

【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 25 年 9 月 19 日 (2013.9.19)

【公開番号】特開 2012-74863 (P2012-74863A)

【公開日】平成 24 年 4 月 12 日 (2012.4.12)

【年通号数】公開・登録公報 2012-015

【出願番号】特願 2010-217451 (P2010-217451)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/76 (2006.01)

H 0 4 N 7/173 (2011.01)

【F I】

H 0 4 N 5/76 Z

H 0 4 N 7/173 6 3 0

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 7 月 30 日 (2013.7.30)

【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】

起動完了後に、メインプロセッサとして処理を制御する第 1 プロセッサ部と、

前記第 1 プロセッサ部の起動完了後に起動が完了し、前記第 1 プロセッサ部が制御した処理を引き継ぎ、前記第 1 プロセッサ部の代わりに、メインプロセッサとして処理を制御する第 2 プロセッサ部と、

操作指示に対応する操作要求を生成し、出力するサブマイコンと、

前記第 1 プロセッサ部がメインプロセッサとして処理を制御するときには、前記操作要求を前記第 1 プロセッサ部に送り、前記第 2 プロセッサ部がメインプロセッサとして処理を制御するときには、前記操作要求を前記第 2 プロセッサ部に送る通信切替部と、を備え

、

前記第 1 プロセッサ部は、前記操作要求がグラフィック画像の表示指示に対応するものである場合に、当該表示指示を示す表示要求情報を生成する第 1 管理部を備え、

前記第 2 プロセッサ部は、前記表示要求情報で示される表示指示に応じて、前記グラフィック画像を表示するためのグラフィックデータを生成する処理を制御する第 2 再生制御部を備えること

を特徴とする映像再生装置。

【請求項 2】

前記第 1 プロセッサ部は、前記映像再生装置の電源が投入されてから前記第 1 プロセッサ部の起動が完了するまでの起動時間として、第 1 起動時間を有し、

前記第 2 プロセッサ部は、前記映像再生装置の電源が投入されてから前記第 2 プロセッサ部の起動が完了するまでの起動時間として、前記第 1 起動時間よりも長い第 2 起動時間を有すること

を特徴とする請求項 1 に記載の映像再生装置。

【請求項 3】

前記第 1 管理部は、前記第 1 プロセッサ部がメインプロセッサとして処理を制御した前記映像再生装置の動作状態を示す管理情報を生成し、

前記第 2 プロセッサ部は、前記管理情報で示される動作状態を引き継ぐ処理を制御する

## 第 2 管理部をさらに備えること

を特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の映像再生装置。

### 【請求項 4】

前記第 1 プロセッサ部は、映像を再生する処理を制御する第 1 再生制御部をさらに備え

、  
前記第 1 管理部は、前記第 1 再生制御部が制御している映像の再生状態を示す再生状態情報を前記管理情報に含め、

前記第 2 再生制御部は、前記再生状態情報で示される再生状態を維持してから、前記第 1 再生制御部を制御すること

を特徴とする請求項 3 に記載の映像再生装置。

### 【請求項 5】

前記第 1 管理部は、前記操作要求が、前記第 1 再生制御部において再生を制御することのできないマルチメディアフォーマットデータに対する再生指示に対応するものである場合には、当該再生指示を示す再生要求情報を生成し、

前記第 2 再生制御部は、前記再生要求情報で示される再生指示に応じて、映像を再生する処理を制御すること

を特徴とする請求項 4 に記載の映像再生装置。

### 【請求項 6】

前記第 1 再生制御部の指示に応じてグラフィックデータの生成を行う第 1 グラフィック生成部と、

前記第 2 再生制御部の指示に応じてグラフィックデータの生成を行う第 2 グラフィック生成部と、をさらに備え、

前記第 2 再生制御部は、前記第 2 プロセッサ部の起動完了後に、前記第 1 グラフィック生成部から前記第 2 グラフィック生成部に切り替えて、グラフィックデータを生成させること

を特徴とする請求項 4 又は 5 に記載の映像再生装置。

### 【請求項 7】

前記第 1 再生制御部又は前記第 2 再生制御部で再生が制御された映像の垂直同期信号を生成する同期信号生成部と、

前記垂直同期信号に合わせて、前記第 1 グラフィック生成部及び前記第 2 グラフィック生成部が生成したグラフィックデータを切り替えて出力するグラフィック切替部と、

前記第 1 再生制御部又は前記第 2 再生制御部で再生が制御された映像に、前記グラフィック切替部から出力されたグラフィックデータに対応するグラフィック画像を重畳する映像重畳部と、をさらに備えること

を特徴とする請求項 6 に記載の映像再生装置。

### 【請求項 8】

前記第 2 再生制御部が、前記第 1 グラフィック生成部から前記第 2 グラフィック生成部に切り替える際に、前記第 2 グラフィック生成部は、前記第 1 グラフィック生成部が生成したグラフィックデータに対応するグラフィックデータを生成すること

を特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の映像再生装置。

### 【請求項 9】

前記第 2 再生制御部が、前記第 1 グラフィック生成部から前記第 2 グラフィック生成部に切り替える際に、前記第 2 グラフィック生成部は、前記第 1 グラフィック生成部が生成したグラフィックデータで表示されるグラフィック画像の表示状態に対応するグラフィックデータを生成すること

を特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の映像再生装置。

### 【請求項 10】

前記第 2 プロセッサ部は、前記第 1 プロセッサ部に、前記第 2 プロセッサ部の起動が完了したことを示す起動完了通知を行う起動完了通知部をさらに備え、

前記第 1 プロセッサ部は、前記起動完了通知を受けると、前記第 2 プロセッサ部にメイ

ンプロセッサを移行させるメインプロセッサ移行処理を制御し、前記メインプロセッサ移行処理が完了すると、前記第2プロセッサ部に、メインプロセッサ切替通知を行うメインプロセッサ移行処理部をさらに備えること

を特徴とする請求項1から9の何れか一項に記載の映像再生装置。

【請求項11】

前記第2プロセッサ部は、前記メインプロセッサ切替通知を受けると、前記第2プロセッサ部をメインプロセッサとするメインプロセッサ切替処理を制御するメインプロセッサ切替処理部をさらに備えること

を特徴とする請求項10に記載の映像再生装置。

【請求項12】

前記第2プロセッサ部で設定した設定情報を記憶する不揮発性メモリをさらに備え、

前記第1プロセッサ部は、起動する際に、前記設定情報に従って、起動処理を行うことを特徴とする請求項1から11の何れか一項に記載の映像再生装置。

【請求項13】

第1プロセッサ部及び当該第1プロセッサの起動完了後に起動が完了する第2プロセッサ部による処理に基づいて映像再生を行う映像再生装置が行う起動方法であって、

前記第1プロセッサ部が、起動完了後に、メインプロセッサとして処理を制御する第1メインプロセッサ動作過程と、

第2プロセッサ部が、起動完了後に、前記第1プロセッサ部が制御した処理を引き継ぎ、前記第1メインプロセッサ動作過程の代わりに、メインプロセッサとして処理を制御する第2メインプロセッサ動作過程と、

操作指示に対応する操作要求を生成し、出力する操作要求生成出力過程と、

前記第1メインプロセッサ動作過程では、前記操作要求を前記第1プロセッサ部に送り、前記第2メインプロセッサ動作過程では、前記操作要求を前記第2プロセッサ部に送る通信切替過程と、を有し、

前記第1メインプロセッサ動作過程は、前記操作要求がグラフィック画像の表示指示に対応するものである場合に、当該表示指示を示す表示要求情報を生成する表示要求情報生成過程を有し、

前記第2メインプロセッサ動作過程は、前記表示要求情報で示される表示指示に応じて、前記グラフィック画像を表示するためのグラフィックデータを生成する処理を制御するグラフィックデータ生成処理過程を有すること

を特徴とする起動方法。

【請求項14】

前記第1プロセッサ部が、前記映像再生装置の電源が投入されてから起動を完了するまでの第1プロセッサ起動過程と、

前記第2プロセッサ部が、前記映像再生装置の電源が投入されてから起動を完了するまでの第2プロセッサ起動過程と、をさらに有し、

前記第2プロセッサ起動過程にかかる時間は、前記第1プロセッサ起動過程にかかる時間よりも長いこと

を特徴とする請求項13に記載の起動方法。

【請求項15】

前記第1メインプロセッサ動作過程は、前記第1プロセッサ部が、メインプロセッサとして処理を制御した前記映像再生装置の動作状態を示す管理情報を生成する管理情報生成過程をさらに有し、

前記第2メインプロセッサ動作過程において、前記第2プロセッサ部は、前記管理情報で示される動作状態を引き継ぐこと

を特徴とする請求項13又は14に記載の起動方法。

【請求項16】

前記第1メインプロセッサ動作過程において、前記第1プロセッサ部は、映像を再生する処理を制御し、

前記管理情報生成過程において、前記第 1 プロセッサ部は、前記第 1 メインプロセッサ動作過程において制御した映像の再生状態を示す再生状態情報を前記管理情報に含め、

前記第 2 メインプロセッサ動作過程において、前記第 2 プロセッサ部は、前記再生状態情報で示される再生状態を維持すること

を特徴とする請求項 1 5 に記載の起動方法。

【請求項 1 7】

前記第 1 メインプロセッサ動作過程は、要求されたグラフィック画像に対応するグラフィックデータの生成を行う第 1 グラフィック生成過程をさらに有し、

前記第 2 メインプロセッサ動作過程は、要求されたグラフィック画像に対応するグラフィックデータの生成を行う第 2 グラフィック生成過程をさらに有すること

を特徴とする請求項 1 6 に記載の起動方法。

【請求項 1 8】

前記第 1 メインプロセッサ動作過程又は前記第 2 メインプロセッサ動作過程で再生が制御された映像の垂直同期信号を生成する同期信号生成過程と、

前記垂直同期信号に合わせて生成されたグラフィックデータを切り替えて出力するグラフィック切替過程と、

前記第 1 メインプロセッサ動作過程又は前記第 2 メインプロセッサ動作過程で再生が制御された映像に、前記グラフィック切替過程で出力されたグラフィックデータに対応するグラフィック画像を重畳する映像重畳過程と、をさらに有し、

前記第 1 メインプロセッサ動作過程において、前記グラフィック切替過程は、前記第 1 グラフィック生成過程で生成されたグラフィックデータを出力し、

前記第 2 メインプロセッサ動作過程において、前記グラフィック切替過程は、前記第 2 グラフィック生成過程で生成されたグラフィックデータを出力すること

を特徴とする請求項 1 7 に記載の起動方法。

【請求項 1 9】

前記第 2 グラフィック生成過程は、前記第 1 グラフィック生成過程で生成されたグラフィックデータに対応するグラフィックデータを生成すること

を特徴とする請求項 1 7 又は 1 8 に記載の起動方法。

【請求項 2 0】

前記第 2 グラフィック生成過程は、前記第 1 グラフィック生成過程で生成されたグラフィックデータで表示されるグラフィック画像の表示状態に対応するグラフィックデータを生成すること

を特徴とする請求項 1 7 又は 1 8 に記載の起動方法。

【請求項 2 1】

前記第 2 プロセッサ部が、前記第 1 プロセッサ部に、前記第 2 プロセッサ部の起動が完了したことを示す起動完了通知を行う起動完了通知過程をさらに備え、

前記第 1 プロセッサ部は、前記起動完了通知を受けると、前記管理情報生成過程の処理を行うこと

を特徴とする請求項 1 3 から 2 0 の何れか一項に記載の起動方法。

【請求項 2 2】

前記第 1 プロセッサ部が、前記管理情報生成過程で生成された管理情報を前記第 2 プロセッサ部に与え、前記第 2 プロセッサ部に、メインプロセッサ切替通知を行うメインプロセッサ移行過程をさらに備えること

を特徴とする請求項 2 1 に記載の起動方法。

【請求項 2 3】

前記第 2 プロセッサ部が、前記メインプロセッサ切替通知を受けると、前記第 2 プロセッサ部をメインプロセッサとするメインプロセッサ切替処理を制御するメインプロセッサ切替過程をさらに備えること

を特徴とする請求項 2 2 に記載の起動方法。

【請求項 2 4】

前記映像再生装置は、不揮発性メモリをさらに備え、

前記第2メインプロセッサ動作過程において、前記第2プロセッサ部は、設定した設定情報を前記不揮発性メモリに記憶し、

前記映像再生装置の電源が入れられたときに、前記第1プロセッサ部が、前記設定情報に基づいて、起動処理を行う起動過程をさらに備えること

を特徴とする請求項13から23の何れか一項に記載の起動方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の1態様に係る映像再生装置は、

起動完了後に、メインプロセッサとして処理を制御する第1プロセッサ部と、

前記第1プロセッサ部の起動完了後に起動が完了し、前記第1プロセッサ部が制御した処理を引き継ぎ、前記第1プロセッサ部の代わりに、メインプロセッサとして処理を制御する第2プロセッサ部と、

操作指示に対応する操作要求を生成し、出力するサブマイコンと、

前記第1プロセッサ部がメインプロセッサとして処理を制御するときには、前記操作要求を前記第1プロセッサ部に送り、前記第2プロセッサ部がメインプロセッサとして処理を制御するときには、前記操作要求を前記第2プロセッサ部に送る通信切替部と、を備え

、  
前記第1プロセッサ部は、前記操作要求がグラフィック画像の表示指示に対応するものである場合に、当該表示指示を示す表示要求情報を生成する第1管理部を備え、

前記第2プロセッサ部は、前記表示要求情報で示される表示指示に応じて、前記グラフィック画像を表示するためのグラフィックデータを生成する処理を制御する第2再生制御部を備えることを特徴とする。