

【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 12 月 27 日 (2007.12.27)

【公開番号】特開 2005-192199 (P2005-192199A)
 【公開日】平成 17 年 7 月 14 日 (2005.7.14)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-027
 【出願番号】特願 2004-334109 (P2004-334109)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 7/01 (2006.01)
G 0 9 G 5/00 (2006.01)
G 0 9 G 5/18 (2006.01)
H 0 4 N 5/66 (2006.01)
G 0 9 G 5/391 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 7/01 G
 G 0 9 G 5/00 5 5 0 H
 G 0 9 G 5/18
 H 0 4 N 5/66 Z
 G 0 9 G 5/00 5 2 0 V

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 11 月 13 日 (2007.11.13)

【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】

1 組のディスプレイ属性が関連付けられているディスプレイ部に対して、表示データストリームを提供するよう構成された設定可能なリアルタイムデータプロセッサであって、入力データストリームを受信するようそれぞれ構成された複数のポートと、

前記ポートの 1 つに接続されたフォーマット変換部であって、必要に応じて、対応する入力データストリームをプログレッシブ形式のデータストリームに変換するよう構成されたフォーマット変換部と、

前記複数のポートの内の関連するポートにそれぞれ接続され、対応する入力データストリームを、変換済みデータストリーム属性が関連付けられている対応する変換済みデータストリームに変換するのに適した複数の適応画像変換部と、

前記変換済みデータストリームを合成して、合成データストリームを形成するよう構成された画像合成部と、

前記合成データストリームをエンハンスして、エンハンスデータストリームを形成するよう構成された画像エンハンス部と、

前記エンハンス済みのデータストリームを処理して、前記表示データを形成するよう構成されたディスプレイ部インターフェースと、

前記画像変換部の各々および前記画像合成部に双方向で接続され、前記画像変換部からの前記データストリームの内の選択されたデータストリームの選択された部分を格納すると共に、必要に応じて、前記選択された部分を前記画像合成部に供給するメモリ部と、を備える、設定可能なリアルタイムデータプロセッサ。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の設定可能なリアルタイムデータプロセッサはさらに、

前記変換済みデータストリームが、プログレッシブ走査形式のデータストリームとなるように、プログレッシブ走査タイミング信号を前記変換部に対して提供するように構成されたプログレッシブ走査タイミング生成部を備える、設定可能なリアルタイムデータプロセッサ。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の設定可能なリアルタイムデータプロセッサはさらに、

前記フォーマット変換部に接続され、必要に応じて、インターレース形式のビデオストリームにおけるインターレースを解除するように構成されたインターレース解除部を備える、設定可能なリアルタイムデータプロセッサ。

【請求項 4】

請求項 2 に記載の設定可能なリアルタイムデータプロセッサにおいて、前記変換部はさらに、

各変換済みデータストリームを表示フレームレートに同期させるよう構成されたフレームレート変換部を備える、設定可能なリアルタイムデータプロセッサ。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の設定可能なリアルタイムデータプロセッサにおいて、前記表示フレームレートは、選択されたフレームレートに固定される、設定可能なリアルタイムデータプロセッサ。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の設定可能なリアルタイムデータプロセッサにおいて、前記固定されたフレームレートは、前記入力データストリームの内の 1 つに対応する、設定可能なリアルタイムデータプロセッサ。

【請求項 7】

請求項 5 に記載の設定可能なリアルタイムデータプロセッサにおいて、前記表示フレームレートは、フリーランニングフレームレートである、設定可能なリアルタイムデータプロセッサ。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の設定可能なリアルタイムデータプロセッサにおいて、前記ポートは、ビデオデータを受信するよう構成されたビデオ受信ポートと、

ユーザ入力コマンドを受信するよう構成されたユーザインターフェースポートと、

ネットワークに対して双方向に接続され、前記ネットワークと、パケットデータをやり取りするよう構成されたネットワークインターフェースとを備える、設定可能なリアルタイムデータプロセッサ。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の設定可能なリアルタイムデータプロセッサにおいて、前記データプロセッサは、集積回路である、設定可能なリアルタイムデータプロセッサ。

【請求項 10】

請求項 1 に記載の設定可能なリアルタイムデータプロセッサにおいて、前記ディスプレイ属性は、拡張ディスプレイ認識データ (E D I D) である、設定可能なリアルタイムデータプロセッサ。

【請求項 11】

請求項 6 に記載の設定可能なリアルタイムデータプロセッサにおいて、前記ディスプレイ部インターフェースはさらに、

前記ディスプレイ部が、インターレース型のディスプレイ部である場合に、プログレッシブ走査画像をインターレース化するよう構成されたインターレース化部と、

前記ディスプレイ部が、プログレッシブ走査型のディスプレイ部である場合に、前記インターレース化部を迂回するよう構成されたプログレッシブ走査バイパス部と、を備える、設定可能なリアルタイムデータプロセッサ。

【請求項 12】

1組のディスプレイ属性が関連付けられているディスプレイ部に対して、データストリームを適応させて提供する方法であって、

複数の入力データストリームを、複数の対応する入力ポートで受信する工程と、

前記入力データストリームを、変換済みデータストリーム属性が関連付けられている、対応する変換済みデータストリームに変換する工程と、

前記変換済みデータストリームを画像合成部によって合成する工程と、

前記合成されたデータストリームをエンハンスする工程と、

前記エンハンスされたデータストリームを前記ディスプレイ部での表示のために処理する工程と、を備える、方法。

【請求項13】

請求項12に記載の方法さらに、

前記変換済みデータストリームが、プログレッシブ走査形式のデータストリームとなるように、プログレッシブ走査タイミング信号を提供する工程を備える、方法。

【請求項14】

請求項12に記載の方法はさらに、

前記データストリームの内の選択されたデータストリームの選択された部分をメモリ部に格納する工程と、

必要に応じて、前記選択された部分を前記合成部に供給する工程と、を備える、方法。

【請求項15】

請求項13に記載の方法はさらに、

各変換済みデータストリームを表示フレームレートに同期させる工程を備える、方法。

【請求項16】

請求項15に記載の方法はさらに、

前記表示フレームレートを、選択されたフレームレートに固定する工程を備える、方法

。

【請求項17】

請求項16に記載の方法において、前記固定されたフレームレートは、前記入力データストリームの内の1つに対応する、方法。

【請求項18】

請求項15に記載の方法において、前記表示フレームレートは、フリーランニングフレームレートである、方法。

【請求項19】

請求項12に記載の方法において、前記ポートは、

ビデオデータを受信するよう構成されたビデオ受信ポートと、

ユーザ入力コマンドを受信するよう構成されたユーザインターフェースポートと、

ネットワークに対して双方向に接続され、前記ネットワークと、パケットデータをやり取りするよう構成されたネットワークインターフェースとを備える、方法。

【請求項20】

請求項12に記載の方法において、前記データプロセッサは集積回路である、方法。

【請求項21】

請求項12に記載の方法において、前記ディスプレイ属性は、拡張ディスプレイ認識データ(EDID)である、方法。

【請求項22】

請求項21に記載の方法はさらに、

前記ディスプレイ部が、インターレース型のディスプレイ部である場合に、プログレッシブ走査ビデオ画像をインターレース化し、

前記ディスプレイ部が、プログレッシブ走査型のディスプレイ部である場合に、前記インターレース化工程を迂回する、方法。

【請求項23】

1組のディスプレイ属性が関連付けられているディスプレイ部に対して、データストリ

ームを適応させて提供するためのコンピュータプログラムを格納するコンピュータ読み取り可能媒体であって、コンピュータによって実行される、

複数の入力データストリームを、複数の対応する入力ポートで受信するためのコンピュータコードと、

前記入力データストリームを、変換済みデータストリーム属性が関連付けられている、対応する変換済みデータストリームに変換するためのコンピュータコードと、

前記変換済みデータストリームを画像合成部によって合成するコンピュータコードと、

前記合成されたデータストリームをエンハンスするためのコンピュータコードと、

前記エンハンスされたデータストリームを前記ディスプレイ部における表示のために処理するコンピュータコードとを備える、コンピュータプログラム読み取り可能媒体。

【請求項 2 4】

請求項 2 3 に記載のコンピュータプログラム読み取り可能媒体はさらに、

前記変換済みデータストリームが、プログレッシブ走査形式のデータストリームとなるように、プログレッシブ走査タイミング信号を提供するためのコンピュータコードを備える、コンピュータプログラム読み取り可能媒体。

【請求項 2 5】

請求項 2 3 に記載のコンピュータプログラム読み取り可能媒体はさらに、

前記データストリームの内の選択されたデータストリームの選択された部分をメモリ部に格納するためのコンピュータコードと、

必要に応じて、前記選択された部分を前記合成部に供給するためのコンピュータコードと、を備える、コンピュータプログラム読み取り可能媒体。

【請求項 2 6】

請求項 2 4 に記載のコンピュータプログラム読み取り可能媒体はさらに、

各変換済みデータストリームを表示フレームレートに同期させるためのコンピュータコードを備える、コンピュータプログラム読み取り可能媒体。

【請求項 2 7】

請求項 2 6 に記載のコンピュータプログラム読み取り可能媒体はさらに、

前記表示フレームレートを、選択されたフレームレートに固定するためのコンピュータコードを備える、コンピュータプログラム読み取り可能媒体。

【請求項 2 8】

請求項 2 7 に記載のコンピュータプログラム読み取り可能媒体において、前記固定されたフレームレートは、前記入力データストリームの内の 1 つに対応する、コンピュータプログラム読み取り可能媒体。

【請求項 2 9】

請求項 2 4 に記載のコンピュータプログラム読み取り可能媒体において、前記表示フレームレートは、フリーランニングフレームレートである、コンピュータプログラム読み取り可能媒体。

【請求項 3 0】

請求項 2 3 に記載のコンピュータプログラム読み取り可能媒体において、前記ポートは、

ビデオデータを受信するよう構成されたビデオ受信ポートと、

ユーザ入力コマンドを受信するよう構成されたユーザインターフェースポートと、

ネットワークに対して双方向に接続され、前記ネットワークと、パケットデータをやり取りするよう構成されたネットワークインターフェースとを備える、コンピュータプログラム読み取り可能媒体。

【請求項 3 1】

請求項 2 3 に記載のコンピュータプログラム読み取り可能媒体において、前記データプロセッサは集積回路である、コンピュータプログラム読み取り可能媒体。

【請求項 3 2】

請求項 2 3 に記載のコンピュータプログラム読み取り可能媒体において、前記ディス

レイ属性は、拡張ディスプレイ認識データ（E D I D）である、コンピュータプログラム読み取り可能媒体。

【請求項 3 3】

請求項 3 0 に記載のコンピュータプログラム読み取り可能媒体はさらに、

前記ディスプレイ部が、インターレース型のディスプレイ部である場合に、プログレッシブ走査ビデオ画像をインターレース化するためのコンピュータコードと、

前記ディスプレイ部が、プログレッシブ走査型のディスプレイ部である場合に、前記インターレース化を迂回するためのコンピュータコードと、を備える、コンピュータプログラム読み取り可能媒体。