

【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9月11日(2008.9.11)

【公開番号】特開2007-43417(P2007-43417A)

【公開日】平成19年2月15日(2007.2.15)

【年通号数】公開・登録公報2007-006

【出願番号】特願2005-224479(P2005-224479)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

H 0 4 N 7/32 (2006.01)

H 0 4 N 5/92 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/91 N

H 0 4 N 7/137 Z

H 0 4 N 5/92 H

【手続補正書】

【提出日】平成20年7月30日(2008.7.30)

【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】

フレーム内符号化ピクチャ、順方向予測符号化ピクチャ及び両方向予測符号化ピクチャからなる映像信号を記録媒体へ記録する画像記録装置であって、

記録開始を指示する指示手段と、

前記記録開始の指示を受けると、特定フレームを圧縮符号化ストリームの表示順の先頭フレームとして前記映像信号を記録媒体へ記録する記録手段とを有し、

前記特定フレームは、フィールドパリティ及び冗長フィールドの有無を基に決定されることを特徴とする画像記録装置。

【請求項 2】

フレーム内符号化ピクチャ、順方向予測符号化ピクチャ及び両方向予測符号化ピクチャからなる映像信号を記録媒体へ記録する画像記録装置であって、

記録終了を指示する指示手段と、

前記映像信号を記録媒体に記録すると共に、前記記録終了の指示を受けると、特定フレームを圧縮符号化ストリームの表示順の最終フレームとして前記映像信号の記録を終了する記録手段とを有し、

前記特定フレームは、フィールドパリティ及び冗長フィールドの有無を基に決定されることを特徴とする画像記録装置。

【請求項 3】

フレーム内符号化、順方向予測符号化、及び両方予測符号化によって符号化されたフレームからなる映像信号であって、30フレーム/秒のインターレース形式の第1の映像信号、30フレーム/秒のプロGRESSIVE形式の第2の映像信号、及び、24フレーム/秒のプロGRESSIVE形式の映像信号を2 - 3プルダウン処理した第3の映像信号の何れかを入力する手段と、

前記入力された第1、第2、第3の映像信号の各フレームが、トップフィールドを先に表示するトップフィールドファーストのフレームであるか否かを検出すると共に、前記入

力された第3の映像信号の各フレームが冗長フィールドありのフレームであるか否かを検出する冗長フィールド検出手段と、

記録開始の指示を受けると、前記冗長フィールド検出手段の出力に基づいて決定した特定フレームを表示順の先頭フレームとして前記入力された映像信号を記録媒体に記録する記録手段とを有し、

前記記録手段は、前記第1の映像信号または第2の映像信号を記録する場合にはトップフィールドファーストのフレームを前記特定フレームとし、前記第3の映像信号を記録する場合にはトップフィールドファーストであり、且つ冗長フィールドありのフレームを前記特定フレームとすることを特徴とする画像記録装置。

【請求項4】

フレーム内符号化、順方向予測符号化、及び両方予測符号化によって符号化されたフレームからなる映像信号であって、30フレーム/秒のインターレース形式の第1の映像信号、30フレーム/秒のプロGRESS形式の第2の映像信号、及び、24フレーム/秒のプロGRESS形式の映像信号を2-3ブルダウン処理した第3の映像信号の何れかを入力する手段と、

前記入力された第1、第2、第3の映像信号の各フレームが、トップフィールドを先に表示するトップフィールドファーストのフレームであるか否かを検出すると共に、前記入力された第3の映像信号の各フレームが冗長フィールドありのフレームであるか否かを検出する冗長フィールド検出手段と、

前記入力された映像信号を記録媒体に記録すると共に、記録停止の指示を受けると、前記冗長フィールド検出手段の出力に基づいて決定した特定フレームを表示順の最終フレームとして前記映像信号の記録を終了する記録手段とを有し、

前記記録手段は、前記第1の映像信号または第2の映像信号を記録する場合にはトップフィールドファーストのフレームを前記特定フレームとし、前記第3の映像信号を記録する場合にはトップフィールドファーストであり、且つ冗長フィールド無しのフレームを前記特定フレームとすることを特徴とする画像記録装置。

【請求項5】

フレーム内符号化、順方向予測符号化、及び両方予測符号化によって符号化されたフレームからなる映像信号であって、30フレーム/秒のインターレース形式の第1の映像信号、30フレーム/秒のプロGRESS形式の第2の映像信号、及び、24フレーム/秒のプロGRESS形式の映像信号を2-3ブルダウン処理した第3の映像信号の何れかを入力する手段と、

前記入力された第1、第2、第3の映像信号の各フレームが、トップフィールドを先に表示するトップフィールドファーストのフレームであるか否かを検出すると共に、前記入力された第3の映像信号の各フレームが冗長フィールドありのフレームであるか否かを検出する冗長フィールド検出手段と、

記録開始の指示を受けると、前記冗長フィールド検出手段の出力に基づいて決定した特定フレームを表示順の先頭フレームとして前記入力された映像信号を記録媒体に記録する記録手段とを有し、

前記記録手段は、前記第1の映像信号または第2の映像信号を記録する場合にはトップフィールドファーストでないフレームを前記特定フレームとし、前記第3の映像信号を記録する場合にはトップフィールドファーストでなく、且つ冗長フィールドありのフレームを前記特定フレームとすることを特徴とする画像記録装置。

【請求項6】

フレーム内符号化、順方向予測符号化、及び両方予測符号化によって符号化されたフレームからなる映像信号であって、30フレーム/秒のインターレース形式の第1の映像信号、30フレーム/秒のプロGRESS形式の第2の映像信号、及び、24フレーム/秒のプロGRESS形式の映像信号を2-3ブルダウン処理した第3の映像信号の何れかを入力する手段と、

前記入力された第1、第2、第3の映像信号の各フレームが、トップフィールドを先に

表示するトップフィールドファーストのフレームであるか否かを検出すると共に、前記入力された第3の映像信号の各フレームが冗長フィールドありのフレームであるか否かを検出する冗長フィールド検出手段と、

前記入力された映像信号を記録媒体に記録すると共に、記録停止の指示を受けると、前記冗長フィールド検出手段の出力に基づいて決定した特定フレームを表示順の最終フレームとして前記映像信号の記録を終了する記録手段とを有し、

前記記録手段は、前記第1の映像信号または第2の映像信号を記録する場合にはトップフィールドファーストでないフレームを前記特定フレームとし、前記第3の映像信号を記録する場合にはトップフィールドファーストでなく、且つ冗長フィールド無しのフレームを前記特定フレームとすることを特徴とする画像記録装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】画像記録装置

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、画像記録装置に関する。

【手続補正4】

【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】

本発明の画像記録装置は、フレーム内符号化ピクチャ、順方向予測符号化ピクチャ及び両方向予測符号化ピクチャからなる映像信号を記録媒体へ記録する画像記録装置であって、記録開始を指示する指示手段と、前記記録開始の指示を受けると、特定フレームを圧縮符号化ストリームの表示順の先頭フレームとして前記映像信号を記録媒体へ記録する記録手段とを有し、前記特定フレームは、フィールドパリティ及び冗長フィールドの有無を基に決定され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】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、本発明の画像記録装置は、フレーム内符号化ピクチャ、順方向予測符号化ピクチャ及び両方向予測符号化ピクチャからなる映像信号を記録媒体へ記録する画像記録装置であって、記録終了を指示する指示手段と、前記映像信号を記録媒体に記録すると共に、前記記録終了の指示を受けると、特定フレームを圧縮符号化ストリームの表示順の最終フレームとして前記映像信号の記録を終了する記録手段とを有し、前記特定フレームは、フィールドパリティ及び冗長フィールドの有無を基に決定され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】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、本発明の画像記録装置は、フレーム内符号化、順方向予測符号化、及び両方予測符号化によって符号化されたフレームからなる映像信号であって、30フレーム/秒のインターレース形式の第1の映像信号、30フレーム/秒のプログレッシブ形式の第2の映像信号、及び、24フレーム/秒のプログレッシブ形式の映像信号を2 - 3ブルダウン処理した第3の映像信号の何れかを入力する手段と、前記入力された第1、第2、第3の映像信号の各フレームが、トップフィールドを先に表示するトップフィールドファーストのフレームであるか否かを検出すると共に、前記入力された第3の映像信号の各フレームが冗長フィールドありのフレームであるか否かを検出する冗長フィールド検出手段と、記録開始の指示を受けると、前記冗長フィールド検出手段の出力に基づいて決定した特定フレームを表示順の先頭フレームとして前記入力された映像信号を記録媒体に記録する記録手段とを有し、前記記録手段は、前記第1の映像信号または第2の映像信号を記録する場合にはトップフィールドファーストのフレームを前記特定フレームとし、前記第3の映像信号を記録する場合にはトップフィールドファーストであり、且つ冗長フィールドありのフレームを前記特定フレームと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】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

また、本発明の画像記録装置は、フレーム内符号化、順方向予測符号化、及び両方予測符号化によって符号化されたフレームからなる映像信号であって、30フレーム/秒のインターレース形式の第1の映像信号、30フレーム/秒のプログレッシブ形式の第2の映像信号、及び、24フレーム/秒のプログレッシブ形式の映像信号を2 - 3ブルダウン処理した第3の映像信号の何れかを入力する手段と、前記入力された第1、第2、第3の映像信号の各フレームが、トップフィールドを先に表示するトップフィールドファーストのフレームであるか否かを検出すると共に、前記入力された第3の映像信号の各フレームが冗長フィールドありのフレームであるか否かを検出する冗長フィールド検出手段と、前記入力された映像信号を記録媒体に記録すると共に、記録停止の指示を受けると、前記冗長フィールド検出手段の出力に基づいて決定した特定フレームを表示順の最終フレームとして前記映像信号の記録を終了する記録手段とを有し、前記記録手段は、前記第1の映像信号または第2の映像信号を記録する場合にはトップフィールドファーストのフレームを前記特定フレームとし、前記第3の映像信号を記録する場合にはトップフィールドファーストであり、且つ冗長フィールド無しのフレームを前記特定フレームとすることを特徴とする。

また、本発明の画像記録装置は、フレーム内符号化、順方向予測符号化、及び両方予測符号化によって符号化されたフレームからなる映像信号であって、30フレーム/秒のインターレース形式の第1の映像信号、30フレーム/秒のプログレッシブ形式の第2の映像信号、及び、24フレーム/秒のプログレッシブ形式の映像信号を2 - 3ブルダウン処理した第3の映像信号の何れかを入力する手段と、前記入力された第1、第2、第3の映像信号の各フレームが、トップフィールドを先に表示するトップフィールドファーストのフレームであるか否かを検出すると共に、前記入力された第3の映像信号の各フレームが冗長フィールドありのフレームであるか否かを検出する冗長フィールド検出手段と、記録開始の指示を受けると、前記冗長フィールド検出手段の出力に基づいて決定した特定フレームを表示順の先頭フレームとして前記入力された映像信号を記録媒体に記録する記録手段とを有し、前記記録手段は、前記第1の映像信号または第2の映像信号を記録する場合にはトップフィールドファーストでないフレームを前記特定フレームとし、前記第3の映

像信号を記録する場合にはトップフィールドファーストでなく、且つ冗長フィールドありのフレームを前記特定フレームとすることを特徴とする。

また、本発明の画像記録装置は、フレーム内符号化、順方向予測符号化、及び両方予測符号化によって符号化されたフレームからなる映像信号であって、30フレーム/秒のインターレース形式の第1の映像信号、30フレーム/秒のプログレッシブ形式の第2の映像信号、及び、24フレーム/秒のプログレッシブ形式の映像信号を2 - 3ブルダウン処理した第3の映像信号の何れかを入力する手段と、前記入力された第1、第2、第3の映像信号の各フレームが、トップフィールドを先に表示するトップフィールドファーストのフレームであるか否かを検出すると共に、前記入力された第3の映像信号の各フレームが冗長フィールドありのフレームであるか否かを検出する冗長フィールド検出手段と、前記入力された映像信号を記録媒体に記録すると共に、記録停止の指示を受けると、前記冗長フィールド検出手段の出力に基づいて決定した特定フレームを表示順の最終フレームとして前記映像信号の記録を終了する記録手段とを有し、前記記録手段は、前記第1の映像信号または第2の映像信号を記録する場合にはトップフィールドファーストでないフレームを前記特定フレームとし、前記第3の映像信号を記録する場合にはトップフィールドファーストでなく、且つ冗長フィールド無しのフレームを前記特定フレームとすることを特徴とする。