【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27年6月18日(2015.6.18)

【公開番号】特開2013-232761(P2013-232761A)
【公開日】平成25年11月14日(2013.11.14)
【年通号数】公開・登録公報2013-062
【出願番号】特願2012-103227(P2012-103227)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｎ　5/225　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｎ　5/225　Ｆ

【手続補正書】
【提出日】平成27年4月24日(2015.4.24)
【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】
発振手段と、
前記発振手段からの出力信号に基づいて動画信号を処理するとともに、前記発振手段からの出力信号に基づいて、前記発振手段からの出力信号に同期したクロックと、前記動画信号における画面の切り替えタイミングを示す第１の切り替え信号とを生成する画像処理手段と、
前記クロックをカウントし、カウント値が所定値に達した場合に水平タイミング信号を出力するタイミング信号生成手段と、
外部からの基準信号を入力し、基準の切り替え信号と、基準の水平同期信号とを出力する基準信号入力手段と、
前記水平タイミング信号の位相を変更する位相シフト手段と、
前記水平タイミング信号と前記基準の水平同期信号との位相差に基づいて前記発振手段からの出力信号の周波数を制御する手段と、
前記第１の切り替え信号と前記基準の切り替え信号との位相差に基づいて前記位相シフト手段による位相の変更量を制御する制御手段とを備える信号処理装置。
【請求項２】
前記制御手段は、前記第１の切り替え信号と前記基準の切り替え信号との位相差が所定範囲内でない場合は、前記位相の変更量を所定量に設定することを特徴とする請求項１に記載の信号処理装置。
【請求項３】
前記制御手段は、前記第１の切り替え信号と前記基準の切り替え信号との位相差が所定範囲内である場合は、前記位相の変更量を前記位相差に設定することを特徴とする請求項１に記載の信号処理装置。
【請求項４】
前記水平タイミング信号と前記基準の水平同期信号との位相差に基づいて前記発振手段からの出力信号の周波数を制御する処理を行いながら、前記第１の切り替え信号と前記基準の切り替え信号との位相差が所定範囲内でない場合に、前記制御手段が、前記位相差が前記所定範囲内となるまで前記位相を所定量ずつ変更し、その後、前記位相差が前記所定範囲内となった場合に、前記位相の変更量を前記位相差に設定することを特徴とする請求

項１に記載の信号処理装置。
【請求項５】
動画信号を取得して前記画像処理手段に出力する取得手段を備え、
前記制御手段は、前記位相差に基づいて、前記取得手段から出力される動画信号の出力タイミングを水平ライン単位で変更した後、前記第１の切り替え信号と前記基準の切り替え信号との位相差に基づいて前記位相シフト手段による位相の変更量を制御することを特徴とする請求項１に記載の信号処理装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
本発明においては、発振手段と、前記発振手段からの出力信号に基づいて動画信号を処理するとともに、前記発振手段からの出力信号に基づいて、前記発振手段からの出力信号に同期したクロックと、前記動画信号における画面の切り替えタイミングを示す第１の切り替え信号とを生成する画像処理手段と、前記クロックをカウントし、カウント値が所定値に達した場合に水平タイミング信号を出力するタイミング信号生成手段と、外部からの基準信号を入力し、基準の切り替え信号と、基準の水平同期信号とを出力する基準信号入力手段と、前記水平タイミング信号の位相を変更する位相シフト手段と、前記水平タイミング信号と前記基準の水平同期信号との位相差に基づいて前記発振手段からの出力信号の周波数を制御する手段と、前記第１の切り替え信号と前記基準の切り替え信号との位相差に基づいて前記位相シフト手段による位相の変更量を制御する制御手段とを備える。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１６】
タイミング信号生成部１０５は画像処理部１０２からのＣＬＫ２をカウントし、カウント値が所定値に達した場合に水平タイミング信号Ｓ１０１を出力する。タイミング信号生成部１０５が水平タイミング信号Ｓ１０１を出力するための所定値は、ＣＰＵ１１１により設定される。ＣＰＵ１１１は、タイミング信号生成部１０５からの水平タイミング信号Ｓ１０１の周波数が、後述の基準水平同期信号Ｓ１０３の周波数と等しくなるように、タイミング信号生成部１０５に出力する所定値を決定する。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１８】
そこで、ＣＰＵ１１１は、タイミング信号生成部１０５に対し、（１）４７１４→（２）４７１４→（３）４７１４→（４）４７１５→（５）４７１４→（６）４７１４→（７）４７１５の順に分周比（所定値）を設定し、以下、これを繰り返す。ＣＰＵ１１１は、これにより、平均的にタイミング信号生成部１０５によるＣＬＫ２の分周比が４７１４と２／７となるように制御する。