

【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19年10月18日(2007.10.18)

【公開番号】特開2006-80627(P2006-80627A)

【公開日】平成18年3月23日(2006.3.23)

【年通号数】公開・登録公報2006-012

【出願番号】特願2004-259724(P2004-259724)

【国際特許分類】

H 04 N 5/228 (2006.01)

H 04 N 1/028 (2006.01)

H 04 N 5/14 (2006.01)

【F I】

H 04 N 5/228 Z

H 04 N 1/028 A

H 04 N 5/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月29日(2007.8.29)

【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】

  入力されてくる映像信号を基に映像データを生成する映像信号処理部と、  
  前記映像信号処理部からの映像データをライン毎に一時記憶し、有効と無効に切り替えながら出力するラインメモリと、  
  前記映像データに所定のデジタル処理を施して出力するロジック部と、  
  前記ロジック部からの前記映像データを外部へ出力する出力パッドと、  
  無効期間の前記映像データを前記ロジック部の入力または出力においてダミーデータに置き換えるデータ置換部と  
  を備えた映像信号処理回路。

【請求項2】

  前記データ置換部は、  
  前記ダミーデータを発生するダミーデータ発生部と、  
  前記ラインメモリからの前記映像データと前記ダミーデータ発生部からの前記ダミーデータとのいずれか一方を選択して前記ロジック部へ出力するセレクタと  
  から構成されている請求項1に記載の映像信号処理回路。

【請求項3】

  前記データ置換部は、  
  前記ダミーデータを発生するダミーデータ発生部と、  
  前記ロジック部からの前記映像データと前記ダミーデータ発生部からの前記ダミーデータとのいずれか一方を選択して前記出力パッドへ出力するセレクタと  
  から構成されている請求項1に記載の映像信号処理回路。

【請求項4】

  前記データ置換部は、  
  前記ダミーデータを発生するダミーデータ発生部と、  
  前記ラインメモリからの前記映像データと前記ダミーデータ発生部からの前記ダミーデ

ータとのいずれか一方を選択して前記ロジック部へ出力する第1のセレクタと、

前記ロジック部からの前記映像データと前記ダミーデータ発生部からの前記ダミーデータとのいずれか一方を選択して前記出力パッドへ出力する第2のセレクタと  
から構成されている請求項1に記載の映像信号処理回路。

【請求項5】

前記データ置換部は、無効ラインで隣接する有効ラインのデータを補間するように前記ラインメモリを制御するラインメモリ制御回路を備える請求項1から請求項4までのいずれかに記載の映像信号処理回路。

【請求項6】

前記ダミーデータ発生部は、  
ランダムパターンを発生するランダムパターン発生回路と、  
順次インクリメントまたはデクリメントするカウンタと、  
前記ランダムパターン発生回路からの出力と前記カウンタからの出力のいずれか一方を選択するセレクタと  
を含む請求項1から請求項4までのいずれかに記載の映像信号処理回路。

【請求項7】

前記ロジック部または前記出力パッドから出力されるデジタル処理映像データは、有効無効識別フラグを伴っている請求項1から請求項6までのいずれかに記載の映像信号処理回路。

【請求項8】

前記ロジック部は、そのデジタル処理としてズーム処理の機能を備えている請求項1から請求項7までのいずれかに記載の映像信号処理回路。

【請求項9】

前記映像信号の有効データおよび無効データに対する処理に加えて、前記映像信号のブランкиング期間に対しても同様に処理を行うように構成されている請求項1から請求項8までのいずれかに記載の映像信号処理回路。

【請求項10】

入力されてくる映像信号を基に映像データを生成する映像信号処理部と、  
前記映像信号処理部から出力され、所定のライン間隔毎に有効と無効に切り替えられた前記映像データに、所定のデジタル処理を施して出力するロジック部と、  
前記ロジック部からの前記映像データを外部へ出力する出力パッドとを備え、  
前記ロジック部の入力または出力において、前記映像データの前記無効ラインにダミーデータが付加される映像信号処理回路。

【請求項11】

請求項1乃至10記載の信号処理回路と、イメージセンサと、モニターとを少なくとも備えた撮像装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】映像信号処理回路および撮像装置

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、イメージセンサ等による撮像信号を入力として映像データの信号処理を行い、外部のモニター等へ映像データを出力する映像信号処理回路に関する。また、前記映像

信号処理回路、前記イメージセンサ等、前記モニター等を備える撮像装置に関する。