

【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17年2月17日(2005.2.17)

【公開番号】特開2003-9032(P2003-9032A)

【公開日】平成15年1月10日(2003.1.10)

【出願番号】特願2001-194860(P2001-194860)

【国際特許分類第7版】

H 04 N 5/445

H 04 N 5/278

H 04 N 5/44

H 04 N 5/64

H 04 N 9/74

【F I】

H 04 N 5/445 Z

H 04 N 5/278

H 04 N 5/44 Z

H 04 N 5/64 5 1 1 F

H 04 N 9/74 Z

【手続補正書】

【提出日】平成16年3月9日(2004.3.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

デジタル信号からなる表示画像の画像信号と、デジタル信号からなるオンスクリーンディスプレイの画像信号とを、予め設定された動作モードに依存した第1の制御信号に基づいて合成し、合成された画像信号をアナログ信号に変換して表示装置側に出力する表示制御装置を備えたことを特徴とするTV機能付き携帯機器。

【請求項2】

前記表示制御装置は、前記動作モードが所定のモードに設定されているとき、前記オンスクリーンディスプレイの画像信号に対応した第1の制御信号を生成して、前記表示画像の画像信号と前記オンスクリーンディスプレイの画像信号とを合成することを特徴とする請求項1記載のTV機能付き携帯機器。

【請求項3】

前記表示制御装置は、

フレームメモリに格納された画像データを読み出して画像信号として出力する画面表示制御手段と、

前記オンスクリーンディスプレイの表示データが格納されるオンスクリーンディスプレイ用記憶手段と、

前記オンスクリーンディスプレイ用記憶手段から前記オンスクリーンディスプレイの表示データを読み出して画像信号として出力するオンスクリーンディスプレイ表示制御手段と、

前記画面表示制御手段の出力と前記オンスクリーンディスプレイ表示制御手段の出力とを入力し、これらの入力を、予め設定された動作モードに依存した第1の制御信号に基づいて合成する第1の合成手段と、

前記表示切替装置の出力をアナログ信号に変換して表示装置側に出力するデジタル・アナログ変換器と

を備えたことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の TV 機能付き携帯機器。

【請求項 4】

各種の操作が行われる操作部と、

前記操作部の操作によって、少なくとも、外部記憶装置の画像データを表示するか、又はテレビ画像を表示するかの何れかの動作モードが設定されるとその動作モードを取り込んで記憶する演算手段と

を備えたことを特徴とする請求項 3 記載の TV 機能付き携帯機器。

【請求項 5】

前記オンスクリーンディスプレイ表示制御手段は、動作モードが外部記憶装置の画像データを表示するモードに設定されている場合には、前記オンスクリーンディスプレイの表示データの画素に対応したタイミングのパルス信号からなる前記第 1 の制御信号を生成して前記第 1 の合成手段に出力することを特徴とする請求項 3 又は 4 記載の TV 機能付き携帯機器。

【請求項 6】

外部記憶装置から読み出された画像データを解凍して前記フレームメモリに格納する画像再生手段を備えたことを特徴とする請求項 3 乃至 5 の何れかに記載の TV 機能付き携帯機器。

【請求項 7】

前記第 1 の合成手段は、前記画面表示制御手段からの 3 原色の画像信号と、オンスクリーンディスプレイ表示制御部からの 3 原色の画像信号とをそれぞれ入力して、前記第 1 の制御信号に基づいて切り替える 3 個のセレクタからなることを特徴とする請求項 3 乃至 6 の何れかに記載の TV 機能付き携帯機器。

【請求項 8】

レジスタを内蔵し、該レジスタに前記オンスクリーンディスプレイの表示データが書き込まれると、そのデータを読み出して前記オンスクリーンディスプレイ用記憶手段に格納する制御部を備えたことを特徴とする請求項 3 乃至 7 の何れかに記載の TV 機能付き携帯機器。

【請求項 9】

前記演算手段は、前記表示装置に所定の画面が表示されると、その画面に対応した前記オンスクリーンディスプレイの表示データを生成して前記レジスタに書き込むことを特徴とする請求項 8 記載の TV 機能付き携帯機器。

【請求項 10】

前記演算手段は、前記操作部により所定の操作がなされると、その操作に対応した前記オンスクリーンディスプレイの表示データを生成して前記レジスタに書き込むことを特徴とする請求項 8 記載の TV 機能付き携帯機器。

【請求項 11】

テレビ画像の画像信号と、前記表示制御装置からの画像信号とを入力し、これらの画像信号を上記の予め設定された動作モードに対応した第 2 の制御信号に基づいて合成し、表示装置側に出力する第 2 の合成手段を備えたことを特徴とする請求項 1 乃至 10 の何れかに記載の TV 機能付き携帯機器。

【請求項 12】

前記オンスクリーンディスプレイ表示制御手段は、動作モードが外部記憶装置の画像データを表示するモードに設定されている場合には、前記表示制御装置からの画像信号をそのまま出力させるための第 2 の制御信号を生成して前記第 2 の合成手段に出力することを特徴とする請求項 11 記載の TV 機能付き携帯機器。

【請求項 13】

前記オンスクリーンディスプレイ表示制御手段は、動作モードが前記テレビ画像を表示するモードに設定されている場合には、前記オンスクリーンディスプレイの画像信号をその

まま出力させるための第1の制御信号を生成して前記第1の合成手段に出力することを特徴とする請求項3乃至12の何れかに記載のTV機能付き携帯機器。

【請求項14】

前記オンスクリーンディスプレイ表示制御手段は、動作モードが前記テレビ画像を表示するモードに設定されている場合には、前記オンスクリーンディスプレイの画像信号の画素に対応したタイミングのパルス信号からなる前記第2の制御信号を生成して前記第2の合成手段に出力することを特徴とする請求項13記載のTV機能付き携帯機器。

【手続補正2】

【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】

【発明の属する技術分野】

本発明はTV機能付き携帯機器に関し、特に、オンスクリーンディスプレイ(以下、OSDともいう)の制御に関する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

図1は図5の表示制御部40の詳細な構成を示したブロック図であり、表示制御部40以外の部分についてはその説明に必要な箇所のみを図示している。図2は図1の表示切替部の構成図である。表示制御部40は、画面表示制御部56、CPU制御部50、OSD用メモリ52、OSD表示制御部54、表示切替部58、デジタル・アナログコンバータ(DAC)60及びシリアル・パラレル変換器(S/P変換器)62から構成されている。また、表示切替部58は、図2に示されるように、セレクタ58a乃至58cから構成されている。