

をコンピュータに実行させることを特徴とする再生方法。

【請求項 5】

記録媒体に記録されたデジタルストリームであって、前記記録媒体に記録されたタイトルに関連するデジタルストリームを再生する再生装置に組み込むことができるシステム集積回路であって、

前記記録媒体からワークメモリ上に読み出されたアプリケーションを実行する仮想マシン部と、

前記記録媒体に記録されたタイトルの再生区間において、前記仮想マシン部のワークメモリ上に前記アプリケーションが読み出され、前記仮想マシン部による前記アプリケーションの実行が可能となる生存区間が到来すれば、前記記録媒体に記録されたアプリケーションを前記ワークメモリに読み出して、前記仮想マシン部に実行させ、前記仮想マシン部による実行とともに、前記記録媒体に記録された管理情報に含まれる前記デジタルストリームの再生経路を規定するプレイリスト情報に示される再生経路に従って、前記タイトルに関連するデジタルストリームの再生を、実行させるアプリケーションマネージャ部とを

備える

ことを特徴とするシステム集積回路。

【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、本発明に係る記録媒体は、アプリケーションと、デジタルストリームと前記アプリケーション及び前記デジタルストリームに関連するタイトルと、前記デジタルストリームの再生経路を規定するプレイリスト情報を含む管理情報とが記録された記録媒体であって、前記アプリケーションは、仮想マシン向けプログラミング言語で記述されたプログラムであり、前記記録媒体に記録されたタイトルの再生区間において、前記仮想マシンのワークメモリ上に前記アプリケーションが読み出され、前記仮想マシンによる前記アプリケーションの実行が可能となる生存区間が、予め規定されており、前記管理情報は、前記生存区間において、前記アプリケーションの実行とともに、前記プレイリスト情報に示される再生経路に従って、前記タイトルに関連するデジタルストリームの再生制御を示す情報を含むことを特徴としている。

【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】

本発明に係る記録媒体によれば、アプリケーションの生存区間において、実行中のアプリケーションとともに行うべきデジタルストリームの再生制御が規定されている。そのため、アプリケーションの起動に失敗したり、アプリケーションの実行の途中でたとえアプリケーションが異常終了したとしても、同時になされているデジタルストリーム再生を継続することにより、“何かが写っている状態”をもたらすことができる。これにより、装置がブラックアウトしてしまうという最悪ケースを回避することができるので、装置を製造するメーカーに、最低限度の安心感を与えることができる。