

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2017-536023

(P2017-536023A)

(43) 公表日 平成29年11月30日(2017.11.30)

(51) Int.Cl.

H04N 21/472 (2011.01)
H04N 21/433 (2011.01)

F 1

H04N 21/472
H04N 21/433

テーマコード(参考)

5C164

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2017-519297 (P2017-519297)
 (86) (22) 出願日 平成27年7月28日 (2015.7.28)
 (85) 翻訳文提出日 平成29年4月10日 (2017.4.10)
 (86) 國際出願番号 PCT/US2015/042399
 (87) 國際公開番号 WO2016/069074
 (87) 國際公開日 平成28年5月6日 (2016.5.6)
 (31) 優先権主張番号 62/068,899
 (32) 優先日 平成26年10月27日 (2014.10.27)
 (33) 優先権主張国 米国(US)

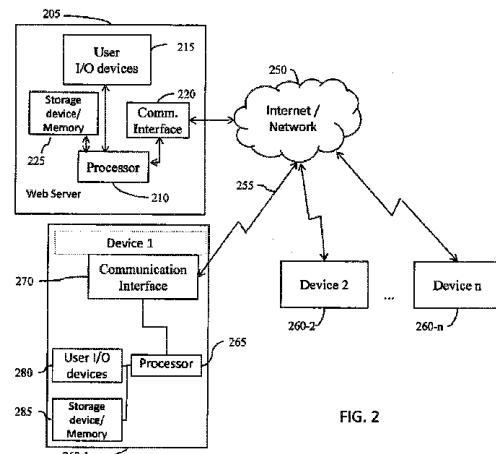
(71) 出願人 501263810
 トムソン ライセンシング
 Thomson Licensing
 フランス国, 92130 イッシー レ
 ムーリノー, ル ジヤンヌ ダルク,
 1-5
 1-5, rue Jeanne d' A
 r c, 92130 ISSY LES
 MOULINEAUX, France
 (74) 代理人 100107766
 弁理士 伊東 忠重
 (74) 代理人 100070150
 弁理士 伊東 忠彦
 (74) 代理人 100091214
 弁理士 大貫 進介

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】同じ番組の消費済みエピソードの削除に基づくメディアのダウンロード

(57) 【要約】

実施形態の本原理は、メディアコンテンツのダウンロードのための、特に、例えばテレビの連続番組のような、番組の複数のエピソードをダウンロードするための装置及び方法に概して関係がある。1つの例となる実施形態では、番組の選択された複数のエピソードのために十分な空間が利用可能でない場合には、同じ番組の少なくとも1つの既にダウンロードされている視聴済みエピソードが削除される。次いで、未だダウンロードされていない他のエピソードは、同じ番組の削除されたダウンロードされている視聴済みエピソードによって明け渡された空間を満たすようダウンロードされる。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ユーザデバイスで用いられる方法であって、
サーバからのダウンロードのために番組の複数のエピソードを選択することと、
前記番組の前記選択された複数のエピソードのために十分な空間が記憶デバイス内にあるかどうかを判定することと、
前記判定することによって判定されるように十分な空間がある場合には、前記番組の前記選択された複数のエピソードをダウンロードすることと、
前記判定することによって判定されるように前記番組の前記選択された複数のエピソードのために十分な空間が利用可能でない場合には、同じ番組の少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードを前記記憶デバイスから削除し、未だダウンロードされていない前記選択された複数のエピソードのうちの少なくとも1つのエピソードをダウンロードして、前記同じ番組の前記削除された少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードによって明け渡された空間を満たすことと
を有する方法。

【請求項 2】

前記記憶デバイスの記憶空間は、番組ごとに割り当てられ、前記十分な空間は、前記番組に割り当てられている記憶空間に基づき決定される、

請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記番組の前記選択された複数のエピソードの全てがダウンロードされるまで、前記判定することによって判定されるように十分な空間が利用可能でない場合に前記削除しダウンロードすることを、必要であれば繰り返すこと

を更に有する請求項2に記載の方法。

【請求項 4】

前記判定することによって判定されるように十分な空間が利用可能でない場合に前記削除しダウンロードすることは、ユーザの介在なしで前記ユーザデバイスによって自動的に実行される、

請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記同じ番組の前記少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードを削除する前にユーザに通知すること

を更に有する請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

前記通知することは、
前記少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードを削除すべきかどうかの前記ユーザへのクエリを供給することと、

前記クエリに対するユーザ応答が肯定の返答である場合に、未だダウンロードされてない前記選択された複数のエピソードのうちの前記少なくとも1つのエピソードをダウンロードすることと

を更に有する、請求項5に記載の方法。

【請求項 7】

前記クエリに対する前記ユーザ応答が否定の返答である場合に、未だダウンロードされていない前記選択された複数のエピソードのうちの前記少なくとも1つのエピソードのダウンロードをスキップすること

を更に有する請求項6に記載の方法。

【請求項 8】

ユーザプロファイルに基づき、ダウンロードされるべき前記番組のエピソードの数を決定すること

を更に有する請求項1に記載の方法。

10

20

30

40

50

【請求項 9】

前記ダウンロードされるべきエピソードの数は、前記番組の全てのエピソードがダウンロードのために利用可能であることを示す前記サーバからのメッセージに応答して決定される、

請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記番組の前記全てのエピソードは、前記番組のシーズンに対応する、

請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

サーバからのダウンロードのために番組の複数のエピソードを選択するユーザ入力部と

10

、前記番組の前記選択された複数のエピソードのために十分な空間が記憶デバイス内にあるかどうかを判定するよう構成されるプロセッサと
を有し、

前記プロセッサは、十分な空間がある場合には、前記番組の前記選択された複数のエピソードをダウンロードするよう構成され、

十分な空間がない場合には、前記プロセッサは、同じ番組の少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードを前記記憶デバイスから削除し、未だダウンロードされていない前記選択された複数のエピソードのうちの少なくとも1つのエピソードをダウンロードして、前記同じ番組の前記削除された少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードによって明け渡された空間を満たすよう構成される、
装置。

【請求項 12】

前記記憶デバイスの記憶空間は、番組ごとに割り当てられ、前記十分な空間は、前記番組に割り当てられている記憶空間に基づき決定される、

請求項 11 に記載の装置。

【請求項 13】

必要であれば、前記プロセッサは、前記番組の前記選択された複数のエピソードの全てがダウンロードされるまで、前記同じ番組の他のダウンロードされている視聴済みエピソードを削除し、未だダウンロードされていない前記選択された複数のエピソードのうちの他のエピソードをダウンロードして、前記同じ番組の前記削除された他のダウンロードされている視聴済みエピソードによって明け渡された空間を満たすよう更に構成される、
請求項 12 に記載の装置。

30

【請求項 14】

前記プロセッサは、前記同じ番組の前記少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードを削除する前に通知をユーザに供給するよう更に構成される、

請求項 11 に記載の装置。

【請求項 15】

前記プロセッサは、前記少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードを削除すべきかの前記ユーザへのクエリを供給し、該クエリに対するユーザ応答が肯定の返答である場合に、未だダウンロードされてない前記選択された複数のエピソードのうちの前記少なくとも1つのエピソードをダウンロードするよう更に構成される、
請求項 14 に記載の装置。

40

【請求項 16】

前記プロセッサは、前記クエリに対する前記ユーザ応答が否定の返答である場合に、未だダウンロードされていない前記選択された複数のエピソードのうちの前記少なくとも1つのエピソードのダウンロードをスキップするよう構成される、
請求項 15 に記載の装置。

【請求項 17】

前記プロセッサは、ユーザプロファイルに基づき、ダウンロードされるべき前記番組の

50

エピソードの数を決定するよう更に構成される、

請求項 1 1 に記載の装置。

【請求項 1 8】

前記ダウンロードされるべきエピソードの数は、前記番組の全てのエピソードがダウンロードのために利用可能であることを示す前記サーバからのメッセージに応答して決定される、

請求項 1 7 に記載の装置。

【請求項 1 9】

前記番組の前記全てのエピソードは、前記番組のシーズンに対応する、

請求項 1 8 に記載の装置。

10

【請求項 2 0】

番組のエピソードをユーザデバイスにダウンロードするためにウェブサイト上で用いられる方法であって、

前記ユーザデバイスからのユーザ要求に応答して、ダウンロードされる番組の複数のエピソードを決定することと、

前記番組の前記決定された複数のエピソードのために十分な空間が記憶デバイス内にあるかどうかを判定することと、

前記判定することによって判定されるように十分な空間がある場合には、前記番組の前記決定された複数のエピソードを前記ユーザデバイスにダウンロードすることと、

前記判定することによって判定されるように前記番組の前記決定された複数のエピソードのために十分な空間が利用可能でない場合には、同じ番組の少なくとも 1 つのダウンロードされている視聴済みエピソードを削除するよう前記ユーザデバイスに指示し、未だダウンロードされていない前記決定された複数のエピソードのうちの少なくとも 1 つのエピソードをダウンロードして、前記同じ番組の前記削除された少なくとも 1 つのダウンロードされている視聴済みエピソードによって明け渡された空間を満たすことと
を有する方法。

20

【請求項 2 1】

サーバからのダウンロードのために番組の複数のエピソードを選択し、

前記番組の前記選択された複数のエピソードのために十分な空間が記憶デバイス内にあるかどうかを判定し、

30

前記判定することによって判定されるように十分な空間がある場合には、前記番組の前記選択された複数のエピソードをダウンロードし、

前記判定することによって判定されるように前記番組の前記選択された複数のエピソードのために十分な空間が利用可能でない場合には、同じ番組の少なくとも 1 つのダウンロードされている視聴済みエピソードを前記記憶デバイスから削除し、未だダウンロードされていない前記選択された複数のエピソードのうちの少なくとも 1 つのエピソードをダウンロードして、前記同じ番組の前記削除された少なくとも 1 つのダウンロードされている視聴済みエピソードによって明け渡された空間を満たす

コンピュータ実行可能命令を有する非一時的なコンピュータ可読記憶媒体において記憶されているコンピュータプログラム製品。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

実施形態の本原理は、メディア・コンテンツのダウンロードのための、特に、例えばテレビの連続番組のような、番組の複数のエピソードをダウンロードするための装置及び方法に概して関係がある。1つの例となる実施形態では、番組の選択された複数のエピソードのために十分な空間が利用可能でない場合には、同じ番組の少なくとも 1 つの既にダウンロードされている視聴済みエピソードが削除される。次いで、未だダウンロードされていない他のエピソードは、同じ番組の削除されたダウンロードされている視聴済みエピソードによって明け渡された空間を満たすようダウンロードされる。

50

【背景技術】**【0002】**

現在、M-GO、Netflix、Amazon、及び同様のもののような、多くのメディア・アセット・プロバイダ又はウェブサイトは、番組の特定のシーズンの全エピソードが同時に利用可能にされる場合に、同じ日に番組の1“シーズン”（例えば、HBOの“Veep”、Netflixの“Orange is the New Black”、などのようなテレビの連続番組）をリリースする。

【0003】

“好きなだけ耽ること（binge）”消費を行うユーザの傾向によれば、一部のユーザは、同時に特定のメディア・アセット又は番組の全エピソードを受信したいと思う可能性がある。ダウンロードされたエピソードは、次いで、（メディア・アセットの全エピソードをサーバからストリーミングしてもらうことと比較して、）後の視聴のために彼らのデバイスに記憶され得る。しかし、異なるユーザデバイスは異なる能力を有している。例えば、あるユーザデバイスは、特定の番組の1つ又は複数のシーズンの全エピソードを記憶する十分な記憶容量を有していないことがあり、且つ／あるいは、そのユーザデバイスは、ユーザによって選択された全てのエピソードを一度にダウンロードするには時間がかかりすぎることがある。

10

【発明の概要】**【0004】**

本発明者は、種々のユーザデバイス及び／又は種々のユーザ消費行動に適応するために、メディア／アセットをダウンロードする、特に、番組の複数のエピソードをダウンロードするための既存のシステム及び方法を改善する必要性を認識している。

20

【0005】

本発明の態様に従って、サーバからのダウンロードのために番組の複数のエピソードを選択するユーザ入力部と、

前記番組の前記選択された複数のエピソードのために十分な空間が記憶デバイス内にあるかどうかを判定するよう構成されるプロセッサと

を有し、

前記プロセッサは、十分な空間がある場合には、前記番組の前記選択された複数のエピソードをダウンロードするよう構成され、

30

十分な空間がない場合には、前記プロセッサは、同じ番組の少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードを前記記憶デバイスから削除し、未だダウンロードされていない前記選択された複数のエピソードのうちの少なくとも1つのエピソードをダウンロードして、前記同じ番組の前記削除された少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードによって明け渡された空間を満たすよう構成される、

装置がもたらされる。

【0006】

他の例となる実施形態では、ユーザデバイスで用いられる方法であって、

サーバからのダウンロードのために番組の複数のエピソードを選択することと、

前記番組の前記選択された複数のエピソードのために十分な空間が記憶デバイス内にあるかどうかを判定することと、

40

前記判定することによって判定されるように十分な空間がある場合には、前記番組の前記選択された複数のエピソードをダウンロードすることと、

前記判定することによって判定されるように前記番組の前記選択された複数のエピソードのために十分な空間が利用可能でない場合には、同じ番組の少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードを前記記憶デバイスから削除し、未だダウンロードされていない前記選択された複数のエピソードのうちの少なくとも1つのエピソードをダウンロードして、前記同じ番組の前記削除された少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードによって明け渡された空間を満たすことと

を有する方法がもたらされる。

50

【0007】

他の例となる実施形態では、番組のエピソードをユーザデバイスにダウンロードするためにウェブサイト上で用いられる方法であって、

前記ユーザデバイスからのユーザ要求に応答して、ダウンロードされる番組の複数のエピソードを決定することと、

前記番組の前記選択された複数のエピソードのために十分な空間が記憶デバイス内にあるかどうかを判定することと、

前記判定することによって判定されるように十分な空間がある場合には、前記番組の前記決定された複数のエピソードを前記ユーザデバイスにダウンロードすることと、

前記判定することによって判定されるように前記番組の前記決定された複数のエピソードのために十分な空間が利用可能でない場合には、同じ番組の少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードを削除するよう前記ユーザデバイスに指示し、未だダウンロードされていない前記決定された複数のエピソードのうちの少なくとも1つのエピソードをダウンロードして、前記同じ番組の前記削除された少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードによって明け渡された空間を満たすことと

を有する方法がもたらされる。

【0008】

他の例となる実施形態では、サーバからのダウンロードのために番組の複数のエピソードを選択し、

前記番組の前記選択された複数のエピソードのために十分な空間が記憶デバイス内にあるかどうかを判定し、

前記判定することによって判定されるように十分な空間がある場合には、前記番組の前記選択された複数のエピソードをダウンロードし、

前記判定することによって判定されるように前記番組の前記選択された複数のエピソードのために十分な空間が利用可能でない場合には、同じ番組の少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードを前記記憶デバイスから削除し、未だダウンロードされていない前記選択された複数のエピソードのうちの少なくとも1つのエピソードをダウンロードして、前記同じ番組の前記削除された少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードによって明け渡された空間を満たす

コンピュータ実行可能命令を有する非一時的なコンピュータ可読記憶媒体において記憶されているコンピュータプログラム製品がもたらされる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

添付の図面とともに理解される本発明の実施形態の以下の記載を参照することで、本発明の上記の及び他の特徴及び利点並びにそれらを実現する様態はより明らかになり、本発明はより良く理解されるだろう。

【図1】本発明の原理に従うプロセスの例を示す。

【図2】本発明の原理に従うシステムの例を示す。

【図3】本発明の原理に従うユーザインターフェイス及びインタラクションの例を示す。

【図4】本発明の原理に従うユーザインターフェイス及びインタラクションの例を示す。

【図5】本発明の原理に従うプロセスの例を示す。

【図6】本発明の原理に従うプロセスの例を示す。

【図7】本発明の原理に従うプロセスの例を示す。ここで説明されている例は、本発明の例となる実施形態を表す。そのような例は、如何なる方法によつても本発明の適用範囲を制限するものとして解釈されるべきでない。

【発明を実施するための形態】

【0010】

図2は、本発明の原理に従うシステムの例である。図2は、ウェブサーバ205からの、例えば、制限なしに、番組の1つ以上のエピソードのような、メディア／アセットのダウンロードを複数の例となるエンドユーザデバイス260-1乃至260-nに供給する

10

20

30

40

50

ことができるシステムを例示する。先に述べられたように、番組は、例えば、HBOの“*VEEP*”、Netflixの“*Orange is the New Black*”、などのような、テレビの連続番組であってよい。その上、ウェブサーバ205はまた、ユーザデバイス260-1乃至260-nへのメディア・コンテンツのダウンロードに関連して、ユーザと対話するための関連ウェブページを提供する。

【0011】

図2における例となるユーザデバイス260-1乃至260-nは、通信ネットワーク250を介してメディア・アセット及びウェブページにアクセスし得る。通信ネットワーク250は、例えば、必要に応じインターネットと相互接続されているワイド・エリア・ネットワーク(WAN; Wide Area Network(s))及び/又はローカル・エリア・ネットワーク(LAN; Local Area Network(s))のうちの1つ以上を有してよい。10

【0012】

ウェブサーバ205は、例えば、制限なしに、Windows(登録商標)2008R2、Windows Server 2012、Linux(登録商標)オペレーティング・システム、などの適切なオペレーティング・システムで実行される、例えば、Intelプロセッサのようなプロセッサ210を備えているコンピュータであってよい。デバイス260-1乃至260-nは、例えばHTTPプロトコルを用いて、サーバ205によって提供される異なるメディア・アセット及びウェブページにアクセスし得る。よく知られているウェブサーバ・ホスティング・アプリケーション・ソフトウェアは、<http://www.apache.org>から入手することができるApache HTTP Serverソフトウェアである。20

【0013】

先に述べられたように、ウェブサーバ205はまた、例えば、Amazon.com、Netflix、又はM-GOに類似するメディア・コンテンツ・サービスを提供し得る。ウェブサーバ205は、例えば、制限なしに、Apple HTTP Live Streaming(HLS)プロトコル、Adobe Real-Time Messaging Protocol(RTMP)、Microsoft Silverlight Smooth Streaming Transport Protocol、などのストリーミング・プロトコルを使用して、例えば、制限なしに、ビデオ・プログラム、オーディオ・プログラム、映画、テレビ番組、ソフトウェア、ゲーム、電子本、電子雑誌、電子記事、などの様々なメディア・アセットを、ユーザによる購入又は消費のために、エンドユーザデバイス260-1乃至260-nのうちの1つ以上へ送信又はダウンロードし得る。30

【0014】

その上、ウェブサーバ管理者のようなユーザは、当該技術でよく知られているユーザ出入力(I/O)デバイス215(例えば、キーボード及び/又はディスプレイ、など)を用いて、ウェブサーバ205と対話してそれを構成し得る。更には、様々なウェブページ、メディア・アセット及びそれらの関連するメタデータは、記憶デバイス/メモリ225にあるデータベースにおいて記憶され、必要に応じプロセッサ210によってアクセスされ得る。記憶デバイス/メモリ225は、例えば、当該技術でよく知られている1つ以上のハード・ドライブ及び/又は他の適切なメモリデバイスを有してよい。コンピュータプログラム製品は、記憶デバイス/メモリ225において記憶されてよい。記憶デバイス/メモリ225は、図5及び図7に関連して後述されるコンピュータ実行可能命令を有する1つ以上の非一時的なコンピュータ可読記憶媒体に相当し得る。メモリ225はまた、当該技術でよく知られているように、プロセッサ210とともにコンピュータ命令の実行のために使用されるランダム・アクセス・メモリ(RAM; Random Access Memory)に相当し得る。40

【0015】

サーバ205は、図2に示されるように、通信インターフェイス220を通じて、他のウェブサイト(図示せず。)と通信するために上記の通信ネットワーク250へ、そして50

、1つ以上のユーザデバイス260-1乃至260-nへ接続される。その上、当業者であれば、例えば、制限なしに、電源、冷却ファン、などのような他のサーバ部品も、図面を簡略化するために図示されてはいるが、サーバ205によって必要とされ得ることが容易に認識されるだろう。

【0016】

図2に示される、例となるユーザデバイス260-1乃至260-nは、例えば、P C、ラップトップ、タブレット、携帯電話機、デジタル・ビデオ・レコーダ、などのうちの1つ以上を有してよい。そのようなデバイスのうちの1つは、例えば、MicrosoftのWindows7又はWindows8コンピュータ若しくはタブレット、Android(登録商標)電話機(例えば、サムスンS3、S4若しくはS5)、AppleのiOS電話機(iPhone(登録商標)6)、又はAppleのiPad(登録商標)であってよい。本発明の原理に従う例となるデバイスの例となるプロック図は、図2のプロック260-1において表されており、以下で詳細に説明される。

10

【0017】

例となるユーザデバイス260-1は、様々なデータを処理し、ユーザデバイス260-1の様々な機能及びコンポーネントを制御するプロセッサ265を有する。その上、デバイス260-1は、ユーザ入出力(I/O)デバイス280を更に有する。ユーザI/Oデバイス280は、例えば、ユーザデータを入力するタッチ及び/若しくは物理キーボード、並びに/又は視覚及び/若しくはオーディオユーザデータ及びフィードバックを出力するディスプレイ及び/若しくはスピーカを含んでよい。デバイス260-1は、ウェブページ及びダウンロードされたメディア・コンテンツ並びに関連メタデータ情報を含む種々のファイル及び情報を必要に応じ処理及び記憶する記憶デバイス/メモリ285を更に有する。記憶デバイス/メモリ285はまた、例えば図1及び図6に関連して後述されるコンピュータ実行可能命令を有する1つ以上の非一時的なコンピュータ可読記憶媒体に相当し得る。メモリ285はまた、当該技術でよく知られているように、コンピュータ命令の実行のために使用されるランダム・アクセス・メモリ(RAM)に相当し得る。

20

【0018】

デバイス260-1は、エンドユーザデバイスが利用可能な、例えば、ケーブル・ネットワーク、F IOSネットワーク、Wi-Fiネットワーク、及び/又は携帯電話ネットワーク(例えば、3G、4G、LTE)、などのうちの1つ以上を用いて、例えば、通信ネットワーク250を介して、ウェブサーバ205並びに他のウェブサイト(図示せず。)及びデバイスと接続及び通信するための通信インターフェイス270を更に有する。

30

【0019】

図3及び図4は、本発明の原理に従うユーザインターフェイス画面及びユーザインタラクション機能の例を表す。それらのユーザインターフェイス画面及び機能は、例えば、図2のデバイス260-1内のプロセッサ265及び/又はウェブサーバ205内のプロセッサ210によって、制御及び/又は提供され得る。

【0020】

図3に示されるように、ユーザインターフェイス画面300は、検索バー305を用いてメディア・アセットを検索する能力をユーザに提供する。例えば、“The Walking Dead”315のような番組が見つけられると、画面300は、ユーザが、アイコン“シーズンをダウンロード”310を選択することによって、又は個々のダウンロード矢印アイコン320-1乃至320-4を選択することによって、あるシーズンの全エピソードをダウンロードすることを選択するのを可能にする。夫々のダウンロード矢印アイコンは、図3に示される番組の各々個別のエピソードに対応している。図3に示されていないが、ユーザはまた、他のシーズン又は更なるエピソードが、図3に示されている以外に、選択された番組についてダウンロードのために利用可能である場合には、エピソードの1つよりも多いシーズン、又はエピソードのいずれかの他の1つ以上のシーズンをダウンロードするよう指定することもできる。

40

【0021】

50

図1に戻って、図1は、本発明の原理に従うプロセスの例のフローチャートである。1つの例となる実施形態では、図1における例となるプロセスは、例えば、デバイス260-1内のプロセッサによって実行され得るコンピュータ実行可能命令として実装されてよい。例えば、コンピュータ実行可能命令を有しているコンピュータプログラム製品は、デバイス260-1の非一時的なコンピュータ可読記憶媒体285において記憶されてよい。

【0022】

図1に示される例となる制御プログラムは、実行されるときに、例えば、図3及び図4に示されるユーザインターフェイス画面の処理及び表示を簡単にし、且つ、図2に示される例となるデバイス260-1の夫々の機能を制御する。当業者であれば、図1に示される例となるプロセスがまた、ハードウェアとソフトウェアとの組み合わせ（例えば、ファームウェア実装）を用いて実装され、且つ／あるいはロジックアレイ又はASICを用いて実行され得ることを容易に認識することができる。10

【0023】

図1のステップ100で、ユーザデバイス（例えば、図2のデバイス260-1）のユーザ（例えば、“Amy”）のユーザプロファイル405は、図4の例となる画面400に示されるよう生成される。1つの例となる実施形態では、ユーザプロファイル405は、選択された番組415“*The Walking Dead*”についてダウンロードされるエピソードの数420を含む。図4に示されるように、エピソードの数420は、例となる実施形態について、“3”である。20

【0024】

図1のステップ110で、番組のあるシーズンの全エピソードがダウンロードのために利用可能であることを示す、例えば図2におけるウェブサーバ205からのメッセージは、ユーザデバイス260-1によって受信される。1つの例となる実施形態では、メッセージは、例えばHTTPプロトコルにおいて埋め込まれてよく、例えば図3の要素310として示されるように、ユーザデバイス260-1において表示可能であってよい。代替的に、このメッセージは、図2のユーザデバイス260-1に関連してサーバ205の正確な動作を可能にするために違うプロトコルを使用する別個のデータ通信メッセージであってよい。

【0025】

図1のステップ120で、図4に示されるユーザプロファイル405に基づく番組のエピソードの数420は、ユーザデバイス260-1によってダウンロードされる。図4に示されるように、エピソードの数420はユーザプロファイル405において“3”であるから、3つのエピソードがダウンロードされることが目標とされる。30

【0026】

図1のステップ130で、例えば図4に示されるユーザプロファイル405内のエピソードの数420（例えば“3”）が、番組のそのシーズンにおけるダウンロードのために利用可能なエピソードの総数（例えば、図3に示される4つのエピソード）よりも少ない場合には、ユーザは、次いで、そのより少ない数のエピソードがダウンロードされるよう選択するよう促される。より少ないエピソードの選択は、例えば、図3の夫々のダウンロード矢印アイコン320-1乃至320-4を選択することによって、行われ得る。選択はまた、例えば、番組の最も新しい又は最も古い3つのエピソードが選択されるよう、他の例となる代案によって、例えば、利用可能なエピソードのリリース日によって、行われ得る。1つの実施形態において、プロセッサ265は、ユーザプロファイルで指定されているエピソードの数のみに選択を制限するよう動作し又は構成される。他の実施形態において、プロセッサ265は、番組のあるシーズンの全エピソードがダウンロードのために利用可能であることを示すメッセージを受信し、これに応えて、ユーザプロファイルで指定されている数に従ってエピソードの数を自動的に選択し、そのようにして選択されたエピソードをダウンロードするよう動作し又は構成される。プロセッサ265は、最も新しいエピソード、最も古いエピソード、又はランダムな様式に従って、ダウンロードの40

ために自動的にエピソードを選択する。

【0027】

1つの実施形態において、ユーザプロファイルは期間を更に含み、エピソードの数は期間と関連付けられる。そのようなものとして、ユーザは、ユーザプロファイルで指定されている期間ごとのエピソードの数をダウンロードすることができる。

【0028】

1つの実施形態において、番組のエピソードをダウンロードするシステムは、ユーザの消費傾向又は行動に従ってエピソードをダウンロードするよう構成され得る。ユーザプロファイルはユーザに対して生成され得る。このとき、システムは、如何にしてユーザが特定のメディア・アセットをダウンロードし及び／又は見るかに関して学習する。例えば、ユーザのこれまでの消費傾向に基づけば、システムは、これまでの消費データに基づき、ユーザが毎週又は毎週末ごとに特定のメディア・アセットの3つのエピソードを通常見ると決定する。システムは、従って、図4の要素420で示されるように、一度にメディア・アセットの3つのエピソードを自動的にダウンロードする。これは、特定の番組の全エピソードが利用可能になる場合にそれらのエピソードを1日で消費する傾向があるユーザと対比され得る。この場合に、システムは、ユーザプロファイルのために一度に特定のメディア・タイトルの全エピソードをダウンロードすることに行き着く。

10

【0029】

1つの実施形態において、ユーザデバイス260-1内のプロセッサ265は、ユーザ習慣を学習し、ユーザプロファイル内の数を更新するよう動作し又は構成される。他の実施形態において、ウェブサーバ205内のプロセッサ210は、ウェブサーバ205からコンテンツをダウンロードすることにおけるユーザデバイス260-1のユーザのユーザ習慣を学習し、プロセッサ265に、ユーザプロファイル内の数を然るべき更新するよう要求するよう動作し又は構成される。

20

【0030】

従って、図1のステップ140で示されるように、図4に示されるユーザプロファイル405におけるエピソードの数（例えば“3”）は、ユーザの消費傾向に従って導出され得る。このようにして使用されるユーザ消費は、ユーザがメディア・アセットをダウンロードしたこと若しくはメディア・アセットを見たこと又はその両方を有してよい。従って、ユーザ消費行動は、次の視聴／ダウンロード因子のうちの1つを有してよい：1)消費されたメディア・アセットのタイプ、2)消費されたメディア・アセットの頻度（例えば、所与の期間に消費された番組のエピソード若しくはシーズンの数）、及び／又は3)消費されたメディア・アセットのコスト（例えば、ユーザのダウンロード及び／又は視聴セッションごとに費やされた典型的な金額）。

30

【0031】

図4に示される、1つの例となる実施形態では、ユーザプロファイル405におけるユーザ消費行動に基づく、この導出又は示唆されたエピソードの数420は、更には、手動により調整され、又はユーザによって無効にされてよい。例えば、ユーザは、図4における上矢印421又は下矢印422のいずれかの選択によって、この導出又は示唆されたエピソードの数420を増減させることができる。

40

【0032】

1つの実施形態において、ユーザ習慣の学習は、特定の番組に基づかなくてよい。むしろ、学習は、別の番組からのエピソードのダウンロード傾向に基づく。ユーザプロファイルにおいて記憶されている観測期間及びその観測期間におけるダウンロードのためのエピソードの数は、予め定義された期間（例えば、一年）において別の番組から収集された期間及びエピソードの数の平均であってよい。そのようなものとして、図4に表されているのとは違って、エピソードの数は特定の番組に関連付けられず、全ての番組について適用される。

【0033】

1つの実施形態において、ステップ130が実行された後、ダウンロードされていない

50

番組のエピソードがある場合には、プロセッサ265は、ユーザプロファイルにおいて記憶されている期間が経過した後に、ユーザプロファイルで指定されている数に従って、未だダウンロードされていないその数のエピソードをダウンロードするよう動作し又は構成される。そして、プロセスは、番組内の全エピソードがダウンロードされるまで続く。実際には、プロセッサ265は、番組内の全エピソードがダウンロードされるまで、指定された期間ごとに、ダウンロードする工程を繰り返すよう動作し又は構成される。

【0034】

他の例となる実施形態において、メディア・コンテンツをユーザデバイスにダウンロードするための、ウェブサイトによって使用される方法は、図5のプロセス図において示されており、図2のウェブサーバ205のプロセッサ210によって実行され得る。図5に示されるプロセスは、例えば、先に記載されたように、ウェブサーバ205の非一時的なコンピュータ可読記憶媒体において記憶され得るコンピュータ実行可能命令を有しているコンピュータプログラム製品に相当し得る。

10

【0035】

図5のステップ500で、番組のあるシーズンの全エピソードがダウンロードのために利用可能であることを示すメッセージは、図2におけるユーザデバイス260-1へウェブサーバ205によって送られる。先に既に記載されたように、1つの例となる実施形態では、メッセージは、例えばHTTPプロトコルに埋め込まれてよく、図3の要素310において示されるようにユーザデバイス260-1に表示可能であってよい。代替的に、このメッセージは、図2のユーザデバイス260-1とともにサーバ205の正確な動作を可能にするために違うプロトコルを使用する別個のデータ通信メッセージであってよい。

20

【0036】

図5のステップ510で、ユーザデバイスにダウンロードされるエピソードの数420（“3”）は、図4に示されるように、ユーザデバイスのユーザ（例えば“Amy”）のユーザプロファイル405に基づき生成される。エピソードの数は、ステップ540でユーザ消費傾向に従って導出される（図1のステップ140に関連して先に記載されたものと同様）。1つの実施形態において、プロセッサ210は、ステップ540で、コンテンツをダウンロードするユーザ習慣をユーザデバイス260-1から学習し、且つ／あるいは、期間及びその期間内にダウンロードされるエピソードの数を決定するよう動作し又は構成される。他の実施形態において、プロセッサ210は、ユーザデバイス260-1内のプロセッサ265から情報を受信することによって、数及び／又は期間の情報を生成するよう動作し又は構成される。

30

【0037】

図5のステップ520で、図2のウェブサーバ205は、次いで、ユーザデバイスへ番組のその数（ステップ510で予め生成される。）のエピソードをダウンロードすることを引き起こす。1つの実施形態において、プロセッサ210は、生成されたエピソードをユーザデバイス260-1へプッシュすることによって、生成されたエピソードをダウンロードするよう動作し且つ構成される。

40

【0038】

図1に関して先に説明されたように、ユーザプロファイルはまた、ユーザプロファイルで指定された数のエピソードをダウンロードする期間を指定してよい。それにより、ユーザは、指定された期間ごとに、ユーザプロファイルで指定されている数のエピソードのみをダウンロードすることができ、プロセッサ210は、番組内の全エピソードがダウンロードされるまでステップ520及び／又はステップ510を繰り返すよう動作し又は構成される。

【0039】

例となる実施形態において、ユーザが、例えば、複数の番組又はある番組のシーズン全体をダウンロードすることを選択するとき、ユーザのデバイスは、選択されたエピソードの全てを記憶する十分な記憶空間を有さないことがあり得る。従って、本発明の原理に従

50

って、例となるダウンロード・メカニズムは、同じ番組の既にダウンロードされている視聴済みエピソードのうちの1つ以上を記憶デバイスにおいて削除することによって、実装されてよい。従って、シーズン全体のエピソードは、記憶空間がデバイスにおいて利用可能になる場合にこのようにダウンロードされ得る。1つの実施形態において、この“表に出ない”キューイング(queuing)機能は、ユーザがこの部分的ダウンロードに関して必ずしも通知されずに、自動的に達成される。

【0040】

然るに、図6は、本発明の原理に従う、この例となるダウンロード・プロセスを表す。図6に示されるプロセスは、例えば、図2のデバイス260-1のプロセッサ265によって、実行され得る。図6に示されるプロセスは、例えば、ユーザデバイス260-1の非一時的なコンピュータ可読記憶媒体285において記憶され得るコンピュータ実行可能命令を有しているコンピュータプログラム製品に相当し得る。
10

【0041】

図6のステップ610で、番組の複数のエピソードは、サーバ(例えば、図2のウェブサーバ205)からのダウンロードのために、ユーザデバイス(図2の260-1)によって選択される。選択は、ユーザの介在なしで自動的に、又はユーザ入力に従って、プロセッサ265によって行われ得る。先と同じく、ダウンロードのために選択されるエピソードの数は、例えば、図1に関連して先に記載されたように、ユーザプロファイルに基づき決定され得る。

【0042】

ステップ620で、ステップ610で選択された、番組の選択された複数のエピソードのために、十分な空間が記憶デバイス内にあるかどうかを確かめるよう、判定が行われる。ステップ630で、620の判定する工程によって判定されるように、十分な空間がある場合には、番組の選択された複数のエピソードはダウンロードされる。
20

【0043】

他方で、620の判定する工程によって判定されるように、番組の選択された複数のエピソードがダウンロードされるために十分な空間が利用可能でない場合には、ステップ650で、同じ番組の少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードは、記憶デバイスから削除され、未だダウンロードされていない選択された複数のエピソードのうちの1つのエピソードは、同じ番組の削除された少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードによって明け渡された空間を満たすようダウンロードされる。例となる実施形態において、ステップ650での削除及びダウンロードは、ユーザの介在なしでユーザデバイスによって自動的に実行される。
30

【0044】

1つの例となる実施形態において、ステップ650で同じ番組の少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードを削除する工程を実行する前に、削除通知が、ユーザに削除を警告するようユーザに与えられる。これは図4に示されており、図4では、削除通知450がユーザに与えられている。その上、“Enter”を押して削除を承認するようユーザに求めるクエリも示される。ユーザが“Enter”を押す場合には、少なくとも1つのダウンロードされている視聴済みエピソードは、ステップ650で削除されることになる。他方で、ユーザが“Enter”を押さない場合には、ダウンロードされている視聴済みエピソードは削除されず、選択されたエピソードのうちの1つ以上のその後のダウンロードはスキップされ、中止されることになる。
40

【0045】

図6のステップ660で、選択されたエピソードの全てをダウンロードすることに成功したかどうかを確かめるよう、判定が行われる。判定が肯定的(Y)である場合には、図6のプロセスは終了する。他方で、判定が否定的(N)である場合には、削除及びダウンロードの工程650が必要に応じ繰り返される。

【0046】

1つの実施形態において、ユーザプロファイルが、指定された期間内にダウンロードさ
50

れ得るエピソードの数を指定する場合に、プロセスが終了するとき、プロセッサ 265 は、番組内の全エピソードがダウンロードされるまで、指定された期間が経過した後に図 6 におけるステップ 625 を除くプロセスを繰り返すよう動作し又は構成される。

【0047】

本発明の原理に従う 1 つの例となる実施形態において、記憶デバイスの記憶空間は、番組ごとに割り当てられ、十分な空間があるかどうかは、図 6 のステップ 625 で示されるように、選択された番組に割り当てられている記憶空間に基づき、図 6 のステップ 620 で判定される。この番組ごとの記憶割り当ては、自動的に、又は最初に、選択された番組のためのデフォルト割り当て（例えば、消費行動に基づいてよい。）によって、行われてよく、次いで、割り当ては、デバイスのユーザによって自動的に無効にされることが可能である。

10

【0048】

本発明のこの態様に従う、1 つの例となる実施形態は、図 4 に示されている。図 4 は、テレビ番組 “The Walking Dead” 415 のための “2”（すなわち、要素 430）のデフォルトの記憶空間割り当てを示す。具体的な実施に依存して、要素 430 の数 “2” は、例えば、エピソードの数、時間数、記憶のギガバイトの数、などに相当し得る。ユーザは、次いで、図 4 において上矢印 431 又は下矢印 432 を選択することによって、このデフォルトの数 430 を増減させることができる。

20

【0049】

図 7 は、メディア・コンテンツをユーザデバイスにダウンロードするための、ウェブサイトによって使用されるプロセスの他の例を表す。図 7 に示されるプロセスは、図 2 のウェブサーバ 205 のプロセッサ 210 によって実行され得る。図 7 に示されるプロセスは、例えば、先に記載されたように、図 2 のウェブサーバ 205 の非一時的なコンピュータ可読記憶媒体 225 において記憶され得るコンピュータ実行可能命令を有しているコンピュータプログラム製品に相当し得る。

20

【0050】

図 7 のステップ 710 で、ユーザデバイス（例えば、図 2 の 260-1）にダウンロードされる番組の複数のエピソードは、ユーザデバイスからのユーザ要求に応答して選択される。先と同じく、ダウンロードのために選択されるエピソードの数は、先に記載されたユーザプロファイルに基づき決定され得る。

30

【0051】

ステップ 720 で、番組の選択された複数のエピソードのために十分な空間が記憶デバイス内にあるかどうかを確かめるよう、判定が行われる。1 つの実施形態において、ウェブサーバ 205 のプロセッサ 210 は、記憶情報を供給するようにユーザデバイス 260-1 内のプロセッサ 265 に要求するよう動作し又は構成される。ステップ 730 で、720 の判定する工程によって判定されるように、十分な空間がある場合には、番組の決定された複数のエピソードは、ユーザデバイス（例えば、図 2 の 260-1）にダウンロードされる。先と同じく、本発明の原理に従う、1 つの例となる実施形態では、記憶デバイスの記憶空間は番組ごとに割り当てられ、図 7 のステップ 720 で判定される、十分な空間があるかどうかは、図 7 のステップ 725 で示されるように、選択された番組に割り当てられている記憶空間に基づく。

40

【0052】

他方で、720 の判定する工程によって判定されるように、ダウンロードされる番組の決定された複数のエピソードのために十分な空間が利用可能でない場合には、ステップ 750 で、ウェブサーバ（例えば、図 2 のウェブサーバ 205）は、同じ番組の少なくとも 1 つのダウンロードされている視聴済みエピソードを記憶デバイスから削除するようにユーザデバイスに指示し、未だダウンロードされていない選択された複数のエピソードのうちの 1 つのエピソードは、同じ番組の削除された少なくとも 1 つのダウンロードされている視聴済みエピソードによって明け渡された空間を満たすようウェブサーバによってダウンロードされる。例となる実施形態において、ステップ 750 での削除及びダウンロード

50

は、ユーザの介在なしでウェブサーバによって自動的に実行される。

【0053】

図7のステップ760で、選択されたエピソードの全てのダウンロードが成功したかどうかを確かめるよう、判定が行われる。判定が肯定的である場合には、図7のプロセスは終了する。他方で、判定が否定的である場合には、ステップ750が繰り返される。

【0054】

1つの実施形態において、ユーザプロファイルが、指定された期間内にダウンロードされ得るエピソードの数を指定する場合に、プロセスが終了するとき、プロセッサ210は、番組内の全エピソードがダウンロードされるまで、指定された期間が経過した後に図7におけるステップ725を除くプロセスを繰り返すよう動作し又は構成される。

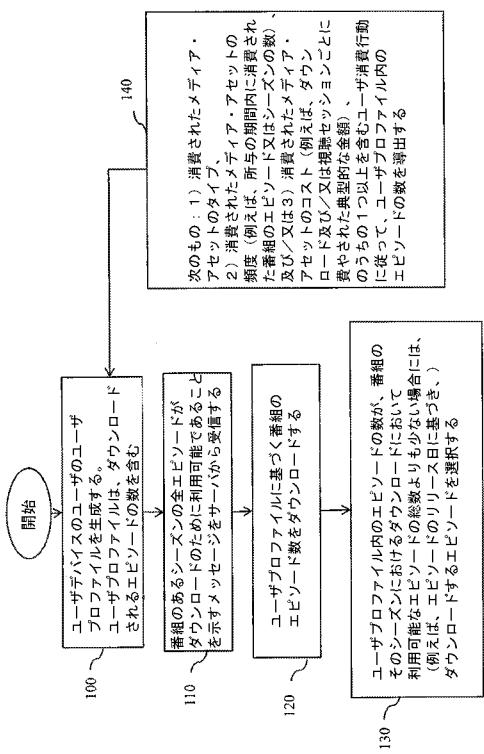
10

【0055】

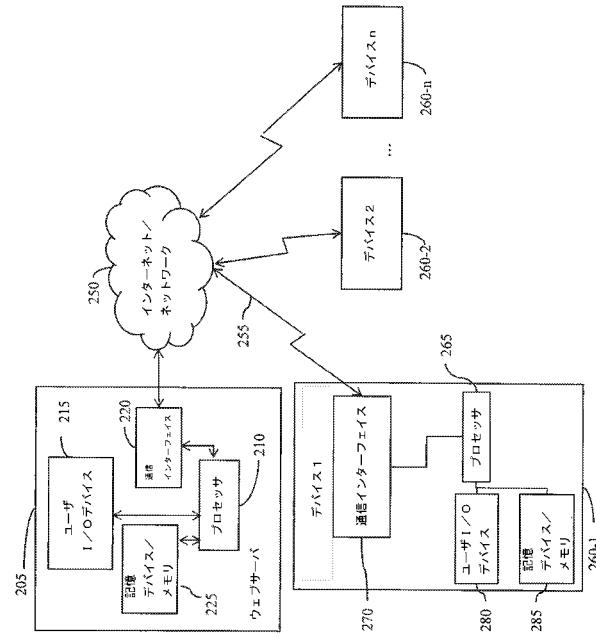
いくつかの実施形態が本願において記載及び例証されてきたが、当業者であれば、本願で記載されている機能の実施並びに／又は結果及び／若しくは1つ以上の利点の取得のための様々な他の手段及び／又は構造に容易に想到可能である。そのような変形及び／又は変更の夫々は、本実施形態の適用範囲内にあると見なされる。より一般的には、当業者であれば明らかなように、本願で記載される全てのコンポーネント、パラメータ、寸法、材料、及び構成は、例であるように意図され、実際のコンポーネント、パラメータ、寸法、材料、及び／又は構成は、本願での教示が使用される1つ以上の具体的な用途に依存する。当業者であれば、ただのルーチンに過ぎない経験により、本願で記載される具体的な実施形態に対する多くの同等物を認識し、あるいは、確かめることができるだろう。従って、前述の実施形態は、単なる一例として提示されており、添付の特許請求の範囲及びその均等の適用範囲内で、開示されている実施形態は、具体的に記載及び請求されている以外にも実施され得ることが理解されるべきである。本実施形態は、本願で記載される夫々の個別的な特徴、システム、物、素材及び／又は方法を対象とする。その上、そのような特徴、システム、物、素材及び／又は方法の2つ以上の如何なる組み合わせも、そのような特徴、システム、物、素材及び／又は方法が相互に矛盾しない場合に、本実施形態に適用範囲内に含まれる。

20

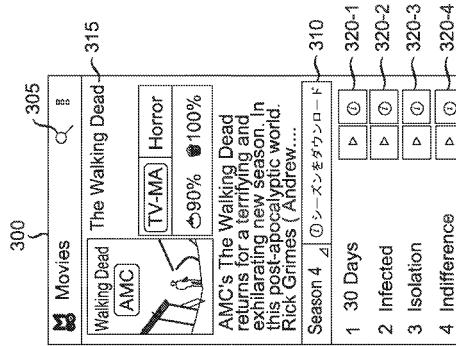
【図1】



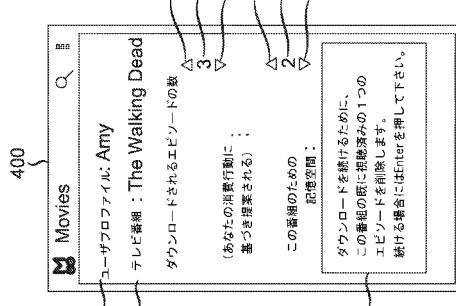
【図2】



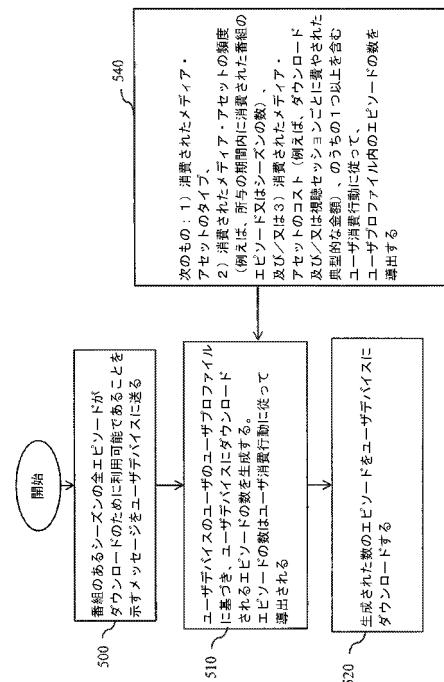
【図3】



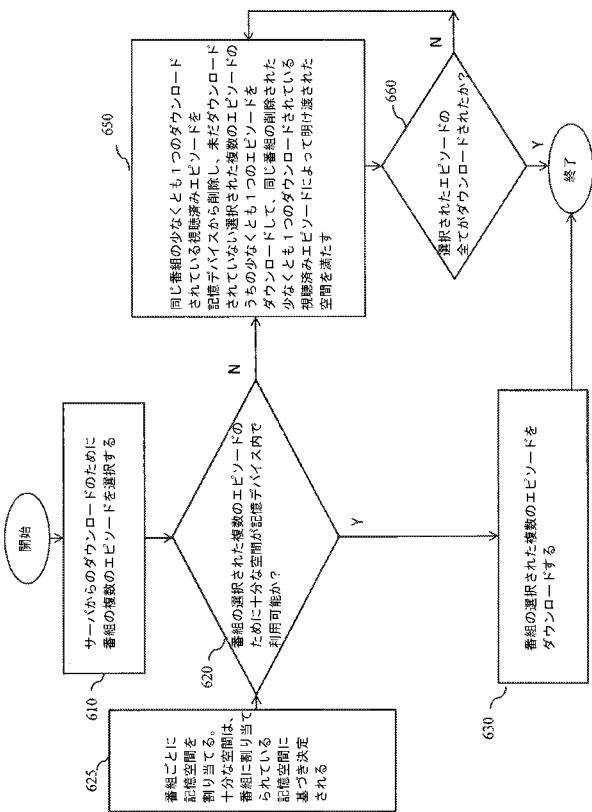
【図4】



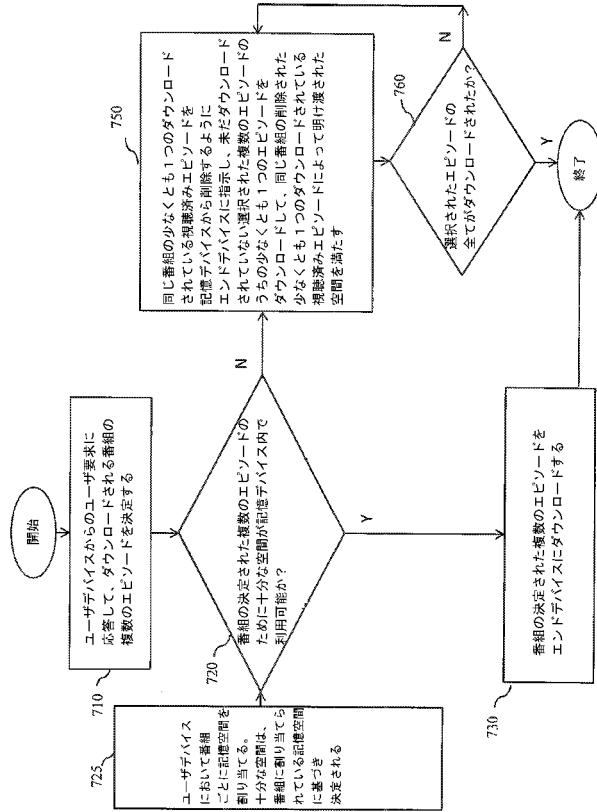
【図5】



【図6】



【図7】



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No PCT/US2015/042399												
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. H04N21/4335 H04N21/4147 H04N21/442 H04N21/61 ADD.														
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC														
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) H04N														
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched														
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal, WPI Data														
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Category*</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">X</td> <td style="padding: 2px;">US 2009/245756 A1 (CIRRINCIONE CORY JON [US] ET AL) 1 October 2009 (2009-10-01) figures 1-3, 6, 7 paragraph [0038] - paragraph [0042] paragraph [0059] - paragraph [0064] -----</td> <td style="padding: 2px;">1-21</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">X</td> <td style="padding: 2px;">US 8 831 409 B1 (CHANG JACK H [US] ET AL) 9 September 2014 (2014-09-09) -----</td> <td style="padding: 2px;">1-7, 11-16, 20,21</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Y</td> <td style="padding: 2px;">figures 2, 3, 15 column 7, line 32 - column 10, line 23 column 11, line 2 - column 11, line 17 column 17, line 23 - column 19, line 31 ----- -/-</td> <td style="padding: 2px;">8-10, 17-19</td> </tr> </tbody> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X	US 2009/245756 A1 (CIRRINCIONE CORY JON [US] ET AL) 1 October 2009 (2009-10-01) figures 1-3, 6, 7 paragraph [0038] - paragraph [0042] paragraph [0059] - paragraph [0064] -----	1-21	X	US 8 831 409 B1 (CHANG JACK H [US] ET AL) 9 September 2014 (2014-09-09) -----	1-7, 11-16, 20,21	Y	figures 2, 3, 15 column 7, line 32 - column 10, line 23 column 11, line 2 - column 11, line 17 column 17, line 23 - column 19, line 31 ----- -/-	8-10, 17-19
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.												
X	US 2009/245756 A1 (CIRRINCIONE CORY JON [US] ET AL) 1 October 2009 (2009-10-01) figures 1-3, 6, 7 paragraph [0038] - paragraph [0042] paragraph [0059] - paragraph [0064] -----	1-21												
X	US 8 831 409 B1 (CHANG JACK H [US] ET AL) 9 September 2014 (2014-09-09) -----	1-7, 11-16, 20,21												
Y	figures 2, 3, 15 column 7, line 32 - column 10, line 23 column 11, line 2 - column 11, line 17 column 17, line 23 - column 19, line 31 ----- -/-	8-10, 17-19												
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.												
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed														
Date of the actual completion of the international search 10 September 2015		Date of mailing of the international search report 17/09/2015												
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Döttling, Martin												

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/US2015/042399

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 8 386 588 B1 (COOLEY DANIEL J [US]) 26 February 2013 (2013-02-26) figures 2, 5, 7 column 3, line 39 - column 5, line 29 column 7, line 26 - column 9, line 50 column 11, line 35 - column 12, line 59 -----	1-21
Y	EP 1 231 786 A2 (WEBTV NETWORKS INC [US]) 14 August 2002 (2002-08-14) figures 2-5, 8 paragraph [0038] - paragraph [0046] paragraph [0060] - paragraph [0061] -----	1-21
Y	US 2008/101763 A1 (BHOGAL KULVIR SINGH [US] ET AL) 1 May 2008 (2008-05-01) paragraph [0023] - paragraph [0028] -----	8-10, 17-19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/US2015/042399

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 2009245756	A1	01-10-2009		NONE
US 8831409	B1	09-09-2014		NONE
US 8386588	B1	26-02-2013		NONE
EP 1231786	A2	14-08-2002	AT 443408 T CN 1374658 A EP 1231786 A2 EP 2134087 A1 HK 1048909 A1 JP 3958978 B2 JP 4105213 B2 JP 4319690 B2 JP 2002320186 A JP 2007209020 A JP 2008176917 A KR 20020066196 A US 2002110353 A1	15-10-2009 16-10-2002 14-08-2002 16-12-2009 11-12-2009 15-08-2007 25-06-2008 26-08-2009 31-10-2002 16-08-2007 31-07-2008 14-08-2002 15-08-2002
US 2008101763	A1	01-05-2008	NONE	

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA,RW,SD,SL,ST,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,MK,MT,NL,NO,PL,PT,R0,RS,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,KM,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AO,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BN,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,D0,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IR,IS,JP,KE,KG,KN,KP,KR,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PA,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,RU,RW,SA,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SM,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US

(72)発明者 ロジャース , トライヴィス

アメリカ合衆国 , カリフォルニア州 90403 , サンタモニカ , フィフス ストリート 847
, ユニット 306号

(72)発明者 リトウリュー アルノー

アメリカ合衆国 , カリフォルニア州 90046 , ウエスト ハリウッド , ノートン アヴェニュー
- 8223 3号

F ターム(参考) 5C164 TA08S UB36P UB41S UD41P UD51S YA21