

【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26年8月28日 (2014.8.28)

【公表番号】特表2012-511213(P2012-511213A)

【公表日】平成24年5月17日 (2012.5.17)

【年通号数】公開・登録公報2012-019

【出願番号】特願2011-539734(P2011-539734)

【国際特許分類】

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

G 0 6 F 3/048 (2013.01)

【 F I 】

G 0 6 F 13/00 6 5 0 R

G 0 6 F 3/048 6 5 6 B

【誤訳訂正書】

【提出日】平成26年7月3日 (2014.7.3)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 0 5

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 0 5 】

別の態様において、本発明は、リアルタイムストリームハンドラの仕様が、1つか又は複数のストリームハンドリング命令からパーズされるということに従った方法が特徴となる。このプロセス内において、入力ソース識別子、出力シンク識別子、及び、1つか又は複数のデータ処理オブジェクトのそれぞれの各識別子が、1つか又は複数のストリームハンドリング命令からパーズされる。該識別子のうちの幾つかの各々に対応するリアルタイムストリーム処理オブジェクトは、インスタンス化される。該インスタンス化されたリアルタイムストリーム処理オブジェクトのうちの幾つかを含む有向グラフが、仕様に従って作成される。入力ソース識別子に対応する入力ソースから、リアルタイムデータストリームが受け取られる。結果データストリームが、出力シンク識別子に対応する出力シンクにおいて生成される。このプロセス内において、リアルタイムデータストリームは、有向グラフを通じて処理される。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 2 6

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 1 2 6 】

この例示された実施形態において、リアルタイムカーネル 20 は、開始されたリアルタイムデータストリームを、仮想エリアインスタンスの仕様内の少なくとも1つのストリームハンドリング定義に従って処理する(図10のブロック172)。このプロセス内において、リアルタイムカーネル 20 は、ストリーム処理オブジェクトのセットを、有向グラフ内へと、仮想エリア仕様内において定義されるストリーム処理コンフィギュレーションに従って組み立てる。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】 0 1 2 9

【訂正方法】 変更

【訂正の内容】

【 0 1 2 9 】

図 1 2 は、エリアサービス 2 6 から受け取られるストリームハンドリング命令 2 1 0 に従って、（リアルタイムカーネル 2 0 の構成要素である）ストリームハンドラコンフィギュレーションマネージャ 2 0 8 によって作成されるストリームハンドラ 2 0 6 の一実施形態を示す。ストリームハンドラコンフィギュレーションマネージャ 2 0 8 は、典型的には、1 つか又は複数の構成要素であるサービスと、リアルタイムカーネル 2 0 の他の構成要素とから構成される。ストリームハンドラコンフィギュレーションマネージャ 2 0 8 は、（処理グラフ要素（プロセッシンググラフエレメント）すなわち P G E s としても呼ばれる）処理オブジェクトのセットから、ストリームハンドラ 2 0 6 を構築する。処理オブジェクトの各々は、データストリームに関するある特定機能（例えば、変換機能、分割機能、及びミキシング機能）を実施することが可能なソフトウェアオブジェクトである。ストリームハンドラコンフィギュレーションマネージャ 2 0 8 は、1 つか又は複数のストリームハンドリング命令内において指定される処理オブジェクトをインスタンス化して、該インスタンス化された処理オブジェクトを、仕様に従ってストリームハンドラ 2 0 6 における有向グラフ構成要素 2 1 2 内へと組み立てる。幾つかの実施形態において、ストリームハンドリング命令は、それぞれの固有の識別子によって処理オブジェクトを指定し、及び、ストリームハンドラコンフィギュレーションマネージャ 2 0 8 は、処理オブジェクト A P I に対して、識別子のうちの幾つかの識別子のそれぞれを含むコールを発行することによって、処理オブジェクトをインスタンス化する。ストリームハンドラ 2 0 6 は、ある特定データタイプ（例えば、オーディオ、ビデオ、及びモーションデータタイプ）の複数データストリーム 2 1 4 を、それぞれの処理チェーン（鎖）2 1 6 ~ 2 1 8 を通じて処理するよう構成（又は設定）される。該処理チェーン 2 1 6 ~ 2 1 8 は、処理オブジェクトのうちの幾つかのオブジェクトの各々から構成される。ストリームハンドラ 2 0 6 は、追加的には、（1 つか又は複数のストリームハンドリング命令内において指定された）ミキシングオブジェクト 2 2 0 を含む。動作中、ストリームハンドラ 2 0 6 は、処理されるリアルタイムデータストリーム 2 1 6 ~ 2 1 8 の組み合わせから、ミックスされたリアルタイムデータストリーム 2 2 2 を生成するためにミキシングオブジェクト 2 2 0 を実行する。幾つかの実施形態において、インスタンス化された処理オブジェクトのうちの少なくとも 1 つが、ドライバモジュール 2 2 4 に対するそれぞれのコールをカプセル化する。該ドライバモジュール 2 2 4 は、結果データストリーム 2 2 2 に少なくとも部分的に基づいて、ローカルネットワークノードのハードウェア構成要素を制御する。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】 明細書

【訂正対象項目名】 0 1 3 7

【訂正方法】 変更

【訂正の内容】

【 0 1 3 7 】

幾つかの実施形態において、リアルタイムカーネル 2 0 は、少なくとも 1 つのリアルタイムデータストリームに関するデータ処理動作のうちの幾つかのそれぞれを実施する処理オブジェクトをインスタンス化する。リアルタイムカーネル 2 0 は、有向グラフを、インスタンス化された処理オブジェクトのうちの幾つかの処理オブジェクトから構築して、該有向グラフを通じて、少なくとも 1 つのリアルタイムデータストリームを処理する。リアルタイム性能目標付けルーチンに依存して、リアルタイムカーネル 2 0 は、インスタンス化された処理オブジェクトのうちの 1 つか又は複数を、該有向グラフから、一部取り除く（枝刈りを行う：pruning）ことによって、リアルタイムデータストリームの処理を変更することができる。幾つかの実施形態において、処理オブジェクトは、それぞれの優先度

値が割り当てられ、リアルタイムカーネル 20 は、インスタンス化された処理オブジェクトのうちの幾つかを、有向グラフから、該割り当てられた優先度値に基づいて排除することによって処理オブジェクトを一部取り除く。例えば、これらの実施形態のうちの幾つかでは、該一部取り除くことは、優先度閾値を満たすことに失敗した割り当てられた各優先度値を有したインスタンス化された処理オブジェクトのうちの幾つかを、有向グラフから排除することを含む。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0138

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0138】

幾つかの実施形態において、リアルタイムカーネル 20 は、インスタンス化された処理オブジェクトのうちの幾つかの処理オブジェクトから、第 2 の有向グラフを構築する。該第 2 の有向グラフは、ローカルネットワークノードと少なくとも 1 つのリモートネットワークノードとのうちの一方によって発生される第 2 のリアルタイムデータストリームを処理するために用いられる。これらの実施形態のうちの幾つかにおいて、第 1 及び第 2 の有向グラフは、それぞれの優先度値が割り当てられ、及び、リアルタイムカーネルが、割り当てられた優先度値に基づいて第 1 及び第 2 の有向グラフのうちの一方を優先的に変更することにより第 1 及び第 2 のリアルタイムデータストリームの処理を変更する。例えば、リアルタイムカーネルは、最小の優先度値が割り当てられている第 1 及び第 2 の有向グラフのうちの一方を引き下ろす（又は引きはがす）ことができる。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0139

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0139】

幾つかの実施形態において、リアルタイムカーネル 20 は、有向グラフを通じて第 2 のリアルタイムデータストリームを処理する。ここで、該第 2 のリアルタイムデータストリームは、ローカルネットワークノードと、少なくとも 1 つのリモートネットワークノードとのうちの一方によって生じられる。幾つかのこれらの実施形態において、第 1 及び第 2 のリアルタイムデータストリームは、それぞれの優先度値が割り当てられ、リアルタイムカーネル 20 は、割り当てられた優先度値に基づいて、第 1 及び第 2 のリアルタイムデータストリームのうちの一方の処理を優先的に変更する。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0140

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0140】

幾つかの実施形態において、リアルタイムカーネル 20 は、ローカルネットワークノードと、複数のリモートネットワークノードとの間におけるそれぞれのリアルタイムデータストリーム接続を確立する。リアルタイムカーネル 20 は、有向グラフを通じて、リモートネットワークノードのうちの幾つかの各々によって生じられるリアルタイムデータストリームを処理する。これらの実施形態のうちの幾つかにおいて、リアルタイムデータストリームは、それぞれの優先度値が割り当てられ、リアルタイムカーネル 20 は、割り当て

られた優先度値に基づいて、1つか又は複数のリアルタイムデータストリームの処理を優先的に変更する。有向グラフは、典型的には、インスタンス化された処理オブジェクトのうちの幾つかの各々の複数の方向付けられたチェーン（鎖）を含む。リアルタイムカーネル20は、典型的には、該方向付けられたチェーンの各々を通じて、リアルタイムデータストリームのうちの1つのそれぞれを処理する。これらの実施形態のうちの幾つかにおいて、リアルタイムカーネル20は、リアルタイムデータストリームの処理を、指定された性能目標内に該処理になるまで反復的に変更する。各反復中に、該変更することは、典型的には、(i) 有向グラフからチェーンのうちの1つか又は複数を除き、(ii) インスタンス化された処理オブジェクトのうちの1つか又は複数、有向グラフから一部取り除くこと、とのうちの1つか又は複数を実施することを含む。

【誤訳訂正8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0179

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0179】

5. データストリームの処理

リアルタイムカーネル260は、他のネットワークノードからクライアントネットワークノードによって受け取られるデータストリームを処理するためのストリームハンドラのリモートコンフィギュレーションをサポートする。エリアサービス26から受け取られる命令に応答して、様々なサービスと、リアルタイムカーネル260における他の構成要素とが協力して、処理要素における有向グラフを、データストリームを処理するために使用されるストリームハンドラ内へと構築及び構成する。エリアサービス命令は、エリアサービス26によって管理される仮想エリアによってホストされている仮想エリアアプリケーションに従ってストリームハンドラを構成（又は設定）する。

【誤訳訂正9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0183

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0183】

トランスポートバス276は、仕様に従って、インスタンス化されたリアルタイムストリームハンドリングオブジェクトのうちの幾つかを含む有向グラフを生成する（図19のブロック334）。エリア/ゾーンマネージャ264は、オーディオ計算SODA定義を、該有向グラフ内における、指定されたオーディオ計算オブジェクトに対して送る。