

【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22年9月16日(2010.9.16)

【公開番号】特開2009-44537(P2009-44537A)

【公開日】平成21年2月26日(2009.2.26)

【年通号数】公開・登録公報2009-008

【出願番号】特願2007-208163(P2007-208163)

【国際特許分類】

H 0 4 N 7/173 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 7/173 6 3 0

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月29日(2010.7.29)

【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】

複数の映像ストリームを選択する入力選択部と、前記選択された映像ストリームの復号処理を実行する復号部とを備える映像ストリーム処理装置であって、

前記選択映像ストリームを解析してフレームの符号化方式がフレーム内予測符号化またはフレーム間予測符号化のいずれかを示す情報を取得するストリーム解析部と、

前記フレームの符号化方式の違いにより異なる基準で復号処理が実行可能かどうかを判定するスケジューリング部と、

を備え、

前記スケジューリング部は、フレームの復号処理が実行可能であると判定した場合に前記復号部における復号処理のアルゴリズムおよび実行時の優先度を指定して復号処理を実行することを特徴とする映像ストリーム処理装置。

【請求項 2】

前記スケジューリング部は、前記復号部における前記符号化されたフレームの復号処理にかかる負荷を評価して当該フレームの復号が実行可能かどうかを判定し、復号処理の実行を制御することを特徴とする請求項 1 に記載の映像ストリーム処理装置。

【請求項 3】

複数の映像ストリームを選択する入力選択部と、前記選択された映像ストリームの復号処理を実行する復号部とを備える映像ストリーム処理装置であって、

前記選択映像ストリームを解析してフレームの符号化方式がフレーム内予測符号化またはフレーム間予測符号化のいずれかを示す情報および当該フレームの符号量を取得するストリーム解析部と、

前記フレームの符号化方式と前記符号量とに基づき前記フレームの復号処理にかかる処理量を決定し、当該処理量と前記復号部の負荷量とから復号処理が実行可能かどうかを判定するスケジューリング部と、

を備え、

前記スケジューリング部は、フレームの復号処理が実行可能であると判定した場合に前記復号部における復号処理のアルゴリズムおよび実行時の優先度を指定して復号処理を実行することを特徴とする映像ストリーム処理装置。

【請求項 4】

表示画面における映像ストリームの表示形態を決定・変更する出力画面制御部を備え、前記スケジューリング部は、前記出力画面制御部において決定・変更された前記表示画面における表示形態に応じて映像ストリームの再生順における優先度を決定・変更することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の映像ストリーム処理装置。

【請求項 5】

複数の映像ストリームを選択する入力選択部と、前記選択された映像ストリームの復号処理を実行する復号部とを備える映像ストリーム処理装置の制御方法であって、

前記選択映像ストリームを解析してフレームの符号化方式がフレーム内予測符号化またはフレーム間予測符号化のいずれかを示す情報を取得するストリーム解析ステップと、

前記フレームの符号化方式の違いにより異なる基準で復号処理が実行可能かどうかを判定するスケジューリングステップと、

を備え、

前記スケジューリングステップでは、フレームの復号処理が実行可能であると判定した場合に前記復号部における復号処理のアルゴリズムおよび実行時の優先度を指定して復号処理を実行することを特徴とする映像ストリーム処理装置の制御方法。

【請求項 6】

複数の映像ストリームを選択する入力選択部と、前記選択された映像ストリームの復号処理を実行する復号部とを備える映像ストリーム処理装置の制御方法であって、

前記選択映像ストリームを解析してフレームの符号化方式がフレーム内予測符号化またはフレーム間予測符号化のいずれかを示す情報および当該フレームの符号量を取得するストリーム解析ステップと、

前記フレームの符号化方式と前記符号量とに基づき前記フレームの復号処理にかかる処理量を決定し、当該処理量と前記復号部の負荷量とから復号処理が実行可能かどうかを判定するスケジューリングステップと、

を備え、

前記スケジューリングステップでは、フレームの復号処理が実行可能であると判定した場合に前記復号部における復号処理のアルゴリズムおよび実行時の優先度を指定して復号処理を実行することを特徴とする映像ストリーム処理装置の制御方法。

【請求項 7】

請求項 5 又は 6 に記載の映像ストリーム処理装置の制御方法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 8】

請求項 7 に記載のプログラムをコンピュータ読み取り可能に記録したことを特徴とする記録媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明に係る映像ストリーム処理装置は、複数の映像ストリームを選択する入力選択部と、前記選択された映像ストリームの復号処理を実行する復号部とを備える映像ストリーム処理装置であって、

前記選択映像ストリームを解析してフレームの符号化方式がフレーム内予測符号化またはフレーム間予測符号化のいずれかを示す情報を取得するストリーム解析部と、前記フレームの符号化方式の違いにより異なる基準で復号処理が実行可能かどうかを判定するスケジューリング部と、を備え、

前記スケジューリング部は、フレームの復号処理が実行可能であると判定した場合に前記復号部における復号処理のアルゴリズムおよび実行時の優先度を指定して復号処理を実行す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】0009【補正方法】変更【補正の内容】

【0009】

また、前記スケジューリング部は、前記復号部における前記符号化されたフレームの復号処理にかかる負荷を評価して当該フレームの復号が実行可能かどうかを判定し、復号処理の実行を制御することを特徴とする。

【手続補正 4】【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】

また、本発明に係る映像ストリーム処理装置は、複数の映像ストリームを選択する入力選択部と、前記選択された映像ストリームの復号処理を実行する復号部とを備える映像ストリーム処理装置であって、

前記選択映像ストリームを解析してフレームの符号化方式がフレーム内予測符号化またはフレーム間予測符号化のいずれかを示す情報および当該フレームの符号量を取得するストリーム解析部と、前記フレームの符号化方式と前記符号量とに基づき前記フレームの復号処理にかかる処理量を決定し、当該処理量と前記復号部の負荷量とから復号処理が実行可能かどうかを判定するスケジューリング部と、を備え、

前記スケジューリング部は、フレームの復号処理が実行可能であると判定した場合に前記復号部における復号処理のアルゴリズムおよび実行時の優先度を指定して復号処理を実行することを特徴とする。

【手続補正 5】【補正対象書類名】明細書【補正対象項目名】0011【補正方法】変更【補正の内容】

【0011】

また、表示画面における映像ストリームの表示形態を決定・変更する出力画面制御部を備え、前記スケジューリング部は、前記出力画面制御部において決定・変更された前記表示画面における表示形態に応じて映像ストリームの再生順における優先度を決定・変更することを特徴とする。

【手続補正 6】【補正対象書類名】明細書【補正対象項目名】0012【補正方法】変更【補正の内容】

【0012】

また、本発明に係る映像ストリーム処理装置の制御方法は、複数の映像ストリームを選択する入力選択部と、前記選択された映像ストリームの復号処理を実行する復号部とを備える映像ストリーム処理装置の制御方法であって、

前記選択映像ストリームを解析してフレームの符号化方式がフレーム内予測符号化またはフレーム間予測符号化のいずれかを示す情報を取得するストリーム解析ステップと、

前記フレームの符号化方式の違いにより異なる基準で復号処理が実行可能かどうかを判定するスケジューリングステップと、を備え、

前記スケジューリングステップでは、フレームの復号処理が実行可能であると判定した

場合に前記復号部における復号処理のアルゴリズムおよび実行時の優先度を指定して復号処理を実行することを特徴とする。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、本発明に係る映像ストリーム処理装置の制御方法は、複数の映像ストリームを選択する入力選択部と、前記選択された映像ストリームの復号処理を実行する復号部とを備える映像ストリーム処理装置の制御方法であって、

前記選択映像ストリームを解析してフレームの符号化方式がフレーム内予測符号化またはフレーム間予測符号化のいずれかを示す情報および当該フレームの符号量を取得するストリーム解析ステップと、前記フレームの符号化方式と前記符号量とに基づき前記フレームの復号処理にかかる処理量を決定し、当該処理量と前記復号部の負荷量とから復号処理が実行可能かどうかを判定するスケジューリングステップと、を備え、

前記スケジューリングステップでは、フレームの復号処理が実行可能であると判定した場合に前記復号部における復号処理のアルゴリズムおよび実行時の優先度を指定して復号処理を実行することを特徴とする。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】