

【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18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2005-506773(P2005-506773A)

【公表日】平成17年3月3日(2005.3.3)

【年通号数】公開・登録公報2005-009

【出願番号】特願2003-537325(P2003-537325)

【国際特許分類】

H 04 N 7/32 (2006.01)

【F I】

H 04 N 7/137 Z

【手続補正書】

【提出日】平成17年9月28日(2005.9.28)

【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】

エンコードされたビデオ信号を転送するためのシステムであって、
エンコードされたビデオ信号を複数のストリームに分割するためのシステムと、
複数のエンコードされたビデオデータストリームのそれぞれについて優先度を決定する
ためのシステムと、
該決定された優先度に基づいて、複数のエンコードされたビデオデータストリームのそ
れぞれに可変の変調レートを割り当てるためのシステムと、
を有するシステム。

【請求項2】

相対的に高い優先度を有するとして決定されたストリームには、相対的に低い優先度を
有するとして決定されたストリームよりも低い変調レートが割り当てられる、
請求項1記載のシステム。

【請求項3】

相対的に低い優先度を有するとして決定されたストリームには、相対的に高い優先度を
有するとして決定されたストリームよりも高い変調レートが割り当てられる、
請求項1記載のシステム。

【請求項4】

平均の変調レートが該複数のストリームについての所定の目標レートに一致することを
確保するシステムをさらに有する、
請求項1記載のシステム。

【請求項5】

該分割するためのシステムは、フレームタイプ間の差異、ヘッダデータとヘッダではないデータの間の差異、スケーラブル符号化ビデオに存在するベースレイヤストリームとエンハンスマントレイヤストリームの間の差異、及び少なくとも1つのマクロブロックに対応するデータを含んでいるビデオパケットにおける差異から構成されるグループから選択された基準に基づいて、該エンコードされたビデオデータを分割する、
請求項1記載のシステム。

【請求項6】

それぞれのストリームの優先度は、M P E G フレームタイプに基づいて決定され、I フ

レームを含むストリームは、Pフレームを含むストリームよりも相対的に高い優先度を有することが決定され、Pフレームを含むストリームは、Bフレームを含むストリームよりも相対的に高い優先度を有することが決定される。

請求項1記載のシステム。

【請求項7】

少なくとも1つのマクロブロックを含むストリームの優先度は、該マクロブロックに含まれる動き情報及びテクスチャ情報に基づいて決定される。

請求項1記載のシステム。

【請求項8】

該優先度を決定するためのシステムは、ヘッダではないMPEGデータに割り当てられる優先度よりも相対的に高い優先度をMPEGヘッダデータに割り当てる、

請求項1記載のシステム。

【請求項9】

ストリームの優先度は、ベースレイヤ及びエンハンスマントレイヤに基づいており、ベースレイヤには、エンハンスマントレイヤに割り当てられる優先度よりも相対的に高い優先度が割り当てられる、

請求項1記載のシステム。

【請求項10】

ビデオデータをエンコードして、転送するためのエンコーダであって、

ビデオエンコーダの符号化ビットレートを選択するためのシステムと、

エンコードされたビデオデータを複数のストリームに分割するためのシステムと、

複数のエンコードされたビデオデータストリームのそれについて優先度を決定するためのシステムと、

該決定された優先度に基づいて、該複数のエンコードされたビデオデータストリームのそれについて、複数の可能な変調レートのうちの1つを割り当てるためのシステムと、

、
を有するエンコーダ。

【請求項11】

該複数の可能な変調レートは、該符号化ビットレートよりも低い変調レートであって、該符号化ビットレートよりも高い変調レートを含む、

請求項10記載のエンコーダ。

【請求項12】

相対的に高い優先度を有するとして決定されたストリームには、低い変調レートが割り当たられる、

請求項11記載のエンコーダ。

【請求項13】

相対的に低い優先度を有するとして決定されたストリームには、高い変調レートが割り当たられる、

請求項11記載のエンコーダ。

【請求項14】

平均の変調レートが該複数のストリームについて該符号化ビットレートで維持されることを確保するシステムをさらに有する、

請求項11記載のエンコーダ。

【請求項15】

実行されたときに、エンコードされたビデオを転送するためのシステムを含む記録可能な媒体に記憶されたコンピュータプログラムであって、

複数のエンコードされたビデオデータのそれについて優先度を決定するための手段と、

該決定された優先度に基づいて、該複数のエンコードされたビデオデータストリームのそれについて、一組の変調レートから1つの変調レートを割り当てるための手段と、

を有するコンピュータプログラム。

【請求項 16】

該複数のストリームの符号化ビットレートを決定するエンコード手段をさらに有し、該符号化ビットレートは、該一組の変調レートの上限と下限の間で選択される、

請求項 15 記載のコンピュータプログラム。

【請求項 17】

平均の変調レートが該複数のストリームについて該符号化ビットレートで維持されることを確保するための手段をさらに有する、

請求項 16 記載のコンピュータプログラム。

【請求項 18】

該割り当て手段は、より低い優先度のストリームには、より高い変調レートを割り当て、より高い変調レートには、より低い変調レートを割り当てる、

請求項 15 記載のコンピュータプログラム。

【請求項 19】

ビデオデータをエンコードして転送する方法であって、

利用可能な一組の変調レートの上限と下限の間で符号化ビットレートを選択するステップと、

該選択された符号化ビットレートで、該ビデオデータをエンコードするステップと、複数のエンコードされたビデオデータストリームのそれぞれについて、優先度を決定するステップと、

該決定された優先度に基づいて、該複数のエンコードされたビデオデータストリームのそれぞれに複数の可能な変調レートのうちの1つを割り当てるステップと、
を有する方法。

【請求項 20】

該複数のストリームについて、平均の転送レートが該選択された符号化ビットレートと実質的に一致することを確保するステップをさらに有する、

請求項 19 記載の方法。

【請求項 21】

異なるストリームから構成されるエンコードされたビデオデータをデコードするためのデコーダであって、該異なるストリームは、それぞれのストリームの優先度に基づいて異なる変調スキームを使用して転送され、該デコーダは、該異なる変調スキームを検出して、デコードするためのシステムを含む、
デコーダ。