

【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30年3月29日 (2018.3.29)

【公開番号】特開2017-163527(P2017-163527A)

【公開日】平成29年9月14日 (2017.9.14)

【年通号数】公開・登録公報2017-035

【出願番号】特願2016-239138(P2016-239138)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/232 (2006.01)

H 0 4 N 19/115 (2014.01)

【F I】

H 0 4 N 5/232 3 0 0

H 0 4 N 19/115

H 0 4 N 5/232 0 6 0

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月14日 (2018.2.14)

【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】

デジタルビデオデータの符号化のためのビットレートを設定する方法であって、
シーンを描写する捕捉したデジタルビデオデータの撮影画像の光レベルを判定する (S
302) ことであって、光レベルのスケールが、少なくとも、低い光レベル、中程度の光
 レベル、及び高い光レベルを含む複数の個別の光レベルに分けられており、個別の光レ
 ベルのそれぞれにデジタルビデオデータの符号化のための最大ビットレートが関連付けられ
 ている、判定する (S 302) ことと、

前記光レベルが前記低い光レベルであると判定された場合に低い光レベルの最大ビット
 レートを設定する (S 304 a) か、

前記光レベルが前記中程度の光レベルであると判定された場合に中程度の光レベルの最
 大ビットレートを設定する (S 304 b) か、或いは

前記光レベルが前記高い光レベルであると判定された場合に高い光レベルの最大ビット
 レートを設定する (S 304 c) ことと

を含み、前記低い光レベルの最大ビットレートは前記中程度の光レベルの最大ビットレ
 ートよりも低く、前記高い光レベルの最大ビットレートは前記中程度の光レベルの最大ビ
 ットレートよりも低い、方法。

【請求項 2】

隣り合う 2 つの個別の光レベル間の光レベルの差が、最大で、前記光レベルの倍である
 、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記画像の前記光レベルが、前記画像を捕捉する画像センサ (116) の画像センサデ
 ータか、又は、専用の光レベルセンサ (130) を用いて判定される、請求項 1 又は 2 に
 記載の方法。

【請求項 4】

前記光レベルが前記低い光レベルであると判定された場合に、前景として識別された画
 像部分には第 1 の低い光レベルの最大ビットレートが設定され、背景として識別された画

像部分には第 2 の低い光レベルの最大ビットレートが設定されるか、

前記光レベルが前記中程度の光レベルであると判定された場合に、前景として識別された画像部分には第 1 の中程度の光レベルの最大ビットレートが設定され、背景として識別された画像部分には第 2 の中程度の光レベルの最大ビットレートが設定されるか、或いは、

前記光レベルが前記高い光レベルであると判定された場合に、前景として識別された画像部分には第 1 の高い光レベルの最大ビットレートが設定され、背景として識別された画像部分には第 2 の高い光レベルの最大ビットレートが設定され、

前記第 1 の低い光レベルの最大ビットレートは前記第 1 の中程度の光レベルの最大ビットレートよりも低く、前記第 1 の高い光レベルの最大ビットレートは前記第 1 の中程度の光レベルの最大ビットレートよりも低い、
請求項 1 から 3 の何れか一項に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 2 の低い光レベルの最大ビットレートは前記第 2 の中程度の光レベルの最大ビットレートよりも低く、前記第 2 の高い光レベルの最大ビットレートは前記第 2 の中程度の光レベルの最大ビットレートよりも低い、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記第 2 の低い光レベルの最大ビットレート、前記第 2 の中程度の光レベルの最大ビットレート、及び前記第 2 の高い光レベルの最大ビットレートが同じ最大ビットレートに設定される、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 7】

処理能力を有するデバイス上で実行されると請求項 1 から 6 の何れか一項に記載の方法を実施するプログラムを記憶している、非一時的コンピュータ可読記録媒体。

【請求項 8】

デジタルビデオデータの符号化のためのビットレートを制御するためのビットレートコントローラであって、

捕捉したシーンの画像の光レベルを、前記画像の捕捉中の光レベルに基づいて判定するように構成された、光レベル判定ブロック (2 0 2)であって、光レベルのスケールが、少なくとも、低い光レベル、中程度の光レベル、及び高い光レベルを含む複数の個別の光レベルに分けられており、個別の光レベルのそれぞれにデジタルビデオデータを符号化するための最大ビットレートが関連付けられている、ノイズ判定ブロック (2 0 2)と、

最大ビットレート設定ブロック (2 0 4)であって、前記光レベルが前記低い光レベルであると判定された場合に低い光レベルの最大ビットレートを設定するか、

前記光レベルが前記中程度の光レベルであると判定された場合に中程度の光レベルの最大ビットレートを設定するか、或いは

前記光レベルが前記高い光レベルであると判定された場合、高い光レベルの最大ビットレートを設定する

ように構成された、最大ビットレート設定ブロック (2 0 4)と

を含み、前記低い光レベルの最大ビットレートは前記中程度の光レベルの最大ビットレートよりも低く、前記高い光レベルの最大ビットレートは前記中程度の光レベルの最大ビットレートよりも低い、ビットレートコントローラ。

【請求項 9】

前記ビットレートコントローラが、個別の光レベルと、前記個別の光レベルに関連付けられたそれぞれの所定の最大ビットレートとを含むルックアップテーブルを含むメモリ (2 0 6) を更に含み、

前記最大ビットレートの各々を設定することが、前記ルックアップテーブルのルックアップを実施することにより行われる、

請求項 8 に記載のビットレートコントローラ。

【請求項 1 0】

隣り合う 2 つの個別の光レベル間の光レベルの差が、最大で、前記光レベルの倍である

、請求項 9 に記載のビットレートコントローラ。

【請求項 1 1】

前記ビットレートコントローラがデジタルネットワークカメラ（1 1 0）に配置されている、請求項 8 から 1 0 の何れか一項に記載のビットレートコントローラ。

【請求項 1 2】

前記ビットレートコントローラが、複数のデジタルネットワークカメラ（3 5 0）にサービスするように構成されており、各デジタルネットワークカメラが、カメラ固有のシーンを示す画像を捕捉するように構成されており、前記ノイズ判定ブロック（2 0 2）が、各カメラ固有のシーンの前記画像の前記光レベルをカメラごとに判定するように構成されており、前記最大ビットレート設定ブロック（2 0 4）が、カメラ固有の、低い光レベルの最大ビットレート、中程度の光レベルの最大ビットレート、及び高い光レベルの最大ビットレート、を設定するように構成されている、請求項 8 から 1 1 の何れか一項に記載のビットレートコントローラ。

【請求項 1 3】

前記カメラ固有の、低い光レベルの最大ビットレート、中程度の光レベルの最大ビットレート、及び高い光レベルの最大ビットレートを、経時的に変更するように更に構成されている、請求項 1 2 に記載のビットレートコントローラ。