

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7445659号
(P7445659)

(45)発行日 令和6年3月7日(2024.3.7)

(24)登録日 令和6年2月28日(2024.2.28)

(51)国際特許分類	F I	
A 6 3 F 13/79 (2014.01)	A 6 3 F	13/79
G 0 6 Q 30/0241(2023.01)	G 0 6 Q	30/0241 4 4 6
A 6 3 F 13/69 (2014.01)	A 6 3 F	13/69
A 6 3 F 13/53 (2014.01)	A 6 3 F	13/53
A 6 3 F 13/30 (2014.01)	A 6 3 F	13/30
請求項の数 21 (全17頁) 最終頁に続く		

(21)出願番号	特願2021-533796(P2021-533796)	(73)特許権者	518187455
(86)(22)出願日	令和1年11月21日(2019.11.21)		ソニー・インタラクティブエンタテイン
(65)公表番号	特表2022-512492(P2022-512492		メント エルエルシー
	A)		アメリカ合衆国、カリフォルニア州、9
(43)公表日	令和4年2月4日(2022.2.4)		4 4 0 4、サン マテオ、ブリッジボイ
(86)国際出願番号	PCT/US2019/062626		ント パークウェイ 2 2 0 7
(87)国際公開番号	WO2020/123118	(74)代理人	100105924
(87)国際公開日	令和2年6月18日(2020.6.18)		弁理士 森下 賢樹
審査請求日	令和4年11月18日(2022.11.18)	(72)発明者	スティーヴンズ、ミッシャ
(31)優先権主張番号	16/220,443		アメリカ合衆国、カリフォルニア州 9
(32)優先日	平成30年12月14日(2018.12.14)		4 4 0 4、サン マテオ、ブリッジボイ
(33)優先権主張国・地域又は機関	米国(US)	(72)発明者	クリングマン、ダスティン、ショーン
(31)優先権主張番号	16/379,683		アメリカ合衆国、カリフォルニア州 9
(32)優先日	平成31年4月9日(2019.4.9)		4 4 0 4、サン マテオ、ブリッジボイ
	最終頁に続く		最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ストリーミングメディアにおけるインタラクティブオブジェクト及びマーケットプレイス元帳

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

インタラクティブメディアストリーミングを提供する方法であって、
 インタラクティブコンテンツタイトルに関連するメディアストリームを監視することであって、前記メディアストリームは前記インタラクティブコンテンツタイトルのゲームプレイセッション中の1つ以上のインタラクティブオブジェクトとのユーザインタラクションを含むアクティビティを描写し、前記メディアストリームは前記インタラクティブオブジェクトのオブジェクト画像を含む、前記監視することと、
 前記描写したアクティビティの期間中の前記ユーザインタラクションに関連付けられた前記1つ以上のインタラクティブオブジェクトについてのオブジェクトデータと、前記インタラクティブオブジェクトの各々との前記ユーザインタラクションが発生している期間内の1つ以上の持続時間を示す1つ以上の関連付けられたタイムスタンプと、を含むアクティビティデータセットと、を記録することと、
 前記オブジェクト画像の1つ以上を含む前記メディアストリームの一部のプレイ中にユーザアカウントに関連するユーザデバイスでなされたユーザ選択に関連付けられたタイムスタンプを検出することと、
 前記ユーザ選択に関連付けられた前記タイムスタンプに基づいて、前記オブジェクトデータのセットを前記記録されたアクティビティデータセットから取得することであって、前記取得されたオブジェクトデータのセットは前記メディアストリームの前記一部内に含まれる前記1つ以上のオブジェクト画像において描写される前記インタラクティブオブジ

10

20

ェクトに対応する、取得することと、

前記ユーザデバイスについての表示を生成することであって、前記生成した表示は前記1つ以上のインタラクティブオブジェクトに対応する前記オブジェクトデータのリストを含み、前記リストにおける各インタラクティブオブジェクトに関する前記オブジェクトデータは前記関連付けられたユーザインタラクションに関する記録されたデータを含む、前記生成することと、
を含む、前記方法。

【請求項2】

前記メディアストリームは、ユーザ生成コンテンツを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記アクティビティデータセットは、結果、アクティビティ情報、アクティビティタイプ、ユーザ数、及び持続時間のうちの少なくとも1つに関するデータを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記メディアストリームは、前記インタラクティブコンテンツタイトルにリンクされ、ユーザが前記メディアストリームにリンクされた前記インタラクティブコンテンツタイトルとインタラクトするようにプロンプトすることをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記1つ以上のオブジェクト画像のうちの1つの追加のユーザ選択を受信することと、前記選択したオブジェクト画像のオブジェクトメタデータを取得することと、
前記ユーザアカウントによるインタラクションについて、前記ユーザ選択に対応するオブジェクトを提供することであって、前記オブジェクトは前記インタラクティブコンテンツタイトルの前記ストリーム内で提供される、前記提供することと、
をさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記オブジェクトメタデータは、タイプ、値、ソース、及び能力のうちの少なくとも1つを含む、請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記オブジェクトメタデータは、所有権元帳を含む、請求項5に記載の方法。

【請求項8】

前記所有権元帳は、前の所有者または現在の所有者を識別する少なくとも1つの一意の所有者識別を含む、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

前記オブジェクトメタデータを前記ユーザアカウントに追加するユーザ要求を受信することと、

前記オブジェクトメタデータを前記ユーザアカウントに追加することと、
をさらに含む、請求項5に記載の方法。

【請求項10】

前記メディアストリームを前記ユーザデバイスにストリーミングすることをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

前記アクティビティデータセットは、前記メディアストリームのメディア識別子に関連するアクティビティ識別子を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項12】

前記アクティビティデータセットは、前記メディアストリーム内のある時点に対応する少なくとも1つのタイムスタンプを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項13】

前記ユーザ選択に関連付けられた前記タイムスタンプを前記アクティビティデータセットの前記少なくとも1つのタイムスタンプのうちの1つにマッチングさせることをさらに含む、

10

20

30

40

50

前記1つ以上のオブジェクト画像について前記関連するオブジェクトデータを取得することは前記マッチングに基づく、請求項12に記載の方法。

【請求項14】

インタラクティブメディアストリーミングを提供するシステムであって、メモリであって、

インタラクティブコンテンツタイトルに関連し、前記インタラクティブコンテンツタイトルによるゲームプレイ中にユーザインタラクションに基づいてアクティビティを描写する、少なくとも1つのメディアストリーム、及び

前記アクティビティに関連付けられ、前記描写したアクティビティの期間中に前記メディアストリームに示される1つ以上のオブジェクト画像に関するオブジェクトデータと、前記オブジェクトデータを含む少なくとも1つのアクティビティデータセットに関連付けられた持続時間を反映する関連付けられたタイムスタンプと、を含む、前記少なくとも1つのアクティビティデータセット、

を格納する、前記メモリと、

前記メモリに格納される命令を実行する1つ以上のプロセッサであって、前記1つ以上のプロセッサによる前記命令の実行は、

前記インタラクティブコンテンツタイトルに関連するメディアストリームを監視することであって、前記メディアストリームは前記インタラクティブコンテンツタイトルのゲームプレイセッション中の1つ以上のインタラクティブオブジェクトとのユーザインタラクションを含む前記アクティビティを描写し、前記メディアストリームは前記インタラクティブオブジェクトのオブジェクト画像を含む、前記監視することと、

前記描写したアクティビティの期間中の前記ユーザインタラクションに関連付けられた前記1つ以上のインタラクティブオブジェクトについてのオブジェクトデータと、前記インタラクティブオブジェクトの各々との前記ユーザインタラクションが発生している期間内の1つ以上の持続時間を示す1つ以上の関連付けられたタイムスタンプと、を含むアクティビティデータセットを記録することと、

1つ以上のオブジェクト画像を含む前記メディアストリームの一部のプレイ中にユーザアカウントに関連するユーザデバイスでなされたユーザ選択に関連付けられたタイムスタンプを検出することと、

前記ユーザ選択に関連付けられた前記タイムスタンプに基づいて、前記オブジェクトデータのセットを前記記録されたアクティビティデータセットから取得することであって、前記取得されたオブジェクトデータのセットは前記メディアストリームの前記一部内に含まれる前記1つ以上のオブジェクト画像において描写される前記インタラクティブオブジェクトに対応する、取得することと、

前記ユーザデバイスについての表示を生成することであって、前記生成した表示は前記1つ以上のインタラクティブオブジェクトに対応する前記オブジェクトデータのリストを含み、前記リストにおける各インタラクティブオブジェクトに関する前記オブジェクトデータは前記関連付けられたユーザインタラクションに関する記録されたデータを含む、前記生成することと、

を行う、前記1つ以上のプロセッサと、を含む、前記システム。

【請求項15】

前記1つ以上のプロセッサによる前記命令のさらなる実行は、前記1つ以上のオブジェクト画像のうちの1つの追加のユーザ選択を受信し、選択されたオブジェクト画像のオブジェクトメタデータを取得する、請求項14に記載のシステム。

【請求項16】

前記オブジェクトメタデータは、タイプ、値、ソース、及び能力のうちの少なくとも1つを含む、請求項15に記載のシステム。

【請求項17】

前記オブジェクトメタデータは、所有権元帳を含む、請求項16に記載のシステム。

10

20

30

40

50

【請求項 18】

前記所有権元帳は、前の所有者または現在の所有者を識別する少なくとも1つの一意の所有者識別を含む、請求項17に記載のシステム。

【請求項 19】

前記1つ以上のプロセッサによる前記命令のさらなる実行は、
前記オブジェクトメタデータを前記ユーザアカウントに追加するユーザ要求を受信し、
前記オブジェクトメタデータを前記ユーザアカウントに追加する、
請求項15に記載のシステム。

【請求項 20】

前記メディアストリームは、前記インタラクティブコンテンツタイトルのパブリッシャーによって発行される、請求項14に記載のシステム。

10

【請求項 21】

前記メディアストリームは、前記インタラクティブコンテンツタイトルにリンクされ、
前記メディアストリームは、前記メディアストリームにリンクされた前記インタラクティブコンテンツタイトルとのインタラクションをプロンプトする、請求項20に記載のシステム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本技術はストリーミングメディアに関する。より具体的には、本技術は、ストリーミングメディアにおけるインタラクティブオブジェクト及びマーケットプレイス元帳を提供することができる。

20

【背景技術】

【0002】

関連技術の説明

ゲームメディアは、ゲームプレイヤーにとってますます人気があり、成長している情報源である。そのようなゲームメディア（例えば、ゲームパブリッシャーからのもの、またはピアプレイヤーによって作成されたゲーム関連コンテンツ）は、ゲームプレイへのさらなるインセンティブを与えること、ゲームもしくは新しいゲームの新しい機能を宣伝すること、またはゲームプレイのヘルプを提供することができる。現在入手可能なゲームメディアは、ユーザにストリーミングされるメディア（例えば、ビデオストリーム）を含むことができ、一意のアクティビティまたはアイテムを特徴とする場合がある。通常、ユーザは、さまざまなソースを検索して、一意のアクティビティまたはアイテムに関する詳細情報を取得する必要がある。

30

【0003】

ゲームの人気により、コンテキスト外のアクティビティまたはオブジェクトを表示すると、ユーザを失望させる可能性がある。ゲームメディアを表示している間、アクティビティまたはオブジェクトに関連する情報の欠如、及び/またはアクティビティまたはオブジェクトとインタラクトすることができないことは、例えば、ユーザがそのようなアクティビティにアクセスする方法、またはそのようなオブジェクトを取得する方法を知らない可能性があるため、ユーザエクスペリエンスを損なう可能性がある。さらに、そのような情報の欠如は、ユーザがゲームプレイからインセンティブを失う可能性がある。

40

【0004】

したがって、当技術分野では、ストリーミングメディアにおけるインタラクティブオブジェクト及びマーケットプレイス元帳のためのシステム及び方法が必要とされている。

【発明の概要】

【0005】

本発明の実施形態は、ストリーミングメディアにおけるインタラクティブオブジェクトを提供するシステム及び方法、ならびにマーケットプレイス元帳のためのシステム及び方法を含む。メディア及びこのメディアに関連するアクティビティデータセットをメモリに

50

格納することができる。メディア（例えば、ユーザ生成コンテンツまたはパブリッシャーコンテンツ）は、アクティビティを描写することができる。メディアは時間長を有することができる。アクティビティデータセットは、アクティビティ及びこのアクティビティに示される1つ以上のオブジェクトに関する情報を含むことができる。アクティビティデータセットは、メディア内の時間に対応する少なくとも1つのタイムスタンプを含むことができる。そのようなアクティビティデータセットは、結果、アクティビティ情報、アクティビティタイプ、ユーザ数、またはアクティビティの持続時間に関するデータを含むことができる。メディアのユーザ選択を検出することができる。そのようなユーザ選択は、メディアの複数のタイムスタンプのうちの1つに対応する選択タイムスタンプを含むことができる。選択タイムスタンプは、アクティビティデータセットの少なくとも1つのタイムスタンプのうちの1つにマッチングすることができる。示される1つ以上のオブジェクトに関するオブジェクト情報を、関連するアクティビティデータセットから取得することができる。オブジェクト情報は、アクティビティデータセットのマッチングしたタイムスタンプに対応する選択タイムスタンプに基づいて取得されるることができる。1つ以上のオブジェクト画像に関する取得されたオブジェクト情報のリストを表示することができる。1つ以上のオブジェクト画像のユーザ選択を受信することができる。

10

【0006】

さまざまな実施形態は、インタラクティブメディアストリーミングを提供する方法を含むことができる。それらのような方法は、メディア及びアクティビティデータセットを取得することを含むことができる。そのようなメディアはアクティビティを描写することができる。そのようなメディアは時間長を有することができる。そのようなアクティビティデータセットは、アクティビティ及びこのアクティビティに示される1つ以上のオブジェクトに関するデータを含むことができる。そのようなアクティビティデータセットは、メディア内の時間に対応する少なくとも1つのタイムスタンプを含むことができる。これらのような方法は、メディアのユーザ選択を検出することを含むことができる。そのような方法は、ユーザ選択の検出に対応するメディアの選択された時間を、アクティビティデータセットの少なくとも1つのタイムスタンプのうちの1つにマッチングさせることを含むことができる。それらのような方法は、アクティビティデータセットからメディアに表示される1つ以上のオブジェクト画像に関するオブジェクト情報を取得することを含むことができる。取得したオブジェクト情報は、アクティビティデータセットのマッチングしたタイムスタンプに対応することができる。それらのような方法は、1つ以上のオブジェクト画像に関する取得したオブジェクト情報のリストを表示することを含むことができる。それらのような方法は、1つ以上のオブジェクト画像のうちの1つのユーザ選択を受信することを含むことができる。

20

30

【0007】

追加の実施形態は、インタラクティブメディアストリーミングを提供するシステムを含むことができる。それらのようなシステムは、少なくとも1つのメディアを格納するメモリを含むことができる。各メディアはアクティビティを描写することができる。各メディアは時間長を有することができる。そのようなメモリは、少なくとも1つのアクティビティデータセットを格納することができる。各アクティビティデータセットは、各メディアに関連付けられることができる。各アクティビティデータセットは、メディア内の時間に対応する少なくとも1つのタイムスタンプを含むことができる。各アクティビティデータセットは、アクティビティ及びこのアクティビティに示される1つ以上のオブジェクトに関するデータを含むことができる。そのようなシステムは、メモリに格納される命令を実行するプロセッサを含むことができる。プロセッサによる命令の実行は、メディアのユーザ選択を検出することができる。プロセッサによる命令の実行は、ユーザ選択の検出に対応するメディアの選択された時間を、アクティビティデータセットの少なくとも1つのタイムスタンプのうちの1つにマッチングさせることができる。プロセッサによる命令の実行は、アクティビティデータセットからメディアに表示される1つ以上のオブジェクト画像に関するオブジェクト情報を取得することができる。取得したオブジェクト情報は、ア

40

50

クティビティファイルのマッチングしたタイムスタンプに対応することができる。プロセッサによる命令の実行は、1つ以上のオブジェクト画像に関する取得したオブジェクト情報のリストを表示することができる。プロセッサによる命令の実行は、1つ以上のオブジェクト画像のうちの1つのユーザ選択を受信することができる。

【0008】

さらなる実施形態は、非一時的なコンピュータ可読記憶媒体を含み、非一時的なコンピュータ可読記憶媒体は、その上にプロセッサによって実行可能なプログラムを具現化しており、プログラムはインタラクティブストリーミングメディアを提供する。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】ストリーミングメディアにおけるインタラクティブオブジェクト及びマーケットプレイス元帳のためのシステムを実装することができる例示的なネットワーク環境を示す。

【図2】ユニバーサルデータシステムからユーザ生成コンテンツにデータをバインドするシステムを実装することができる詳細な例示的なネットワークを示す。

【図3】ストリーミングメディアにおけるインタラクティブオブジェクト及びマーケットプレイス元帳を提供する例示的な方法を示すフローチャートである。

【図4】A及びBは、それぞれ、ユーザゲームプレイまたはピアゲームプレイを描写するシーン、及びこのシーン内のオブジェクトのリストの例示的な表示を示す。

【図5】ストリーミングメディアにおけるインタラクティブオブジェクト及びマーケットプレイス元帳を提供する際に使用されることができる例示的なエレクトロニックエンターテインメントシステムである。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下に説明する発明を実施するための形態は、主題技術の多様な構成の説明として意図されており、技術を実践できる構成だけを表すことを意図していない。添付図面は、本明細書に組み込まれ、発明を実施するための形態の一部を構成する。発明を実施するための形態は、技術のより完全な理解を提供するための具体的な詳細を含む。しかしながら、技術が、本明細書に説明する具体的な詳細に限定されず、これらの詳細なしでも実践され得ることは明らかかつ明白である。いくつかの例では、構造及び構成要素は、主題技術の概念を不明瞭にすることを回避するために、ブロック図形式で示されている。

【0011】

インタラクティブメディアストリーミング及びマーケットプレイス元帳を提供するシステム及び方法を提供する。メディア及びこのメディアに関連するアクティビティデータセットをメモリに格納することができる。メディアは、アクティビティを描写することができる、時間長を有することができる。アクティビティデータセットは、アクティビティ及びこのアクティビティに示される1つ以上のオブジェクトに関する情報を含むことができる。アクティビティデータセットは、メディア内の時間に対応する少なくとも1つのタイムスタンプを含むことができる。メディアのユーザ選択を検出することができる。ユーザ選択の検出に対応するメディアの選択された時間を、アクティビティデータセットの少なくとも1つのタイムスタンプのうちの1つにマッチングさせることができる。示される1つ以上のオブジェクトに関するオブジェクト情報を、関連するアクティビティデータセットから取得することができる。そのような取得したオブジェクト情報は、アクティビティデータセットのマッチングしたタイムスタンプに対応することができる。1つ以上のオブジェクト画像に関する取得されたオブジェクト情報のリストを表示することができる。1つ以上のオブジェクト画像のユーザ選択を受信することができる。

【0012】

図1は、ストリーミングメディアにおけるインタラクティブオブジェクト及びマーケットプレイス元帳を提供するシステムが存在し得る例示的なネットワーク環境100を示す。ネットワーク環境100は、ストリーミングコンテンツ（例えば、インタラクティブビデオ、ポッドキャストなど）を提供する1つ以上のメディアストリーミングサーバ110

10

20

30

40

50

、プラットフォームサーバ120、1つ以上のユーザデバイス130、及び1つ以上のデータベース140を含むことができる。

【0013】

メディアストリーミングサーバ110は、通信ネットワークを介してユーザデバイス130上でストリーミングするために利用可能なインタラクティブストリーミングメディアを維持してホストすることができる。それらのようなメディアストリーミングサーバ110を、クラウド（例えば、1つ以上のクラウドサーバ）に実装することができる。各ストリーミングメディアは、示される1つ以上のアクティビティを含むことができ、各アクティビティは、表示され、ユーザによるインタラクションに利用可能な1つ以上のオブジェクト画像を含むことができる。ストリーミングメディアに示されるアクティビティ及び/またはオブジェクト画像とのユーザインタラクションに関するデータは、図2に関して詳細に議論されるように、プラットフォームサーバ120及び/またはユーザデバイス130によって格納されることができる。

10

【0014】

プラットフォームサーバ120は、異なるメディアストリーミングサーバ110、データベース140、及びユーザデバイス130と通信するために応答可能であることができる。それらのようなプラットフォームサーバ120は、1つ以上のクラウドサーバに実装されることができる。メディアストリーミングサーバ110は、複数のプラットフォームサーバ120と通信することができるが、メディアストリーミングサーバ110は、1つ以上のプラットフォームサーバ120に実装されることができる。また、プラットフォームサーバ120は、例えば、図2に示され、メディア（すなわち、ビデオ、ポッドキャスト、ユーザ生成コンテンツ、パブリッシャーコンテンツなど）を含むメディアファイル212と、同様に図2に示され、メディアに示されるオブジェクトごとにオブジェクト情報を含む対応するUDSアクティビティファイル216とを取得するなどの命令を実行することができる。別の例では、そのようなアクティビティファイル216は、ユーザがオブジェクト画像を選択したときに、またはいずれかの他の時間に取得されることができる。そのようなメディアは、時間長（例えば、コンテンツタイムスタンプファイル214）を有することができる。対応するアクティビティファイル216は、コンテンツタイムスタンプファイル214のタイムスタンプに対応する少なくとも1つのタイムスタンプを含むことができる。メディアに示される1つ以上のオブジェクト画像は、複数のタイムスタンプのうち少なくとも1つに関連付けられることができる。それらのようなオブジェクト画像は、アクティビティファイル216に格納されるオブジェクト情報及び/またはオブジェクトメタデータに対応することができる。

20

30

【0015】

プラットフォームサーバ120は、例えば、メディアに示されるオブジェクト画像のユーザ選択を検出するなどの命令をさらに実行することができる。プラットフォームサーバ120は、例えば、ユーザ選択の検出に対応するメディアの選択された時間をアクティビティファイルの少なくとも1つのタイムスタンプのうちの一つにマッチングさせるなどの命令をさらに実行することができる。プラットフォームサーバ120は、例えば、メディアに表示される1つ以上のオブジェクト画像に関するオブジェクト情報及び/またはオブジェクトメタデータを取得するなどの命令をさらに実行することができる。取得したオブジェクト情報は、アクティビティファイルのマッチングしたタイムスタンプに対応することができる。プラットフォームサーバ120は、例えば、取得したオブジェクト情報及びオブジェクトメタデータをユーザデバイス130に伝送するなどの命令をさらに実行することができる。

40

【0016】

ストリーミングメディア及びそれらの対応するアクティビティ情報をアプリケーションプログラミングインタフェース（API）160を介して提供することができることにより、さまざまなタイプのメディアストリーミングサーバ110は、異なるプラットフォームサーバ120、及び異なるユーザデバイス130と通信することができる。API16

50

0 は、ストリーミングメディアを提供するメディアストリーミングサーバ 1 1 0、関連するアクティビティ及び/またはオブジェクト情報を提供するプラットフォームサーバ 1 2 0、及びそれを受信するユーザデバイス 1 3 0 の特定のコンピュータプログラミング言語、オペレーティングシステム、プロトコルなどに固有のものであることができる。複数の異なるタイプのメディアストリーミングサーバ 1 1 0 (またはプラットフォームサーバ 1 2 0 またはユーザデバイス 1 3 0) を含むネットワーク環境 1 0 0 では、同様に対応する数の API 1 6 0 があることができる。

【0017】

ユーザデバイス 1 3 0 は、複数の異なるタイプのコンピューティングデバイスを含むことができる。例えば、ユーザデバイス 1 3 0 は、任意の数の異なるゲーミングコンソール、モバイルデバイス、ラップトップ、及びデスクトップを含む場合がある。別の例では、ユーザデバイス 1 3 0 は、クラウド (例えば、1 つ以上のクラウドサーバ) に実装されてもよい。また、そのようなユーザデバイス 1 3 0 は、ダウンロードされたサービスの場合に適切である場合があるメモリカードまたはディスクドライブなどであるが、これらに限定されない他の記憶媒体からデータにアクセスするように構成されてもよい。それらのようなデバイス 1 3 0 は、ネットワークインタフェース及びメディアインタフェース、非一時的なコンピュータ可読ストレージ (メモリ)、ならびにメモリに格納される場合がある命令を実行するためのプロセッサなどであるが、これらに限定されない標準的なハードウェアコンピューティングコンポーネントを含んでもよい。また、これらのユーザデバイス 1 3 0 は、さまざまな異なるオペレーティングシステム (例えば、iOS、Android (登録商標)、アプリケーションまたはコンピューティング言語 (例えば、C++、Java (登録商標) Script) を用いて実行してもよい。例示的なユーザデバイス 1 3 0 は、図 4 に関して本明細書で詳細に説明される。

【0018】

データベース 1 4 0 は、プラットフォームサーバ 1 2 0 に、メディアストリーミングサーバ 1 1 0 に、任意のサーバ 2 1 8 (図 2 に示される) に、同じサーバに、異なるサーバに、単一のサーバに、または異なるサーバ間に格納されることができる。それらのようなデータベース 1 4 0 は、オブジェクトに関する履歴情報 (例えば、所有権履歴、オブジェクト履歴、及び/またはオブジェクト変更など)、オブジェクトに関する情報 (例えば、タイプ、用途、機能など)、及び/またはオブジェクトメタデータを格納することができる。また、それらのようなデータベース 1 4 0 は、インタラクティブコンテンツタイトルのパブリッシャー、及び/または第三者のパブリッシャー、またはピアによって作成される UGC (例えば、スクリーンショット、ビデオ、実況解説、マッシュアップなど) からのストリーミングメディアを格納することができる。そのような UGC は、そのようなメディアを検索するためのメタデータを含むことができる。また、そのような UGC は、インタラクティブコンテンツタイトルに関する情報、UGC を作成したピアに関する情報、及び/または UGC に示されるインタラクティブコンテンツタイトルとのピアインタラクションに関する情報を含むことができる。このような情報は、インタラクティブコンテンツタイトルのアクティビティとのピアインタラクション中に収集され、アクティビティファイル (図 2 に示される) に格納されるデータから得られることができる。このような情報は、UGC に「バインド」され、UGC とともに格納されることができる。このようなバインドは、UGC がインタラクティブコンテンツタイトルにディープリンク (例えば、直接起動) すること、UGC のアクティビティ及び/またはピアに関する情報を提供すること、ユーザが UGC とインタラクトすることを可能にすること、及び/またはメディアに示される 1 つ以上のオブジェクトをユーザ自身のインベントリまたはコレクションにユーザが追加することを可能にすることができるため、UGC を拡張する。

【0019】

図 2 の例示的なネットワーク環境 2 0 0 では、例示的なコンソール 2 2 8 (例えば、ユーザデバイス 1 3 0) 及び例示的なサーバ 2 1 8 (例えば、ストリーミングサーバ 2 2 0、ゴーストソリューションスイートサーバ (GSSサーバ) 2 2 2、アクティビティフィ

10

20

30

40

50

ードサーバ224、UGCサーバ232、及びユニバーサルデータシステム(UDS)サーバ226)を示す。一例では、コンソール228は、プラットフォームサーバ120、クラウドサーバ、またはサーバ218のいずれかに実装されてもよい。例示的な一例では、コンテンツレコーダ202は、プラットフォームサーバ120、クラウドサーバ、または任意のサーバ218上に実装され得る。このようなコンテンツレコーダ202は、インタラクティブコンテンツタイトル230からコンテンツ(例えば、メディア)を受信し、コンテンツリングバッファ208に記録する。そのようなリングバッファ208は、複数のコンテンツセグメント(例えば、v1、v2及びv3)、セグメントごとの開始時刻(例えば、V1__START__TS、V2__START__TS、V3__START__TS)、及びセグメントごとの終了時刻(例えば、V1__END__TS、V2__END__TS、V3__END__TS)を格納することができる。それらのようなセグメントは、コンソール228によってメディアファイル212(例えば、MP4、WebMなど)として格納され得る。そのようなメディアファイル212を、ストレージ及びその後のストリーミングまたは使用のためにストリーミングサーバ220及び/またはGSSサーバ222にアップロードすることができるが、メディアファイル212を、任意のサーバ、クラウドサーバ、任意のコンソール228、または任意のユーザデバイス130に格納することができる。それらのようなセグメントごとの開始時刻及び終了時刻を、コンソール228がコンテンツタイムスタンプファイル214として格納することができる。そのようなコンテンツタイムスタンプファイル214もまた、メディアファイル212のストリーミングIDまたはGSS IDにマッチングするストリーミングIDまたはGSS IDを含むことで、コンテンツタイムスタンプファイル214をメディアファイル212に関連付けることができる。このようなコンテンツタイムスタンプファイル214を、アクティビティサーバ224及び/またはUGCサーバ232にアップロードして格納することができるが、コンテンツタイムスタンプファイル214を、任意のサーバ、クラウドサーバ、任意のコンソール228、または任意のユーザデバイス130に格納することができる。

【0020】

コンテンツレコーダ202がインタラクティブコンテンツタイトル230からコンテンツを受信して記録すると同時に、UDSライブラリ204は、インタラクティブコンテンツタイトル230からデータを受信し、UDSアクティビティレコーダ206は、データを追跡して、アクティビティがいつ始まり、いつ終了するかを決定する。UDSライブラリ204及びUDSアクティビティレコーダ206は、プラットフォームサーバ120、クラウドサーバ、または任意のサーバ218上に実装され得る。UDSアクティビティレコーダ206がアクティビティの開始を検出すると、UDSアクティビティレコーダ206は、UDSライブラリ204からアクティビティデータ(例えば、アクティビティとのユーザインタラクション、アクティビティID、アクティビティ開始時刻、アクティビティ終了時刻、アクティビティ結果、アクティビティタイプ、オブジェクト情報、オブジェクトメタデータなど)を受信し、このアクティビティデータをUDSリングバッファ210(例えば、ActivityID1, START__TS; ActivityID2, START__TS; ActivityID3, START__TS)に記録する。UDSリングバッファ210に記録される、そのようなアクティビティデータを、UDSアクティビティファイル216に格納することができる。そのようなUDSアクティビティファイル216は、アクティビティ開始時刻、アクティビティ終了時刻、アクティビティID、アクティビティ結果、アクティビティタイプ(例えば、対抗試合、クエスト、タスクなど)、オブジェクトメタデータ、オブジェクト情報、及び/またはアクティビティに関連するユーザまたはピアデータも含むことができる。例えば、UDSアクティビティファイル216は、ユーザオブジェクトに対するタイプ、能力、及び/またはオブジェクトを使用するための要件(例えば、必要なスキルレベル、キャラクタータイプなど)のような、アクティビティ中に使用されるオブジェクトに関するデータを格納することができる。そのようなUDSアクティビティファイル216をUDSサーバ226に格納することができるが、UDSアクティビティファイル216を任意のサーバ、クラウドサーバ、任意のコン

10

20

30

40

50

ソール 2 2 8、または任意のユーザデバイス 1 3 0 に格納することができる。

【 0 0 2 1 】

そのような U D S アクティビティデータ（例えば、U D S アクティビティファイル 2 1 6）は、コンテンツデータ（例えば、メディアファイル 2 1 2 及び/またはコンテンツタイムスタンプファイル 2 1 4）に関連付けられることができる。一例では、U G C サーバ 2 3 2 は、コンテンツタイムスタンプファイル 2 1 4 のストリーミング I D または G S S I D と、U D S アクティビティファイル 2 1 6 の対応するアクティビティ I D との間のマッチングに基づいて、U D S アクティビティファイル 2 1 6 と共にコンテンツタイムスタンプファイル 2 1 4 を格納し、コンテンツタイムスタンプファイル 2 1 4 を U D S アクティビティファイル 2 1 6 に関連付ける。別の例では、U D S サーバ 2 2 6 は、U D S アクティビティファイル 2 1 6 を格納することができ、U D S アクティビティファイル 2 1 6 についてのクエリを U G C サーバ 2 3 2 から受信することができる。そのようなクエリは、クエリと共に送信されるコンテンツタイムスタンプファイル 2 1 4 のストリーミング I D または G S S I D にマッチングする U D S アクティビティファイル 2 1 6 のアクティビティ I D を検索することによって実行されることができる。さらに別の例では、コンテンツタイムスタンプファイル 2 1 4 の開始時刻及び終了時刻を、クエリと共に送信される対応する U D S アクティビティファイル 2 1 6 の開始時刻及び終了時刻とマッチングさせることによって、格納されたコンテンツタイムスタンプファイル 2 1 4 のクエリを実行することができる。そのような U D S アクティビティファイル 2 1 6 もまた、U G C サーバ 2 3 2 によって、マッチングしたコンテンツタイムスタンプファイル 2 1 4 に関連付けられることができるが、この関連付けは、任意のサーバ、クラウドサーバ、任意のコンソール 2 2 8、または任意のユーザデバイス 1 3 0 によって実行されることができる。別の例では、U D S アクティビティファイル 2 1 6 及びコンテンツタイムスタンプファイル 2 1 4 は、各ファイル 2 1 6、2 1 4 の作成中にコンソール 2 2 8 によって関連付けられてもよい。

10

20

【 0 0 2 2 】

図 3 は、ストリーミングメディアにおけるインタラクティブオブジェクト及びマーケットプレイス元帳を提供する例示的な方法 3 0 0 を示すフローチャートである。図 3 の方法 3 0 0 は、C D、D V D、またはハードドライブなどの不揮発性メモリを含むがこれらに限定されない非一時的コンピュータ可読記憶媒体に実行可能な命令として具現化されることができる。記憶媒体の命令は、記憶媒体をホストするかまたは別の方法でこれにアクセスするコンピューティングデバイスのさまざまなハードウェアコンポーネントに本方法を実施させるために、プロセッサ（または複数のプロセッサ）によって実行され得る。命令の実行は、クラウドサーバ上で実施され得る（例えば、図 3 に示したステップはクラウドで実行される）。図 3 に指定されたステップ（及び、その順序）は、例示であり、図 3 のステップの実行順序を含むが、これに限らない、様々な代替物、等価物、派生物を含んでよい。

30

【 0 0 2 3 】

ステップ 3 1 0 では、メディア（すなわち、メディアファイル 2 1 2）及びこのメディアに関連するアクティビティデータセット（すなわち、U D S アクティビティファイル 2 1 6）は、プラットフォームサーバ 1 2 0 またはメディアストリーミングサーバ 1 1 0 によって、データベース 1 4 0 及び/またはユーザデバイス 1 3 0 から取得される。このようなメディアファイルは、コンテンツ（例えば、U G C、ストリーミングメディア、パブリッシャーまたは第三者のパブリッシャーからのコンテンツなど）を記録していることができる。前述のように、メディアは U G C であることができる。このようなメディアは、オブジェクト画像を表示することができる。一実施形態では、オブジェクト画像をユーザが選択することができる。メディアは、時間長（例えば、コンテンツタイムスタンプファイル 2 1 4）を有することができる。アクティビティデータセットは、メディア内の時間に関連する少なくとも 1 つのタイムスタンプを含むことができる。アクティビティデータセットは、メディアのメディア I D に関連するアクティビティ I D を含むことができる。

40

50

アクティビティデータセットは、アクティビティに関するデータ（例えば、試合またはクエストの結果、アクティビティタイプ、ユーザ数、持続時間など）、及び/またはユーザによるアクティブに描写される、及び/または使用されるオブジェクト情報を含むことができる。

【0024】

さらに、そのようなアクティビティデータセットは、アクティビティに関連するインタラクティブコンテンツタイトルに関する情報（例えば、タイトルに提示されるアクティビティタイプ、マルチユーザ対シングルユーザ、タイトルで提示される特別なオブジェクト、持続時間など）を含むことができる。また、そのようなアクティビティデータセットは、ユーザがインタラクティブコンテンツタイトルとインタラクトする、及び/またはインタラクティブコンテンツタイトルを購入することができるように、インタラクティブコンテンツタイトルへのリンクを含むことができる。ユーザがインタラクティブコンテンツタイトルを所有している場合、リンクはインタラクティブコンテンツタイトルに直接ディープリンクすることができるため、ユーザはコンテンツのオブジェクトを選択した後、またはコンテンツの任意の部分を選択した後、インタラクティブコンテンツタイトルと直ちにインタラクトし始めることができる。

10

【0025】

ステップ320では、メディアのユーザ選択は、プラットフォームサーバ120またはメディアストリーミングサーバ110によって検出される。例えば、ユーザは、剣を使用するキャラクターが示されるストリーミングメディアを見ることができる。同じ例では、ユーザは剣をクリックして、または選択して、剣に関する詳細情報を受信することができる。そのようなメディアは、プラットフォームサーバ120またはストリーミングサーバ110によってユーザデバイス130にストリーミングされることができる。そのようなストリーミングメディアは、メディアプレイヤーまたはウェブサイト（例えば、YouTube（登録商標）、Media Player、Vimeoなど）によってストリーミングされることができる。そのようなストリーミングメディアは、ある時点でのインタラクティブコンテンツタイトルのアクティビティを示すことができる。ユーザ選択は、メディアの複数のタイムスタンプのうちの1つに対応する選択タイムスタンプを含むことができる。

20

【0026】

ステップ330では、メディアに表示される1つ以上のオブジェクト画像に関するオブジェクト情報は、プラットフォームサーバ120またはメディアストリーミングサーバ110によって、アクティビティデータセットから取得される。そのような取得は、アクティビティファイルの少なくとも1つのタイムスタンプのうちの1つに対する、ユーザ選択の検出に対応するメディアの選択された時間のマッチングに基づくことができる。そのような取得したオブジェクト情報は、アクティビティデータセットのマッチングしたタイムスタンプに対応することができる。

30

【0027】

ステップ340では、1つ以上のオブジェクト画像に関する取得したオブジェクト情報のリストは、プラットフォームサーバ120またはメディアストリーミングサーバ110によって表示される。このようなリストは、メディアのインセットに表示されることができる。例えば、図4A及び4Bは、それぞれ、ユーザゲームプレイまたはピアゲームプレイを描写するメディアのシーン400、及びこのシーン400内のオブジェクト402のリストの例示的な表示を示す。そのようなメディアを一時停止することができ、シーン400に現れるオブジェクト402のリストをユーザに表示することができる。同じ例では、ユーザは、シーン400に表示される武器を見たい場合があり、メディア（例えば、ビデオ）を一時停止すること、またはシーンをクリックしてそれを一時停止することができる。メディアを一時停止すると、オブジェクト402のリスト（例えば、武器のリスト）をユーザに表示することができ、ユーザは、これらのオブジェクトのうちの1つをさらに選択し、このオブジェクトに関する詳細情報を取得すること、または以下により詳細に議

40

50

論されるように、このオブジェクトをユーザのインベントリに追加することができる。

【0028】

別の例では、このリストは、メディアとは別の表示ウィンドウに表示されることができ、ユーザデバイス130に表示されることができ。このようなリストは、メディアがストリーミングを継続している間に表示されてもよいし、このリストの表示によってメディアが一時停止されてもよい。このようなリストをユーザ要求に基づいてフィルタリングすることができる。例えば、リストは、オブジェクトタイプ（すなわち、武器、アイテム、近接武器、射出兵器、ポーション、マップ、衣類、マウントなど）、オブジェクトの使用及び/または所有に必要なスキルレベル、1つ以上のピアが所有するオブジェクトなどによってフィルタリングされることができ。

10

【0029】

また、オブジェクトに関連するアクティビティ情報も表示することができる。例えば、オブジェクトがアクティビティ内で置かれている位置に関するヒントを表示して、インタラクティブコンテンツタイトルとのインタラクションを続行する、または開始するインセンティブをユーザに与えることができる。別の例では、ヘルプビデオを提供して、ユーザがアクティビティ内のオブジェクトを取得するのを支援することができる。

【0030】

図3に戻り、ステップ360では、1つ以上のオブジェクト画像のうちの1つのユーザ選択は、プラットフォームサーバ120またはメディアストリーミングサーバ110によって受信される。一例では、ユーザが選択したオブジェクト画像のオブジェクトメタデータを、データベース140または任意のデータベースから取得することができ、ユーザに表示することができる。別の例では、選択されたオブジェクト画像と同じシーン、シーンの前、または後のいずれかに示される1つ以上のオブジェクト画像に対応するオブジェクトメタデータも取得することができる。

20

【0031】

オブジェクトのうちの1つ以上をユーザアカウントに追加するというユーザ要求を受信することができる。このようなユーザ要求は、要求されたオブジェクトのオブジェクトメタデータを取得してユーザアカウントに追加することができる。また、このようなユーザ要求は、オブジェクト要件（すなわち、キャラクターのスキルレベル、オブジェクトに関連するインタラクティブコンテンツタイトルの所有権、オブジェクトの所有権など）に基づいて拒否される場合がある。そのようなオブジェクト要件は、オブジェクト要件に関する通知をユーザに生成することができる。そのような通知は、対応するインタラクティブコンテンツタイトルを購入するオファー、及び/またはオブジェクトを購入するオファーをユーザに提供することができる。

30

【0032】

オブジェクトメタデータは、履歴元帳（例えば、所有権履歴、オブジェクト履歴、及び/またはオブジェクト変更）に格納された一意の識別子を含むことができる。このような一意の識別子は、オブジェクトのコピーから保護することができる。履歴元帳は、固有のストーリー、ビデオ、スクリーンショット、及び/またはオブジェクトの所有者を含むことができる。一実施形態では、オブジェクト情報は、現在の所有者及び/または以前の所有者を識別する少なくとも1つの一意の所有者識別を有する所有権元帳を含むことができる。そのような履歴及び/または所有権元帳は、プラットフォームサーバ120または別個のサーバに格納され得る。そのような元帳はまた、複数のサーバ及び/またはユーザデバイスにわたって格納及び更新される分散型元帳であり得る。そのような元帳は、インタラクティブコンテンツタイトル間で取引可能な、及び/または販売可能なオブジェクトを提供することができる。さらに、オブジェクトに関連する履歴及び/または所有権元帳を表示することができる。そのような履歴及び/または所有権元帳は、例えば、一意の履歴または有名なユーザとの関係などに基づいて、オブジェクトを探し出すインセンティブをユーザに与えることができる。

40

【0033】

50

ストリーミングメディア及びマーケットプレイス元帳にインタラクティブオブジェクトを提供するためのそれらのようなシステム及び方法は、インタラクティブストリーミングメディアを提供することによってユーザエクスペリエンスを向上させる。このようなインタラクションは、インタラクティブコンテンツタイトルを用いてゲームプレイを続行する、または開始するインセンティブをユーザに与えることができる。さらに、オブジェクト情報は、オブジェクトに関連するインタラクティブコンテンツタイトルを購入するインセンティブをユーザに与えることができる。そのようなオブジェクト情報は、インタラクティブコンテンツタイトルとのインタラクションを続行して、または開始して、このタイトル中のある一定期間にオブジェクトが置かれている位置に到達する、さらなるインセンティブをユーザに与えることができる。換言すれば、ユーザは、オブジェクトに到達するまでタイトルをプレイし続けるインセンティブが与えられることができる。さらに、一意の所有権履歴は、一意のオブジェクトを販売する、及び/または取引するインセンティブを与えることができる。

10

【 0 0 3 4 】

図 5 は、インタラクティブコンテンツを起動し、ダイナミックインタフェースを提供する際に使用されることができる例示的なユーザエレクトロニックエンターテインメントシステムである。図 5 のエンターテインメントシステム 5 0 0 は、メインメモリ 5 0 5、中央処理装置 (CPU) 5 1 0、ベクトルユニット 5 1 5、グラフィックスプロセッシングユニット 5 2 0、入出力 (I/O) プロセッサ 5 2 5、I/O プロセッサメモリ 5 3 0、ペリフェラルインタフェース 5 3 5、メモリカード 5 4 0、ユニバーサルシリアルバス (USB) インタフェース 5 4 5、及び通信ネットワークインタフェース 5 5 0 を含む。エンターテインメントシステム 5 0 0 は、バス 5 7 5 を介して I/O プロセッサ 5 2 5 に接続される、オペレーティングシステム読み出し専用メモリ (OS ROM) 5 5 5、音声処理ユニット 5 6 0、光ディスク制御ユニット 5 7 0、及びハードディスクドライブ 5 6 5 をさらに含む。

20

【 0 0 3 5 】

エンターテインメントシステム 5 0 0 は、電子ゲームコンソールであってよい。代わりに、エンターテインメントシステム 5 0 0 は、汎用コンピュータ、セットトップボックス、ハンドヘルドゲームデバイス、タブレットコンピューティングデバイス、仮想現実デバイス、拡張現実デバイス、またはモバイルコンピューティングデバイスもしくは携帯電話として実装されてもよい。エンターテインメントシステムは、特定のフォームファクタ、目的、または設計に応じて、より多くのまたはより少ない動作コンポーネントを含み得る。

30

【 0 0 3 6 】

図 5 の CPU 5 1 0、ベクトルユニット 5 1 5、グラフィックスプロセッシングユニット 5 2 0、及び I/O プロセッサ 5 2 5 は、システムバス 5 8 5 を介して通信する。さらに、図 5 の CPU 5 1 0 は、専用バス 5 8 0 を介してメインメモリ 5 0 5 と通信し、ベクトルユニット 5 1 5 及びグラフィックスプロセッシングユニット 5 2 0 は、専用バス 5 9 0 を介して通信し得る。図 5 の CPU 5 1 0 は、OS ROM 5 5 5 及びメインメモリ 5 0 5 に格納されるプログラムを実行する。図 5 のメインメモリ 5 0 5 は、予め格納されたプログラム、及び光ディスク制御ユニット 5 7 0 を使用し、CD-ROM、DVD-ROM、または他の光ディスク (図示せず) から I/O プロセッサ 5 2 5 を介して転送されたプログラムを含む場合がある。また、図 5 の I/O プロセッサ 5 2 5 は、無線または他の通信ネットワーク (例えば、4G、LTE、1G など) を介して転送されるコンテンツの導入を可能にし得る。図 5 の I/O プロセッサ 5 2 5 は、おもに、CPU 5 1 0、ベクトルユニット 5 1 5、グラフィックスプロセッシングユニット 5 2 0、及びペリフェラルインタフェース 5 3 5 を含むエンターテインメントシステム 5 0 0 の多様なデバイス間のデータ交換を制御する。

40

【 0 0 3 7 】

図 5 のグラフィックスプロセッシングユニット 5 2 0 は、CPU 5 1 0 及びベクトルユニット 5 1 5 から受信するグラフィックス命令を実行して、表示装置 (図示せず) で表示

50

するための画像を生成する。例えば、図5のベクトルユニット515は、オブジェクトを三次元座標から二次元座標に変換し、二次元座標をグラフィックスプロセッシングユニット520に送信し得る。さらに、音声処理ユニット560は、スピーカ(図示せず)などのオーディオデバイスに出力される音声信号を生成する命令を実行する。他のデバイスは、USBインタフェース545、及び無線トランシーバなどの通信ネットワークインタフェース550を介してエンターテインメントシステム500に接続される場合があり、これらは、システム500の中に、またはプロセッサなどのなんらかの他の構成要素の一部として埋め込まれる場合もある。

【0038】

図5のエンターテインメントシステム500のユーザは、ペリフェラルインタフェース535を介して命令をCPU510に提供し、これは、当技術分野で既知のさまざまな異なる利用可能なペリフェラルデバイス(例えば、コントローラ)の使用を可能にする。例えば、ユーザは、メモリカード540もしくは他の非一時的コンピュータ可読記憶媒体に一定のゲーム情報を格納するようにCPU510に指令してよい、または何らかの指定されたアクションを行うようにゲームのキャラクターに指令してよい。

10

【0039】

本発明は、さまざまなエンドユーザデバイスによって動作可能である場合があるアプリケーションに実装され得る。例えば、エンドユーザデバイスは、パーソナルコンピュータ、ホームエンターテインメントシステム(例えば、Sony PlayStation 2(登録商標)またはSony PlayStation 3(登録商標)またはSony PlayStation 4(登録商標))、ポータブルゲームデバイス(例えば、Sony PSP(登録商標)またはSony Vita(登録商標))、または、異なり劣っている製造業者のホームエンターテインメントシステムであってよい。本明細書に説明する本方法は、さまざまなデバイスで動作可能であることを十分に意図している。また、本発明は、本システムの一実施形態が多様な出版社からのさまざまなタイトルのすべてにわたって利用され得る相互タイトル中立性(cross-title neutrality)をもって実装されてもよい。

20

【0040】

本発明は、さまざまなデバイスを使用し、動作可能であり得るアプリケーションに実装され得る。非一時的なコンピュータ可読記憶媒体は、実行のために命令を中央演算処理装置(CPU)に提供することに関与する任意の1つまたは複数の媒体を指す。そのような媒体は、光ディスクまたは磁気ディスク及びダイナミックメモリなどの不揮発性及び揮発性媒体をそれぞれ含むがこれらに限定されない多くの形態をとることができる。非一時的なコンピュータ可読媒体の一般的な形態は、例えば、フロッピー(登録商標)ディスク、フレキシブルディスク、ハードディスク、磁気テープ、いずれかの他の磁気媒体、CD-ROMディスク、デジタルビデオディスク(DVD)、いずれかの他の光学媒体、RAM、PROM、EPROM、FLASH EPROM、及びいずれかの他のメモリチップまたはカートリッジを含む。

30

【0041】

多様な形の伝送媒体は、実行のために1つ以上の命令の1つ以上のシーケンスをCPUに搬送することに関与することができる。バスはデータをシステムRAMに運び、CPUは、システムRAMから命令を取り出し、実行する。システムRAMによって受け取られた命令は、任意選択で、CPUによる実行の前または後のどちらかに固定ディスクに格納できる。多様な形のストレージが、ストレージを実装するために必要なネットワークインタフェース及びネットワークトポロジと同様に実装される場合がある。

40

【0042】

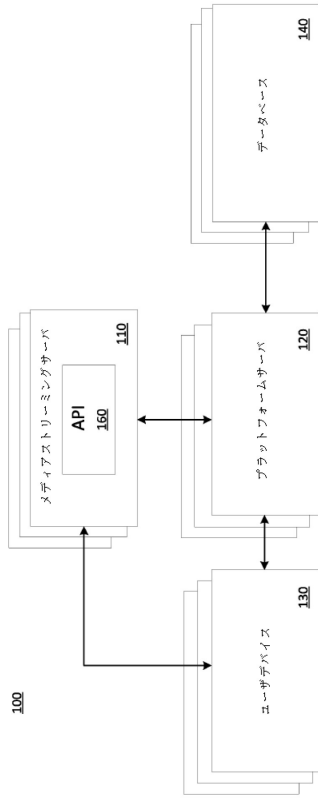
本技術の上記の発明を実施するための形態は、例示及び説明の目的で提示されている。上記の発明を実施するための形態は、包括的であることまたは本技術を開示された詳細な形態に限定することを意図するものではない。上記の教示に照らして、多くの変形態及び変形形態が可能である。説明した実施形態は、技術の原理、その実際の適用を最も良く

50

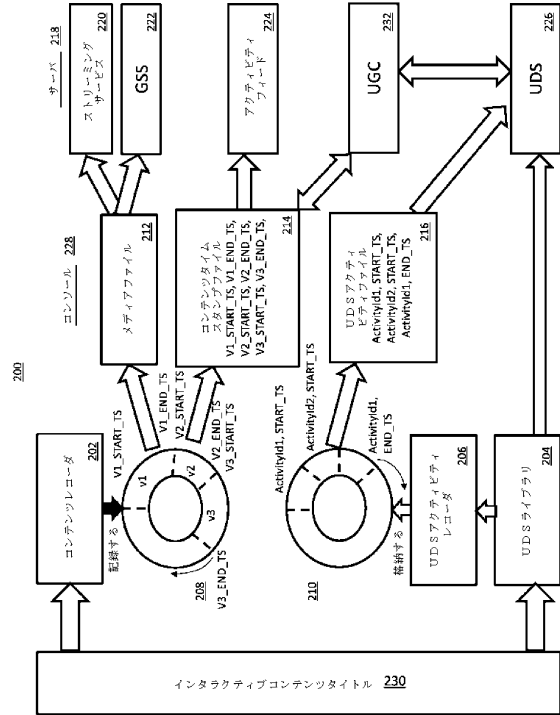
説明するために、及び当業者が多様な実施形態で、及び企図された特定の使用に適したさまざまな変形形態で技術を利用することを可能にするために選ばれた。本技術の範囲は、特許請求の範囲により定義されることが意図される。

【 図面 】

【 図 1 】



【 図 2 】



10

20

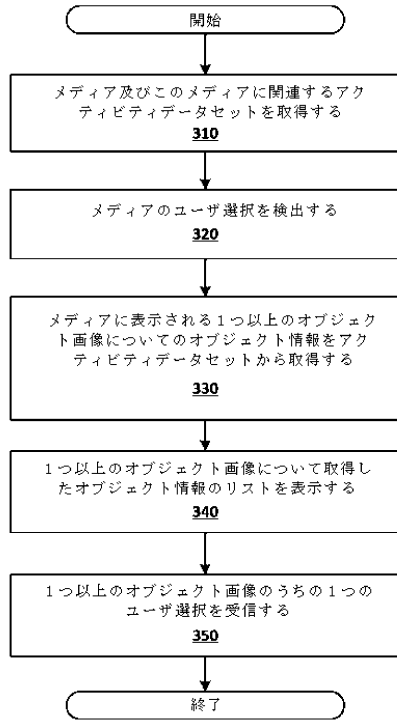
30

40

50

【図3】

300



【図4A】

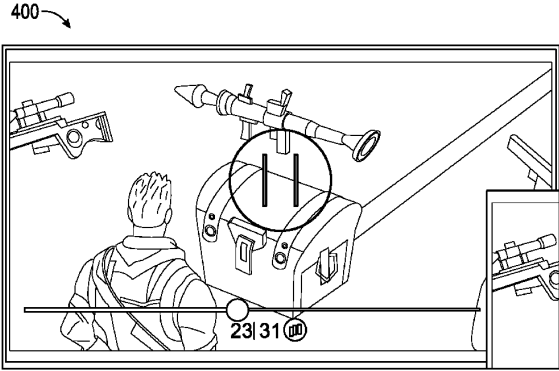
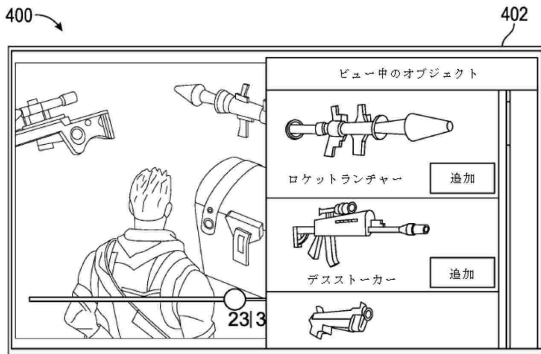


FIG. 4A

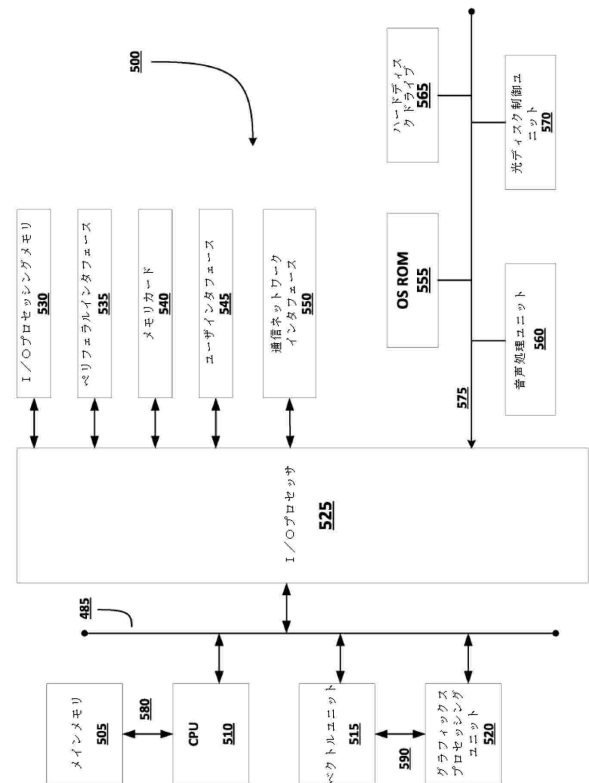
10

20

【図4B】



【図5】



30

40

50

フロントページの続き

(51)国際特許分類

G 0 6 Q 30/0207(2023.01)

F I

G 0 6 Q 30/0207 3 2 4

(33)優先権主張国・地域又は機関

米国(US)

ント パークウェイ 2 2 0 7

(72)発明者 シェルワニ、アディル

アメリカ合衆国、カリフォルニア州 9 4 4 0 4、サン マテオ、ブリッジポイント パークウェイ
2 2 0 7

審査官 井上 香緒梨

(56)参考文献

米国特許出願公開第 2 0 1 5 / 0 2 9 6 2 5 0 (U S , A 1)

米国特許出願公開第 2 0 1 3 / 0 0 6 4 5 2 7 (U S , A 1)

米国特許第 1 0 1 0 9 0 0 3 (U S , B 1)

特開 2 0 1 6 - 1 3 7 1 0 6 (J P , A)

(58)調査した分野 (Int.Cl., D B 名)

A 6 3 F 1 3 / 0 0 - 1 3 / 9 8

G 0 6 Q 3 0 / 0 2 - 3 0 / 0 2 8 3