

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5879697号
(P5879697)

(45) 発行日 平成28年3月8日(2016.3.8)

(24) 登録日 平成28年2月12日(2016.2.12)

(51) Int.Cl.

F I

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

G 0 6 T 1/00 2 0 0 E

請求項の数 18 (全 26 頁)

(21) 出願番号	特願2011-40716 (P2011-40716)	(73) 特許権者	000002185
(22) 出願日	平成23年2月25日 (2011. 2. 25)		ソニー株式会社
(65) 公開番号	特開2012-178049 (P2012-178049A)		東京都港区港南1丁目7番1号
(43) 公開日	平成24年9月13日 (2012. 9. 13)	(74) 代理人	100095957
審査請求日	平成26年1月23日 (2014. 1. 23)		弁理士 亀谷 美明
		(74) 代理人	100096389
			弁理士 金本 哲男
		(74) 代理人	100101557
			弁理士 萩原 康司
		(74) 代理人	100128587
			弁理士 松本 一騎
		(72) 発明者	猪狩 一真
			東京都品川区東五反田二丁目21番28号
			株式会社ソニーデジタルネットワークア
			プリケーションズ内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プログラム、情報処理装置および情報処理方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数のコンテンツデータを再生する順序を示す情報と、該複数のコンテンツデータの所在を示す所在情報とを含む制御情報を検索し、

前記制御情報に含まれる前記所在情報により所在が示されるコンテンツデータのうち記憶部に記憶されている未アップロードのコンテンツデータを特定し、前記未アップロードのコンテンツデータを画像管理サーバにアップロードし、

前記制御情報に含まれる前記未アップロードのコンテンツデータの所在情報を、アップロード先の画像管理サーバを示す他の所在情報へ変更し、

前記他の所在情報をタイムラインデータ管理サーバにアップロードする制御部を備え、
前記制御部は、前記複数のコンテンツデータそれぞれに付されている位置情報と粒度とに基づいて、前記複数のコンテンツデータの所在情報の複数のリストを生成し、

前記複数のリストから少なくとも一つのリストを選択し、

選択されたリストとテンプレートとに基づいて前記制御情報を生成し、

前記テンプレートは、複数の画像それぞれの開始時刻、再生時間、表示位置、表示サイズ、BGMの開始時刻、再生時間、および、スライドショーの説明文を含む、

情報処理装置。

【請求項 2】

前記制御部は、カテゴリに基づいて前記複数のコンテンツデータの所在情報のリストを生成し、該リストに基づいて前記制御情報を生成する

10

20

請求項 1 記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記制御部は、前記コンテンツデータのメタデータに基づいて前記複数のコンテンツデータを複数のカテゴリへ分類し、該カテゴリに基づいて前記複数のコンテンツデータの所在情報のリスト生成する

請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

前記順序を示す情報は、少なくとも再生時間、開始時刻によって定義される

請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記所在情報は、URL (Uniform Resource Locator) によって定義される

請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記他の所在情報は、URL (Uniform Resource Locator) によって定義される

請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記制御部は、各々のコンテンツデータが前記画像管理サーバにアップロード済であるかを示すアップロード情報を参照する

請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記アップロード情報は、URL (Uniform Resource Locator) によって定義される

請求項 7 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記制御部は、前記複数のコンテンツデータのうちの一つに対応するアップロード情報が前記複数のコンテンツデータのうちの 하나가アップロード済みであることを示していた場合に、

前記複数のコンテンツデータのの一つを送信しないように通信部を制御する

請求項 7 に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記記憶部は、前記複数のコンテンツデータのの一つを記憶し、

前記制御部は、前記コンテンツデータが未アップロードである場合、前記制御情報に含まれる、前記記憶部に記憶されるコンテンツデータの所在情報を、前記記憶部の内の場所を示す情報から前記アップロード先の前記画像管理サーバの場所を示すURL (Uniform Resource Locator) へ変更する

請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 11】

前記記憶部は、前記複数のコンテンツデータのの一つを記憶し、

前記制御部は、前記コンテンツデータが未アップロードである場合、かつ、前記複数のコンテンツデータのの一つの所在情報が前記記憶部の内の場所を示す情報であると判定した場合に、前記制御情報に含まれる前記複数のコンテンツデータのの一つの所在情報を前記アップロード先の前記画像管理サーバを示す前記他の所在情報に変更する

請求項 1 記載の情報処理装置。

【請求項 12】

前記制御部は、前記情報処理装置が前記画像管理サーバにログインしている場合に、前記制御情報を検索した結果として前記画像管理サーバから前記複数のコンテンツデータを取得する

請求項 1 に記載の情報処理装置。

10

20

30

40

50

【請求項 13】

前記複数のコンテンツデータのそれぞれは、所定の画像により定義される
請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 14】

コンテンツデータの各々は、前記画像と、位置情報と日付情報のうち少なくとも一方とを含む

請求項 13 に記載の情報処理装置。

【請求項 15】

前記制御部は、前記位置情報と前記日付情報のうち少なくとも一つに基づいて前記複数のコンテンツデータを複数のカテゴリへ分類し、

前記複数のカテゴリの一つに基づいて前記所在情報のリスト生成し、生成されたリストに基づいて前記制御情報を生成する、

請求項 14 に記載の情報処理装置。

【請求項 16】

前記コンテンツデータの各々は前記アップロード情報を含む

請求項 7 に記載の情報処理装置。

【請求項 17】

プロセッサにより、複数のコンテンツデータを再生する順序を示す情報と、該複数のコンテンツデータの所在を示す所在情報とを含む制御情報を検索することと、

前記プロセッサにより、前記制御情報に含まれる前記所在情報により所在が示されるコンテンツデータのうち未アップロードのコンテンツデータを特定し、前記未アップロードのコンテンツデータを画像管理サーバにアップロードし、

前記プロセッサにより、前記制御情報に含まれる前記未アップロードのコンテンツデータの所在情報を、アップロード先の画像管理サーバを示す他の所在情報へ変更することと、

前記プロセッサにより、前記他の所在情報をタイムラインデータ管理サーバにアップロードすることと、

前記プロセッサにより、前記複数のコンテンツデータそれぞれに付されている位置情報と粒度とに基づいて、前記複数のコンテンツデータの所在情報の複数のリストを生成し、前記複数のリストから少なくとも一つのリストを選択し、選択されたリストとテンプレートとに基づいて前記制御情報を生成することと

を含み、

前記テンプレートは、複数の画像それぞれの開始時刻、再生時間、表示位置、表示サイズ、BGMの開始時刻、再生時間、および、スライドショーの説明文を含む、

情報処理方法。

【請求項 18】

コンピュータを、

複数のコンテンツデータを再生する順序を示す情報と、該複数のコンテンツデータの所在を示す所在情報とを含む制御情報を検索し、

前記制御情報に含まれる前記所在情報により所在が示されるコンテンツデータのうち記憶部に記憶されている未アップロードのコンテンツデータを特定し、前記未アップロードのコンテンツデータを画像管理サーバにアップロードし、

前記制御情報に含まれる前記未アップロードのコンテンツデータの所在情報を、アップロード先の画像管理サーバを示す他の所在情報へ変更し、

前記他の所在情報をタイムラインデータ管理サーバにアップロードする制御部を備え、

前記制御部は、前記複数のコンテンツデータそれぞれに付されている位置情報と粒度とに基づいて、前記複数のコンテンツデータの所在情報の複数のリストを生成し、

前記複数のリストから少なくとも一つのリストを選択し、

選択されたリストとテンプレートとに基づいて前記制御情報を生成し、

前記テンプレートは、複数の画像それぞれの開始時刻、再生時間、表示位置、表示サイ

10

20

30

40

50

ズ、BGMの開始時刻、再生時間、および、スライドショーの説明文を含む、
情報処理装置として機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本開示は、プログラム、情報処理装置および情報処理方法に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、各種の情報処理装置において、スライドショーにより複数の画像を順に再生する技術が開示されている（例えば、特許文献1参照）。情報処理装置により順に再生された複数の画像は、表示装置などにより順に表示される。スライドショーでは、再生時刻を画像ごとに異ならせることにより、複数の画像を順に表示することができる。複数の画像の各々の再生時刻を管理するためのデータは、タイムラインデータとも呼ばれ、再生対象となる複数の画像の各々の所在情報および再生時刻は、タイムラインデータにより管理される。

10

【0003】

このようなタイムラインデータは、作成者に依りて様々に作成され得る。そのため、ユーザは、自分で作成したタイムラインデータだけでなく、友人が作成したタイムラインデータに従ってスライドショーを実行させることにより、画像の閲覧を楽しみたいと考える場合がある。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2005-227826号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかし、上記特許文献1により開示されている技術などによれば、タイムラインデータを複数の端末において効率よく共有する手法については開示されていない。そこで、タイムラインデータを複数の端末において効率よく共有するための手法が求められる。

30

【課題を解決するための手段】

【0006】

本開示によれば、画像を記憶し、画像の所在を示す所在情報を含んだ制御情報を生成し、上記制御情報に含まれる上記所在情報が、記憶している上記画像の所在を示す場合、記憶している上記画像を画像管理サーバにアップロードし、上記制御情報に含まれる所在情報を上記画像のアップロード先を示す情報に変更し、上記制御情報をアップロードする、処理をコンピュータに実行させるためのプログラムが提供される。

【0007】

また、本開示によれば、コンピュータを、制御情報管理サーバが有する制御情報に含まれる再生対象となる画像の所在を示す所在情報が画像管理サーバにアップロードされた画像の所在を示す場合、上記画像管理サーバから上記画像を受信する受信部と、上記受信部により受信された上記制御情報に従って上記受信部により受信された上記画像を再生する再生部と、を備える、情報処理装置として機能させるためのプログラムが提供される。

40

【発明の効果】

【0008】

以上説明したように本開示によれば、タイムラインデータを複数の端末において効率よく共有することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本開示の実施形態に係る情報処理システムの構成を示す図である。

50

【図 2】同実施形態に係る端末の機能構成を示すブロック図である。

【図 3】同実施形態に係る画像データの構成例を示す図である。

【図 4】同実施形態に係る端末により表示されるタスク選択画面例を示す図である。

【図 5】同実施形態に係る端末により使用される日付粒度の例を示す図である。

【図 6】同実施形態に係る端末により使用される場所粒度の例を示す図である。

【図 7】同実施形態に係る端末による位置情報とカテゴリとの間の変換例を示す図である。

【図 8】同実施形態に係る端末により表示されるリスト選択画面例を示す図である。

【図 9】同実施形態に係る端末により使用されるテンプレートの例を示す図である。

【図 10】同実施形態に係る端末により取得されるタイムラインデータの例を示す図である。

10

【図 11】同実施形態に係る端末により表示される再生画面例を示す図である。

【図 12】同実施形態に係る端末により実行されるタイムラインデータの作成動作の流れを示すフローチャートである。

【図 13】同実施形態に係る端末により表示されるアップロード開始画面例を示す図である。

【図 14】同実施形態に係る端末により表示されるアップロード完了画面例を示す図である。

【図 15】同実施形態に係る端末により表示されるタスク選択画面例（アップロード中）を示す図である。

20

【図 16】同実施形態に係る端末により実行されるタイムラインデータのアップロード動作の流れを示すフローチャートである。

【図 17】同実施形態に係る端末により表示される編集選択画面例を示す図である。

【図 18】同実施形態に係る端末により表示されるテンプレート選択画面例を示す図である。

【図 19】同実施形態に係る端末により表示されるテンプレート画面例を示す図である。

【図 20】同実施形態に係る端末により表示されるテンプレート編集画面例を示す図である。

【図 21】同実施形態に係る端末により表示されるタイトル編集画面例を示す図である。

【図 22】同実施形態に係る端末により表示される編集画面例を示す図である。

30

【図 23】同実施形態に係る端末により表示されるアルバム画面例を示す図である。

【図 24】同実施形態に係る端末により表示される設定画面例を示す図である。

【図 25】同実施形態に係る端末の機能構成を示すブロック図である。

【図 26】同実施形態に係る端末によるテンプレート選択画面の表示例を示す図である。

【図 27】同実施形態に係る端末によるテンプレート画面の表示例を示す図である。

【図 28】同実施形態に係る端末による再生画面の表示例を示す図である。

【図 29】同実施形態に係る情報処理装置のハードウェア構成を示すブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下に添付図面を参照しながら、本開示の好適な実施の形態について詳細に説明する。なお、本明細書及び図面において、実質的に同一の機能構成を有する構成要素については、同一の符号を付することにより重複説明を省略する。

40

【0011】

また、本明細書及び図面において、実質的に同一の機能構成を有する複数の構成要素を、同一の符号の後に異なるアルファベットを付して区別する場合もある。例えば、実質的に同一の機能構成を有する複数の構成要素を、必要に応じて端末 100A および 100B のように区別する。ただし、実質的に同一の機能構成を有する複数の構成要素の各々を特に区別する必要がない場合、同一符号のみを付する。例えば、端末 100A および 100B を特に区別する必要が無い場合には、単に端末 100 と称する。また、例えば、必要に応じて画像データ G を画像データ G1 および G2 のように区別するが、画像データ G1 および

50

G 2 の各々を特に区別する必要がない場合、単に画像データ G と称する。

【 0 0 1 2 】

なお、説明は以下の順序で行うものとする。

1 . 実施形態

1 . 1 . 情報処理システムの構成

1 . 2 . 登録端末の機能

1 . 3 . 表示端末の機能

1 . 4 . 情報処理装置のハードウェア構成

2 . むすび

【 0 0 1 3 】

< 1 . 実施形態 >

[1 . 1 . 情報処理システムの構成]

まず、図 1 を参照して、本開示の実施形態に係る情報処理システムの構成について説明する。図 1 に示したように、本開示の実施形態に係る情報処理システム 1 0 は、端末 1 0 0 A および 1 0 0 B と、画像管理サーバ 2 0 0 A および 2 0 0 B と、タイムラインデータ管理サーバ 3 0 0 とを有している。端末 1 0 0 A および 1 0 0 B と、画像管理サーバ 2 0 0 A および 2 0 0 B と、タイムラインデータ管理サーバ 3 0 0 とは、ネットワーク 4 0 0 を介して通信を行うことが可能である。なお、タイムラインデータ管理サーバ 3 0 0 、画像管理サーバ 2 0 0 、端末 1 0 0 の各々の数は特に限定されるべきものではない。

【 0 0 1 4 】

タイムラインデータ管理サーバ 3 0 0 は、スライドショーを行うために必要なタイムラインデータ（「制御情報」とも言う。）を管理することが可能なサーバである。タイムラインデータは、複数の画像の各々の再生時刻を管理するためのデータであり、再生される複数の画像の各々の所在情報および再生時刻が、このタイムラインデータにより管理される。タイムラインデータについては、後に詳細に説明する。また、画像の所在情報としては、例えば、画像の URL（Uniform Resource Locator）を使用することができる。タイムラインデータ管理サーバ 3 0 0 は、端末 1 0 0 からの要求に応じて、タイムラインデータを端末 1 0 0 に提供したり、タイムラインデータに従って画像を再生したりすることが可能である。

【 0 0 1 5 】

画像管理サーバ 2 0 0 は、タイムラインデータに従って再生される画像を管理することが可能なサーバである。図 1 に示した例では、タイムラインデータに従って再生される画像が画像データ G 2 に含められた状態で画像管理サーバ 2 0 0 A により管理されている。なお、画像データ G 2 は、後に説明するように、画像とそのメタデータ（その画像が撮影された位置を示す位置情報、その画像が撮影された日付を示す日付情報など）とを含んでいる。

【 0 0 1 6 】

なお、画像管理サーバ 2 0 0 から画像を取得することに対して、所定の制限が課せられるようにしてもよい。例えば、画像管理サーバ 2 0 0 に対してログインすることができた端末 1 0 0 のみが画像管理サーバ 2 0 0 から画像を取得することができるようにしてもよい。例えば、画像管理サーバ 2 0 0 は、画像管理サーバ 2 0 0 にあらかじめ登録されているユーザ情報（ユーザ ID、パスワードなど）と端末 1 0 0 から送信されたユーザ情報とに基づいて認証がなされ、認証が正常に終了した場合にはログインすることができるが、認証が失敗した場合にはログインすることができない。

【 0 0 1 7 】

端末 1 0 0 A は、例えば、ユーザ A により使用される端末である。端末 1 0 0 A は、タイムラインデータをタイムラインデータ管理サーバ 3 0 0 にアップロードする登録端末として機能する。タイムラインデータ管理サーバ 3 0 0 にアップロードされるタイムラインデータは、例えば、端末 1 0 0 A により作成されたタイムラインデータであってもよく、何らかの手法により取得されたタイムラインデータであってもよい。タイムラインデータ

10

20

30

40

50

に従って再生される画像は、端末１００Ａが有している画像データＧ１であってもよく、画像管理サーバ２００Ａが有している画像データＧ２であってもよい。

【００１８】

端末１００Ｂは、例えば、ユーザＢにより使用される端末である。端末１００Ｂは、端末１００Ａによりタイムラインデータ管理サーバ３００にアップロードされたタイムラインデータを受信し、タイムラインデータに従って画像を再生することが可能である。すなわち、端末１００Ｂは、タイムラインデータに従って再生された画像を表示する表示端末として機能することが可能である。ここでは、ユーザＡとユーザＢとが異なるユーザであることを想定して説明するが、ユーザＡとユーザＢとは同一のユーザであってもよい。

【００１９】

なお、本明細書においては、タイムラインデータを端末１００Ａがタイムラインデータをアップロードし、アップロードされたタイムラインデータに従って再生された画像を端末１００Ｂが表示するための効率的な手法を説明する。かかる手法によれば、端末１００Ａと端末１００Ｂとにおいて効率よくタイムラインデータを共有することができる。しかし、本技術はかかる例に限定されず、例えば、端末１００Ａが有する機能を端末１００Ｂがさらに有してもよく、端末１００Ｂが有する機能を端末１００Ａがさらに有してもよい。

【００２０】

[１．２．登録端末の機能]

(端末１００Ａが有する機能の概要)

次に、図２～図２４を参照して、本開示の実施形態に係る端末１００Ａが有する機能について説明する。図２は、本開示の実施形態に係る端末１００Ａの機能構成を示すブロック図である。図２に示すように、端末１００Ａは、入力部１１０と、制御部１２０Ａと、表示部１４０と、通信部１５０と、記憶部１６０と、を備えている。

【００２１】

入力部１１０は、ユーザＡから操作情報の入力を受け付ける機能を有する。入力部１１０は、ユーザＡからの入力を受け付けた操作情報を制御部１２０Ａに対して出力する。入力部１１０は、例えば、入力装置により構成される。表示部１４０は、制御部１２０Ａによる制御に基づいて、各種情報を表示する機能を有する。表示部１４０は、例えば、表示装置により構成される。

【００２２】

通信部１５０は、制御部１２０Ａによる制御に基づいて、画像管理サーバ２００、タイムラインデータ管理サーバ３００と通信を行う機能を有する。通信部１５０は、例えば、通信装置により構成される。通信部１５０は、送信部および受信部として機能し得る。記憶部１６０は、制御部１２０Ａにより使用される各種情報を記憶する機能を有する。記憶部１６０は、例えば、ストレージ装置により構成される。

【００２３】

制御部１２０Ａは、端末１００Ａの動作全体を制御する機能を有しており、例えば、入力部１１０から出力された操作情報に基づいて端末１００Ａの動作を制御することが可能である。制御部１２０Ａは、タスク選択部１２１、リスト群生成部１２２、リスト選択部１２３、タイムラインデータ生成部１２４、再生部１２５、判断部１２６、送信制御部１２７、編集部１２８、アルバム処理部１２９、設定処理部１３０などを備えている。これらの各機能ブロックが有する機能については、後に詳細に説明する。なお、制御部１２０Ａは、例えば、ＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭにより構成される。

【００２４】

(端末１００Ａによるタイムラインデータ作成処理)

以下においては、図３～図１２を参照しながら、端末１００Ａによるタイムラインデータ作成処理を説明する。図３は、本開示の実施形態に係る画像データＧの構成例を示す図である。図３に示すように、画像データＧは、画像とそのメタデータ（位置情報および日付情報）を有している。メタデータはどのようなデータであってもよく、位置情報や日付

10

20

30

40

50

情報は、メタデータの例である。位置情報は、その画像が撮影された位置を示す情報であり、日付情報は、その画像が撮影された日付を示す情報である。

【 0 0 2 5 】

図 4 は、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 A により表示されるタスク選択画面例を示す図である。このタスク選択画面 D 1 0 は、例えば、端末 1 0 0 A が起動された後、タスク選択部 1 2 1 による制御により表示部 1 4 0 により表示される。図 4 に示すように、タスク選択画面 D 1 0 は、例えば、タスクを選択するための項目 D 1 1 ~ D 1 4 を含んでいる。

【 0 0 2 6 】

例えば、入力部 1 1 0 が、項目 D 1 1 を選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、制御部 1 2 0 A による制御により、タスク選択部 1 2 1 からリスト群生成部 1 2 2 に動作主体が移行される。なお、ここでは、リスト群生成部 1 2 2 による動作は、項目 D 1 1 を選択するための操作情報の入力を受け付けた後に開始されるが、リスト群生成部 1 2 2 による動作は、端末 1 0 0 A が起動された後、項目 D 1 1 を選択するための操作情報の入力を受け付けられる前から開始されてもよい。

【 0 0 2 7 】

リスト群生成部 1 2 2 は、複数の画像の各々の所在情報を複数のカテゴリに分類してカテゴリ毎の所在情報のリストであるリスト群を生成する。分類対象となる複数の画像の各々の所在情報は、記憶部 1 6 0 により記憶されている画像データ G 1 に含まれる画像の所在情報であってもよく、画像管理サーバ 2 0 0 A が有している画像データ G 2 に含まれる画像の所在情報であってもよい。リスト群生成部 1 2 2 は、例えば、端末 1 0 0 A 自身が画像データ G 2 を画像管理サーバ 2 0 0 A にアップロードした場合にのみ、画像データ G 2 に含まれる画像の所在情報を分類対象としてもよい。複数の画像の各々の所在情報は、リスト群生成部 1 2 2 により検索される。

【 0 0 2 8 】

複数の画像の各々の所在情報を取得すると、リスト群生成部 1 2 2 は、複数の画像の各々の所在情報を複数のカテゴリに分類する。分類の手法としては、さまざまな手法が想定される。例えば、リスト群生成部 1 2 2 は、画像のメタデータに基づいて、複数の画像の各々の所在情報を複数のカテゴリに分類することができる。画像のメタデータは、例えば、複数の画像の各々の所在情報の検索と共に検索され得る。

【 0 0 2 9 】

まず、図 5 を参照しながら、リスト群生成部 1 2 2 が、画像の日付情報に基づいて、複数の画像の各々の所在情報を複数のカテゴリに分類する手法について説明する。図 5 は、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 A により使用される日付の粒度の例を示す図である。リスト群生成部 1 2 2 は、図 5 に示すような様々な粒度により、複数の画像の各々の所在情報を複数のカテゴリに分類することができる。リスト群生成部 1 2 2 は、例えば、粒度「1 day」により複数の画像の各々の所在情報を複数のカテゴリに分類する場合には、日付情報が同一である画像の所在情報を同一カテゴリとし、日付情報が異なる画像の所在情報を異なるカテゴリとすることができる。

【 0 0 3 0 】

続いて、図 6 を参照しながら、リスト群生成部 1 2 2 が、画像の位置情報に基づいて、複数の画像の各々の所在情報を複数のカテゴリに分類する手法について説明する。図 6 は、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 A により使用される場所の粒度の例を示す図である。リスト群生成部 1 2 2 は、図 6 に示すような様々な粒度により、複数の画像の各々の所在情報を複数のカテゴリに分類することができる。

【 0 0 3 1 】

リスト群生成部 1 2 2 は、例えば、粒度「Country」により複数の画像の各々の所在情報を複数のカテゴリに分類する場合には、位置情報が同一の国に属する画像の所在情報を同一カテゴリとし、位置情報が異なる国に属する画像の所在情報を異なるカテゴリとすることができる。また、リスト群生成部 1 2 2 は、粒度を「Country」「Ad

10

20

30

40

50

min」「Sub-Admin」「Locality」と変化させることにより、複数の画像の各々の所在情報をより細かく分類することができるようになる。

【0032】

図7は、本開示の実施形態に係る端末100Aによる位置情報とカテゴリとの間の変換例を示す図である。図7に示すように、リスト群生成部122は、例えば、位置情報が「北緯：35.631207度、東経：139.74352」である画像の所在情報を粒度「Country」により分類する場合には、この画像の所在情報をカテゴリ「日本」に分類することができる。

【0033】

同様に、リスト群生成部122は、例えば、この画像の所在情報を粒度「Admin」により分類する場合には、この画像の所在情報をカテゴリ「東京」に分類することができる。また、リスト群生成部122は、例えば、この画像の所在情報を粒度「Sub-Admin」により分類する場合には、この画像の所在情報をカテゴリ「港区」に分類することができ、例えば、この画像の所在情報を粒度「Locality」により分類する場合には、この画像の所在情報をカテゴリ「港南1-7-1」に分類することができる。

【0034】

以上に説明したような手法により、リスト群生成部122は、複数の画像の各々の所在情報を複数のカテゴリに分類することができる。リスト群生成部122により、複数の画像の各々の所在情報が複数のカテゴリに分類されると、制御部120Aによる制御により、リスト群生成部122からリスト選択部123に動作主体が移行される。

【0035】

続いて、図8を参照しながら、リスト選択部123が、リスト群生成部122により生成されたリスト群から少なくとも1のリストを選択する手法について説明する。図8は、本開示の実施形態に係る端末100Aにより表示されるリスト選択画面例を示す図である。このリスト選択画面D20は、例えば、リスト選択部123による制御により表示部140により表示される。

【0036】

図8に示すように、リスト選択画面D20は、例えば、前画面に戻るためのボタンD21、分類手法D22、リスト群の各々のリストに対応するサムネイルD23、粒度を調整するためのオブジェクトD24～D26を含んでいる。図8に示した例では、分類手法D22として、日付情報に基づいた分類手法である「Term」が選択されている。なお、図8を参照すると、その他の分類手法として、イベントに基づいた分類手法である「Event」、位置情報に基づいた分類手法である「Location」などが分類手法D22に含まれている。イベント（例えば、運動会など）がメタデータとして画像に付加されている場合には、そのメタデータとしてのイベントにより所在情報が分類され得る。

【0037】

また、リスト群の各々のリストに対応するサムネイルD23についても、同様に、サムネイル画像がメタデータとして画像に付加されている場合には、そのメタデータとしてのサムネイル画像が使用され得る。上記したように、画像のメタデータは、例えば、複数の画像の各々の所在情報の検索と共に検索され得る。

【0038】

入力部110が、リスト群の各々のリストから少なくとも1のリストを選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、リスト選択部123は、その操作情報に基づいて、リスト群から少なくとも1のリストを選択する。リスト選択部123により少なくとも1のリストが選択されると、制御部120Aによる制御により、リスト選択部123からタイムラインデータ生成部124に動作主体が移行される。

【0039】

タイムラインデータ生成部124は、リスト選択部123により選択された少なくとも1のリストに基づいてタイムラインデータを生成する。タイムラインデータ生成部124によるタイムラインデータの生成手法は特に限定されない。例えば、記憶部160がタイ

10

20

30

40

50

ムラインデータのテンプレートMを記憶している場合には、タイムラインデータ生成部124は、リスト選択部123により選択されたリストと記憶部160により記憶されているテンプレートMとに基づいて、タイムラインデータを生成することができる。

【0040】

図9は、本開示の実施形態に係る端末100Aにより使用されるテンプレートMの例を示す図である。図9に示したように、端末100Aにより使用されるテンプレートMは、複数の画像の各々に関する開始時刻、再生時間、その他を含んでいる。図9に示した例では、第1画像に関する情報および第2画像に関する情報がテンプレートMに含まれているが、画像に関する情報の数は、限定されるべきではない。なお、その他には、画像表示の詳細（例えば、表示位置、表示サイズ、移動方法などといった演出効果）が含まれていてもよい。

10

【0041】

また、テンプレートMには、BGM(Back Ground Music)の開始時刻、再生時間、その他などが含まれていてもよく、トランジションマスク、色紙、スライドショーの説明文(タイトルや詳細説明など)、サムネイル画像などが含まれていてもよい。タイムラインデータ生成部124は、例えば、リスト選択部123により選択されたリスト(複数の画像の各々の所在情報)と記憶部160により記憶されているテンプレートMとに基づいて、図10に示すようなタイムラインデータを生成することができる。

【0042】

なお、図10に示した「アップロード情報」には、既にアップロードがなされた旨を示す「アップロード済み情報」または未アップロードである旨を示す「未アップロード情報」が設定され得るが、例えば、タイムラインデータ生成部124は、「アップロード情報」に「未アップロード情報」を設定し得る。タイムラインデータ生成部124によりタイムラインデータが生成されると、制御部120Aによる制御により、タイムラインデータ生成部124から再生部125に動作主体が移行される。「アップロード済み情報」は、例えば、アップロード先を示すURLであってもよい。

20

【0043】

再生部125は、タイムラインデータを取得する取得部として機能することが可能である。タイムラインデータは、例えば、タイムラインデータ生成部124から取得されてもよく、タイムラインデータが記憶部160に記憶されている場合には、記憶部160から取得されてもよい。また、再生部125は、取得したタイムラインデータに従って、画像を再生することが可能である。再生部125は、例えば、タイムラインデータに含まれる「開始時刻」から「再生時間」が経過するまで、画像を再生することができる。

30

【0044】

図11は、本開示の実施形態に係る端末100Aにより表示される再生画面例を示す図である。図11に示すように、再生画面D30は、例えば、前画面に戻るためのボタンD31、タイムラインデータを他の端末と共有するためのボタンD32、再生停止ボタンD33、再生位置を調整するためのオブジェクトD34、テンプレートの編集ボタンD35を含んでいる。

【0045】

入力部110が、タイムラインデータを他の端末と共有するためのボタンD32を選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、制御部120Aによる制御により、再生部125から通信部150に動作主体が移行される。また、入力部110が、テンプレートの編集ボタンD35を選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、制御部120Aによる制御により、再生部125から編集部128に動作主体が移行される。なお、編集部128に動作主体が移行されてからも再生部125による動作は継続していてもよい。

40

【0046】

続いて、図12を参照しながら、本開示の実施形態に係る端末100Aにより実行されるタイムラインデータの作成動作を説明する。図12は、本開示の実施形態に係る端末1

50

00Aにより実行されるタイムラインデータの作成動作の流れを示すフローチャートである。タイムラインデータの作成動作においては、まず、リスト群生成部122は、ユーザの複数の画像の各々の所在情報を収集して(S101)、収集した複数の画像の各々の所在情報を1または複数のカテゴリに分類する(S102)。

【0047】

続いて、表示部140は、分類によって生じたリスト群を表示する(S103)。リスト選択部123は、入力部110により受け付けられた操作情報に基づいて、リストを選択する(S104)。タイムラインデータ生成部124は、入力部110により受け付けられた操作情報に基づいて、タイムラインデータのテンプレートを選択して(S105)、リストおよびテンプレートに基づいて、タイムラインデータを生成する(S106)。表示部140は、タイムラインデータを用いてスライドショー表示を行う(S107)。以上により、タイムラインデータの作成動作は終了する。

【0048】

(端末100Aによるタイムラインデータアップロード処理)

続いて、図13～図16を参照しながら、端末100Aによるタイムラインデータアップロード処理を説明する。図13は、本開示の実施形態に係る端末100Aにより表示されるアップロード開始画面例を示す図である。このアップロード開始画面D50は、例えば、制御部120Aによる制御により表示部140により表示される。

【0049】

図13に示すように、アップロード開始画面D50は、例えば、タイムラインデータのアップロードを開始するためのボタンD51、スライドショーを選択するためのボタンD52、画像をアップロード先として画像管理サーバ200Aを選択するためのボタンD53、画像をアップロード先として画像管理サーバ200Bを選択するためのボタンD54、他の端末100Bとタイムラインデータを直接共有するためのボタンD55、記憶部160にタイムラインデータを記憶させるためのボタンD56を含んでいる。

【0050】

通信部150は、入力部110が、タイムラインデータのアップロードを開始するためのボタンD51を選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、タイムラインデータ管理サーバ300へのタイムラインデータのアップロードを開始する。通信部150は、再生部125により取得されたタイムラインデータに含まれる所在情報が記憶部160により記憶されている画像の所在を示す場合、記憶部160により記憶されている画像を画像管理サーバ200にアップロードする。

【0051】

また、通信部150は、画像のアップロードとともに、所在情報が画像のアップロード先を示す情報に変更されたタイムラインデータをタイムラインデータ管理サーバ300にアップロードする。所在情報は、制御部120Aにより変更され得る。このように、端末100Aにおいて、画像のアップロード先を示す情報に所在情報を変更した上で、タイムラインデータをタイムラインデータ管理サーバ300にアップロードすることにより、このタイムラインデータに従った画像の再生を、端末100Bにおいて容易に行うことができるようになる。

【0052】

画像のアップロードが通信部150により行われる前に、判断部126は、既にアップロードがなされた旨を示す「アップロード済み情報」が所在情報に付加されているか否かを判断してもよい。そして、通信部150は、判断部126により「アップロード済み情報」が「アップロード情報」として所在情報に付加されていると判断された場合には、記憶部160により記憶されている画像の画像管理サーバ200へのアップロードを制限(または省略)してもよい。これにより、既にアップロードがなされた画像と同一の画像をアップロードする処理を省略して、アップロードに掛かる時間を軽減することができる。

【 0 0 5 3 】

かかる「アップロード済み情報」は、画像のアップロードがなされたときに、送信制御部 1 2 7 により付加され得る。すなわち、送信制御部 1 2 7 は、記憶部 1 6 0 により記憶されている画像が記憶部 1 6 0 により画像管理サーバ 2 0 0 にアップロードされた場合に、既にアップロードがなされた旨を示す「アップロード済み情報」を「アップロード情報」として所在情報に付加することができる。

【 0 0 5 4 】

図 1 4 は、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 A により表示されるアップロード完了画面例を示す図である。このアップロード完了画面 D 6 0 は、例えば、制御部 1 2 0 A による制御により表示部 1 4 0 により表示される。

10

【 0 0 5 5 】

図 1 4 に示すように、アップロード完了画面 D 6 0 は、例えば、タイムラインデータのアップロードを完了するためのボタン D 6 1、スライドショーを選択するためのボタン D 6 2、ツイッターを選択するためのボタン D 6 3、画像管理サーバ 2 0 0 A の画像に対するコメントを書き込むためのボタン D 6 4、画像管理サーバ 2 0 0 B の画像に関するツイッターを選択するためのボタン D 6 5、端末 1 0 0 B のユーザ B などへのメール送信を選択するためのボタン D 6 6 を含んでいる。

【 0 0 5 6 】

図 1 5 は、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 A により表示されるタスク選択画面例（アップロード中）を示す図である。このタスク選択画面 D 7 0 は、例えば、制御部 1 2 0 A による制御により表示部 1 4 0 により表示される。

20

【 0 0 5 7 】

図 1 5 に示すように、タスク選択画面 D 7 0 は、例えば、タスクを選択するための項目 D 7 3 ~ D 7 6 を含んでいる。タスクを選択するための項目 D 7 3 ~ D 7 6 の各々が選択された場合になされる動作は、図 4 に示したタスクを選択するための項目 D 1 1 ~ D 1 4 の各々が選択された場合になされる動作と同様である。その他、タスク選択画面 D 7 0 は、アップロードの進捗状況を示すオブジェクト D 7 1、アップロードを停止するためのボタン D 7 2 を含んでいる。

【 0 0 5 8 】

続いて、図 1 6 を参照しながら、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 A により実行されるタイムラインデータアップロード動作を説明する。図 1 6 は、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 A により実行されるタイムラインデータアップロード動作の流れを示すフローチャートである。タイムラインデータのアップロード動作においては、まず、判断部 1 2 6 は、再生部 1 2 5 により取得されたタイムラインデータから未アップロードの画像群を特定し（S 2 0 1）、未アップロードの画像群のアップロード先の画像管理サーバ 2 0 0 を特定する（S 2 0 2）。

30

【 0 0 5 9 】

続いて、端末 1 0 0 A は、特定された画像管理サーバ 2 0 0 にログインし（S 2 0 3）、通信部 1 5 0 は、未アップロードの画像群をアップロード先にアップロードする（S 2 0 4）。制御部 1 2 0 A は、タイムラインデータ中の所在情報を画像アップロード先の URL に変更し（S 2 0 5）、通信部 1 5 0 は、タイムラインデータをアップロードする（S 2 0 6）。以上により、タイムラインデータのアップロード動作は終了する。

40

【 0 0 6 0 】

続いて、図 1 7 ~ 図 2 0 を参照しながら、端末 1 0 0 A によるテンプレート編集処理を説明する。図 1 7 は、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 A により表示される編集選択画面例を示す図である。この編集選択画面 D 4 0 は、例えば、編集部 1 2 8 による制御により表示部 1 4 0 により表示される。図 1 7 に示すように、編集選択画面 D 4 0 は、例えば、前画面に戻るためのボタン D 4 1、アップロード開始画面 D 5 0 に遷移するためのボタン D 4 2、再生停止ボタン D 4 3、再生位置を調整するためのオブジェクト D 4 4、テンプレートの編集ボタン D 4 5、タイトルを編集するためのボタン D 4 6、キャプション編

50

集または順序変更を行うためのボタン D 4 7 を含んでいる。

【 0 0 6 1 】

入力部 1 1 0 が、テンプレートの編集ボタン D 3 5 を選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、編集部 1 2 8 による制御により、図 1 8 に示したようなテンプレート選択画面 D 8 0 が表示部 1 4 0 により表示される。図 1 8 は、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 A により表示されるテンプレート選択画面例を示す図である。図 1 8 に示したように、テンプレート選択画面 D 8 0 は、例えば、テンプレートの選択を確定するためのボタン D 8 1、テンプレートを選択するためのボタン D 8 2 を含んでいる。入力部 1 1 0 が、テンプレートを選択するためのボタン D 8 2 を選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、編集部 1 2 8 による制御により、図 1 9 に示したようなテンプレート画面 D 9 0 が表示部 1 4 0 により表示される。

10

【 0 0 6 2 】

図 1 9 は、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 A により表示されるテンプレート画面例を示す図である。図 1 9 に示したように、テンプレート画面 D 9 0 は、例えば、前画面に戻るためのボタン D 9 1、テンプレートに設定されている B G M を示す情報 D 9 3、B G M を選択するためのボタン D 9 4 を含んでいる。入力部 1 1 0 が、B G M を選択するためのボタン D 9 4 を選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、編集部 1 2 8 による制御により、図 2 0 に示したようなテンプレート編集画面 D 1 0 0 が表示部 1 4 0 により表示される。

【 0 0 6 3 】

20

図 2 0 は、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 A により表示されるテンプレート編集画面例を示す図である。図 2 0 に示したように、テンプレート編集画面 D 1 0 0 は、例えば、B G M の選択を確定するためのボタン D 1 0 1、B G M の停止・再生を選択するためのトグルボタン D 1 0 2、B G M を選択するためのボタン D 1 0 3、B G M をライブラリから選択するためのボタン D 1 0 4 を含んでいる。入力部 1 1 0 が、B G M の選択を確定するためのボタン D 1 0 1 を選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、編集部 1 2 8 は、選択された B G M によりテンプレートの B G M を変更することができる。

【 0 0 6 4 】

図 1 7 に戻って説明を続ける。入力部 1 1 0 が、タイトルを編集するためのボタン D 4 6 を選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、編集部 1 2 8 による制御により、図 2 1 に示したようなタイトル編集画面 D 1 1 0 が表示部 1 4 0 により表示される。図 2 1 は、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 A により表示されるタイトル編集画面例を示す図である。図 2 1 に示したように、タイトル編集画面 D 1 1 0 は、例えば、タイトルおよび詳細説明の入力を確定するためのボタン D 1 1 1、スライドショー表示がなされる領域 D 1 1 2、タイトルを入力するための領域 D 1 1 3、詳細説明を入力するための領域 D 1 1 4 を含んでいる。

30

【 0 0 6 5 】

入力部 1 1 0 が、B G M を選択するためのボタン D 9 4 を選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、編集部 1 2 8 による制御により、図 2 0 に示したようなテンプレート編集画面 D 1 0 0 が表示部 1 4 0 により表示される。入力部 1 1 0 が、タイトルおよび詳細説明の入力を確定するためのボタン D 1 1 1 を選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、編集部 1 2 8 は、入力されたタイトルおよび詳細説明によりテンプレートのタイトルおよび詳細説明を変更することができる。

40

【 0 0 6 6 】

図 1 7 に戻って説明を続ける。入力部 1 1 0 が、キャプション編集または順序変更を行うためのボタン D 4 7 を選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、編集部 1 2 8 による制御により、図 2 2 に示したような編集画面 D 1 2 0 が表示部 1 4 0 により表示される。図 2 2 は、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 A により表示される編集画面例を示す図である。図 2 2 に示したように、編集画面 D 1 2 0 は、例えば、キャプション編集または順序変更の入力を確定するためのボタン D 1 2 1、再生順序を指定するための入

50

力欄 D 1 2 2、スライドショー表示がなされる領域 D 1 2 3、キャプションを入力するための領域 D 1 2 4、再生順序をシャッフルするためのボタン D 1 2 5 を含んでいる。

【 0 0 6 7 】

入力部 1 1 0 が、キャプション編集または順序変更の入力を確定するためのボタン D 1 2 1 を選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、編集部 1 2 8 は、入力されたキャプションまたは順序によりテンプレートのキャプションおよび画像再生順序を変更することができる。

【 0 0 6 8 】

図 4 に戻って説明を続ける。例えば、入力部 1 1 0 が、項目 D 1 2 を選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、制御部 1 2 0 A による制御により、タスク選択部 1 2 1 から再生部 1 2 5 に動作主体が移行される。再生部 1 2 5 に動作主体が移行すると、再生部 1 2 5 は、タイムラインデータを取得し、取得したタイムラインデータに従って、画像を再生することができる。

【 0 0 6 9 】

入力部 1 1 0 が、項目 D 1 4 を選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、制御部 1 2 0 A による制御により、タスク選択部 1 2 1 からアルバム処理部 1 2 9 に動作主体が移行される。図 2 3 は、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 A により表示されるアルバム画面例を示す図である。このアルバム画面 D 1 3 0 は、例えば、アルバム処理部 1 2 9 による制御により表示部 1 4 0 により表示される。

【 0 0 7 0 】

図 2 3 に示すように、アルバム画面 D 1 3 0 は、例えば、Web サーバ上にあるユーザ A 自身のアルバムを選択するためのオブジェクト D 1 3 1、Web サーバ上にあるユーザ A の友人のアルバムを選択するためのオブジェクト D 1 3 2、友人を登録解除するためのボタン D 1 3 3、アルバムが表示される領域 D 1 3 4、選択されたアルバムを変更するためのボタン D 1 3 5 を含んでいる。

【 0 0 7 1 】

図 4 に戻って説明を続ける。例えば、入力部 1 1 0 が、項目 D 1 3 を選択するための操作情報の入力を受け付けた場合には、制御部 1 2 0 A による制御により、タスク選択部 1 2 1 から設定処理部 1 3 0 に動作主体が移行される。図 2 4 は、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 A により表示される設定画面例を示す図である。この設定画面 D 1 4 0 は、例えば、設定処理部 1 3 0 による制御により表示部 1 4 0 により表示される。

【 0 0 7 2 】

図 2 4 に示すように、設定画面 D 1 4 0 は、例えば、前画面に戻るためのボタン D 1 4 1、Web サーバ上にあるアルバムに関する処理を選択するための項目 D 1 4 2、画像管理サーバ 2 0 0 へのログイン設定を行うための項目 D 1 4 3、その他（ヘルプ、バージョン情報表示）を選択するための項目 D 1 4 4 を含んでいる。

【 0 0 7 3 】

[1 . 3 . 表示端末の機能]

次に、図 2 5 ~ 図 2 8 を参照して、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 B が有する機能について説明する。図 2 5 は、本開示の実施形態に係る端末 1 0 0 B の機能構成を示すブロック図である。図 2 5 に示すように、端末 1 0 0 B は、入力部 1 1 0 と、制御部 1 2 0 B と、表示部 1 4 0 と、通信部 1 5 0 と、記憶部 1 6 0 と、を備えている。

【 0 0 7 4 】

通信部 1 5 0 は、タイムラインデータ管理サーバ 3 0 0 が有するタイムラインデータに含まれる所在情報が、画像管理サーバ 2 0 0 にアップロードされた画像の所在を示す場合、画像管理サーバ 2 0 0 から画像を受信する。表示部 1 4 0 は、通信部 1 5 0 により受信されたタイムラインデータに従って通信部 1 5 0 により受信された画像を再生する。表示部 1 4 0 は、再生された画像を表示することが可能である。

【 0 0 7 5 】

上記したように、所在情報が端末 1 0 0 A により変更された上で、タイムラインデータ

10

20

30

40

50

はタイムラインデータ管理サーバ300にアップロードされている。したがって、端末100Aにより変更された後の所在情報に基づいて、画像管理サーバ200から画像を容易に受信することが可能である。

【0076】

なお、タイムラインデータ選択部131が選択したタイムラインデータに従って通信部150により受信された画像を再生してもよい。また、タイムラインデータに従った画像の再生が完了した後、記憶制御部132がタイムラインデータを記憶部160に保存する処理を制御してもよい。入力部110により入力を受け付けられた操作情報に基づいて、記憶制御部132による制御が行われてもよい。

【0077】

図26は、本開示の実施形態に係る端末100Aによるテンプレート選択画面D150の表示例を示す図である。図27は、本開示の実施形態に係る端末100Aによるテンプレート画面D160の表示例を示す図である。図28は、本開示の実施形態に係る端末100Aによる再生画面D170の表示例を示す図である。

【0078】

[1.4. 情報処理装置のハードウェア構成]

次に、図29を参照して、本開示の実施形態に係る情報処理装置のハードウェア構成について説明する。図29は、本開示の実施形態に係る情報処理装置のハードウェア構成を示すブロック図である。

【0079】

上記した例では、端末100、画像管理サーバ200、タイムラインデータ管理サーバ300が情報処理装置に相当する。これらの情報処理装置は、主に、CPU901と、ROM902と、RAM903と、ホストバス904と、ブリッジ905と、外部バス906と、インタフェース907と、入力装置908と、出力装置910と、ストレージ装置911と、ドライブ912と、通信装置913とを備える。

【0080】

CPU901は、演算処理装置および制御装置として機能し、ROM902、RAM903、ストレージ装置911、またはリムーバブル記録媒体800に記録された各種プログラムに従って、情報処理装置内の動作全般またはその一部を制御する。ROM902は、CPU901が使用するプログラムや演算パラメータ等を記憶する。RAM903は、CPU901の実行において使用するプログラムや、その実行において適宜変化するパラメータ等を一時記憶する。これらはCPUバス等の内部バスにより構成されるホストバス904により相互に接続されている。

【0081】

ホストバス904は、ブリッジ905を介して、PCI (Peripheral Component Interconnect / Interface) バスなどの外部バス906に接続されている。

【0082】

入力装置908は、例えば、マウス、キーボード、タッチパネル、ボタン、スイッチおよびレバーなどユーザが操作する操作手段である。また、入力装置908は、例えば、赤外線やその他の電波を利用したリモートコントロール手段であってもよいし、情報処理装置の操作に対応した携帯電話やPDA等の外部接続機器であってもよい。さらに、入力装置908は、例えば、上記の操作手段を用いてユーザにより入力された情報に基づいて入力信号を生成し、CPU901に出力する入力制御回路などから構成されている。情報処理装置のユーザは、この入力装置908を操作することにより、情報処理装置に対して各種のデータを入力したり処理動作を指示したりすることができる。

【0083】

出力装置910は、例えば、CRTディスプレイ装置、液晶ディスプレイ装置、プラズマディスプレイ装置、ELディスプレイ装置およびランプなどの表示装置や、スピーカおよびヘッドホンなどの音声出力装置や、プリンタ装置、携帯電話、ファクシミリなど、取

10

20

30

40

50

得した情報をユーザに対して視覚的または聴覚的に通知することが可能な装置で構成される。出力装置 910 は、例えば、情報処理装置が行った各種処理により得られた結果を出力する。具体的には、表示装置は、情報処理装置が行った各種処理により得られた結果を、テキストまたはイメージで表示する。他方、音声出力装置は、再生された音声データや音響データ等からなるオーディオ信号をアナログ信号に変換して出力する。

【0084】

ストレージ装置 911 は、情報処理装置の記憶部の一例として構成されたデータ格納用の装置であり、例えば、HDD (Hard Disk Drive) 等の磁気記憶部デバイス、半導体記憶デバイス、光記憶デバイス、または光磁気記憶デバイス等により構成される。このストレージ装置 911 は、CPU 901 が実行するプログラムや各種データ、および外部から取得した音響信号データや画像信号データなどを格納する。

10

【0085】

ドライブ 912 は、記録媒体用リーダライタであり、情報処理装置に内蔵、あるいは外付けされる。ドライブ 912 は、装着されている磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク、または半導体メモリ等のリムーバブル記録媒体 800 に記録されている情報を読み出して、RAM 903 に出力する。また、ドライブ 912 は、装着されている磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク、または半導体メモリ等のリムーバブル記録媒体 800 に記録を書き込むことも可能である。リムーバブル記録媒体 800 は、例えば、DVDメディア、HD-DVDメディア、Blu-rayメディア、コンパクトフラッシュ (登録商標) (Compact Flash: CF)、メモリースティック、または、SDメモリカード (Secure Digital memory card) 等である。また、リムーバブル記録媒体 800 は、例えば、非接触型 IC チップを搭載した IC カード (Integrated Circuit card) または電子機器等であってもよい。

20

【0086】

通信装置 913 は、例えば、ネットワーク 400 に接続するための通信デバイス等で構成された通信インタフェースである。通信装置 913 は、例えば、有線または無線 LAN (Local Area Network)、Bluetooth、または WUSB (Wireless USB) 用の通信カード、光通信用のルータ、ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) 用のルータ、または、各種通信用のモデム等である。この通信装置 913 は、例えば、インターネットや他の通信機器との間で音響信号等を送受信することができる。また、通信装置 913 に接続されるネットワーク 400 は、有線または無線によって接続されたネットワーク等により構成され、例えば、インターネット、家庭内 LAN、赤外線通信、ラジオ波通信または衛星通信等であってもよい。

30

【0087】

以上、本開示の実施形態に係る情報処理装置の機能を実現可能なハードウェア構成の一例を示した。上記の各構成要素は、汎用的な部材を用いて構成されていてもよいし、各構成要素の機能に特化したハードウェアにより構成されていてもよい。従って、本開示の実施形態を実施する時々の技術レベルに応じて、適宜、利用するハードウェア構成を変更することが可能である。

40

【0088】

< 2. むすび >

以上説明したように、本開示の実施形態によれば、所在情報が端末 100A により変更された上で、タイムラインデータはタイムラインデータ管理サーバ 300 にアップロードされている。したがって、端末 100A により変更された後の所在情報に基づいて、画像管理サーバ 200 から画像を容易に受信することが可能である。

【0089】

以上、添付図面を参照しながら本開示の好適な実施形態について詳細に説明したが、本技術はかかる例に限定されない。本開示の技術分野における通常の知識を有する者であれば、特許請求の範囲に記載された技術的思想の範疇内において、各種の変更例または修正

50

例に想到し得ることは明らかであり、これらについても、当然に本開示の技術的範囲に属するものと了解される。

【 0 0 9 0 】

例えば、本明細書の情報処理装置が実行する処理における各ステップは、必ずしもフローチャートとして記載された順序に沿って時系列に処理する必要はない。例えば、情報処理装置が実行する処理における各ステップは、フローチャートとして記載した順序と異なる順序で処理されても、並列的に処理されてもよい。

【 0 0 9 1 】

また、情報処理装置に内蔵されるCPU 901、ROM 902およびRAM 903などのハードウェアを、上述した情報処理装置の各構成と同等の機能を発揮させるためのコンピュータプログラムも作成可能である。また、該コンピュータプログラムを記憶させた記憶媒体も提供される。

【 0 0 9 2 】

なお、本技術は以下のような構成も取ることができる。

(1)

画像を記憶し、

画像の所在を示す所在情報を含んだ制御情報を生成し、

前記制御情報に含まれる前記所在情報が、記憶している前記画像の所在を示す場合、記憶している前記画像を画像管理サーバにアップロードし、

前記制御情報に含まれる所在情報を前記画像のアップロード先を示す情報に変更し、

前記制御情報をアップロードする、

処理をコンピュータに実行させるためのプログラム。

(2)

既にアップロードがなされた旨を示すアップロード済み情報が前記所在情報に付加されているか否かを判断し、

前記アップロード済み情報が前記所在情報に付加されていると判断された場合には、記憶している前記画像の前記画像管理サーバへのアップロードを制限する、

処理を前記コンピュータに実行させるための、(1)または(2)に記載のプログラム。

(3)

記憶している前記画像を前記画像管理サーバにアップロードした場合に、既にアップロードがなされた旨を示すアップロード済み情報を前記所在情報に付加する、

処理を前記コンピュータに実行させるための、請求項 1 に記載のプログラム。

(4)

複数の所在情報を複数のカテゴリに分類して前記カテゴリ毎の所在情報のリストであるリスト群を生成し、

生成した前記リスト群から少なくとも 1 のリストを選択し、

選択した前記少なくとも 1 のリストに基づいて前記制御情報を生成する、

処理を前記コンピュータに実行させるための、(1)から(3)のいずれか一項に記載のプログラム。

(5)

前記制御情報のテンプレートをさらに記憶し、

選択したリストと記憶している前記テンプレートとに基づいて、前記制御情報を生成する、

処理を前記コンピュータに実行させるための、(4)に記載のプログラム。

(6)

記憶している前記テンプレートを編集する、

処理を前記コンピュータに実行させるための、(5)に記載のプログラム。

(7)

画像を記憶する記憶部と、

送信部と、

画像の所在を示す所在情報を含んだ制御情報を生成し、

前記制御情報に含まれる前記所在情報が、前記記憶部が記憶している前記画像の所在を示す場合、前記送信部を制御して前記記憶部が記憶している前記画像を画像管理サーバへアップロードさせ、

前記制御情報に含まれる所在情報を前記画像のアップロード先を示す情報に変更し、

前記送信部を制御して前記制御情報をアップロードさせる、制御部と、

を備える、情報処理装置。

(8)

前記情報処理装置は、既にアップロードがなされた旨を示すアップロード済み情報が前記所在情報に付加されているか否かを判断する判断部をさらに備え、

前記送信部は、前記判断部により前記アップロード済み情報が前記所在情報に付加されていると判断された場合には、前記記憶部により記憶されている前記画像の前記画像管理サーバへのアップロードを制限する、

(7)に記載の情報処理装置。

(9)

前記情報処理装置は、前記記憶部により記憶されている前記画像が前記送信部により前記画像管理サーバにアップロードされた場合に、既にアップロードがなされた旨を示すアップロード済み情報を前記所在情報に付加する送信制御部をさらに備える、

(7)または(8)に記載の情報処理装置。

(10)

前記情報処理装置は、

複数の所在情報を複数のカテゴリに分類して前記カテゴリ毎の所在情報のリストであるリスト群を生成するリスト群生成部と、

前記リスト群生成部により生成された前記リスト群から少なくとも1のリストを選択するリスト選択部と、

前記リスト選択部により選択された前記少なくとも1のリストに基づいて前記制御情報を生成する制御情報生成部と、をさらに備える、

(7)から(9)のいずれか一項に記載の情報処理装置。

(11)

前記記憶部は、前記制御情報のテンプレートをさらに記憶し、

前記制御情報生成部は、前記リスト選択部により選択されたリストと前記記憶部により記憶されている前記テンプレートとに基づいて、前記制御情報を生成する、

(10)に記載の情報処理装置。

(12)

前記情報処理装置は、

前記記憶部により記憶されている前記テンプレートを編集する編集部、

をさらに備える、(11)に記載の情報処理装置。

(13)

画像を記憶することと、

画像の所在を示す所在情報を含んだ制御情報を生成することと、

前記制御情報に含まれる前記所在情報が、記憶している前記画像の所在を示す場合、記憶している前記画像を画像管理サーバにアップロードすることと、

前記制御情報に含まれる所在情報を前記画像のアップロード先を示す情報に変更することと、

前記制御情報をアップロードすることと、

を含む、情報処理方法。

(14)

コンピュータを、

制御情報管理サーバが有する制御情報に含まれる再生対象となる画像の所在を示す所在

10

20

30

40

50

情報が画像管理サーバにアップロードされた画像の所在を示す場合、前記画像管理サーバから前記画像を受信する受信部と、

前記受信部により受信された前記制御情報に従って前記受信部により受信された前記画像を再生する再生部と、

を備える、情報処理装置として機能させるためのプログラム。

(1 5)

再生対象となる画像の所在を示す所在情報を含んだ制御情報を制御情報管理サーバから受信するとともに、前記制御情報に含まれる前記所在情報が画像管理サーバにアップロードされた画像の所在を示す場合、前記画像管理サーバから前記画像を受信する受信部と、

前記受信部により受信された前記制御情報に従って前記受信部により受信された前記画像を再生する再生部と、

を備える、情報処理装置。

(1 6)

再生対象となる画像の所在を示す所在情報を含んだ制御情報を制御情報管理サーバから受信するとともに、前記制御情報に含まれる前記所在情報が画像管理サーバにアップロードされた画像の所在を示す場合、前記画像管理サーバから前記画像を受信することと、

受信された前記制御情報に従って、受信された前記画像を再生することと、

を含む、情報処理方法。

【符号の説明】

【 0 0 9 3 】

1 0 情報処理システム

1 0 0 (1 0 0 A、1 0 0 B) 端末

1 1 0 入力部

1 2 0 (1 2 0 A、1 2 0 B) 制御部

1 2 1 タスク選択部

1 2 2 リスト群生成部

1 2 3 リスト選択部

1 2 4 タイムラインデータ生成部

1 2 5 再生部

1 2 6 判断部

1 2 7 送信制御部

1 2 8 編集部

1 2 9 アルバム処理部

1 3 0 設定処理部

1 3 1 タイムラインデータ選択部

1 3 2 記憶制御部

1 4 0 表示部

1 5 0 通信部

1 6 0 記憶部

2 0 0 (2 0 0 A、2 0 0 B) 画像管理サーバ

3 0 0 タイムラインデータ管理サーバ

4 0 0 ネットワーク

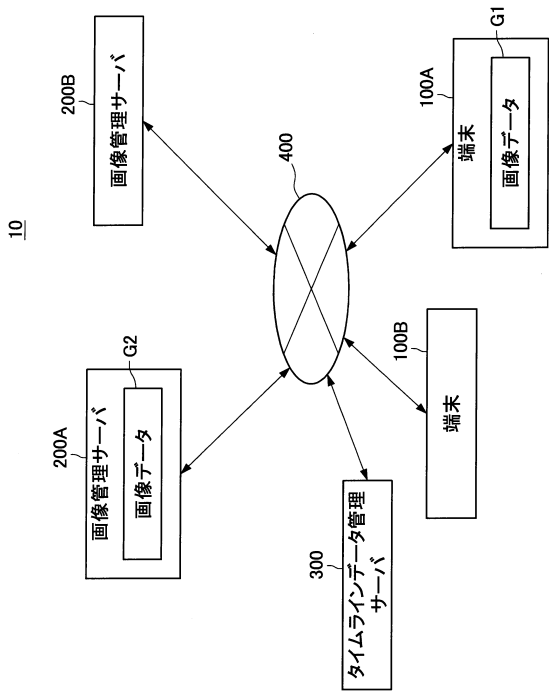
10

20

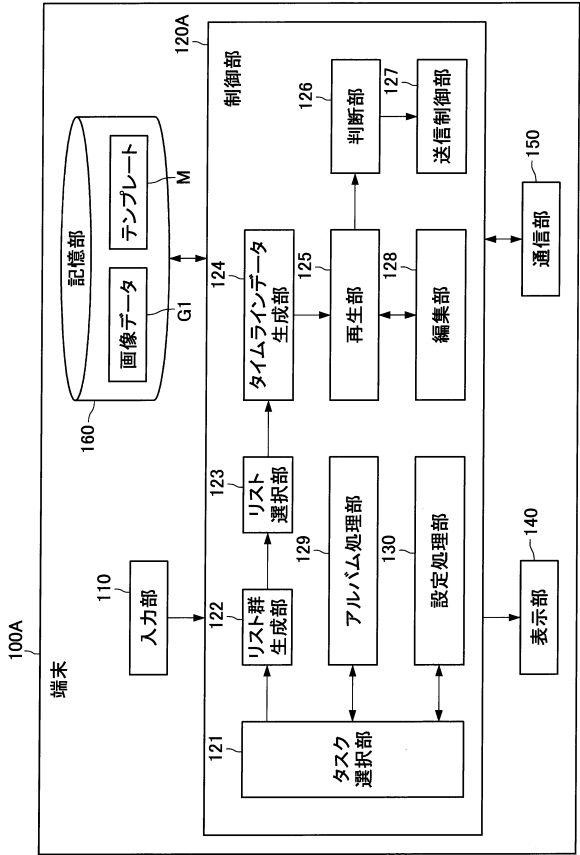
30

40

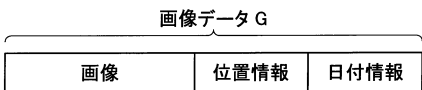
【図 1】



【図 2】



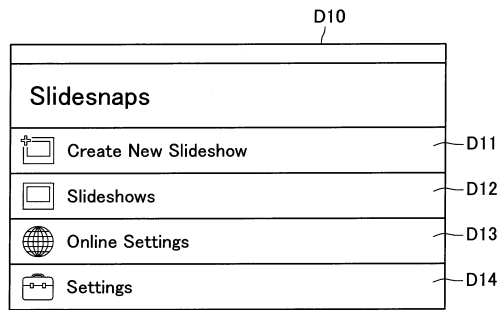
【図 3】



【図 5】

階層	粒度	表示例
1	1 day	2010/3/26
2	2 day	2010/6/15-16
3	3 day	2010/6/15-17
4	4 day	2010/6/15-18
5	1 week	2010/6/15-22
6	2 week	2010/6/15-29
7	1 month	6月(2010年)
8	2 month	6月-7月(2010年)
9	Quarter of Year	1月-3月(2011年)
10	Half of Year	1月-6月(2009年)
11	Year	2008年

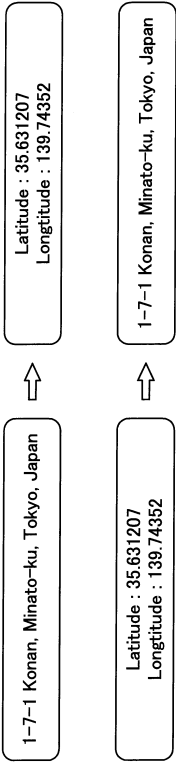
【図 4】



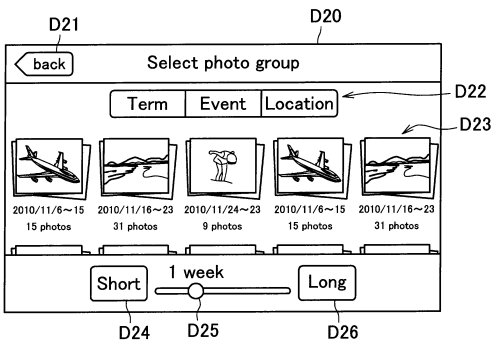
【図 6】

階層	粒度	表示例
1	Country	Japan
2	Admin	California
3	Sub-Admin	Paris
4	Locality	Las Vegas

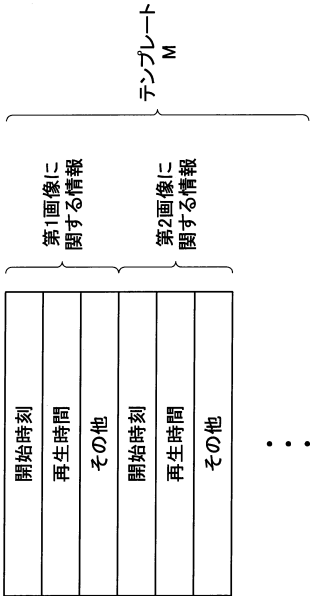
【 図 7 】



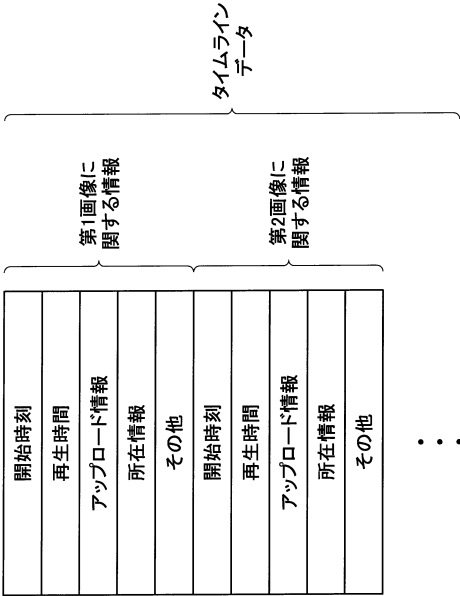
【 図 8 】



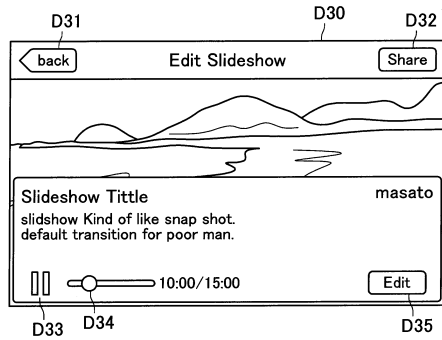
【 図 9 】



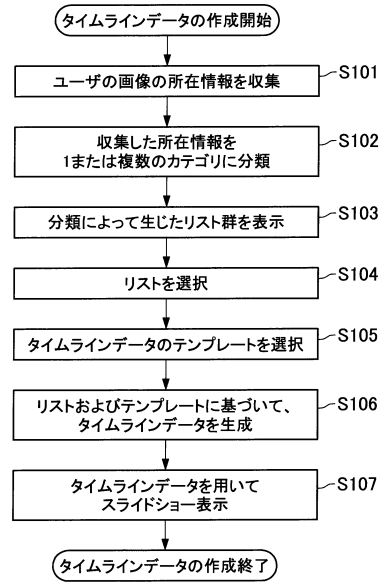
【 図 10 】



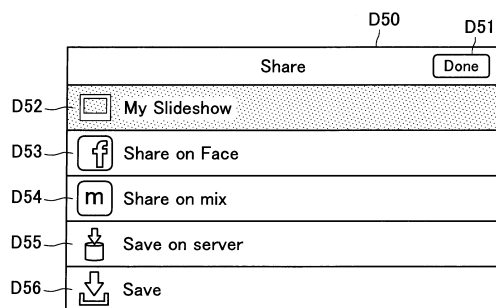
【図 1 1】



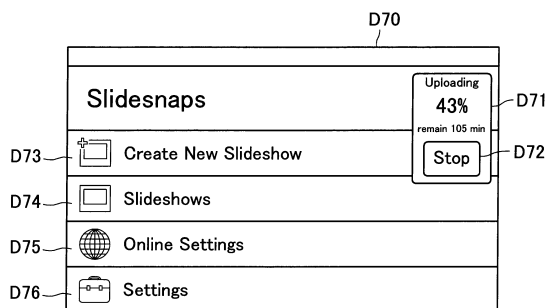
【図 1 2】



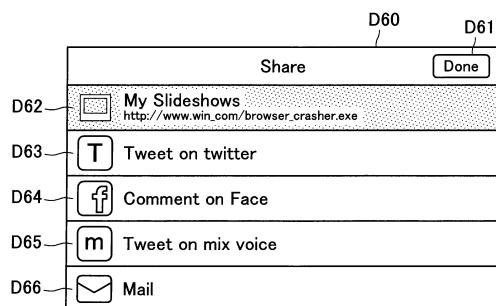
【図 1 3】



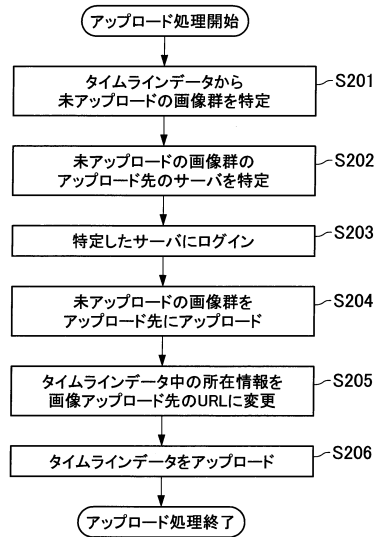
【図 1 5】



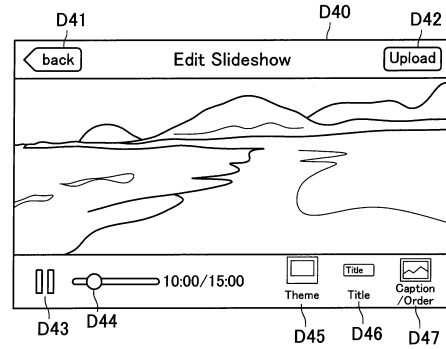
【図 1 4】



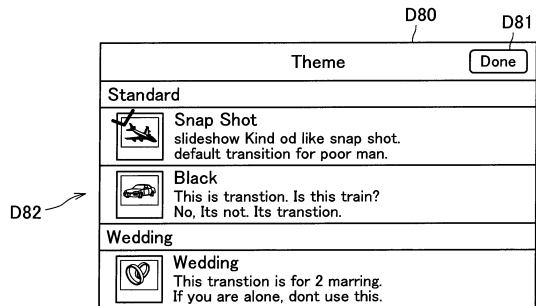
【図 16】



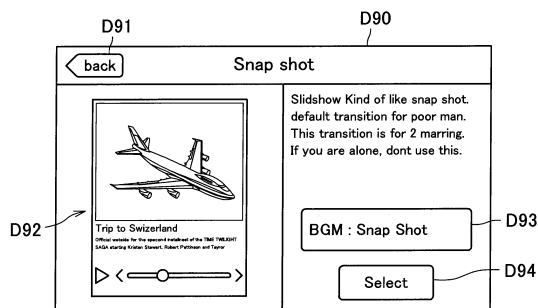
【図 17】



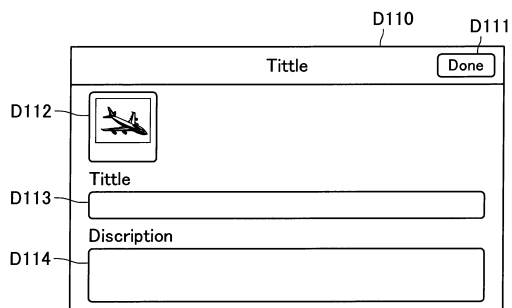
【図 18】



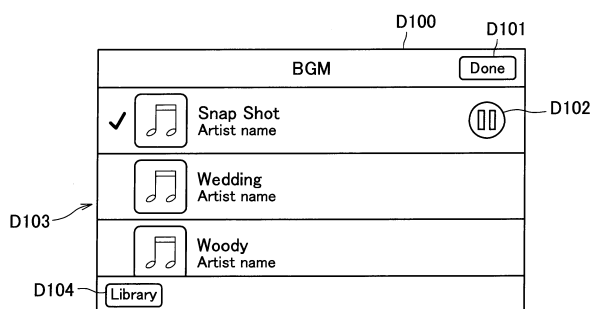
【図 19】



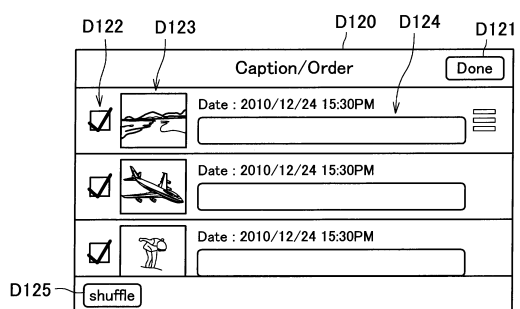
【図 21】



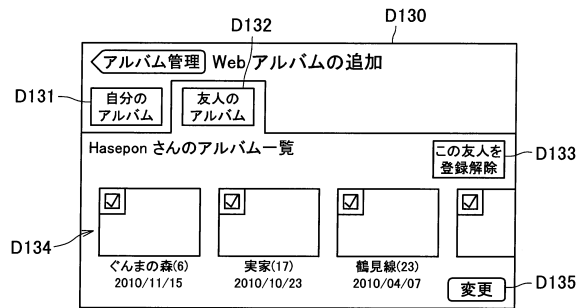
【図 20】



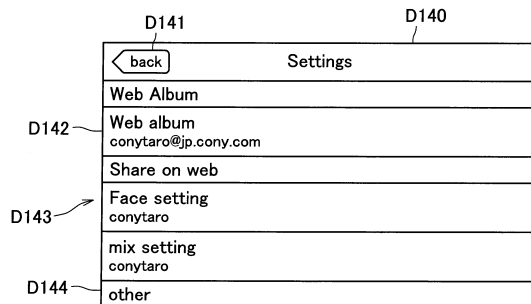
【図 22】



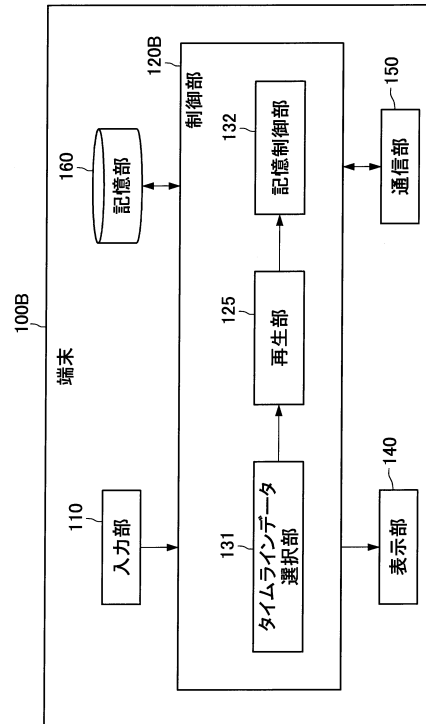
【図 23】



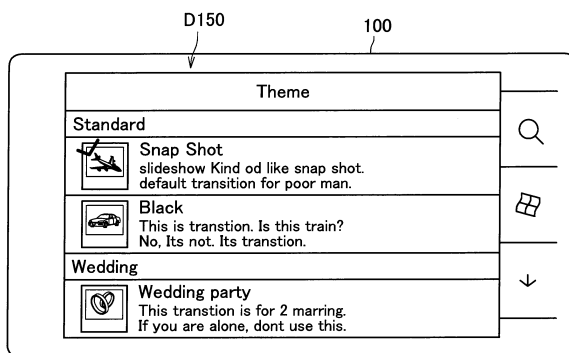
【図 24】



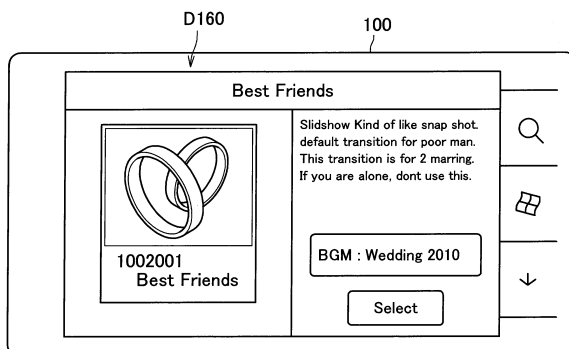
【図 25】



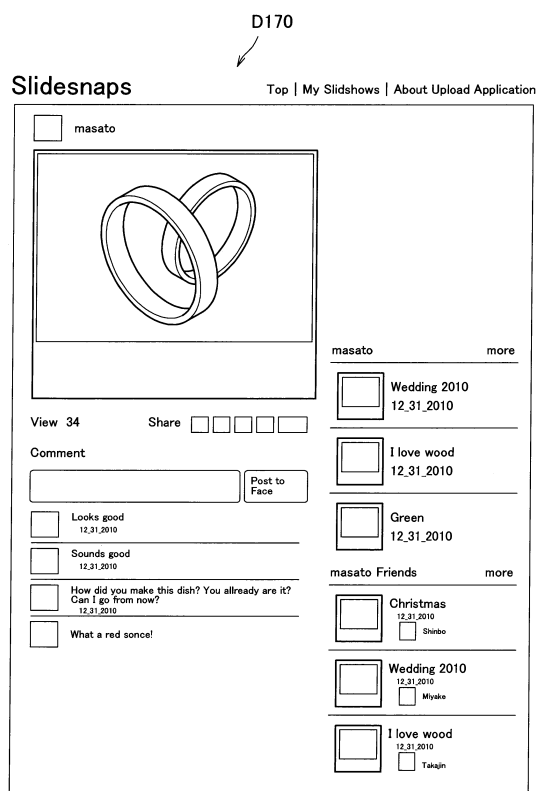
【図 26】



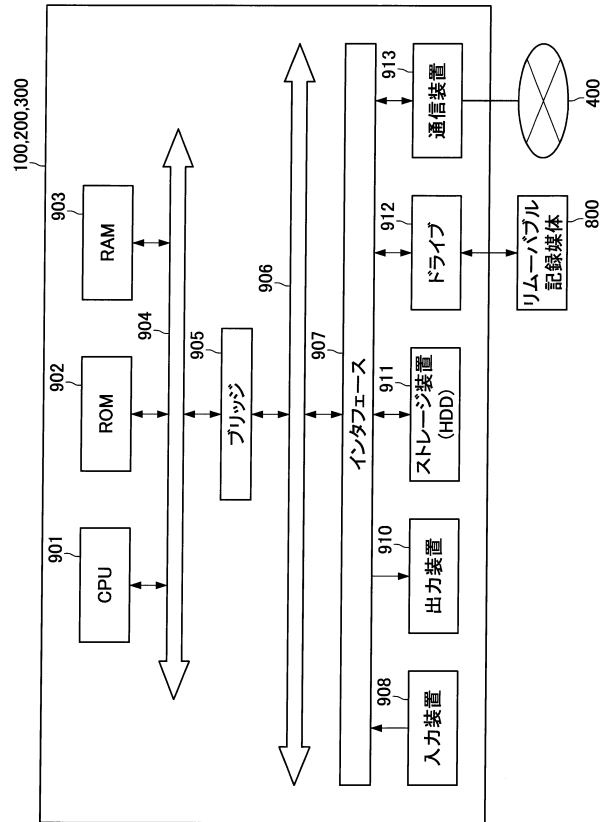
【図 27】



【図 28】



【図 29】



フロントページの続き

審査官 松浦 功

- (56)参考文献 特開2007-104153(JP,A)
特開2006-060518(JP,A)
特開2007-158603(JP,A)
特開2007-265362(JP,A)
特開2006-108913(JP,A)
特開2007-082166(JP,A)
特開2004-287595(JP,A)
特開2009-071749(JP,A)
特開2004-178353(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06T 1/00
G06F 17/30