

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7586597号
(P7586597)

(45)発行日 令和6年11月19日(2024.11.19)

(24)登録日 令和6年11月11日(2024.11.11)

(51)国際特許分類

F I

G O 6 F 16/735(2019.01)

G O 6 F 16/735

G O 6 F 3/04842(2022.01)

G O 6 F 3/04842

請求項の数 12 (全40頁)

(21)出願番号	特願2020-573444(P2020-573444)	(73)特許権者	518345664
(86)(22)出願日	令和2年3月27日(2020.3.27)		アデア ガイズ インコーポレイテッド
(65)公表番号	特表2022-526051(P2022-526051 A)		アメリカ合衆国 カリフォルニア 9 5 1
(43)公表日	令和4年5月23日(2022.5.23)		3 4, サン ノゼ, オーチャード パー
(86)国際出願番号	PCT/US2020/025479	(74)代理人	クウェイ 3 0 2 5
(87)国際公開番号	WO2020/198684		100078282
(87)国際公開日	令和2年10月1日(2020.10.1)	(74)代理人	弁理士 山本 秀策
審査請求日	令和5年1月18日(2023.1.18)		100113413
(31)優先権主張番号	16/366,387	(74)代理人	弁理士 森下 夏樹
(32)優先日	平成31年3月27日(2019.3.27)		100181674
(33)優先権主張国・地域又は機関	米国(US)	(74)代理人	弁理士 飯田 貴敏
(31)優先権主張番号	16/366,394		100181641
(32)優先日	平成31年3月27日(2019.3.27)	(74)代理人	弁理士 石川 大輔
	最終頁に続く		230113332
		(74)代理人	弁護士 山本 健策
			最終頁に続く

(54)【発明の名称】 メディアコンテンツのナビゲーションおよびフィルタリングのためのシステムと方法

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

プログラムのストーリーライン情報を表示するための方法であって、前記方法は、システムにおいて実行され、前記システムは、表示デバイスとユーザーインターフェースと制御回路とを備え、

前記方法は、

前記制御回路が、第1の軸に沿って位置付けられている複数のストーリーライン識別子と、前記第1の軸に直角に交わる第2の軸に沿って位置付けられている複数の期間インジケータとを前記表示デバイス上での表示のために生成することであって、各ストーリーライン識別子は、ストーリーラインに対応する、ことと、

前記制御回路が、各ストーリーライン識別子に対して、前記第2の軸に平行な軸に沿って位置付けられ、かつ、前記ストーリーライン識別子と整列されている複数のエピソードインジケータを前記表示デバイス上での表示のために生成することであって、各エピソードインジケータは、前記エピソードインジケータと整列している前記ストーリーライン識別子に対応するストーリーラインのセグメントを有するエピソードを示す、ことと、

前記制御回路が、前記複数のストーリーライン識別子のうちの1つのストーリーライン識別子を選択する前記ユーザーインターフェースへのユーザー入力を受信することと、

前記制御回路が、前記表示された複数の期間インジケータを更新し、前記選択されたストーリーライン識別子に対応するストーリーラインを有する整列されたエピソード識別子のエピソード内のセグメントを各々反映させることと

を含む、方法。

【請求項 2】

前記方法は、前記制御回路が、前記複数のストーリーライン識別子と前記複数の期間インジケータと前記複数のエピソードインジケータとを含むグリッドを表示のために生成することをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

各期間インジケータは、前記セグメントの開始時間および終了時間および持続時間のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

各エピソードインジケータは、シーズンインデックスおよびエピソードインデックスを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

各ストーリーラインは、前記プログラムの複数のエピソードに対応する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記方法は、

前記制御回路が、前記複数のストーリーライン識別子のうちの新たなストーリーライン識別子を選択するユーザー入力を受信することと、

前記制御回路が、前記複数の期間インジケータを更新し、前記新たなストーリーライン識別子に対応する前記ストーリーラインを有する整列されたエピソード識別子のエピソード内の時間セグメントを各々反映させることと

を繰り返すことをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記方法は、

前記制御回路が、前記プログラムに対するメタデータを識別することと、

前記制御回路が、前記複数のストーリーライン識別子に対応する各ストーリーラインを識別することと、

前記制御回路が、前記メタデータに少なくとも部分的に基づいて、かつ、前記複数のストーリーライン識別子に少なくとも部分的に基づいて、前記複数の期間インジケータを決定することと

をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記方法は、

前記制御回路が、ユーザー入力に基づいて前記プログラムを識別することと、

前記制御回路が、前記プログラムを識別することに応答して、前記複数のストーリーライン識別子を表示のために生成することであって、前記複数のストーリーライン識別子の各々は、前記プログラムに対応する、ことと

をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記複数のストーリーライン識別子の各々は、前記プログラムにおいて描かれたプロットアークおよびキャラクターおよびロケーションのうちの少なくとも 1 つに対応する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記方法は、前記制御回路が、エピソードプログラムを識別することに基づいて、データベースから前記複数のストーリーライン識別子を検索することをさらに含む、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

プログラムのストーリーライン情報を表示するためのシステムであって、前記システムは、

ユーザーに表示を提供するように構成されている表示デバイスと、

10

20

30

40

50

ユーザー入力を受信するように構成されているユーザーインターフェースと、
制御回路と
を含み、
前記制御回路は、

第1の軸に沿って位置付けられている複数のストーリーライン識別子と、前記第1の軸に直角に交わる第2の軸に沿って位置付けられている複数の期間インジケータとを前記表示デバイス上での表示のために生成することであって、各ストーリーライン識別子は、ストーリーラインに対応する、ことと、

各ストーリーライン識別子に対して、前記第2の軸に平行な軸に沿って位置付けられ、かつ、前記ストーリーライン識別子と整列されている複数のエピソードインジケータを前記表示デバイス上での表示のために生成することであって、各エピソードインジケータは、前記エピソードインジケータと整列している前記ストーリーライン識別子に対応するストーリーラインのセグメントを有するエピソードを示す、ことと、

前記複数のストーリーライン識別子のうちの1つのストーリーライン識別子を選択する前記ユーザーインターフェースへのユーザー入力を受信することと、

前記表示された複数の期間インジケータを更新し、前記選択されたストーリーライン識別子に対応するストーリーラインを有する整列されたエピソード識別子のエピソード内のセグメントを各々反映させることと

を行うように構成されている、システム。

【請求項12】

非一時的なコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であって、前記非一時的なコンピュータ読み取り可能な記憶媒体には、命令が符号化されており、前記命令は、制御回路によって実行されると、

第1の軸に沿って位置付けられている複数のストーリーライン識別子と、前記第1の軸に直角に交わる第2の軸に沿って位置付けられている複数の期間インジケータとを表示デバイス上での表示のために生成することであって、各ストーリーライン識別子は、ストーリーラインに対応する、ことと、

各ストーリーライン識別子に対して、前記第2の軸に平行な軸に沿って位置付けられ、かつ、前記ストーリーライン識別子と整列されている複数のエピソードインジケータを前記表示デバイス上での表示のために生成することであって、各エピソードインジケータは、前記エピソードインジケータと整列している前記ストーリーライン識別子に対応するストーリーラインのセグメントを有するエピソードを示す、ことと、

前記複数のストーリーライン識別子のうちの1つのストーリーライン識別子を選択するユーザーインターフェースへのユーザー入力を受信することと、

前記表示された複数の期間インジケータを更新し、前記選択されたストーリーライン識別子に対応するストーリーラインを有する整列されたエピソード識別子のエピソード内のセグメントを各々反映させることと

を前記制御回路に行わせる、非一時的なコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

(背景)

本開示は、ストーリーラインインジケータを表示するデバイス、より具体的には、ストーリーラインに対応するインジケータを提供するデバイスに関する。

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0002】

エピソード番組などのメディアコンテンツは、ますます複雑になっている。例えば、典型的な番組は、多数のシーズンおよびエピソードを含み得るが、そのようなシーズンやエピソードは、数年またはそれ以上にわたってリリースされ得る。さらに、一部の番組は、

10

20

30

40

50

複雑なプロットライン、多数のキャラクター、および多数の幕を含む。一部のシリーズは、あるエピソードから別のエピソードへ、またはあるシーズンから次のシーズンへと続く複数のストーリーを継続する。したがって、視聴者はストーリーラインをたどるのが難しいか退屈だと感じるかもしれないし、シリーズをナビゲードつつ選択した複数エピソードまたはエピソードからの複数セクションを一気に続けて視聴するのが難しいと感じるかもしれない。シリーズの各エピソードには通常、一連のチャプターが含まれ、各々が1つ以上のストーリーラインに対応している。同様に、一部のスポーツイベントやその他の番組は、リーグやプレーオフ（例えば、グループや予選など）で行われるため、複数のエピソード、ゲーム、またはイベントに跨る。

【0003】

本開示は、ストーリーラインに対応するプログラムのセグメントおよびエピソードを示すためのシステムおよび方法を記載する。シーズンやエピソードにまたがるストーリーラインを視覚的に示し、ユーザーにとってシンプルで馴染みのある形式で提示することで、ユーザーは個々のストーリーラインを消費することが可能となる。例えば、シーズンやエピソードに関連するデータをタイムラインとともにグリッド形式で表示することにより、ユーザーが消費したいコンテンツへとナビゲートすることを可能にする。同様の形式は、スポーツイベントに関するデータを整理および表示するために用いられ得るため、ユーザーは便利な方法でコンテンツをフィルタリングおよび視聴できる。

【0004】

エピソード、シーズン、ストーリーライン、またはその他の適切な分割によって配置されたメディアコンテンツの表示を生成するシステムについて記載する。表示はグリッド内に配置され得る。システムは、ストーリーラインを指定して、ユーザーからの選択を受信するように構成されている。ストーリーラインの選択に応答して、システムは表示をフィルタリングまたは更新し、ストーリーラインに対応するコンテンツを強調表示する。

本発明は、例えば、以下を提供する。

（項目1）

プログラムのストーリーライン情報を表示するための方法であって、該方法は、
制御回路を使用して、第1の軸に沿って位置付けられる複数のストーリーライン識別子と、
該第1の軸に直角に交わる第2の軸に沿って位置付けられる複数の期間インジケータ
とを表示デバイス上での表示用に生成することであって、各ストーリーライン識別子は、
ストーリーラインに対応する、ことと、

該制御回路を使用して、ストーリーライン識別子毎に、該第2の軸に平行な軸に沿って
位置付けられかつ該ストーリーライン識別子と整列されている複数のエピソードインジケ
ータを該表示デバイス上での表示用に生成することであって、各エピソードインジケ
ータは、該エピソードインジケータと整列している該ストーリーライン識別子に対応するス
トーリーラインのセグメントを有するエピソードを示す、ことと、

該複数のストーリーライン識別子のうちの1つのストーリーライン識別子を選択するユ
ーザーインターフェースへのユーザー入力を受信することと、

該表示された期間インジケータを更新し、該選択されたストーリーライン識別子に対応
するストーリーラインを有する整列されたエピソード識別子のエピソード内のセグメント
を各々反映させることと

を含む、方法。

（項目2）

前記複数のストーリーライン識別子と前記複数の期間インジケータと前記複数のエポ
ードインジケータとを含むグリッドを表示用に生成することをさらに含む、項目1に記載
の方法。

（項目3）

各期間インジケータが、前記セグメントの開始時間、終了時間、および持続時間のうち
の少なくとも1つを含む、項目1に記載の方法。

（項目4）

10

20

30

40

50

各エピソードインジケータが、シーズンインデックスおよびエピソードインデックスを含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 5)

各ストーリーラインが、前記プログラムの複数のエピソードに対応する、項目 1 に記載の方法。

(項目 6)

前記複数のストーリーライン識別子のうちの新たなストーリーライン識別子を選択するユーザー入力を受信することと、

期間インジケータを更新し、該新たなストーリーライン識別子に対応する前記ストーリーラインを有する整列されたエピソード識別子のエピソード内の時間セグメントを各々反映させることと

を繰り返すことをさらに含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 7)

前記プログラムに対するメタデータを識別することと、

前記複数のストーリーライン識別子に対応する各ストーリーラインを識別することと、

該メタデータに少なくとも部分的に基づいて、かつ、該複数のストーリーライン識別子に少なくとも部分的に基づいて、前記複数の期間インジケータを決定することとをさらに含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 8)

ユーザー入力に基づいて前記プログラムを識別することと、

該プログラムの識別に応答して、前記複数のストーリーライン識別子を表示用に生成することであって、該複数のストーリーライン識別子の各々は、該プログラムに対応する、生成することと

をさらに含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 9)

前記複数のストーリーライン識別子の各々は、前記プログラムにおいて描かれたプロットアーク、キャラクターおよびロケーションのうちの少なくとも 1 つに対応する、項目 1 に記載の方法。

(項目 10)

エピソードプログラムの識別に基づいて、データベースから前記複数のストーリーライン識別子を検索することをさらに含む、項目 9 に記載の方法。

(項目 11)

プログラムのストーリーライン情報を表示するためのシステムであって、該システムは、ユーザーに表示を提供するように構成されている表示デバイスと、

ユーザー入力を受信するように構成されているユーザーインターフェースと、

制御回路であって、該制御回路は、

第 1 の軸に沿って位置付けられる複数のストーリーライン識別子と、該第 1 の軸に直角に交わる第 2 の軸に沿って位置付けられる複数の期間インジケータとを表示デバイス上での表示用に生成することであって、各ストーリーライン識別子は、ストーリーラインに対応する、ことと、

ストーリーライン識別子毎に、該第 2 の軸に平行な軸に沿って位置付けられかつ該ストーリーライン識別子と整列されている複数のエピソードインジケータを該表示デバイス上での表示用に生成することであって、各エピソードインジケータは、該エピソードインジケータと整列している該ストーリーライン識別子に対応するストーリーラインのセグメントを有するエピソードを示す、ことと、

該複数のストーリーライン識別子のうちの 1 つのストーリーライン識別子を選択するユーザーインターフェースへのユーザー入力を受信することと、

該表示された期間インジケータを更新し、該選択されたストーリーライン識別子に対応するストーリーラインを有する整列されたエピソード識別子のエピソード内のセグメントを各々反映させることと

10

20

30

40

50

を行うように構成されている、制御回路とを含む、システム。

(項目 1 2)

非一時的なコンピュータ可読媒体であって、該非一時的なコンピュータ可読媒体は、その上に符号化された命令を有し、該命令は、制御回路によって実行されると、

第 1 の軸に沿って位置付けられる複数のストーリーライン識別子と、該第 1 の軸に直角に交わる第 2 の軸に沿って位置付けられる複数の期間インジケータとを表示デバイス上での表示用に生成することであって、各ストーリーライン識別子は、ストーリーラインに対応する、ことと、

ストーリーライン識別子毎に、該第 2 の軸に平行な軸に沿って位置付けられかつ該ストーリーライン識別子と整列されている複数のエピソードインジケータを該表示デバイス上での表示用に生成することであって、各エピソードインジケータは、該エピソードインジケータと整列している該ストーリーライン識別子に対応するストーリーラインのセグメントを有するエピソードを示す、ことと、

該複数のストーリーライン識別子のうちの 1 つのストーリーライン識別子を選択するユーザーインターフェースへのユーザー入力を受信することと、

該表示された期間インジケータを更新し、該選択されたストーリーライン識別子に対応するストーリーラインを有する整列されたエピソード識別子のエピソード内のセグメントを各々反映させることと

を該制御回路に実施させる、非一時的なコンピュータ可読媒体。

【図面の簡単な説明】

【0005】

本開示の上記および他の目的ならびに利点は、添付の図面と併せて以下の詳細な説明を考慮することにより明らかとなるであろう。図面において、同様の参照文字は、全体を通して同様の部分を指す。

【0006】

【図 1】図 1 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、ストーリーライン識別子、エピソード識別子、および時間インジケータを含む例示的な表示を示す。

【0007】

【図 2】図 2 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、データおよびメタデータの例示的な配置のブロック図を示す。

【0008】

【図 3】図 3 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、例示的なユーザー機器のブロック図である。

【0009】

【図 4】図 4 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、ストーリーライン情報を示すための例示的なプロセスのフローチャートである。

【0010】

【図 5】図 5 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、ストーリーライン情報の表示を生成するための例示的なプロセスのフローチャートである。

【0011】

【図 6】図 6 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、ストーリーライン情報の表示を管理するための例示的なプロセスのフローチャートである。

【0012】

【図 7】図 7 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、ストーリーラインに基づいて表示するための情報をフィルタリングするための例示的なプロセスのフローチャートである。

【0013】

【図 8】図 8 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、キャラクターフィルタが適用された例示的な表示を示す。

【0014】

10

20

30

40

50

【図 9】図 9 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、キャラクターフィルタおよびプロットアークフィルタが適用された例示的な表示を示す。

【0015】

【図 10】図 10 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、番組のエピソードの時系列に配置されたセグメントの例示的なタイムラインを示す。

【0016】

【図 11】図 11 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、特定のストーリーラインに対応する番組のエピソードの時系列に配置されたセグメントの例示的なタイムラインを示す。

【0017】

【図 12】図 12 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、サブグリッドを有するグリッドを含む例示的な表示を示す。

10

【0018】

【図 13】図 13 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、番組のエピソードの時系列に配置されたセグメントの例示的な断続的タイムラインを示す。

【0019】

【図 14】図 14 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、プログラムに対するエピソード識別子を示しているグリッドを含む例示的な表示を示す。

【0020】

【図 15】図 15 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、キャラクターによってフィルタリングされた、図 14 のプログラムに対するエピソード識別子を示しているグリッドを含む例示的な表示を示す。

20

【0021】

【図 16】図 16 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、修正されたタイムラインを伴う、図 14 のプログラムに対するエピソード識別子を示しているグリッドを含む例示的な表示を示す。

【0022】

【図 17】図 17 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、フィルタリングなしでプログラムのエピソード識別子を示すグリッドを含む例示的な表示を示す。

【0023】

【図 18】図 18 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、キャラクターおよびロケーションによって図 17 の表示に含まれる情報をフィルタリングすることによって生成された例示的な表示を示す。

30

【0024】

【図 19】図 19 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、キャラクターおよびロケーションによって図 18 の表示をナビゲートすることによって生成された例示的な表示を示す。

【0025】

【図 20】図 20 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、キャラクターおよびロケーションによって図 19 の表示をさらにナビゲートすることによって生成された例示的な表示を示す。

【0026】

40

【図 21】図 21 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、キャラクターおよびロケーションによって図 20 の表示のフィルタを変更することによって生成された例示的な表示を示す。

【0027】

【図 22】図 22 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、キャラクターおよびロケーションによって図 17 の表示を再配置することによって生成された例示的な表示を示す。

【発明を実施するための形態】

【0028】

図 1 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、ストーリーライン識別子、エピソード識別子、および時間インジケータを含む例示的な表示 100 を示す。例えば、表示 100 は

50

、制御回路によって生成され得、制御回路に結合された表示デバイスによって表示され得る。表示100は、本開示のいくつかの実施形態に係る、ストーリーラインに関連する提示された情報の例示的な例を提供する。

【0029】

図示のように、表示100は、互いに直角を成す2つの主軸、すなわち軸170および軸171、を有するグリッドを含む。軸170に沿って配置されているのは、複数のストーリーラインである。軸171に沿って配置されているのは、複数の時間インジケータである。グリッドは、複数のエピソード識別子を含み、各エピソード識別子は同じ行のストーリーライン識別子に対応する。各時間インジケータは、選択したストーリーラインと同じ行のエピソード識別子に対応するエピソードに対応する。例えば、（番組「ゲーム・オブ・スローンズ」からの）ストーリーライン「Daenerys Targaryen」が表示100で選択されているため、時間インジケータはエピソード識別子の2行目のエピソードに対応する。図示のように、ストーリーライン選択ハイライトが別のストーリーラインに移動されると、時間インジケータは、新たに選択されたストーリーラインに対応するように更新される。したがって、ユーザーは、関心のあるストーリーラインを選択し、次に、ストーリーラインに関連した（例えば、時間インジケータによって示される）対応するエピソードおよびエピソードのセグメントを観得る。時間インジケータは、例えば、タイムラインを生成するために用いられ得る。

【0030】

いくつかの実施形態では、図1に示されるように、時間インジケータは、選択されたストーリーラインに対応する各エピソードに関連している（例えば、エピソード内の時間を示す）。いくつかの実施形態では、時間インジケータは、ストーリーラインの各チャプターについて、エピソード内のそのチャプターの開始-停止再生時間を示す。いくつかの実施形態では、時間インジケータは、累積ストーリーライン再生時間を示す。例えば、時間インジケータは0:00に開始し、チャプター、セグメント、またはセクションの長さだけ、あるセグメントから次のセグメントに増加し得る。いくつかの実施形態では、時間インジケータは、ストーリーライン内のイベントタイムラインを含む。例えば、システムはストーリーラインのイベントの予定時刻に基づいてチャプターを並べ替え、利用可能な日付情報を表示し得る（例えば、12世紀、紀元前100年、1976年夏、1989年12月、2000年5月12日、2011年6月14日の朝、等）。例えば、ストーリーラインの意図された時間は、キャラクターまたはイベントが経験した経過時間が含まれ得、再生時間の継続時間よりもはるかに長い時間をカバーし得る。いくつかの実施形態では、システムは、時間インジケータに基づいてカスタムタイムラインを生成する。例えば、システムは、ユーザーの議題または活動スケジュールにアクセスし得、故に1つ以上のチャプターをユーザーのスケジュールのタイムスロットにマッピングし得る。例示的な例では、横軸は、ユーザーが視聴される特定のコンテンツをマッピングすることができる「夕方のリラックス時間」の空のスロットを備えた、イベントを有する実際のカレンダーを示し得る。さらなる例では、システムは、ユーザーがスケジュールしたであろう2つの乗り継ぎ便の間に利用可能な時間に合うように、プログラムのシーズン全体またはそのストーリーラインをスケジュールし得る。したがって、タイムラインは、番組再生時間、ストーリーライン再生時間、インストーリーライン（in-story line）時間、ユーザーの予定時間、他のあらゆる適切な時間基準、またはそれらのあらゆる組み合わせに基づいて構築され得る。

【0031】

図2は、本開示のいくつかの実施形態に係る、データおよびメタデータの例示的な配置200のブロック図を示す。図2に例示的に示されるように、メディアコンテンツおよび対応するメタデータ（例えば、情報210）は、ストーリーラインによって（例えば、ストーリーライン情報250に従って）編成され得、そこからタイムラインが生成され得る（例えば、タイムライン270）。

【0032】

10

20

30

40

50

情報 210 は、シーズン 1 エピソード 1 (S1EP1) のビデオデータと、チャプター、キャラクター、ロケーション、ストーリーライン、時間タグ、キーワード、他の任意かつ適切な情報、またはそれらの任意の組み合わせなどの S1EP1 に関連するメタデータを含む。いくつかの実施形態では、チャプター番号、チャプタータイトル、キャラクター名、俳優名、ロケーション名、ストーリーライン、プロット、開始時間、終了時間、持続時間、キーワード、キーフレーズ、および他のあらゆる適切な情報は、情報 210 のメタデータに含まれ得る。例示のために、S1EP1 の複数のチャプター番号およびタイトルは、各々定義され得、各々は、対応する開始時間および終了時間、ならびに関連するキャラクターおよびロケーションの対応リストを有する。例えば、「チャプター 2」のタイトルは「シーズン」であり得、「00:24:15」の開始時刻、「00:38:10」の終了時刻、ならびに「Oliver」および「Ms. Smith」のキャラクタータグを有し得る。メタデータは、S1EP1 に対応する適切な量のデータを有し、あらゆる適切な手法、ファイルタイプ、データベースタイプ、フィールドタイプ、データ構造、クラス構造、および形式を用いて保存およびインデックス付けされ得る。情報 210 は、複数のエピソード (例えば、1 つ以上のシーズンのエピソード、1 つ以上のトーナメントのゲームなど) について利用可能であり得る。例えば、情報 210 のインスタンスは、エピソードごとに格納され得る。S1EP1 のデータは、適切な形式でオーディオデータ、ビデオデータ、またはその両方を含み得る。例えば、S1EP1 のデータは、MP4 ファイル、WMV ファイル、AVI ファイル、WAV ファイル、その他のあらゆる適切なエンコード形式、またはそれらのあらゆる組み合わせとしてフォーマットされ得る。システムは、データファイルを圧縮、解凍、またはその両方をするように構成されたあらゆる適切なオーディオまたはビデオコーデックを含み得る。

【0033】

情報 210 のメタデータに基づいて、複数のエピソードの各々について、ストーリーライン情報 250 は、決定、格納 (例えば、メモリ内)、抽出 (例えば、格納された情報に対して命令を実行するソフトウェアアプリケーションによって)、検索 (例えば、メモリから)、または他の方法で処理され得る。ストーリーライン情報 250 は、ストーリーライン識別子 (例えば、ストーリーライン 4「SL4」など)、ストーリーラインに対応するエピソード、ストーリーラインに対応する各エピソードの再生時間、他のあらゆる適切な情報、またはそれらのあらゆる組み合わせを含み得る。例えば、例示されるように、ストーリーライン SL4 は、シーズン 1 のエピソード 1 から 3 (S1EP1、S1EP2、S1EP3 など)、ならびにシーズン 2 のエピソード 1 および 2 (S2EP1、S2EP2 など) にまたがっている。各エピソードについて、例えば、開始時間、終了時間、継続時間、またはそれらの組み合わせを含む時間インジケータが例示される。時間インジケータは、情報 210 のメタデータの時間タグに対応し得、同様に、時間タグは、情報 210 のストーリーラインメタデータの SL4 に対応し得る。いくつかの実施形態では、ストーリーライン情報 250 は、シリーズの特定のプロット (例えば、ストーリーライン)、キャラクター (例えば、キャラクターのストーリーライン)、ロケーション (例えば、ロケーションのストーリーライン)、他のあらゆる適切な属性、またはそれらのあらゆる組み合わせに対応し得る。例えば、ストーリーライン情報はキャラクター X に対応し得、キャラクター X が登場するすべてのエピソードはストーリーラインに対応する。したがって、各エピソードは、対応するストーリーライン識別子によって表される 1 つ以上のストーリーラインに属し得る。図 2 に示されるように、セグメントに対応する時間インジケータは、互いに排他的であるが、そうである必要はない。例えば、特定のプロットアークが複数のロケーションで発生し得、したがって、時間インジケータのいずれかが重複し得る。

【0034】

タイムライン 270 は、ストーリーラインによって分割された、複数のエピソードおよびシーズンについての、情報 210 のデータの時系列の配置を例示する。例示されるように、4 つのストーリーライン (例えば、SL1、SL2、SL3、および SL4) が示されており、そのうちのいくつかは最初のシーズンまで続いている。各エピソードは 1 つ以

10

20

30

40

50

上のセグメントを含み、セグメントは、1つ以上のストーリーラインに帰し得る。各セグメントは、時間インジケータ（例えば、S 1 E P 1 に対する T 1、T 2、T 3、および T 4）によって定義され得る。各セグメントに対する持続時間は同じであり得るが、そうである必要はない。例えば、いくつかの状況では、各エピソードは、同じ継続時間を有するセグメントに分割され得る（例えば、各1時間のエピソードは、各々15分の4つのセグメントを含む）。さらなる例において、いくつかの状況では、各エピソードは、異なる長さを有するセグメントに分割され得る（例えば、セグメントは合計で1時間であるが、同じ継続時間を有さない）。

【0035】

例示的な例では、図2を参照すると、シリーズ全体のシリーズ情報（例えば、エピソードおよび／またはシーズン、メタデータ、ストーリーラインのリスト）は、圧倒的であり得、そうでなければ、表示を見ているユーザーが望むよりも多くの情報を含み得る。したがって、ユーザーは、ストーリーライン、キャラクター、ロケーション、または他の属性を選択（例えば、情報をフィルタリング）することにより関心のある情報に焦点を合わせ得る。例えば、ユーザーは特定のプロットアークに対応するストーリーライン4（S L 4）に関心を持ち得る。いくつかの実施形態では、ユーザーは、システムのユーザーインターフェースとインタラクトすることによって、S L 4 への関心を示す。システムは、S L 4 に対応する情報を表示または強調表示し得、他の情報を非表示または他の方法で強調表示を解除し得る。例えば、システムはエピソードとシーズンの表示をフィルタリングして、選択したストーリーラインに対応するものだけを表示し得る。

【0036】

いくつかの実施形態では、ストーリーラインによって情報を分割および提示することにより、システムは、複雑なイベントまたはシリーズのビデオオンデマンド（VOD）カタログを編成し得る。ユーザーは、カタログ上のあるエピソードから別のエピソードにナビゲードするだけで提示されるデータの量に圧倒され得る（例えば、すべてのエピソードとシーズンとを含むグリッド）。例えば、ユーザーは、すべてのコンテンツを視聴する時間を有さない場合がある。例示的な例では、Star Trek シリーズの場合、ユーザーは、新たな物理理論が議論されているエピソード、またはQエンティティが現れるエピソードにのみ関心があり得る。Game of Thrones を参照する別の例では、ユーザーは、関連のないセグメントまたはエピソードをスキップし、Daenerys Targaryen が現れるセグメントまたはプロットアークのみを一気に続けて視聴することによって、彼女の完全な進化を見たい場合がある。さらなる例では、ユーザーは、トーナメントまたはプレーオフ（例えば、特定のフットボールプレーヤーがプレイした一連のゲーム）中の、その特定フットボールプレーヤーを含むクリップを観てプレーヤーの技術的スタイルを分析するようなスポーツファンであり得る。システムは、シリーズのメタデータが利用可能である場合、それに基づいて、表示するシリーズの情報をフィルタリングし得る。例えば、エピソードは、アクションが行われている実際の時間（例えば、実際の再生時間、相対時間、またはストーリーライン時間）を記述する対応メタデータを有し得る。TVシリーズガイドの時間軸は、シリーズのイベントが行われている実際の期間であり得る。例えば、「チャンネル」または「行」には、アクションを実行するキャラクター、種／族、またはその他の要素群が含まれ得、それらは用いられ、アクションが実際の時間にわたって発生するにつれて進化する。いくつかの実施形態では、システムは、ユーザーが、例えば、複雑で複数のアクションスレッド、特定の時間順序ではないチャプター、または他の複雑さを有するシリーズを巻き戻すか、さもなければ解析することを可能にし得る。いくつかの実施形態では、システムは、ユーザーが、主要なハイライト、特定のキャラクターの存在、または繰り返しの場面などの事前定義された属性に関連する特定のチャプターを再生することを可能にし得る。

【0037】

ユーザーは、例えば、1つ以上のデバイス（すなわち、ユーザー機器）、1つ以上のネットワーク接続デバイス、ディスプレイを有する1つ以上の電子デバイス、またはそれら

10

20

30

40

50

の組み合わせから、コンテンツ、アプリケーション、および他の特徴にアクセスし得る。本開示のあらゆる例示的な技術は、ユーザーデバイス、ユーザーに表示を行うデバイス、またはフィルタリングされ得るセグメント化されたコンテンツのユーザーへの表示を生成するように構成された他のあらゆる適切な制御回路によって実装され得る。図3は、例示的なユーザーデバイスの一般化された実施形態を示す。ユーザー機器システム301は、ディスプレイ312、オーディオ機器314、およびユーザー入力インターフェース310を含むか、またはそれらに通信可能に結合されている、セットトップボックス316を含み得る。いくつかの実施形態では、ディスプレイ312は、テレビディスプレイまたはコンピュータディスプレイを含み得る。いくつかの実施形態では、ユーザーインターフェース入力310は、遠隔制御デバイスである。セットトップボックス316は、1つ以上の回路基板を含み得る。いくつかの実施形態では、1つ以上の回路基板は、処理回路、制御回路、およびストレージ（例えば、RAM、ROM、ハードディスク、リムーバブルディスクなど）を含む。いくつかの実施形態では、回路基板は、入力／出力経路を含む。ユーザー機器デバイス300およびユーザー機器システム301の各々は、入力／出力（以下「I/O」）パス302を介してコンテンツおよびデータを受信し得る。I/Oパス302は、処理回路306およびストレージ308を含む制御回路304にコンテンツおよびデータを提供し得る。制御回路304は、I/Oパス302を用いてコマンド、要求、および他の適切なデータを送受信するために用いられ得る。I/O経路302は、制御回路304（および具体的には処理回路306）を1つ以上の通信経路（以下に説明する）に接続し得る。I/O機能は、これらの通信経路のうちの1つまたは複数によって提供され得るが、図面を複雑にすることを避けるために図3では単一の経路として示されている。例示のためにセットトップボックス316が図3に示されているが、本開示に従って、処理回路、制御回路、およびストレージを有するあらゆる適切なコンピューティングデバイスが用いられ得る。例えば、セットトップボックス316は、パーソナルコンピュータ（例えば、ノートブック、ラップトップ、デスクトップ）、ユーザーアクセスが可能なクライアントデバイスをホストするネットワークベースのサーバ、非ユーザー所有デバイス、他のあらゆる適切なデバイス、またはそれらのあらゆる組み合わせによって置換または補完され得る。

【0038】

制御回路304は、処理回路306などのあらゆる適切な処理回路に基づき得る。ここで言及される場合、処理回路は、1つ以上のマイクロプロセッサ、マイクロプロセッサ、デジタル信号プロセッサ、プログラマブルロジックデバイス、フィールドプログラマブルゲートアレイ（FPGA）、アプリケーション固有の集積回路（ASIC）などに基づく回路を意味すると理解されるべきであり、マルチコアプロセッサ（例えば、デュアルコア、クアッドコア、ヘキサコア、またはあらゆる適切な数のコア）またはスーパーコンピュータを含み得る。いくつかの実施形態では、処理回路は、複数の別個のプロセッサまたは処理ユニット、例えば、同じタイプ of 処理ユニットの複数（例えば、2つのIntel Core i7プロセッサ）、若しくは複数の異なるプロセッサ（例えば、Intel Core i5プロセッサおよびIntel Core i7プロセッサ）に分散される。いくつかの実施形態では、制御回路304は、メモリ（例えば、ストレージ308）に格納されたアプリケーションのための命令を実行する。具体的には、制御回路304は、アプリケーションによって指示されることにより前述および以下に論じられる機能を実行し得る。例えば、アプリケーションは、制御回路304に命令を提供することによってメディアガイダンス表示を生成し得る。いくつかの実装形態では、制御回路304によって実行されるあらゆるアクションは、アプリケーションから受信した命令に基づき得る。

【0039】

いくつかのクライアントサーバベースの実施形態では、制御回路304は、アプリケーションサーバまたは他のネットワーク若しくはサーバとの通信に適した通信回路を含み得る。上記の機能を実行するための指示は、アプリケーションサーバに保存され得る。通信回路は、他の機器との通信のためのケーブルモデム、統合サービスデジタルネット

10

20

30

40

50

ワーク（ISDN）モデム、デジタル加入者回線（DSL）モデム、電話モデム、イーサネット（登録商標）カード若しくはワイヤレスモデム、または他のあらゆる適切な通信回路を含み得る。このような通信は、インターネットまたは他のあらゆる適切な通信ネットワーク若しくはパスが含まれ得る。さらに、通信回路は、ユーザー機器デバイスのピアツーピア通信、または互いに離れたロケーションにあるユーザー機器デバイスの通信を可能にする回路を含み得る（以下により詳細に記載される）。

【0040】

メモリは、制御回路304の一部であるストレージ308などの電子記憶装置であり得る。ここで言及される場合、「電子記憶装置」または「記憶装置」という語句は、ランダムアクセスメモリ、読み取り専用メモリ、ハードドライブ、光学ドライブ、ソリッドステートデバイス、量子記憶装置、ゲーム機、ゲームメディア、若しくは他のあらゆる適切な固定またはリムーバブル記憶装置、および／あるいはそれらのあらゆる組み合わせなどの、電子データ、コンピュータソフトウェアまたはファームウェアを記憶するためのあらゆるデバイスを意味すると理解されるべきである。ストレージ308は、ここに記載の様々なタイプのコンテンツおよび上記のメディアガイダンスデータを格納するために用いられ得る。不揮発性メモリも（例えば、起動ルーチンやその他の命令を起動するために）用いられ得る。例えば、クラウドベースのストレージは、ストレージ308を補足するために、またはストレージ308の代わりに用いられ得る。

【0041】

ユーザーは、ユーザー入力インターフェース310を用いて、制御回路304に命令を送信し得る。ユーザー入力インターフェース310、ディスプレイ312、またはその両方は、表示を行い触覚入力を受信するように構成されたタッチスクリーンを含み得る。例えば、タッチスクリーンは、指、スタイラス、またはその両方から触覚入力を受信するように構成され得る。いくつかの実施形態では、機器デバイス300は、前向きスクリーンおよび後向きスクリーン、複数の前方スクリーン、または複数の角度付きスクリーンを含み得る。いくつかの実施形態では、ユーザー入力インターフェース310は、1つ以上のマイクロフォン、ボタン、キーパッド、ユーザー入力を受信するように構成された他のあらゆる構成要素、またはそれらの組み合わせを有する遠隔制御デバイスを含む。例えば、ユーザー入力インターフェース310は、英数字キーパッドおよびオプションボタンを有するハンドヘルドリモートコントロールデバイスを含み得る。さらなる例では、ユーザー入力インターフェース310は、音声コマンドを受信および識別し、セットトップボックス316に情報を送信するように構成されたマイクロフォンおよび制御回路を有するハンドヘルドリモートコントロールデバイスを含み得る。

【0042】

オーディオ機器314は、ユーザーデバイス300およびユーザー機器システム301の各々の他の要素と統合されて提供され得るか、またはスタンドアロンユニットであり得る。ディスプレイ312に表示されるビデオおよび他のコンテンツのオーディオコンポーネントは、オーディオ機器314のスピーカーを介して再生され得る。いくつかの実施形態では、オーディオは、オーディオ機器314のスピーカーを介してオーディオを処理および出力する受信機（図示せず）に分配され得る。いくつかの実施形態では、例えば、制御回路304は、オーディオ機器314のスピーカーを用いて、ユーザーにオーディオキューを提供するように、またはユーザーに他のオーディオフィードバックを提供するように構成されている。オーディオ機器314は、音声コマンドまたはスピーチなどのオーディオ入力を受信するように構成されたマイクロフォンを含み得る。例えば、ユーザーは、マイクロフォンによって受信され、制御回路304によってテキストに変換される文字または単語を話し得る。さらなる例では、ユーザーは、マイクロフォンによって受信され、制御回路304によって認識されるコマンドを発声し得る。

【0043】

アプリケーション（例えば、表示を生成するためのもの）は、あらゆる適切なアーキテクチャを用いて実装され得る。例えば、スタンドアロンアプリケーションは、ユーザーデ

10

20

30

40

50

バイス 300 およびユーザー機器システム 301 の 1 つ 1 つに完全に実装され得る。いくつかのそのような実施形態では、アプリケーションの命令はローカルに（例えば、ストレージ 308 に）格納され、アプリケーションによって使用されるデータは、定期的に（例えば、帯域外フィードから、インターネットリソースから、または別の適切なアプローチを用いて）ダウンロードされる。制御回路 304 は、ストレージ 308 からアプリケーションの命令を検索し、命令を処理して、本明細書で論じられる表示のいずれかを生成し得る。処理された命令に基づいて、制御回路 304 は、入力が入力インターフェース 310 から受信されたときに実行するアクションを決定し得る。例えば、表示上でのカーソルの上下の動きは、入力インターフェース 310 が上／下ボタンが選択されたことを示すとき、処理された命令によって示され得る。ここで論じられる実施形態のいずれかを実行するためのアプリケーションおよび／または任意の命令は、コンピュータ可読メディア上に符号化され得る。コンピュータ可読メディアは、データ保存が可能なあらゆるメディアを含む。コンピュータ可読メディアは、電気信号または電磁信号の伝搬を含むがこれらに限定されない一時的なものであり得るか、または揮発性および非揮発性コンピュータメモリ若しくはハードディスク、フロッピー（登録商標）ディスク、USB ドライブ、DVD、CD、メディアカード、レジスタメモリ、プロセッサキャッシュ、ランダムアクセスメモリ（RAM）などの記憶装置を含むがこれらに限定されない非一時的なものであり得る。

【0044】

いくつかの実施形態では、アプリケーションは、クライアントサーバーベースのアプリケーションである。ユーザーデバイス 300 およびユーザー機器システム 301 の 1 つ 1 つに実装されたシククライアントまたはシンクライアントによって使用されるデータは、ユーザー機器デバイス 300 およびユーザー機器システム 301 の 1 つ 1 つから離れたサーバに要求を発行することによってオンデマンドで検索される。例えば、リモートサーバはアプリケーションの命令を記憶装置に保存し得る。リモートサーバは、回路（例えば、制御回路 304）を用いて記憶された命令を処理し得、前述および以下で論じられる表示を生成し得る。クライアントデバイスは、リモートサーバによって生成された表示を受信し得、表示のコンテンツをユーザーデバイス 300 上にローカルに表示し得る。このようにして、命令の処理は、結果として生じる（例えば、テキスト、キーボード、または他のビジュアルを含み得る）表示がユーザーデバイス 300 上でローカルに提供されている間、サーバによってリモートで実行される。ユーザーデバイス 300 は、入力インターフェース 310 を介してユーザーからの入力を受信し、対応する表示を処理および生成するためにそれら入力をリモートサーバに送信し得る。例えば、ユーザーデバイス 300 は、入力インターフェース 310 を介して上／下ボタンが選択されたことを示す通信をリモートサーバに送信し得る。リモートサーバは、その入力に従って命令を処理し、入力に対応するアプリケーションの表示（例えば、カーソルを上下に動かす表示）を生成し得る。次に、生成された表示は、ユーザーに提示するためにユーザーデバイス 300 に送信される。

【0045】

いくつかの実施形態では、アプリケーションは、ダウンロードされ、インタープリターまたは仮想マシンによって解釈されるか、さもなければ実行される（例えば、制御回路 304 によって実行される）。いくつかの実施形態では、アプリケーションは、E T V バイナリ交換フォーマット（E B I F）で符号化され、適切なフィードの一部として制御回路 304 によって受信され、制御回路 304 上で実行されるユーザエージェントによって解釈され得る。例えば、アプリケーションは E B I F アプリケーションであり得る。いくつかの実施形態では、アプリケーションは、ローカル仮想マシンまたは制御回路 304 によって実行される他の適切なミドルウェアによって受信および実行される一連の J A V A（登録商標）ベースのファイルによって定義され得る。

【0046】

いくつかの実施形態では、システムは、リモートで（例えば、ネットワークエンティティで）処理が行われるユーザーインターフェースを含み得る。いくつかの実施形態では、ストーリーライン情報を表示するためのアプリケーションは、ユーザーデバイスを含まな

10

20

30

40

50

い1つ以上のデバイス上に実装され得る。いくつかの実施形態では、制御回路は、コンテンツにアクセスし、ストーリーラインを識別し、適切な方法で配置された情報提示を表示用に生成するように構成されている。例示のために、いくつかの実施形態では、法執行官は、都市のビデオ監視データベースへのアクセス（例えば、ネットワーク接続、または他の通信アクセス）を有する仮想現実（VR）対応デバイスの画面を見得る。VRデバイス（例えば、ヘッドセット、パーソナルデバイス、ウェアラブルディスプレイに接続されたスマートフォン）を用いて、警察官は、記録されたアクションの種類（例えば、メタデータタグ経由）、シーケンスで識別された人（例えば、メタデータタグ経由）、ビデオセグメントに表示される車両またはそのナンバープレート、ビデオセグメントの他のあらゆる属性、またはそれらのあらゆる組み合わせによって、市内の一連のカメラから記録されたビデオフィードを参照およびフィルタリングし得る。したがって、ストーリーラインは、プロットアークおよびキャラクターではなく、アクションタイプ、人物、衣料品、車両、アイテム（例えば、盗品）、またはビデオセグメントの他の識別可能な属性を含み得る。さらに、いくつかの実施形態では、セグメントは、番組のエピソードの一部を説明するセグメントではなく、記録またはビデオクリップ（例えば、あらゆる適切な分割でセグメントに配分されている）を参照し得る。さらに、いくつかの実施形態では、プログラムタイトルではなく、システムは、カメラまたは他のビデオソースのセットに対応する情報を提示し得る。

【0047】

例示的な例では、飛行機で移動中のユーザーは、（例えば、ユーザーデバイスではない）機内エンターテインメントシステムとインタラクトし得る。ユーザーは、例えば、映画から、残りの飛行時間内に収まる最も興味深い部分を選択したい場合がある（例えば、ストーリーラインは「ハイライト」に対応し得る）。いくつかのそのような実施形態では、デバイスは、面内VODシステム、椅子のパーソナルディスプレイおよび制御装置（例えば、ボタンまたはタッチスクリーン）を含む。本開示の技術は、あらゆる適切なトポロジーで実装された、あらゆる適切な制御回路、表示デバイスおよびストレージを用いて移植され得る。いくつかの実施形態では、システムは、ジェスチャメカニズムを用いてユーザージェスチャをキャプチャすることにより、表示を制御し、フィルタを適用、削除、または変更し得る。例えば、ユーザーは、手のジェスチャーを用いてグリッドの特定のセルにズームインし得、グリッドはそれに応じて（例えば、図17～18の例示的な表示によって示されるように）拡大し得る。さらなる例では、ユーザーは、スワイプして左、右、上、または下にナビゲートするか、またはタップしてグリッドのセルを選択し得る。さらなる例では、ユーザーは、セル、属性、メタデータ、または他の表示された情報を軸にドラッグして、表示されるグリッドを変更し得る（例えば、ユーザーは、図17～18に示されるようにキャラクターおよびロケーションによってセルを拡大させ、次にロケーションを縦軸に合わせてドラッグ、ダブルタップを用いてキャラクター1を固定することにより、図22に例示されるように見方を変更する）。見方の更新は、設定、フィルタ、またはその他のオプションの別画面に切り替える必要はない。例えば、表示の更新は、本開示に従って、表示されたグリッドに直接様々な変換を適用することによって、所与の表示上で実行され得る。

【0048】

図4は、本開示のいくつかの実施形態に係る、ストーリーライン情報を示すための例示的なプロセス400のフローチャートである。プロセス400の例示的なステップは、例えば、図3のデバイス300またはその制御回路304によって実行され得る。

【0049】

ステップ402は、制御回路（例えば、制御回路304）が、第1の軸に沿って位置付けられる複数のストーリーライン識別子と、第1の軸に直角に交わる第2の軸に沿って位置付けられる複数の期間インジケータとを、表示デバイス（例えば、ディスプレイ312）上での表示用に生成することを含む。例えば、第1の軸および第2の軸は、グリッドを定義し得る。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路304）は、フィル

10

20

30

40

50

タリングされていない情報（例えば、プログラムの表示上に配置され得る任意の情報を含む）に基づいて表示を生成する。いくつかの実施形態では、生成された表示は、プログラムのあらゆる適切な属性によってフィルタリングされた、フィルタリング済表示を含む。例えば、プログラムがスポーツトーナメントを含む場合、属性は特定のチームであり得、第1の表示はその特定のチームがプレイしたトーナメントのゲームのみを含む。

【0050】

ステップ404は、制御回路（例えば、制御回路304）が、ストーリーライン識別子毎に、第2の軸に平行な軸に沿って位置付けられストーリーライン識別子と整列している複数のエピソードインジケータを表示デバイス（例えば、ディスプレイ312）上での表示用に生成することを含む。複数のエピソード識別子は、グリッドに表示され得る。エピソード識別子は、例えば、シーズンインデックス、シーズンタイトル、エピソードインデックス、エピソードタイトル、エピソードの説明、年、日付、セグメントまたはチャプターのタイトル、エピソードに対応する他のあらゆる適切な情報、またはそれらの任意の組み合わせを含み得る。

【0051】

ステップ406は、制御回路（例えば、制御回路304）が、複数のストーリーライン識別子のうちの1つのストーリーライン識別子を選択するユーザーインターフェース（例えば、ユーザー入力インターフェース310）へのユーザー入力を受信することを含む。いくつかの実施形態では、システムは、ユーザーインターフェース（例えば、ユーザー入力インターフェース310）へのユーザー入力を受信するように構成されている。ユーザー入力は、例えば、タッチスクリーンへの触覚入力、キーパッドのボタンの押下、オーディオインターフェース（例えば、オーディオ機器314）への音声入力、システムへのユーザーによる他のあらゆる入力、またはそれらのあらゆる組み合わせを含み得る。例えば、ユーザーは、機器デバイス300と通信するように構成されたリモートコントロールデバイスのキーパッド上の方向キーを使用し得る。さらなる例では、ユーザーは、ユーザーデバイス300のタッチスクリーン上で触覚選択を提供し得る。いくつかの実施形態では、制御回路は、ユーザー入力を待つか、そうでなければ、ユーザー入力を受信されるまで表示を変更しないように構成されている。ユーザー入力は、例えば、1つ以上のキャラクター、1つ以上のロケーション、1つ以上のプロットアーク、1つ以上のチーム、1つ以上のプレーヤー、他のあらゆる適切な属性、またはそれらのあらゆる組み合わせの選択を含み得る。

【0052】

ステップ408は、制御回路（例えば、制御回路304）が、選択されたストーリーライン識別子に対応するストーリーラインを有する、整列されたエピソード識別子の、エピソード内のセグメントを各々反映するように、表示された期間インジケータを更新することを含む。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路304）は、第1の表示を更新するように決定されると、第1の表示を更新する方法を決定するように構成されている。いくつかの実施形態では、ステップ408は、制御回路（例えば、制御回路304）が第1の表示を更新するように決定されると第2の表示を生成することを含む。いくつかの実施形態では、更新された表示は、期間インジケータを除いて前の表示と同様である。

【0053】

いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路304）は、ステップ408で表示を更新するかどうかを決定する。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路304）は、所望の時間インジケータがどの程度表示されるかを決定し得る。例えば、第1の表示が簡単に解析されないか、さらにフィルタリングしてもコンテンツが削減されない場合、システムは第1の表示を更新しないと決定し得る。状況によっては、制御回路は、第1の表示を更新または変更しないことを決定し得る（例えば、さらなるユーザー入力を待ち得る）。いくつかの実施形態では、ステップ408は、制御回路（例えば、制御回路304）が、第1の表示を更新すると決定された場合に第1の表示を更新する方法

を決定することを含む。例えば、制御回路（例えば、制御回路 304）は、第 1 の表示に表示されたグリッドを表示されたままにすることを決定し得るが、ハイライトまたは他の視覚的属性が適用されることにより特定の情報にユーザーの注意を引き得る。いくつかの実施形態では、制御回路は、第 1 の表示のいくつかの特徴または特性のみを維持するか又は特徴および特性を何も維持せずに、完全に新たなグリッドが表示されることを決定し得る。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路 304）は、第 1 の表示を更新することが決定された場合に第 2 の表示を生成するように構成されている。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路 304）は、第 1 の表示をフィルタリングしてステップ 406 の選択されたストーリーラインにより焦点を合わせた又は関連する情報を含ませるために、第 2 の表示を生成する。いくつかの実施形態では、制御回路は、あらゆる適切な技術を用いて、第 1 の表示から第 2 の表示への遷移を引き起こす。例えば、制御回路は、表示された特徴の再配置、表示された特徴の除去、表示された特徴の追加、第 1 の表示の部分のズームインまたはズームアウト、またはさもなければ第 1 の表示から第 2 の表示への遷移を提供し得る。さらなる例では、制御回路は、選択されたストーリーラインにもはや対応しない情報（例えば、エピソードまたはそのセグメント）の除去を引き起こし得る。

【0054】

図 5 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、ストーリーライン情報の表示を生成するための例示的なプロセス 500 のフローチャートである。プロセス 500 の例示的なステップは、例えば、図 3 のデバイス 300 またはその制御回路 304 によって実行され得る。

【0055】

ステップ 502 は、制御回路（例えば、制御回路 304）がエピソードプログラムを識別することを含む。いくつかの実施形態では、エピソードプログラムは、プログラムがエピソードであることを示す対応メタデータを有する。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路 304）は、プログラムの 1 つ以上のシーズン、エピソード、またはその両方が利用可能であり、それに応じてプログラムをエピソードとして識別する。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路 304）は、プログラムのユーザー選択を受信し、その選択に回答して、プログラムがエピソードであるかどうかを決定する。例えば、ユーザーは、表示された番組識別子を選択し得、次に制御回路は、番組の利用可能なエピソードおよびシーズンのグリッドを表示用に生成し得る。いくつかの実施形態では、制御回路は、ユーザーとのインタラクトのレベルに基づいてグリッドにデータを表示し得る。例えば、ビデオ監視システムは、タイムライングリッドを用いてビデオソース（例えば、ストリートカメラ）からのセグメントのグリッドを表示し得る。次に、ユーザーがロケーション、コンテンツの種類（例えば、歩行者のいるセグメント、黒い車のあるセグメント）、またはその他の属性でフィルタリングを行うと、システムは表示を変更して、ロケーションでフィルタリングされた特定の種類の車を時間で表示することとなる。例えば、この種の表示によって、ユーザーは、容疑者の車両または逃亡者を表示するすべての関連記録を見ることが可能となり得る。この種のフィルタリングは、Game of Thrones のシーズン 3 から当該ショーの John Snow 関連のセグメントまたはチャプターをフィルタリングすることと比較して、同様の方法で実装され得る。

【0056】

ステップ 504 は、制御回路（例えば、制御回路 304）がプログラムのストーリーライン情報を検索することを含む。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路 304）は、ステップ 502 でプログラムを識別することに応答して、プログラムのストーリーライン情報を検索する。例えば、システムは、ローカルメモリ（例えば、ローカルハードディスクドライブ、ソリッドステートハードドライブ、またはストレージ 308）、データベース（例えば、ローカルまたはリモート）、ネットワークデバイス（例えば、サーバ、クラウドベースのコンピューティングデバイス、または中央コンピューティングデバイス）、その他のあらゆる適切なデータソース、またはそれらのあらゆる組み合わせからストーリーライン情報を検索し得る。いくつかの実施形態では、例えば、図 2 を参照

すると、制御回路は、あらゆる適切なメモリ（例えば、ストレージ308）から複数のストーリーラインのストーリーライン情報250を検索し得る。さらなる例では、制御回路（例えば、制御回路304）は、複数のエピソードの情報210を検索し、情報210に基づいて1つ以上のストーリーラインのストーリーライン情報250を構築し、メモリ（例えば、ストレージ308）に格納し得る。さらなる例では、制御回路（例えば、制御回路304）は、表示を生成するための準備として、複数のエピソードの情報210を（例えば、ストレージ308から）検索し、タイムライン270、または他のあらゆる適切なタイムラインのようなデータオブジェクトを生成し、タイムライン270をメモリ（例えば、ストレージ308）に格納し得る。いくつかの実施形態では、ビデオコンテンツに対応するメタデータは、コンテンツが生成されるときにコンテンツにタグを付けるように構成された人工知能（AI）プロセスを用いて生成され得る。例えば、ストリートカメラビデオデータベースのコンテキストでは、ストリートカメラからのビデオフィードは、識別された人物、識別された車のライセンスプレート、動き／移動、ビデオフィードの他のあらゆる適切な識別可能属性、またはそれらのあらゆる組み合わせに対するタグを生成する訓練されたAIアプリケーションに入力される。いくつかの実施形態では、ストーリーライン情報は、コンテンツ生成中またはその直後（たとえば、録画またはエピソードの前処理）、コンテンツ放送時（たとえば、前、最中、または後）、コンテンツ録画時、またはそれらの組み合わせにおいて生成され得る。例えば、スケジュールされた録画（例えば、TVシリーズの新たなエピソード）がユーザーデバイスで実行されると、メタデータがチャプターやその他の適切な情報とともに抽出され、新たなデータが追加されると表示が段階的に構築される。さらに、いくつかの実施形態では、ユーザーが記録データベースを閲覧し、コンテンツ情報の特定のタイプの断片化または配置に関心を示すと、システムは、表示の新たな断片化または配置を決定し得る。したがって、より多くのデータが生成されるにつれて、データは、ユーザーの好みに基づき得るがそうである必要はない、異なる配置で表示され得る。

【0057】

ステップ506は、制御回路（例えば、制御回路304）が表示パラメータを決定することを含む。いくつかの実施形態では、システムは、情報の視覚的表示をユーザーに提供するように構成された表示デバイス（例えば、ディスプレイ312）を含むか、またはそれに結合されている。いくつかの実施形態では、制御回路は、情報を編成、配置、構成、または他のやり方で提示する方法を決定するための表示パラメータを決定する。表示パラメータは、例えば、画面サイズ、ズーム範囲、ピクセル数または解像度、利用可能な色またはカラーパレット、ユーザー設定、表示を生成するための他のあらゆる適切なパラメータ、またはそれらのあらゆる組み合わせを含み得る。いくつかの実施形態では、表示デバイス（例えば、ディスプレイ312）は、システムの制御回路（例えば、制御回路304）に必要なまたは提案された表示パラメータを提供する。いくつかの実施形態では、ソフトウェアドライバまたは他のソフトウェアは、表示を生成するための表示パラメータを含む。例えば、グラフィックカードまたは他の適切なハードウェアコントローラは、表示デバイス（例えば、ディスプレイ312）の固有性および表示デバイス（例えば、ディスプレイ312）に表示される情報に基づいて、表示パラメータを決定し得る。いくつかの実施形態では、表示タイプ、サイズ、およびレイアウトに応じて、制御回路は、表示されたグリッドのピッチ、サイズ、詳細レベル、または他の態様を変更する。例えば、いくつかの実施形態では、制御回路は、グリッドタイムラインを、セグメント間の遷移を示すように構成された1つ以上の単純なマーカーで置き換える。いくつかの実施形態では、例えば、表示が十分に大きく、適切な解像度を含む場合、制御回路は、一次グリッドセル内に入れ子型グリッドを表示用に生成し得る。例えば、入れ子型グリッドは、メイングリッドに挿入されたセルのグループ（例えば、フィルタリングまたはズームインされたとき）または単一のセルに折りたたまれた（例えば、フィルタリングされていない、またはズームアウトされたとき）セルのグループを含み得る。

【0058】

ステップ508は、システムが表示されたグリッドを生成することを含む。いくつかの実施形態では、システムの制御回路（例えば、制御回路304）は、ビデオデータを表示デバイス（例えば、ディスプレイ312）に送信して、表示デバイス（例えば、ディスプレイ312）上に表示を生成する。表示は、ストーリーライン識別子、エピソード識別子、時間インジケータ、他のあらゆる適切な特徴、またはそれらのあらゆる組み合わせを含み得る。例えば、制御信号は、エピソード識別子（例えば、図1の表示100と同様）を含むグリッドを生成するために、適切なケーブルまたは接続を介して、高精細マルチメディアインターフェース（HDMI（登録商標））信号を表示デバイス（例えば、ディスプレイ312）に送信し得る。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路304）は、表示デバイス（例えば、ディスプレイ312）上の既存の表示を更新し得る。例えば、第1の表示は、表示デバイス（例えば、ディスプレイ312）上に提示され得、制御回路（例えば、制御回路304）は、一部分が更新されたり一部分が以前と同様または維持されたりするようなビデオ信号を送信することによって、第1の表示を第2の表示に更新し得る。いくつかの実施形態では、制御回路は、表示デバイス上のターゲット空間に適合するように構成された表示用のグリッドを生成する。例えば、分割画面を使用することにより情報（例えば、メインフィード、補助フィード、および要約テーブルを含む）を表示し得る。制御回路は、ビデオコンテンツおよびフィルタに基づくデータを要約テーブルに追加し得、データが受信されると要約テーブルを更新し、すでに記録および分類されたセグメントに対して閲覧、検索、再生、ナビゲーション、または他の機能を提供することとなる。例えば、表示は、追跡対象に関連するチャプターを表示し得、または、一連の入力フィード（例えば、ライブイベント、ストリートカメラ、処理された記録）のイベントを強調表示し得る。いくつかの実施形態では、例えば、制御回路は、動的な列および行を有する折りたたみ可能なグリッドを表示用に生成するが、ここで、プログラムのエピソードは、ビデオフィードと見なされ得、キャラクター、プロットアーク、ロケーション、または他の属性は追跡対象である。

【0059】

図6は、本開示のいくつかの実施形態に係る、ストーリーライン情報の表示を管理するための例示的なプロセス600のフローチャートである。プロセス600の例示的なステップは、例えば、図3のデバイス300またはその制御回路304によって実行され得る。

【0060】

ステップ602は、制御回路（例えば、制御回路304）が第1のプログラムを決定することを含む。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路304）は、表示されたカーソルによって現在どのプログラムが強調表示されているかに基づいて、第1のプログラムを決定する。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路304）は、ユーザー入力に基づいて第1のプログラムを決定する。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路304）は、他のプログラムと比較してどのプログラムが現在表示されているのか、以前表示されていたのか、調整されているのか、または強調表示されているのかに基づいて、第1のプログラムを決定する。例えば、いくつかの実施形態では、ステップ602は、図5の例示的なステップ502（例えば、エピソードプログラムの特定）のあらゆる態様を含み得る。

【0061】

ステップ604は、制御回路（例えば、制御回路304）が第1の表示を生成することを含む。いくつかの実施形態では、第1の表示は、表示上に配置することができるあらゆる情報を含めて、フィルタリングされていない。いくつかの実施形態では、システムの制御回路（例えば、制御回路304）は、ビデオデータを表示デバイス（例えば、ディスプレイ312）に送信して、表示デバイス（例えば、ディスプレイ312）上に第1の表示を生成する。表示は、ストーリーライン識別子、エピソード識別子、時間インジケータ、他のあらゆる適切な特徴、またはそれらのあらゆる組み合わせを含み得る。例えば、制御信号は、エピソード識別子（例えば、図1の表示100と同様）を含むグリッドを生成するために、適切なケーブルまたは接続を介して、高精細マルチメディアインターフェース

10

20

30

40

50

(HDMI (登録商標)) 信号を表示デバイス (例えば、ディスプレイ 312) に送信し得る。いくつかの実施形態では、第 1 の表示は、プログラムのあらゆる適切な属性によってフィルタリングされたフィルタリング済表示を含み得る。例えば、プログラムにスポーツトーナメントが含まれている場合、属性は特定のチームであり得、第 1 の表示にはその特定のチームがプレイしたトーナメントのゲームのみが含まれる。

【0062】

ステップ 606 は、制御回路 (例えば、制御回路 304) がユーザー入力を受信されたかどうかを決定することを含む。いくつかの実施形態では、制御回路 (例えば、制御回路 304) は、ユーザーインターフェース (例えば、ユーザー入力インターフェース 310) へのユーザー入力を受信するように構成されている。ユーザー入力は、例えば、タッチスクリーンへの触覚入力、キーパッドのボタンの押下、オーディオインターフェース (例えば、オーディオ機器 314) への音声入力、システムへのユーザーによる他の入力、またはそれらのあらゆる組み合わせを含み得る。例えば、ユーザーは、機器デバイス 300 と通信するように構成されたリモートコントロールデバイスのキーパッド上の方向キーを使用し得る。さらなる例では、ユーザーは、ユーザーデバイス 300 のタッチスクリーン上で触覚選択を提供し得る。いくつかの実施形態では、システムは、ユーザー入力を待つか、そうでなければ、ユーザー入力を受信されるまで表示を変更しないように構成されている。

【0063】

ステップ 608 は、制御回路 (例えば、制御回路 304) がユーザー入力に基づいて新たなストーリーラインを識別することを含む。いくつかの実施形態では、制御回路 (例えば、制御回路 304) は、ユーザー入力に基づいてユーザーが選択したストーリーラインを決定する。いくつかの実施形態では、ユーザーは、関心のあるストーリーラインを示すテキストベースの入力を提供し得る。例えば、ユーザーは、ストーリーラインを説明する 1 つ以上のキーワードまたはフレーズを入力し得る。さらなる例では、ユーザーは、(例えば、画面上のカーソルまたは他の強調表示ツールを操作することによって) 複数のストーリーラインオプションの中から 1 つのストーリーラインの選択を入力し得る。さらなる例では、ユーザーは、キーワード、フレーズまたはコマンドを指定する音声コマンドを入力し得、システムは、オーディオ情報を処理することによりキーワードを識別し、キーワードをデータタグまたはメタデータタグに一致させるか、オーディオ情報を複数の所定の音声コマンドのうちの所定の音声コマンドに一致させるか、またはその両方を行うことにより、新たなストーリーラインを識別し得る。

【0064】

ステップ 610 は、制御回路 (例えば、制御回路 304) が新たなストーリーラインに基づいて表示用の情報を決定することを含む。いくつかの実施形態では、制御回路 (例えば、制御回路 304) は、第 1 の表示に含まれる情報に 1 つ以上のフィルタを適用することによって、表示用の情報を決定する。例えば、プログラムにスポーツトーナメントが含まれ、第 1 の表示が特定のチームの属性に対応している場合 (例えば、特定のチームがプレイしたゲームのみが表示される場合)、新たなストーリーラインは、特定のチームのプレイヤーを含み得る。したがって、制御回路は、特定のチームによってプレイされたゲームの表示を、プレイヤーがフィールド上にいるゲームまたはゲームのセグメントのみにフィルタリングし得る。さらなる例では、新たなストーリーラインは、特定のチームとは異なる新たなチームに対応し得る。いくつかの実施形態では、制御回路 (例えば、制御回路 304) は、第 1 の表示に何が含まれているかに関係なく、どの情報が新たなストーリーラインに対応するかを決定する。例えば、新たなストーリーラインは、ユーザーによって選択され得、制御回路は、それに応じて、どの情報が表示されるべきかを決定し得る。

【0065】

ステップ 612 は、制御回路 (例えば、制御回路 304) が第 1 の表示を更新するかどうかを決定することを含む。いくつかの実施形態では、制御回路 (例えば、制御回路 304) は、ステップ 610 で決定された情報が既に表示されているか、または十分に表示さ

10

20

30

40

50

れているかを決定する。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路 304）は、ステップ 610 の決定された情報ではない情報が第 1 の表示にどの程度含まれているかを決定し得る。例えば、第 1 の表示が、さらなるフィルタリングによって内容が容易に解析または削減されない場合、制御回路（例えば、制御回路 304）は、第 1 の表示を更新しないと決定し得る。いくつかの状況では、制御回路（例えば、制御回路 304）は、第 1 の表示を更新または他の方法で変更しないことを決定し得る（例えば、さらなるユーザー入力を待ち得る）。例えば、制御回路は、（例えば、例示のように）ステップ 602、604、または 606 に戻り得る。

【0066】

いくつかの実施形態では、ステップ 612 は、制御回路（例えば、制御回路 304）が、第 1 の表示を更新することが決定された場合に第 1 の表示を更新する方法を決定することを含む。例えば、制御回路（例えば、制御回路 304）は、第 1 の表示に表示されたグリッドを表示されたままにすることを決定し得るが、ハイライトまたは他の視覚的属性を適用して、特定の情報（例えば、ステップ 610 の情報）へとユーザーの注意を引き得る。いくつかの実施形態では、システムは、第 1 の表示の一部の特徴または特性のみを維持しつつ、または全く特徴および特性を維持せずに、全く新たなグリッドが表示されることを決定し得る。

【0067】

ステップ 614 は、制御回路（例えば、制御回路 304）が、第 1 の表示を更新することが決定された場合に第 2 の表示を生成することを含む。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路 304）は、第 1 の表示をフィルタリングしてステップ 608 の新たなストーリーラインにより焦点を合わせた又は関連する情報を含ませるために、第 2 の表示を生成する。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路 304）は、あらゆる適切な技術を用いて、第 1 の表示から第 2 の表示に移行する。例えば、制御回路（例えば、制御回路 304）は、表示された特徴を再配置し、表示された特徴を削除し、表示された特徴を追加し、第 1 の表示の一部をズームイン若しくはズームアウトし、または第 1 の表示から第 2 の表示への遷移を提供し得る。さらなる例では、制御回路（例えば、制御回路 304）は、ストーリーライン（例えば、ステップ 608 の新たなストーリーライン）にもはや対応しない情報（例えば、エピソードまたはそのセグメント）を除去し得る。

【0068】

いくつかの実施形態では、プロセス 600 は、ユーザーが表示をフィルタリングし、選択フィルタに基づいて表示されたデータを継続的に改良することを可能にする。例えば、第 1 の表示は、エピソードレベルに対応するグリッドセルを表示し得（例えば、各グリッドエントリはエピソードに対応する）、ユーザーがグリッドをフィルタリングすると、グリッドエントリはエピソードからエピソード内のチャプターまたはセグメント、アクトおよび解像度によってはシーンに拡張する。ユーザーが（例えば、フィルタを削除することにより）ズームアウトすると、グリッドエントリはより粗い粒子のセルへと折りたたまれ得る（例えば、エピソードの一部ではなくエピソードに戻る）。いくつかの実施形態では、表示のフィルタリングは、グリッドの一方または両方の軸を変更することを含み得る。例えば、フィルタリング中に、エピソードの時間に基づいて番組を表示するグリッドから、ストーリー内のイベントのタイムラインに基づいてキャラクターに対応するセグメントを表示するグリッドへと表示が変わり得る。

【0069】

図 7 は、本開示のいくつかの実施形態に係る、ストーリーラインに基づいて表示するための情報をフィルタリングするための例示的なプロセス 700 のフローチャートである。プロセス 700 の例示的なステップは、例えば、図 3 のデバイス 300 またはその制御回路 304 によって実行され得る。

【0070】

ステップ 702 は、制御回路（例えば、制御回路 304）が第 1 のタイムラインに沿っ

10

20

30

40

50

て位置付けられる第1の複数のセグメント識別子を含んだ第1の表示を生成することを含む。セグメント識別子は、エピソードのセグメントを、タイトル、時間インジケータ、チャプター番号、その他のあらゆる適切な識別子、またはそれらのあらゆる組み合わせによって識別する。例えば、セグメントは、エピソードの一部または全部を含み得る（例えば、エピソードは、少なくとも1つのセグメントを含み、状況によっては、複数のセグメントを含む）。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路304）は、タイムライン（例えば、時間軸）およびグループ化（例えば、ストーリーライン軸またはチャンネル軸）を有するグリッドベースの表示を生成する。いくつかの実施形態では、表示は、番組のセグメント識別子の表示を含み、エピソードおよびシーズンインデックスによって行に水平に配置され、各行はストーリーラインに対応する。いくつかの実施形態では、制御回路は、グリッドの一部が空またはスパースであるグリッドを表示用に生成し得る。いくつかの実施形態では、グリッドは、サブグリッドに対応する2つ以上の領域を含む。例えば、グリッドはシーズンのリストを含み得、そしてどのシーズンが選択されるかに応じて、グリッドの別の領域は、選択したシーズンに対応するエピソードまたはそのセグメントを表示し得る。いくつかの実施形態では、グリッドは、どのフィルタが適用されるかに基づいて配分され得、グリッドの少なくとも1つの領域は、選択されたストーリーラインに対応する情報を表示するように構成される。コンテンツ情報は、例えば、現在フィルタが適用されているセグメント識別子（例えば、エピソード識別子、チャプター識別子、セグメントの説明、セグメントプロット、セグメントタイトル、セグメントキャラクター、セグメントの長さまたは継続時間、エピソード年）、プログラム情報（例えば、プロデューサー、年、評価などのプログラム全体に関する情報）、時間インジケータ（例えば、エピソードに対する期間インジケータ）、ストーリーライン情報（例えば、ストーリーライン識別子、ストーリーラインの説明、ストーリーライン）を含み得る。

【0071】

ステップ704は、制御回路（例えば、制御回路304）がプログラムのストーリーラインに対応するストーリーラインフィルタに基づいて第1の複数のセグメント識別子をフィルタリングすることを含む。いくつかの実施形態では、ステップ704は、ステップ702のセグメント識別子に適用する1つ以上のストーリーラインフィルタを決定する制御回路（例えば、制御回路304）を含む。いくつかの実施形態では、ストーリーラインフィルタは、ユーザーインターフェース（例えば、ユーザー入力インターフェース310）で受信されたユーザー入力に基づく。ストーリーラインフィルタは、例えば、キャラクターフィルタ、ロケーションフィルタ、プロットアークフィルタ、チームフィルタ、プレーヤーフィルタ、キーワードフィルタ、その他のあらゆる適切なフィルタ、またはそれらのあらゆる組み合わせを含む。いくつかの実施形態では、ストーリーラインは複数のエピソードにまたがる。いくつかの実施形態では、ステップ704は、制御回路（例えば、制御回路304）が第1の複数のセグメント識別子のうちの少なくとも1つのセグメント識別子を除去することを含む。いくつかの実施形態では、制御回路（例えば、制御回路304）は、第1の複数のセグメント識別子の複数セグメントに対応する複数ストーリーラインを比較することによりストーリーラインフィルタに対応しないものを決定する。

【0072】

ステップ706は、制御回路（例えば、制御回路304）が、第1のタイムラインに対して凝縮された第2のタイムラインに沿って位置付けられる第2の複数のセグメント識別子を含む第2の表示を生成することを含む。いくつかの実施形態では、第2の複数のセグメント識別子は第1の複数のセグメント識別子と比較して数が少ないため、より多くのセグメント識別子が第2の表示に含まれ得る。いくつかの実施形態では、第2の複数のセグメント識別子は第1の複数のセグメント識別子と比較して数が少ないので、第2の複数のセグメント識別子は、（例えば、第1の表示と比較して）縮小されたサイズのグリッドにおいて表示され得る、故に凝縮されたタイムラインが用いられ得る。例えば、タイムラインは、時系列に配置されたときのセグメントの実際の再生時間の指標であり得る。さらなる例では、タイムラインは、時系列に配置されたときのセグメント番号のインデックスで

10

20

30

40

50

あり得る。いくつかの実施形態では、図7には示されていないが、ストーリーラインフィルタが適用された後には、タイムラインは凝縮される必要はない。例えば、フィルタリングの前後に同じタイムラインが適用され得る。

【0073】

例示的な例では、エピソードプログラムを参照して、制御回路は、すべてのエピソードおよびシーズンを含む表示用のグリッドを生成し得る。制御回路（例えば、制御回路304）は、ユーザー入力を受信し得、故に関心のあるキャラクターのサブセットを選択する。したがって、制御回路（例えば、制御回路304）は、すべてのエピソードのセットにキャラクターフィルタを適用し、キャラクターのサブセットの少なくとも1つのキャラクターを含むエピソードのみの新たな表示を生成し得る。制御回路（例えば、制御回路304）が追加のフィルタを選択するさらなるユーザー入力を受信する場合、システムは、追加のフィルタに対応するエピソードまたはそのセグメントのみを表示するように表示を更新する。いくつかの実施形態では、表示は、1つ以上の選択可能なフィルタを含み得、ユーザーは該フィルタとインタラクト（例えば、選択／選択解除、指定、または他の方法で入力を提供する）することにより表示を変更（例えば、より多くの情報、より少ない情報、またはより多くの関連情報を表示）し得る。

【0074】

図4～7のプロセス400、500、600および700の例示的な例では、表示は、テレビシリーズ用に生成され得る。表示は、二次元グリッドを含み得る。例えば、各行はシリーズのシーズンに対応し得、各列は各エピソードからのチャプターまたはプロットに対応し得る。タイムラインは、各エピソードの継続時間またはその一部によって定義され得る。フィルタを適用することにより、例えば、アクションタイプ、プロットのハイライト、キャラクター、ロケーションなどの特定の属性、他のあらゆる属性、あるいはあらゆる属性の組み合わせに対応する、チャプターまたはプロットのみを表示し得る。

【0075】

図4～7のプロセス400、500、600および700の例示的な例では、キャラクター、キャラクター種およびロケーションを含むテレビシリーズに対して、表示が生成され得る。表示は、二次元グリッドを含み得る。各行は、1つ以上のキャラクター、1つ以上の種、1つ以上のロケーション、他のあらゆる適切な属性、またはそれらのあらゆる組み合わせに対応し得る。列における各エントリは、行の属性に対応するチャプターまたはプロットラインである。タイムラインは、それに応じてイベントを順序付ける実際のストーリーラインタイムライン（例えば、エピソードで時系列に表示されるようなもの）によって与えられ得る。チャプターおよびプロットラインの特定の属性（例えば、アクションタイプ、ハイライト、他のキャラクターとの交わり）に対応して、1つ以上のフィルタが適用され得る。

【0076】

図4～7のプロセス400、500、600および700の例示的な例では、キャラクター、キャラクター種およびロケーションを含むテレビシリーズに対して、表示が生成され得る。表示は、二次元グリッドを含み得る。各行は、1つ以上のキャラクター、1つ以上の種、1つ以上のロケーション、他のあらゆる適切な属性、またはそれらのあらゆる組み合わせに対応し得る。列の各エントリは、行の属性に対応するチャプターまたはプロットラインである。タイムラインは、実際のシーズンとエピソードの番号付けによって与えられる。例えば、列は、エピソードインデックス（例えば、1、2、3など）およびシーズンインデックス（例えば、1、2、3など）によって配置され得る。チャプターまたはプロットラインの特定の属性（例えば、アクションタイプ、ハイライト、他のキャラクターとの交わり）に基づいて1つ以上のフィルタが適用され得、システムは対応するエピソード、インデックス、およびセグメントを表示する。したがって、ユーザーは、フィルタに対応するチャプターのみスキップしつつ、リリース順に、あるエピソードから別のエピソードへと一気に続けて視聴し得る。

【0077】

図4～7のプロセス400、500、600および700の例示的な例では、チームおよびプレーヤーを含むスポーツシリーズ（例えば、チャンピオンシッププレーオフまたはトーナメント）の表示が生成され得る。表示は、二次元グリッドを含み得る。各行はリーグまたはブラケットに対応し、列における各エントリはゲーム／イベント、そのクォーター、そのハーフ、そのイニング、そのラップ、またはそのラウンドに対応し得る。タイムラインは、トーナメントでのゲーム位置（ゲームインデックスなど）、イベントの実際の時間、またはその両方によって与えられる。1つ以上の特定のチーム、1人以上の特定のプレーヤー、他のあらゆる特定の属性（例えば、アクションタイプ、ハイライト、ロケーション）、またはそれらのあらゆる組み合わせに対応する1つ以上のフィルタが適用され得る。

10

【0078】

図4～7の例示的なステップおよびプロセスのいずれもが、組み合わせられ、省略され、またはその他の方法で修正され得、本明細書中に記載のデバイスまたは制御コンポーネントに限定されないということに留意されたい。例えば、図4～7の例示的なステップのいずれもが、図8～16の例示的な表示のいずれかを生成するために用いられ得る。

【0079】

図8は、本開示のいくつかの実施形態に係る、キャラクターフィルタが適用された例示的な表示800を示す。例えば、「エピソード番組1」というタイトルの選択番組について、複数のエピソードおよび複数のシーズン（例えば、この例では4つ以上のシーズン）が存在する。表示800は、エピソードおよび随意にそのセグメントに対応する、シーズン／エピソード識別子、時間インジケータ、またはその両方を含むグリッドを含み、該表示中において、俳優Aが登場する。さらに、俳優Aを含む3つのプロットアーク（例えば、SL1、SL2、SL3）があり、故に各列は、列上部に識別されたプロットアークに対応するエピソード識別子、期間インジケータ、またはその両方を含む。例えば、俳優Aは、少なくともS1EP1、S1EP2、S2EP1、S2EP2、S2EP5、S3EP2、S4EP1、S4EP2、およびS4EP3に現われる。さらなる例では、プロットアークSL1は、少なくともS1EP1、S2EP1、およびS4EP2に現れる。各行に使用される水平タイムラインは、各プロットアークに対する時系列エピソードインデックスに対応する。いくつかの実施形態では、例えば、システムは、表示800と同様の表示を提供し得るが、プロットアークによってタイムラインにインデックス付けするのではなく、タイムラインを単純化するためにプロットアークによって分割されていない。いくつかの実施形態では、各行は、シーズンに対応し得る（例えば、図8に示されるように）が、そうである必要はない。例えば、システムは、横軸に沿ったストーリーライン分割を含むのではなく、ストーリーライン（例えば、プロットアークまたはキャラクター）に対する各行を指定し得る。

20

30

【0080】

図9は、本開示のいくつかの実施形態に係る、キャラクターフィルタおよびプロットアークフィルタが適用された例示的な表示900を示す。例えば、表示900は、表示800をフィルタリングして、キャラクターAを含み、かつプロットアークSL2を含むエピソードに対応するエピソード識別子、期間インジケータ、またはその両方のみを維持することによって生成され得る。これで、ユーザーは、他のプロットアークと共にプロットアークSL2を追跡するためにプログラムを連続して観る必要がなくなり、表示900とインタラクトすることによりプロットアークSL2とキャラクターAとを含むエピソードを選択および視聴し得る。

40

【0081】

図10は、本開示のいくつかの実施形態に係る、番組のエピソードの時系列に配置されたセグメントの例示的なタイムライン1000を示す。タイムライン1000は、図2のタイムライン270と同じであり得る。図10に示されるように、タイムライン1000は、少なくとも、シーズン1および2（例えば、SEASON1およびSEASON2）、および対応するエピソード（例えば、EPISODE1、EPISODE2など）を含

50

む。各エピソードは、時間インジケータ（例えば、例示のようなT1～T16）を有する少なくとも1つのセグメントを含む。セグメントは、4つのストーリーライン（例えば、SL1、SL2、SL3、SL4）のいずれかに対応するものとしてタグ付けされる。タイムライン1000は線形であり、ユーザーが閲覧、解析、追跡、またはその他の方法でインタラクトするには困難な長さまで延び得る。例えば、プログラムが10シーズンを含む場合において、ユーザーが特定の属性に関心を持っているとすると、タイムラインの表示は恐らくユーザーを圧倒し得る。

【0082】

図11は、本開示のいくつかの実施形態に係る、図10のタイムライン1000の特定のストーリーラインに対応する番組のエピソードの時系列に配置されたセグメントの、例示的なタイムライン1100を示す。例えば、タイムライン1000をストーリーラインSL4でフィルタリングすることにより、例示的なタイムライン1100が達成される。したがって、ユーザーは、単一のタイムライン（例えば、タイムライン1100）として好都合に表示され得る時間インジケータT4、T7、T10、T11、T13およびT14を有するセグメントを選択することによって、タイムライン1100に沿って番組を視聴することを選択し得る。いくつかの実施形態では、システムは、（例えば、図示のようにタイムライン1000よりも短い）タイムライン1100の実際の再生時間に対応するように時間軸を再スケールし得る。いくつかの実施形態では、システムは、タイムライン1100のセグメントをグループ化し、（例えば、各セグメントを順番に選択せずに、むしろ単一のオプションを選択することによって）タイムライン1100のセグメント全体を単一のサブプログラムとして視聴するオプションをユーザーに提供し得る。

【0083】

図12は、本開示のいくつかの実施形態に係る、サブグリッド1210および1220を有するグリッドを含む例示的な表示1200を示す。例えば、サブグリッド1210は、プログラムのシーズンのリストを含む。ユーザー選択1201は、シーズン2、エピソード1を強調している。サブグリッド1220に示されるものは、時間インジケータ（例えば、セグメントの開始時間0分、10分、20分、30分、40分）とセグメントのタイトル（例えば、チャプタータイトルである「On Dragonstone」、「In the Riverlands」、「At Winterfall」、「Beyond the Wall」、「In the RedWaste」）とを含んだ、シーズン2、エピソード1のセグメントのリストである。

【0084】

図13は、本開示のいくつかの実施形態に係る、番組のエピソードの時系列に配置されたセグメントの例示的な断続的タイムライン1300を示す。ブレイクB1、B2およびB3は、タイムライン1300がより好都合に表示されることを可能にする。したがって、すべてのエピソードのすべてのセグメントの時系列タイムラインは、システムによる表示またはユーザーによる消費が面倒であり得るため、状況によっては、本開示のフィルタリングされた表示が好ましくあり得る。いくつかの実施形態では、表示されたグリッドは、より多くの情報を表示に配置することを可能にし、すべてのセグメントの完全なタイムラインを達成するという制約を回避する。ストーリーライン、シーズン、またはその他の識別子によってセグメントを解析することにより、情報はより好都合な形式で配置され得る。

【0085】

図14は、本開示のいくつかの実施形態に係る、プログラムのエピソード識別子を示すグリッドを含む、例示的な表示1400を示す。表示1400は、各々がキャラクター（例えば、キャラクター1～4）に対応する4つの行、および各々が時間インジケータに対応する複数の列を含む。表示1400は比較的まばらであり（例えば、グリッドの50%未満がエピソード識別子を含む）、したがって、空白または非情報スペースで表示1400の一部を浪費している。状況によっては、ユーザーはそのような表示が有用または効率的ではないと感じ得る。

【0086】

図15は、本開示のいくつかの実施形態に係る、キャラクターによってフィルタリングされた、図14のプログラムに対するエピソード識別子を示すグリッドを含む、例示的な表示1500を示す。例えば、表示1500において、キャラクター1および2をフィーチャーするエピソードに対応するエピソード識別子のみが表示され、密度が向上し、故に、グリッドの下2行を追加情報（例えば、キャラクター1および2に関連する情報）の表示のために使用されることを可能にする。

【0087】

図16は、本開示のいくつかの実施形態に係る、修正されたタイムラインを伴う、図14のプログラムに対するエピソード識別子を示しているグリッドを含む例示的な表示1600を示す。表示1600の修正されたタイムラインは、各行のエピソード識別子を凝縮することにより各行のデッドスペースを排除し、故に、密度を高め、より潜在的に関連性のある情報をユーザーに提供する。いくつかの実施形態では、各セグメントは、セグメントの継続時間に合わせてスケールされた長さを有するように表示される（例えば、より長いセグメントは、表示中においてより長く現れる）。15分の整数倍として示されているが、セグメントの継続時間は、あらゆる適切な継続時間であり得、これは、整数倍または定数であり得るが、そうである必要はない。表示は、本開示によるあらゆる適切なタイムラインを含み得る。

【0088】

いくつかの実施形態では、システムは、放映時間によって制約されない表示を提供する（例えば、オンデマンドコンテンツは、順不同で消費され得る）。いくつかの実施形態では、システムは、1つ以上のフィルタを適用して（例えば、連続してまたは並行して）、表示される情報の量をさらに減らし、故に、表示をより管理しやすいグリッドに折りたたむことを可能にする。いくつかの実施形態では、例えば、フィルタリング後、ユーザーは、見たいコンテンツを完全かつ排他的に含む表示を見ることができる。例えば、ユーザーは、1時間の番組を直線的に視聴するのではなく、関連するシーンのコンテキストで関心のある3分間のシーンを視聴できる。フィルタリングは、例えば、ユーザー、コンテンツ所有者、他のあらゆる適切なエンティティ、またはそれらのあらゆる組み合わせによって実行され得る。いくつかの実施形態では、システムは、1つ以上のバージョン、オプション、表示スタイル、またはユーザーの好みの視聴（例えば、一気見する人、時折見る人、ユーザー指定のお気に入りストーリーライン）に基づく好みの表示のセットを含む。例えば、システムは、プログラムの連続的な消費とは対照的に、フィルタリングに基づいてコンテンツを表示するために異なる価格設定を適用し得る。

【0089】

図17は、本開示のいくつかの実施形態に係る、フィルタリングなしでプログラムのエピソード識別子を示すグリッドを含む例示的な表示1700を示す。表示1700は、シーズン1～5およびエピソード1～7を示すグリッドを含む。この例示的な例では、インジケータ「x」は、エピソード識別子として使用されることによりエピソードが視聴可能であることを示す。ユーザーは、例えば、ハイライトで示されているシーズン2エピソード2（S2EP2）を選択している。表示1700は、（例えば、フィルタリングされていないか、または他のやり方によるユーザー定義の方法で配置されていない）デフォルトの表示を含み得、ここではグリッドがシーズンおよびエピソードによって配置されている。

【0090】

図18は、本開示のいくつかの実施形態に係る、キャラクターおよびロケーションによって図17の表示1700に含まれる情報をフィルタリングすることによって生成された例示的な表示1800を示す。S2EP2を選択することにより、S2EP2の入れ子型グリッドが表示され、ロケーション1、2および3におけるキャラクター1、2および3を含むエピソードのグリッドを表示する。ユーザー制御カーソルは、S2EP2のロケーション3とキャラクター1とに対応するセグメントを強調表示している。表示1800は、列と行とが表示されたグリッドから押し出されるため、表示1700よりも少ないエピソード

10

20

30

40

50

ソードとシーズンを含んでいるが、エピソードのサブセット（S 2 E P 2 など）に対するより詳細な情報を提供する。

【0091】

図19は、本開示のいくつかの実施形態に係る、キャラクターおよびロケーションによって図18の表示1800をナビゲートすることによって生成された例示的な表示1900を示す。S 2 E P 3を選択することにより、S 2 E P 2とS 2 E P 3との入れ子型グリッドが表示され、ロケーション1、2、3、4および5におけるキャラクター1、2、3および4を含むエピソードのグリッドを表示する。ユーザー制御カーソルは、S 2 E P 3のロケーション2とキャラクター1とに対応するセグメントを強調表示している。表示1900は、表示1800よりも少ないエピソードおよびシーズンを含むが、エピソードのサブセット（例えば、S 2 E P 2およびS 2 E P 3）に対するより詳細な情報（例えば、キャラクター1～4およびロケーション1～5を含むセグメント）を含む。フィルタリングすることにより、例えば、タイムライン（例えば、横軸）は、表示1700の7つのエピソードから、表示1800の5つのエピソードへ、そして表示1900の3つのエピソードへと凝縮される。

10

【0092】

図20は、本開示のいくつかの実施形態に係る、キャラクターおよびロケーションによって図19の表示1900をナビゲートすることによって生成された例示的な表示2000を示す。S 2 E P 4を選択することにより、S 2 E P 3とS 2 E P 4との入れ子型グリッドが表示され、ロケーション1、2、3、4および5のキャラクター1、3、4および5を含むエピソードのグリッドを表示する。ユーザー制御カーソルは、S 2 E P 4のロケーション1とキャラクター5とに対応するセグメントを強調表示している。表示2000は、表示1800よりも少ないエピソードとシーズンを含むが、エピソードのサブセット（S 2 E P 2やS 2 E P 3など）の詳細情報（キャラクター1～4およびロケーション1～5を含むセグメント）を含む。したがって、表示をナビゲートすることにより、いくつかのセルを拡大し、グリッド軸を動的に変更することを可能とし、故に（例えば、ユーザーの視点で）関連するデータに焦点を合わせ続け得る。

20

【0093】

図21は、本開示のいくつかの実施形態に係る、キャラクターおよびロケーションによって図20の表示2000のフィルタを変更することによって生成された例示的な表示2100を示す。フィルタの選択を解除することにより、表示2100は、表示1900よりも多くのエピソードを含む。例えば、表示2100は、キャラクター1および4のフリーズフィルタを含み、他のキャラクターのフィルタを解除している。キャラクター1および4を含まないエピソードは、表示2100のグリッドに含まれない。

30

【0094】

図22は、本開示のいくつかの実施形態に係る、キャラクターおよびロケーションによって図17の表示1700を再配置することによって生成された例示的な表示2200を示す。いくつかの実施形態では、ユーザーがシリーズのより多くのエピソードを観るか、システムによって提供されるシリーズ制御の経験を得るか、またはその両方によって、ユーザーは、システムに指示することにより、フィルタをフリーズするか、1つ以上のグリッド軸を変更するか、または他の方法で表示をカスタマイズし得る。表示2200に関して、ユーザーはキャラクター1のフィルタを設定し、表示されたグリッドはロケーションごとのエピソード閲覧を可能に、グリッドの各セルは、（例えば、各セルにおいてタイムスタンプを用いて）指定されたロケーションにおいてキャラクター1が現れるというチャプターを表示している。一部のセルに表示される「x」は、時間インジケータ（例えば、タイムスタンプ、開始時間、継続時間、停止時間、またはそれらの組み合わせ）、セグメント情報、他のあらゆる適切な情報、またはそれらのあらゆる組み合わせを含み得ることに留意されたい。

40

【0095】

本開示の上記の実施形態は、限定ではなく例示の目的で提示されており、本開示は、以

50

下の特許請求の範囲によってのみ制限される。さらに、任意の一実施形態に記載の特徴および限定は、ここに記載の他の任意の実施形態に適用され、一実施形態に関連するフローチャートまたは例は、異なる順序で行われる、または並行して行われる、適切な方法で他の実施形態と組み合わせられ得ることに留意されたい。さらに、ここに記載のシステムおよび方法は、リアルタイムで実行され得る。上記のシステムおよび／または方法は、他のシステムおよび／または方法に適用され得るか、またはそれら他のシステムおよび／または方法に従って使用され得ることに留意されたい。

本明細書は、以下を含むがこれらに限定されない実施形態を開示する。

(項目 1)

プログラムのストーリーライン情報を表示するための方法であって、該方法は、

制御回路を使用して、第 1 の軸に沿って位置付けられる複数のストーリーライン識別子と、該第 1 の軸に直角に交わる第 2 の軸に沿って位置付けられる複数の期間インジケータとを表示デバイス上での表示用に生成することであって、各ストーリーライン識別子はストーリーラインに対応する、ことと、

該制御回路を使用して、ストーリーライン識別子毎に、該第 2 の軸に平行な軸に沿って位置付けられかつ該ストーリーライン識別子と整列されている複数のエピソードインジケータを該表示デバイス上での表示用に生成することであって、各エピソードインジケータは、該エピソードインジケータと整列している該ストーリーライン識別子に対応するストーリーラインのセグメントを有するエピソードを示す、ことと、

該複数のストーリーライン識別子のうちの 1 つのストーリーライン識別子を選択するユーザーインターフェースへのユーザー入力を受信することと、

該表示された期間インジケータを更新し、該選択されたストーリーライン識別子に対応するストーリーラインを有する整列されたエピソード識別子のエピソード内のセグメントを各々反映させることと

を含む、方法。

(項目 2)

前記複数のストーリーライン識別子と、前記複数の期間インジケータと、前記複数のエピソードインジケータとを含むグリッドを表示用に生成することをさらに含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 3)

各期間インジケータが、前記セグメントの開始時間、終了時間、および継続時間のうちの少なくとも 1 つを含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 4)

各エピソードインジケータが、シーズンインデックスおよびエピソードインデックスを含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 5)

各ストーリーラインが、前記プログラムの複数のエピソードに対応する、項目 1 に記載の方法。

(項目 6)

前記複数のストーリーライン識別子のうちの新たなストーリーライン識別子を選択するユーザー入力を受信することと、

期間インジケータを更新し、該新たなストーリーライン識別子に対応する前記ストーリーラインを有する整列されたエピソード識別子のエピソード内の時間セグメントを各々反映させることと

を繰り返すことをさらに含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 7)

前記プログラムに対するメタデータを識別することと、

前記複数のストーリーライン識別子に対応する各ストーリーラインを識別することと、

該メタデータに少なくとも部分的に基づいて、かつ、該複数のストーリーライン識別子に少なくとも部分的に基づいて、前記複数の期間インジケータを決定することと

10

20

30

40

50

をさらに含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 8)

ユーザー入力に基づいて前記プログラムを識別することと、

該プログラムの識別に回答して前記複数のストーリーライン識別子を表示用に生成することであって、該複数のストーリーライン識別子の各々は該プログラムに対応する、生成することと

をさらに含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 9)

前記複数のストーリーライン識別子の各々は、前記プログラムにおいて描かれたプロットアーク、キャラクターおよびロケーションのうちの少なくとも 1 つに対応する、項目 1 に記載の方法。

10

(項目 10)

エピソードプログラムの識別に基づいてデータベースから前記複数のストーリーライン識別子を検索することをさらに含む、項目 9 に記載の方法。

(項目 11)

プログラムのストーリーライン情報を表示するためのシステムであって、該システムは、ユーザーに表示を提供するように構成されている表示デバイスと、

ユーザー入力を受信するように構成されているユーザーインターフェースと、

制御回路であって、該制御回路は、

第 1 の軸に沿って位置付けられる複数のストーリーライン識別子と、該第 1 の軸に直角に交わる第 2 の軸に沿って位置付けられる複数の期間インジケータとを表示デバイス上での表示用に生成することであって、各ストーリーライン識別子はストーリーラインに対応する、ことと、

20

ストーリーライン識別子毎に、該第 2 の軸に平行な軸に沿って位置付けられ該ストーリーライン識別子と整列されている複数のエピソードインジケータを該表示デバイス上での表示用に生成することであって、各エピソードインジケータは、該エピソードインジケータと整列している該ストーリーライン識別子に対応するストーリーラインのセグメントを有するエピソードを示す、ことと、

該複数のストーリーライン識別子のうちの 1 つのストーリーライン識別子を選択するユーザーインターフェースへのユーザー入力を受信することと、

30

該表示された期間インジケータを更新し、該選択されたストーリーライン識別子に対応するストーリーラインを有する整列されたエピソード識別子のエピソード内のセグメントを各々反映させることと

を行うように構成されている、制御回路と

を含む、システム。

(項目 12)

前記制御回路が、前記複数のストーリーライン識別子と、前記複数の期間インジケータと、前記複数のエピソードインジケータとを含むグリッドを表示用に生成するようにさらに構成されている、項目 11 に記載のシステム。

(項目 13)

40

各期間インジケータが、前記セグメントの開始時間、終了時間、および継続時間のうちの少なくとも 1 つを含む、項目 11 に記載のシステム。

(項目 14)

各エピソードインジケータが、シーズンインデックスおよびエピソードインデックスを含む、項目 11 に記載のシステム。

(項目 15)

各ストーリーラインが、前記プログラムの複数のエピソードに対応する、項目 11 に記載のシステム。

(項目 16)

前記制御回路が、

50

前記複数のストーリーライン識別子のうちの新たなストーリーライン識別子を選択する新たなユーザー入力を受信することと、

前記期間インジケータを更新することにより、該新たなストーリーライン識別子に対応する前記ストーリーラインを有する整列されたエピソード識別子のエピソード内の時間セグメントを各々反映させることと

を行うようにさらに構成されている、項目 11 に記載のシステム。

(項目 17)

前記制御回路が、

前記プログラムに対するメタデータを識別することと、

前記複数のストーリーライン識別子に対応する各ストーリーラインを識別することと、

該メタデータに少なくとも部分的に基づいて、かつ、該複数のストーリーライン識別子に少なくとも部分的に基づいて、前記複数の期間インジケータを決定することと

を実施するようにさらに構成されている、項目 11 に記載のシステム。

(項目 18)

前記制御回路が、

ユーザー入力に基づいて前記プログラムを識別することと、

該プログラムの識別に応答して前記複数のストーリーライン識別子を表示用に生成することであって、該複数のストーリーライン識別子の各々は該プログラムに対応する、ことと

を行うようにさらに構成されている、項目 11 に記載のシステム。

(項目 19)

前記複数のストーリーライン識別子の各々は、前記プログラムにおいて描かれたプロットアーク、キャラクターおよびロケーションのうちの少なくとも 1 つに対応する、項目 11 に記載のシステム。

(項目 20)

制御回路が、前記プログラムの識別に基づいて、データベースから前記複数のストーリーライン識別子を検索するようにさらに構成されている、項目 19 に記載のシステム。

(項目 21)

非一時的なコンピュータ可読媒体であって、該非一時的なコンピュータ可読媒体は、その上に符号化された命令を有し、該命令は、制御回路によって実行されると、該制御回路に、

第 1 の軸に沿って位置付けられる複数のストーリーライン識別子と、該第 1 の軸に直角に交わる第 2 の軸に沿って位置付けられる複数の期間インジケータとを表示デバイス上での表示用に生成することであって、各ストーリーライン識別子はストーリーラインに対応する、ことと、

ストーリーライン識別子毎に、該第 2 の軸に平行な軸に沿って位置付けられ該ストーリーライン識別子と整列されている複数のエピソードインジケータを該表示デバイス上での表示用に生成することであって、各エピソードインジケータは、該エピソードインジケータと整列している該ストーリーライン識別子に対応するストーリーラインのセグメントを有するエピソードを示す、ことと、

該複数のストーリーライン識別子のうちの 1 つのストーリーライン識別子を選択するユーザーインターフェースへのユーザー入力を受信することと、

該表示された期間インジケータを更新し、該選択されたストーリーライン識別子に対応する該ストーリーラインを有する整列されたエピソード識別子のエピソード内のセグメントを各々反映させることと

を行わせる、非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目 22)

前記非一時的なコンピュータ可読媒体上に符号化された命令であって、該命令は、制御回路によって実行されると、該制御回路に、前記複数のストーリーライン識別子、前記複数の期間インジケータ、前記複数の期間インジケータ、および前記複数のエピソードインジケータを含むグリッドを表示用に生成させる命令をさらに含む、項目 21 に記載の非一

10

20

30

40

50

時的なコンピュータ可読媒体。

(項目 2 3)

各期間インジケータは、前記セグメントの開始時間、終了時間、および継続時間のうちの少なくとも 1 つを含む、項目 2 1 に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目 2 4)

各エピソードインジケータが、シーズンインデックスおよびエピソードインデックスを含む、項目 2 1 に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目 2 5)

各ストーリーラインが前記プログラムの複数のエピソードに対応する、項目 2 1 に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目 2 6)

前記非一時的なコンピュータ可読媒体上に符号化された命令であって、該命令は、制御回路によって実行されると、該制御回路に、

前記複数のストーリーライン識別子のうちの新たなストーリーライン識別子を選択する新たなユーザー入力を受信することと、

前記期間インジケータを更新し、該新たなストーリーライン識別子に対応するストーリーラインを有する、整列されたエピソード識別子の、エピソード内の時間セグメントを各々反映させることと

を行わせる命令をさらに含む、項目 2 1 に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目 2 7)

前記非一時的なコンピュータ可読媒体上に符号化された命令であって、該命令は、制御回路によって実行されると、該制御回路に、

前記プログラムに対するメタデータを識別することと、

前記複数のストーリーライン識別子に対応する各ストーリーラインを識別することと、
少なくとも部分的に該メタデータに基づいて、および少なくとも部分的に該複数のストーリーライン識別子に基づいて、前記複数の期間インジケータを決定することと
を行わせる命令をさらに含む、項目 2 1 に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目 2 8)

前記非一時的なコンピュータ可読媒体上に符号化された命令であって、該命令は、制御回路によって実行されると、該制御回路に、

ユーザー入力に基づいて前記プログラムを識別することと、

該プログラムの識別に応答して前記複数のストーリーライン識別子を表示用に生成することであって、該複数のストーリーライン識別子の各々は該プログラムに対応する、生成することと

を行わせる命令をさらに含む、項目 2 1 に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目 2 9)

前記複数のストーリーライン識別子の各々は、前記プログラムにおいて描かれたプロットアーク、キャラクターおよびロケーションのうちの少なくとも 1 つに対応する、項目 2 1 に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目 3 0)

前記非一時的なコンピュータ可読媒体上に符号化された命令であって、該命令は、制御回路によって実行されると、該制御回路に、前記プログラムの識別に基づいてデータベースから前記複数のストーリーライン識別子を検索させる命令をさらに含む、項目 2 9 に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目 3 1)

プログラムのストーリーライン情報を表示するための方法であって、該方法は、

制御回路を使用して、表示デバイス上に第 1 の表示を生成することであって、該第 1 の表示は、該プログラムに対応し、第 1 のタイムラインに沿って位置付けられる第 1 の複数のセグメント識別子を含む、ことと、

該制御回路を使用して、ストーリーラインフィルタに基づいて該第 1 の複数のセグメン

10

20

30

40

50

ト識別子をフィルタリングすることにより該プログラムに対応する第2の複数のセグメント識別子を生成することであって、

該ストーリーラインフィルタは、該プログラムの複数のエピソードにまたがる該プログラムのストーリーラインに対応しており、

該第1の複数のセグメント識別子のうちの少なくとも1つのセグメント識別子は、該フィルタリング中に削除される、フィルタリングすることと、

制御回路を使用して、該表示デバイス上に第2の表示を生成することであって、該第2の表示は、該第1のタイムラインに対して凝縮された第2のタイムラインに沿って位置付けられる第2の複数のセグメント識別子を含む、こととを含む、方法。

10

(項目32)

前記第1の表示が、前記第1の複数のセグメント識別子を含むグリッドを含む、項目31に記載の方法。

(項目33)

前記第2の表示が、前記第2の複数のセグメント識別子を含むグリッドを含む、項目31に記載の方法。

(項目34)

各セグメント識別子が、時間インジケータ、チャプタータイトル、およびエピソード識別子のうちの1つを含む、項目31に記載の方法。

(項目35)

各ストーリーラインが前記プログラムの複数のシーズンにまたがっている、項目31に記載の方法。

20

(項目36)

前記第1の複数のセグメント識別子をフィルタリングすることは、

該第1の複数のセグメント識別子のうちの1つのセグメント識別子に対応する各セグメントに対するメタデータを識別することと、

各セグメントに対する該メタデータが前記ストーリーラインフィルタに対応するかどうかを決定することと、

該ストーリーラインフィルタに対応しないと決定されたメタデータを有するセグメントに対応する、該第1の複数のセグメント識別子のうちのセグメント識別子を除外することとを含む、項目31に記載の方法。

30

(項目37)

前記ストーリーラインフィルタが第1のストーリーラインフィルタであり、前記ストーリーラインが第1のストーリーラインであり、前記第1の複数のセグメント識別子をフィルタリングすることが、前記プログラムの第2のストーリーラインに対応する第2のストーリーラインフィルタにさらに基づいている、項目31に記載の方法。

(項目38)

前記第1の表示から前記第2の表示への視覚的遷移を生成することをさらに含み、該視覚的遷移は、前記第1のタイムラインを凝縮して前記第2のタイムラインを作成することを含む、項目31に記載の方法。

40

(項目39)

前記ストーリーラインフィルタが、前記プログラムに描かれたプロットアーク、キャラクター、およびロケーションのうちの少なくとも1つに対応する、項目31に記載の方法。

(項目40)

前記ストーリーラインフィルタの選択に対応するユーザー入力を受信することをさらに含む、項目31に記載の方法。

(項目41)

プログラムのストーリーライン情報を表示するためのシステムであって、該システムは、ユーザーに表示を提供するように構成された表示デバイスと、

制御回路であって、該制御回路は、

50

該表示デバイス上に第 1 の表示を生成することであり、該第 1 の表示は、該プログラムに対応し、第 1 のタイムラインに沿って位置付けられる第 1 の複数のセグメント識別子を含む、ことと、

ストーリーラインフィルタに基づいて第 1 の複数のセグメント識別子をフィルタリングすることにより該プログラムに対応する第 2 の複数のセグメント識別子を生成することであって、

該ストーリーラインフィルタは、該プログラムの複数のエピソードにまたがる該プログラムのストーリーラインに対応しており、

該第 1 の複数のセグメント識別子のうちの少なくとも 1 つのセグメント識別子は、該フィルタリング中に削除される、フィルタリングすることと、

該表示デバイス上に第 2 の表示を生成することであって、該第 2 の表示は、該第 1 のタイムラインに対して凝縮された第 2 のタイムラインに沿って位置付けられる該第 2 の複数のセグメント識別子を含む、ことと

を行うように構成されている、制御回路とを含む、システム。

(項目 4 2)

前記第 1 の表示は、前記第 1 の複数のセグメント識別子を含むグリッドを含む、項目 4 1 に記載のシステム。

(項目 4 3)

前記第 2 の表示が、前記第 2 の複数のセグメント識別子を含むグリッドを含む、項目 4 1 に記載のシステム。

(項目 4 4)

各セグメント識別子が、時間インジケータ、チャプタータイトル、およびエピソード識別子のうちの 1 つを含む、項目 4 1 に記載のシステム。

(項目 4 5)

各ストーリーラインが前記プログラムの複数のシーズンにまたがっている、項目 4 1 に記載のシステム。

(項目 4 6)

前記制御回路が、

前記第 1 の複数のセグメント識別子のうちの 1 つのセグメント識別子に対応する各セグメントに対するメタデータを識別することと、

各セグメントに対する該メタデータが前記ストーリーラインフィルタに対応するかどうかを決定することと、

該ストーリーラインフィルタに対応しないと決定されたメタデータを有するセグメントに対応する、該第 1 の複数のセグメント識別子のうちのセグメント識別子を除外することにより該第 1 の複数のセグメント識別子をフィルタリングすることと
を実施するようにさらに構成されている、項目 4 1 に記載のシステム。

(項目 4 7)

前記ストーリーラインフィルタが第 1 のストーリーラインフィルタであり、前記ストーリーラインが第 1 のストーリーラインであり、前記制御回路が、前記プログラムの第 2 のストーリーラインに対応する第 2 のストーリーラインフィルタに基づいて前記第 1 の複数のセグメント識別子をフィルタリングするようにさらに構成されている、項目 4 1 に記載のシステム。

(項目 4 8)

前記制御回路が、前記表示デバイス上に前記第 1 の表示から前記第 2 の表示への視覚的遷移を生成するようにさらに構成されており、該視覚的遷移は、前記第 1 のタイムラインを凝縮して前記第 2 のタイムラインを作成することを含む、項目 4 1 に記載のシステム。

(項目 4 9)

前記ストーリーラインフィルタが、前記プログラムにおいて描かれたプロットアーク、キャラクター、およびロケーションのうちの少なくとも 1 つに対応する、項目 4 1 に記載

10

20

30

40

50

のシステム。

(項目 5 0)

前記制御回路に結合されたユーザー入力インターフェースをさらに含み、該制御回路が、該ユーザー入力インターフェースからの前記ストーリーラインフィルタの選択に対応するユーザー入力を受信するように構成されている、項目 4 1 に記載のシステム。

(項目 5 1)

非一時的なコンピュータ可読媒体であって、該非一時的なコンピュータ可読媒体は、その上に符号化された命令を有し、該命令は、制御回路によって実行されると、該制御回路に、

表示デバイス上に第 1 の表示を生成することであって、該第 1 の表示は、プログラムに対応し第 1 のタイムラインに沿って位置付けられる第 1 の複数のセグメント識別子を含む、ことと、

ストーリーラインフィルタに基づいて該第 1 の複数のセグメント識別子をフィルタリングすることにより該プログラムに対応する第 2 の複数のセグメント識別子を生成することであって、

該ストーリーラインフィルタは、該プログラムの複数のエピソードにまたがる該プログラムのストーリーラインに対応しており、

該第 1 の複数のセグメント識別子の少なくとも 1 つのセグメント識別子は、該フィルタリング中に削除される、フィルタリングすることと、

該表示デバイス上に第 2 の表示を生成することであって、該第 2 の表示は、該第 1 のタイムラインに対して凝縮された第 2 のタイムラインに沿って位置付けられる該第 2 の複数のセグメント識別子を含む、ことと

を行わせる、非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目 5 2)

前記第 1 の表示が、前記第 1 の複数のセグメント識別子を含むグリッドを含む、項目 5 1 に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目 5 3)

前記第 2 の表示が、前記第 2 の複数のセグメント識別子を含むグリッドを含む、項目 5 1 に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目 5 4)

各セグメント識別子が、時間インジケータ、チャプタータイトル、およびエピソード識別子のうちの 1 つを含む、項目 5 1 に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目 5 5)

各ストーリーラインが前記プログラムの複数のシーズンにまたがっている、項目 5 1 に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目 5 6)

前記非一時的なコンピュータ可読媒体上に符号化された命令であって、該命令は、制御回路によって実行されると、該制御回路に、

前記第 1 の複数のセグメント識別子のうちの 1 つのセグメント識別子に対応する各セグメントに対するメタデータを識別することと、

各セグメントに対する該メタデータが前記ストーリーラインフィルタに対応するかどうかを決定することと、

該ストーリーラインフィルタに対応しないと決定されたメタデータを有するセグメントに対応する前記第 1 の複数のセグメント識別子のセグメント識別子を除外することにより該第 1 の複数のセグメント識別子をフィルタリングすることと

を行わせる命令をさらに含む、項目 5 1 に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目 5 7)

前記ストーリーラインフィルタが第 1 のストーリーラインフィルタであり、前記ストーリーラインが第 1 のストーリーラインであり、

前記非一時的なコンピュータ可読媒体上に符号化された命令であって、該命令は、制御

10

20

30

40

50

回路によって実行されると、該制御回路に前記プログラムの第2のストーリーラインに対応する第2のストーリーラインフィルタに基づいて前記第1の複数のセグメント識別子をフィルタリングさせる命令をさらに含む、項目51に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目58)

前記非一時的なコンピュータ可読媒体上に符号化された命令であって、該命令は、制御回路によって実行されると、該制御回路に前記表示デバイス上に前記第1の表示から前記第2の表示への視覚的遷移を生成させる命令をさらに含み、該視覚的遷移は、前記第1のタイムラインを凝縮して前記第2のタイムラインを作成することを含む、項目51に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目59)

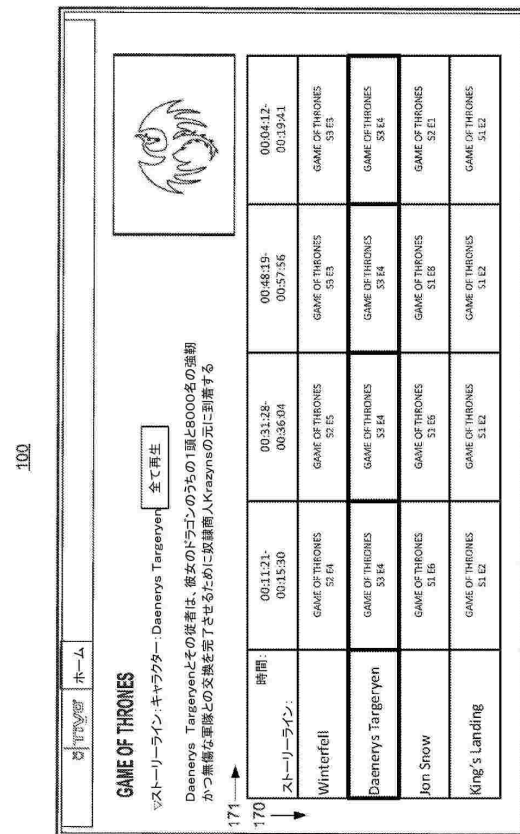
前記ストーリーラインフィルタが、前記プログラムにおいて描かれたプロットアーク、キャラクター、およびロケーションのうちの少なくとも1つに対応する、項目51に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

(項目60)

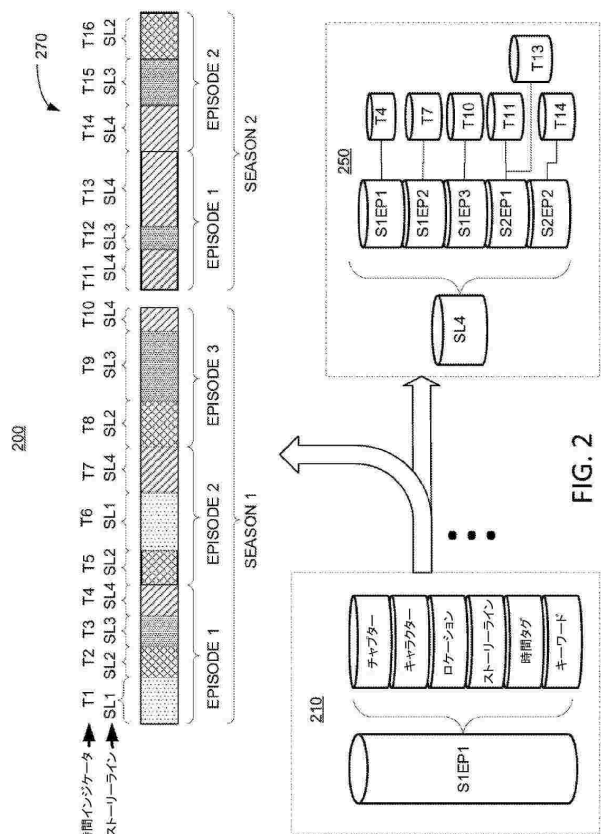
前記非一時的なコンピュータ可読媒体上に符号化された命令であって、該命令は、制御回路によって実行されると、該制御回路に前記ストーリーラインフィルタの選択に対応するユーザー入力を受信させる命令をさらに含む、項目51に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

【図面】

【図1】



【図2】



10

20

30

40

50

【図 3】

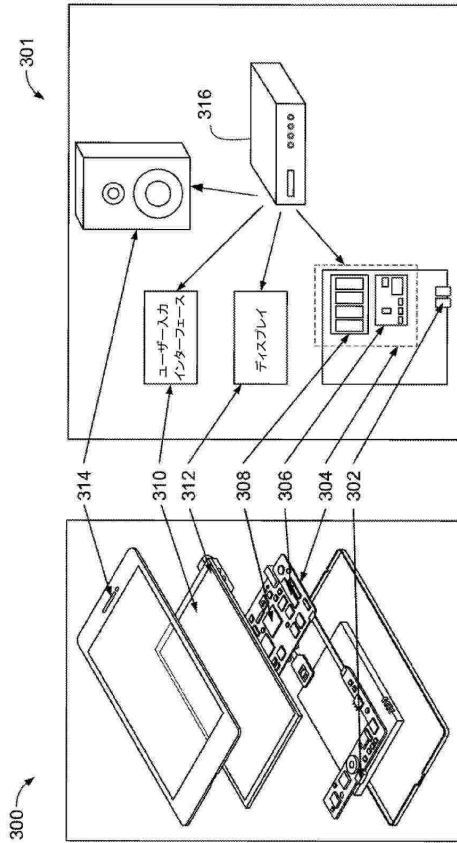


FIG. 3

【図 4】

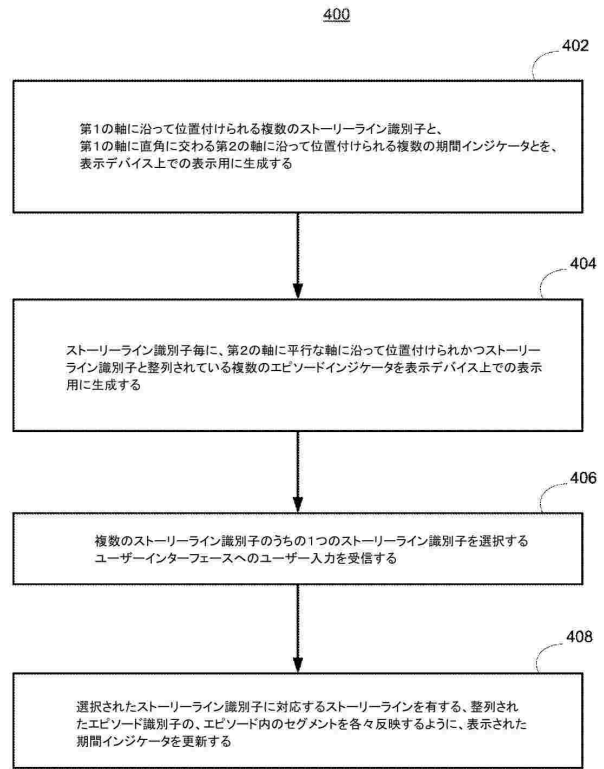


FIG. 4

【図 5】

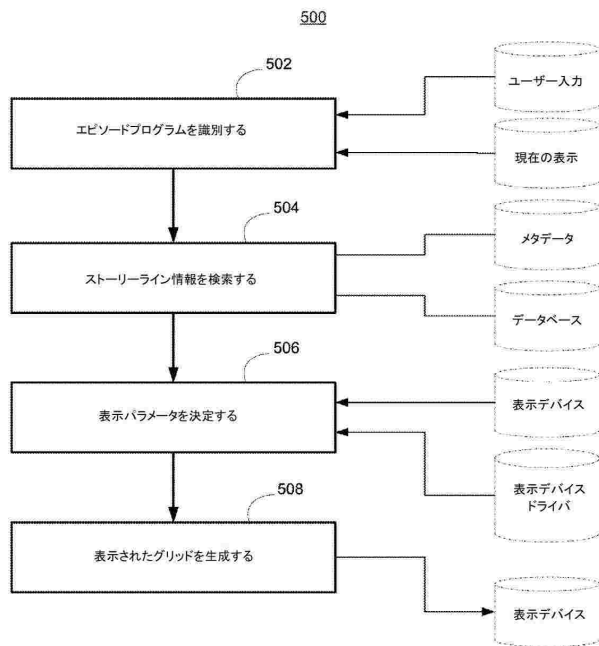


FIG. 5

【図 6】

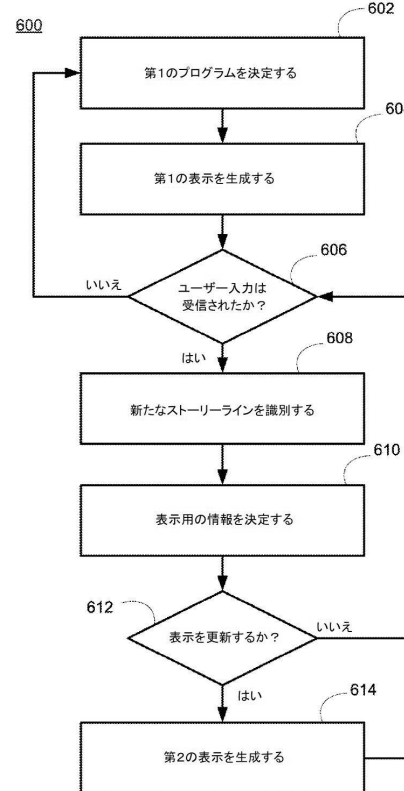


FIG. 6

10

20

30

40

50

【図 7】

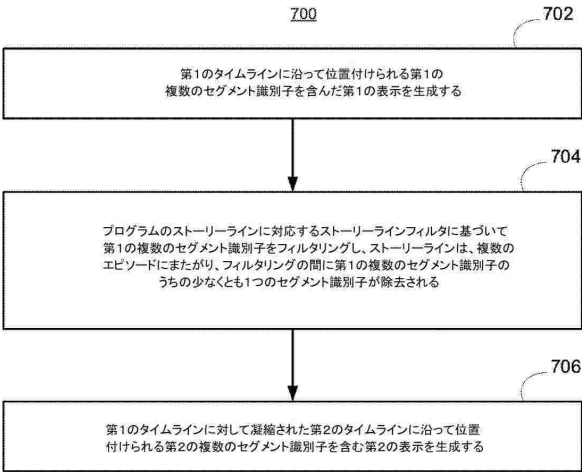


FIG. 7

【図 8】

800

ホーム

エピソード番組1

ストーリーライン: キャラクター: 俳優A

俳優Aとのシーン

シーズン:	時間:	プロットアーク1	プロットアーク2	プロットアーク3	プロットアーク2
シーズン 1	SL 1のS1EP1時間	SL2のS1EP1時間	SL3のS1EP1時間	SL2のS1EP2時間	
シーズン 2	SL 1のS2EP1時間	SL2のS2EP2時間	SL3のS2EP1時間	SL2のS2EP5時間	
シーズン 3	該当なし	SL2のS3EP2時間	SL3のS3EP2時間	該当なし	
シーズン 4	SL 1のS4EP2時間	SL2のS4EP1時間	SL3のS4EP3時間	SL2のS4EP2時間	

FIG. 8

【図 9】

900

ホーム

エピソード番組1

ストーリーライン: キャラクター: 俳優A

俳優Aとのシーン & プロットアーク2

時間:	プロットアーク2			
シーズン 1	SL2のS1EP1時間	SL2のS1EP2時間	SL2のS1EP4時間	SL2のS1EP5時間
シーズン 2	SL2のS2EP2時間	SL2のS2EP5時間	該当なし	該当なし
シーズン 3	SL2のS3EP2時間	該当なし	該当なし	該当なし
シーズン 4	SL2のS4EP1時間	SL2のS4EP2時間	SL2のS4EP5時間	SL2のS4EP6時間

FIG. 9

【図 10】

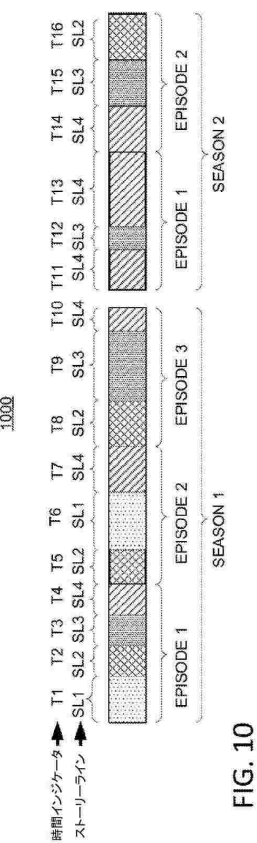


FIG. 10

【図 1 1】

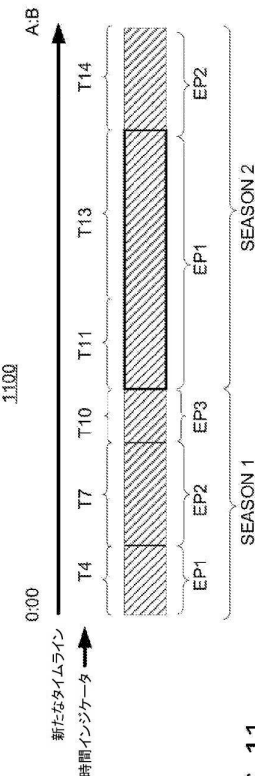


FIG. 11

【図 1 2】

エピソード1	0	1201	1202
シーズン 1 (2011)	"Winter is Coming"	エピソード1: 0分	"The North Remembers" 1.1On Dragonstone
シーズン 2 (2012)	"The North Remembers"	エピソード1: 10分	"The North Remembers" 1.2In the Riverlands
シーズン 3 (2013)		エピソード1: 20分	"The North Remembers" 1.3At Winterfell
シーズン 4 (2014)		エピソード1: 30分	"The North Remembers" 1.4Beyond the Wall
シーズン 5 (2015)		エピソード1: 40分	"The North Remembers" 1.5In the Red Waste

FIG. 12

【図 1 3】

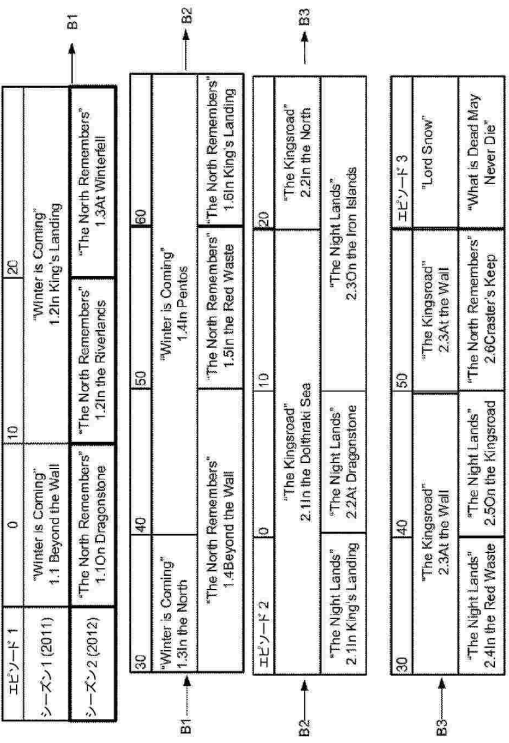


FIG. 13

【図 1 4】

キャラクター1	日時/時刻 1	日時/時刻 2	日時/時刻 3	日時/時刻 4	日時/時刻 5	日時/時刻 6	日時/時刻 7
キャラクター2	S1/E1プロット3	S5/E2プロット1	S5/E2プロット1	S2/E1プロット2	S2/E1プロット2	S2/E1プロット2	S2/E1プロット2
キャラクター3	S4/E2プロット2	S4/E2プロット2	S4/E2プロット2	S3/E2プロット3	S3/E2プロット3	S3/E2プロット3	S3/E2プロット3
キャラクター4	S1/E1プロット3	S1/E1プロット3	S1/E1プロット3	S3/E2プロット3	S3/E2プロット3	S3/E2プロット3	S3/E2プロット3

FIG. 14

【図 1 5】

1500								
	日時／時刻 2	日時／時刻 4	日時／時刻 6	日時／時刻 7	日時／時刻 8	日時／時刻 9		
キャラクター 1	S1/E1プロット3	S5/E2プロット1	S2/E1プロット2					
キャラクター 2		S5/E2プロット1		S1/E2プロット2	S1/E3プロット2	S1/E2プロット2		

FIG. 15

【図 1 6】

1600				
	0 15 分	30 分	45 分	1:00
キャラクター 1	S1/E1プロット3	S5/E2プロット1	S2/E1プロット2	
キャラクター 2	S5/E2プロット1		S1/E2プロット2	
キャラクター 3	S4/E2プロット2			
キャラクター 4	S1/E1プロット3	S3/E2プロット3		

FIG. 16

【図 1 7】

1700	エピソード 1	エピソード 2	エピソード 3	エピソード 4	エピソード 5	エピソード 6	エピソード 7
シーズン 1	x	x	x	x	x	x	x
シーズン 2	x	x	x	x	x	x	x
シーズン 3	x	x	x	x	x	x	x
シーズン 4	x	x	x	x	x	x	x
シーズン 5	x	x	x	x	x	x	x

FIG. 17

【図 1 8】

1800	エピソード 1	エピソード 2	エピソード 3	エピソード 4	エピソード 5
シーズン 1	x	x	x	x	x
シーズン 2/ キャラクター 1		ロケーション 1	ロケーション 3	x	x
シーズン 2/ キャラクター 2	x	ロケーション 1	ロケーション 2	x	x
シーズン 2/ キャラクター 3	x	ロケーション 2	ロケーション 3	x	x
シーズン 3	x	x	x	x	x
シーズン 4	x	x	x	x	x

FIG. 18

10

20

30

40

50

【図 19】

1900				エピソード 2		エピソード 3		エピソード 4
シーズン 1				X		X		X
シーズン 2/ キャラクター 1					ロケーション3	ロケーション2	ロケーション5	
シーズン 2/ キャラクター 2				ロケーション1	ロケーション2			
シーズン 2/ キャラクター 3					ロケーション3	ロケーション4		
シーズン 2/ キャラクター 4						ロケーション2	ロケーション5	X
シーズン 3				X		X	X	X

FIG. 19

【図 20】

2000				エピソード 3		エピソード 4		エピソード 5	エピソード 6
シーズン 1				X		X			
シーズン 2/ キャラクター 1				ロケーション2	ロケーション5			X	
シーズン 2/ キャラクター 3					ロケーション4				X
シーズン 2/ キャラクター 4				ロケーション2	ロケーション5				X
シーズン 2/ キャラクター 5						ロケーション3	ロケーション5	X	X
シーズン 3				X	X	X	X	X	X

FIG. 20

【図 21】

2100		エピソード 3		エピソード 5	エピソード 6		エピソード 7	エピソード 9	エピソード 10
シーズン 1		X		X					
シーズン 2/ キャラクター 1		ロケーション2	ロケーション5	X	X		X		
シーズン 2/ キャラクター 4		ロケーション2	ロケーション5			X			X
シーズン 3			X	X	X	X	X	X	X
シーズン 4		X	X	X	X	X	X	X	X

FIG. 21

【図 22】

2200		S2EP3	S2EP3	S3EP3	S2EP5	S2EP5	S2EP5	S2EP5	S2EP5
キャラクター 1									
ロケーション2		X							
ロケーション3					X				
ロケーション5				X					
ロケーション6					X			X	
ロケーション8						X			

FIG. 22

フロントページの続き

- (33)優先権主張国・地域又は機関
米国(US)
- (72)発明者 グリゴレ, ゲオルゲ
ルーマニア国 7 0 0 1 4 3 ヤシ, ヤシ, ショス. アルビネツ エヌアール. 2 3
- 審査官 早川 学
- (56)参考文献 特開2015-038640 (JP, A)
特開2012-054948 (JP, A)
米国特許出願公開第2007/0154163 (US, A1)
米国特許出願公開第2008/0244683 (US, A1)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
G 0 6 F 1 6 / 0 0 - 1 6 / 9 5 8
G 0 6 F 3 / 0 1 - 3 / 4 8 9 5
G 0 6 Q 1 0 / 0 0 - 9 9 / 0 0