

【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2区分

【発行日】平成24年11月15日(2012.11.15)

【公開番号】特開2010-256810(P2010-256810A)

【公開日】平成22年11月11日(2010.11.11)

【年通号数】公開・登録公報2010-045

【出願番号】特願2009-109645(P2009-109645)

【国際特許分類】

G 09 G	5/00	(2006.01)
G 09 G	5/391	(2006.01)
G 09 G	3/20	(2006.01)
G 09 G	5/36	(2006.01)
H 04 N	1/00	(2006.01)
H 04 N	7/01	(2006.01)
H 04 N	5/66	(2006.01)

【F I】

G 09 G	5/00	5 2 0 V
G 09 G	3/20	6 5 0 J
G 09 G	3/20	6 3 2 C
G 09 G	3/20	6 6 0 U
G 09 G	3/20	6 6 0 W
G 09 G	3/20	6 3 1 H
G 09 G	3/20	6 3 1 A
G 09 G	5/36	5 1 0 M
G 09 G	5/36	5 1 0 C
G 09 G	5/00	5 1 0 B
H 04 N	1/00	C
H 04 N	7/01	Z
H 04 N	5/66	Z

【手続補正書】

【提出日】平成24年9月28日(2012.9.28)

【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】

第1フレームレートを有する第1映像データを、前記第1フレームレートのn倍(nは2以上の整数)のフレームレートである第2フレームレートを有する第2映像データに変換する変換手段と、

前記第2映像データを表示する表示手段と、  
を有し、

前記変換手段は、前記第1映像データが、明るさの異なる2つのフレーム画像が連続する映像データである場合に、前記第1映像データにおいて連続する2つのフレーム画像からなるフレーム画像群をn回続けて出力することにより、前記第1映像データを前記第2映像データに変換するフレームレート変換処理を行う

ことを特徴とする表示装置。

**【請求項 2】**

前記変換手段は、前記第1フレームレートが所定の閾値より小さい場合に、前記フレームレート変換処理を行う

ことを特徴とする請求項1に記載の表示装置。

**【請求項 3】**

前記表示手段は、前記変換手段が前記フレームレート変換処理を行う場合に、当該フレームレート変換処理がなされた映像データの表示が行われる旨のメッセージ及び／又は画像を表示する

ことを特徴とする請求項1または2に記載の表示装置。

**【請求項 4】**

前記変換手段は、前記第1映像データを出力する映像出力装置から、明るさの異なる2つのフレーム画像が連続する前記第1映像データの伝送が開始されることを示すコマンドを受信したことに応じて、前記フレームレート変換処理を行う

ことを特徴とする請求項1に記載の表示装置。

**【請求項 5】**

第1フレームレートを有する第1映像データを、前記第1フレームレートのn倍（nは2以上の整数）のフレームレートである第2フレームレートを有する第2映像データに変換する変換手段と、

前記第2映像データを表示する表示手段と、

を有し、

前記変換手段は、前記第1映像データが、明るさの異なる2つのフレーム画像が連続する映像データである場合に、前記第1映像データのi番目（iは1以上の整数）のフレーム画像とi+1番目のフレーム画像を順に出力した後、

前記第1映像データのi番目のフレーム画像とi+2番目のフレーム画像からなるフレーム画像対、及び、前記第1映像データのi+1番目のフレーム画像とi+3番目のフレーム画像からなるフレーム画像対のそれぞれから補間フレーム画像を生成して、その2つの補間フレーム画像を順に出力することにより、前記第1映像データを前記第2映像データに変換するフレームレート変換処理を行う

ことを特徴とする表示装置。

**【請求項 6】**

前記変換手段は、前記第1フレームレートが所定の閾値より小さい場合に、前記フレームレート変換処理を行う

ことを特徴とする請求項5に記載の表示装置。

**【請求項 7】**

前記表示手段は、前記変換手段が前記フレームレート変換処理を行う場合に、当該フレームレート変換処理がなされた映像データの表示が行われる旨のメッセージ及び／又は画像を表示する

ことを特徴とする請求項5または6に記載の表示装置。

**【請求項 8】**

前記変換手段は、前記第1映像データを出力する映像出力装置から、明るさの異なる2つのフレーム画像が連続する前記第1映像データの伝送が開始されることを示すコマンドを受信したことに応じて、前記フレームレート変換処理を行う

ことを特徴とする請求項5に記載の表示装置。

**【請求項 9】**

第1フレームレートを有する第1映像データを、前記第1フレームレートのn倍（nは2以上の整数）のフレームレートである第2フレームレートを有する第2映像データに変換するステップと、

前記第2映像データを表示するステップと、

を有し、

前記フレームレートを変換するステップでは、前記第1映像データが、明るさの異なる

2つのフレーム画像が連続する映像データである場合に、前記第1映像データにおいて連続する2つのフレーム画像からなるフレーム画像群をn回続けて出力することにより、前記第1映像データを前記第2映像データに変換するフレームレート変換処理を行うことを特徴とする表示装置の制御方法。

【請求項10】

前記変換ステップでは、前記第1フレームレートが所定の閾値より小さい場合に、前記フレームレート変換処理を行う

ことを特徴とする請求項9に記載の表示装置の制御方法。

【請求項11】

前記表示ステップでは、前記変換ステップにおいて前記フレームレート変換処理を行う場合に、当該フレームレート変換処理がなされた映像データの表示が行われる旨のメッセージ及び/又は画像を表示する

ことを特徴とする請求項9または10に記載の表示装置の制御方法。

【請求項12】

前記変換ステップでは、前記第1映像データを出力する映像出力装置から、明るさの異なる2つのフレーム画像が連続する前記第1映像データの伝送が開始されることを示すコマンドを受信したことに応じて、前記フレームレート変換処理を行う

ことを特徴とする請求項9に記載の表示装置の制御方法。

【請求項13】

第1フレームレートを有する第1映像データを、前記第1フレームレートのn倍(nは2以上の整数)のフレームレートである第2フレームレートを有する第2映像データに変換するステップと、

前記第2映像データを表示するステップと、

を有し、

前記フレームレートを変換するステップでは、

前記第1映像データが、明るさの異なる2つのフレーム画像が連続する映像データである場合に、前記第1映像データのi番目(iは1以上の整数)のフレーム画像とi+1番目のフレーム画像を順に出力した後、

前記第1映像データのi番目のフレーム画像とi+2番目のフレーム画像からなるフレーム画像対、及び、前記第1映像データのi+1番目のフレーム画像とi+3番目のフレーム画像からなるフレーム画像対のそれぞれから補間フレーム画像を生成して、その2つの補間フレーム画像を順に出力することにより、前記第1映像データを前記第2映像データに変換するフレームレート変換を行う

ことを特徴とする表示装置の制御方法。

【請求項14】

前記変換ステップでは、前記第1フレームレートが所定の閾値より小さい場合に、前記フレームレート変換処理を行う

ことを特徴とする請求項13に記載の表示装置の制御方法。

【請求項15】

前記表示ステップでは、前記変換ステップにおいて前記フレームレート変換処理を行う場合に、当該フレームレート変換処理がなされた映像データの表示が行われる旨のメッセージ及び/又は画像を表示する

ことを特徴とする請求項13または14に記載の表示装置の制御方法。

【請求項16】

前記変換ステップでは、前記第1映像データを出力する映像出力装置から、明るさの異なる2つのフレーム画像が連続する前記第1映像データの伝送が開始されることを示すコマンドを受信したことに応じて、前記フレームレート変換処理を行う

ことを特徴とする請求項13に記載の表示装置の制御方法。

【手続補正2】

【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】

上記の目的を達成するための本発明の第1の態様は、第1フレームレートを有する第1映像データを、前記第1フレームレートのn倍（nは2以上の整数）のフレームレートである第2フレームレートを有する第2映像データに変換する変換手段と、前記第2映像データを表示する表示手段と、を有し、前記変換手段は、前記第1映像データが、明るさの異なる2つのフレーム画像が連続する映像データである場合に、前記第1映像データにおいて連続する2つのフレーム画像からなるフレーム画像群をn回続けて出力することにより、前記第1映像データを前記第2映像データに変換するフレームレート変換処理を行うことを特徴とする表示装置である。

【手続補正3】

【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、本発明の第2の態様は、第1フレームレートを有する第1映像データを、前記第1フレームレートのn倍（nは2以上の整数）のフレームレートである第2フレームレートを有する第2映像データに変換する変換手段と、前記第2映像データを表示する表示手段と、を有し、前記変換手段は、前記第1映像データが、明るさの異なる2つのフレーム画像が連続する映像データである場合に、前記第1映像データのi番目（iは1以上の整数）のフレーム画像とi+1番目のフレーム画像を順に出力した後、前記第1映像データのi番目のフレーム画像とi+2番目のフレーム画像からなるフレーム画像対、及び、前記第1映像データのi+1番目のフレーム画像とi+3番目のフレーム画像からなるフレーム画像対のそれぞれから補間フレーム画像を生成して、その2つの補間フレーム画像を順に出力する処理を、n-1回実行することにより、前記第1映像データを前記第2映像データに変換するフレームレート変換処理を行うことを特徴とする表示装置である。

また、本発明の第3の態様は、第1フレームレートを有する第1映像データを、前記第1フレームレートのn倍（nは2以上の整数）のフレームレートである第2フレームレートを有する第2映像データに変換するステップと、前記第2映像データを表示するステップと、を有し、前記フレームレートを変換するステップでは、前記第1映像データが、明るさの異なる2つのフレーム画像が連続する映像データである場合に、前記第1映像データにおいて連続する2つのフレーム画像からなるフレーム画像群をn回続けて出力することにより、前記第1映像データを前記第2映像データに変換するフレームレート変換処理を行うことを特徴とする表示装置の制御方法である。

また、本発明の第4の態様は、第1フレームレートを有する第1映像データを、前記第1フレームレートのn倍（nは2以上の整数）のフレームレートである第2フレームレートを有する第2映像データに変換するステップと、前記第2映像データを表示するステップと、を有し、前記フレームレートを変換するステップでは、前記第1映像データが、明るさの異なる2つのフレーム画像が連続する映像データである場合に、前記第1映像データのi番目（iは1以上の整数）のフレーム画像とi+1番目のフレーム画像を順に出力した後、前記第1映像データのi番目のフレーム画像とi+2番目のフレーム画像からなるフレーム画像対、及び、前記第1映像データのi+1番目のフレーム画像とi+3番目のフレーム画像からなるフレーム画像対のそれぞれから補間フレーム画像を生成して、その2つの補間フレーム画像を順に出力する処理を、n-1回実行することにより、前記第1映像データを前記第2映像データに変換するフレームレート変換を行うことを特徴とする表示装置の制御方法である。