

【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6部門第3区分
 【発行日】平成20年1月24日(2008.1.24)

【公表番号】特表2002-525750(P2002-525750A)

【公表日】平成14年8月13日(2002.8.13)

【出願番号】特願2000-571356(P2000-571356)

【国際特許分類】

G 06 F 3/02 (2006.01)

【F I】

G 06 F 3/02 3 9 0 Z

【誤訳訂正書】

【提出日】平成19年11月28日(2007.11.28)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】特許請求の範囲

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも一つのホストコンピュータ(201)とリモートコンピュータ(205)との間に配置されたリモートアクセス回路モジュール(200)であって、

上記少なくとも一つのホストコンピュータは、特定の種類のオペレーティングシステムと、上記ホストコンピュータに関する標準的なモニタに通常割り当てられるアナログRGBビデオ信号を付与するビデオ出力と、上記ホストコンピュータに関する標準的なマウスにより通常送信されるマウス制御信号を受信するマウス入力とを有し、

上記リモートアクセス回路モジュール(200)は、

上記ビデオ出力に接続されたビデオキャプチャ回路(29/30/31)と、

上記マウス制御信号を、個別に、上記ホストコンピュータのマウス入力に送信するマウスインターフェース(17)とを備え、

上記リモートアクセス回路モジュールが、更に、

上記リモートコンピュータに関するマウスポインタの現在のマウス位置をキャプチャするマウス同期化器であって、上記マウス入力および上記ビデオキャプチャ回路によりキャプチャされたマウス信号を調整してマウス遅延を修正するマウス同期化器と、

上記ビデオキャプチャ回路と通信状態にあって、上記ホストコンピュータにおける特定の種類のオペレーティングシステムとは独立に動作し、上記ビデオキャプチャ回路により受信されるアナログRGBビデオ信号を同期化かつデジタル化し、ネットワーク媒体(206)と通信状態にあるネットワークインターフェースを経由してデジタル化されたRGBビデオ信号を送信し、上記ホストコンピュータがロックアップしてもはやマウス制御信号を受信することができないときにも、上記リモートコンピュータユーザに、実質的にリアルタイムで上記ホストコンピュータにより付与されたものと同様のRGBビデオ信号を見るようにするビデオ処理回路(10)とを備えることを特徴とするリモートアクセス回路モジュール(200)。

【請求項2】

上記ビデオ処理回路が、上記ホストコンピュータにより生成されたアナログビデオ信号のビデオフォーマット特性を推測し、上記ビデオキャプチャ回路によりキャプチャされたビデオ信号を同期化することを特徴とする請求項1に記載の回路モジュール。

【請求項3】

上記ビデオフォーマット特性が解像度情報を含むことを特徴とする請求項2に記載の回

路モジュール。

【請求項4】

上記解像度情報が、ホストコンピュータのVGAカードにより生成されることを特徴とする請求項3に記載の回路モジュール。

【請求項5】

上記ビデオキャプチャ回路が、上記ホストコンピュータの標準ビデオインターフェースと通信することを特徴とする請求項1ないし請求項4のいずれか1項に記載の回路モジュール。

【請求項6】

上記ビデオキャプチャ回路が、上記ホストコンピュータの標準ビデオインターフェースの出力を受信するためのソフトウェアを除く全てのソフトウェアと独立して動作することを特徴とする請求項5に記載の回路モジュール。

【請求項7】

上記ビデオキャプチャ回路が、上記ホストコンピュータにより生成されるアナログビデオ信号のビデオフォーマット特性を推測し、上記ビデオキャプチャ回路によりキャプチャされたビデオ信号を同期化することを特徴とする請求項6に記載の回路モジュール。

【請求項8】

上記ネットワークアクセスインターフェースが、リモートアクセスエンジンと協同して、同期化かつデジタル化されたビデオを上記ネットワーク媒体のロジックデータパスを経由して上記リモートコンピュータに送信することを特徴とする請求項1に記載の回路モジュール。

【請求項9】

上記ビデオ処理回路が、

上記ホストサーバからのアナログビデオ信号のデジタル化を行うメインCPU(21)と、

上記メインCPUと通信状態であるフィールドプログラマブルゲートアレイ(11)と、

上記メインCPUと上記フィールドプログラマブルゲートアレイとによりデジタル化されたホストビデオ信号を保存するとともに、上記リモートコンピュータに送信するために上記リモートアクセスエンジンにデジタル化されたホストビデオ信号を送信し、上記フィールドプログラマブルゲートアレイと通信状態にあって上記フィールドプログラマブルゲートアレイから進行する少なくともビデオ同期を受信するビデオRAM(25/26)と、

上記フィールドプログラマブルゲートアレイと通信状態にあって、デジタル化されたホストビデオ信号と、リモートアクセスエンジンへのマウス情報を確認する情報を通信するバスコントローラ(22)とを備えることを特徴とする請求項8に記載の回路モジュール。

【請求項10】

上記ビデオ処理回路が、

上記ホストサーバからの水平ならびに垂直同期信号をそれぞれ受信する同期極性回路(35/37)と、

上記同期極性回路と通信状態にあって、ドットクロック信号を出力する位相ロックされたループビデオドットクロック回路(38)と、

上記RGBビデオ信号のグラフィックモードを自動的に決定する変換器(11)とを備えることを特徴とする請求項1ないし請求項9のいずれか1項に記載の回路モジュール。

【請求項11】

上記RGBビデオ信号のビデオフレーム率特性を決定する回路(11)を備えることを特徴とする請求項10に記載の回路モジュール。

【請求項12】

上記グラフィックモードが多数の利用可能な色を含むことを特徴とする請求項10また

は請求項 1 1 のいずれかに記載の回路モジュール。

【請求項 1 3】

上記グラフィックモードが、画面内の水平方向のピクセル数と、画面内の垂直方向のピクセル数との積により表される画面解像度を含むことを特徴とする請求項 1 0 ないし請求項 1 2 のいずれか 1 項に記載の回路モジュール。

【請求項 1 4】

上記グラフィックモードが、画面内の水平方向のピクセル数と、画面内の垂直方向のピクセル数との積により表される画面解像度に対して多数の利用可能な色を特徴付けるテーブルを含むことを特徴とする請求項 1 0 ないし請求項 1 3 のいずれか 1 項に記載の回路モジュール。

【請求項 1 5】

上記ビデオ処理回路が予め設定されたビデオグラフィックモード特性のセットを保存するメモリ（24）を含むとともに、RGB ビデオ信号を 1 つあるいはそれ以上のビデオ画面セグメントパート（25 / 26）に分割し、上記ビデオ画面セグメントパートを保存済の予め設定されたビデオグラフィックモード特性と比較することを特徴とする請求項 1 0 ないし請求項 1 4 のいずれか 1 項に記載の回路モジュール。

【請求項 1 6】

上記ビデオ処理回路が、各ビデオ画面セグメントパートに関する検査合計を保存するとともに管理する、ビデオチェックサムマネージャーを備えることを特徴とする請求項 1 5 に記載の回路モジュール。

【請求項 1 7】

上記ホストコンピュータと上記リモートコンピュータとの間にあって、データパケットの送信を上記ホストコンピュータと上記リモートコンピュータとの間の遠隔通信リンクに連動させるリモートアクセスエンジンと、

上記遠隔通信リンクと通信状態にあるリモートアクセスコントロールカードを含み、リモートロケーションに関する現在の呼出し者 ID を読み取り、予め定義された呼出し者 ID のリストを保存し、現在の呼出し者 ID を上記リストと比較して、上記現在の呼出し者 ID が、予め定義された呼出し者 ID のリストのいずれとも一致しないときは常に上記リモートアクセスエンジンを使用不能にするリモートアクセスコントローラとを備えることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 7 のいずれか 1 項に記載の回路モジュール。

【請求項 1 8】

上記リモートアクセスコントローラが、上記現在の呼出し者 ID が、予め定義された呼出し者 ID のリストのいずれとも一致しないときは常に予め定義された電話番号に自動的にページ警告を発する電話ジャックを備えることを特徴とする請求項 1 7 に記載の回路モジュール。

【請求項 1 9】

さらに、上記リモートアクセスコントローラが、上記予め定義された呼出し者 ID が上記現在の呼出し者 ID と一致するときは常に上記ホストコンピュータをリセットすることを特徴とする請求項 1 7 に記載の回路モジュール。

【請求項 2 0】

さらに、上記リモートアクセスコントローラが、上記予め定義された呼出し者 ID が上記現在の呼出し者 ID と一致するときは常に上記ホストコンピュータをリブートすることを特徴とする請求項 1 7 に記載の回路モジュール。

【請求項 2 1】

外部モデム（81 / 82）と、上記ホストコンピュータ（201）に AC 電源を供給するコントロールモジュール（80）とをさらに備え、

上記外部モデムが上記コントロールモジュールと通信状態にあるとともに、異なる遠隔通信リンクにおける外部モデムにより受信された呼出しに自動的に応答し、

上記コントロールモジュールが、上記外部モデムが自動的に呼出しに応答するときは常に、上記ホストコンピュータへの電源を一時的に遮断することを特徴とする請求項 1 7 に

記載の回路モジュール。

【請求項 2 2】

上記ビデオ処理回路が、交互配置されたビデオRAM(25/26)の結合であることを特徴とする請求項1に記載の回路モジュール。

【請求項 2 3】

上記ビデオ処理回路が、上記交互配置されたビデオRAMに保存されたRGBビデオ信号の2つのビデオフレームの間の検査合計の差を決定する検査合計セクションを備えることを特徴とする請求項22に記載の回路モジュール。

【請求項 2 4】

上記ビデオ処理回路が、ビデオRAM(25/26)とパレットRAM(24)とを備え、

上記ビデオ処理回路が、上記パレットRAMとビデオRAMとのビデオフレーム情報の間の検査合計の差を求める検査合計セクションを含むことを特徴とする請求項1に記載の回路モジュール。

【請求項 2 5】

ネットワークを経由してホストコンピュータからリモートコンピュータへRGBビデオ情報を通信する回路であって、

上記ホストコンピュータからの上記RGBビデオ情報を受信するビデオ入力回路と、

上記RGBビデオ情報をデジタル化するとともに、上記ビデオ入力回路により受信された上記RGBビデオ情報のビデオフォーマットを復号化するビデオ処理回路と、

上記デジタル化されたRGBビデオ情報をデジタルRGBピクセルデータのストリームとして受信するアドレスマルチプレクサ(54)と、上記RGBピクセルデータのストリームによりアドレスされるとともに各RGBピクセルについて上記RGBピクセルの色度に対応するパレットインデックスバイトを出力するフラッシュパレット変換器RAM(24)とを有するフラッシュパレット変換器回路(52)とをさらに備えることを特徴とする請求項24に記載の回路モジュール。

【請求項 2 6】

多量のパレットインデックスバイトをアセンブルされた単一のピクセルバイトに圧縮して保存するピクセルアセンブリ回路(75)を更に備え、

上記ピクセルアセンブリ回路は、

上記ビデオ処理回路から上記RGBビデオ情報のビデオフォーマットを受信するとともに上記フラッシュパレット変換器回路から上記パレットインデックスバイトを受信するロジックアレイ(77)と、

上記ロジックアレイにより制御されて多量のパレットインデックスバイトを上記RGBビデオ情報のビデオフォーマットの特性の機能としてアセンブルするフリップ・フロップ(78)とを備えていることを特徴とする請求項25に記載の回路モジュール。

【請求項 2 7】

外部電源からAC電源を受容するAC電源入力と、AC電源を外部電源からホストコンピュータに送電するAC電源出力と、それらの間に設けられるスイッチと、リブート信号を受信するとともに上記スイッチの動作により上記ホストコンピュータへのAC電源を遮断するコントロールデータ入力とを有するコントロールモジュール(80)を備えることを特徴とする請求項1ないし請求項26のいずれか1項に記載の回路モジュール。

【請求項 2 8】

外部電源からAC電源を受容するAC電源入力と、AC電源を外部電源からホストコンピュータに送電するAC電源出力と、それらの間に設けられるスイッチと、リブート信号を受信するとともに上記スイッチの動作により上記ホストコンピュータへのAC電源を遮断するコントロールデータ入力とを有するコントロールモジュール(80)と、

通信回路(81/217)とを備え、

上記通信回路は、上記リモートコンピュータと上記ホストコンピュータ通信回路との間に確立された第2のロジックデータパスと異なる第1のロジックデータパスを、上記リモ

ートコンピュータと上記コントロールモジュールとの間に確立するとともに、上記異なるロジックデータバスを経由して上記リモートコンピュータ(205)に、リブート信号を送信するように命令されたときに、上記リブート信号を送信することを特徴とする請求項1ないし請求項26のいずれか1項に記載の回路モジュール。

【請求項29】

上記通信回路がモデル(81)を含むことを特徴とする請求項28に記載の回路モジュール。

【請求項30】

上記第1のコントロールモジュール(80:ID1)にデイジーチェーンされて上記外部電源からのAC電源を受容するとともに該外部電源からのAC電源を第2の被制御装置(202)に送電する第2のコントロールモジュール(80:ID2)を更に備え、上記第2のコントロールモジュールは、上記第2の被制御装置へのAC電源を遮断する第2のスイッチを有し、

上記通信回路が、上記リモートコンピュータと上記第2のコントロールモジュールとの間にロジックデータバスを確立し、上記第2のスイッチを動作させて上記第2の被制御装置へ送電するAC電源を遮断するように、ロジックデータバスを経由して上記リモートコンピュータから上記第2のコントロールモジュールに指示を与えることを特徴とする請求項28に記載の回路モジュール。

【請求項31】

上記マウス同期化器は、

上記リモートパーソナルコンピュータに関するモニタ上のマウスポインタの現在のマウス位置をキャプチャするものであり、

上記リモートパーソナルコンピュータに関するモニタ上のマウスポインタの現在のマウス位置を、上記ホストパーソナルコンピュータに通信するビデオアプリケーションを備え、

上記ホストパーソナルコンピュータは現在のマウス位置と一致する位置にホストマウスポインタをジャンプさせることを特徴とする請求項1ないし請求項30のいずれか1項に記載の回路モジュール。

【請求項32】

上記現在のマウス位置が、上記リモートコンピュータマウスポインタの現在のX/Y座標を示す形式で、上記リモートコンピュータから上記マウス同期化器に送信されることを特徴とする請求項31に記載の回路モジュール。

【請求項33】

上記マウス同期化器が、リモートユーザがマウスボタンをクリックしたときは常に上記リモートパーソナルコンピュータに関する上記モニタ上のマウスポインタの現在のマウス位置をキャプチャすることを特徴とする請求項31に記載の回路モジュール。