

(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2017-10536
(P2017-10536A)

(43) 公開日 平成29年1月12日(2017.1.12)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06Q 50/00 (2012.01)	G06Q 50/00 300	5B050
G06F 13/00 (2006.01)	G06F 13/00 560A	5B084
G06T 19/00 (2011.01)	G06F 13/00 351C	5B089
	G06F 13/00 610B	5L049
	G06T 19/00 A	

審査請求 未請求 請求項の数 28 O L (全 29 頁)

(21) 出願番号 特願2016-103798 (P2016-103798)
 (22) 出願日 平成28年5月25日 (2016.5.25)
 (31) 優先権主張番号 10-2015-0087706
 (32) 優先日 平成27年6月19日 (2015.6.19)
 (33) 優先権主張国 韓国 (KR)
 (31) 優先権主張番号 10-2015-0096827
 (32) 優先日 平成27年7月7日 (2015.7.7)
 (33) 優先権主張国 韓国 (KR)

(71) 出願人 501333021
 LINE株式会社
 東京都渋谷区渋谷二丁目21番1号
 (74) 代理人 100107766
 弁理士 伊東 忠重
 (74) 代理人 100070150
 弁理士 伊東 忠彦
 (74) 代理人 100091214
 弁理士 大貫 進介
 (72) 発明者 イ イルグ
 東京都渋谷区渋谷二丁目21番1号 渋谷
 ヒカリエ27階
 Fターム(参考) 5B050 AA09 BA09 BA11 BA15 CA05
 CA08 EA19 FA10

最終頁に続く

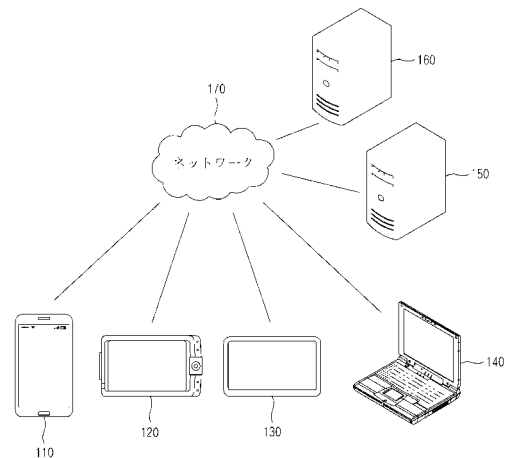
(54) 【発明の名称】 ユーザ間の協業によってコンテンツを生成する方法およびシステム

(57) 【要約】

【課題】 ユーザ間の協業によってコンテンツを生成する方法およびシステムを提供する。

【解決手段】 コンピュータによって実現される方法は、サーバでユーザの電子機器から受信したコンテンツおよび前記コンテンツの生成と関連する位置を含む情報をコンテンツデータベースに格納および管理する段階、前記コンテンツデータベースに格納された前記位置またはユーザのプロジェクト生成要請に基づき、2次コンテンツを生成するためのプロジェクトを設定する段階、前記プロジェクトの生成を要請したユーザ、前記プロジェクトを選択したユーザおよび前記サーバから前記位置に基づいて選定されたユーザのうち少なくとも1人のユーザの電子機器に前記プロジェクトを提供する段階、および前記プロジェクトに基づいて前記電子機器で生成されて受信された1次コンテンツを利用して前記プロジェクトに対する2次コンテンツを生成する段階を含む。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

コンピュータによって実現される方法であって、
サーバでユーザの電子機器から受信したコンテンツおよび前記コンテンツの生成と関連する位置を含む情報をコンテンツデータベースに格納および管理する段階、
前記コンテンツデータベースに格納された前記位置またはユーザのプロジェクト生成要請に基づき、2次コンテンツを生成するためのプロジェクトを設定する段階、
前記プロジェクトの生成を要請したユーザ、前記プロジェクトを選択したユーザおよび前記サーバから前記位置に基づいて選定されたユーザのうち少なくとも1人のユーザの電子機器に前記プロジェクトを提供する段階、および
前記プロジェクトに基づいて前記電子機器で生成され受信された1次コンテンツを利用して前記プロジェクトに対する2次コンテンツを生成する段階
を含むことを特徴とする、コンピュータによって実現される方法。

10

【請求項 2】

前記1次コンテンツは、前記プロジェクトが含む場所または前記プロジェクトが指定する被写体と関連する映像を含み、
前記2次コンテンツを生成する段階は、
前記映像を同期化することにより、パノラマ映像、3次元映像およびアニメーション映像のうち少なくとも1つの映像を前記2次コンテンツとして生成することを特徴とする、請求項1に記載のコンピュータによって実現される方法。

20

【請求項 3】

前記1次コンテンツのうち少なくとも1つは、音源または前記音源に関する情報をさらに含み、
前記2次コンテンツを生成する段階は、
前記映像を同期化して生成した前記少なくとも1つの映像に前記音源を追加して前記2次コンテンツを生成することを特徴とする、請求項2に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 4】

前記サーバから前記位置に基づいて選定されたユーザは、前記サーバと関連するサービスで人的関係が設定されたユーザおよび前記サーバと関連するサービスで1つの通信セッションによって通信するユーザのうち、前記位置に基づいて選定される少なくとも1人のユーザを含むことを特徴とする、請求項1に記載のコンピュータによって実現される方法。

30

【請求項 5】

前記2次コンテンツを生成する段階は、
前記1次コンテンツの生成と関連する位置に基づいて前記コンテンツデータベースから検索されるコンテンツおよび前記1次コンテンツを利用して前記2次コンテンツを生成することを特徴とする、請求項1に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 6】

前記プロジェクトは、前記電子機器で駆動するアプリケーションで前記電子機器によってプッシュ(push)されたり、または前記アプリケーションの制御にしたがって前記サーバと関連するサービスの通信セッションに連結する電子機器に前記通信セッションによって提供されることを特徴とする、請求項1に記載のコンピュータによって実現される方法。

40

【請求項 7】

前記プロジェクトは、前記コンテンツデータベースに格納されたコンテンツを利用して前記2次コンテンツを生成するのに足りないコンテンツを生成するためのミッションを含み、
前記プロジェクトを提供する段階は、
前記プロジェクトを選択した第1ユーザの電子機器に前記プロジェクトを送信し、前記

50

足りないコンテンツの生成を要請することを特徴とする、請求項 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 8】

前記プロジェクトを提供する段階は、

同じプロジェクトを選択したユーザの電子機器に前記プロジェクトを提供し、前記同じプロジェクトを選択したユーザの電子機器間に通信セッションを連結することを特徴とする、請求項 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 9】

第 1 プロジェクトが提供された第 1 ユーザの 1 次コンテンツが、第 2 プロジェクトが提供された第 2 ユーザに必要なコンテンツであるかを定める段階、および

10

前記第 1 ユーザの 1 次コンテンツが前記第 2 ユーザに必要なコンテンツである場合、前記第 1 ユーザの 1 次コンテンツを前記第 2 ユーザの電子機器に提供して第 2 プロジェクトのためのコンテンツとして共有する段階

をさらに含むことを特徴とする、請求項 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 10】

前記プロジェクトは、前記サーバと関連するサービスの通信セッションで互いに通信するユーザが、前記通信セッションにアップロードしたコンテンツを利用して前記 2 次コンテンツを生成するためのミッションを含み、

20

前記 2 次コンテンツを生成する段階は、

前記通信セッションにアップロードされたコンテンツを前記第 1 コンテンツとして利用して前記 2 次コンテンツを生成することを特徴とする、請求項 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 11】

前記第 1 コンテンツは、前記プロジェクトが指定する被写体と第 1 ユーザが含まれた第 1 映像、および前記被写体と第 2 ユーザが含まれた第 2 映像を含み、

第 2 コンテンツを生成する段階は、

前記第 1 映像および前記第 2 映像を合成し、前記被写体と前記第 1 ユーザおよび前記第 2 ユーザが含まれた第 3 映像を前記第 2 コンテンツとして生成することを特徴とする、請求項 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

30

【請求項 12】

前記第 1 コンテンツは、前記プロジェクトの指定する被写体が含まれた第 1 映像、および前記第 1 映像の撮影者が含まれた第 2 映像を含み、

前記第 2 コンテンツを生成する段階は、

前記第 1 映像および前記第 2 映像を合成し、前記被写体と前記撮影者が含まれた第 3 映像を生成することを特徴とする、請求項 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 13】

前記プロジェクトは、撮影のための場所または被写体に関する情報を含み、

前記第 1 コンテンツは、前記場所で撮った映像または前記被写体を撮った映像を含み、

40

前記コンテンツデータベースに格納されたコンテンツに基づいて前記場所または前記被写体に対するお勧め撮影位置またはお勧め撮影角度に関する情報を生成して前記プロジェクトが提供されたユーザに送信する段階

をさらに含むことを特徴とする、請求項 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 14】

第 1 ユーザから受信した 1 次コンテンツの生成と関連する位置に基づいて前記コンテンツデータベースからコンテンツを抽出する段階、および

前記抽出されたコンテンツと前記 1 次コンテンツを利用して前記 2 次コンテンツに対する予想コンテンツを生成して前記第 1 ユーザに提供する段階

50

をさらに含むことを特徴とする、請求項 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 15】

前記プロジェクトは、第 1 ユーザが参加して生成された 2 次コンテンツを含み、

前記プロジェクトを提供する段階は、

前記サーバと関連するサービスで前記第 1 ユーザと人的関係が設定された第 2 ユーザに前記プロジェクトを提供することを特徴とする、請求項 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 16】

前記第 1 コンテンツは、第 1 ユーザおよび第 2 ユーザが含まれた第 1 映像、および第 3 ユーザが含まれた第 2 映像を含み、

前記第 2 コンテンツを生成する段階は、

前記第 1 映像および前記第 2 映像を合成し、前記第 1 ユーザまたは前記第 2 ユーザが前記第 3 ユーザに変更された第 3 映像を生成することを特徴とする、請求項 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 17】

前記プロジェクトを設定する段階は、

第 1 ユーザのコンテンツおよび前記第 1 ユーザのコンテンツの生成と関連する位置を含むプロジェクト生成要請を前記第 1 ユーザの電子機器から受信して前記プロジェクトを設定し、

前記プロジェクトを提供する段階は、

前記第 1 ユーザのコンテンツの生成と関連する位置に基づいて前記サーバから選定されるユーザに前記プロジェクトを提供することを特徴とする、請求項 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 18】

前記プロジェクトは、同じ場所で一定期間内にコンテンツをアップロードしたユーザにミッションへの参加を要請するための情報を含んで設定され、

前記 2 次コンテンツを生成する段階は、

前記ミッション参加を要請するための情報に応答して前記ミッション参加を許可したユーザの電子機器から受信したコンテンツを前記 1 次コンテンツとして利用して前記 2 次コンテンツを生成することを特徴とする、請求項 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 19】

前記 1 次コンテンツは、前記プロジェクトに含まれた場所または前記プロジェクトが指定する被写体を互いに異なる位置または互いに異なる角度から撮影した映像を含み、

前記 2 次コンテンツを生成するために必要な位置での映像または前記 2 次コンテンツの生成のために必要な角度からの映像が存在しないか足りない場合、前記場所に位置する電子機器に、前記必要な位置または前記必要な角度に関する情報を含む新たなプロジェクトを送信して映像を要請したり、または前記サーバと関連するサービスの通信セッションに参加しているユーザの電子機器に前記新たなプロジェクトを送信して映像を要請する段階

をさらに含むことを特徴とする、請求項 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 20】

前記プロジェクトを提供する段階は、

前記サーバと関連するサービスで互いに人的関係が設定されたユーザの電子機器のうち、電子機器の現在位置に基づいて同じ場所に位する電子機器に前記プロジェクトを送信し、

前記プロジェクトは、前記同じ場所に位置する電子機器のユーザのうちの少なくとも 1 つを被写体として指定するための情報、前記被写体として指定されたユーザに要求される行動情報、および残りのユーザが前記被写体として指定されたユーザを撮影するための角

10

20

30

40

50

度または位置に関する情報を含むことを特徴とする、請求項 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 2 1】

前記電子機器で駆動するアプリケーションから前記プロジェクトを編集するための機能が提供され、

前記プロジェクトを設定する段階は、

前記機能を利用して第 1 ユーザの電子機器で編集されたプロジェクトを受信して新たなプロジェクトを設定することを特徴とする、請求項 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 2 2】

前記コンテンツデータベースから前記新たなプロジェクトに該当するコンテンツを抽出して予想コンテンツを生成し、生成された予想コンテンツを前記第 1 ユーザの電子機器に提供する段階

をさらに含むことを特徴とする、請求項 2 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 2 3】

前記プロジェクトは、1 つの被写体を同時に撮影するミッションを含み、

前記ミッションに参加したユーザの電子機器に、撮影時点を同期化した撮影命令を提供する段階

をさらに含み、

前記電子機器で前記撮影命令にしたがって前記同期化した撮影時点に撮影が実行されることを特徴とする、請求項 1 に記載のコンピュータによって実現される方法。

【請求項 2 4】

請求項 1 ~ 2 3 のうちいずれか一項に記載の方法を実行するためのプログラムが記録されていることを特徴とする、コンピュータで読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2 5】

1 つ以上のプロセッサを含むシステムであって、

前記 1 つ以上のプロセッサは、

ユーザの電子機器から受信したコンテンツおよび前記コンテンツの生成と関連する位置を含む情報をコンテンツデータベースに格納および管理するコンテンツ管理部、

前記コンテンツデータベースに格納された前記位置またはユーザのプロジェクト生成要請に基づき、2 次コンテンツを生成するためのプロジェクトを設定するプロジェクト設定部、

前記プロジェクトの生成を要請したユーザ、前記プロジェクトを選択したユーザ、および前記位置に基づいて選定されたユーザのうち少なくとも 1 人のユーザの電子機器に前記プロジェクトを提供するプロジェクト提供部、および

前記プロジェクトに基づいて前記電子機器で生成され受信された 1 次コンテンツを利用して前記プロジェクトに対する 2 次コンテンツを生成する 2 次コンテンツ生成部

を備えることを特徴とする、システム。

【請求項 2 6】

前記 1 次コンテンツは、前記プロジェクトが含む場所または前記プロジェクトが指定する被写体に関する映像を含み、

前記 2 次コンテンツ生成部は、

前記映像を同期化することにより、パノラマ映像、3 次元映像およびアニメーション映像のうち少なくとも 1 つの映像を前記 2 次コンテンツとして生成することを特徴とする、請求項 2 5 に記載のシステム。

【請求項 2 7】

前記位置に基づいて選定されたユーザは、前記システムと関連するサービスで互いに人的関係が設定されたユーザおよび前記システムと関連するサービスで 1 つの通信セッションによって通信するユーザのうち、前記位置に基づいて選定される少なくとも 1 人のユー

10

20

30

40

50

ザを含み、

前記プロジェクトは、前記電子機器で駆動するアプリケーションで前記電子機器によってプッシュ (p u s h) されたり、または前記アプリケーションの制御にしたがって前記システムと関連するサービスの通信セッションに連結している電子機器に前記通信セッションを通じ提供されることを特徴とする、請求項 2 5 に記載のシステム。

【請求項 2 8】

前記 2 次コンテンツ生成部は、

前記 1 次コンテンツの生成と関連する位置に基づいて前記コンテンツデータベースから検索されるコンテンツおよび前記 1 次コンテンツを利用して前記 2 次コンテンツを生成することを特徴とする、請求項 2 5 に記載のシステム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

下記の説明は、ユーザ間の協業によってコンテンツを生成する方法およびシステムに関する。

【背景技術】

【0 0 0 2】

複数のユーザが個別に生成した複数のコンテンツを利用して 2 次コンテンツを生成する従来技術が存在する。例えば、従来技術では、複数のユーザがアップロードした映像から同じ被写体を撮影した映像を見つけ出し、この映像を同期化して 3 次元映像を生成および提供するものがある。

20

【0 0 0 3】

しかし、このような従来技術には、アップロードされたすべてのコンテンツを対象として分析や分類などの過程を処理しなければならないため演算量が多く、結果物を予め特定することができないという問題点があった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0 0 0 4】

【特許文献 1】P C T / K R 2 0 1 4 / 0 1 0 1 6 7

【特許文献 2】U S 2 0 1 4 / 0 0 1 9 5 4 0 A 1

30

【特許文献 3】U S 2 0 1 3 0 / 3 3 2 5 4 3 A 1

【特許文献 4】U S 2 0 1 3 / 0 2 6 0 8 9 3

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0 0 0 5】

ユーザの要請にしたがって生成されたプロジェクトまたは既に受信されたコンテンツに基づいて生成されたプロジェクトを特定のユーザに提供して、このユーザがプロジェクトに基づいてコンテンツを生成するように誘導し、ユーザがプロジェクトと関連して生成したコンテンツを利用して 2 次コンテンツを生成することにより、プロジェクトの設定過程でも結果物を予め特定することができ、結果物の生成に必要な演算量を最小化することができるシステムおよび方法を提供する。

40

【課題を解決するための手段】

【0 0 0 6】

コンピュータによって実現される方法であって、サーバでユーザの電子機器から受信したコンテンツおよび前記コンテンツの生成と関連する位置を含む情報をコンテンツデータベースに格納および管理する段階、前記コンテンツデータベースに格納された前記位置またはユーザのプロジェクト生成要請に基づき、2 次コンテンツの生成のためのプロジェクトを設定する段階、前記プロジェクトの生成を要請したユーザ、前記プロジェクトを選択したユーザおよび前記サーバから前記位置に基づいて選定されたユーザのうち少なくとも 1 人のユーザの電子機器に前記プロジェクトを提供する段階、および前記プロジェクトに

50

基づいて前記電子機器で生成されて受信された1次コンテンツを利用して前記プロジェクトに対する2次コンテンツを生成する段階を含むことを特徴とする、コンピュータによって実現される方法を提供する。

【0007】

1つ以上のプロセッサを含むシステムであって、前記1つ以上のプロセッサは、ユーザの電子機器から受信したコンテンツおよび前記コンテンツの生成と関連する位置を含む情報をコンテンツデータベースに格納および管理するコンテンツ管理部、前記コンテンツデータベースに格納された前記位置またはユーザのプロジェクト生成要請に基づき、2次コンテンツの生成のためのプロジェクトを設定するプロジェクト設定部、前記プロジェクトの生成を要請したユーザ、前記プロジェクトを選択したユーザおよび前記位置に基づいて選定されたユーザのうち少なくとも1人のユーザの電子機器に前記プロジェクトを提供するプロジェクト提供部、および前記プロジェクトに基づいて前記電子機器で生成されて受信された1次コンテンツを利用して前記プロジェクトに対する2次コンテンツを生成する2次コンテンツ生成部を備えることを特徴とする、システムを提供する。

10

【発明の効果】

【0008】

ユーザの要請にしたがって生成されたプロジェクトまたは既に受信されたコンテンツに基づいて生成されたプロジェクトを特定のユーザに提供して、このユーザがプロジェクトに基づいてコンテンツを生成するように誘導し、ユーザがプロジェクトと関連して生成したコンテンツを利用して2次コンテンツを生成することにより、プロジェクトの設定過程でも結果物を予め特定することができ、結果物の生成に必要な演算量を最小化することができる。

20

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の一実施形態における、2次コンテンツを生成するためのシステムの動作環境の例を示した図である。

【図2】本発明の一実施形態における、電子機器とサーバの内部構成を説明するためのブロック図である。

【図3】本発明の一実施形態における、2次コンテンツが生成される過程を概括的に示した図である。

30

【図4】本発明の一実施形態における、ユーザにミッションを割り当てる第1例を説明するための図である。

【図5】本発明の一実施形態における、ユーザにミッションを割り当てる第2例を説明するための図である。

【図6】本発明の一実施形態における、ユーザにミッションを割り当てる第3例を説明するための図である。

【図7】本発明の一実施形態における、ユーザにミッションを割り当てる第4例を説明するための図である。

【図8】本発明の一実施形態における、ユーザにミッションを割り当てる第5例を説明するための図である。

40

【図9】本発明の一実施形態における、ユーザにミッションを割り当てる第6例を説明するための図である。

【図10】本発明の一実施形態における、プロジェクトを編集する過程の例を示した図である。

【図11】本発明の一実施形態における、サーバが含むプロセッサを説明するためのブロック図である。

【図12】本発明の一実施形態における、サーバが実行する方法を示したフローチャートである。

【図13】本発明の一実施形態における、同じ場所で背景を撮影する例を示した図である。

50

【図14】本発明の一実施形態における、同じ場所で撮影された写真を利用してパノラマ映像を生成する例を示した図である。

【図15】本発明の一実施形態における、3次元映像を生成するための撮影例を示した図である。

【図16】本発明の一実施形態における、ユーザを撮影位置に誘導する例を示した図である。

【図17】本発明の一実施形態における、チャットルームを利用してユーザのミッション参加を誘導する例を示した図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、実施形態について、添付の図面を参照しながら詳しく説明する。

【0011】

図1は、本発明の一実施形態における、2次コンテンツを生成するためのシステムの動作環境の例を示した図である。図1は、動作環境の一例であって、複数の電子機器110、120、130、140、複数のサーバ150、160およびネットワーク170を示している。

【0012】

電子機器110、120、130、140は、コンピュータシステムによって実現される固定型端末や移動型端末であってもよい。電子機器110、120、130、140の例としては、スマートフォン(smart phone)、携帯電話、ナビゲーション、コンピュータ、ノート型パソコン、デジタル放送用端末、PDA(Personal Digital Assistants)、PMP(Portable Multimedia Player)、タブレットPCなどがある。このような電子機器110、120、130、140それぞれは、無線または有線通信方式を利用し、ネットワーク170を介して他の電子機器および/またはサーバ150、160と通信してもよい。

【0013】

通信方式が制限されることはなく、ネットワーク170が含むことのできる通信網(一例として、移動通信網、有線インターネット、無線インターネット、放送網)を活用する通信方式だけではなく、機器間の近距離無線通信が含まれてもよい。例えば、ネットワーク170は、PAN(personal area network)、LAN(local area network)、CAN(campus area network)、MAN(metropolitan area network)、WAN(wide area network)、BBN(broadband network)、インターネットなどのネットワークのうちの一つ以上の任意のネットワークを含んでもよい。さらに、ネットワーク170は、バスネットワーク、スターネットワーク、リングネットワーク、メッシュネットワーク、スター-バスネットワーク、ツリーまたは階層的(hierarchical)ネットワークなどを含むネットワークトポロジのうちの一つ以上を含んでもよいが、これに制限されることはない。

【0014】

サーバ150、160それぞれは、電子機器110、120、130、140とネットワーク170を介して通信してサービスのためのコンテンツを提供する装置または複数の装置によって実現されてもよい。一例として、サーバ150、160は、電子機器110、120、130、140を利用するユーザの要請にしたがって電子機器110、120、130、140の画面を構成することのできるコードを電子機器110、120、130、140に提供してもよく、電子機器110、120、130、140は、電子機器110、120、130、140が含むプログラム(一例として、ブラウザや特定のアプリケーション)から提供されるコードを利用して画面を構成して表示することによって、ユーザにコンテンツを提供してもよい。

【0015】

さらに他の実施形態において、電子機器110、120、130、140は、サーバ1

10

20

30

40

50

50、160でサービスの提供に必要なデータを予めダウンロードして格納しておき、格納されたデータと電子機器110、120、130、140のデータ(一例として、ユーザが入力したデータや電子機器110、120、130、140で測定されたデータ)を利用して自主的にサービスのためのコンテンツを生成してユーザに提供してもよい。

【0016】

図2は、本発明の一実施形態における、電子機器とサーバの内部構成を説明するためのブロック図である。

【0017】

電子機器110とサーバ150は、メモリ211、221、プロセッサ212、222、通信モジュール213、223および入力/出力インタフェース214、224を含んでもよい。メモリ211、221は、コンピュータで読み取り可能な記録媒体であって、RAM(random access memory)、ROM(read only memory)およびディスクドライブのような永久大容量記憶装置(permanent mass storage device)を含んでよい。また、メモリ211、221には、オペレーティングシステムと、少なくとも1つのプログラムコード(一例として、電気機器110にインストールされ駆動するアプリケーションのためのコード)が格納されてよい。このようなソフトウェア構成要素は、ドライブメカニズム(drive mechanism)(図示せず)を利用してメモリ211、221とは別のコンピュータで読み取り可能な記録媒体からロードされてもよい。このような別のコンピュータで読み取り可能な記録媒体は、フロッピードライブ、ディスク、テープ、DVD/CD-ROMドライブ、メモリカードなどのコンピュータで読み取り可能な記録媒体を含んでよい。他の実施形態において、ソフトウェア構成要素は、コンピュータで読み取り可能な記録媒体ではない通信モジュール213、223を利用してメモリ211、221にロードされてもよい。例えば、少なくとも1つのプログラムは、開発者がネットワーク170を介して提供するファイルによってインストールされるプログラムに基づいてメモリ211、221にロードされてもよい。

【0018】

プロセッサ212、222は、基本的な算術、ロジックおよび入出力演算を実行することにより、コンピュータプログラムの命令を処理するように構成されてよい。命令は、メモリ211、221または通信モジュール213、223によって、プロセッサ212、222に提供されてよい。プロセッサ212、222は、メモリ211、221のような記録装置に格納されたプログラムコードを実行するように構成されてもよい。

【0019】

通信モジュール213、223は、ネットワーク170を介して電子機器110とサーバ150とが互いに通信するための機能を提供してもよいし、電子機器110やサーバ150が他の電子機器または他のサーバと通信するための機能を提供してもよい。一例として、ユーザの制御にしたがい、電子機器110のプロセッサ212で発生した要請メッセージが通信モジュール213の制御にしたがってネットワーク170を介してサーバ150に伝達されてもよい。これとは反対に、サーバ150のプロセッサ222が提供するコンテンツが、通信モジュール223とネットワーク170を経て電子機器110の通信モジュール213で受信されてプロセッサ212やメモリ211に伝達されてもよい。

【0020】

入力/出力インタフェース214、224は、多様な入力装置、出力装置とのインタフェースのための手段であってもよい。例えば、入力装置は、キーボードまたはマウスなどの装置を、また出力装置はアプリケーションおよびアプリケーションの通信セッションを表示するためのディスプレイのような装置を含んでもよい。他の例として、入力/出力インタフェース214、224は、タッチスクリーンのように入力と出力のための機能が1つに統合された装置とのインタフェースのための手段であってもよい。

【0021】

より具体的な例として、電子機器110のプロセッサ212は、メモリ211にロード

10

20

30

40

50

されたコンピュータプログラムの命令を処理するにあたり、サーバ150が提供するデータを利用して構成されるサービス画面215が入力/出力インタフェース214を通じてディスプレイに表示されるように実現されてもよい。

【0022】

また、他の実施形態において、電子機器110とサーバ150は、図2の構成要素よりもさらに多くの構成要素を含んでもよい。しかし、大部分の従来技術構成要素を明確に図に示す必要はない。例えば、電子機器110は、タッチスクリーンのようなディスプレイやトランスシーバ(transceiver)、GPS(Global Positioning System)モジュール、カメラなどのような他の構成要素をさらにも含む。

10

【0023】

図3は、本発明の一実施形態における、2次コンテンツが生成される過程を概括的に示した図である。図3は、サーバ150と複数の電子機器310とを示しており、サーバ150の観点から2次コンテンツが生成される過程を簡略に説明している。

【0024】

過程1において、サーバ150は、プロジェクトを設定してもよい。一例として、サーバ150が2次コンテンツを生成するためのプロジェクトを生成してもよい。このようなプロジェクトには、2次コンテンツを生成するためにユーザが生成しなければならない1次コンテンツに関する情報が含まれてもよい。サーバ150は、特定のユーザの要請にしたがってプロジェクトを設定(または生成)してもよいし、サーバ150が既に受信したコンテンツを分析して自動で設定(または生成)してもよい。

20

【0025】

例えば、サーバ150がコンテンツデータベース320を備えて直接管理してもよいし、サーバ150の外部に構築されたコンテンツデータベース320とネットワークを介して通信しながら、コンテンツデータベース320に格納されているコンテンツに関する情報を得てもよい。このようなコンテンツデータベース320には、複数の電子機器310から受信した各コンテンツと、これらの生成に関する位置とを互に対応させて格納してもよい。例えば、複数の電子機器310それぞれにサーバ150が提供するサービスと関連するアプリケーションがインストールされているとする。複数の電子機器310がアプリケーションの制御にしたがってコンテンツを生成してサーバ150に送信した場合、アプリケーションは、コンテンツが生成されたときの電子機器のGPS座標情報を確認し、コンテンツと共にサーバ150に送信してもよい。サーバ150は、受信したコンテンツとGPS座標情報とを互に対応させてコンテンツデータベース320に格納してもよい。このとき、サーバ150は、特定の位置と対応させて格納されたコンテンツを分析し、この位置と関連するプロジェクトを生成してもよい。例えば、有名な観光地のフォトスポット(photo spot)の場合には、多くのユーザが有名な被写体(銅像など)の写真を撮影してSNSサーバにアップロードするだろうが、SNSサーバは、このような情報に基づき、一定の時間間隔でその周辺を通過する人(例えば、10人)に、この被写体を互いに異なる角度から撮影することを指示するプロジェクトまたはミッションを、メッセージチャットルームなどを利用して伝達してもよい。

30

40

【0026】

他の例として、サーバ150は、ユーザのプロジェクト設定要請を受信し、受信したプロジェクト設定要請にしたがってプロジェクトを生成してもよい。複数の電子機器310それぞれにインストールされ駆動するアプリケーションは、プロジェクトの設定のための条件を入力または選択するためのユーザインタフェースを提供するように複数の電子機器310を制御してもよい。ユーザがこのようなユーザインタフェースを利用して条件を入力または選択することにより、アプリケーションの制御にしたがって、電子機器がプロジェクト設定要請をサーバ150に送信できるようになる。

【0027】

過程2において、サーバ150は、プロジェクトを提供してもよい。一例として、サー

50

サーバ150は、設定されたプロジェクトと関連するユーザの電子機器（図3の例では、「第1電子機器」、「第3電子機器」および「第n電子機器」）に、設定したプロジェクトを提供してもよい。

【0028】

プロジェクトが提供されるユーザは、多様な方式によって選定されてもよい。例えば、サーバ150は、設定したプロジェクトを選択したユーザ、サーバ150が選定したユーザ（一例として、電子機器が提供する位置情報に基づいて同じ場所に位置するユーザを選定）、サーバ150と関連するサービス（一例として、ソーシャルネットワークサービス（Social Network Service：SNS））で互いに人的関係が設定されているユーザ、またはサーバ150と関連するサービスで1つの通信セッション（一例として、チャットルーム）によって互いに通信するユーザなど、多様な方式によって選定されたユーザにプロジェクトを提供してもよい。

10

【0029】

過程3において、サーバ150は、1次コンテンツを受信してもよい。一例として、プロジェクトが提供された電子機器（図3の例では、「第1電子機器」、「第3電子機器」および「第n電子機器」）でプロジェクトにしたがって1次コンテンツを生成してサーバ150に送信してもよい。このとき、サーバ150は、それぞれの電子機器が送信した1次コンテンツを受信してもよい。

【0030】

より具体的な例として、プロジェクトは、特定の場所や特定の被写体に関する情報を含んでもよく、1次コンテンツは、このような場所で撮影された映像や特定の被写体を含んで撮影された映像を含んでもよい。この場合、サーバ150は、選定されたユーザに、特定の場所や特定の被写体に対する映像を撮影するプロジェクトを提供して要請（ミッション提供）してもよい。ユーザは、1次コンテンツとしてプロジェクトが要請した映像を撮影し、電子機器からサーバ150に送信してもよい。

20

【0031】

過程4において、サーバ150は、2次コンテンツを生成してもよい。例えば、サーバ150は、1次コンテンツとして受信した映像を同期化し、上述した特定の場所や特定の被写体に対する3次元映像（または、アニメーション映像）またはパノラマなどを2次コンテンツとして生成してもよい。例えば、特定の建物を多様な角度から複数台のカメラを動員して同時/または互いに異なる時間に撮影した場合には、撮影した各写真を同期化することで、建物を中心として360度に回転する、動画を見るような効果を与える3次元映像を生成できるようになる。また、複数の人が遠くの山をそれぞれ異なる角度から撮影した場合には、これらを連結してパノラマ形式の写真を生成できるようになる。ここで、プロジェクトは、1人で自らが特定の場所でプロジェクトを要請してすべての角度でのミッションを実行してもよいし、同時に実行する必要なく、複数の人が各自に付与された任務の位置で、指示する角度から割り当てられた任務（写真/動画撮影など）をいつ実行してもよい。また、友達どうしで特定の場所に遊びに行ったときには、自分たちどうしでプロジェクトを申し込んで撮影場所および各自の撮影角度などの割り当てを受け、その位置で撮影を実行してもよい。さらに、ミッションが割り当てられた後に撮影を実行するとき、画面では各自の撮影位置を標的形態でディスプレイに表現するユーザインタフェース（UI）を実現してもよい。1次コンテンツは、撮影した映像（動画を含む）の他にも、ユーザが直接描いた絵やテキスト情報などを含んでもよい。例えば、ユーザが直接描いた絵を連結して2次コンテンツを生成したり、テキスト情報を組み合わせて特定の技術や事物などを説明する文書を2次コンテンツとして生成してもよい。さらに、1次コンテンツが静止画（写真）である場合には、複数の写真を合成すると同時に、さらに他の種類の1次コンテンツである音源（背景音楽、音声など）を追加してもよい。例えば、背景音楽の場合、サーバ150が一方的に選択してもよいし、ユーザが選定した音源を利用して背景音楽を追加して2次コンテンツを生成してもよい。この場合、プロジェクトは、ユーザに全体の絵のうちの特定の部分を描くように誘導したり、特定の技術や事物に関する説明が含

30

40

50

まれたテキスト情報をサーバ150に送信するように誘導するための情報を含んでもよい。

【0032】

また、複数のユーザが同時に映像を撮影した場合、他のユーザの撮影風景を小さな画面でディスプレイしてもよい。この場合、他のユーザの撮影位置の調整をチャットウィンドウで指示したり、相手の現在地と目的地が表示された地図をディスプレイしてもよい。

【0033】

このように、サーバ150では、生成しようとする2次コンテンツに対するプロジェクトを設定し、選定されたユーザにプロジェクトをミッション形態で割り当てて提供し、このようなプロジェクトにしたがって生成された1次コンテンツに基づいて2次コンテンツを生成することにより、生成しようとする結果物を予め予測することができる上、1つの2次コンテンツを生成するためにサーバ150で受信したすべてのコンテンツを分析する必要がなく、対応するプロジェクトにしたがって受信した1次コンテンツを利用して2次コンテンツを生成することが可能となるため、不必要な演算を減らすことができる。

10

【0034】

図4は、本発明の一実施形態における、ユーザにミッションを割り当てる第1例を説明するための図である。サーバ150は、複数のプロジェクト410を設定して維持してもよい。ここで、第1電子機器420は、第1電子機器420にインストールされ駆動するアプリケーションの制御にしたがってサーバ150から複数のプロジェクト410に関する情報を受信し、ここから希望のプロジェクトを選択してもよい。例えば、第1電子機器420のユーザが希望するプロジェクトとして、複数のプロジェクト410のうち、「第1プロジェクト」を選択したとする。この場合、サーバ150は、選択された「第1プロジェクト」を第1電子機器420に提供し、ユーザが1次コンテンツを生成して送信するように誘導してもよい。ここで、「第1プロジェクト」には、「第1プロジェクト」にしたがって生成しようとする2次コンテンツのために足りない1次コンテンツをユーザが生成するように誘導するための情報が含まれてもよい。例えば、特定の被造物に対する3次元映像を生成するにあたり、特定の角度からの映像が存在しない場合には、ユーザがこの角度からの映像を生成するように誘導するための情報が「第1プロジェクト」に含まれてもよい。言い換えれば、ユーザによって選択されたプロジェクトにおいて、足りないコンテンツを提供するように要請するための情報がプロジェクトに含まれてもよい。

20

30

【0035】

図5は、本発明の一実施形態における、ユーザにミッションを割り当てる第2例を説明するための図である。図4で第1電子機器420が「第1プロジェクト」を選択した後、第2電子機器510も同じ方法で「第1プロジェクト」を選択したと仮定する。このとき、サーバ150は、第1電子機器420と第2電子機器510との間に通信セッションを連結し、第1電子機器420のユーザと第2電子機器510のユーザを、同じプロジェクトを進めるグループとして互いに結んでもよい。例えば、サーバ150は、第1電子機器420のユーザが、第2電子機器510のユーザが参加するチャットルームを生成し、2人のユーザ間にチャットサービスを提供してもよい。このために、第1電子機器420にインストールされ駆動するアプリケーションと第2電子機器510にインストールされ駆動するアプリケーションは、少なくともチャットサービスを提供するための機能を含んでもよい。

40

【0036】

さらに他の電子機器から「第1プロジェクト」が選択された場合には、3人のユーザのためのグループチャットサービスが提供されてもよい。

【0037】

また、ユーザが互いに異なるプロジェクトを選択したり、プロジェクトを選択しない場合もある。例えば、さらに他の電子機器が「第2プロジェクト」を選択した場合、サーバ150は、多数のユーザが選択した「第1プロジェクト」を推薦してもよい。他の例として、まだプロジェクトを選択していないユーザの電子機器に、多数のユーザが選択した「

50

第1プロジェクト」を推薦し、「第1プロジェクト」のためのユーザの協業を支援してもよい。

【0038】

図6は、本発明の一実施形態における、ユーザにミッションを割り当てる第3例を説明するための図である。図6は、1つの通信セッションの連結によってチャットルーム610に接続した第1電子機器420、第2電子機器510および第3電子機器620にチャットルーム610を利用してチャットサービスを提供する例を示している。

【0039】

この場合、サーバ150は、第1電子機器420、第2電子機器510および第3電子機器620のユーザのためのプロジェクトを設定して、第1電子機器420、第2電子機器510および第3電子機器620に提供してもよい。ユーザは、プロジェクトにしたがってコンテンツを生成してチャットルーム610からサーバ150にアップロードでき、サーバ150は、チャットルーム610にアップロードされたコンテンツを利用して2次コンテンツを生成できる。

【0040】

他の実施形態として、サーバ150は、チャットルーム610にユーザが恣意的にアップロードしたコンテンツを収集して2次コンテンツを生成してもよい。例えば、サーバ150は、チャットルーム610で、チャットルーム610にアップロードされたコンテンツを利用して2次コンテンツが生成しようとするプロジェクトを設定してもよい。このとき、このような2次コンテンツの自動生成に関する案内情報が含まれたプロジェクトが、チャットルーム610から第1電子機器420、第2電子機器510および第3電子機器620に提供されてもよい。このとき、ユーザは、2次コンテンツを生成しようという別途の意思がなかったとしても、サーバ150がチャットルーム610にアップロードされたコンテンツを利用して自動で2次コンテンツを生成し、チャットルーム610を利用してユーザ(第1電子機器420、第2電子機器510および第3電子機器620)に提供してもよい。例えば、一緒に旅行をした友達どうしがチャットルームで旅行についての話を交わしながら、旅行先で撮影した写真を互いに送り合ったとする。このとき、サーバ150は、伝達のためにアップロードされた写真を混ぜてスライドショーやアニメーションなどの2次コンテンツを自動で生成し、チャットルームを利用してユーザに提供してもよい。

【0041】

他の実施形態において、プロジェクトは、このような2次コンテンツの自動生成を許容するかの確認をユーザから受けるための情報を含んでもよい。このとき、チャットルーム610に接続しているユーザが2次コンテンツの自動生成を許容した場合、チャットルーム610にアップロードされるコンテンツを利用して自動で2次コンテンツが生成されてもよい。

【0042】

図7は、本発明の一実施形態における、ユーザにミッションを割り当てる第4例を説明するための図である。サーバ150は、第1電子機器420のユーザと第2電子機器510のユーザとの間に友達のような人的関係が存在する場合、第1電子機器420がアップロードしたコンテンツを第2電子機器510に提供してもよい。例えば、第1電子機器420のユーザが場所Aで撮影した映像をサーバ150にアップロードした後に第2電子機器510のユーザが場所Aを訪れ、第2電子機器420の現在位置が場所Aと判断された場合、サーバ150は、第1電子機器420のユーザが場所Aで撮影した映像を第2電子機器510に提供してもよい。言い換えれば、第2電子機器510のユーザに、第1電子機器420のユーザが該当の場所(場所A)を訪れたことがあり、どこでどのような写真を撮影したかを知らせることができる。

【0043】

他の実施形態として、サーバ150は、第1電子機器420がアップロードしたコンテンツを、第1電子機器420のユーザと第2電子機器510のユーザが接続しているチャ

10

20

30

40

50

ットルームに提供してもよい。これにより、2人のユーザが同じ場所（場所A）について会話できるように誘導することができる。

【0044】

必要に応じて、第1電子機器420がアップロードしたコンテンツを第2電子機器510に提供し、共有するかの許可を第1電子機器420のユーザから受けるための手続きが優先的に行われてもよい。

【0045】

このように、サーバ150は、互いに友達のような人的関係が設定されているユーザ間で、ユーザがプロジェクトに参加するなどの活動によってアップロードしたコンテンツを他のユーザと共有することが可能なサービスを提供することができる。

10

【0046】

さらに、別途の人的関係がない場合でも、サーバ150は、ユーザが撮影しようとする位置で他のユーザによって生成された1次コンテンツや2次コンテンツをユーザに提供しながら、ユーザが撮影する位置を推薦することもできる。

【0047】

図8は、本発明の一実施形態における、ユーザにミッションを割り当てる第5例を説明するための図である。第1電子機器420のユーザは、第1電子機器420で駆動するアプリケーションが提供する機能を利用してプロジェクトを直接設定してもよい。サーバ150は、第1電子機器420のユーザが設定したプロジェクトを登録し、設定されたプロジェクトの条件に見合うユーザにプロジェクトを提供しながら、ミッションに参加することを要請してもよい。

20

【0048】

例えば、第1電子機器420のユーザが特定の事件や事故（イベント、祭り、自然災害、交通事故など）を目撃し、この事件や事故に関する映像を撮影するためのプロジェクトを生成してサーバ150に登録したとする。このとき、プロジェクトには、特定の事件や事故に関する位置が含まれてもよい。この場合、サーバ150は、プロジェクトに含まれる位置の場所に存在する他のユーザ（第2電子機器510のユーザおよび第3電子機器620のユーザ）にプロジェクトを提供し、他のユーザがこの事件や事故に関する映像を撮影してサーバ150にアップロードすることを要請してもよい。他の例として、プロジェクトの設定により、映像だけではなく、特定の事件や事故に関するテキスト情報の入力が必要とされてもよい。

30

【0049】

第2電子機器510と第3電子機器620からコンテンツがアップロードされると、サーバ150は、第1電子機器420、第2電子機器510および第3電子機器620のコンテンツを利用して2次コンテンツを生成してもよい。

【0050】

図9は、本発明の一実施形態における、ユーザにミッションを割り当てる第6例を説明するための図である。図9は、点線の楕円910で表示された特定の場所からサーバ150にコンテンツをアップロードしたユーザ（第1電子機器420、第2電子機器510および第3電子機器620のユーザ）に、サーバ150がプロジェクトへの参加を要請する例を示している。このとき、サーバ150は、プロジェクトの参加を承諾したユーザの間に通信セッションを設定（一例として、ユーザを1つのチャットルームに接続させる）し、このような通信セッションによって連結したユーザがアップロードしたコンテンツを利用して2次コンテンツを生成し、生成した2次コンテンツを設定した通信セッションに連結しているユーザに提供してもよい。

40

【0051】

例えば、特定の事件や事故が発生した時点および場所で、多数のユーザが映像を生成してサーバ150にアップロードした場合、サーバ150は、このようなユーザを1つのチャットルームに連結し、ユーザがアップロードした映像を利用してこの事件や事故に関する2次コンテンツを生成し、チャットルームを通じ配布してもよい。映像やテキスト情報

50

などの1次コンテンツが足りない場合、足りない1次コンテンツを該当の場所の他のユーザやチャットルームのユーザに追加で要請してもよい。言い換えれば、サーバ150は、アップロードされたコンテンツと位置に基づいてプロジェクト(足りない1次コンテンツのためのプロジェクト)を設定し、該当プロジェクトを1つの通信セッション(チャットルーム)によって通信するユーザやサーバ150から選定されたユーザにこのプロジェクトを提供することにより、足りない1次コンテンツの生成および提供(サーバ150へのアップロード)を要請してもよい。

【0052】

図10は、本発明の一実施形態における、プロジェクトを編集する過程の例を示した図である。サーバ150は、図4を参照しながら説明したように、設定された複数のプロジェクト1010を第1電子機器420に提示してもよい。第1電子機器420のユーザは、自身が望むプロジェクト(一例として、第1プロジェクト)を選択してもよい。このとき、第1電子機器420のユーザは、第1電子機器にインストールされ駆動するアプリケーションの機能を利用して選択したプロジェクトを編集してもよい。編集されたプロジェクトはサーバ150に提供され、新たなプロジェクトとして登録されることができる。この場合、ユーザは最初からプロジェクトを企画して生成および登録するよりも、既に設定されているプロジェクトを編集することにより、より便利にカスタマイズ型のプロジェクトを設定することができる。

10

【0053】

例えば、1つの被写体を10人のユーザが互いに異なる角度から撮影した映像を利用して2次コンテンツを生成するプロジェクトに対し、10人という条件を15人に増やしたり、被写体を他の被写体に変更したりするなどの編集処理が可能となる。

20

【0054】

ユーザがプロジェクトを編集する場合、サーバ150は、編集されたプロジェクトのための予想コンテンツを生成して第1電子機器420に送信してもよい。このような予想コンテンツは、サーバ150がプロジェクトの条件に合うコンテンツをコンテンツデータベース(一例として、図3のコンテンツデータベース320)から抽出し、抽出したコンテンツから生成されてもよい。例えば、特定の位置で撮影および生成された特定の2次コンテンツがサーバ150に格納されている場合、これをプレビュー形態でプロジェクト参加者に提供し、各自がどの位置/角度から映像を撮影すればよいかに関する参照資料として活用できるようにしたり、自身の趣向に合うようにプロジェクト自体を編集するための参考となるようにしてもよい。

30

【0055】

予想コンテンツは、ユーザがプロジェクトにしたがって1次コンテンツを生成する場合に生成され得る。例えば、第1電子機器420のユーザがプロジェクトにしたがって1次コンテンツを生成してサーバ150に送信すると、サーバ150は、2次コンテンツを生成するためのコンテンツが足りない場合でも、コンテンツデータベースの他のコンテンツ(プロジェクトの条件に合う)と第1コンテンツを利用して予想コンテンツを生成および提供することができる。

【0056】

以下では、1次コンテンツとしてアップロードされた映像を利用して2次コンテンツを生成する例について説明する。このような例において、ユーザの電子機器についての説明は省略するが、ユーザとサーバ150との通信がユーザの電子機器を介して行われることはもっともである。

40

【0057】

一例として、ユーザAは、プロジェクトが指定する被写体とユーザBを含む第1映像を撮影し、ユーザBは、プロジェクトが指定する被写体とユーザAを含む第2映像を撮影し、それぞれサーバ150にアップロードしたとする。このとき、サーバ150は、第1映像と第2映像とを合成することで、ユーザAとユーザBが被写体に共に含まれた第3映像を2次コンテンツとして生成してもよい。この場合、ユーザAとユーザBは、他の誰かが

50

2人のユーザを撮影してくれなかった場合でも、2人のユーザがすべて含まれた映像（第3映像）を得ることができる。

【0058】

他の例として、サーバ150は、ユーザAとユーザBを含む第1映像とユーザCを含む第2映像とを利用し、ユーザAまたはユーザBがユーザCと入れ替わった第3映像を2次コンテンツとして生成してもよい。

【0059】

さらに他の例として、同じ場所に集まっているユーザに対して特定のユーザを被写体として設定し、被写体として設定された特定のユーザに特定の行動（一例として、ジャンプ）を誘導するプロジェクトが提供されたとする。このとき、プロジェクトは、残りのユーザが被写体として指定された特定のユーザを互いに異なる角度や位置から撮影するように誘導するための情報をさらに含んでもよい。ここで、互いに異なる角度や位置から特定のユーザを撮影した映像がサーバ150にアップロードされると、サーバ150は、アップロードされた映像を利用して、被写体として設定されたユーザに対する2次コンテンツを生成してもよい。

10

【0060】

さらに、サーバ150は、ユーザが被写体を同時に撮影するときにはティック（tick）同期化機能を提供したり、被写体とユーザとの距離が互いに異なるときには自動ズームインなどを利用したりし、これを補正するためにカメラ設定を補正する機能などをユーザに提供してもよい。ここで、このような機能は、サーバ150が提供する命令にしたがい、ユーザの電子機器にインストールされ駆動するアプリケーションが電子機器を制御して処理されてもよい。

20

【0061】

例えば、ユーザが被写体を同時に撮影しなければならないミッションにおいて、ユーザが直接電子機器で撮影操作を行うと（撮影ボタンを押すと）、被写体を同時に撮影し難い。したがって、サーバ150は、ユーザの電子機器が同時に（一例として、0.01秒以内の差）撮影を開始できるように撮影時点が同期化された命令を電子機器に送信してもよい。このとき、電子機器は、サーバ150から受信した命令にしたがって同じ時点で撮影を行うことにより、被写体を同時に撮影した映像を得ることができる。また、ミッションに参加しているユーザそれぞれに定められた位置で動画を撮影するようにしてもよい。このとき、サーバ150は、動画から特定時点の静止画を抽出してサーバ150に提供するように電子機器を制御してもよい。

30

【0062】

また、サーバ150は、イメージ認識を利用して方位角や位置などを測定し、音声認識機能や動画認識機能などを利用して1次コンテンツ間の時間を同期化してもよく、物体の動きの認識によってブラー（blur）を補正したり3次元音源を生成したりして2次コンテンツに含ませてもよい。

【0063】

静止映像だけではなく、動画を1次コンテンツとして使用してもよく、映像に対する2次コンテンツは、手ぶれ補正、HDR（High Dynamic Range）、60fpsビデオ、GIFアニメーション、360度カメラ映像、ズーム、カメラ回転効果などが反映された映像であってもよい。例えば、手ぶれによってぶれの生じた映像が、類似する他の映像によって補正されたり、複数台のカメラが撮影した動画の少なくとも一部に対してフレームを結合してスロービデオ効果を提供することも可能である。さらに、撮影されていない、空いている位置/角度の中間フレームを予測して補うことによって完成されるコンテンツが含まれてもよく、撮影当時の属性が互いに異なる映像を統合する場合を含んでもよい。例えば、夜間撮影時に、明かりのある背景は、露出が低く撮影されるためできるだけ暗く表現され、被写体は、露出が高く撮影されることから、鮮明に撮影されたそれぞれの映像を統合して2次コンテンツを制作してもよく（HDR（High Dynamic Range効果））、絞りの差で人物を背景に比べて際立つようにする2次コ

40

50

コンテンツを制作してもよい。また、複数台のカメラが撮影した動画を結合させ、最初の部分はスロービデオで再生し、映像の後半部は本来の速度で再生される２次コンテンツを制作してもよい。さらに、互いに異なる種類のカメラで撮影が実行される場合、相互特性を合わせるように補正してもよい。この他にも、映像に含まれた障害物を他の映像を利用して消したり、ぼやけて撮影された部分を他の映像を利用して補正してもよい。

【 0 0 6 4 】

以下では、ユーザの電子機器にインストールされ駆動するアプリケーションの機能例について説明する。

【 0 0 6 5 】

一例として、プロジェクトが特定の角度や位置からの撮影に対するミッションを含む場合、アプリケーションは、ユーザがこのような角度や位置を把握できる情報を提供するための機能を含んでもよい。言い換えれば、ユーザがどの方向にどのように移動しなければならないかを示す情報（カメラ画面に方向や目印などを表示）をユーザに提供してもよい。

10

【 0 0 6 6 】

他の例として、アプリケーションは、ユーザが特定の角度や位置からの撮影によって映像を生成する場合、次に撮影する角度や位置に関する情報を提供してもよい。

【 0 0 6 7 】

さらに他の例として、アプリケーションは、今までアップロードされたコンテンツにどのようなコンテンツを追加すれば２次コンテンツが生成されるかに関する情報を提供してもよい。例えば、互いに異なる１０方向の角度から被写体を撮影した１０枚の映像が要求されるプロジェクトにおいて、１方向の角度から被写体を撮影した映像が存在しない場合、アプリケーションは、ユーザがこの角度から被写体を撮影するように誘導してもよい。

20

【 0 0 6 8 】

さらに、上述したように、アプリケーションは、チャットルームを利用して他のユーザとのチャットサービスなどの提供を受けたり、ソーシャルネットワークサービスの提供を受けられる機能をさらにも含んでもよい。チャットサービスやソーシャルネットワークサービスは、サーバ１５０から提供されてもよい。

【 0 0 6 9 】

図１１は、本発明の一実施形態における、サーバが含むプロセッサを説明するためのブロック図であり、図１２は、本発明の一実施形態における、サーバが実行する方法を示したフローチャートである。サーバ１５０に含まれたプロセッサ２２２は、図１１に示すように、コンテンツ管理部１１１０、プロジェクト設定部１１２０、プロジェクト提供部１１３０および２次コンテンツ生成部１１４０を含んでもよい。このようなプロセッサ２２２の構成要素は、図１２の方法が含む段階１２１０～１２４０をメモリ２２１が含むオペレーティングシステムと少なくとも一つのプログラムコードによって実行するように実現されてもよい。

30

【 0 0 7 0 】

段階１２１０において、コンテンツ管理部１１１０は、サーバ１５０でユーザの電子機器から受信したコンテンツおよびコンテンツの生成と関連する位置を含む情報をコンテンツデータベースに格納および管理してもよい。例えば、以前設定されたプロジェクトにしたがって受信した１次コンテンツを、この１次コンテンツの生成と関連する位置（一例として、１次コンテンツが生成された当時の電子機器のGPS座標）と互いに関連付けてコンテンツデータベースに格納してもよい。上述したように、コンテンツデータベースは、サーバ１５０に含まれるように実現されてもよいし、サーバ１５０の外部でサーバ１５０と通信するように実現されてもよい。

40

【 0 0 7 1 】

段階１２２０において、プロジェクト設定部１１２０は、コンテンツデータベースに格納された位置またはユーザのプロジェクト生成要請にしたがい、２次コンテンツを生成するためのプロジェクトを設定してもよい。例えば、プロジェクトは、サーバ１５０によ

50

て自動で生成されてもよいし、ユーザの要請に基づいて生成されてもよい。

【0072】

段階1230において、プロジェクト提供部1130は、プロジェクトの生成を要請したユーザ、プロジェクトを選択したユーザおよびサーバ150で位置に基づいて選定されたユーザのうち少なくとも1人のユーザの電子機器にプロジェクトを提供してもよい。

【0073】

例えば、プロジェクトを選択したユーザは、サーバ150が提供するプロジェクトのうち同じプロジェクトを選択したユーザを含んでもよい。また、サーバ150は、位置に基づいて特定の場所に位置する電子機器のユーザを選定してもよい。ここで、サーバ150は、サーバ150と関連するサービス（一例として、ソーシャルネットワークサービス）で互いに人的関係（一例として、ソーシャルネットワークサービスでの友人関係）が設定されているユーザ、またはサーバ150と関連するサービス（一例として、チャットサービス）で1つの通信セッション（一例として、チャットルーム）によって互いに通信するユーザ（同じチャットルームに接続してチャットするユーザ）のうち、ユーザの位置（ユーザの電子機器の位置）に基づいてユーザを選定してもよい。プロジェクト提供部1130は、プロジェクトの性格に応じて多様なグループのユーザにプロジェクトを提供してもよい。

10

【0074】

段階1240において、2次コンテンツ生成部1140は、プロジェクトに基づいて電子機器で生成され受信された1次コンテンツを利用して、プロジェクトに対する2次コンテンツを生成してもよい。言い換えれば、ユーザがプロジェクトに基づいて電子機器で1次コンテンツを生成して送信すると、2次コンテンツ生成部は、送信された1次コンテンツを利用して2次コンテンツを生成してもよい。

20

【0075】

例えば、1次コンテンツは、プロジェクトが含む場所またはプロジェクトが指定する被写体と関連する映像を含んでもよい。この場合、2次コンテンツ生成部1140は、映像を同期化することにより、パノラマ映像、3次元映像およびアニメーション映像のうちの少なくとも1つの映像を第2コンテンツとして生成してもよい。また、1次コンテンツのうちの少なくとも1つは、音源や音源に関する情報をさらに含んでもよい。この場合、2次コンテンツ生成部1140は、映像を同期化して生成した少なくとも1つの映像に、受信した音源または受信した音源に関する情報から取得した音源を追加して2次コンテンツを生成してもよい。1次コンテンツから音源や音源に関する情報が提供されなくても、サーバ150が特定の音源を選択して映像に追加してもよい。

30

【0076】

他の実施形態において、2次コンテンツ生成部1140は、段階1240において、1次コンテンツの生成と関連する位置に基づいてコンテンツデータベースから検索されたコンテンツおよび1次コンテンツを利用して2次コンテンツを生成してもよい。例えば、1つのプロジェクトに対して異なるタイミングで生成されたコンテンツは、コンテンツデータベースに格納されていてもよく、該当のプロジェクトではなく、他のプロジェクトに基づく類似のコンテンツが予めアップロードされてコンテンツデータベースに格納されていてもよい。したがって、2次コンテンツ生成部1140は、このようなコンテンツデータベースに格納されたコンテンツをさらに利用して2次コンテンツを生成してもよい。

40

【0077】

サーバ150と関連するサービス（一例として、上述したチャットサービスやソーシャルネットワークサービス）は、電子機器で駆動するアプリケーション（一例として、メッセージアプリやSNSアプリなど）からユーザに提供されてもよい。ここで、プロジェクトは、このようなアプリケーションを通じて電子機器によってプッシュ（push）されたり、アプリケーションの制御にしたがって通信セッション（一例として、チャットサービスのチャットルーム）に連結する電子機器に該当の通信セッションを通じて提供されてもよい。

50

【0078】

さらに他の実施形態として、プロジェクトは、コンテンツデータベースに格納されたコンテンツを利用して2次コンテンツを生成するのに足りないコンテンツを生成するためのミッションを含んでもよい。ここで、段階1230において、プロジェクト提供部1130は、プロジェクトを選択した第1ユーザの電子機器にプロジェクトを送信し、足りないコンテンツの生成を要請してもよい。例えば、本実施形態に係るプロジェクトは、現在コンテンツデータベースで2次コンテンツを生成するのにさらに必要となるコンテンツをユーザに要請する情報であってもよい。より具体的な例として、ユーザAが作りたい作品(2次メディア)の種類を選択すると、サーバ150は、コンテンツデータベースに格納されたコンテンツ(既存にユーザがアップロードしたコンテンツ)から、この作品を生成するために足りない部分(コンテンツ)を見つけ出し、ユーザAにミッションとして割り当てることができる。

10

【0079】

さらに他の実施形態として、プロジェクト提供部1130は、段階1230において、同じプロジェクトを選択したユーザの電子機器にプロジェクトを提供し、同じプロジェクトを選択したユーザの電子機器間に通信セッションを連結してもよい。例えば、ユーザAとユーザBが同じ種類の作品を作るために同じプロジェクトを選択した場合、サーバ150は、ユーザAの電子機器とユーザBの電子機器にこのプロジェクトを提供し、ユーザAとユーザBのためのチャットルームを開設して2人のユーザを連結してもよい。このように、サーバ150は、同じプロジェクトを進めようとするユーザのためにチャットルームを生成してユーザを連結させることにより、互いに知らない間柄のユーザであったとしても、同じプロジェクトのために容易に協業することが可能となるように支援することができる。

20

【0080】

さらに他の実施形態として、図12の方法は、第1プロジェクトが提供された第1ユーザの1次コンテンツが、第2プロジェクトが提供された第2ユーザに必要なコンテンツであるかを定める段階(図示せず)および第1ユーザの1次コンテンツが第2ユーザに必要なコンテンツである場合、第1ユーザの1次コンテンツを第2ユーザの電子機器に提供し、第2プロジェクトのためのコンテンツとして共有する段階(図示せず)をさらに含んでもよい。プロセッサ222がさらに含むことのできるコンテンツ共有部(図示せず)が、本実施形態に係る図に示されていない段階を実行してもよい。このように、互いに異なるプロジェクトを進めるユーザによって生成されたコンテンツであったとしても、互いに必要なコンテンツはユーザ間で共有することができる。

30

【0081】

さらに他の実施形態として、プロジェクトは、1つの通信セッションによって互いに通信するユーザが、1つの通信セッションにアップロードしたコンテンツを利用して2次コンテンツを生成するためのミッションを含んでもよい。この場合、2次コンテンツ生成部1140は、段階1240において、1つの通信セッションにアップロードされたコンテンツを第1コンテンツとして利用して2次コンテンツを生成してもよい。例えば、一緒に旅行に行ってきたり、現在一緒に旅行中であるユーザA、ユーザBおよびユーザCがチャットルームで旅行写真を共有しようとアップロードした場合、サーバ150は、チャットルームの参加者がアップロードしたコンテンツを利用して2次コンテンツを生成してもよい。ここで、アップロードされた旅行写真が互いに関連のある写真ではなかったとしても、チャットルームで共有した写真を混合することにより、旅行ストーリーのような2次コンテンツを生成および提供することができる。

40

【0082】

さらに他の実施形態として、第1コンテンツにプロジェクトが指定する被写体と第1ユーザが共に含まれた、第1映像および被写体と第2ユーザが共に含まれた第2映像が含まれているとする。ここで、2次コンテンツ生成部1140は、段階1240において、第1映像および第2映像を合成することにより、被写体と第1ユーザおよび第2ユーザが含

50

まれた第3映像を第2コンテンツとして生成してもよい。例えば、それぞれ互いに異なる旅行で同じ被写体と写真を撮った第1ユーザと第2ユーザと一緒に旅行に行ったように合成した写真を2次コンテンツとして提供することができる。

【0083】

さらに他の実施形態として、第1コンテンツにプロジェクトが指定する被写体を含む第1映像および第1映像の撮影者を含む第2映像が含まれるとする。ここで、2次コンテンツ生成部1140は、段階1240において、第1映像および第2映像を合成することにより、被写体と撮影者が含まれた第3映像を生成してもよい。例えば、第1ユーザが被写体と撮影者を含んだ第3映像を生成し、第2ユーザが第1ユーザが撮った映像を生成した場合、2次コンテンツ生成部1140は、2つの映像を合成することにより、被写体も第1ユーザも含まれた映像を生成することができる。

10

【0084】

さらに他の実施形態として、プロジェクトは、撮影のための場所または被写体に関する情報を含んでもよく、第1コンテンツは、該当の場所で撮った映像または該当の被写体を撮った映像を含んでもよい。ここで、図12の方法は、コンテンツデータベースに格納されたコンテンツに基づいて該当の場所または該当の被写体に対するお勧め撮影位置またはお勧め撮影角度に関する情報を生成し、プロジェクトが提供されたユーザに送信する段階（図示せず）をさらに含んでもよい。例えば、ユーザが位置した位置と同じ位置で既存に生成された1次コンテンツや2次コンテンツに基づいてユーザがどの位置や角度から撮影すればよいかを勧めるための情報がユーザに提供されてもよい。プロセッサ222がさらに含むことのできるお勧め情報提供部（図示せず）が、本実施形態に係る図に示されていない段階を実行してもよい。

20

【0085】

さらに他の実施形態として、図12の方法は、第1ユーザから受信した1次コンテンツの生成と関連する位置に基づいてコンテンツデータベースからコンテンツを抽出する段階（図示せず）および抽出したコンテンツと1次コンテンツを利用して2次コンテンツに対する予想コンテンツを生成して第1ユーザに提供する段階（図示せず）をさらに含んでもよい。例えば、サーバ150は、ユーザがコンテンツを生成すると、既存のコンテンツを利用して結果物を予測し、ユーザにプレビューなどの機能を利用し提供してもよい。プロセッサ222がさらに含むことのできる予測コンテンツ生成部（図示せず）が本実施形態に係る図に示されていない段階を実行してもよい。

30

【0086】

さらに他の実施形態として、プロジェクトは、第1ユーザが参加して生成された2次コンテンツを含んでもよい。ここで、プロジェクト提供部1130は、段階1230において、サーバ150と関連するサービスに第1ユーザと人的関係が設定された第2ユーザにプロジェクトを提供してもよい。この場合、第2ユーザには、第1ユーザが参加して生成された2次コンテンツが提供されてもよい。

【0087】

さらに他の実施形態として、第1コンテンツは、第1ユーザおよび第2ユーザを含む第1映像および第3ユーザを含む第2映像を含んでもよい。ここで、2次コンテンツ生成部1140は、段階1240において、第1映像および第2映像を合成することにより、第1ユーザまたは第2ユーザが第3ユーザに変更された第3映像を生成してもよい。

40

【0088】

さらに他の実施形態として、プロジェクト設定部1120は、第1ユーザのコンテンツおよび第1ユーザのコンテンツの生成と関連する位置を含むプロジェクト生成要請を第1ユーザの電子機器から受信してプロジェクトを設定してもよい。ここで、プロジェクト提供部1130は、第1ユーザのコンテンツの生成と関連する位置に基づいて選定されたユーザにプロジェクトを提供してもよい。例えば、ユーザが特定の事件や事故に関する映像を撮ってプロジェクトの生成を要請すると、この事件や事故に関連する位置にいるユーザにこの事件や事故に関連する映像の生成を要請することができる。

50

【0089】

さらに他の実施形態として、プロジェクトは、同じ場所で一定の期間内にコンテンツをアップロードしたユーザにミッションへの参加を要請するための情報を含んで設定されてもよい。ここで、2次コンテンツ生成部1140は、段階1240において、ミッションへの参加を要請するための情報に回答してミッションへの参加を許可したユーザの電子機器から受信したコンテンツを1次コンテンツとして利用して2次コンテンツを生成してもよい。例えば、特定の事件や事故によって該当の場所で類似する時点にユーザがコンテンツをアップロードした場合、アップロードされたコンテンツを利用することにより、この事件や事故に関する2次コンテンツを生成することができる。

【0090】

さらに他の実施形態として、1次コンテンツには、プロジェクトに含まれた場所またはプロジェクトが指定する被写体を互いに異なる位置または互いに異なる角度から撮影した映像が含まれてもよい。ここで、図12の方法は、2次コンテンツを生成するために必要な位置での映像、または2次コンテンツを生成するために必要な角度からの映像が存在しないか足りない場合、この場所に位置する電子機器に必要な位置または必要な角度に関する情報を含む新たなプロジェクトを送信して映像を要請したり、サーバ150と関連するサービスの通信セッションに参加しているユーザの電子機器に新たなプロジェクトを送信して映像を要請したりする段階(図示せず)をさらに含んでもよい。このように、2次コンテンツを生成するための材料(1次コンテンツ)が足りない場合には、足りない材料を生成して提供するようにユーザに要請することができる。プロセッサ222がさらに含むことのできる映像要請部(図示せず)により、本実施形態に係る図に示されていない段階が実行されてもよい。

【0091】

さらに他の実施形態として、プロジェクト提供部1130は、段階1230において、サーバ150と関連するサービスで互いに人的関係が設定されたユーザの電子機器のうち、電子機器の現在位置に基づいて同じ場所に位置する電子機器にプロジェクトを送信してもよい。このとき、送信されるプロジェクトは、同じ場所に位置する電子機器のユーザのうち少なくとも1つを被写体として指定するための情報、被写体として指定されたユーザに要求される行動情報および残りのユーザが被写体として指定されたユーザを撮影するための角度または位置に関する情報を含んでもよい。例えば、同じ場所にいるユーザのうち特定のユーザを被写体として撮影した映像を取得するためのプロジェクトを該当のユーザに提供することができる。他の例として、被写体として指定されたユーザが予め指定された行動(一例として、ジャンプ)をした瞬間、残りのユーザが同時に被写体として指定されたユーザを撮影するようにミッションを提供することもできる。このために、被写体を対象として残りのユーザの位置や撮影角度などに関する情報がプロジェクトを通じてユーザに提供されてもよい。

【0092】

さらに他の実施形態として、電子機器それぞれで駆動するアプリケーションに前記プロジェクトを編集するための機能が提供されてもよい。ここで、プロジェクト設定部1120は、段階1220において、前記機能を利用して第1ユーザの電子機器で編集されたプロジェクトを受信し、新たなプロジェクトを設定してもよい。また、図12の方法は、コンテンツデータベースから新たなプロジェクトに該当するコンテンツを抽出して予想コンテンツを生成し、生成された予想コンテンツを第1ユーザの電子機器に提供する段階(図示せず)をさらに含んでもよい。このように、ユーザは、既存のプロジェクトを編集して新たなプロジェクトを生成してもよく、サーバ150は、編集されたプロジェクトの結果物をプレビュー形態でユーザに提供してもよい。プロセッサ222がさらに含むことのできる予想コンテンツ生成部(図示せず)が、本実施形態に係る図に示されていない段階を実行してもよい。

【0093】

さらに他の実施形態として、プロジェクトは、1つの被写体を同時に撮影するミッショ

10

20

30

40

50

ンを含んでもよい。この場合、図12の方法は、ミッションに参加したユーザの電子機器に、撮影時点が同期化された撮影命令を提供する段階（図示せず）をさらに含んでもよい。ここで、電子機器は、サーバ150から受信した撮影命令にしたがって同期化された撮影時点に撮影を実行することにより、被写体を同時点に撮影した映像を生成してもよい。プロセッサ222がさらに含むことのできる撮影命令提供部（図示せず）が本実施形態に係る図に示されていない段階を実行してもよい。

【0094】

図13は、本発明の一実施形態における、同じ場所で背景を撮影した例を示した図であり、図14は、本発明の一実施形態における、同じ場所で撮影された写真を利用してパノラマ映像を生成する例を示した図である。

10

【0095】

図13では、3台のスマートフォン1310、1320、1330それぞれが同じ場所で背景を撮影した例を示している。3台のスマートフォン1310、1320、1330は、互いに同じ時刻に同じプロジェクトが提供するミッションにしたがって背景を撮影したものであってもよいし、互いに異なる時間（互いに異なる時間、日、週、月、年度）に背景を撮影したものであってもよい。さらに、プロジェクトとは関係なく、個人的に背景を撮影したものであってもよい。

【0096】

図14では、3台のスマートフォン1310、1320、1330で撮影した写真1410、1420、1430がサーバ150にアップロードされ、サーバ150がアップロードされた写真1410、1420、1430を利用して1つのパノラマ写真1440を生成する例を示している。このようなパノラマ写真1440は、写真1410、1420、1430がプロジェクトと関連する場合には、このプロジェクトに対する2次コンテンツとして生成されてもよい。また、特定のプロジェクトの2次コンテンツではなくても、他のユーザに参考用（該当の場所の他のユーザに提供される予想コンテンツ）として生成され提供されてもよい。

20

【0097】

図15は、本発明の一実施形態における、3次元映像を生成するための撮影例を示した図である。図15は、1つの被写体1510を複数のスマートフォン1521～1528が一定の角度から撮影している様子を示している。一例として、複数のスマートフォン1521～1528に提供されたプロジェクトは、被写体1510を撮影するミッションを含んでもよく、被写体1510を撮影する位置（角度）に関する情報を含んでもよい。具体的な例として、8人のユーザのための8つの位置情報がプロジェクトに含まれてもよい。ここで、それぞれのユーザのための撮影位置は、サーバ150によって予め指定されてもよいし、ユーザ間の協議によって個別の撮影位置が決められてもよい。複数のスマートフォン1521～1528で撮影された写真は、1次コンテンツとしてサーバ150に送信されてもよく、サーバ150は、送信された写真を利用して被写体1510に対する3次元映像のような2次コンテンツを生成してもよい。

30

【0098】

上述したように、複数のスマートフォン1521～1528が被写体1510を同時に撮影しなければならない場合、ユーザがシャッターリング（スマートフォン1521～1528の撮影のための操作（画面タッチなど））を直接実行するようになると、被写体1510を同時に撮影し難い。したがって、サーバ150は、複数のスマートフォン1521～1528に撮影時点が同期化された命令を送信し、同期化された時点で複数のスマートフォン1521～1528が同時に被写体1510を撮影するように制御してもよい。

40

【0099】

図16は、本発明の一実施形態における、ユーザを撮影位置に誘導する例を示した図である。例えば、サーバ150は、ユーザの端末機から受信した位置情報（一例として、GPS座標）を利用することで、ユーザが撮影位置に移動するように誘導してもよい。例えば、サーバ150は、ユーザが撮影位置に移動するように誘導するための情報をユーザの

50

端末機に送信することができる。ここで、ユーザの端末機にインストールされたアプリケーションは、サーバ150から受信した情報を第1点線ボックス1610に示すように、端末機のディスプレイに表示されるように端末機を制御してもよい。ユーザが意図したとおりの撮影位置に位置している場合、サーバ150は、第2点線ボックス1620に示すように、その位置で撮影することを誘導するための情報をユーザの端末機に送信してもよい。同じように、ユーザの端末機にインストールされたアプリケーションは、サーバ150から受信した情報を、第2点線ボックス1620に示すように、端末機のディスプレイに表示されるように端末機を制御してもよい。

【0100】

ここで、ユーザの位置の確認は、GPS座標の他にも、端末機のカメラから入力される情報をさらに活用してもよい。例えば、ユーザが端末機のカメラで撮影した被写体の映像が、アプリケーションの制御にしたがってサーバ150に送信されたとする。このとき、サーバ150は、送信された被写体の映像を分析し、他の角度からの被写体の映像が必要であるかを判断してもよい。他の角度からの被写体の映像が2次コンテンツを生成するために要求されれば、サーバ150は、ユーザが該当となる角度から被写体を撮影するようにユーザの移動を誘導してもよい。

10

【0101】

ユーザを撮影位置に誘導する技術として、ナビゲーションと同様に地図情報などが活用されてもよい。

【0102】

図17は、本発明の一実施形態における、チャットルームを利用してユーザのミッション参加を誘導する例を示した図である。図17は、グループチャットルームを利用することでこのグループチャットルームに接続しているユーザに撮影ミッションへの参加を誘導する画面例1700を示している。言い換えれば、図17は、同じ通信セッションで通信するユーザにプロジェクトが送信される一例を示している。ここで、撮影意思を明らかにしたユーザが存在する場合、サーバ150は、このようなプロジェクトを進めるための具体的な情報をユーザに提供してもよい。また、撮影意思を明らかにしたユーザが該当のプロジェクトのための2次コンテンツを生成するために不足している場合には、同じユーザに複数の1次コンテンツを要請してもよいし、追加で他のユーザをさらに選定してプロジェクトへの参加を誘導してもよい。

20

30

【0103】

このように、本発明の実施形態によると、ユーザの要請にしたがって生成されたプロジェクトまたは予め受信したコンテンツに基づいて生成されたプロジェクトを特定のユーザに提供し、このユーザがプロジェクトにしたがってコンテンツを生成するように誘導し、ユーザがプロジェクトと関連して生成したコンテンツを利用して2次コンテンツを生成することにより、プロジェクトの設定過程でも結果物を予め特定することができ、結果物の生成に必要な演算量を最小化することができる。

【0104】

上述した装置は、ハードウェア構成要素、ソフトウェア構成要素、および/またはハードウェア構成要素とソフトウェア構成要素との組み合わせによって実現されてもよい。例えば、実施形態で説明された装置および構成要素は、例えば、プロセッサ、コントローラ、ALU(arithmetic logic unit)、デジタル信号プロセッサ(digital signal processor)、マイクロコンピュータ、FPA(field programmable gate array)、PLU(programmable logic unit)、マイクロプロセッサ、または命令を実行して応答することができる様々な装置のように、1つ以上の汎用コンピュータまたは特殊目的コンピュータを利用して実現されてもよい。処理装置は、オペレーティングシステム(OS)および前記OS上で実行される1つ以上のソフトウェアアプリケーションを実行してよい。また、処理装置は、ソフトウェアの実行に反応し、データにアクセスし、データを格納、操作、処理および生成してもよい。理解の便宜のために、1つの処理装置が使用

40

50

されるとして説明される場合もあるが、当業者は、処理装置が複数個の処理要素 (processing element) および / または複数種類の処理要素を含んでもよいことが理解できるであろう。例えば、処理装置は、複数個のプロセッサまたは1つのプロセッサおよび1つのコントローラを含んでもよい。また、並列プロセッサ (parallel processor) のような、他の処理構成 (processing configuration) も可能である。

【0105】

ソフトウェアは、コンピュータプログラム、コード、命令、またはこれらのうちの1つ以上の組み合わせを含んでもよく、思うままに動作するように処理装置を構成したり、独立的または集合的に (collectively) 処理装置に命令したりしてよい。ソフトウェアおよび / またはデータは、処理装置に基づいて解釈されたり、処理装置に命令またはデータを提供するために、いかなる種類の機械、コンポーネント、物理装置、仮想装置 (virtual equipment)、コンピュータ格納媒体または装置、または送信される信号波 (signal wave) に永久的または一時的に具現化 (embody) されてもよい。ソフトウェアは、ネットワークによって接続されたコンピュータシステム上に分散され、分散された状態で格納されても実行されてもよい。ソフトウェアおよびデータは、1つ以上のコンピュータで読み取り可能な記録媒体に格納されてもよい。

10

【0106】

実施形態に係る方法は、多様なコンピュータ手段によって実行可能なプログラム命令の形態で実現されてコンピュータで読み取り可能な媒体に記録されてもよい。前記コンピュータで読み取り可能な媒体は、プログラム命令、データファイル、データ構造などを単独でまたは組み合わせて含んでもよい。前記媒体に記録されるプログラム命令は、実施形態のために特別に設計されて構成されたものであってもよいし、コンピュータソフトウェア当業者に公知な使用可能なものであってもよい。コンピュータで読み取り可能な記録媒体の例としては、ハードディスク、フロッピーディスクおよび磁気テープのような磁気媒体、CD-ROM、DVDのような光媒体、フロプティカルディスク (floptical disk) のような光磁気媒体およびROM、RAM、フラッシュメモリなどのようなプログラム命令を格納して実行するように特別に構成されたハードウェア装置が含まれる。プログラム命令の例は、コンパイラによって生成されるもののような機械語コードだけではなく、インタプリタなどを使用してコンピュータによって実行される高級言語コードを含む。上述したハードウェア装置は、実施形態の動作を実行するために1つ以上のソフトウェアモジュールとして動作するように構成されてもよく、その逆も同じである。

20

30

【0107】

以上のように、実施形態を限定された実施形態と図面に基づいて説明したが、当業者であれば、上述した記載から多様な修正および変形が可能である。例えば、説明された技術が、説明された方法とは異なる順序で実行されたり、および / あるいは、説明されたシステム、構造、装置、回路などの構成要素が、説明された方法とは異なる形態で結合されたりまたは組み合わせられたり、他の構成要素または均等物によって対置されたり置換されたとしても、適切な結果を達成することができる。

【0108】

したがって、異なる実施形態であっても、特許請求の範囲と均等なものであれば、添付される特許請求の範囲に属する。

40

【符号の説明】

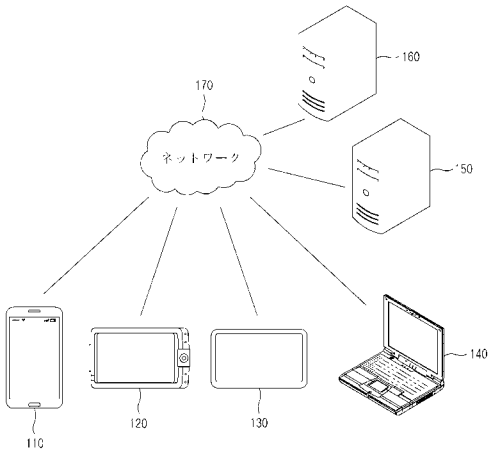
【0109】

110、120、130：電子機器

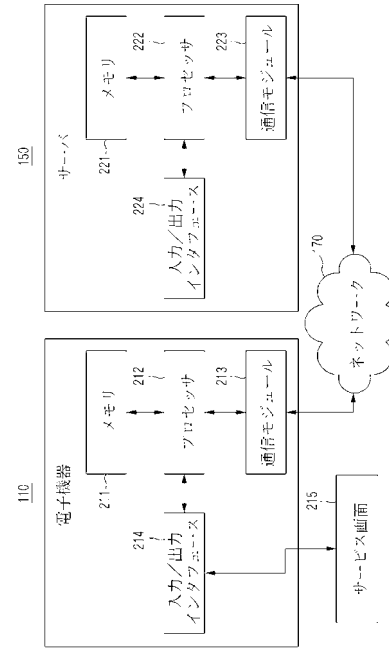
150、160：サーバ

170：ネットワーク

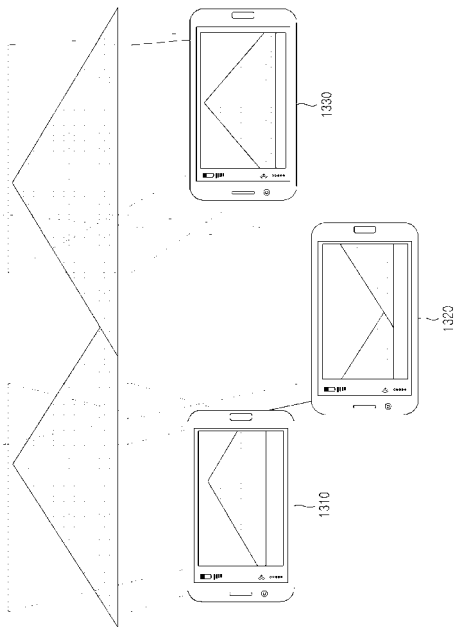
【図 1】



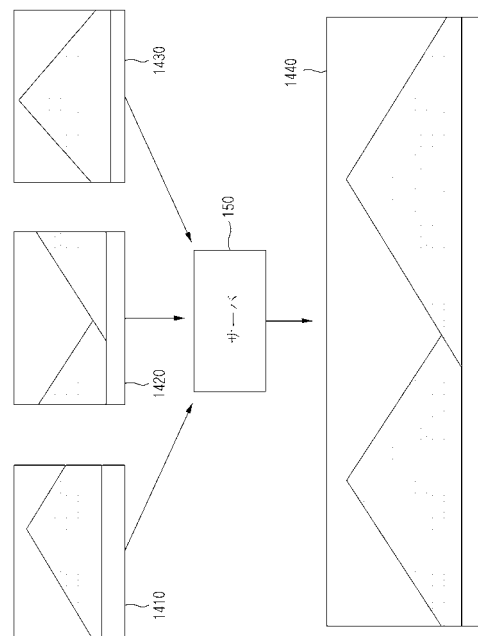
【図 2】



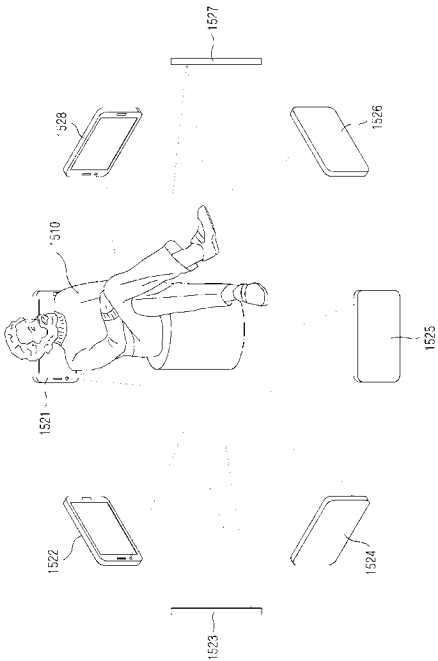
【図 1 3】



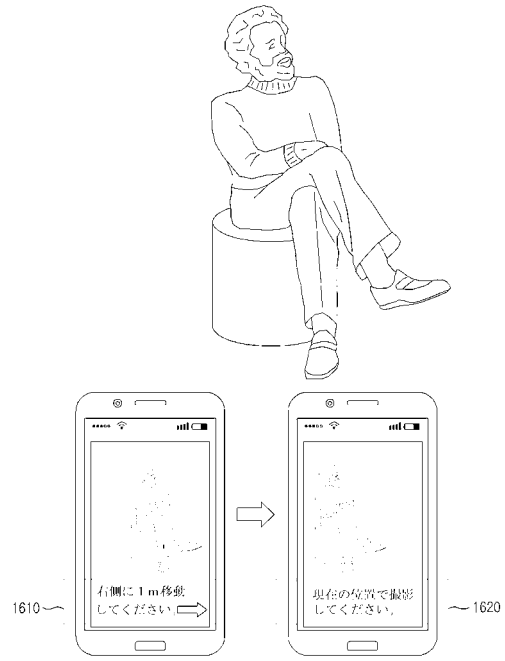
【図 1 4】



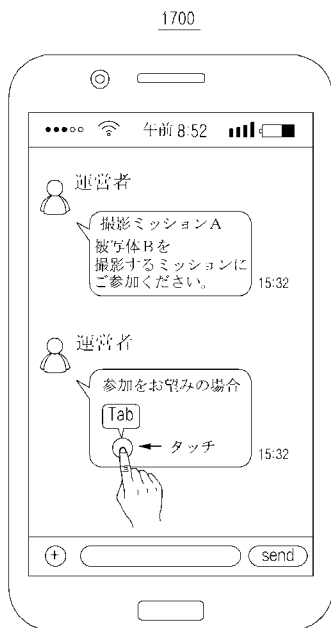
【図15】



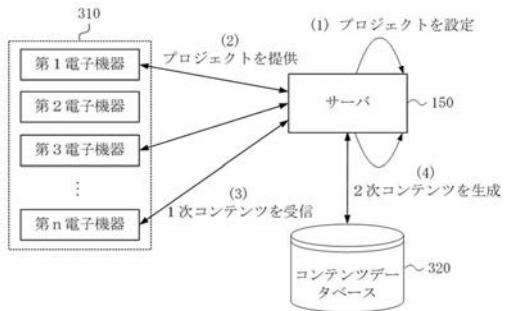
【図16】



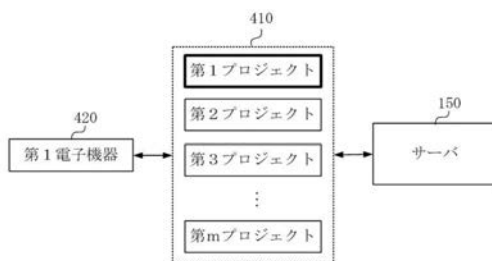
【図17】



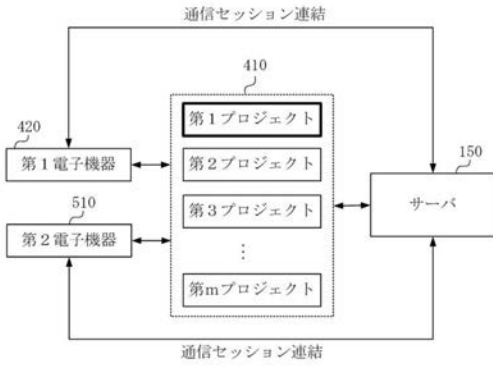
【図3】



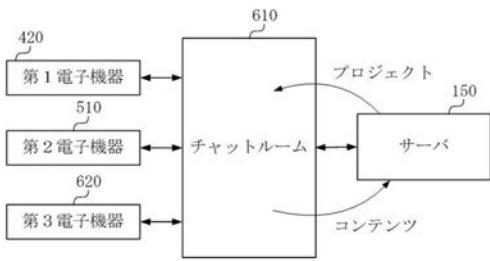
【図4】



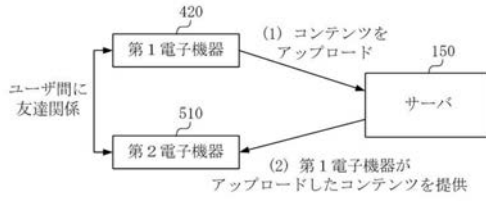
【図5】



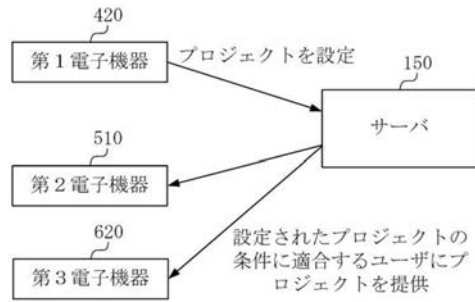
【図6】



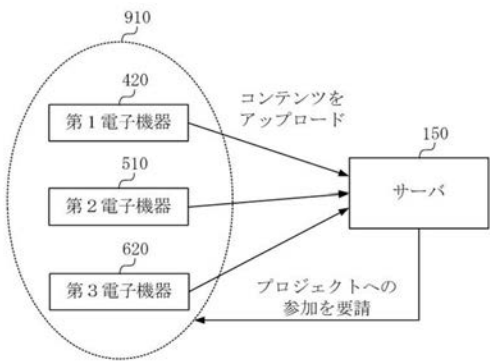
【図7】



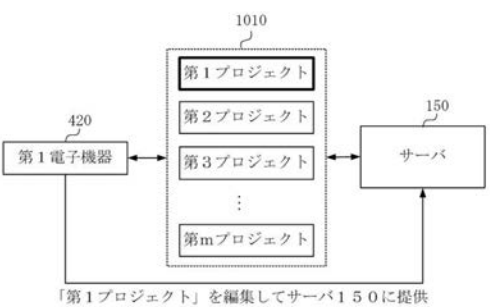
【図8】



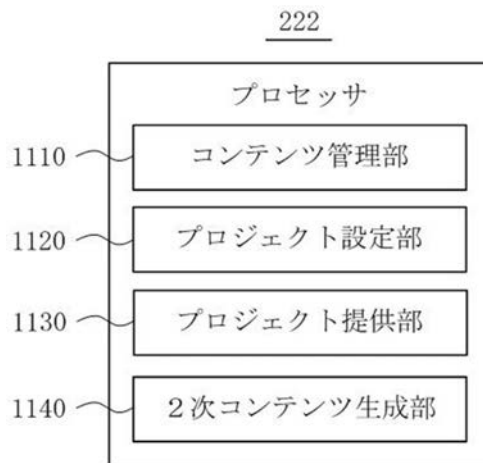
【図9】



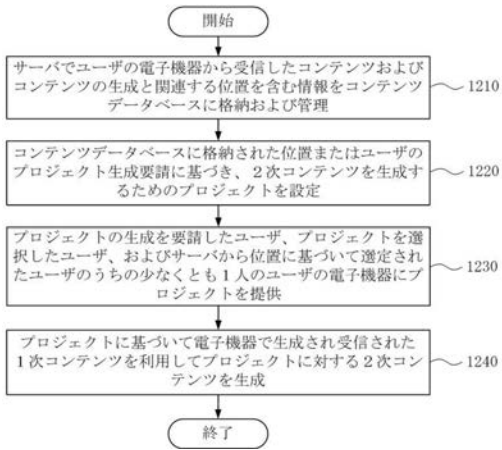
【図10】



【図11】



【 図 1 2 】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B084 AA02 AA16 AA17 AB06 AB21 AB31 AB34 BB01 BB17 CA04
DB01 DC03 EA02
5B089 GA21 GB03 KG03
5L049 CC11