

【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 18 年 2 月 9 日 (2006.2.9)

【公開番号】特開 2004-5449 (P2004-5449A)  
 【公開日】平成 16 年 1 月 8 日 (2004.1.8)  
 【年通号数】公開・登録公報 2004-001  
 【出願番号】特願 2003-50717 (P2003-50717)  
 【国際特許分類】

**G 0 6 T 1/00 (2006.01)**

**G 0 6 T 1/20 (2006.01)**

【F I】

G 0 6 T 1/00 A

G 0 6 T 1/20 B

【手続補正書】  
 【提出日】平成 17 年 11 月 29 日 (2005.11.29)

【手続補正 1】  
 【補正対象書類名】手続補正書  
 【補正対象項目名】手続補正 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【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】

複数の計算資源ユニット (14) と、

複数の視覚化資源ユニット (16) と、

前記複数の視覚化資源ユニット (16) を、前記複数の計算資源ユニット (14) に、動的に結合し、選択された 1 つ以上の視覚化資源ユニット (16) を、選択された 1 つ以上の計算資源ユニット (14) に動的に結合し、複数のグラフィカル画像から少なくとも 1 つのグラフィカル画像を生成するスイッチ機構 (34) と、

前記 1 つ以上の選択された視覚化資源ユニット (16) に結合され、前記少なくとも 1 つのグラフィカル画像を表示する複数の表示装置 (18) と

を有する集中化資源システム (10) であって、

前記複数の視覚化資源ユニット (16) は、

複数のグラフィクスパイプラインと、

複数のコンポジタ (compositor) と、

前記コンポジタと、前記複数のグラフィクスパイプラインとを結合する第 2 のスイッチ機構と

を有する

集中化資源システム。

【請求項 2】

前記複数の表示装置 (18) は、ネットワーク (20) を介して、前記 1 つ以上の選択された視覚化資源ユニット (16) に結合される

請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記スイッチ機構は、  
クロスバススイッチ  
を有する  
請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

複数の計算資源ユニット(14)と、  
複数の視覚化資源ユニット(16)と、  
前記複数の視覚化資源ユニット(16)を、前記複数の計算資源ユニット(14)に、  
動的に結合し、選択された1つ以上の視覚化資源ユニット(16)を、選択された1つ以上  
の計算資源ユニット(14)に動的に結合し、複数のグラフィカル画像から少なくとも  
1つのグラフィカル画像を生成するスイッチ機構(34)と、  
前記1つ以上の選択された視覚化資源ユニット(16)に結合され、前記少なくとも1  
つのグラフィカル画像を表示する複数の表示装置(18)と  
を有する集中化資源システム(10)であって、  
前記複数の視覚化資源ユニット(16)は、  
複数のグラフィクスパイプラインと、  
それぞれ、前記グラフィクスパイプラインそれぞれと結合され、前記グラフィクスパ  
イプラインからのデータをパケット化する複数のコンバータと、  
複数のコンポジタ(compositor)と、  
前記複数のコンポジタと、前記複数のコンバータとを結合する第2のスイッチ機構と  
を有する  
集中化資源システム。

【請求項 5】

前記スイッチ機構は、  
クロスバススイッチ  
を有する  
請求項 4 に記載のシステム。

【請求項 6】

複数の計算資源ユニット(14)と、  
複数の視覚化資源ユニット(16)と、  
前記複数の視覚化資源ユニット(16)を、前記複数の計算資源ユニット(14)に、  
動的に結合し、選択された1つ以上の視覚化資源ユニット(16)を、選択された1つ以上  
の計算資源ユニット(14)に動的に結合し、複数のグラフィカル画像から少なくとも  
1つのグラフィカル画像を生成するスイッチ機構(34)と、  
前記1つ以上の選択された視覚化資源ユニット(16)に結合され、前記少なくとも1  
つのグラフィカル画像を表示する複数の表示装置(18)と、  
前記計算資源ユニットへの要求を判定し、前記視覚化資源ユニットへの要求を判定し、  
前記計算資源ユニットおよび前記視覚化資源ユニットを割り振るエージェントと  
を有する集中化資源システム。

【請求項 7】

前記複数の視覚化資源ユニット(16)は、  
グラフィクスエンジンと、  
前記グラフィクスエンジンに結合された複数のコンポジタと  
を有する請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 8】

計算資源の割り振りを制御する方法であって、  
複数の計算資源により実行されるグラフィック視覚化ジョブを受けることと、  
前記ジョブのための計算資源要求を判定することと、  
前記計算資源の利用可能性を判定することと、  
前記計算資源要求および前記利用可能性の判定に応じて、前記複数の計算資源から、計

算資源を割り当てることと、

前記ジョブの結果を受ける受け取り先を判定することと、

前記割り当てられた計算資源から、前記判定された受け取り先への通信チャネルを設定することと

を含む方法。

【請求項 9】

視覚化資源要求を判定することと、

視覚化資源の利用可能性を判定することと、

前記計算資源要求および前記利用可能性の判定に応じて、前記視覚化資源を割り当てることと

をさらに含む請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記割り当てられた計算資源から、前記割り当てられた視覚化資源への第 2 の通信チャネルを定めること

をさらに含む請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記第 2 の通信チャネルを定めることは、

前記割り当てられた計算資源と前記割り当てられた視覚化資源との間に結合された第 2 のスイッチを設定すること

を含む

請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

初期化ジョブ

をさらに含む請求項 9 に記載の方法。

【請求項 13】

前記通信チャネルを定めることは、

前記割り当てられた計算資源と、前記判定された受け取り先との間に結合されたスイッチ機構を設定すること

を含む

請求項 9 に記載の方法。

【請求項 14】

複数の計算資源ユニットと、

複数のグラフィクスパイプラインと、

前記複数の計算資源ユニットと、前記複数のグラフィクスパイプラインとを結合する第 1 のスイッチ機構であって、前記複数の計算資源ユニットの出力と、前記複数のグラフィクスパイプラインの入力とを、選択的に結合する第 1 のスイッチ機構と、

複数のコンポジットと、

前記複数のグラフィクスパイプラインと、前記複数のコンポジットとを結合する第 2 のスイッチ機構であって、前記複数のグラフィクスパイプラインの出力と、前記複数のコンポジットの入力とを、選択的に結合する第 2 のスイッチ機構と

を有するグラフィック視覚化装置。

【請求項 15】

前記複数のコンポジットに結合され、レンダリングされたグラフィカル画像を、前記コンポジットから受信して表示する複数の表示装置

をさらに有する請求項 14 に記載のグラフィック視覚化装置。

【請求項 16】

前記複数の表示装置は、前記複数のコンポジットと、インターネットを介して接続される請求項 14 に記載のグラフィック視覚化装置。

【請求項 17】

前記計算資源ユニットへの要求を判定し、前記グラフィクスパイプラインへの要求を判

定し、これらの判定に応じて、前記計算資源ユニットおよび前記グラフィックスパイプラインを割り振るエージェント

をさらに有する請求項 14 に記載のグラフィック視覚化装置。

【請求項 18】

前記第 1 のスイッチ機構および前記第 2 のスイッチ機構それぞれは、  
クロスバスイッチ

を有する

請求項 14 に記載のグラフィック視覚化装置。