

【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27年6月11日(2015.6.11)

【公表番号】特表2014-519221(P2014-519221A)

【公表日】平成26年8月7日(2014.8.7)

【年通号数】公開・登録公報2014-042

【出願番号】特願2014-506957(P2014-506957)

【国際特許分類】

H 04 N 19/36 (2014.01)

H 04 N 19/597 (2014.01)

【F I】

H 04 N 19/36

H 04 N 19/597

【手続補正書】

【提出日】平成27年4月15日(2015.4.15)

【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】

捕捉される物理的シーンの表現を符号化した映像信号を発生する方法であって、前記映像信号は第1画素化画像符号化情報及び第2画素化画像符号化情報を有し、これら画素化画像符号化情報はピクセル位置の二次元アレイに対応するN個のビットのコードワードの群である輝度成分及びカラー成分を有し、当該方法が、

前記捕捉される物理的シーンの第1映像を輝度及びカラーコードワードにより前記第1画素化画像符号化情報に符号化するステップと、

前記第2画素化画像符号化情報の任意のカラー成分の対応するピクセル位置に対するカラー値の代わりに、前記第2画素化画像符号化情報のカラー成分のダイナミックレンジ拡張データを符号化するステップであって、前記ダイナミックレンジ拡張データが、少なくとも1つのピクセル領域に対応し、前記第1画素化画像に基づいて増加されたダイナミックレンジの映像を得るための輝度方向のダイナミックレンジ拡張変換を表すデータを有し、前記ダイナミックレンジ拡張データは変換又は変換の修正についての情報を提供する、前記ダイナミックレンジ拡張データを符号化するステップと、

を有する映像信号を発生する方法。

【請求項2】

前記第2画素化画像符号化情報のカラー成分にダイナミックレンジ拡張データを符号化するステップが、前記第1画素化画像符号化情報に基づいて得られる第2の増加されたダイナミックレンジの映像を第2ダイナミックレンジ拡張変換により修正するために使用することができるダイナミックレンジ拡張補償データを含めるステップからなる請求項1に記載の映像信号を発生する方法。

【請求項3】

ダイナミックレンジ拡張データを前記第2画素化画像符号化情報の輝度成分に含めるステップを更に有し、該ダイナミックレンジ拡張データが前記第2ダイナミックレンジ拡張変換を表すデータを有する請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記ダイナミックレンジ拡張補償データが前記第1映像のピクセル位置に関するピクセ

ル誤差補正值を有する請求項 2 又は請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記ピクセル誤差補正值が、前記第 2 の増加されたダイナミックレンジの映像の映像ピクセル値と、対応する入力された高ダイナミックレンジ映像の映像ピクセル値との間の加重差を示す請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記増加されたダイナミックレンジの映像及び対応する入力された高ダイナミックレンジ映像の比較に応じて前記ダイナミックレンジ拡張補償データを発生するステップを更に有する請求項 2 に記載の方法。

【請求項 7】

前記ダイナミックレンジ拡張補償データが彩度補償データを有する請求項 2 に記載の方法。

【請求項 8】

前記第 1 映像がシーンの第 1 幾何学ビュー映像である請求項 2 に記載の方法であって、当該方法が、

前記第 2 画素化画像符号化情報に、前記シーンの第 2 幾何学ビュー映像である第 2 映像に関する映像符号化データを含めるステップ、
を更に有する方法。

【請求項 9】

少なくとも幾つかの時点に対して、前記第 2 画素化画像符号化情報に前記第 2 幾何学ビュー映像及び前記ダイナミックレンジ拡張データのうちの一方のみが含まれる請求項 8 に記載の方法であって、当該方法が、

前記映像符号化信号に、前記第 2 画素化画像符号化情報が前記第 2 幾何学ビュー映像を有するか又は前記ダイナミックレンジ補償データを有するかの指示情報を含めるステップ、
を更に有する方法。

【請求項 10】

符号化された前記第 2 幾何学ビュー映像に関する映像符号化データが前記第 2 画素化画像符号化情報の輝度成分に含まれ、前記ダイナミックレンジ補償データが前記第 2 画素化画像符号化情報のカラー成分に含まれる請求項 8 又は請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記ダイナミックレンジ拡張変換が予測関数を適用するステップを有する請求項 1 又は請求項 2 に記載の方法。

【請求項 12】

前記第 2 画素化画像符号化情報の他のカラー成分に他のダイナミックレンジ拡張補償データを含めるステップを更に有し、該他のダイナミックレンジ拡張補償データが前記増加されたダイナミックレンジの映像に対する第 2 補償を表すデータを有する請求項 2 に記載の方法。

【請求項 13】

前記ダイナミックレンジ拡張データが、前記第 1 画素化画像符号化情報から復号される前記第 1 映像に、前記ダイナミックレンジ拡張変換を適用する前に適用するための前補償データを有する請求項 1 に記載の方法。

【請求項 14】

前記映像符号化信号が、高精細度マルチメディアインターフェース及びディスプレイポートビデオインターフェース規格のうちの少なくとも一方と互換性がある請求項 1 又は請求項 2 に記載の方法。

【請求項 15】

共に輝度成分及びカラー成分を含む第 1 画素化画像符号化情報及び第 2 画素化画像符号化情報を有する映像符号化信号を発生する装置であって、当該装置が、

第 1 映像に関する映像符号化データを前記第 1 画素化画像符号化情報に含める第 1 画像

プロセッサと、

前記第2画素化画像符号化情報の任意のカラー成分の対応するピクセル位置に対するカラー値の代わりに、ダイナミックレンジ拡張データを前記第2画素化画像符号化情報のカラー成分に含める第2画像プロセッサであって、前記ダイナミックレンジ拡張データが、少なくとも1つのピクセル領域に対応し、前記第1映像の増加されたダイナミックレンジの映像への輝度方向の変換を表すデータを有し、前記ダイナミックレンジ拡張データは変換又は変換の修正についての情報を提供する、第2画像プロセッサと、
を有する映像符号化信号を発生する装置。

【請求項16】

共に輝度成分及びカラー成分を含む第1画素化画像符号化情報及び第2画素化画像符号化情報を有する映像符号化信号であって、当該映像符号化信号が、

前記第1画素化画像符号化情報内の第1映像に関する映像符号化データと、
前記第2画素化画像符号化情報のカラー成分内のダイナミックレンジ拡張データであって、前記第1映像を増加されたダイナミックレンジの映像への輝度方向に変換するためのデータを有するダイナミックレンジ拡張データと、
を有する映像符号化信号。

【請求項17】

増加されたダイナミックレンジの映像を発生する方法であって、当該方法が、
共に輝度成分及びカラー成分を含む第1画素化画像符号化情報及び第2画素化画像符号化情報を有する映像符号化信号を受信するステップであって、前記映像符号化信号が前記第1画素化画像符号化情報内の第1映像に関する映像符号化データと前記第2画素化画像符号化情報のカラー成分内のカラー符号化データではなくダイナミックレンジ拡張データとを有し、前記ダイナミックレンジ拡張データが、少なくとも1つのピクセル領域に対し、前記第1映像の増加されたダイナミックレンジの映像への輝度方向の変換を符号化し、前記ダイナミックレンジ拡張データは変換又は変換の修正についての情報を提供する、前記映像符号化信号を受信するステップ、
を有し、当該方法が更に、

前記第1画素化画像符号化情報に符号化された前記第1映像の映像符号化データから該第1映像を発生するステップと、

ダイナミックレンジ拡張変換処理を前記ダイナミックレンジ拡張データに基づいて決定すると共に、該ダイナミックレンジ拡張変換処理を前記第1映像に適用して、増加されたダイナミックレンジの映像を発生するステップと、
を有する方法。

【請求項18】

増加されたダイナミックレンジの映像（H D R）を発生する装置であって、当該装置が、
共に輝度成分及びカラー成分を含む第1画素化画像符号化情報及び第2画素化画像符号化情報を有する映像符号化信号を受信する受信器であって、前記映像符号化信号が前記第1画素化画像符号化情報内の第1映像に関する映像符号化データと前記第2画素化画像符号化情報のカラー成分内のカラー符号化データではなくダイナミックレンジ拡張データとを有し、前記ダイナミックレンジ拡張データが、少なくとも1つのピクセル領域に対し、前記第1映像の増加されたダイナミックレンジの映像への輝度方向の変換を表すデータを有し、前記ダイナミックレンジ拡張データは変換又は変換の修正についての情報を提供する、前記映像符号化信号を受信する受信器と、

前記第1画素化画像符号化情報における前記第1映像に関する映像符号化データから第1映像（L D R）を発生するデコーダと、

前記ダイナミックレンジ拡張データに基づいて形成されたダイナミックレンジ拡張変換を前記第1映像に適用して、前記増加されたダイナミックレンジの映像を発生する変換ユニットと、
を有する装置。

