

【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 0 4 N 19/31 (2014.01)

H 0 4 N 19/55 (2014.01)

H 0 4 N 19/174 (2014.01)

H 0 4 N 19/139 (2014.01)

H 0 4 N 19/107 (2014.01)

【 F I 】

H 0 4 N 19/31

H 0 4 N 19/55

H 0 4 N 19/174

H 0 4 N 19/139

H 0 4 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うい、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うい、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】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 5】

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】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

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S  
OP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 c  
haracteristicsの値に基づいて実行させることを特徴とする。