

【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24年1月26日(2012.1.26)

【公表番号】特表2011-510419(P2011-510419A)

【公表日】平成23年3月31日(2011.3.31)

【年通号数】公開・登録公報2011-013

【出願番号】特願2010-544303(P2010-544303)

【国際特許分類】

G 0 6 F 17/30 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 17/30 3 8 0 C

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月2日(2011.12.2)

【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】

ストリーミングトークンのセット（203）をインスタンス化マネージャ（213）に渡すストリーミングトークンのナビゲータ（212）に関する方法であって、該方法は、コンピュータシステムに記憶されたコンピュータ実行可能命令が前記コンピュータシステムによって実行されると実施され、前記ストリーミングトークンのセットは、一群のインスタンス化命令を表し、

インスタンス化命令を表す特定のトークンを受信する（303）ナビゲータの動作と、
前記特定のトークンを前記インスタンス化マネージャに最初に渡す（動作306）ナビゲータの動作と、

前記インスタンス化マネージャからの、前記特定のトークンにおいて前記ストリーミングトークンのセットをブックマークする要求を受信する（401）ナビゲータの動作であって、前記ブックマークは、前記ナビゲータが少なくとも前記特定のトークンから開始される前記ストリーミングトークンのセットをバッファリングすることを示す動作と、

前記ストリーミングトークンのセットの 1 または複数の後続のトークンを受信する（303）ナビゲータの動作と、

前記特定のトークンおよび前記 1 または複数の後続のトークンをバッファリングする（305）ナビゲータの動作と、

前記 1 または複数の後続のトークンを前記インスタンス化マネージャに最初に渡す（306）ナビゲータの動作と、

前記ナビゲータが前記 1 または複数の後続のトークンを前記インスタンス化マネージャに渡した後、前記インスタンス化マネージャからの、前記特定のトークンから開始される前記ストリーミングトークンのセットを再生する要求を受信する（501）ナビゲータの動作と、

前記インスタンス化マネージャからの再生の要求に応じて、前記特定のトークンおよび前記 1 または複数の後続のトークンを、前記ストリーミングトークンのセットにおいてそれらを適切に順序付けて前記インスタンス化マネージャに対して再生する（502）ナビゲータの動作と、

を備えることを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記特定のトークンは、前記ストリーミングトークンのセットの第1トークンであることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記特定のトークンは、前記ストリーミングトークンのセットの中間トークンであることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記特定のトークンを前記インスタンス化マネージャに最初に渡すナビゲータの動作の前に、

先行するトークンを前記ストリーミングトークンのセット内で受信するナビゲータの動作と、

前記先行するトークンを前記インスタンス化マネージャに最初に渡すナビゲータの動作と、

前記インスタンス化マネージャからの、前記先行するトークンにおいて前記ストリーミングトークンのセットをブックマークする要求を受信するナビゲータの動作であって、前記ブックマークは、ナビゲータが少なくとも前記先行するトークンから開始されてバッファリングすることを示す動作と、

前記先行するトークン、および、トークンの前記ストリーム内で前記先行するトークンと前記特定のトークンとの間に介在する任意のトークンをバッファリングするナビゲータの動作と

をさらに備えることを特徴とする請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記特定のトークンおよび前記1または複数の後続のトークンを再生するナビゲータの動作の後に、

前記インスタンス化マネージャからの、前記先行するトークンから開始される前記ストリーミングトークンのセットを再生する要求を受信するナビゲータの動作と、

前記インスタンス化マネージャからの、前記先行するトークンから開始される前記ストリーミングトークンのセットを再生する前記要求に応じて、前記先行するトークン、前記先行するトークンと前記特定のトークンとの間に介在する任意のトークン、前記特定のトークン、および前記1または複数の後続のトークンを前記インスタンス化マネージャに対して再生するナビゲータの動作と、

をさらに備えることを特徴とする請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記先行するトークンから開始される前記ストリーミングトークンのセットを再生する動作の後および／または同時に、

前記先行するトークン、前記先行するトークンと前記特定のトークンとの間に介在する任意のトークン、前記特定のトークン、および前記1または複数の後続のトークンが含まれたバッファを解放する動作

をさらに備えることを特徴とする請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記特定のトークンから開始される前記ストリーミングトークンのセットを再生する動作の後および／または同時に、

前記先行するトークン、前記先行するトークンと前記特定のトークンとの間に介在する任意のトークン、前記特定のトークン、および前記1または複数の後続のトークンが含まれたバッファを解放する動作

をさらに備えることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項8】

トークンのストリーミング時にトークンのセットを受信するナビゲータ(212)から、前記トークンのセット(203)を受信するインスタンス化マネージャ(213)に関する方法であって、該方法は、コンピュータシステムに記憶されたコンピュータ実行可能命令が前記コンピュータシステムによって実行されると実施され、前記トークンのセット

は、一群のインスタンス化命令を表し、

トークンのストリーミング時に前記トークンのセットを受信するように構成されたナビゲータから前記トークンのセットの特定のトークンを受信する（601）インスタンス化マネージャの動作であって、前記特定のトークンは、インスタンス化命令を表す動作と、

前記インスタンス化マネージャが、前記特定のトークンによって表されたインスタンス化命令に対してまだ動作することができないと判断する（602）インスタンス化マネージャの動作と、

前記ナビゲータに前記特定のトークンにおいて前記トークンのセットをブックマークするように命令する（603）インスタンス化マネージャの動作と、

前記ナビゲータから前記トークンのセットの1または複数の後続のトークンを受信する（601）インスタンス化マネージャの動作と、

前記1または複数の後続のトークンの最後のトークンが、前記インスタンス化マネージャに、前記特定のトークンによって表されたインスタンス化命令に対して動作することを可能にすると判断する（602、603、605）動作と、

前記特定のブックマークされたトークンから開始される前記トークンのセットを再生する（606）動作と、

を備えることを特徴とする方法。

【請求項9】

前記トークンのセット内の各トークンは、マークアップ言語文書の一部を備えることを特徴とする請求項8に記載の方法。

【請求項10】

前記特定のトークンは、特定のクラスのオブジェクトをインスタンス化する命令を表し、前記インスタンス化マネージャが前記特定のトークンによって表された前記インスタンス化命令に対してまだ動作することができないと判断するインスタンス化マネージャの前記動作は、

前記特定のクラスのオブジェクトを割り当てることができる前に必要な1または複数の情報項目があると判断する動作

を備えることを特徴とする請求項8に記載の方法。

【請求項11】

前記特定のクラスは標準クラスであり、前記1または複数の情報項目は、少なくとも前記標準クラスの固有のクラスが識別されることを可能にする型引数を備えることを特徴とする請求項10に記載の方法。

【請求項12】

前記1または複数の情報項目は、少なくとも1または複数のコンストラクタ引数を備えることを特徴とする請求項10に記載の方法。

【請求項13】

前記ストリーミングトークンの各セットはインスタンス化のコンテキストを表すが、前記ストリーミングトークンのすべてのセットがインスタンス化命令を表すわけではないことを特徴とする請求項8に記載の方法。

【請求項14】

前記特定のブックマークされたトークンから開始される前記トークンのセットを再生する動作は、

前記ナビゲータに前記特定のトークンから開始される前記トークンのセットを再生するように命令するインスタンス化マネージャの動作と、

前記特定のトークンから開始される前記トークンのセットの再生を前記ナビゲータから受信するインスタンス化マネージャの動作と、

前記インスタンス化マネージャが前記特定のトークンから開始される前記トークンのセットの再生を受信すると、前記ナビゲータから受信したインスタンス化命令に従うインスタンス化マネージャの動作と

を備えることを特徴とする請求項8に記載の方法。

【請求項 15】

前記ナビゲータは、すべての前記トークンのセットよりも少ない数をバッファリングすることを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 16】

1 または複数のコンピュータ可読記憶媒体（104）であって、コンピュータシステム（100）の 1 または複数のプロセッサ（102）によって実行されると、前記コンピュータシステムにナビゲータ（212）およびインスタンス化マネージャ（213）をインスタンス化させるコンピュータ実行可能命令を記憶し、

前記ナビゲータは、ストリーミングトークンのセット（112）を受信して、前記ストリーミングトークンのセット（203）を前記インスタンス化マネージャに渡すように構成され、さらに、前記ストリーミングトークンのセットを前記ストリーミングトークンのセットの中にブックマークするように構成され、さらに、ブックマークから開始される前記ストリーミングトークンのセットを再生するように構成され、

前記インスタンス化マネージャは、前記ナビゲータから受信した各トークンに対して、前記受信したトークンによって表されたインスタンス化命令を現在実行できるか否かを判断する（602）こと、

前記インスタンス化命令を現在実行できる場合、前記インスタンス化命令を実行する（603）こと、

前記インスタンス化命令を現在実行できない場合、前記ナビゲータに前記トークンをブックマークするように命令（608）し、前記ナビゲータに前記ブックマークされたトークンによって表された前記インスタンス化命令を実行することを可能にする後続のトークンを受信する（602）と、前記ブックマークされたトークンによって表された前記インスタンス化命令を実行（603）して、前記ストリーミングトークンのセット内で前記後続のトークンを再生する（606）こと、

を行うように構成されることを特徴とするコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 17】

前記 1 または複数のコンピュータ可読記憶媒体は、物理メモリであることを特徴とする請求項 16 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 18】

前記ナビゲータは、前記インスタンス化マネージャからのブックマーク命令に応じて、バッファを制御して、前記トークンのセットのすべてのトークンよりも少ない数でバッファリングできるようにさらに構成されることを特徴とする請求項 16 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 19】

前記インスタンス化マネージャは、一群のクラス定義にアクセスできることを特徴とする請求項 16 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 20】

前記クラス定義をさらに記憶し、

前記ストリーミングトークンのセットは、前記ストリーム内で連続して受信され、

前記インスタンス化マネージャが前記インスタンス化命令を現在実行できると判断されたことに応じて前記インスタンス化命令を実行した後に、前記受信したトークンの前のトークンが実行されることを可能にすると判断し、前記受信したトークンの前の前記トークンを再生することを特徴とする請求項 16 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。