

【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1月11日(2018.1.11)

【公開番号】特開2016-127520(P2016-127520A)

【公開日】平成28年7月11日(2016.7.11)

【年通号数】公開・登録公報2016-041

【出願番号】特願2015-1530(P2015-1530)

【国際特許分類】

H 04N 21/4425 (2011.01)

H 04N 19/89 (2014.01)

H 03M 7/30 (2006.01)

H 04N 17/00 (2006.01)

【F I】

H 04N 21/4425

H 04N 19/89

H 03M 7/30 Z

H 04N 17/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月20日(2017.11.20)

【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】

画像符号化装置と、

画像復号装置と、

を備え、

前記画像符号化装置は診断用画像または通常画像を符号化する符号化部を備え、

前記画像復号装置は、

前記符号化部で符号化された画像を復号する復号部と、

前記復号された画像のチェック信号を生成するチェック信号生成部と、

前記診断用画像のチェック信号の期待値または前記チェック信号生成部で生成されたチェック信号を格納する記憶部と、

前記記憶部に格納されたチェック信号と前記チェック信号生成部で生成されたチェック信号とを比較する比較部と、

を備える画像符号化復号システム。

【請求項2】

請求項1の画像符号化復号システムにおいて、

前記画像符号化装置は前記診断用画像を生成する診断用画像生成部を備える画像符号化復号システム。

【請求項3】

請求項2の画像符号化復号システムにおいて、

同一の診断用画像に対し、符号化、復号およびチェック信号生成をそれぞれ複数回行い、得られた複数のチェック信号を比較する画像符号化復号システム。

【請求項4】

請求項3の画像符号化復号システムにおいて、

第1の診断用画像に対する第1回目の符号化、復号およびチェック信号生成を行う第1の期間と前記第1の診断用画像に対する第2回目の符号化、復号およびチェック信号生成を行う第2の期間との間に、第2の診断用画像に対する第1回目の符号化、復号およびチェック信号生成を行う第3の期間を有する画像符号化復号システム。

【請求項5】

請求項4の画像符号化復号システムにおいて、

前記第2の期間に、前記第1の期間に生成されたチェック信号と前記第2の期間に生成されたチェック信号とを比較する画像符号化復号システム。

【請求項6】

請求項5の画像符号化復号システムにおいて、

前記第1の期間と前記第3の期間との間および前記第3の期間と前記第2の期間との間に通常の符号化および復号を行う期間を有する画像符号化復号システム。

【請求項7】

請求項6の画像符号化復号システムにおいて、

前記チェック信号はチェックサムである画像符号化復号システム。

【請求項8】

請求項1の画像符号化復号システムにおいて、

同一の通常画像またはその一部に対し、符号化、復号およびチェック信号生成をそれぞれ複数回行い、得られた複数のチェック信号を比較する画像符号化復号システム。

【請求項9】

請求項8の画像符号化復号システムにおいて、

第1の通常画像に対する符号化および復号を行う第1の通常期間と、

前記第1の通常画像またはその一部に対する第1回目のチェック信号生成を行う第1の故障検出期間と、

前記第1の通常画像またはその一部に対する第2回目の符号化、復号およびチェック信号生成を行う第2の故障検出期間と、

第2の通常画像に対する符号化、復号を行う第2の通常期間と、

第3の通常画像に対する符号化、復号を行う第3の通常期間と、
を有し、

前記第1の故障検出期間は前記第1の通常期間に含まれ、

前記第2の通常期間と前記第3の通常期間との間に前記第2の故障検出期間を有する画像符号化復号システム。

【請求項10】

請求項9の画像符号化復号システムにおいて、

前記第2の故障検出期間に、前記第1の故障検出期間に生成されたチェック信号と前記第2の故障検出期間に生成されたチェック信号とを比較する画像符号化復号システム。

【請求項11】

請求項10の画像符号化復号システムにおいて、

前記チェック信号はチェックサムである画像符号化復号システム。

【請求項12】

第1診断ステップを含む画像符号化復号システムの診断方法であって、

前記第1診断ステップは、

(a1) 診断用画像を符号化するステップと、
(b1) 前記符号化された画像を復号するステップと、
(c1) 前記復号された画像のチェック信号を生成するステップと、
(d1) 前記診断用画像のチェック信号の期待値と前記(c)ステップで生成されたチェック信号とに基づいて故障を検出するステップと、
を含む画像符号化復号システムの診断方法。

【請求項13】

請求項12の画像符号化復号システムの診断方法において、

前記第1診断ステップは電源投入後動画伝送前に行う画像符号化復号システムの診断方法。

【請求項14】

請求項13の画像符号化復号システムの診断方法において、

前記第1診断ステップは通常画像の符号化および復号動作の休止期間に行う画像符号化復号システムの診断方法。

【請求項15】

請求項12の画像符号化復号システムの診断方法は第2診断ステップを含み、

前記第2診断ステップは第1サブステップと第2サブステップとを含み、

前記第1サブステップは

(a21)診断用画像を符号化するステップと、

(b21)前記符号化された画像を復号するステップと、

(c21)前記復号された画像のチェック信号を生成するステップと、
を含み、

前記第2サブステップは、

(a22)前記診断用画像を符号化するステップと、

(b22)前記符号化された画像を復号するステップと、

(c22)前記復号された画像のチェック信号を生成するステップと、

(d22)前記(c21)ステップで生成されたチェック信号と前記(c22)ステップ
で生成されたチェック信号とに基づいて故障を検出するステップと、
を含む画像符号化復号システムの診断方法。

【請求項16】

請求項15の画像符号化復号システムの診断方法は、

(A1)第1の通常画像を符号化および復号するステップと、

(B1)第2の通常画像を符号化および復号するステップと、
を備え、

前記(A1)ステップの後に前記第1サブステップを行い、

前記第1サブステップの後に前記(B1)ステップを行い、

前記(B1)ステップの後に前記第2サブステップを行う画像符号化復号システムの診断方法。

【請求項17】

請求項16の画像符号化復号システムの診断方法において、

前記第1診断ステップは電源投入後動画伝送前に行い、

前記第1サブステップおよび第2サブステップは通常画像の符号化および復号動作の休止期間に行う画像符号化復号システムの診断方法。

【請求項18】

請求項12の画像符号化復号システムの診断方法は第3診断ステップを含み、

前記第3診断ステップは第1サブステップと第2サブステップとを含み、

前記第1サブステップは

(a31)第1の通常画像を符号化するステップと、

(b31)前記(a31)ステップで符号化された画像を復号するステップと、

(c31)前記(b31)ステップで復号された画像のチェック信号を生成するステップ
と、
を含み、

前記第2サブステップは、

(a32)前記第1の通常画像を符号化するステップと、

(b32)前記(a32)ステップで符号化された画像を復号するステップと、

(c32)前記(b32)ステップで復号された画像のチェック信号を生成するステップ
と、
(d32)前記(c31)ステップで生成されたチェック信号と前記(c32)ステップ

で生成されたチェック信号とに基づいて故障を検出するステップと、
を含む画像符号化復号システムの診断方法。

【請求項 19】

請求項 18 の画像符号化復号システムの診断方法は、
(A 2) 第 2 の通常画像に対する符号化および復号を行うステップと、
(B 2) 第 3 の通常画像に対する符号化および復号を行うステップと、
を含み、

前記第 1 サブステップの後に前記 (A 2) ステップを行い、

前記 (A 2) ステップの後に前記第 2 サブステップを行い、

前記第 2 サブステップの後に前記 (B 2) ステップを行う画像符号化復号システムの診断方法。

【請求項 20】

請求項 19 の画像符号化復号システムの診断方法において、
前記第 1 診断ステップは電源投入後動画伝送前に行い、
前記第 3 診断ステップの第 1 サブステップおよび第 2 サブステップは通常画像の符号化
および復号動作の休止期間に行う画像符号化復号システムの診断方法。