

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5990845号
(P5990845)

(45) 発行日 平成28年9月14日(2016.9.14)

(24) 登録日 平成28年8月26日(2016.8.26)

| (51) Int. Cl. | | | F I | | |
|---------------|---------------|------------------|------|--------|------|
| GO6F | 13/00 | (2006.01) | GO6F | 13/00 | 520D |
| HO4N | 21/437 | (2011.01) | GO6F | 13/00 | 520C |
| HO4N | 21/436 | (2011.01) | HO4N | 21/437 | |
| HO4N | 21/854 | (2011.01) | HO4N | 21/436 | |
| | | | HO4N | 21/854 | |

請求項の数 10 (全 33 頁)

(21) 出願番号 特願2015-527789 (P2015-527789)
 (86) (22) 出願日 平成26年2月25日(2014.2.25)
 (65) 公表番号 特表2015-528971 (P2015-528971A)
 (43) 公表日 平成27年10月1日(2015.10.1)
 (86) 国際出願番号 PCT/CN2014/072478
 (87) 国際公開番号 W02015/010470
 (87) 国際公開日 平成27年1月29日(2015.1.29)
 審査請求日 平成26年10月2日(2014.10.2)
 (31) 優先権主張番号 201310311058.3
 (32) 優先日 平成25年7月23日(2013.7.23)
 (33) 優先権主張国 中国 (CN)

(73) 特許権者 504277388
 ▲ホア▼▲ウェイ▼技術有限公司
 HUAWEI TECHNOLOGIES
 CO., LTD.
 中華人民共和国518129広東省深▲セ
 ン▼市龍岡区坂田華為本社ビル
 Huawei Administration Building, Bantian
 , Longgang District
 Shenzhen, Guangdong
 518129 (CN)
 (74) 代理人 100146835
 弁理士 佐伯 義文
 (74) 代理人 100140534
 弁理士 木内 敬二

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 メディアコンテンツを共有するための方法、端末デバイス、およびコンテンツ共有システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

メディアコンテンツを共有するための方法であって、

第1の端末デバイスがソーシャルネットワークサーバーにログオンした後に、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、前記第1の端末デバイスによって、M個のネットワークアドレスを前記N個の第2の端末デバイスから取得するステップであって、前記M個のネットワークアドレスは前記M個のメディアコンテンツと一対一に対応し、MはN以上であり、NおよびMは正整数である、ステップと、

前記M個のネットワークアドレスに基づき、前記N個の第2の端末デバイスが再生している前記M個のメディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得し、前記コンテンツサーバーから取得された前記M個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、前記M個のメディアコンテンツを編集して前記第1のメディアコンテンツを取得するための編集様式に従って編集情報を生成し、前記編集情報を前記コンテンツサーバーに送信するステップと、

前記コンテンツサーバーによって送信された第2のネットワークアドレスを受信するステップであって、前記第2のネットワークアドレスは、前記編集情報に基づき前記コンテンツサーバーによって生成される第1のメディアコンテンツプレイリストに対応するネットワークアドレスであり、前記第1のメディアコンテンツプレイリストは、前記第1のメディアコンテンツに対応するメディアコンテンツプレイリストである、ステップと、

10

20

前記ソーシャルネットワーキングサーバー上に前記第2のネットワークアドレスを公開するステップとを含む方法。

【請求項2】

N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、第1の端末デバイスによって、M個のネットワークアドレスを前記N個の第2の端末デバイスから取得する前記ステップは、サービス発見プロトコルに基づき、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、前記第1の端末デバイスによって、M個のネットワークアドレスを前記N個の第2の端末デバイスから取得するステップを含む請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記サービス発見プロトコルに基づき、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、M個のネットワークアドレスを前記N個の第2の端末デバイスから取得する前記ステップは、

前記第1の端末デバイスが前記ソーシャルネットワーキングサーバーにログオンした後に、前記サービス発見プロトコルに基づき、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、M個のネットワークアドレスを前記N個の第2の端末デバイスから取得するステップを含む請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記コンテンツサーバーから取得された前記M個のメディアコンテンツを編集して第1のメディアコンテンツを取得する前記ステップは、前記コンテンツサーバーから取得された前記M個のメディアコンテンツに含まれるコンテンツフラグメントの一部または全部を切り取り、および/または統合して、前記第1のメディアコンテンツを取得するステップを含む請求項1から3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項5】

前記コンテンツサーバーから取得された前記M個のメディアコンテンツを編集して第1のメディアコンテンツを取得する前記ステップは、前記コンテンツサーバーから取得された前記M個のメディアコンテンツに含まれるコンテンツフラグメントの一部または全部を統合するステップと、前記第1の端末デバイスが有する第2のメディアコンテンツをコンテンツフラグメント内に挿入して前記第1のメディアコンテンツを取得するステップとを含み、

前記方法は、前記第1の端末デバイスによって、前記挿入された第2のメディアコンテンツを前記コンテンツサーバーに送信し、これにより、前記コンテンツサーバーは前記編集情報、前記M個のメディアコンテンツ、および前記第2のメディアコンテンツにより前記第1のメディアコンテンツに対応するコンテンツを合成するステップをさらに含む請求項1から3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項6】

端末デバイスであって、

第1の端末デバイスがソーシャルネットワーキングサーバーにログオンした後に、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、M個のネットワークアドレスを前記N個の第2の端末デバイスから取得するように構成された検出および取得ユニットであって、前記M個のネットワークアドレスは前記M個のメディアコンテンツと一対一に対応し、MはN以上であり、NおよびMは正整数である、検出および取得ユニットと、

前記M個のネットワークアドレスに基づき、前記N個の第2の端末デバイスが再生している前記M個のメディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得するように構成されたコンテンツ取得ユニットと、

前記コンテンツサーバーから取得された前記M個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、前記M個のメディアコンテンツを編集して前記第1のメディアコンテンツを取得するための編集様式に従って編集情報を生成するように構成された編集ユニットと、

10

20

30

40

50

前記編集情報を前記コンテンツサーバーに送信するように構成された報告ユニットと、前記コンテンツサーバーによって送信された第2のネットワークアドレスを受信するように構成された受信ユニットであって、前記第2のネットワークアドレスは、前記編集情報に基づき前記コンテンツサーバーによって生成される第1のメディアコンテンツプレイリストに対応するネットワークアドレスであり、前記第1のメディアコンテンツプレイリストは、前記第1のメディアコンテンツに対応するメディアコンテンツプレイリストである、受信ユニットと、

ソーシャルネットワーキングサーバー上に前記第2のネットワークアドレスを公開するように構成された公開ユニットとを備える端末デバイス。

【請求項7】

前記検出および取得ユニットは、前記端末デバイスが前記ソーシャルネットワーキングサーバーにログオンした後に、サービス発見プロトコルに基づき、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、M個のネットワークアドレスを前記N個の第2の端末デバイスから取得するように特に構成され、前記M個のネットワークアドレスは前記M個のメディアコンテンツと一対一に対応し、MはN以上であり、NおよびMは正整数である、請求項6に記載の端末デバイス。

【請求項8】

前記編集ユニットは、前記コンテンツサーバーから取得された前記M個のメディアコンテンツに含まれるコンテンツフラグメントの一部または全部を切り取り、および/または統合して、前記第1のメディアコンテンツを取得し、前記第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って前記編集情報を生成するように特に構成される請求項6または7に記載の端末デバイス。

【請求項9】

前記編集ユニットは、前記コンテンツサーバーから取得された前記M個のメディアコンテンツに含まれるコンテンツフラグメントの一部または全部を統合し、前記第1の端末デバイスが有する第2のメディアコンテンツを前記コンテンツフラグメント内に挿入して前記第1のメディアコンテンツを取得し、前記第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って前記編集情報を生成するように特に構成され、

前記報告ユニットは、前記挿入された第2のメディアコンテンツを前記コンテンツサーバーに送信し、これにより、前記コンテンツサーバーは前記編集情報、前記M個のメディアコンテンツ、および前記第2のメディアコンテンツにより前記第1のメディアコンテンツに対応するコンテンツを合成するようにさらに構成される請求項6または7に記載の端末デバイス。

【請求項10】

コンテンツ共有システムであって、

第1の端末デバイス、N個の第2の端末デバイス、コンテンツサーバー、およびソーシャルネットワーキングサーバーを備え、前記第1の端末デバイスは、第1の端末デバイスがソーシャルネットワーキングサーバーにログオンした後に、前記N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、M個のネットワークアドレスを前記N個の第2の端末デバイスから取得するステップであって、前記M個のネットワークアドレスは前記M個のメディアコンテンツと一対一に対応し、MはN以上であり、NおよびMは正整数である、ステップと、前記M個のネットワークアドレスに基づき、前記N個の第2の端末デバイスが再生している前記M個のメディアコンテンツを前記コンテンツサーバーから取得し、前記コンテンツサーバーから取得された前記M個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、前記M個のメディアコンテンツを編集して前記第1のメディアコンテンツを取得するための編集様式に従って編集情報を生成するステップと、前記編集情報を前記コンテンツサーバーに送信するステップと、前記コンテンツサーバーによって送信された第2のネットワークアドレスを受信するステップであって、前記第2のネットワークアドレスは、前記編集情報に基づき前記コンテンツサーバーによって生成される第1のメディアコンテンツプレイリストに対応するネッ

10

20

30

40

50

トワークアドレスであり、前記第1のメディアコンテンツプレイリストは、前記第1のメディアコンテンツに対応するメディアコンテンツプレイリストである、ステップと、前記ソーシャルネットワーキングサーバー上に前記第2のネットワークアドレスを公開するステップとを実行するように構成される、コンテンツ共有システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

関連出願の相互参照

本出願は、参照により本明細書に組み込まれている、2013年7月23日に中国特許庁に出願した中国特許出願第201310311058.3号、名称「METHOD FOR SHARING MEDIA CONTENT, TERMINAL DEVICE, AND CONTENT SHARING SYSTEM」の優先権を主張するものである。

【0002】

本発明は、コンピュータ技術の分野に関し、具体的には、メディアコンテンツを共有するための方法、端末デバイス、およびコンテンツ共有システムに関する。

【背景技術】

【0003】

現在、ソーシャルネットワーキングサービス(SNS、Social Networking Services)に基づくさまざまなサービスが、すでに、コンテンツを伝播するためのユーザー向けの主要なツールとなっている。

【0004】

ユーザーは、写真、動画、および音楽などのメディアコンテンツを、例えば、マイクロブログを使用することによって公開することができる。マイクロブログでは、ローカル端末上のコンテンツを含む、テキスト以外のコンテンツを公開することができるか、またはサードパーティーのウェブサイトのユニフォームリソースロケータ(URL、Uniform/Universal Resource Locator)を公開することができ、他の人々は、公開されているコンテンツを、このURLを使用することによって閲覧することができる。ユーザーが動画を公開する場合、動画は、アップロード帯域幅およびバックグラウンドサービスなどの条件の制限があるため基本的には公開できない。特別な権利を持つ一部のSNSアカウントのみが、動画コンテンツを公開することができる。

【0005】

現在、インターネット上には動画ベースまたはOTT(Over The Top)動画(オープンインターネットに基づく動画サービスを指す)ベースのインタラクションに関係する多くの類似のアプリケーションがあるが、一部のインタラクションは、実際のSNSサービスに基づくインタラクションの代わりにSNSインタラクションと異なるインタラクション様式である。例えば、1個のOTT動画コンテンツにより、またはオンラインOTTコンテンツライブ放送室において、ユーザーは、コンテンツに基づく意見を表明し、そのコンテンツを同時に視聴している他のユーザーとコミュニケーションをとることができる。

【0006】

いくつかの既存のアプリケーションでは、例えば、ユーザーがテレビ番組または1個のOTT動画コンテンツをテレビで視聴するときに、ユーザーは、端末デバイスまたはPC上にインストールされているSNSクライアントを使用することによって、同じ番組を同時に視聴している何人かの人を発見することができ、番組コンテンツについて議論し、共有することができる。このクライアントを使用することによって、ユーザーは、何らかの所望のコンテンツ、または関係する人がどのようなコンテンツを視聴しているかを検索することもできるか、またはクライアントは、別のSNSクライアント、例えば、マイクロブログと相互接続することもでき、ユーザーは、このクライアントを使用することによって、関係する番組情報またはコメントをマイクロブログ上に公開することができる。

【0007】

しかし、従来技術では、ユーザーは、コミュニケーションおよび共有の目的を達成する

10

20

30

40

50

ために既存のコンテンツに基づいて「コミュニティ」を開設するだけであり、ユーザーがコンテンツに参加する程度は比較的 low、このことが、ユーザーインタラクティビティおよびコンテンツ共有の自由度をある程度制限する要因となっている。

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明の実施形態は、メディアコンテンツを共有するための方法、端末デバイス、およびコンテンツ共有システムを実現し、これらは、ソーシャルネットワーキングサービスのシナリオにおいてコンテンツ共有の自由度およびユーザーインタラクティビティを向上させるために使用される。

10

【0009】

前記の技術的問題を解決するために、本発明の実施形態では、以下の技術的解決方法を提供する。

【0010】

本発明の第1の態様は、メディアコンテンツを共有するための方法を提供し、この方法は、

N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、第1の端末デバイスによって、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得するステップであって、M個のネットワークアドレスはM個のメディアコンテンツと一対一に対応し、MはN以上であり、NおよびMは正整数である、ステップと、

20

M個のネットワークアドレスに基づき、M個のメディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得し、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成し、編集情報をコンテンツサーバーに送信するステップと、

コンテンツサーバーによって送信された第2のネットワークアドレスを受信するステップであって、第2のネットワークアドレスは、編集情報に基づきコンテンツサーバーによって生成される第1のメディアコンテンツプレイリストに対応するネットワークアドレスであり、第1のメディアコンテンツプレイリストは、第1のメディアコンテンツに対応するメディアコンテンツプレイリストである、ステップと、

30

ソーシャルネットワーキングサーバー上に第2のネットワークアドレスを公開するステップとを含み得る。

【0011】

第1の態様を参照すると、第1の可能な実装様式において、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、第1の端末デバイスによって、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得するステップは、サービス発見プロトコルに基づき、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、第1の端末デバイスによって、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得するステップを含む。

40

【0012】

第1の態様、または第1の態様の第1の可能な実装様式を参照すると、第2の可能な実装様式において、サービス発見プロトコルに基づき、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得するステップは、第1の端末デバイスがソーシャルネットワーキングサーバーにログオンした後に、サービス発見プロトコルに基づき、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得するステップを含む。

50

【 0 0 1 3 】

第1の態様または第1の態様の第1の可能な実装様式または第1の態様の第2の可能な実装可能な様式を参照すると、第3の可能な実装様式において、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して第1のメディアコンテンツを取得するステップは、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツに含まれるコンテンツフラグメントの一部または全部を切り取り、および/またはタイプセットして、第1のメディアコンテンツを取得するステップを含む。

【 0 0 1 4 】

第1の態様または第1の態様の第1の可能な実装様式または第1の態様の第2の可能な実装可能な様式を参照すると、第4の可能な実装様式において、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して第1のメディアコンテンツを取得するステップは、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツに含まれるコンテンツフラグメントの一部または全部をタイプセットするステップと、第2のメディアコンテンツをコンテンツフラグメント内に挿入して第1のメディアコンテンツを取得するステップとを含み、

10

この方法は、第1の端末デバイスによって、挿入された第2のメディアコンテンツをコンテンツサーバーに送信し、これにより、コンテンツサーバーは編集情報、M個のメディアコンテンツ、および第2のメディアコンテンツにより第1のメディアコンテンツを合成するステップをさらに含む。

【 0 0 1 5 】

20

本発明の第2の態様は、端末デバイスを実現し、これは、

検出および取得ユニットであって、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得するように構成された検出および取得ユニットであって、M個のネットワークアドレスはM個のメディアコンテンツと一対一に対応し、MはN以上であり、NおよびMは正整数である、検出および取得ユニットと、

M個のネットワークアドレスに基づき、M個のメディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得するように構成されたコンテンツ取得ユニットと、

コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成するように構成された編集ユニットと、

30

編集情報をコンテンツサーバーに送信するように構成された報告ユニットと、

コンテンツサーバーによって送信された第2のネットワークアドレスを受信するように構成された受信ユニットであって、第2のネットワークアドレスは、編集情報に基づきコンテンツサーバーによって生成される第1のメディアコンテンツプレイリストに対応するネットワークアドレスであり、第1のメディアコンテンツプレイリストは、第1のメディアコンテンツに対応するメディアコンテンツプレイリストである、受信ユニットと、

ソーシャルネットワーキングサーバー上に第2のネットワークアドレスを公開するように構成された公開ユニットとを備え得る。

【 0 0 1 6 】

40

第2の態様を参照すると、第1の可能な実装様式において、検出および取得ユニットは、端末デバイスがソーシャルネットワーキングサーバーにログオンした後に、サービス発表プロトコルに基づき、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得するように特に構成され、M個のネットワークアドレスはM個のメディアコンテンツと一対一に対応し、MはN以上であり、NおよびMは正整数である。

【 0 0 1 7 】

第2の態様、または第2の態様の第1の可能な実装様式を参照すると、第2の可能な実装様式において、編集ユニットは、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツに含まれるコンテンツフラグメントの一部または全部を切り取り、および/またはタ

50

イブセットして、第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成するように特に構成される。

【0018】

第2の態様、または第2の態様の第1の可能な実装様式を参照すると、第3の可能な実装様式において、編集ユニットは、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツに含まれるコンテンツフラグメントの一部または全部をタイプセットし、第2のメディアコンテンツをコンテンツフラグメント内に挿入して第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成するように特に構成され、

報告ユニットは、挿入された第2のメディアコンテンツをコンテンツサーバーに送信し、これにより、コンテンツサーバーは編集情報、M個のメディアコンテンツ、および第2のメディアコンテンツにより第1のメディアコンテンツを合成するようにさらに構成される。

【0019】

本発明の第3の態様は、コンテンツ共有システムを実現し、これは、

第1の端末デバイス、N個の第2の端末デバイス、コンテンツサーバー、およびソーシャルネットワーキングサーバーを備えることができ、

第1の端末デバイスは、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得するステップであって、M個のネットワークアドレスはM個のメディアコンテンツと一対一に対応し、MはN以上であり、NおよびMは正整数である、ステップと、M個のネットワークアドレスに基づき、M個のメディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得し、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成するステップと、編集情報をコンテンツサーバーに送信するステップと、コンテンツサーバーによって送信された第2のネットワークアドレスを受信するステップであって、第2のネットワークアドレスは、編集情報に基づきコンテンツサーバーによって生成される第1のメディアコンテンツプレイリストに対応するネットワークアドレスであり、第1のメディアコンテンツプレイリストは、第1のメディアコンテンツに対応するメディアコンテンツプレイリストである、ステップと、ソーシャルネットワーキングサーバー上に第2のネットワークアドレスを公開するステップとを実行するように構成される。

【0020】

上記から、本発明の実施形態の解決方法において、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、第1の端末デバイスは、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得し、第1の端末デバイスは、M個のネットワークアドレスに基づき、M個のメディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得し、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成し、第1の端末デバイスは、編集情報をコンテンツサーバーに送信し、コンテンツサーバーによって送信された第2のネットワークアドレスを受信し、第1の端末デバイスは、ソーシャルネットワーキングサーバー上に第2のネットワークアドレスを公開することがわかる。デバイス間メディアコンテンツ共有メカニズムが導入されるので、第1の端末デバイスは、ユーザーの個人的要件に従って、別のデバイスによって再生されているメディアコンテンツを編集し、次いで、編集されたメディアコンテンツをソーシャルネットワーキングサーバー上で共有することができ、これにより、ソーシャルネットワーキングサービスのシナリオにおけるユーザーコンテンツ共有の自由度およびユーザーインタラクティビティが大幅に高められる。コンテンツへのユーザー参加は大きく改善され、ユーザー同士の間のインタラクティビティも大幅に高められることが予見できる。それに加えて、ネットワーク側の個人化されたメディアコン

テンツも、大幅に充実する。

【0021】

本発明の実施形態における技術的解決策をより明確に説明するために、以下において、実施形態の説明に必要な添付図面を簡単に紹介する。明らかに、以下の説明の添付図面は、本発明のいくつかの実施形態を示しているにすぎず、当業者であれば、創造的労力を費やすことなくこれらの添付図面から他の図面を導き出すことができる。

【図面の簡単な説明】

【0022】

【図1】本発明の一実施形態によりメディアコンテンツを共有するための方法の概略フロー図である。

10

【図2】本発明の一実施形態によるネットワークアーキテクチャの概略図である。

【図3】本発明の一実施形態によりメディアコンテンツを共有するための別の方法の概略フロー図である。

【図4】本発明の一実施形態によりメディアコンテンツを共有するための別の方法の概略フロー図である。

【図5】本発明の一実施形態による端末デバイスの概略図である。

【図6】本発明の一実施形態による別の端末デバイスの概略図である。

【図7】本発明の一実施形態による別の端末デバイスの概略図である。

【図8】本発明の一実施形態によるコンテンツ共有システムの概略図である。

【図9】本発明の一実施形態による別の端末デバイスの概略図である。

20

【発明を実施するための形態】

【0023】

本発明の実施形態は、メディアコンテンツを共有するための方法、端末デバイス、およびコンテンツ共有システムを実現し、これらは、ソーシャルネットワーキングサービスのシナリオにおいてコンテンツ共有の自由度およびユーザーインタラクティブ性を向上させるために使用される。

【0024】

本発明の目的、技術的解決策、および利点をよりわかりやすくするために、以下では、本発明の実施形態の添付図面を参照しつつ本発明の実施形態における技術的解決策を説明する。明らかに、説明されている実施形態は、本発明の実施形態のすべてではなくむしろ一部にすぎない。創造的労力を費やすことなく本発明の実施形態に基づいて当業者が得る他のすべての実施形態は、本発明の保護の範囲内に収まるものとする。

30

【0025】

以下では、本発明を詳細に説明する。

【0026】

明細書、請求項、および前記の添付図面中の「第1の」、「第2の」、「第3の」、「第4の」(存在している場合)は、類似する対象を区別するために使用されるが、特定の順序または順番を記述するために必ずしも使用されない。このようにして使用されるデータは、適切な場合に交換されるものとしてよく、したがって、本明細書で説明されている本発明の実施形態は、例えば、図に示されている、または本明細書で説明されている順序以外の順序で実装され得ることは理解されるであろう。それに加えて、「含む、備える(include)」および「有する(have)」およびその修飾形は、除外することなく包含に及び、例えば、一連のステップまたはユニットを含むプロセス、方法もしくはシステム、製品、またはデバイスは、これらのステップまたはユニットを明確に列挙することを必要としないが、明確に列挙されない、またはプロセス、方法、製品、またはデバイスに固有の他のステップまたはユニットを含み得る。

40

【0027】

本発明で提供されるメディアコンテンツを共有するための方法の一実地形態において、メディアコンテンツを共有するための方法は、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、第1の端末デバイスによ

50

って、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得するステップであって、M個のネットワークアドレスはM個のメディアコンテンツと一対一に対応し、MはN以上であり、NおよびMは正整数である、ステップと、M個のネットワークアドレスに基づき、M個のメディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得し、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成するステップと、編集情報をコンテンツサーバーに送信するステップと、コンテンツサーバーによって送信された第2のネットワークアドレスを受信するステップであって、第2のネットワークアドレスは、編集情報に基づきコンテンツサーバーによって生成される第1のメディアコンテンツプレイリストに対応するネットワークアドレスであり、第1のメディアコンテンツプレイリストは、第1のメディアコンテンツに対応するメディアコンテンツプレイリストである、ステップと、ソーシャルネットワーキングサーバー上に第2のネットワークアドレスを公開するステップとを含み得る。

10

【0028】

最初に図1を参照すると、図1は、本発明の一実施形態によりメディアコンテンツを共有するための方法の概略フロー図である。図1に示されているように、本発明の一実施形態で提供されるメディアコンテンツを共有するための方法は、以下のコンテンツを含み得る。

【0029】

101: N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、第1の端末デバイスは、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得し、M個のネットワークアドレスはM個のメディアコンテンツと一対一に対応し、MはN以上であり、NおよびMは正整数である。

20

【0030】

端末デバイス(例えば、第1の端末デバイス)は、携帯電話、携帯情報端末、ノートブックコンピュータ、またはソーシャルネットワーキングサーバーにログオンするために使用できる別のタイプの端末デバイスとすることができる。第2の端末デバイスは、携帯電話、携帯情報端末、ノートブックコンピュータ、ネットワークテレビジョン端末、デジタルテレビジョン端末、インテリジェントテレビジョン、OTTストリーミングプレーヤー、またはメディアコンテンツをオンラインで使用できる別のタイプの端末デバイスとすることができる。

30

【0031】

本発明のいくつかの実施形態において、第1の端末デバイスおよびN個の第2の端末デバイスは、同じローカルエリアネットワーク上に配置され、第1の端末デバイスは、デバイス発見プロトコルまたは別のメカニズムに基づきN個の第2の端末デバイスを発見することができる。第1の端末デバイスは、サービス発見プロトコルまたは別のメカニズムに基づき、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出し、発見することができる。第1の端末デバイスは、サービス発見プロトコルに基づき、第2の端末デバイスがさまざまな設定プログラムを現在実行中であるかどうかを発見することができる。

40

【0032】

本発明のいくつかの実施形態において、第1の端末デバイスがソーシャルネットワーキングサーバーにログオンした後に、または別のときに(例えば、第1の端末デバイスが電源オンにされた後に、または第1の端末デバイスがデバイス発見プロトコルに基づきN個の第2の端末デバイスを発見した後に)、サービス発見プロトコルに基づき、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、第1の端末デバイスは、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得し得る。

【0033】

本発明のいくつかの実施形態において、第1の端末デバイスは、N個の第2の端末デバイ

50

スのうちのどれか1つの端末デバイスと異なってもよい。特別なシナリオにおいて、第1の端末デバイスは、N個の第2の端末デバイスのうちのどれか1つの端末デバイスであってもよい。前記のNは、1、2、3、または他の正整数に等しいものとしてよい。

【0034】

本発明のそれぞれの実施形態において言及されているメディアコンテンツ(例えば、M個のメディアコンテンツ)は、オーディオ、動画、または、他のメディアコンテンツを指すものとしてよい。

【0035】

102: 第1の端末デバイスは、M個のネットワークアドレスに基づき、M個のメディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得し、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成し、編集情報をコンテンツサーバーに送信する。

10

【0036】

本発明のいくつかの実施形態において、第1の端末デバイスは、さまざまな必要とされる様式に従って、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して第1のメディアコンテンツを取得することができる。例えば、第1の端末デバイスは、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツ内のコンテンツフラグメントの一部または全部において新しいコンテンツを切り取り、タイプセットし、および/または挿入する(例えば、画像、テキスト、音声、および/またはビデオクリップを挿入する)などの、複数の編集操作を実行して、第1のメディアコンテンツを取得することができる。第1のメディアコンテンツが取得されるときに使用される編集様式に従って生成される編集情報は、第1のメディアコンテンツが取得されるときに使用されるさまざまな編集様式を示すために使用され得る。したがって、編集中に新しいコンテンツが挿入されないシナリオでは、コンテンツサーバーまたは別のデバイスも、編集情報およびM個のメディアコンテンツに従って第1のメディアコンテンツを取得することができる。編集中に新しいコンテンツが挿入されるシナリオでは、コンテンツサーバーまたは別のデバイスは、編集情報、挿入された新しいコンテンツ、およびM個のメディアコンテンツに従って第1のメディアコンテンツを取得することもできる。

20

【0037】

例えば、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して第1のメディアコンテンツを取得するステップは、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツに含まれるコンテンツフラグメント(1つのコンテンツフラグメントは長さが10秒、1秒、または別の秒数の長さとするすることができる)の一部または全部を切り取り、および/またはタイプセットして、第1のメディアコンテンツを取得するステップを含み得る。

30

【0038】

別の例について、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して第1のメディアコンテンツを取得するステップは、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツに含まれるコンテンツフラグメントの一部または全部をタイプセットするステップと、第2のメディアコンテンツをコンテンツフラグメント内に挿入して第1のメディアコンテンツを取得するステップとを含み得る。このシナリオにおいて、メディアコンテンツを共有するための方法は、第1の端末デバイスによって、挿入された第2のメディアコンテンツをコンテンツサーバーに送信し、これにより、コンテンツサーバーは編集情報、M個のメディアコンテンツ、および第2のメディアコンテンツにより第1のメディアコンテンツを合成するステップをさらに含み得る。

40

【0039】

103: 第1の端末デバイスは、コンテンツサーバーによって送信された第2のネットワークアドレスを受信し、第2のネットワークアドレスは、編集情報に基づきコンテンツサーバーによって生成される第1のメディアコンテンツプレイリストに対応するネットワーク

50

アドレスであり、第1のメディアコンテンツプレイリストは、第1のメディアコンテンツに対応するメディアコンテンツプレイリストである。

【0040】

104: 第1の端末デバイスは、ソーシャルネットワーキングサーバー上に第2のネットワークアドレスを公開する。

【0041】

第1の端末デバイスが、ソーシャルネットワーキングサーバー上に第2のネットワークアドレスを公開した後に、ソーシャルネットワーキングサーバーにログオンしている他のユーザーが、第2のネットワークアドレスに基づき、第1の端末デバイスによって編集された第1のメディアコンテンツを視聴することができる。確かに、端末デバイス間の能力の違いにより、異なるユーザーによって視聴される第1のメディアコンテンツは、分解能およびビットレートに関して異なり得る。

10

【0042】

上の説明から、この実施形態では、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、第1の端末デバイスは、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得し、第1の端末デバイスは、M個のネットワークアドレスに基づき、M個のメディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得し、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成し、第1の端末デバイスは、編集情報をコンテンツサーバーに送信し、コンテンツサーバーによって送信された第2のネットワークアドレスを受信し、第1の端末デバイスは、ソーシャルネットワーキングサーバー上に第2のネットワークアドレスを公開することがわかる。デバイス間メディアコンテンツ共有メカニズムが導入されるので、第1の端末デバイスは、ユーザーの個人的要件に従って、別のデバイスによって再生されているメディアコンテンツを編集し、次いで、編集されたメディアコンテンツをソーシャルネットワーキングサーバー上で共有することができ、これにより、ソーシャルネットワーキングサービスのシナリオにおけるユーザーコンテンツ共有の自由度およびユーザーインタラクティビティが大幅に高められる。コンテンツへのユーザー参加は大きく改善され、ユーザー同士の間のインタラクティビティも大幅に高められることが予想できる。それに加えて、ネットワーク側の個人化されたメディアコンテンツも、大幅に充実する。

20

30

【0043】

本発明の実施形態の前記の解決方法の理解を高め、実装する便宜のために、以下では、いくつかの特定のアプリケーションシナリオを例として用いて解決方法を説明する。

【0044】

シナリオ1: OTTコンテンツが再生されるシナリオ。図2を参照すると、図2は、シナリオ1におけるシステムアーキテクチャ図である。確かに、他のメディアコンテンツの再生シナリオは、類推により推論され得る。

【0045】

ネットワーク側は、ソーシャルネットワーキングサーバー(例えば、マイクロブログサーバー)およびコンテンツサーバー(例えば、動画ソースサーバー、特に、例えば、OTTサーバー、または同様のもの)を備える。

40

【0046】

端末側は、第1の端末デバイス(第1の端末デバイスは、例えば、パーソナルコンピュータ、携帯電話、個人用デジタル処理デバイス、またはソーシャルネットワーキングサーバーにログオンするために使用できる別のタイプの端末デバイスである)、および第2の端末デバイス(第2の端末デバイスは、例えば、ネットワークテレビジョン端末、OTTストリーミングプレーヤー(例えば、ドングルプレーヤー)、デジタルテレビジョン端末、インテリジェントテレビジョン、またはメディアコンテンツをオンラインで使用できる別のタイプの端末デバイスとすることができる)を備えることができる。

50

【 0 0 4 7 】

本発明のいくつかの実施形態において、第1の端末デバイスおよび第2の端末デバイスは、機能ユニットとしてデバイス発見プロトコルに基づき同じローカルエリアネットワーク(例えば、ホームエリアネットワーク)上の他のデバイスを発見するように構成され得る、デバイス発見ユニット(Device Discovery)、動画再生状態および動画ソース情報を取得するように構成され得る、メディアプレーヤー(Media Player)、および同じローカルエリアネットワーク上のデバイス間で情報を同期させるように構成され得る、同期ユニット(Msg Bus)を備えることができる。

【 0 0 4 8 】

本発明のいくつかの実施形態において、ユーザーは、第1の端末デバイスに配備されているSNSクライアントを使用することによってSNSサーバーにログオンし、情報をSNSサーバーに公開することができる。第1の端末デバイスおよび第2の端末デバイスが両方とも、ホームエリアネットワークにアクセスすると仮定して、第1の端末デバイスは、デバイス発見プロトコルに基づき第2の端末デバイスを発見することができ、例えば、第1の端末デバイスは、サービス発見プロトコルに基づき、第2の端末デバイスに配備されているOTTプレーヤーがユーザーがオンラインで興味を持っているメディアコンテンツX(The Voice of China Finalの動画またはNBA Finalの動画など)を再生していることを発見し、第1の端末デバイスは、最初に、第2の端末デバイスから、メディアコンテンツXに対応するネットワークアドレスWN1(例えば、ユニフォームリソースロケータ)を取得し、次いで、第1の端末デバイスは、ネットワークアドレスWN1に基づき、メディアコンテンツXをコンテンツサーバーから取得することができ、ユーザーは、第1の端末デバイスを使用することによってメディアコンテンツXを編集して、メディアコンテンツYを取得し(ただし、メディアコンテンツYは、前記の実施形態で言及されているメディアコンテンツに類似している)、第1の端末デバイスは、メディアコンテンツYが取得されるときに使用される編集様式(例えば、Wu Mochouの初期の写真およびコンテストのときの写真がThe Voice of China Finalの動画内に挿入され得る、特殊効果の音楽および/または掻き絵がWu Mochouの外観のビデオセグメント内に挿入される、かつユーザーがFinalに興味がない候補のビデオセグメントの一部ですら削除され得る)に基づき編集情報を生成し、編集情報をコンテンツサーバーに報告することができ(新しいコンテンツが挿入される場合には、挿入されるコンテンツはコンテンツサーバーにさらに報告される)、コンテンツサーバーは、編集情報に基づき第1のメディアコンテンツプレイリストを生成することができ、ただし、第1のメディアコンテンツプレイリストは、第1のメディアコンテンツに対応するメディアコンテンツプレイリストであり、コンテンツサーバーは、ネットワークアドレスWN2を第1のメディアコンテンツプレイリストにさらに割り振り、ネットワークアドレスWN2を第1の端末デバイスに送信するが、その一方で、第1の端末デバイスは、ソーシャルネットワーキングサーバー上にネットワークアドレスWN2を公開することができる。第1の端末デバイスが、ソーシャルネットワーキングサーバー上にネットワークアドレスWN2を公開した後に、ソーシャルネットワーキングサーバーにログオンしている他のユーザーが、ネットワークアドレスWN2に基づき、第1の端末デバイスによって編集されたメディアコンテンツYを視聴することができる。確かに、端末デバイス間の能力の違いにより、異なるユーザーによって視聴されるメディアコンテンツYは、分解能およびビットレートに関して異なり得るが、実質的なコンテンツは同じである。

【 0 0 4 9 】

フロー図を参照しながら以下の例を説明する。

【 0 0 5 0 】

最初に図3を参照すると、図3は、本発明の別の実施形態によりメディアコンテンツを共有するための別の方法の概略フロー図である。図3に示されているように、本発明の別の実施形態で提供されるメディアコンテンツを共有するための別の方法は、以下のコンテンツを含み得る。

【 0 0 5 1 】

10

20

30

40

50

301: 第2の端末デバイスは、メディアコンテンツXをコンテンツサーバーから取得し、メディアコンテンツXをオンラインで再生する。

【0052】

302: 第1の端末デバイスのSNSクライアントが、SNSサーバーにログオンし、第1の端末デバイスは、デバイス発見プロトコルに基づき第2の端末デバイスを発見し、サービス発見プロトコルに基づき、第2の端末デバイスがメディアコンテンツXをオンラインで再生していることを検出する。

【0053】

303: 第1の端末デバイスは、メディアコンテンツXのネットワークアドレスWN1を第2の端末デバイスから取得する。

【0054】

確かに、第1の端末デバイスは、第2の端末デバイスから、第2の端末デバイスがメディアコンテンツXを再生するブレイクポイント情報s1をさらに取得し、ブレイクポイント情報s1は、第2の端末デバイスがメディアコンテンツXを現在再生している時間位置を指示することができる。

【0055】

304: 第1の端末デバイスは、ネットワークアドレスWN1をコンテンツサーバーに伝えるメディアコンテンツ要求メッセージm1を送信する。

【0056】

本発明のいくつかの実施形態において、第1の端末デバイスがブレイクポイント情報s1を取得した場合、メディアコンテンツ要求メッセージm1は、そのブレイクポイント情報s1をさらに伝えることができる。それに加えて、メディアコンテンツ要求メッセージm1は、第1の端末デバイスの能力情報、および同様のものをさらに伝えることができる。

【0057】

305: メディアコンテンツ要求メッセージm1を受信した後、コンテンツサーバーは、ネットワークアドレスWN1に対応するメディアコンテンツXを第1の端末デバイスにプッシュすることができる。

【0058】

メディアコンテンツ要求メッセージm1がブレイクポイント情報s1を伝える場合、コンテンツサーバーによって第1の端末デバイスにプッシュされるメディアコンテンツXは、ブレイクポイント情報s1によって指示される時間位置から終了位置までのコンテンツ部分であってよく、時間位置および終了位置は、完全なメディアコンテンツX内にある。

【0059】

メディアコンテンツ要求メッセージm1が第1の端末デバイスの能力情報を伝える場合、コンテンツサーバーは、第1の端末デバイスの能力に合ったメディアコンテンツXを第1の端末デバイスにプッシュする。確かに、端末デバイス間の能力の違いにより、第1の端末デバイスおよび第2の端末デバイスによってコンテンツサーバーから取得されるメディアコンテンツXは、分解能およびビットレートなどのパラメータに関して同じであっても、または異なってもよい。

【0060】

306: 第1の端末デバイスは、コンテンツサーバーから取得されたメディアコンテンツXを編集して、メディアコンテンツYを取得し、メディアコンテンツYが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成し、編集情報をコンテンツサーバーに送信する。

【0061】

本発明のいくつかの実施形態において、第1の端末デバイスは、さまざまな必要とされる様式に従って、コンテンツサーバーから取得されたメディアコンテンツXを編集してメディアコンテンツYを取得することができる。例えば、第1の端末デバイスは、コンテンツサーバーから取得されたメディアコンテンツX内のコンテンツフラグメントの一部または全部において新しいコンテンツを切り取り、タイプセットし、および/または挿入する(例

10

20

30

40

50

えば、画像、テキスト、音声、および/またはビデオクリップを挿入する)などの、複数の編集操作を実行して、メディアコンテンツYを取得することができる。メディアコンテンツYが取得されるときに使用される編集様式に従って生成される編集情報は、メディアコンテンツYが取得されるときに使用されるさまざまな編集様式を示すために使用され得る。したがって、編集集中に新しいコンテンツが挿入されないシナリオでは、コンテンツサーバーまたは別のデバイスも、編集情報およびメディアコンテンツXに従ってメディアコンテンツYを取得することができる。編集集中に新しいコンテンツが挿入されるシナリオでは、コンテンツサーバーまたは別のデバイスは、編集情報、挿入された新しいコンテンツ、およびメディアコンテンツXに従ってメディアコンテンツYを取得することもできる。

【0062】

例えば、コンテンツサーバーから取得されたメディアコンテンツXを編集してメディアコンテンツYを取得するステップは、コンテンツサーバーから取得されたメディアコンテンツXに含まれるコンテンツフラグメント(1つのコンテンツフラグメントは長さが10秒、1秒、または別の秒数の長さとする)の一部または全部を切り取り、および/またはタイプセットして、メディアコンテンツYを取得するステップを含み得る。

【0063】

別の例について、コンテンツサーバーから取得されたメディアコンテンツXを編集して第1のメディアコンテンツを取得するステップは、コンテンツサーバーから取得されたメディアコンテンツXに含まれるコンテンツフラグメントの一部または全部をタイプセットするステップと、第2のメディアコンテンツをコンテンツフラグメント内に挿入してメディアコンテンツYを取得するステップとを含み得る。このシナリオにおいて、第1の端末デバイスは、挿入された第2のメディアコンテンツをコンテンツサーバーにさらに送信し、これにより、コンテンツサーバーは編集情報、メディアコンテンツX、および第2のメディアコンテンツによりメディアコンテンツYを合成する。

【0064】

307: コンテンツサーバーは、編集情報に基づき第1のメディアコンテンツプレイリストを生成し、ネットワークアドレスWN2を第1のメディアコンテンツプレイリストに割り振り、第1のメディアコンテンツプレイリストは、メディアコンテンツYに対応するメディアコンテンツプレイリスト(playlist)である。

【0065】

コンテンツサーバーは、ネットワークアドレスWN2を第1の端末デバイスに送信する。

【0066】

308: 第1の端末デバイスは、コンテンツサーバーによって送信されたネットワークアドレスWN2を受信し、ソーシャルネットワーキングサーバー上にネットワークアドレスWN2を公開する。

【0067】

第1の端末デバイスが、ソーシャルネットワーキングサーバー上にネットワークアドレスWN2を公開した後に、ソーシャルネットワーキングサーバーにログオンしている他のユーザーが、ネットワークアドレスWN2に基づき、第1の端末デバイスによって編集されたメディアコンテンツYを視聴することができる。確かに、端末デバイス間の能力の違いにより、異なるユーザーによって視聴されるメディアコンテンツYは、分解能およびビットレートに関して異なり得る。

【0068】

前記のシナリオにおいて、第1の端末デバイスがSNSサーバーにログオンした後に、第2の端末デバイスが1個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、第1の端末デバイスは、1個のメディアコンテンツのネットワークアドレスを第2の端末デバイスから取得し、第1の端末デバイスは、ネットワークアドレスに基づき、メディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得し、コンテンツサーバーから取得されたメディアコンテンツを編集して、メディアコンテンツYを取得し、メディアコンテンツYが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成し、第1の端末デバイ

10

20

30

40

50

スは、編集情報をコンテンツサーバーに送信し、コンテンツサーバーによって送信されたネットワークアドレスWN2を受信し、第1の端末デバイスは、ソーシャルネットワーキングサーバー上にネットワークアドレスWN2を公開する。デバイス間メディアコンテンツ共有メカニズムが導入されるので、第1の端末デバイスは、ユーザーの個人的要件に従って、第2の端末デバイスによって再生されているメディアコンテンツを編集し、次いで、編集されたメディアコンテンツをソーシャルネットワーキングサーバー上で共有することができ、これにより、ソーシャルネットワーキングサービスのシナリオにおけるユーザーコンテンツ共有の自由度およびユーザーインタラクティビティが大幅に高められる。コンテンツへのユーザー参加は大きく改善され、ユーザー同士の間インタラクティビティも大幅に高められることが予見できる。それに加えて、ネットワーク側の個人化されたメディアコンテンツも、大幅に充実する。

10

【0069】

シナリオ1は、もっぱら、デバイス間コンテンツ共有メカニズムが2つのデバイス(すなわち、第1の端末デバイスと第2の端末デバイスと)の間に実装される例を使用することによって導入される。確かに、第1の端末デバイスおよび第2の端末デバイスは1つのデバイスにまとめられ得る、すなわち、端末デバイスは、SNSクライアントを配備されるだけでなく、メディアコンテンツをオンラインで再生することもできる。以下のシナリオ2は、第1の端末デバイスおよび第2の端末デバイスが1つのデバイスにまとめられ得るアプリケーションのシナリオである。

【0070】

20

シナリオ2

図4を参照すると、図4は、本発明の別の実施形態によりメディアコンテンツを共有するための別の方法の概略フロー図である。図4に示されているように、本発明の別の実施形態で提供されるメディアコンテンツを共有するための別の方法は、以下のコンテンツを含み得る。

【0071】

401: 第1の端末デバイスは、メディアコンテンツXをコンテンツサーバーから取得し、メディアコンテンツXをオンラインで再生する。

【0072】

402: 第1の端末デバイスのSNSクライアントが、SNSサーバーにログオンした後に、第1の端末デバイスは、ネットワークアドレスWN1をコンテンツサーバーに伝えるメディアコンテンツ要求メッセージm1を送信する。

30

【0073】

ネットワークアドレスWN1は、メディアコンテンツXのネットワークアドレスである。

【0074】

それに加えて、本発明のいくつかの実施形態において、メディアコンテンツ要求メッセージm1は、ブレイクポイント情報s1をさらに伝えることができ、ブレイクポイント情報s1は、第1の端末デバイスがメディアコンテンツXを現在再生している時間位置を指示することができる。

【0075】

40

403: メディアコンテンツ要求メッセージm1を受信した後、コンテンツサーバーは、ネットワークアドレスWN1に対応するメディアコンテンツXを第1の端末デバイスにプッシュすることができる。

【0076】

メディアコンテンツ要求メッセージm1がブレイクポイント情報s1を伝える場合、コンテンツサーバーによって第1の端末デバイスにプッシュされるメディアコンテンツXは、ブレイクポイント情報s1によって指示される時間位置から終了位置までのコンテンツ部分であってよく、時間位置および終了位置は、完全なメディアコンテンツX内にある。

【0077】

404: 第1の端末デバイスは、コンテンツサーバーから取得されたメディアコンテンツX

50

を編集して、メディアコンテンツYを取得し、メディアコンテンツYが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成し、編集情報をコンテンツサーバーに送信する。

【0078】

本発明のいくつかの実施形態において、第1の端末デバイスは、さまざまな必要とされる様式に従って、コンテンツサーバーから取得されたメディアコンテンツXを編集してメディアコンテンツYを取得することができる。例えば、第1の端末デバイスは、コンテンツサーバーから取得されたメディアコンテンツX内のコンテンツフラグメントの一部または全部において新しいコンテンツを切り取り、タイプセットし、および/または挿入する(例えば、画像、テキスト、音声、および/またはビデオクリップを挿入する)などの、複数の編集操作を実行して、メディアコンテンツYを取得することができる。メディアコンテンツYが取得されるときに使用される編集様式に従って生成される編集情報は、メディアコンテンツYが取得されるときに使用されるさまざまな編集様式を示すために使用され得る。したがって、編集集中に新しいコンテンツが挿入されないシナリオでは、コンテンツサーバーまたは別のデバイスも、編集情報およびメディアコンテンツXに従ってメディアコンテンツYを取得することができる。編集集中に新しいコンテンツが挿入されるシナリオでは、コンテンツサーバーまたは別のデバイスは、編集情報、挿入された新しいコンテンツ、およびメディアコンテンツXに従ってメディアコンテンツYを取得することもできる。

10

【0079】

例えば、コンテンツサーバーから取得されたメディアコンテンツXを編集してメディアコンテンツYを取得するステップは、コンテンツサーバーから取得されたメディアコンテンツXに含まれるコンテンツフラグメント(1つのコンテンツフラグメントは長さが10秒、1秒、または別の秒数の長さとする事ができる)の一部または全部を切り取り、および/またはタイプセットして、メディアコンテンツYを取得するステップを含み得る。

20

【0080】

別の例について、コンテンツサーバーから取得されたメディアコンテンツXを編集して第1のメディアコンテンツを取得するステップは、コンテンツサーバーから取得されたメディアコンテンツXに含まれるコンテンツフラグメントの一部または全部をタイプセットするステップと、第2のメディアコンテンツをコンテンツフラグメント内に挿入してメディアコンテンツYを取得するステップとを含み得る。このシナリオにおいて、第1の端末デバイスは、挿入された第2のメディアコンテンツをコンテンツサーバーにさらに送信し、これにより、コンテンツサーバーは編集情報、メディアコンテンツX、および第2のメディアコンテンツによりメディアコンテンツYを合成する。

30

【0081】

405: コンテンツサーバーは、編集情報に基づき第1のメディアコンテンツプレイリストを生成し、ネットワークアドレスWN2を第1のメディアコンテンツプレイリストに割り振り、第1のメディアコンテンツプレイリストは、メディアコンテンツYに対応するメディアコンテンツプレイリスト(playlist)である。

【0082】

コンテンツサーバーは、ネットワークアドレスWN2を第1の端末デバイスに送信する。

40

【0083】

406: 第1の端末デバイスは、コンテンツサーバーによって送信されたネットワークアドレスWN2を受信し、ソーシャルネットワーキングサーバー上にネットワークアドレスWN2を公開する。

【0084】

第1の端末デバイスが、ソーシャルネットワーキングサーバー上にネットワークアドレスWN2を公開した後に、ソーシャルネットワーキングサーバーにログオンしている他のユーザーが、ネットワークアドレスWN2に基づき、第1の端末デバイスによって編集されたメディアコンテンツYを視聴することができる。確かに、端末デバイス間の能力の違いにより、異なるユーザーによって視聴されるメディアコンテンツYは、分解能およびビットレ

50

ートに関して異なり得る。

【0085】

前記のシナリオにおいて、第1の端末デバイスがSNSサーバーにログオンした後に、第1の端末デバイスは、コンテンツサーバーから、第1の端末デバイスによって再生されている1個のメディアコンテンツを取得し、コンテンツサーバーから取得されたメディアコンテンツを編集して、メディアコンテンツYを取得し、メディアコンテンツYが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成することができ、第1の端末デバイスは、編集情報をコンテンツサーバーに送信し、コンテンツサーバーによって送信されたネットワークアドレスWN2を受信し、第1の端末デバイスは、ソーシャルネットワーキングサーバー上にネットワークアドレスWN2を公開する。オンラインで再生されているメディアコンテンツは、メディアコンテンツで編集された後に共有され得るので、第1の端末デバイスは、ユーザーの個人的要件に従って、再生されているメディアコンテンツを編集し、次いで、編集されたメディアコンテンツをソーシャルネットワーキングサーバー上で共有することができ、これにより、ソーシャルネットワーキングサービスのシナリオにおけるユーザーコンテンツ共有の自由度およびユーザーインタラクティビティが大幅に高められる。コンテンツへのユーザー参加は大きく改善され、ユーザー同士の間のインタラクティビティも大幅に高められることが予見できる。それに加えて、ネットワーク側の個人化されたメディアコンテンツも、大幅に充実する。

10

【0086】

シナリオ3

シナリオ3のホームエリアネットワークにおいて、属性が第2の端末デバイスに類似している複数のデバイス(特定の機能についてはさらには説明しない)があり得、例えば、ホームエリアネットワーク上に2つの第2の端末デバイスがある(より多くの第2の端末デバイスがあるシナリオにおける類推により推論され得る)。第1の端末デバイスは、シナリオ1で説明されている類似の様式に従って、2つの第2の端末デバイスから、それぞれ2つの第2の端末デバイスによってオンラインで再生中のメディアコンテンツのネットワークアドレスを取得し、ネットワークアドレスを使用することによって複数個のメディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得することができ、第1の端末デバイスは、コンテンツサーバーから取得された複数個のメディアコンテンツを編集して、1個の新しいメディアコンテンツを取得し、1個のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に対応する編集情報を生成し、編集情報をコンテンツサーバーに送信するし、コンテンツサーバーは、編集情報に基づき第1のメディアコンテンツプレイリストを生成することができ、その場合、第1のメディアコンテンツプレイリストは、新しいメディアコンテンツに対応するメディアコンテンツプレイリストであり、コンテンツサーバーは、ネットワークアドレスWN2を第1のメディアコンテンツプレイリストに割り振り、ネットワークアドレスWN2を第1の端末デバイスに送信し、第1の端末デバイスは、ソーシャルネットワーキングサーバー上にネットワークアドレスWN2を公開することができる。第1の端末デバイスが、ソーシャルネットワーキングサーバー上にネットワークアドレスWN2を公開した後に、ソーシャルネットワーキングサーバーにログオンしている他のユーザーが、ネットワークアドレスWN2に基づき、第1の端末デバイスによって編集された新しいメディアコンテンツを視聴することができる。確かに、端末デバイス間の能力の違いにより、異なるユーザーによって視聴される新しいメディアコンテンツは、分解能およびビットレートに関して異なり得るが、実質的なコンテンツは同じである。

20

30

40

【0087】

前記の複数のシナリオは、もっぱら、OTTコンテンツを編集し共有するために用意されたもので、1つのデバイスを横切る、複数のデバイスを横切る、および単一のデバイス上のコンテンツ共有メカニズムに関係する。OTTコンテンツストリームを取得する様式は、前記の複数のシナリオにおいて異なり、最終的に、第1の端末デバイスは、第1の端末デバイスによって編集され合成されるOTTコンテンツに対応するネットワークアドレスを公開する。

50

【0088】

本発明のいくつかの他のアプリケーションシナリオにおいて、OTTコンテンツは、ローカルメディアコンテンツと一体化され、第1の端末デバイスは、他のローカルコンテンツを第1の端末デバイスによって編集される1個のメディアコンテンツ内に埋め込むことができ、例えば、これは、ローカルの画像またはローカルのビデオセグメントをOTTオンライン動画内に埋め込む。この場合、第1の端末デバイスは、挿入された新しいコンテンツおよび編集情報をコンテンツサーバー(例えば、OTTサーバー)にアップロードし、コンテンツサーバーは、新しいコンテンツおよび編集情報に従って新しいメディアコンテンツを合成し、合成された新しいメディアコンテンツに対応するプレイリストおよびURLを生成し、URLを第1の端末デバイスにプッシュし、第1の端末デバイスのSNSクライアントは、URLをSNSサーバー上に公開する。

10

【0089】

いくつかの他のアプリケーションシナリオにおいて、1個または複数のOTTコンテンツを(別のデバイスから、またはOTTサーバーから)取得した後に、第1の端末デバイスは、1個または複数の動画コンテンツの画像から、ユーザーが関心を持っている複数のコンテンツを取り込み、複数のOTTコンテンツから複数の画像を取り込むことができる。それに加えて、第1の端末デバイスは、任意の様式でこれらの画像を組み合わせることができる。次いで、第1の端末デバイスのSNSクライアントは、組み合わせられた画像をSNSサーバー上に公開することができる。

【0090】

20

本発明のいくつかの他のアプリケーションシナリオにおいて、ホームエリアネットワーク上の端末デバイス同士が、デバイス発見プロトコルに基づきお互いを発見することができ、SNSクライアントを配備されている第1の端末デバイスが、SNSサーバーにログオンした後に、第1の端末デバイスは、第2の端末デバイスによって現在再生されているコンテンツからk個の画像を取り込むよう第2の端末デバイスに要求することができる。第2の端末デバイスは、k個の画像を第1の端末デバイスに送信し、第1の端末デバイスのSNSクライアントが、k個の画像をSNSサーバー上に公開することができるか、または、第1の端末デバイスが、k個の画像を1個のローカルコンテンツ内に挿入して、新しいメディアコンテンツを取得することができ、第1の端末デバイスは、取得された新しいメディアコンテンツをコンテンツサーバー(例えば、OTTサーバー)にアップロードすることができ、コンテンツサーバーは、合成された新しいメディアコンテンツに対応するプレイリストおよびURLを生成し、URLを第1の端末デバイスにプッシュし、第1の端末デバイスのSNSクライアントは、URLをSNSサーバー上に公開する。あるいは、第1の端末デバイスは、k個の画像を1個のローカルコンテンツ内に挿入して、新しいメディアコンテンツを取得することができ、第1の端末デバイスのSNSクライアントは、新しいメディアコンテンツをSNSサーバー上に公開する。

30

【0091】

本発明の実施形態の解決方法において、OTTなどのオンラインで再生され得るメディアコンテンツについて、ユーザーは、メディアコンテンツを編集し、合成することができ、そのためサードパーティーコンテンツへのユーザーによる参加が高まる。それに加えて、メディアコンテンツは、SNSと有機的に組み合わせられ、このため、コンテンツ共有が容易になり、共有速度が向上し、SNSのコンテンツ拡散範囲も拡大する。ユーザーは、複数のOTTオンライン動画ソースを取得し、複数のオンライン動画ソースを編集して縫い合わせることができ、これにより、大きな自由度が得られ、OTTコンテンツを他のデバイスから取得した後に、SNS端末では、動画のノードで写真を撮ることができ、その写真を公開し、SNSデバイスは、別のデバイスから、閲覧されている動画のコンテンツだけでなく、閲覧されている写真も取得し、これにより、充実したシナリオが構成される。

40

【0092】

図5を参照すると、本発明の一実施形態は、端末デバイス500をさらに実現し、これは、検出および取得ユニット510と、コンテンツ取得ユニット520と、編集ユニット530と、報

50

告ユニット540と、受信ユニット550と、公開ユニット560とを備えることができる。

【0093】

検出および取得ユニット510は、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得するように構成され、M個のネットワークアドレスはM個のメディアコンテンツと一対一に対応し、MはN以上であり、NおよびMは正整数である。

【0094】

コンテンツ取得ユニット520は、M個のネットワークアドレスに基づき、M個のメディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得するように構成される。

【0095】

編集ユニット530は、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成するように構成される。

【0096】

報告ユニット540は、編集情報をコンテンツサーバーに送信するように構成される。

【0097】

受信ユニット550は、コンテンツサーバーによって送信された第2のネットワークアドレスを受信するように構成され、第2のネットワークアドレスは、編集情報に基づきコンテンツサーバーによって生成される第1のメディアコンテンツプレイリストに対応するネットワークアドレスであり、第1のメディアコンテンツプレイリストは、第1のメディアコンテンツに対応するメディアコンテンツプレイリストである。

【0098】

公開ユニット560は、ソーシャルネットワーキングサーバー上に第2のネットワークアドレスを公開するように構成される。

【0099】

本発明のいくつかのアプリケーションシナリオにおいて、検出および取得ユニット510は、端末デバイス500がソーシャルネットワーキングサーバーにログオンした後に、サービス発見プロトコルに基づき、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得するように特に構成され、M個のネットワークアドレスはM個のメディアコンテンツと一対一に対応し、MはN以上であり、NおよびMは正整数である。

【0100】

本発明のいくつかのアプリケーションシナリオにおいて、編集ユニット530は、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツに含まれるコンテンツフラグメントの一部または全部を切り取り、および/またはタイプセットして、第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成するように特に構成される。

【0101】

本発明のいくつかのアプリケーションシナリオにおいて、編集ユニット530は、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツに含まれるコンテンツフラグメントの一部または全部をタイプセットし、第2のメディアコンテンツをコンテンツフラグメント内に挿入して第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成するように特に構成され得る。

【0102】

報告ユニット540は、挿入された第2のメディアコンテンツをコンテンツサーバーに送信し、これにより、コンテンツサーバーは編集情報、M個のメディアコンテンツ、および第2のメディアコンテンツにより第1のメディアコンテンツを合成するようにさらに構成される。

【0103】

この実施形態における端末デバイス500のそれぞれの機能モジュールの機能は、前記の方法実施形態における方法に従って特に実装され得ることは理解されるものとしてよい。特定の实装プロセスの詳細については、本明細書ではこれ以上説明しない、前記の方法実施形態の関連説明を参照するとよい。

【0104】

上の説明から、この実施形態では、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、端末デバイス500は、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得し、端末デバイス500は、M個のネットワークアドレスに基づき、M個のメディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得し、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成し、端末デバイス500は、編集情報をコンテンツサーバーに送信し、コンテンツサーバーによって送信された第2のネットワークアドレスを受信し、端末デバイス500は、ソーシャルネットワーキングサーバー上に第2のネットワークアドレスを公開することがわかる。デバイス間メディアコンテンツ共有メカニズムが導入されるので、端末デバイス500は、ユーザーの個人的要件に従って、別のデバイスによって再生されているメディアコンテンツを編集し、次いで、編集されたメディアコンテンツをソーシャルネットワーキングサーバー上で共有することができ、これにより、ソーシャルネットワーキングサービスのシナリオにおけるユーザーコンテンツ共有の自由度およびユーザーインタラクティブリティが大幅に高められる。コンテンツへのユーザー参加は大きく改善され、ユーザー同士の間でのインタラクティブリティも大幅に高められることが予見できる。それに加えて、ネットワーク側の個人化されたメディアコンテンツも、大幅に充実する。

【0105】

図6は、本発明による端末デバイス600の概略構造図である。図6に示されているように、この実施形態で実現される端末デバイスは、少なくとも1つのバス601、バス601に接続された少なくとも1つのプロセッサ602、およびバス601に接続された少なくとも1つのメモリ603を備える。

【0106】

プロセッサ602は、バス601を通じて、メモリ603に格納されているコードを呼び出して、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得するステップであって、M個のネットワークアドレスはM個のメディアコンテンツと一対一に対応し、MはN以上であり、NおよびMは正整数である、ステップと、M個のネットワークアドレスに基づき、M個のメディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得し、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成するステップと、編集情報をコンテンツサーバーに送信するステップと、コンテンツサーバーによって送信された第2のネットワークアドレスを受信するステップであって、第2のネットワークアドレスは、編集情報に基づきコンテンツサーバーによって生成される第1のメディアコンテンツプレイリストに対応するネットワークアドレスであり、第1のメディアコンテンツプレイリストは、第1のメディアコンテンツに対応するメディアコンテンツプレイリストである、ステップと、ソーシャルネットワーキングサーバー上に第2のネットワークアドレスを公開するステップとを実行する。

【0107】

端末デバイス600は、携帯電話、携帯情報端末、ノートブックコンピュータ、またはソーシャルネットワーキングサーバーにログオンするために使用できる別のタイプの端末デバイスとすることができる。第2の端末デバイスは、例えば、ネットワークテレビジョン端末、デジタルテレビジョン端末、インテリジェントテレビジョン、OTTストリーミングプレーヤー、またはメディアコンテンツをオンラインで使用できる別のタイプの端末デバイスとすることができる。

【0108】

本発明のいくつかの実施形態において、端末デバイス600およびN個の第2の端末デバイスは、同じローカルエリアネットワーク上に配置され、プロセッサ602は、デバイス発見プロトコルまたは別のメカニズムに基づきN個の第2の端末デバイスを発見することができる。プロセッサ602は、サービス発見プロトコルまたは別のメカニズムに基づき、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出し、発見することができる。プロセッサ602は、サービス発見プロトコルに基づき、第2の端末デバイスがさまざまな設定プログラムを現在実行中であるかどうかを発見することができる。

【0109】

本発明のいくつかの実施形態において、端末デバイス600がソーシャルネットワークサーバにログオンした後に、または別のときに(例えば、端末デバイス600が電源オンにされた後に、またはプロセッサ602がデバイス発見プロトコルに基づきN個の第2の端末デバイスを発見した後に)、サービス発見プロトコルに基づき、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、プロセッサ602は、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得し得る。

【0110】

本発明のいくつかの実施形態において、端末デバイス600は、N個の第2の端末デバイスのうちのどれか1つの端末デバイスと異なっていてもよい。特別なシナリオにおいて、端末デバイス600は、N個の第2の端末デバイスのうちのどれか1つの端末デバイスであってもよい。前記のNは、1、2、3、または他の正整数に等しいものとしてよい。

【0111】

本発明のいくつかの実施形態において、プロセッサ602は、さまざまな必要とされる様式に従って、コンテンツサーバから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して第1のメディアコンテンツを取得することができる。例えば、プロセッサ602は、コンテンツサーバから取得されたM個のメディアコンテンツ内のコンテンツフラグメントの一部または全部において新しいコンテンツを切り取り、タイプセットし、および/または挿入する(例えば、画像、テキスト、音声、および/またはビデオクリップを挿入する)などの、複数の編集操作を実行して、第1のメディアコンテンツを取得することができる。第1のメディアコンテンツが取得されるときに使用される編集様式に従って生成される編集情報は、第1のメディアコンテンツが取得されるときに使用されるさまざまな編集様式を示すために使用され得る。したがって、編集集中に新しいコンテンツが挿入されないシナリオでは、コンテンツサーバまたは別のデバイスも、編集情報およびM個のメディアコンテンツに従って第1のメディアコンテンツを取得することができる。編集集中に新しいコンテンツが挿入されるシナリオでは、コンテンツサーバまたは別のデバイスは、編集情報、挿入された新しいコンテンツ、およびM個のメディアコンテンツに従って第1のメディアコンテンツを取得することもできる。

【0112】

例えば、プロセッサ602によって、コンテンツサーバから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して第1のメディアコンテンツを取得するステップは、コンテンツサーバから取得されたM個のメディアコンテンツに含まれるコンテンツフラグメント(1つのコンテンツフラグメントは長さが10秒、1秒、または別の秒数の長さとすることができる)の一部または全部を切り取り、および/またはタイプセットして、第1のメディアコンテンツを取得するステップを含み得る。

【0113】

別の例について、プロセッサ602によって、コンテンツサーバから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して第1のメディアコンテンツを取得するステップは、コンテンツサーバから取得されたM個のメディアコンテンツに含まれるコンテンツフラグメントの一部または全部をタイプセットするステップと、第2のメディアコンテンツをコンテンツフラグメント内に挿入して第1のメディアコンテンツを取得するステップとを含み得る

10

20

30

40

50

。このシナリオにおいて、メディアコンテンツを共有するための方法は、端末デバイス600によって、挿入された第2のメディアコンテンツをコンテンツサーバーに送信し、これにより、コンテンツサーバーは編集情報、M個のメディアコンテンツ、および第2のメディアコンテンツにより第1のメディアコンテンツを合成するステップをさらに含む得る。

【0114】

端末デバイス600が、ソーシャルネットワーキングサーバー上に第2のネットワークアドレスを公開した後に、ソーシャルネットワーキングサーバーにログオンしている他のユーザーが、第2のネットワークアドレスに基づき、端末デバイス600によって編集された第1のメディアコンテンツを視聴することができる。確かに、端末デバイス間の能力の違いにより、異なるユーザーによって視聴される第1のメディアコンテンツは、分解能およびビットレートに関して異なり得る。

10

【0115】

この実施形態で実現されるコンピュータシステムは、図1、図3、または図4に示されているいずれか1つの方法実施形態の技術的解決方法における第1の端末デバイスによって実行される一部を実行するように構成され得る。コンピュータシステムの実装原理および技術的効果は、第1の端末デバイスのもものと似ており、さらに説明することはしない。図6は、本発明による端末デバイスの概略構造図にすぎない。端末デバイスの特定の構造は、実際の状況に応じて調整され得る。

【0116】

上の説明から、この実施形態では、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、端末デバイス600は、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得し、端末デバイス600は、M個のネットワークアドレスに基づき、M個のメディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得し、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成し、端末デバイス600は、編集情報をコンテンツサーバーに送信し、コンテンツサーバーによって送信された第2のネットワークアドレスを受信し、端末デバイス600は、ソーシャルネットワーキングサーバー上に第2のネットワークアドレスを公開することがわかる。デバイス間メディアコンテンツ共有メカニズムが導入されるので、端末デバイス600は、ユーザーの個人的要件に従って、別のデバイスによって再生されているメディアコンテンツを編集し、次いで、編集されたメディアコンテンツをソーシャルネットワーキングサーバー上で共有することができ、これにより、ソーシャルネットワーキングサービスのシナリオにおけるユーザーコンテンツ共有の自由度およびユーザーインタラクティブティが大幅に高められる。コンテンツへのユーザー参加は大きく改善され、ユーザー同士の間でのインタラクティブティも大幅に高められることが予見できる。それに加えて、ネットワーク側の個人化されたメディアコンテンツも、大幅に充実する。

20

30

【0117】

図7は、本発明の一実施形態による端末デバイス700の構造を説明する図である。端末デバイス700は、少なくとも1つのプロセッサ701、例えば、CPUと、少なくとも1つのネットワークインターフェース7054または別のユーザーインターフェース7053と、メモリ705と、少なくとも1つの通信バス7052とを備える。通信バス7052は、これらのコンポーネントの間の接続通信を実装するように構成される。端末デバイス700は、オプションにより、ユーザーインターフェース7053を備え、ディスプレイ、キーボード、またはクリックデバイス(例えば、マウス、トラックボール(trackball)、タッチパネル、またはタッチディスプレイ)を備える。メモリ705は、高速RAMメモリを備えることができ、また不揮発性メモリ(non-volatile memory)、例えば、少なくとも1つの磁気ディスクメモリも備えることができる。メモリ705は、オプションにより、プロセッサ701から遠く離れて少なくとも1つの記憶装置を備えることができる。

40

【0118】

いくつかの実装様式において、メモリ705は、以下の要素、実行可能モジュールもしくは

50

はデータ構造体、またはそのサブセット、またはその拡張セットを格納する。

さまざまなシステムプログラムを含み、さまざまな基本サービスを実装し、ハードウェアベースのタスクを処理するように構成されている、オペレーティングシステム7051、および

さまざまなアプリケーションを含み、さまざまなアプリケーションサービスを実装するように構成されている、アプリケーションモジュール7052。

【0119】

アプリケーションモジュール7052は、限定はしないが、検出および取得ユニット510と、コンテンツ取得ユニット520と、編集ユニット530と、報告ユニット540と、受信ユニット550と、公開ユニット560とを備える。

10

【0120】

アプリケーションモジュール7052におけるすべてのモジュールの特定の実装については、図5に示されている実施形態における対応するモジュールを参照するとよく、したがってさらに説明することはしない。

【0121】

本発明の実施形態において、メモリ705に格納されているプログラムまたは命令を呼び出すことによって、プロセッサ701は、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得するステップであって、M個のネットワークアドレスはM個のメディアコンテンツと一対一に対応し、MはN以上であり、NおよびMは正整数である、ステップと、M個のネットワークアドレスに基づき、M個のメディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得し、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成するステップと、編集情報をコンテンツサーバーに送信するステップと、コンテンツサーバーによって送信された第2のネットワークアドレスを受信するステップであって、第2のネットワークアドレスは、編集情報に基づきコンテンツサーバーによって生成される第1のメディアコンテンツプレイリストに対応するネットワークアドレスであり、第1のメディアコンテンツプレイリストは、第1のメディアコンテンツに対応するメディアコンテンツプレイリストである、ステップと、ソーシャルネットワーキングサーバー上に第2のネットワークアドレスを公開するステップとを実行するように構成され得る。

20

30

【0122】

端末デバイス700は、携帯電話、携帯情報端末、ノートブックコンピュータ、またはソーシャルネットワーキングサーバーにログオンするために使用できる別のタイプの端末デバイスとすることができる。第2の端末デバイスは、例えば、ネットワークテレビジョン端末、デジタルテレビジョン端末、インテリジェントテレビジョン、OTTストリーミングプレーヤー、またはメディアコンテンツをオンラインで使用できる別のタイプの端末デバイスとすることができる。

【0123】

本発明のいくつかの実施形態において、端末デバイス700およびN個の第2の端末デバイスは、同じローカルエリアネットワーク上に配置され、プロセッサ701は、デバイス発見プロトコルまたは別のメカニズムに基づきN個の第2の端末デバイスを発見することができる。プロセッサ701は、サービス発見プロトコルまたは別のメカニズムに基づき、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出し、発見することができる。プロセッサ701は、サービス発見プロトコルに基づき、第2の端末デバイスがさまざまな設定プログラムを現在実行中であるかどうかを発見することができる。

40

【0124】

本発明のいくつかの実施形態において、端末デバイス700がソーシャルネットワーキングサーバーにログオンした後に、または別のときに(例えば、端末デバイス700が電源オン

50

にされた後に、またはプロセッサ701がデバイス発見プロトコルに基づきN個の第2の端末デバイスを発見した後に)、サービス発見プロトコルに基づき、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、プロセッサ701は、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得し得る。

【0125】

本発明のいくつかの実施形態において、端末デバイス700は、N個の第2の端末デバイスのうちのどれか1つの端末デバイスと異なってもよい。特別なシナリオにおいて、端末デバイス700は、N個の第2の端末デバイスのうちのどれか1つの端末デバイスであってもよい。前記のNは、1、2、3、または他の正整数に等しいものとしてよい。

【0126】

本発明のそれぞれの実施形態において言及されているメディアコンテンツ(例えば、M個のメディアコンテンツ)は、オーディオ、動画、または、他のメディアコンテンツを指すものとしてよい。

【0127】

本発明のいくつかの実施形態において、プロセッサ701は、さまざまな必要とされる様式に従って、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して第1のメディアコンテンツを取得することができる。例えば、プロセッサ701は、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツ内のコンテンツフラグメントの一部または全部において新しいコンテンツを切り取り、タイプセットし、および/または挿入する(例えば、画像、テキスト、音声、および/またはビデオクリップを挿入する)などの、複数の編集操作を実行して、第1のメディアコンテンツを取得することができる。第1のメディアコンテンツが取得されるときに使用される編集様式に従って生成される編集情報は、第1のメディアコンテンツが取得されるときに使用されるさまざまな編集様式を示すために使用され得る。したがって、編集集中に新しいコンテンツが挿入されないシナリオでは、コンテンツサーバーまたは別のデバイスも、編集情報およびM個のメディアコンテンツに従って第1のメディアコンテンツを取得することができる。編集集中に新しいコンテンツが挿入されるシナリオでは、コンテンツサーバーまたは別のデバイスは、編集情報、挿入された新しいコンテンツ、およびM個のメディアコンテンツに従って第1のメディアコンテンツを取得することもできる。

【0128】

例えば、プロセッサ701によって、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して第1のメディアコンテンツを取得するステップは、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツに含まれるコンテンツフラグメント(1つのコンテンツフラグメントは長さが10秒、1秒、または別の秒数の長さとする事ができる)の一部または全部を切り取り、および/またはタイプセットして、第1のメディアコンテンツを取得するステップを含み得る。

【0129】

別の例について、プロセッサ701によって、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して第1のメディアコンテンツを取得するステップは、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツに含まれるコンテンツフラグメントの一部または全部をタイプセットするステップと、第2のメディアコンテンツをコンテンツフラグメント内に挿入して第1のメディアコンテンツを取得するステップとを含み得る。このシナリオにおいて、メディアコンテンツを共有するための方法は、端末デバイス700によって、挿入された第2のメディアコンテンツをコンテンツサーバーに送信し、これにより、コンテンツサーバーは編集情報、M個のメディアコンテンツ、および第2のメディアコンテンツにより第1のメディアコンテンツを合成するステップをさらに含み得る。

【0130】

端末デバイス700が、ソーシャルネットワークキングサーバー上に第2のネットワークアドレスを公開した後に、ソーシャルネットワークキングサーバーにログオンしている他のユーザーが、第2のネットワークアドレスに基づき、端末デバイス700によって編集された第1

10

20

30

40

50

のメディアコンテンツを視聴することができる。確かに、端末デバイス間の能力の違いにより、異なるユーザーによって視聴される第1のメディアコンテンツは、分解能およびビットレートに関して異なり得る。

【0131】

上の説明から、この実施形態では、N個の第2の端末デバイスがM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、端末デバイス700は、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得し、端末デバイス700は、M個のネットワークアドレスに基づき、M個のメディアコンテンツをコンテンツサーバーから取得し、コンテンツサーバーから取得されたM個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成し、端末デバイス700は、編集情報をコンテンツサーバーに送信し、前記のコンテンツサーバーによって送信された第2のネットワークアドレスを受信し、端末デバイス700は、ソーシャルネットワーキングサーバー上に第2のネットワークアドレスを公開することがわかる。デバイス間メディアコンテンツ共有メカニズムが導入されるので、端末デバイス700は、ユーザーの個人的要件に従って、別のデバイスによって再生されているメディアコンテンツを編集し、次いで、編集されたメディアコンテンツをソーシャルネットワーキングサーバー上で共有することができ、これにより、ソーシャルネットワーキングサービスのシナリオにおけるユーザーコンテンツ共有の自由度およびユーザーインタラクティビティが大幅に高められる。コンテンツへのユーザー参加は大きく改善され、ユーザー同士の間のインタラクティビティも大幅に高められることが予見できる。それに加えて、ネットワーク側の個人化されたメディアコンテンツも、大幅に充実する。

【0132】

図8を参照すると、本発明は、コンテンツ共有システムをさらに実現し、これは、第1の端末デバイス810、N個の第2の端末デバイス(Nは1に等しく図8の例として使用されている)、コンテンツサーバー830、およびソーシャルネットワーキングサーバー840を備えることができ、

【0133】

第1の端末デバイス810は、N個の第2の端末デバイス820がM個のメディアコンテンツをオンラインで再生していることを検出した場合に、M個のネットワークアドレスをN個の第2の端末デバイスから取得するステップであって、M個のネットワークアドレスはM個のメディアコンテンツと一対一に対応し、MはN以上であり、NおよびMは正整数である、ステップと、M個のネットワークアドレスに基づき、M個のメディアコンテンツをコンテンツサーバー830から取得し、コンテンツサーバー830から取得されたM個のメディアコンテンツを編集して、第1のメディアコンテンツを取得し、第1のメディアコンテンツが取得されたときに使用されている編集様式に従って編集情報を生成するステップと、編集情報をコンテンツサーバー830に送信するステップと、コンテンツサーバー830によって送信された第2のネットワークアドレスを受信するステップであって、第2のネットワークアドレスは、編集情報に基づきコンテンツサーバー830によって生成される第1のメディアコンテンツプレイリストに対応するネットワークアドレスであり、第1のメディアコンテンツプレイリストは、第1のメディアコンテンツに対応するメディアコンテンツプレイリストである、ステップと、ソーシャルネットワーキングサーバー840上に第2のネットワークアドレスを公開するステップとを実行するように構成される。

【0134】

第1の端末デバイス810は、端末デバイス500、端末デバイス600、または実施形態で説明されている端末デバイス700とすることができる。

【0135】

本発明の一実施形態は、端末デバイス900の概略図にさらに示されており、端末デバイス900は、前記の実施形態における第1の端末デバイスまたは第2の端末デバイスの機能の一部または全部を実装するように構成され得る。図9に示されているように、説明の便宜

10

20

30

40

50

上、本発明の実施形態に関係し得るいくつかの部分のみが図示されている。開示されていない特定の技術的詳細については、本発明の実施形態において提供される方法の部分参照されたい。

【0136】

図9は、本発明の実施形態で実現される端末に関係し得る端末デバイスの部分的構造のブロック図である。図9を参照すると、端末デバイスは、無線周波(Radio Frequency, RF)回路910、メモリ920、入力ユニット930、ワイヤレスフィデリティ(wireless fidelity、WiFi)モジュール970、ディスプレイユニット940、センサー950、オーディオ回路960、プロセッサ980、および電源990などのコンポーネントを備えることができる。

【0137】

当業者であれば、図9に示されている端末デバイスの構造は、端末デバイスへの制限とならないこと、また含めるコンポーネントを増やしたり減らしたりすることができること、またはいくつかのコンポーネントを組み合わせるか、またはコンポーネントを異なる様式にレイアウトすることも理解できる。

【0138】

RF回路910は、情報の受信および送信中、または呼び出しプロセスで、受信し、かつ送信するように構成されるものとしてよく、特に、基地局からダウンリンク情報を受信した後に、RF回路910は、ダウンリンク情報を処理のためプロセッサ980に送信する。それに加えて、RF回路910は、設計されたアップリンクデータを基地局に送信する。一般的に、RF回路は、限定はしないが、アンテナ、少なくとも1つの増幅器、トランシーバ、カプラー、低雑音増幅器(Low Noise Amplifier、LNA)、デュプレクサ、および同様のものを含む。それに加えて、RF回路910は、ワイヤレス通信を通じてネットワークおよび他のデバイスとさらに通信することができる。ワイヤレス通信では、1つの通信標準またはプロトコルを使用することができ、これは限定はしないが、グローバルシステムフォーモバイルコミュニケーションズ(Global System of Mobile communication、GSM(登録商標))、汎用パケット無線サービス(General Packet Radio Service、GPRS)、符号分割多元接続(Code Division Multiple Access、CDMA)、広帯域符号分割多元接続(Wideband Code Division Multiple Access、WCDMA(登録商標))、ロングタームエボリューション(Long Term Evolution、LTE)、電子メール、ショートメッセージサービス(Short Messaging Service、SMS)、および同様のものが挙げられる。

【0139】

メモリ920は、ソフトウェアプログラムおよびモジュールを格納するように構成することができ、プロセッサ980は、メモリ920に格納されているソフトウェアプログラムおよびモジュールを実行して、端末デバイスのさまざまな機能アプリケーションおよびデータ処理を遂行する。メモリ920は、主にプログラム格納領域およびデータ格納領域を備えることができ、プログラム格納領域は、オペレーティングシステム、少なくとも1つの機能に望ましいアプリケーション(音声再生機能または画像再生機能など)、および同様のものを格納することができ、データ格納領域は、端末デバイスを使用することで作成されるデータ(オーディオデータまたは電話帳)を格納することができる。それに加えて、メモリ920は、高速ランダムアクセスメモリを含み、また不揮発性メモリ、例えば、少なくとも1つの磁気ディスクメモリデバイス、フラッシュメモリデバイス、または別の揮発性ソリッドステートメモリデバイスをさらに含み得る。

【0140】

入力ユニット930は、入力番号または文字情報を受け取り、端末デバイス900のユーザー設定および機能制御に関係するキー信号入力を生成するように構成され得る。特に、入力ユニット930は、タッチパネル931および別の入力デバイス932を備えることができる。タッチパネル931は、タッチスクリーンとも称され、タッチパネル931上の、またはタッチパネル931の近くのタッチオペレーション(例えば、指、タッチペン、または好適な物体もしくは付属品を使用することによってユーザーによって実行されるタッチパネル931上の、またはタッチパネル931の近くのオペレーション)を収集し、プリセットされたプログラム

10

20

30

40

50

に従って対応する接続装置を駆動することができる。オプションにより、タッチパネル931は、タッチ検出装置およびタッチコントローラを備えることができる。タッチ検出装置は、ユーザーのタッチ方向を検出し、タッチオペレーションによって生じる信号を検出し、信号をタッチコントローラに送信し、タッチコントローラは、タッチ情報をタッチ検出装置から受信し、タッチ情報を接触位置座標に変換し、接触位置座標をプロセッサ980に送信し、プロセッサ980によって送信されたコマンドを受信し、実行することができる。それに加えて、タッチパネル931は、さまざまなタイプ、例えば、抵抗型、コンデンサ型、赤外線型、および表面弾性波型を使用して実装され得る。入力ユニット930は、タッチパネル931のほかに別の入力デバイス932も備えることができる。特に、この別の入力デバイス932は、限定はしないが、物理的キーボード、ファンクションキー(音量制御ボタンおよびスイッチボタンなど)、トラックボール、マウス、および操作レバーのうちの1つまたは複数を含み得る。

【0141】

ディスプレイユニット940は、ユーザーによって入力された情報またはユーザーに提供される情報および端末デバイスのさまざまなメニューを表示するように構成され得る。ディスプレイユニット940は、表示パネル941を備え得る。オプションにより、表示パネル941は、例えば、液晶ディスプレイ(Liquid Crystal Display、LCD)および有機発光ダイオード(Organic Light-Emitting Diode、OLED)などを使用することによって構成され得る。さらに、タッチパネル931は、表示パネル941を覆うことができる。タッチパネル931上の、またはタッチパネル931の近くのタッチオペレーションを検出した後、タッチパネル931は、タッチオペレーションをプロセッサ980に送り、タッチイベントのタイプを決定し、次いで、プロセッサ980は、タッチイベントのタイプに従って表示パネル941上に対応する視覚的出力を提示する。図9のタッチパネル931および表示パネル941は、端末デバイスの入力および入力機能を実装するために2つの独立したコンポーネントとして使用されているが、いくつかの実施形態では、タッチパネル931および表示パネル941は、端末デバイスの入力および出力機能を実装するために一体化され得る。

【0142】

端末デバイス900は、少なくとも1つのセンサー950、例えば、光センサー、モーションセンサー、および別のセンサーをさらに備えることができる。特に、光センサーは、周辺光センサーおよび近接センサーを含み、周辺光センサーは、周辺光の明暗に応じて表示パネル941の輝度を表示することができ、近接センサーは、端末デバイスが耳元に近づけられたときに表示パネル941および/またはバックライトを閉じることができる。モーションセンサーの一種である、加速度センサーは、それぞれの方向(一般的に3本の軸)の加速度の大きさを検出し、静的状態における重力の大きさと方向とを検出し、端末デバイスのジェスチャーの適用を識別し(例えば、水平画面と垂直画面の切り替え、関係するゲーム、および磁力計ジェスチャー較正)、振動を通じて関係する機能を識別する(例えば、歩数計およびキーストローク)ために使用され得る。ジャイロスコープ、気圧計、湿度計、温度計、および赤外線センサーなどの端末デバイス上に構成され得る他のセンサーについては、ここではさらに説明しない。

【0143】

オーディオ回路960、スピーカー961、およびマイクロフォン962は、ユーザーと端末デバイスとの間のオーディオインターフェースを構成することができる。オーディオ回路960は、スピーカー961に、受信されたオーディオデータから変換された電気信号を送ることができ、スピーカー961は、電気信号を出力するため音声信号に変換する。別の態様では、マイクロフォン962は、収集された音声信号を電気信号に変換し、電気信号を受信し、電気信号をオーディオデータに変換し、オーディオデータを処理のためプロセッサ980に出力した後に、オーディオ回路960は、オーディオデータを、RF回路910を通して別の端末デバイスに送るか、またはオーディオデータをさらに処理するためメモリ920に出力する。

【0144】

WiFiは、短距離ワイヤレス伝送技術に属している。WiFiモジュール970を使用することによって、端末デバイスは、ユーザーが電子メールの送受信、ウェブページの閲覧、およびストリーミングメディアへのアクセスを行うのを補助することができる。WiFiモジュール970は、ユーザーがワイヤレス方式で広帯域インターネットにアクセスすることを可能にする。図9はWiFiモジュール970を示しているが、WiFiモジュール970は、端末デバイス900の必須コンポーネントではなく、本発明の本質の範囲を変えずに省くことができることは理解され得る。

【0145】

プロセッサ980は、端末デバイスの制御の中心であり、さまざまなインターフェースおよび回線を使用することによって端末デバイス全体のすべての部分に接続され、メモリ920に格納されているソフトウェアプログラムおよび/またはモジュールを起動または実行し、メモリ920に格納されているデータを呼び出すことによって端末デバイスのさまざまな機能およびデータ処理を実行し、これにより、端末デバイス上の監視全体を実行する。オプションにより、プロセッサ980は、1つまたは複数の処理ユニットとを含み得る。好ましくは、プロセッサ980は、アプリケーションプロセッサとモデムプロセッサとを一体化したものであってよく、アプリケーションプロセッサは、もっぱら、オペレーティングシステム、ユーザーインターフェース、アプリケーションプログラム、および同様のものを処理し、モデムプロセッサは、もっぱら、ワイヤレス通信を処理する。モデムプロセッサは、プロセッサ980に一体化されなくてもよいことは理解され得る。

【0146】

端末デバイス900は、それぞれのコンポーネントに電力を供給する電源990(例えば、電池)をさらに備える。好ましくは、電源は、電源管理システムを通じてプロセッサ980に論理的に接続され、これにより、電源管理システムを使用することによって充電および放電管理ならびに電力消費管理を行える。端末デバイス900は、カメラおよびBluetooth(登録商標)モジュール(図示せず)をさらに備えることができるが、ここではさらに説明しない。

【0147】

説明を簡潔にするため、前記の方法実施形態は、一連の動作の組み合わせとして説明されていることに留意されたい。しかし、当業者であれば、いくつかのステップは本発明に従って他の順序で、または同時に行えるので、本発明は説明されている一連の動作によって制限されないことを理解するであろう。それに加えて、当業者であれば、本明細書で説明されている実施形態は、好ましい実施形態であり、随伴する動作およびモジュールは、本発明の必須のものではあり得ないことも理解するであろう。

【0148】

前記の実施形態では、それぞれの実施形態は、異なる点を強調して説明されている。一実施形態において説明されていない部分の詳細については、他の実施形態の関連する説明を参照するとよい。

【0149】

本発明において実現されるいくつかの実施形態において、開示されている装置は、他の様式で実装することができることは理解されるであろう。例えば、説明されている装置の実施形態は、単なる例にすぎない。例えば、ユニットを分けることは、単に論理機能に分けることであり、実際の実装では他の分け方であってもよい。例えば、複数のユニットまたはコンポーネントが、別のシステム内に組み合わされるか、もしくは一体化され得るか、またはいくつかの特徴が無視されるか、もしくは実施され得ない。それに加えて、表示されている、または説明されている相互結合または直接的結合または通信接続は、いくつかのインターフェースを通じて実装され得る。装置またはユニットの間は通信接続は、電子的な、または他の形態で実装され得る。

【0150】

個別の部分として説明されているユニットは、物理的に分離していてもまたはしてなくてもよく、またユニットとして表示されている部分は、物理ユニットであってもまたは

10

20

30

40

50

なくてもよく、1つの位置に配置されていてもよいが、または複数のネットワークユニット上に分散されていてもよい。ユニットの一部または全部は、実施形態の解決策の目的を達成するために実際に必要になるものに従って選択され得る。

【0151】

それに加えて、本発明の実施形態における機能ユニットは、1つの処理ユニットに一体化され得るか、またはユニットのそれぞれが単独で物理的に存在し得るか、または2つもしくはそれ以上のユニットが1つのユニットに一体化される。一体化されたユニットは、ハードウェアの形態で実装され得るか、またはソフトウェア機能ユニットの形態で実装され得る。

【0152】

一体化されたモジュールがソフトウェア機能ユニットの形態で実装され、独立した製品として販売または使用される場合、一体化されたユニットは、コンピュータ可読記憶媒体に格納され得る。このような理解に基づき、本発明の技術的解決方法は本質的に、または従来技術に寄与する部分は、または技術的解決方法の全部もしくは一部は、ソフトウェア製品の形態で実装され得る。ソフトウェア製品は、記憶媒体に格納され、本の実施形態において説明されている方法のステップの全部または一部を実行するようにコンピュータデバイス(パーソナルコンピュータ、サーバー、ネットワークデバイス、または同様のものであってよい)に指示するための複数の命令を含む。前記のストレージ媒体は、USBフラッシュドライブ、リードオンリーメモリ(ROM、Read-Only Memory)、ランダムアクセスメモリ(RAM、Random Access Memory)、取り外し可能なハードディスク、磁気ディスク、または光ディスクなどの、プログラムコードを格納することができる任意の媒体を含む。

【0153】

前記の実施形態は、本発明を制限するのではなくむしろ本発明の技術的解決方法を説明することのみを意図している。本発明は、前記の実施形態を参照しつつ詳しく説明されているが、当業者であれば、前記の実施形態において説明されている技術的解決方法に修正を加えるか、またはその一部の技術的特徴に対する同等の置き換えを行うことは、そのような修正または置き換えで、対応する技術的解決方法の本質が本発明の実施形態の技術的解決方法の精神および範囲から逸脱することのない限り、そのまま可能であることを理解するであろう。

【符号の説明】

【0154】

- 500 端末デバイス
- 510 検出および取得ユニット
- 520 コンテンツ取得ユニット
- 530 編集ユニット
- 540 報告ユニット
- 550 受信ユニット
- 560 公開ユニット
- 600 端末デバイス
- 601 バス
- 602 プロセッサ
- 603 メモリ
- 700 端末デバイス
- 701 プロセッサ
- 705 メモリ
- 7051 オペレーティングシステム
- 7052 アプリケーションモジュール
- 7052 通信バス
- 7053 ユーザーインターフェース
- 7054 ネットワークインターフェース

10

20

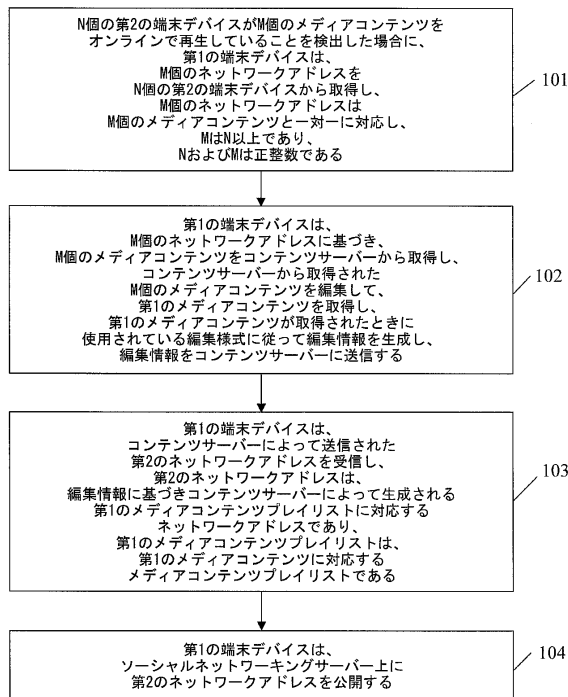
30

40

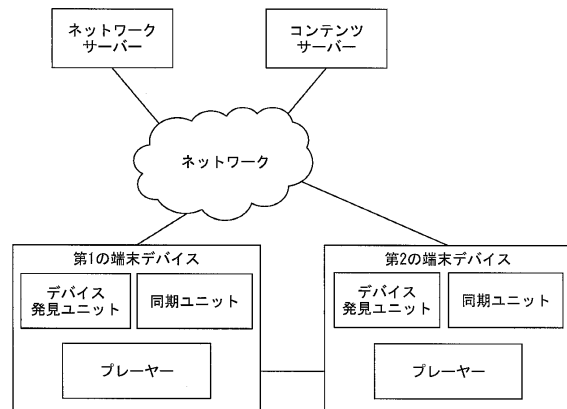
50

- 810 第1の端末デバイス
- 820 第2の端末デバイス
- 830 コンテンツサーバー
- 840 ソーシャルネットワーキングサーバー
- 900 端末デバイス
- 910 無線周波(Radio Frequency, RF)回路
- 920 メモリ
- 930 入力ユニット
- 931 タッチパネル
- 932 入力デバイス
- 940 ディ스플레이ユニット
- 941 表示パネル
- 950 センサー
- 960 オーディオ回路
- 961 スピーカー
- 962 マイクロフォン
- 970 ワイヤレスフィデリティ(wireless fidelity、WiFi)モジュール
- 980 プロセッサ
- 990 電源

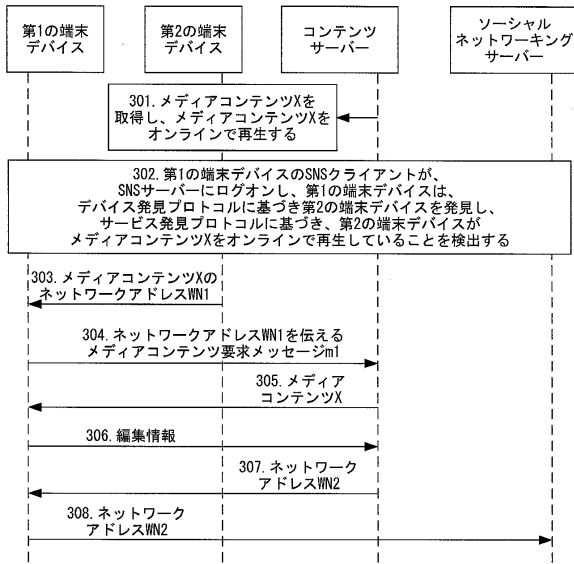
【 図 1 】



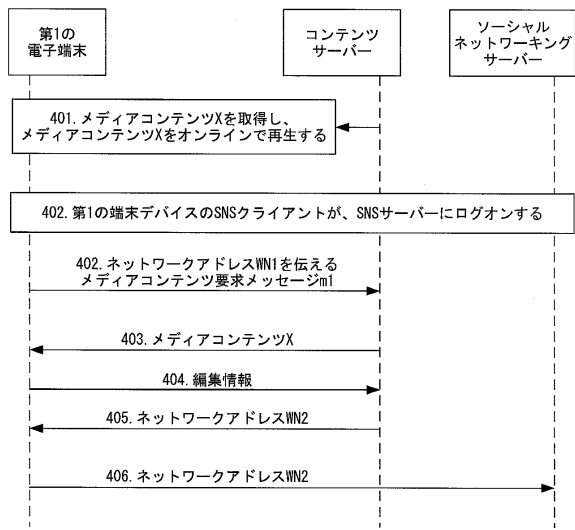
【 図 2 】



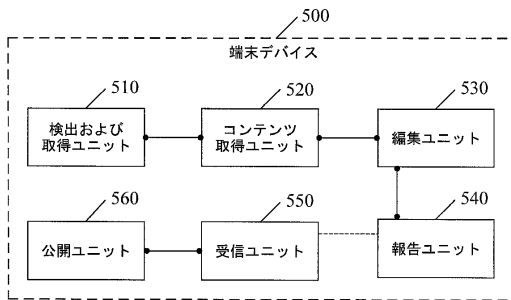
【図3】



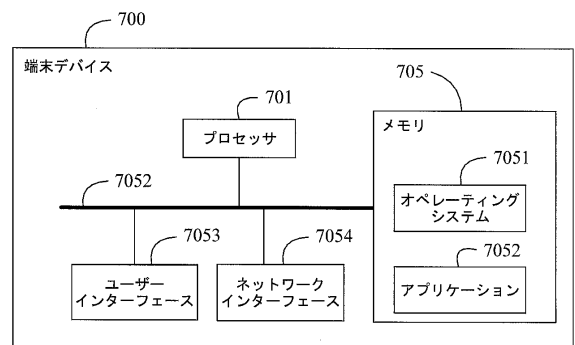
【図4】



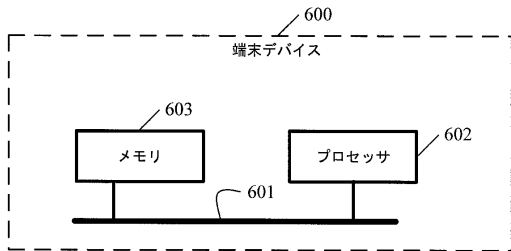
【図5】



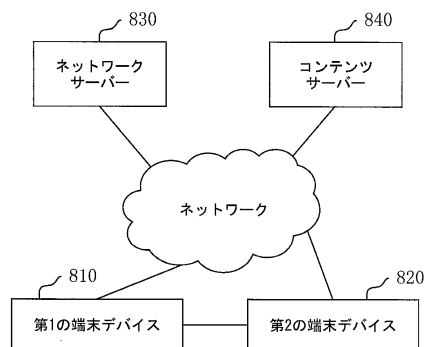
【図7】



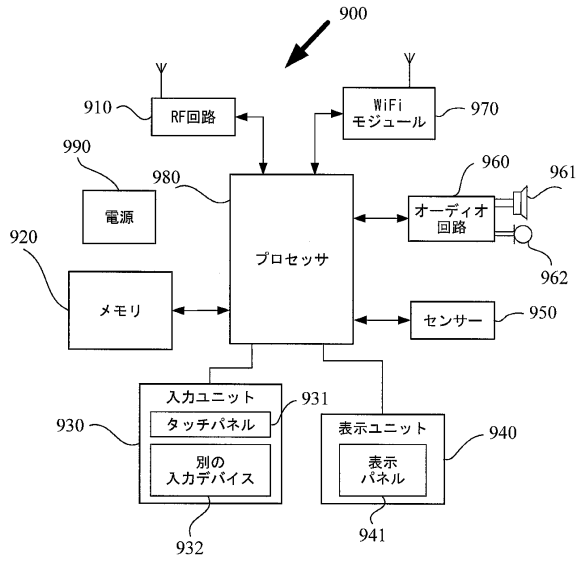
【図6】



【図8】



【図9】



フロントページの続き

(72)発明者 黄 波

中華人民共和国 5 1 8 1 2 9 広東省 深セン 市龍岡区坂田華為本社ビル

(72)発明者 陳 秋林

中華人民共和国 5 1 8 1 2 9 広東省 深セン 市龍岡区坂田華為本社ビル

審査官 小林 義晴

(56)参考文献 特開 2008 - 262280 (JP, A)

特開 2010 - 049526 (JP, A)

米国特許出願公開第 2008 / 0256086 (US, A1)

韓国公開特許第 10 - 2008 - 0092270 (KR, A)

中国特許出願公開第 101286171 (CN, A)

米国特許出願公開第 2010 / 0049825 (US, A1)

中国特許出願公開第 101656646 (CN, A)

米国特許出願公開第 2012 / 0030587 (US, A1)

中国特許出願公開第 101127875 (CN, A)

中国特許出願公開第 101059808 (CN, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 0 6 F 1 3 / 0 0

H 0 4 N 2 1 / 4 3 6

H 0 4 N 2 1 / 4 3 7

H 0 4 N 2 1 / 8 5 4