

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-134825

(P2017-134825A)

(43) 公開日 平成29年8月3日 (2017. 8. 3)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G 0 6 F 11/14 (2006.01)	G 0 6 F 11/14 6 4 8	5 B 0 2 7
G 0 6 F 12/00 (2006.01)	G 0 6 F 12/00 5 3 1 M	5 D 0 4 4
G 1 1 B 20/10 (2006.01)	G 0 6 F 11/14 6 3 5	5 D 1 1 0
G 1 1 B 27/00 (2006.01)	G 1 1 B 20/10 H	
	G 1 1 B 27/00 E	
審査請求 未請求 請求項の数 15 O L 外国語出願 (全 23 頁)		

(21) 出願番号 特願2016-250869 (P2016-250869)
 (22) 出願日 平成28年12月26日 (2016. 12. 26)
 (31) 優先権主張番号 15307176.6
 (32) 優先日 平成27年12月30日 (2015. 12. 30)
 (33) 優先権主張国 欧州特許庁 (EP)

(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 ジャンヌ ダルク,
 1-5
 1-5, rue Jeanne d' A
 rc, 92130 ISSY LES
 MOULINEAUX, France
 (74) 代理人 100079108
 弁理士 稲葉 良幸
 (74) 代理人 100109346
 弁理士 大貫 敏史
 (74) 代理人 100117189
 弁理士 江口 昭彦

最終頁に続く

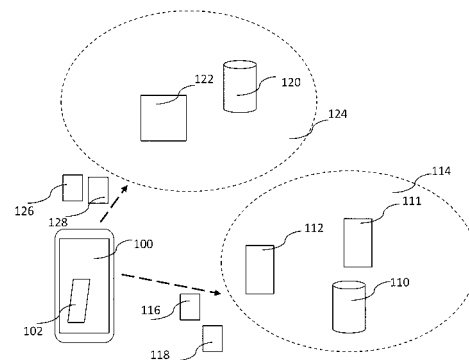
(54) 【発明の名称】 視聴覚データを含むコンテンツを選択するための方法、ならびに対応する電子装置、システム、コンピュータ読取り可能なプログラム、およびコンピュータ読取り可能な記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】視聴覚データを含むコンテンツを選択するための方法、ならびに対応する電子装置、システム、コンピュータ読取り可能なプログラム、およびコンピュータ読取り可能な記憶媒体を提供する。

【解決手段】本開示は、電子装置からアクセス可能であり、視聴覚データを符号化した複数のコンテンツから少なくとも1つのコンテンツを、バックアップ操作中に選択するための、電子装置内に実装されるように構成される方法に関する。一実施形態によれば、この方法は、それぞれのアクセス可能なコンテンツについて、視聴覚データから得られる少なくとも1つの視聴覚記述子を取得することと、取得された視聴覚記述子が考慮に入れられた1つのバックアップ・ルールに従って、アクセス可能なコンテンツを選択することを含む。本開示はまた、対応する電子装置、システム、コンピュータ読取り可能なプログラム、およびコンピュータ読取り可能な記憶媒体に関する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

電子装置によってアクセス可能であり、視聴覚データを符号化した複数のコンテンツから、少なくとも 1 つのコンテンツをバックアップ操作中に選択するために、前記電子装置で実行される方法であって、

それぞれのアクセス可能なコンテンツについて、前記視聴覚データから得られる少なくとも 1 つの視聴覚記述子を取得することと、

前記アクセス可能なコンテンツの前記取得された視聴覚記述子が考慮に入れられた少なくとも 1 つのバックアップ・ルールに従って、前記アクセス可能なコンテンツを選択することと

10

を含むことを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記少なくとも 1 つのバックアップ・ルールが、

前記視聴覚データの品質と、

前記アクセス可能なコンテンツでの少なくとも 1 つの顔の存在と、

前記アクセス可能なコンテンツでの少なくとも 1 つの既知の顔の存在と、

前記アクセス可能なコンテンツでの少なくとも 1 つの既知の場所の存在と、

前記アクセス可能なコンテンツと、前記アクセス可能なコンテンツのうち別のコンテンツとの間の類似性と、

前記アクセス可能なコンテンツのプライバシーと

20

を含むグループに属する少なくとも 1 つの判定基準を含む、請求項 1 に記載の選択方法。

【請求項 3】

前記グループがさらに、

前記アクセス可能なコンテンツのサイズ制限と、

同様のアクセス可能なコンテンツのバックアップ状態と、

前記アクセス可能なコンテンツのフォーマットまたはバージョンと、

前記アクセス可能なコンテンツの取得、獲得、および / または修正のタイム・スタンプ値と、

前記アクセス可能なコンテンツの獲得のジオローカライゼーションと、

前のバックアップ操作の日付と、

30

前のバックアップ操作の結果と、

最後のバックアップ操作以降に取得され、修正され、または作成されたアクセス可能なコンテンツの数と、

バックアップされるコンテンツの最大数と

を含む、請求項 2 に記載の選択方法。

【請求項 4】

前記バックアップ・ルールが、前記電子装置のユーザ・インターフェースから獲得される、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の選択方法。

【請求項 5】

前記少なくとも 1 つの視聴覚記述子が、

40

前記アクセス可能なコンテンツの少なくとも一部分の内部での輝度の分布と、

前記アクセス可能なコンテンツの少なくとも一部分の内部での色の分布と、

前記アクセス可能なコンテンツの少なくとも一部分の内部での視覚および / またはオーディオのパターンと、

前記アクセス可能なコンテンツの少なくとも 2 つのフレーム間の距離と、

誘発性属性と、

覚醒属性と、

前記アクセス可能なコンテンツの獲得焦点距離と、

前記アクセス可能なコンテンツの獲得速度と、

検出された顔と、

50

符号化データの知覚特性と

を含むグループに属する少なくとも１つの要素に関連する、請求項１～４のいずれか一項に記載の選択方法。

【請求項６】

前記方法が、前記選択されたコンテンツを少なくとも１つの送信元装置からコピーすることを含み、この装置から、前記選択されたコンテンツがアクセス可能である、請求項１～５のいずれか一項に記載の選択方法。

【請求項７】

前記方法が、前記選択されたコンテンツを少なくとも１つの宛先装置にバックアップすることを含む、請求項１～６のいずれか一項に記載の選択方法。

10

【請求項８】

電子装置からアクセス可能であり、視聴覚データを符号化した複数のコンテンツから、少なくとも１つのコンテンツをバックアップ操作中に選択するように構成された、少なくとも１つのメモリおよび少なくとも１つのプロセッサを含む電子装置であって、前記プロセッサのうちの少なくとも１つが、

それぞれのアクセス可能なコンテンツについて、前記視聴覚データから得られる少なくとも１つの視聴覚記述子を取得し、

前記アクセス可能なコンテンツの前記取得された視聴覚記述子が考慮に入れられた少なくとも１つのバックアップ・ルールに従って、前記アクセス可能なコンテンツを選択するように構成されることを特徴とする電子装置。

20

【請求項９】

前記プロセッサのうちの少なくとも１つが、さらに、前記バックアップ操作に関わっている少なくとも１つの電子装置の少なくとも１つの状況記述子を取得するように構成され、前記バックアップ・ルールが、前記関係のある電子装置の前記状況記述子を考慮に入れる、請求項８に記載の電子装置。

【請求項１０】

前記関係のある電子装置が、前記電子装置それ自体、前記コンテンツが前記電子装置にアクセス可能になる元の発信元装置、および／または前記バックアップ操作中に前記コンテンツがバックアップされる宛先装置である、請求項８または９に記載の電子装置。

【請求項１１】

30

前記電子装置が、前記発信元装置および／または前記宛先装置とは異なる、請求項１０に記載の電子装置。

【請求項１２】

視聴覚データを符号化した少なくとも１つのコンテンツにアクセスする、少なくとも１つの発信元装置と、

バックアップ操作中に、アクセス可能なコンテンツから少なくとも１つのコンテンツを選択するように構成された、少なくとも１つのメモリおよび少なくとも１つのプロセッサを含む電子装置と

を含むシステムであって、

40

前記電子装置の前記プロセッサのうちの少なくとも１つが、

それぞれのアクセス可能なコンテンツについて、前記視聴覚データから得られる少なくとも１つの視聴覚記述子を取得し、

前記アクセス可能なコンテンツの前記取得された視聴覚記述子が考慮に入れられた少なくとも１つのバックアップ・ルールに従って、前記アクセス可能なコンテンツを選択するように構成されることを特徴とするシステム。

【請求項１３】

前記システムがさらに、少なくとも１つの宛先装置を含み、前記選択されたコンテンツのうちの少なくとも１つが、前記バックアップ操作中に少なくとも部分的にバックアップされる、請求項１２に記載のシステム。

【請求項１４】

50

持続的なソフトウェア・プログラムがコンピュータによって実行されると、バックアップ操作中に、電子装置によってアクセス可能であり、視聴覚データを符号化した複数のコンテンツから少なくとも1つのコンテンツを選択するために、前記電子装置で実行される方法であって、

それぞれのアクセス可能なコンテンツについて、前記視聴覚データから得られる少なくとも1つの視聴覚記述子を取得することと、

前記アクセス可能なコンテンツの前記取得された視聴覚記述子が考慮に入れられた少なくとも1つのバックアップ・ルールに従って、前記アクセス可能なコンテンツを選択すること

を含む方法を実行するためのプログラム・コード命令を含むことを特徴とする、持続的なコンピュータ読取り可能なプログラム。

【請求項15】

持続的なソフトウェア・プログラムがコンピュータによって実行されると、バックアップ操作中に、電子装置によってアクセス可能であり、視聴覚データを符号化した複数のコンテンツから少なくとも1つのコンテンツを選択するために、前記電子装置で実行される方法であって、

それぞれのアクセス可能なコンテンツについて、前記視聴覚データから得られる少なくとも1つの視聴覚記述子を取得することと、

前記アクセス可能なコンテンツの前記取得された視聴覚記述子が考慮に入れられた少なくとも1つのバックアップ・ルールに従って、前記アクセス可能なコンテンツを選択すること

を含む方法を実行するためのプログラム・コード命令を含むことを特徴とする、ソフトウェア・プログラムを実行するコンピュータ読取り可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本開示は、電子装置によってコンテンツを自動選択する分野に関し、特に、視聴覚コンテンツに関連する自動コピー操作の分野に関する。

【0002】

視聴覚データを含むコンテンツを選択するための方法、ならびに対応する電子装置、システム、コンピュータ読取り可能なプログラム、およびコンピュータ読取り可能な記憶媒体を説明する。

【背景技術】

【0003】

オーディオ機能および/またはビデオ機能を含む電子装置が、今日では広く使用されている。これらの電子装置によって、その入力/出力インターフェースおよび/またはその通信インターフェースのおかげで、ユーザは新規の視聴覚コンテンツ（たとえば、画像、ビデオ、音楽）を取得できるようになる。しかし、電子装置内に記憶されたそうした視聴覚コンテンツは、膨大な数になることが多く、またメモリを非常に消費する。さらに、障害が生じたり、電子装置がなくなり、または盗まれたりすると、こうしたコンテンツは失われることがある。このような損失は、ユーザにとって非常に不利であると感じることがある。こうしたコンテンツは、また、電子装置のユーザが、そのコンテンツを遠隔の電子装置から取得しようとするか、またはそのコンテンツを（遠隔バックアップ・サーバまたは別のユーザの電子装置のような）遠隔の電子装置と共有しようとするとき、多くの通信リソースおよび通信帯域幅を必要とすることがある。

【0004】

このように、ユーザが、自分の視聴覚コンテンツをバックアップまたは共有すること、および（特にサイズまたは時間に関して）このバックアップまたは共有の作業を制限することは、同時に非常に重要である。

【 0 0 0 5 】

従来技術の解決策には、コンテンツの特定のタイプ、またはコンテンツに位置に関連する除外ルールまたは内包ルールを使用して、バックアップ操作を最適化することによって、選択的なバックアップ操作を実行することを提案したものもある。

【 0 0 0 6 】

しかし、知られている解決策は、ユーザの期待を完全に満たすものではない。

【 発明の概要 】

【 0 0 0 7 】

本発明の原理は、視聴覚データを符号化し、前記電子装置からアクセス可能な複数のコンテンツから少なくとも1つのコンテンツを、バックアップ操作中に選択するための、電子装置内に実装されるように構成された方法を提案することによって、前述の欠点のうちの少なくとも1つを克服する。

【 0 0 0 8 】

本開示の少なくとも1つの実施形態によれば、前記方法は、

それぞれのアクセス可能なコンテンツについて、前記視聴覚データから得られる少なくとも1つの視聴覚記述子を取得することと、

前記アクセス可能なコンテンツの前記取得された視聴覚記述子が考慮に入れられた少なくとも1つのバックアップ・ルールに従って、前記アクセス可能なコンテンツを選択することを含む。

【 0 0 0 9 】

「バックアップ操作を実行する」または「コンテンツをバックアップする」という言葉は、本開示においては、（特に保存もしくは共用するための）コンテンツ、および/または結局のところ（関連するメタデータもしくは記述子のような）何らかの関連アイテムを、少なくとも部分的に複製またはコピーすることを含む処理として理解されたい。（コンテンツおよびその複製されたコンテンツは両方とも、同じ装置たとえば電子装置に配置されており）、（電子装置および/または少なくとも1つの異なる装置である、少なくとも1つの宛先装置への）少なくとも1つのアップロード操作によって、かつ/または、電子装置および/または少なくとも1つの異なる装置である、少なくとも1つの送信元装置からの少なくとも1つのダウンロード操作によって、バックアップを局所的に実行することができる。各実施形態によれば、いくつかの宛先装置もしくは固有の宛先装置上で同じコンテンツを複製することができ、または様々な装置間でこの複製を分割することができる。

【 0 0 1 0 】

本開示の少なくとも1つの実施形態によれば、前記少なくとも1つのバックアップ・ルールは、

前記視聴覚データの品質と、

前記アクセス可能なコンテンツでの少なくとも1つの顔の存在と、

前記アクセス可能なコンテンツでの少なくとも1つの既知の顔（たとえば、電子装置のユーザの友人または家族のメンバーの顔として識別される顔のような、電子装置に登録された顔）の存在と、

前記アクセス可能なコンテンツでの少なくとも1つの既知の場所（たとえば、電子装置のユーザの見慣れた風景、または（エッフェル塔のような）よく知られたモニュメントとして識別される風景のような、電子装置に登録された場所）の存在と、

前記アクセス可能なコンテンツと、前記アクセス可能なコンテンツのうち別のコンテンツとの間の類似性と、

前記アクセス可能なコンテンツのプライバシーとを含むグループに属する少なくとも1つの判定基準を含む。

【 0 0 1 1 】

少なくとも1つの実施形態によれば、前記グループはさらに、

前記アクセス可能なコンテンツのサイズ制限と、

同様のアクセス可能なコンテンツのバックアップ状態と、
前記アクセス可能なコンテンツのフォーマットまたはバージョンと、
前記アクセス可能なコンテンツの取得、獲得、および/または修正のタイム・スタンプ
値と、

前記アクセス可能なコンテンツの獲得のジオローカライゼーションと、
前のバックアップ操作の日付と、
前のバックアップ操作の結果と、
最後のバックアップ操作以降に取得され、修正され、または作成されたアクセス可能な
コンテンツの数と、
バックアップされるコンテンツの最大数とを含む。

10

【0012】

本開示の少なくとも1つの実施形態によれば、前記バックアップ・ルールは、前記電子
装置のユーザ・インターフェースから獲得される。

【0013】

本開示の少なくとも1つの実施形態によれば、前記少なくとも1つの視聴覚記述子は、
前記アクセス可能なコンテンツの少なくとも一部分の内部での輝度の分布と、
前記アクセス可能なコンテンツの少なくとも一部分の内部での色の分布と、
前記アクセス可能なコンテンツの少なくとも一部分の内部での視覚および/またはオー
ディオのパターンと、

20

前記アクセス可能なコンテンツの少なくとも2つのフレーム間の距離と、
誘発性属性と、
覚醒属性と、
前記アクセス可能なコンテンツの獲得焦点距離と、
前記アクセス可能なコンテンツの獲得速度と、
検出された顔と、
符号化データの知覚特性とを含むグループに属する少なくとも1つの要素に関連する。

【0014】

本開示の少なくとも1つの実施形態によれば、前記方法はさらに、前記バックアップ操
作に関わっている少なくとも1つの電子装置の少なくとも1つの状況記述子を取得するこ
とを含み、前記バックアップ・ルールは、前記関係のある電子装置の前記状況記述子を考
慮に入れる。

30

【0015】

本開示の少なくとも1つの実施形態によれば、前記アクセス可能なコンテンツの前記視
聴覚記述子を取得することは、前記アクセス可能なコンテンツと少なくとも別のアクセス
可能な視聴覚コンテンツとの間の類似性を評価することを含む。

【0016】

本開示の少なくとも1つの実施形態によれば、前記方法は、前記選択されたコンテンツ
を少なくとも1つの送信元装置からコピーすることを含み、この装置から、前記選択され
たコンテンツが少なくとも部分的にアクセス可能である。

40

【0017】

本開示の少なくとも1つの実施形態によれば、前記方法は、前記選択されたコンテンツ
を少なくとも1つの宛先装置に、少なくとも部分的にバックアップすることを含む。

【0018】

別の態様によれば、本開示は、少なくとも1つのメモリと、前記電子装置からアクセス
可能であり、視聴覚データを符号化した複数のコンテンツから少なくとも1つのコンテン
ツを、バックアップ操作中に選択するように構成された少なくとも1つのプロセッサとを
含む電子装置に関する。

【0019】

本開示の少なくとも1つの実施形態によれば、前記プロセッサのうち少なくとも1つは

50

それぞれのアクセス可能なコンテンツについて、前記視聴覚データから得られる少なくとも1つの視聴覚記述子を取得し、

前記アクセス可能なコンテンツの前記取得された視聴覚記述子が考慮に入れられた少なくとも1つのバックアップ・ルールに従って、前記アクセス可能なコンテンツを選択するように構成される。

【0020】

本開示の電子装置は、その実施形態のいずれにおいても、本開示の選択方法を実行するように構成することができる。

【0021】

本開示の少なくとも1つの実施形態によれば、前記プロセッサのうち少なくとも1つはさらに、前記バックアップ操作に関わっている少なくとも1つの電子装置の少なくとも1つの状況記述子を取得するように構成され、前記バックアップ・ルールは、前記関係のある電子装置の前記状況記述子を考慮に入れる。

10

【0022】

本開示の少なくとも1つの実施形態によれば、前記関係のある電子装置は、前記電子装置それ自体、前記コンテンツが前記電子装置にアクセス可能になる元の発信元装置、および/または前記バックアップ操作中に前記コンテンツがバックアップされる宛先装置である。

【0023】

本開示の少なくとも1つの実施形態によれば、前記電子装置は、前記発信元装置および/または前記宛先装置とは異なる。

20

【0024】

別の態様によれば、本開示は、

視聴覚データを符号化する少なくとも1つのコンテンツにアクセスする少なくとも1つの発信元装置と、

少なくとも1つのメモリ、および前記アクセス可能な複数のコンテンツから少なくとも1つのコンテンツを、バックアップ操作中に選択するように構成された少なくとも1つのプロセッサを含む電子装置とを含むシステムに関する。

【0025】

本開示の少なくとも1つの実施形態によれば、前記電子装置の前記プロセッサのうち少なくとも1つは、

30

それぞれのアクセス可能なコンテンツについて、前記視聴覚データから得られる少なくとも1つの視聴覚記述子を取得し、

前記アクセス可能なコンテンツの前記取得された視聴覚記述子が考慮に入れられた少なくとも1つのバックアップ・ルールに従って、前記アクセス可能なコンテンツを選択するように構成される。

【0026】

本開示の少なくとも1つの実施形態によれば、前記システムはさらに、少なくとも1つの宛先装置を含み、ここで、前記選択されたコンテンツのうち少なくとも1つが、前記バックアップ操作中に少なくとも部分的にバックアップされることになる。

40

【0027】

本開示のシステムは、その実施形態のいずれにおいても、本開示の選択方法を実行するように構成することができる。

【0028】

この方法またはそれに対応する電子装置および/もしくはシステムに係るこれらの実施形態は、任意の組合せまたは部分的な組合せにおいて利用することができる。たとえば、選択方法のいくつかの実施形態は、3つの視聴覚記述子を取得することと、前記アクセス可能なコンテンツ内の少なくとも1つの既知の顔の存在、前記アクセス可能なコンテンツ内の少なくとも1つの既知の場所の存在、および前記アクセス可能なコンテンツと前記アクセス可能なコンテンツのうちの別のコンテンツとの間の類似性をそれぞれ記述する

50

ことと、少なくとも電子装置の状況記述子（たとえば、電子装置の現在位置を記述する）を取得することとを含むことができ、前記バックアップ・ルールは、これら全ての記述子を考慮に入れる。

【0029】

別の態様によれば、本開示は、コンピュータが読取り可能で、持続的なプログラム記憶装置に関する。

【0030】

本開示の一実施形態によれば、前記持続的でコンピュータ読取り可能な記憶装置は、コンピュータが実行可能な命令のプログラムを確実に実施して、その実施形態のいずれにおいても本開示の選択方法を電子装置において実行する。

10

【0031】

本開示の一実施形態によれば、前記命令のプログラムは、前記電子装置からアクセス可能であり、視聴覚データを符号化した複数のコンテンツから少なくとも1つのコンテンツを、バックアップ操作中に選択するように構成される。

【0032】

本開示の少なくとも1つの実施形態によれば、命令のプログラムは、

それぞれのアクセス可能なコンテンツについて、前記視聴覚データから得られる少なくとも1つの視聴覚記述子を取得することと、

前記アクセス可能なコンテンツの前記取得された視聴覚記述子が考慮に入れられた少なくとも1つのバックアップ・ルールに従って、前記アクセス可能なコンテンツを選択することとを実行するように構成される。

20

【0033】

別の態様によれば、本開示は、その実施形態のいずれにおいても、本開示の選択方法を電子装置において実行するためのプログラム・コード命令を含むソフトウェア・プログラムがコンピュータによって実行されるとき、前記ソフトウェア・プログラムを保持する、コンピュータ読取り可能な記憶媒体に関する。

【0034】

本開示の一実施形態によれば、前記コンピュータ読取り可能な記憶媒体は、前記電子装置からアクセス可能であり、視聴覚データを符号化した複数のコンテンツから少なくとも1つのコンテンツを、バックアップ操作中に選択するためのプログラム・コード命令を含むソフトウェア・プログラムを保持する。

30

【0035】

本開示の少なくとも1つの実施形態によれば、前記プログラム・コード命令は、

それぞれのアクセス可能なコンテンツについて、前記視聴覚データから得られる少なくとも1つの視聴覚記述子を取得することと、

前記アクセス可能なコンテンツの前記取得された視聴覚記述子が考慮に入れられた少なくとも1つのバックアップ・ルールに従って、前記アクセス可能なコンテンツを選択することとを実行するように構成される。

【0036】

以下の説明を読めば、本開示がよりよく理解され、他の具体的な特徴および利点が出てこよう。この説明では添付図面を参照する。

40

【図面の簡単な説明】

【0037】

【図1】本開示の特定の実施形態によるシステムを示す。

【図2】特定の実施形態での、本開示の選択方法を示す。

【図3】本開示の少なくとも1つの特定の実施形態に適合するように構成された電子装置を示す。

【発明を実施するための形態】

【0038】

各図面の目的は専ら例示することであり、本開示の実施形態は、例示された実施形態に

50

限定されるものではないことに留意されたい。

【 0 0 3 9 】

図 1 に示すように、本開示の少なくとも 1 つの実施形態では、視聴覚データを含み、電子装置 1 0 0 からアクセス可能な（マルチメディア・コンテンツ、静止画像、またはオーディオおよび / もしくはビデオのコンテンツのような）少なくとも 1 つのコンテンツの選択的バックアップが提案される。

【 0 0 4 0 】

視聴覚コンテンツは、電子装置 1 0 0 のメモリ、たとえば、フラッシュ・メモリのような不揮発性メモリ、もしくは不揮発性ランダム・アクセス・メモリ（NVRAM）データベース、ならびに / または、ハード・ディスクおよび / もしくは電子装置の（USB キーのような）取外し可能な記憶ユニットに記憶することができる。視聴覚コンテンツはまた、ローカルまたは遠隔のサーバ、特にクラウド・サーバのような、電子装置 1 0 0 の通信インターフェースからアクセス可能な別の通信装置（1 1 1、1 1 2、1 1 4、1 2 0、1 2 2）に記憶することができる。

【 0 0 4 1 】

電子装置 1 0 0 は、たとえば、スマートフォン、タブレット、パーソナル・コンピュータ、接続された装置のような、移動端末（特に無線装置）とすることができる。電子装置は、パーソナル・コンピュータ、または、専用サーバもしくは共有サーバのような有線装置とすることもできる。

【 0 0 4 2 】

本開示の少なくともいくつかの実装形態によれば、バックアップ操作中にバックアップすべきコンテンツは、少なくとも 1 つのバックアップ・ルールに従って選択される。このバックアップ・ルールは、特に（具体的には、視聴覚データから抽出される視聴覚特徴のような）コンテンツによって符号化される視聴覚データの特殊性に関連する、少なくとも 1 つの判定基準によって定義される。

【 0 0 4 3 】

実際には、同期またはバックアップすべき未定義の対象として文書のみを考慮に入れる、既知のバックアップ、バージョンングまたは共有の解決策とは異なり、本開示の少なくとも 1 つの実施形態は、バックアップすべき文書に含まれる特質およびデータを考慮に入れる。

【 0 0 4 4 】

図 1 によれば、本開示の方法は、電子装置 1 0 0 上で実行されるソフトウェア・アプリケーション 1 0 2 によって実行することができる。たとえば、ソフトウェア・アプリケーション 1 0 2 は、ウェブ・ベースのクライアント・アプリケーション、および / またはネットワーク接続サーバ（NAS）へのアクセスを実現するクライアント・アプリケーションとすることができ、電子装置 1 0 0 からのコンテンツ（1 1 6、1 1 8、1 2 6、1 2 8）のバックアップを管理する。このソフトウェア・アプリケーションは、ソーシャル・ネットワーキング・サービスへのアクセスを提供し、こうしたソーシャル・ネットワーク上で共有すべきコンテンツ（1 1 6、1 1 8、1 2 6、1 2 8）を管理する、クライアント・アプリケーションとすることもできる。

【 0 0 4 5 】

図 1 に示す実施形態では、その専用ネットワーク 1 1 4 に接続されているとき、電子装置 1 0 0 は、ゲートウェイ 1 1 2、セット・トップ・ボックス 1 1 1、またはローカル・サーバもしくはホーム・サーバ 1 1 4（たとえば NAS）に、コンテンツを選択的に保存することができる。電子装置 1 0 0 は、インターネット接続の恩恵を受けて広域ネットワーク（WAN）1 2 4 にアクセスできるとき、クラウド・サーバ 1 2 0 にコンテンツを保存するか、またはサーバ 1 1 2 から管理されるソーシャル・ネットワーク上でコンテンツを共有することができる。

【 0 0 4 6 】

電子装置 1 0 0 は、こうした装置からのコンテンツを選択的に回復することもできる。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 7 】

使用事例によっては、たとえば、

- 電子装置 1 0 0 にローカルに記憶され、（貴重なコンテンツの破損または望ましくない削除に対して局所的な処置を施すために）電子装置 1 0 0 自体にバックアップされるコンテンツと、
- 電子装置 1 0 0 からアクセス可能な少なくとも 1 つの発信元装置（1 1 1、1 1 2、1 1 4、1 2 0、1 2 2）に記憶され、（たとえば、少なくとも 1 つのウェブ・サーバ上の他者によって共有されるコンテンツのローカル・コピーを有するように）電子装置 1 0 0 にコピーされるコンテンツと、
- 電子装置 1 0 0 に記憶され、（たとえば、少なくとも 1 つのクラウド・サーバにローカル・コンテンツを保存および／もしくは共有するため、またはこのローカル・コンテンツをソーシャル・ネットワークの他のユーザと共有するために）少なくとも 1 つの宛先装置（1 0 0、1 1 1、1 1 2、1 1 4、1 2 0、1 2 2）に送信されるコンテンツと、
- 電子装置からアクセス可能な少なくとも 1 つの発信元装置（1 1 1、1 1 2、1 1 4、1 2 0、1 2 2）に記憶され、（たとえば、クラウド・サーバまたは N A S サーバに保存されたコンテンツをソーシャル・ネットワークの他のユーザと共有するため、またはソーシャル・ネットワークの他のユーザによって共有されるコンテンツをクラウド・サーバおよび／または N A S サーバに保存するため、またはクラウド・サーバに既に保存されたコンテンツを N A S サーバに保存するために）少なくとも 1 つの宛先装置（1 1 1、1 1 2、1 1 4、1 2 0、1 2 2）に送信されるコンテンツとに関連することがある。

10

20

【 0 0 4 8 】

本開示によれば、バックアップ操作中にバックアップされるコンテンツは、視聴覚コンテンツによって符号化された視聴覚データに関連する特徴記述子から抽出された、いくつかの視聴覚記述子に関連する少なくとも 1 つの判定基準を含む、少なくとも 1 つのバックアップ・ルールに従って選択することができる。バックアップ・ルールはさらに、電子装置の状況、または発信元装置もしくは宛先装置のようにバックアップ操作において言及した別の装置の状況を考慮に入れることができる。

【 0 0 4 9 】

たとえば、図 1 に示すように、電子装置 1 0 0 が、その信頼できる専用ネットワーク 1 1 4 に接続されているときに保存されるコンテンツ 1 1 6、1 1 8 は、電子装置 1 0 0 が W A N 1 2 4 に接続されているときにオンラインの記憶装置に保存されるコンテンツとは異なることがある。各コンテンツは、その視聴覚記述子に基づいて選択することができ、または、選択されたコンテンツにおいてほぼ同じものを回避し、もしくはその数を最小限に抑えるように選択することができる。ルールによっては、バックアップ操作の時点で、動的に規定することができる。

30

【 0 0 5 0 】

図 2 には、本開示の選択方法 2 0 0 が示してある。

【 0 0 5 1 】

図 2 の具体的な実施形態では、この方法は、少なくとも 1 つのバックアップ・ルールを獲得するステップ 2 1 0 を含む。このバックアップ・ルールは、来るべきバックアップ操作中に適用してもよい候補ルールである。

40

【 0 0 5 2 】

図示した実施形態では、この獲得ステップは、たとえば本開示の選択方法を実行するアプリケーションを起動する際（特に第 1 の起動の際）、初期化段階において実行することができる。実施形態によっては、この獲得ステップは、バックアップ操作の時点で実行することもできる。たとえば、図 2 によれば、バックアップ命令を取得するステップ 2 5 0 の後に、コンテンツを選択するステップ 2 6 0 において、獲得ステップを実行することができる。

【 0 0 5 3 】

この獲得ステップは任意選択である。実際、実施形態によっては、少なくとも 1 つのル

50

ールが、以前に取得された可能性がある。たとえば、本開示の方法を実装するアプリケーションを以前起動したときに、バックアップ・ルールが獲得された可能性がある。他の実施形態では、バックアップ・ルールの獲得が必要ではない。たとえば、本開示の方法を実装するアプリケーションのソフトウェア・コードには、バックアップ・ルールを含むことができる。実施形態によっては、電子装置に存在する構成ファイル（たとえば、ダウンロードされた構成ファイル）から、少なくとも1つのバックアップ・ルールを取得することができる。

【0054】

実施形態によっては、電子装置のユーザ・インターフェースから、バックアップ・ルールを獲得することができる。このような実施形態によって、個別化されたマッチング・ルールを得ることができ、このルールは、電子装置のユーザの要望もしくは意向（または、電子装置のユーザが子どもであるときの親のように、電子装置の監督者としての働きをする第三者）にさらに合わせることができるようになる。

【0055】

実施形態によっては、電子装置の通信インターフェースによって、遠隔サーバからバックアップ・ルールを獲得することができる。獲得ステップは、たとえば、電子装置上で起動するためのソフトウェア・アプリケーション（特に、本開示の選択方法を実装するアプリケーション）をダウンロードする時点で、または電子装置のオペレーティング・システムの新規バージョンをダウンロードする際に、またはバックアップの時点で実行することができる。このような実施形態により、バックアップ・ルールが電子装置上に存在しないときに、デフォルトのバックアップ・ルールを獲得することができるようになる。またこれにより、（たとえば同じ企業が所有する）複数の電子装置が、（たとえば企業内のセキュリティ方針に適合するように）同じバックアップ・ルールを取得できるようになる。

【0056】

バックアップ・ルールは、（少なくとも1つの条件、もしくは各条件の組合せによって規定されて、コンテンツがバックアップ操作から除外されるように実現される）除外ルール、または（少なくとも1つの条件、もしくは各条件の組合せによって規定されて、コンテンツがバックアップ操作に含まれるように実現される）内包ルールのいずれかとすることができる。

【0057】

コンテンツに関連し、バックアップ・ルールを規定するのに使用されるこのような条件は、たとえば、コンテンツの最大サイズ、またはコンテンツのファイル名の拡張子のタイプとすることができる。またこれは、コンテンツによって符号化されたデータの少なくとも1つの特性から得られる、視聴覚記述子に関連することができる。符号化されたデータの特性の例としては、データの性質の推定、または、ビジュアル・コンテンツにおいては、ボケおよび／もしくは視覚コントラストに関連する品質指標、もしくは、オーディオ・コンテンツでの雑音のレベルもしくは（ビジュアル・コンテンツ内の顔および／もしくは裸のキャラクタ、もしくは、音声もしくはオーディオ・コンテンツ内の特定の楽器の音のような）必要とされるか禁じられた要素の、コンテンツ内での存在のような、（ユーザの視点による）コンテンツの知覚品質の推定を含むことができる。裸のキャラクタを検出するステップは、特に、ビジュアル・コンテンツの色ヒストグラムの解析、および／または（たとえば、事前のトレーニング段階において得られる）基準の注釈付きデータ・セットとの比較に基づくことがある。

【0058】

バックアップ・ルールはさらに、他のいくつかの条件によって規定することができる。条件によっては、（利用可能な記憶領域の最小レベルまたは最大レベル、電子装置の位置、信頼できる専用ネットワークのような特定のネットワークへの接続のように）電子装置の状況に関連することがある。

【0059】

他の条件によっては、特定のリポジトリ、または、記憶されたコンテンツがそこから除

10

20

30

40

50

外されるか、バックアップに含まれることになる具体的な発信元装置に関連することがある。これらはまた、タイム・スケジュール、バックアップの周期性に関連することがある。

【 0 0 6 0 】

バックアップ・ルールはさらに、相補的な要求によって規定することができ、たとえば、宛先リポジトリまたはバックアップ・コンテンツが送信および/または保存される（N A Sサーバ、ホーム・サーバ、もしくはソーシャル・ネットワークのサーバのようなクラウド・サーバのような）宛先装置を指定する。

【 0 0 6 1 】

条件によっては、利用可能な最小帯域幅に関連することもある。いくつかのフォーマットまたはバージョンで視聴覚コンテンツが利用可能になる実施形態では、条件によっては、選択すべき特定のフォーマットもしくはバージョン、またはバックアップすべき同じコンテンツのバージョンの最大数を記述することもできる。たとえば、利用可能な帯域幅が所与の閾値を下回るとき、バックアップ・ルールは、ビデオ・コンテンツのバックアップをそのキー・フレームに制限することができる。

【 0 0 6 2 】

少なくとも1つの視聴覚記述子を計算するステップ240が、オーディオ・コンテンツまたはビデオ・コンテンツの連続したフレーム間の差（連続フレーム距離とも呼ぶ）を計算するステップを含む別の実施形態によれば、バックアップ・ルールは、視聴覚コンテンツのバックアップを、連続したフレーム間の距離が所与の閾値よりも高いコンテンツの各部分に制限することができ、または（ビデオ・コンテンツの場合には）、連続したフレーム間の距離が所与の閾値よりも低く、ほぼ一定のときにビデオ・コンテンツから抽出された静止画像に制限することができる。

【 0 0 6 3 】

バックアップ・ルールの条件によっては、いくつかのコンテンツが記憶される発信元装置のうちの少なくとも1つの装置、電子装置それ自体、および/またはバックアップされたいくつかのコンテンツが記憶されることになる宛先装置のうちの少なくとも1つの装置の、（最小電池レベル、または処理リソースの最小可用性のような）利用可能なリソースに関連することもある。

【 0 0 6 4 】

条件によっては、特に、コンテンツのプライバシーを考慮に入れることができるようになる。たとえば、（静止画像またはビデオ・コンテンツのような画像データを含むコンテンツにおいて）顔または裸のキャラクタを含むコンテンツについての条件によって、除外ルールを規定することができる。

【 0 0 6 5 】

電子装置が顔認識モジュールを含む実施形態によっては、ビジュアル・コンテンツと基準コンテンツの間で比較する結果として、ビジュアル・コンテンツについての条件を表すことができる。このような実施形態により、電子装置に登録された（ユーザの家族の一員のような）既知のキャラクタの顔を含む画像の系統的なバックアップ、または（たとえば、ソーシャル・ネットワーク・サーバである宛先サーバにおける）既知のキャラクタの顔を含む画像の系統的な除外が可能になることがある。

【 0 0 6 6 】

同様に、既知の場所（電子装置に登録された景観もしくは場所、またはウェブ・サーバによって識別される有名な場所のいずれか）として識別される背景シーンを含むビジュアル・コンテンツを、バックアップ・ルールによって除外または内包することができる。

【 0 0 6 7 】

実施形態に応じて、1つまたはいくつかのバックアップ・ルールを獲得することができる。

【 0 0 6 8 】

たとえば、電子装置のユーザは、宛先装置に応じて、デフォルト・プロファイル、F a c

10

20

30

40

50

e b o o k (登録商標)のプロファイル、ホーム(またはN A S)のプロファイル、D r o p b o x (登録商標)のプロファイル、および/または移動体のプロファイルのような、いくつかの照合ルールを入力することができる。

【0069】

いくつかのバックアップ・ルールが規定される実施形態においては、この方法は、各照合ルールの機器の状態を検査して、いくつかのルール間での不一致を検出するステップを含むことができる。このような不一致は、たとえば内包ルールと除外ルールの両方が特定のコンテンツに適用されるときに存在することがある。この検査ステップは、たとえば、バックアップ・ルールを獲得する時点、バックアップ操作の時点(たとえば、適用されるバックアップ・ルールを決定するとき)において、または周期的に実行することができる。

10

【0070】

実施形態によっては、各バックアップ・ルールにおいて特定の変数に関連する条件が必ず存在すること、およびこの特定の変数のそれぞれの特定値に対して固有のバックアップ・ルールに制限することによって、このような不一致を回避することができる。たとえば、電子装置の(以下の値、「通信ネットワークに接続していない」、「W A Nに接続している」、「ゲスト・ネットワークに接続している」、または「ホーム・ネットワークに接続している」のうちの1つをとることができる)位置記述子の値に条件が関連しなければならない実施形態によっては、この位置記述子のそれぞれの値についてバックアップ・ルールを1つだけしか規定することができない。したがって、電子装置が、たとえばユーザのホーム・ネットワークに配置されているとき、バックアップ・ルールは1つだけしか適用されないことになる。もちろん、このような実施形態では、バックアップ・ルールは、位置記述子の要求値に応じて、ある程度制限することができる。

20

【0071】

図2によれば、この方法は、視聴覚データを含む少なくとも1つのコンテンツを取得するステップ220を含む。このコンテンツは、電子装置の(たとえば、カメラおよび/またはマイクロホンのような)少なくとも1つの入力インターフェースによって、または通信インターフェースによって獲得することができる。この取得ステップは、任意選択である。実際に、視聴覚コンテンツによっては、既に電子装置に記憶されていることがある。取得されたコンテンツは、特に、特定のディレクトリ(たとえば「画像」または「ビデオ」のディレクトリ)に記憶することができる。

30

【0072】

図2によれば、視聴覚データを含むコンテンツの取得ステップ220の後に、この方法は、取得された視聴覚コンテンツを解析するステップ、および/または、この取得された視聴覚コンテンツから少なくとも1つの視聴覚特徴を抽出するステップ230を含む。

【0073】

抽出された特徴は、多様になることがある。これらの特徴は、画像の特定のフラグメント、または(圧縮タイプ、画素解像度、メモリ・サイズなどの)大域的性質に関連することがある。

【0074】

この方法はまた、抽出された視聴覚特徴から視聴覚記述子を計算するステップ240を含む。画像データまたはビデオ・データの場合、視聴覚記述子は、たとえば、輝度、色、または局所パターンの分布などの大域的記述子とすることができる。これらはまた、(連続した画像間の幾何学的、光度測定的、および/または比色分析的距離のように)、オーディオ・データまたはビデオ・データを含むコンテンツの各フレーム間の距離(または差)に関連することがある。これらはまた、(誘発性属性もしくは覚醒属性のような)面白さ、検出された顔、または符号化されたデータの知覚特性に関連する特性を記述することができる。

40

【0075】

視聴覚記述子は、実施形態に応じて様々な方式で計算することができ、画像データでの

50

スケール不変特徴変換 (SIFT)、オーディオ・コンテンツでのメル周波数ケプストラム係数 (MFCC) 変換、ビデオ・コンテンツでの時空的特徴などのように、特に画像処理の分野の当業者によって知られているアルゴリズムによって計算することができる。

【0076】

実施形態によっては、視聴覚コンテンツの抽出ステップ230および/または計算ステップ240は、たとえば視聴覚コンテンツの取得ステップ220の直後、ただちに実行することができる。他の実施形態では、視聴覚コンテンツの抽出ステップ230および/または計算ステップ240は、ユーザ要求の後に実行することができる。さらに他の実施形態では、抽出ステップ230および/または計算ステップ240は、たとえば周期的に、またはある量のコンテンツを解析しなければならないときに、新規に取得された一群のコンテンツに実行することができる。これらはまた、電子装置が使用されていない時点に、または優先順位が非常に低いソフトウェア・タスクによって実行することができる。このような実施形態により、この装置は、(時間、帯域幅、および/または処理能力について) 必要なリソースの使用を広げることができるようになり、したがって、ユーザの視点としては、電子装置の検出可能な課金(もしくは可用性の欠如)を回避できるようになる。

10

【0077】

たとえば、抽出ステップ230および/または計算ステップ240は、最後のバックアップが実行されて以降に受信、作成、および/もしくは修正された各視聴覚コンテンツに対して、かつ/または所与のリポジトリに記憶された各視聴覚コンテンツに対して実行することができる。

20

【0078】

この方法はさらに、取得されたコンテンツに関連して、抽出された特徴および/または計算された記述子を記憶するステップを含むことができる。

【0079】

さらに他の実施形態では、抽出ステップ230および/または計算ステップ240は、バックアップ操作の時点で実行することができる。特に、バックアップすべきコンテンツを選択するために適用される少なくとも1つのバックアップ・ルールを決定した後に、抽出ステップおよび/または計算ステップが実行される一実施形態では、適用すべき決定済みのバックアップ・ルールに従って、抽出ステップおよび/または計算ステップを実行することができる。

30

【0080】

図2によれば、この方法は、少なくとも1つのバックアップ命令を取得するステップ250を含む。このような命令は、電子装置のユーザ・インターフェースによって、または電子装置の通信インターフェースによって(電子装置の「監督者」の働きをする遠隔サーバもしくは第三者の装置から)取得することができる。

【0081】

バックアップ命令は、電子装置自体によって自動で生成することもできる。たとえば、バックアップ命令は、周期的に、またはある量のコンテンツが取得されたときに生成することができる。バックアップ命令はまた、電子装置が使用されていない時点に、または優先順位が非常に低いソフトウェア・タスクによって生成することができる。

40

【0082】

実施形態によっては、バックアップ命令は、電子装置の位置、またはバックアップ操作において言及した少なくとも1つの他の装置の位置に従って、自動的に生成することもできる。

【0083】

たとえば、電子装置が、信頼できるネットワーク、および/または電子装置のユーザのホーム・ネットワークへのその電子装置の接続を検出すると、バックアップ命令を自動的に生成することができる。電子装置の全地球測位システム・モジュール(GSM(登録商標))のような位置決めセンサによって、かつ/または電子装置の通信インターフェースから得られる何らかのネットワーク特性を解析することによって、このような検出を実行

50

することができる。一変形態では、電子装置が、信頼できるネットワークおよび/またはホーム・ネットワークに依然として接続している場合、所与のタイム・スケジュールで、バックアップ命令を自動的に生成することができる。

【0084】

図2によれば、バックアップ命令が取得されると、この方法は、コンテンツ、特にバックアップすべき視聴覚データを含む何らかのコンテンツを選択するステップ260を含む。たとえば、この選択は、1つ、2つ、またはいくつかの発信元装置の所与のリポジトリ、または電子装置の所与のリポジトリ（たとえば所与のディレクトリ）に存在するコンテンツに実行することができる。実施形態によっては、選択するステップ260は、コンテンツから特徴を抽出するステップ230、および/または視聴覚記述子を計算するステップ240を含むことができる。既に説明したように、抽出ステップ230および/または計算ステップ240は、コンテンツの少なくともいくつかに対して既に実行されていることがあるので、選択中での抽出ステップ230および/または計算ステップ240は、コンテンツの少なくともサブセットについては任意選択とすることができる。さらに、実施形態によっては、各記述子は、コンテンツを取得している間に、対応するコンテンツが記憶される発信元装置から取得されてしまっていることがある。

10

【0085】

図2によれば、選択するステップ260はまた、電子装置自体、または少なくとも1つの発信元装置もしくは少なくとも1つの宛先装置に関連する、（位置、電子装置、発信元装置、および/もしくは宛先装置が接続されるネットワークの識別子、利用可能なメモリ、自律レベル、利用可能な帯域幅のような）少なくとも1つの状況記述子を取得するステップ262を含む。

20

【0086】

図2によれば、選択するステップ260は、視聴覚コンテンツにおいて、バックアップするための候補である少なくとも2つのほぼ同じコンテンツを識別するステップ264を含むことができる。このような識別するステップは、視聴覚コンテンツの大域的記述子を比較するステップ、および小さいコンテンツ・フラグメントの個々のマッチングを確認検査するステップをも含むことができる。実際、全体的に類似した媒体では、ほぼ同一の小さいコンテンツ・フラグメントの大部分を共有する。

【0087】

図示した実施形態では、選択するステップ260はまた、適用すべき少なくとも1つのバックアップ・ルールを決定するステップ266を含む。たとえば、決定するステップ266は、適用すべき各ルール（特にこれまでに獲得されたルール）が規定されている構成ファイルにアクセスするステップを含むことができる。いくつかのルールが規定される実施形態によっては、この決定するステップは、前記電子装置のユーザ・インターフェースおよび/または通信インターフェースから確認情報を受信するステップを含むことができる。他の実施形態では、確認情報を受信するこのステップは、任意選択とすることができる。

30

【0088】

選択するステップ260はまた、少なくとも1つの決定済みのバックアップ・ルールを適用するステップ268を含む。

40

【0089】

実施形態によっては、決定するステップおよび適用するステップを結合できる（たとえば、別のルールが決定される前に、それぞれ決定済みのルールがただちに適用される）ことに留意されたい。

【0090】

装置の状況記述子を取得するステップ262、コンテンツの視聴覚記述子を計算するステップ240、およびほぼ同じものを識別するステップ264は、バックアップ・ルールを決定するステップ266の前に実行されるものとして、図2によって説明してきた。しかし、実施形態に応じて、これらのステップは、決定するステップ266の前後に実行す

50

ることができる。特に、状況記述子を取得するステップ262、視聴覚記述子を計算ステップ240、およびほぼ同じものを識別するステップ264が、バックアップ・ルールを決定するステップ266の後に実行される実施形態では、視聴覚記述子を計算ステップ240、およびほぼ同じものを識別するステップ264は、決定済みのルールに関連する条件に従って、条件付きで実行することができる。実際、たとえば、決定済みのルールが、コンテンツのプライバシーに関連する制限的な条件を含まない場合、コンテンツのプライバシーに関連する視聴覚記述子を計算することは役に立たない。

【0091】

既に説明したように、実施形態によっては、この方法はまた、決定されるルール/適用されるルールの間の不一致を検査して解決するステップを含むことができる。特に、この方法は、証拠を提出し、かつ/または不一致を解消するために、警告を生成するステップ、ならびに/または電子装置のユーザ・インターフェースおよび/もしくは通信インターフェースに確認を要求するステップ(図示せず)を含むことができる。

【0092】

図2によれば、この方法は、選択されたコンテンツをバックアップするステップ270を含む。実施形態に応じて、特に、適用される少なくとも1つのバックアップ・ルールに応じて、このバックアップするステップは、少なくとも1つのウェブ・サーバ、たとえばクラウド記憶装置(特に、Facebook(登録商標)、Dropbox(登録商標)、Google drive(登録商標)のようなウェブ・サービスを実装するサーバ)、ローカル・サーバもしくは(NASのような)ホーム・サーバに、選択されたコンテンツを送信するステップ、ならびに/または、電子装置の少なくとも1つのローカル記憶ユニット上(たとえば、所与のリポジトリもしくはディレクトリ)、および/もしくは電子装置に接続された少なくとも1つの取外し可能な記憶ユニット上に、選択されたコンテンツを複製するステップを含むことができる。

【0093】

実施形態に応じて、選択されたコンテンツは、1つまたはいくつかのバージョン、特に圧縮されたバージョン、および/または1つもしくはいくつかのフォーマットで、記憶および/または送信することができる。

【0094】

実施形態によっては、バックアップするステップは、宛先装置において選択されたコンテンツのバージョンの存在を試験するステップを含むことができる。このような実施形態では、コンテンツを実際に保存および/または共有するステップは、試験結果および/または宛先装置に存在するバージョンの少なくとも1つの特性に従って、条件付きでしか実行することができない。たとえば、実際に保存および/または共有するステップは、宛先装置上に存在するバージョンが、発信元装置上に存在するバージョンよりも新しく、それとは異なるサイズ、異なる視聴覚記述子、および/または異なるメタデータを有するときのみ実行することができる。

【0095】

実施形態によっては、コンテンツ全体をバックアップすることができる。他の実施形態では、コンテンツを部分的にバックアップすることができる。たとえば、ビデオのキー・フレームまたは視聴覚コンテンツのオーディオ部分のみをバックアップすることができる。他の実施形態では、(たとえば、コンテンツのサイズ、時間間隔、またはこのコンテンツのバックアップを含む最後のバックアップ操作以降、コンテンツに加えられた変更の数に関連する)少なくとも1つの判定基準の達成に応じて、コンテンツを全体的または部分的にバックアップすることができる。

【0096】

実施形態によっては、このバックアップは、コンテンツに関連する少なくともいくつかのメタデータ、および/またはコンテンツの取得済みの視聴覚記述子をバックアップするステップを含むことができる。他の実施形態では、メタデータおよび/もしくは視聴覚記述子のバックアップを割愛することができ、または、対応するコンテンツなしにメタデー

10

20

30

40

50

タおよび／もしくは視聴覚記述子をバックアップすることができる。

【0097】

実施形態に応じて、コンテンツは、固有のサーバ、2つもしくはいくつかのサーバ上にその全体をバックアップすることができ、または様々なサーバ上に部分的にバックアップすることができる。後者の場合、様々なサーバにバックアップされる部分は、コンテンツのパーティションを形成することができる。

【0098】

一実施形態では、同様のまたは異なる実施形態で、本開示の選択方法も実装する宛先サーバでのコンテンツのバックアップはさらに、本開示の方法に従って、（サーバまたはクライアント装置である）他の宛先装置に保存または共有されるコンテンツをバックアップするステップを意味することができる。このような実施形態により、たとえば、1組のユーザに対して、共通のサーバを介して視聴覚コンテンツを選択的に共有できるようになり、各ユーザは、自身のバックアップ・ルールを適用する。

【0099】

例示的な使用事例では、電子装置は、家族の休日に浜辺で写真を撮るのに使用されるスマートフォンとすることができる。写真は、様々な圧縮率および様々な露出を用いて、様々なフォーマット（rawやjpeg）で撮られてきた。見事な写真もあれば、ボケた写真もある。写真によっては、家族の誰かを示し、子どもの顔、またはビキニを身につけているユーザの妻を含む。

【0100】

スマートフォンのユーザは、家族の他の構成員と、またはソーシャル・ネットワーク・アカウント上の自分の知人と浜辺で撮った写真を共有しようとする。帯域幅は制限されている。

【0101】

ユーザは、自身の休日の写真についてのバックアップ・ルールを規定することができ、またはこれまでに規定してきた。特に、バックアップ・ルールによっては、（ボケておらず適性露出の）最高の品質と、制限された利用可能帯域幅に適合するフォーマットおよび／またはファイル・サイズとを有し、かつ／または何らかのプライバシー制約条件を順守する選択済み写真にのみ、バックアップを限定するよう構成できるものもある。バックアップ・ルールの選択判定基準によっては、同じでないコンテンツ、またはほぼ同じコンテンツのサブセットの自動選択に関連することもある。

【0102】

（たとえば、私設のソーシャル・ネットワーク、または公共のソーシャル・ネットワークの私的グループを介して）家族の他の構成員とコンテンツを選択的に共有することを目的として、たとえば（「身内と共有する」と称する）第1のルールを規定することができる。この第1のルールによって、家族を示し、質の良好な写真に共有を制限することができる。第1のルールの判定基準は、たとえば、

- 画像データを符号化し、静止画像であり、少なくとも1人の家族の既知の顔の存在を示すが、たとえば水着姿のユーザの妻の写真を除外する視聴覚記述子を有し、所与の閾値を下回るボケの徴候を有するコンテンツを要求し、
- 既知の私設ソーシャル・ネットワークまたは公共のソーシャル・ネットワークの既知の私的グループのものであるアドレスを有する宛先装置を規定することができる。

【0103】

所与の公共ソーシャル・ネットワークの知り合いと写真を共有するため、（「社会の知り合いと共有する」と称する）第2のルールを規定することもできる。迅速なアップロードを可能にするため、サイズの小さい写真しか含めることができない。第2のルールの判定基準は、たとえば、

- コンテンツの最大サイズを規定し、
- 画像データを符号化し、静止画像であり、いかなるキャラクタも含まず、所与の閾値を下回るボケの徴候を有するコンテンツを要求し、

- 所与の公共ソーシャル・ネットワークであるアドレスを有する宛先装置を規定することができる。

【0104】

クラウド記憶装置の私的空間にバックアップするため、第3および第4のバックアップ・ルールを規定することができる。

【0105】

(「移動時に自分の写真をバックアップする」と称する)第3のルールの判定基準は、たとえば、

- 画像データを符号化し、静止画像であり、所与の閾値を下回るボケの徴候を有するコンテンツを要求し、
- 「jpeg」フォーマットである好ましいフォーマットを規定し、
- 選択すべきコンテンツにほぼ同じものを要求せず、
- クラウド・サーバである宛先装置を規定し、
- 自宅の既知のGPS位置からの差分である電子装置の位置を要求することができる。

【0106】

(「自宅での自分の写真をバックアップする」と称する)第4のルールの判定基準は、たとえば、

- 画像データを符号化し、静止画像であり、所与の閾値を下回るボケの徴候を有するコンテンツを要求し、
- 「raw」フォーマットである好ましいフォーマットを規定し、
- ユーザの自宅に配置されたNASである宛先装置を規定し、
- 自宅の既知のGPS位置からの差分である電子装置の位置を要求することができる。

【0107】

スマートフォンのユーザ・インターフェースからバックアップ命令が取得される場合、家族が浜辺にいるとき、バックアップ・ルールを決定するステップは、第1、第2、第3、および/または第4のルールの適用範囲についてユーザの確認を要求するステップと、バックアップすべきコンテンツを選択するために決定されたルールを適用するステップとを含むことができる。選択されたコンテンツは、適用されるルールによって異なることになる。もちろん、ユーザが第4のルールを選択する場合、コンテンツは選択されないことになり、電子装置のユーザ・インターフェース上に警告が生成されることがある。スマートフォンのGPS位置が自宅の位置であることをスマートフォンが検出すると、バックアップ命令が自動で生成される場合、決定および適用されるルールは、第4のルールとすることができる。一変形態態では、バックアップ・ルールのうちの1つがさらに、コンテンツの視聴覚記述子にバックアップを制限するインジケータに関連する条件を含むことができる。このような一実施形態は、発信元装置の所与の視聴覚コンテンツに類似したコンテンツの、宛先装置での索引付けまたは探索に対して良好に適合することができる。

【0108】

図3には、特に、本開示の選択方法を実行するように構成された電子装置30の構造が説明してある。この電子装置は、スマートフォンまたはカメラのような、オーディオおよび/またはビデオの獲得装置とすることができる。これはまた、任意のオーディオおよび/またはビデオの獲得機能をもたないが、オーディオおよび/またはビデオの処理機能を有する装置とすることができる。実施形態によっては、電子装置は、本開示の選択方法に従って処理すべき入力オーディオおよび/またはビデオのコンテンツを受信するための受信インターフェース、または本開示の選択方法を用いて選択されるコンテンツの少なくとも一部分に対応するオーディオおよび/またはビデオの信号を送信するための送信インターフェースのような通信インターフェースを含むことができる。この通信インターフェースは任意選択である。実際、実施形態によっては、電子装置は、オーディオおよび/またはビデオのコンテンツを獲得し、これらのオーディオおよび/またはビデオのコンテンツを、同じまたは互いに異なるフォーマットまたはバージョンで局所的にコピーする。

【0109】

図3の特定の実施形態では、電子装置30は、タイマ信号を運ぶこともできるデータおよびアドレスのバス300を介して互いにリンクされている、様々な装置を含むことができる。たとえば、この電子装置は、マイクロプロセッサ31（すなわちCPU）、グラフィックス・カード32（実施形態に応じて、このようなカードは任意選択でもよい）、（キーボード、マウス、LEDなどのような）少なくとも1つの入力/出力モジュール34、ROM（すなわち「リードオンリ・メモリ」）35、RAM（すなわち「ランダム・アクセス・メモリ」）36、電源39を含むことができる。図3の特定の実施形態では、電子装置はまた、無線接続（特にWiFi（登録商標）もしくはBluetooth（登録商標）のタイプ）、または有線通信インターフェースを介して、データ、特にオーディオおよび/またはビデオを受信および/または送信するように構成された少なくとも1つの通信インターフェース37を含むことができる。図示した実施形態では、電子装置30は、通信インターフェース37によってサーバと通信することができる。この通信インターフェースは任意選択である。

10

【0110】

実施形態によっては、電子装置30はまた、ディスプレイ・モジュール33、たとえば、専用バス330によってグラフィックス・カード32に直接接続される画面を含むことができ、またはそれに接続することができる。

【0111】

図示した実施形態では、電子装置30はまた、電子装置の地理的な位置を決定するように構成されたGPSセンサを含む。

20

【0112】

言及したメモリのそれぞれは、少なくとも1つのレジスタ、すなわち低容量（いくつかの2進データ）、または高容量（特にオーディオおよび/またはビデオのファイル全体を記憶する能力を有する）のメモリ・ゾーンを含むことができる。

【0113】

電子装置30の電源がオンになると、マイクロプロセッサ31が、RAM36のレジスタにプログラム命令360、特に本明細書に記載の選択方法の少なくとも1つの実施形態を実行するのに必要となるプログラム命令をロードし、このプログラム命令を実行する。

【0114】

一変形態によれば、電子装置30は、いくつかのマイクロプロセッサを含む。別の変形態によれば、電源39は電子装置30の外部にある。

30

【0115】

図3に示した特定の実施形態では、マイクロプロセッサ31は、視聴覚データを符号化し、前記電子装置からアクセス可能な複数のコンテンツから少なくとも1つのコンテンツを、バックアップ操作中に選択するように構成することができる。

【0116】

少なくとも1つの実施形態によれば、少なくとも1つのプロセッサが、

- それぞれのアクセス可能なコンテンツについて、視聴覚データから得られる少なくとも1つの視聴覚記述子を取得し、
- 前記アクセス可能なコンテンツの前記取得された視聴覚記述子を考慮に入れる少なくとも1つのバックアップ・ルールに従って、前記アクセス可能なコンテンツを選択するように構成される。

40

【0117】

当業者には理解されるように、この原理の各態様は、システム、方法、またはコンピュータ読取り可能な媒体として実施することができる。したがって、本開示の各態様は、ハードウェアの実施形態、ソフトウェアの実施形態（ファームウェア、常駐ソフトウェア、マイクロコードなどを含む）、または、本明細書では全て一般に「回路」、「モジュール」、もしくは「システム」と呼ぶことができる、ソフトウェアとハードウェアの態様を組み合わせた実施形態の形をとることができる。さらに、この原理の各態様は、コンピュータ読取り可能な記憶媒体の形をとることができる。コンピュータ読取り可能な記憶媒体の

50

任意の組合せを利用してもよい。

【0118】

コンピュータ読取り可能な記憶媒体は、コンピュータによって実行可能なコンピュータ読取り可能なプログラム・コードが実装された、1つまたは複数のコンピュータ・プログラム読取り可能な媒体に実装されたコンピュータ読取り可能なプログラムの形をとることができる。本明細書でのコンピュータ読取り可能な記憶媒体は、その内部に情報を記憶する固有の処理能力、ならびにそこから情報を検索する固有の処理能力を考慮すれば、持続的な記憶媒体とみなされる。コンピュータ読取り可能な記憶媒体は、たとえば、電子、磁気、光学、電磁、赤外線、もしくは半導体のシステム、装置、もしくはデバイス、またはそれらの任意の適切な組合せとすることができるが、それだけには限定されない。

10

【0119】

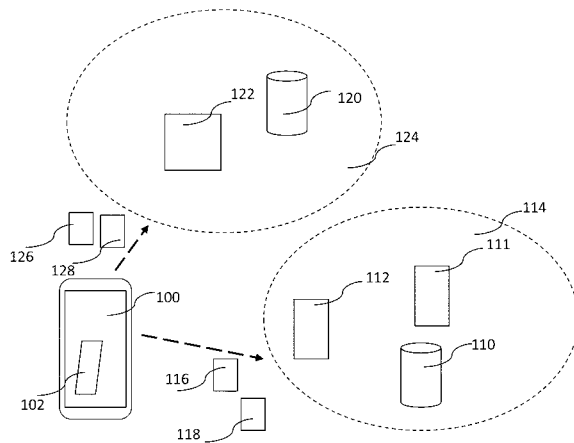
この原理を適用することのできるコンピュータ読取り可能な記憶媒体のより具体的な例を示しているが、当業者には容易に理解されるように、以下は単に例示的なものであり、網羅するものではないことを理解されたい。すなわち、ポータブル・コンピュータ・ディスク、ハード・ディスク、リードオンリ・メモリ (ROM)、消去可能プログラマブル・リードオンリ・メモリ (EPROMまたはフラッシュ・メモリ)、ポータブル・コンパクト・ディスク・リードオンリ・メモリ (CD-ROM)、光記憶装置、磁気記憶装置、またはそれらの任意の適切な組合せである。

【0120】

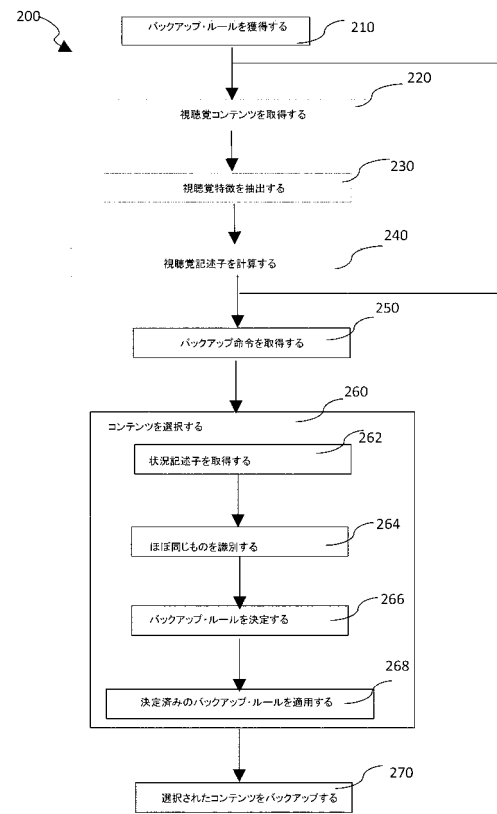
したがって、たとえば、本明細書において提示したブロック図は、例示的なシステム構成要素、および/またはこの原理のいくつかの実施形態の回路の概念図を表すことが当業者には理解されよう。同様に、任意のフローチャート、流れ図、状態遷移図、擬似コードなどは、実質上コンピュータ読取り可能な記憶媒体で表すことができ、したがって、コンピュータまたはプロセッサが明瞭に示してあるうとなかろうと、そうしたコンピュータまたはプロセッサによって実行することができる様々なプロセスを表すことが理解されよう。

20

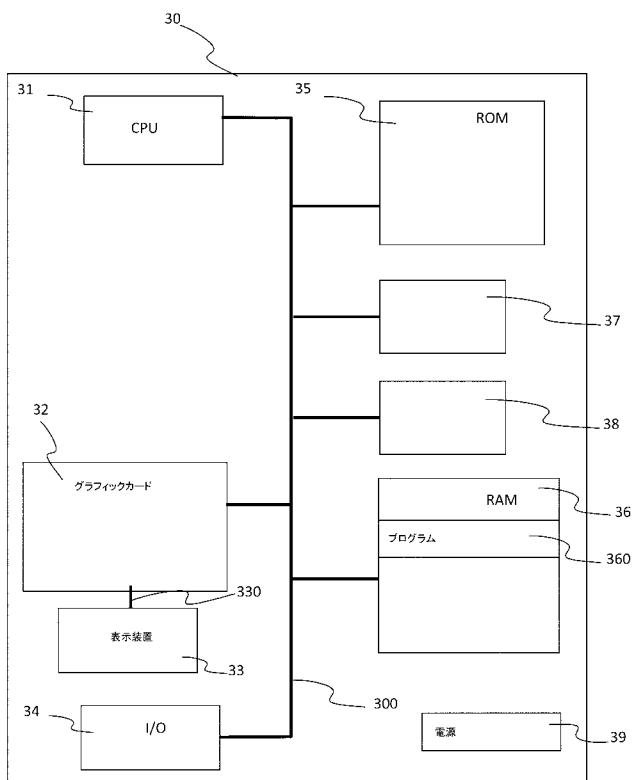
【図 1】



【図 2】



【図 3】



フロントページの続き

(74)代理人 100134120

弁理士 内藤 和彦

(74)代理人 100108213

弁理士 阿部 豊隆

(72)発明者 ルフェーブル, フレデリック

フランス国, 3 5 5 7 6 セゾン - セビニエ, セーエス 1 7 6 1 6, ザック デ シャン ブラン
, アベニュー デ シャン ブラン 9 7 5, テクニカラー・アール・アンド・ディー フランス

(72)発明者 ジェイン, ヒマラヤ

フランス国, 3 5 5 7 6 セゾン - セビニエ, セーエス 1 7 6 1 6, ザック デ シャン ブラン
, アベニュー デ シャン ブラン 9 7 5, テクニカラー・アール・アンド・ディー フランス

(72)発明者 ペレツ, パトリック

フランス国, 3 5 5 7 6 セゾン - セビニエ, セーエス 1 7 6 1 6, ザック デ シャン ブラン
, アベニュー デ シャン ブラン 9 7 5, テクニカラー・アール・アンド・ディー フランス

F ターム(参考) 5B027 CC04

5D044 AB08 BC01 BC02 CC04 DE49 DE50 HL07

5D110 AA28 BB04 DA17 DA18 EA08 EA09

【外国語明細書】
2017134825000001.pdf