

【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29年8月31日(2017.8.31)

【公開番号】特開2016-195379(P2016-195379A)

【公開日】平成28年11月17日(2016.11.17)

【年通号数】公開・登録公報2016-064

【出願番号】特願2016-730(P2016-730)

【国際特許分類】

H 04 N 21/234 (2011.01)

H 04 N 21/4402 (2011.01)

H 04 N 5/225 (2006.01)

【F I】

H 04 N 21/234

H 04 N 21/4402

H 04 N 5/225 F

【手続補正書】

【提出日】平成29年7月24日(2017.7.24)

【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】

カメラシステムとビデオコンバーターとを具備し、

前記カメラシステムは、

被写体を撮像して画素信号を得る撮像部により生成された前記画素信号から、第1の画像調整パラメータに基づき第1のビデオ信号を生成し、ダイナミックレンジの調整に関する第2の画像調整パラメータに基づき前記第1のビデオ信号とは異なるダイナミックレンジを有する第2のビデオ信号を生成し、前記第2のビデオ信号を送信する第1の処理回路を有し、

前記ビデオコンバーターは、

前記第2のビデオ信号を受信し、

前記第2の画像調整パラメータ及び前記第2のビデオ信号に基づいて復元画素信号を生成するとともに、前記第1の画像調整パラメータ及び前記復元画素信号に基づいて、前記第1のビデオ信号に対応する出力ビデオ信号を生成する第2の処理回路を有するビデオシステム。

【請求項2】

請求項1に記載のビデオシステムであって、

前記第1の処理回路は、前記第1の画像調整パラメータまたは前記第2の画像調整パラメータをさらに送信し、

前記第2の処理回路は、前記第1の画像調整パラメータまたは前記第2の画像調整パラメータをさらに受信する

ビデオシステム。

【請求項3】

請求項1又は2に記載のビデオシステムであって、

前記第2のビデオ信号は、第1の解像度を有し、

前記出力ビデオ信号は、前記第1の解像度よりも低い第2の解像度を有する

ビデオシステム。**【請求項 4】**

請求項 3 に記載のビデオシステムであって、

前記第 1 の解像度は 4 K 解像度であり、前記第 2 の解像度は H D 解像度である
ビデオシステム。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 つに記載のビデオシステムであって、

前記第 1 のビデオ信号は S D R (Standard Dynamic Range) ビデオであり、前記第 2 の
ビデオ信号が H D R (High Dynamic Range) ビデオである
ビデオシステム。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 つに記載のビデオシステムであって、

前記第 1 の処理回路により生成された前記第 1 のビデオ信号を表示するディスプレイを
さらに具備する
ビデオシステム。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 つに記載のビデオシステムであって、

前記第 2 の画像調整パラメータが前記第 1 のビデオ信号に対するゲインと前記第 2 のビ
デオ信号に対するゲインとの比率を示すリレイティブレンジを含む
ビデオシステム。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 つに記載のビデオシステムであって、

前記第 1 の画像調整パラメータが前記第 1 のビデオ信号の色域情報を含む
ビデオシステム。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 つに記載のビデオシステムであって、

前記第 1 の画像調整パラメータがブラックレベル補正のための情報を含む
ビデオシステム。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 つに記載のビデオシステムであって、

前記第 1 の画像調整パラメータがニー補正に関する情報を含む
ビデオシステム。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 つに記載のビデオシステムであって、

前記第 1 の画像調整パラメータがダイナミックレンジの圧縮に関する情報を含む
ビデオシステム。

【請求項 12】

請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 つに記載のビデオシステムであって、

前記第 2 の画像調整パラメータが O E T F (Optical-Electro Transfer Function) 情
報を含む
ビデオシステム。

【請求項 13】

請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 つに記載のビデオシステムであって、

前記第 2 の画像調整パラメータが前記第 2 のビデオ信号の色域情報を含む
ビデオシステム。

【請求項 14】

請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 つに記載のビデオシステムであって、

前記第 2 の画像調整パラメータがブラックレベル補正のための情報を含む
ビデオシステム。

【請求項 15】

カメラシステムにて、

第1の処理回路が、被写体を撮像して画素信号を得る撮像部により生成された前記画素信号から、第1の画像調整パラメータに基づき第1のビデオ信号を生成し、ダイナミックレンジの調整に関する第2の画像調整パラメータに基づき前記第1のビデオ信号とは異なるダイナミックレンジを有する第2のビデオ信号を生成し、前記第2のビデオ信号を送信し、

ビデオコンバーターにて、

前記第2のビデオ信号を受信し、

前記第2の画像調整パラメータ及び前記第2のビデオ信号に基づいて復元画素信号を生成するとともに、前記第1の画像調整パラメータ及び前記復元画素信号に基づいて、前記第1のビデオ信号に対応する出力ビデオ信号を生成する

ビデオ処理方法。

【請求項16】

カメラシステムにて、

被写体を撮像して画素信号を得る撮像部により生成された前記画素信号から、第1の画像調整パラメータに基づき第1のビデオ信号を生成し、ダイナミックレンジの調整に関する第2の画像調整パラメータに基づき前記第1のビデオ信号とは異なるダイナミックレンジを有する第2のビデオ信号を生成し、前記第2のビデオ信号を送信する第1の処理回路と、

ビデオコンバーターにて、

前記第2のビデオ信号を受信し、

前記第2の画像調整パラメータ及び前記第2のビデオ信号に基づいて復元画素信号を生成するとともに、前記第1の画像調整パラメータ及び前記復元信号に基づいて、前記第1のビデオ信号に対応する出力ビデオ信号を生成する第2の処理回路として

コンピュータを動作させるプログラム。

【請求項17】

被写体を撮像して画素信号を得る撮像部により生成された前記画素信号から、第1の画像調整パラメータに基づき第1のビデオ信号を生成し、ダイナミックレンジの調整に関する第2の画像調整パラメータに基づき前記第1のビデオ信号とは異なるダイナミックレンジを有する第2のビデオ信号を生成し、前記第2のビデオ信号を送信する第1の処理回路を具備するカメラシステム。

【請求項18】

被写体を撮像して画素信号を得る撮像部により生成された前記画素信号から、第1の画像調整パラメータに基づき第1のビデオ信号を生成し、ダイナミックレンジの調整に関する第2の画像調整パラメータに基づき前記第1のビデオ信号とは異なるダイナミックレンジを有する第2のビデオ信号を生成し、前記第2のビデオ信号を送信するカメラシステムより伝送された前記第2の画像調整パラメータ及び前記第2のビデオ信号に基づいて復元画素信号を生成するとともに、前記第1の画像調整パラメータ及び前記復元画素信号に基づいて、前記第1のビデオ信号に対応する出力ビデオ信号を生成する第2の処理回路を具備するビデオコンバーター。