

【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】令和1年11月7日(2019.11.7)

【公開番号】特開2018-14750(P2018-14750A)

【公開日】平成30年1月25日(2018.1.25)

【年通号数】公開・登録公報2018-003

【出願番号】特願2017-179959(P2017-179959)

【国際特許分類】

H 04 N 19/31 (2014.01)

H 04 N 19/55 (2014.01)

H 04 N 19/174 (2014.01)

H 04 N 19/139 (2014.01)

H 04 N 19/107 (2014.01)

【F I】

H 04 N 19/31

H 04 N 19/55

H 04 N 19/174

H 04 N 19/139

H 04 N 19/107

【手続補正書】

【提出日】令和1年9月20日(2019.9.20)

【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】

ダイナミックレンジに関する映像信号の情報を用い、複数のSOP構造を使用してビットストリームを生成する映像符号化方法であって、

時間方向で、符号化対象の映像信号がSDR(Standard Dynamic Range)からHDR(High Dynamic Range)に切り替わる場合、または、HDRからSDRに切り替わる場合に、前記ダイナミックレンジを切り替えるための前記ダイナミックレンジに関する映像信号の情報を伝送可能にするために、切り替わり後の先頭のSOPのSOP構造をTemporal IDが0のピクチャだけで構成されるSOP構造に設定し、

前記SDRから前記HDRへの切り替え、または、前記HDRから前記SDRへの切り替えは、前記映像信号のtransfer characteristicsの値に基づいてなされる

ことを特徴とする映像符号化方法。

【請求項2】

ダイナミックレンジに関する映像信号の情報を用い、複数のSOP構造を使用してビットストリームを生成する映像符号化装置であって、

時間方向で、符号化対象の映像信号がSDR(Standard Dynamic Range)からHDR(High Dynamic Range)に切り替わる場合、または、HDRからSDRに切り替わる場合に、前記ダイナミックレンジを切り替えるための前記ダイナミックレンジに関する映像信号の情報を伝送可能にするために、切り替わり後の先頭のSOPのSOP構造をTemporal IDが0のピクチャだけで構成されるSOP構造に設定する符号化構造制御手段を備え、

前記SDRから前記HDRへの切り替え、または、前記HDRから前記SDRへの切り替えは、前記映像信号のtransfer characteristicsの値に基づいてなされる

ことを特徴とする映像符号化装置。

【請求項3】

ダイナミックレンジに関する映像信号の情報を用い、複数のSOP構造を使用してビットストリームを生成する映像符号化装置におけるコンピュータに、

時間方向で、符号化対象の映像信号がSDR(Standard Dynamic Range)からHDR(High Dynamic Range)に切り替わる場合、または、HDRからSDRに切り替わる場合に、前記ダイナミックレンジを切り替えるための前記ダイナミックレンジに関する映像信号の情報を伝送可能にするために、切り替わり後の先頭のSOPのSOP構造をTemporal IDが0のピクチャだけで構成されるSOP構造に設定する処理を実行させ、

前記SDRから前記HDRへの切り替え、または、前記HDRから前記SDRへの切り替えを、前記映像信号のtransfer characteristicsの値に基づいて実行させる

ための映像符号化プログラム。

【請求項4】

請求項2に記載の映像符号化装置と、
音声信号を符号化する音声符号化部と、
前記映像符号化装置からのビットストリームと前記音声符号化部からのビットストリームとを多重化して出力する多重化部と
を備える映像システム。

【請求項5】

請求項2に記載の映像符号化装置から伝送されるビットストリームを復号する映像復号装置。

【手続補正2】

【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】

本発明による映像符号化方法は、ダイナミックレンジに関する映像信号の情報を用い、複数のSOP構造を使用してビットストリームを生成する映像符号化方法であって、時間方向で、符号化対象の映像信号がSDRからHDRに切り替わる場合、または、HDRからSDRに切り替わる場合に、ダイナミックレンジを切り替えるためのダイナミックレンジに関する映像信号の情報を伝送可能にするために、切り替わり後の先頭のSOPのSOP構造をTemporal IDが0のピクチャだけで構成されるSOP構造に設定し、SDRからHDRへの切り替え、または、HDRからSDRへの切り替えは、映像信号のtransfer characteristicsの値に基づいてなされ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】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

本発明による映像符号化装置は、ダイナミックレンジに関する映像信号の情報を用い、複数のSOP構造を使用してビットストリームを生成する映像符号化装置であって、時間方向で、符号化対象の映像信号がSDRからHDRに切り替わる場合、または、HDRからSDRに切り替わる場合に、ダイナミックレンジを切り替えるためのダイナミックレンジに関する映像信号の情報を伝送可能にするために、切り替わり後の先頭のSOPのSOP構造をTemporal IDが0のピクチャだけで構成されるSOP構造に設定する符号化構造制御手段を備え、SDRからHDRへの切り替え、または、HDRからSDRへの切り替えは、映像信号のtransfer characteristicsの値に基づいてなされ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】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

本発明による映像符号化プログラムは、ダイナミックレンジに関する映像信号の情報を用い、複数のSOP構造を使用してビットストリームを生成する映像符号化装置におけるコンピュータに、時間方向で、符号化対象の映像信号がSDRからHDRに切り替わる場合、または、HDRからSDRに切り替わる場合に、ダイナミックレンジを切り替えるためのダイナミックレンジに関する映像信号の情報を伝送可能にするために、切り替わり後の先頭のSOPのSOP構造をTemporal IDが0のピクチャだけで構成されるSOP構造に設定する処理を実行させ、SDRからHDRへの切り替え、または、HDRからSDRへの切り替えを、映像信号のtransfer characteristicsの値に基づいて実行させることを特徴とする。