

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5276122号
(P5276122)

(45) 発行日 平成25年8月28日 (2013. 8. 28)

(24) 登録日 平成25年5月24日 (2013. 5. 24)

(51) Int. Cl.	F I
G 0 6 Q 30/02 (2012. 01)	G O 6 Q 30/02 1 5 O
G 0 6 Q 30/08 (2012. 01)	G O 6 Q 30/08
G 0 9 F 19/00 (2006. 01)	G O 9 F 19/00 Z
G 0 9 B 29/00 (2006. 01)	G O 9 B 29/00 F

請求項の数 18 (全 21 頁)

(21) 出願番号 特願2010-545220 (P2010-545220)
 (86) (22) 出願日 平成21年1月30日 (2009. 1. 30)
 (65) 公表番号 特表2011-511375 (P2011-511375A)
 (43) 公表日 平成23年4月7日 (2011. 4. 7)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2009/032696
 (87) 国際公開番号 W02009/099962
 (87) 国際公開日 平成21年8月13日 (2009. 8. 13)
 審査請求日 平成24年1月27日 (2012. 1. 27)
 (31) 優先権主張番号 12/024, 516
 (32) 優先日 平成20年2月1日 (2008. 2. 1)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 507103802
 グーグル・インコーポレーテッド
 アメリカ合衆国・カリフォルニア・940
 43・マウンテン・ビュー・アンフィシア
 ター・パークウェイ・1600
 (74) 代理人 100108453
 弁理士 村山 靖彦
 (74) 代理人 100064908
 弁理士 志賀 正武
 (74) 代理人 100089037
 弁理士 渡邊 隆
 (74) 代理人 100110364
 弁理士 実広 信哉

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 オンライン地図広告

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

データ処理装置によって、地図の地図スペースに対するリクエストを受信するステップと、

データ処理装置によって、および、前記リクエストによって指定された参照位置およびズームレベルパラメータに基づいて、前記地図スペースに利用可能なコンテンツアイテムスペースの数を決定するステップと、

データ処理装置によって、前記地図スペースに対するコンテンツアイテム入札を受信するステップと、

データ処理装置によって、前記リクエストによって指定されたズームレベルパラメータと一致する入札ズームレベルパラメータのそれぞれに基づき、コンテンツアイテム入札を選択するステップと、

データ処理装置によって、前記地図スペースに利用可能なコンテンツアイテムスペースの数において提示するためのコンテンツアイテムを識別したデータを選択するステップと、

データ処理装置によって、利用可能なコンテンツアイテムスペースの数において提示するために選択されたコンテンツアイテムを識別したデータを提供するステップと

を具備し、

前記リクエストは、参照位置および参照位置が地図スペースに提示されるズームレベルパラメータを指定し、

10

20

前記利用可能なコンテンツアイテムスペースのそれぞれは、コンテンツアイテムの提示に利用可能な地図スペースの一部であり、

前記コンテンツアイテム入札は、入札ズームレベルパラメータをそれぞれ含み、

前記コンテンツアイテムを識別したデータは、少なくとも部分的に、選択されたコンテンツアイテム入札の値に基づき選択されることを特徴とするコンピュータ実行方法。

【請求項 2】

前記利用可能なコンテンツアイテムスペースの数を決定するステップは、道路スペースによって境界とされ、かつ、道路スペースにオーバーラップしないコンテンツアイテムスペースを識別するステップを含み、

前記道路スペースは、道路を表す地図スペースの一部であることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

10

【請求項 3】

前記コンテンツアイテムスペースが、ズームレベルが増大されるのにつれて、前記地図スペースのより大きなサブセットを占有するように、ズームレベルおよびディスプレイ領域に従って前記利用可能なコンテンツアイテムスペースを調整するステップをさらに具備することを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

ズームレベル、参照位置、および地図スペースが提示されるディスプレイ領域に基づき、提示のための地図スペースを選択するステップをさらに含み、

前記地図スペースは、前記ディスプレイ領域、および、前記ズームレベルにおいて、参照位置を提示させるように選択されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

20

【請求項 5】

前記コンテンツアイテム入札は、参照位置への参照、ズームレベルの変化に比例して変動する値を有する少なくとも 1 つのコンテンツアイテム入札を含み、

前記コンテンツアイテム入札は、ズームレベルパラメータおよび参照位置に基づき選択され、

前記選択されたコンテンツアイテム入札は、少なくとも 1 つのコンテンツアイテム入札を含み、

前記少なくとも 1 つのコンテンツアイテム入札の値は、ズームレベルに基づき選択されることを特徴とする請求項 4 に記載の方法。

30

【請求項 6】

コンテンツアイテム入札に対する前記ズームレベルパラメータは、閾入札ズームレベルを定義し、かつ、

閾入札ズームレベル未満である前記ズームレベルに基づき、コンテンツアイテム入札の選択を除外するステップをさらに具備することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

コンテンツアイテム入札のうちの 1 又は複数が、ズームレベルの変化に比例して変動しない一定の入札を定義し、

前記一定の入札は、前記閾入札ズームレベル以上であるズームレベルに対して有効であり、

40

前記一定の入札は、前記閾入札ズームレベル未満であるズームレベルに対して無効であることを特徴とする請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

地図方向についてのユーザリクエストを受信するステップであって、前記地図方向は、前記地図上の開始位置および前記地図上の終了位置のうちの 1 又は複数を含む、ステップをさらに具備し、

前記 1 又は複数のコンテンツアイテムを選択するステップは、前記地図上の前記開始位置又は前記地図上の前記終了位置に関連する 1 又は複数のコンテンツアイテムを選択するステップを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

50

前記地図上の前記開始位置から前記地図上の前記終了位置までの方向を定義した経路データを受信するステップをさらに具備し、

前記 1 又は複数のコンテンツアイテムを選択するステップは、経路データに関連すると識別された 1 又は複数のコンテンツアイテムを選択するステップを含むことを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記 1 又は複数のコンテンツアイテムを選択するステップは、
前記地図スペースの除外ゾーンを定義するステップと、
前記除外ゾーンから除外される除外コンテンツアイテムを識別するステップと、
前記除外ゾーンでの提示のために選択される前記 1 又は複数のコンテンツアイテムから
、前記除外コンテンツアイテムを除外するステップと
を具備することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

10

【請求項 11】

地図を定義した地図データを格納する地図ストアを含むデータ記憶装置と、
前記地図ストアと通信する地図サーバと、
前記地図サーバと通信するコンテンツサーバと
を備え、
前記地図サーバは、1 又は複数のプロセッサを含み、かつ、地図の地図スペースに対するリクエストを受信するように構成され、前記リクエストは、ズームレベルパラメータ、
リクエストされた参照位置、および地図スペースがユーザデバイスで提示されるディスプレイ領域を指定し、

20

前記コンテンツサーバは、1 又は複数のプロセッサを含み、かつ、
リクエストによって指定された参照位置およびズームレベルパラメータに基づいて、
前記地図スペースに利用可能なコンテンツアイテムスペースの数を決定し、
前記地図スペースに対するコンテンツアイテム入札を受信し、
前記リクエストによって指定されたズームレベルパラメータと一致する入札ズームレベルパラメータのそれぞれに基づき、コンテンツアイテム入札を選択し、
前記地図スペースに利用可能なコンテンツアイテムスペースの数において提示するためのコンテンツアイテムを識別したデータを選択し、
利用可能なコンテンツアイテムスペースの数において提示するために選択されたコンテンツアイテムを識別したデータを提供する
ように構成され、
前記利用可能なコンテンツアイテムスペースのそれぞれは、コンテンツアイテムの提示に利用可能な地図スペースの一部であり、
前記コンテンツアイテム入札は、入札ズームレベルパラメータをそれぞれ含み、
前記コンテンツアイテムを識別したデータは、少なくとも部分的に、選択されたコンテンツアイテム入札の値に基づき選択されることを特徴とするシステム。

30

【請求項 12】

前記地図スペースは、道路を表す道路スペースを含み、前記コンテンツアイテムスペースのうちの少なくとも 1 つは、道路スペースによって境界とされ、かつ、道路スペースにオーバーラップしないことを特徴とする請求項 11 に記載のシステム。

40

【請求項 13】

前記コンテンツアイテム入札は、地図スペースに含まれた地図の部分への参照をそれぞれ含み、少なくとも 1 つのコンテンツアイテム入札は、ズームレベルの変化に比例して変動する値を有し、かつ、

前記コンテンツサーバは、ズームレベル、および、前記地図スペースに含まれた地図の部分への参照に基づき、コンテンツアイテム入札を選択するようにさらに構成され、前記少なくとも 1 つのコンテンツアイテム入札の値は、リクエストされたズームレベルに基づき選択されることを特徴とする請求項 11 に記載のシステム。

【請求項 14】

50

コンテンツアイテム入札に対する前記ズームレベルパラメータは、閲覧札ズームレベルを定義し、かつ、

前記コンテンツサーバは、閲覧札ズームレベル未満であるリクエストされたズームレベルに基づき、コンテンツアイテム入札の選択を除外することを特徴とする請求項 1 1 に記載のシステム。

【請求項 1 5】

前記コンテンツサーバは、

地図方向についてのユーザリクエストに関連する開始位置データおよび終了位置データのうちの 1 又は複数を受信し、

開始位置データ又は終了位置データに基づきユーザの関心を決定し、かつ、

前記開始位置データ又は終了位置データに関連するコンテンツアイテムを選択するように構成されることを特徴とする請求項 1 1 に記載のシステム。

【請求項 1 6】

前記コンテンツサーバは、

前記地図上の前記開始位置から前記地図上の前記終了位置までの方向を定義した経路データを受信し、

前記経路データに基づきユーザの関心を決定し、かつ、

経路データに関連するコンテンツアイテムを選択する

ように構成されることを特徴とする請求項 1 5 に記載のシステム。

【請求項 1 7】

前記コンテンツサーバは、

前記地図スペースに 1 又は複数の除外ゾーンを定義し、かつ、

前記 1 又は複数の除外ゾーンでの提示から、除外コンテンツアイテムを除外する

ようにさらに構成されることを特徴とする請求項 1 1 に記載のシステム。

【請求項 1 8】

データ処理装置によって、地図の地図スペースに対するリクエストを受信するステップであって、前記リクエストは、参照位置および参照位置が地図スペースに提示されるズームレベルパラメータを指定する、ステップと、

データ処理装置によって、および、リクエストによって指定された参照位置およびズームレベルパラメータに基づいて、前記地図スペースに利用可能なコンテンツアイテムスペースの数を決定するステップであって、前記利用可能なコンテンツアイテムスペースのそれぞれは、コンテンツアイテムの提示に利用可能な地図スペースの一部である、ステップと、

データ処理装置によって、前記地図スペースに対するコンテンツアイテム入札を受信するステップであって、前記コンテンツアイテム入札は、入札ズームレベルパラメータ、および、参照位置への参照を含み、少なくとも 1 つのコンテンツアイテム入札は、ズームレベルの変化に比例して変動する値を有する、ステップと、

データ処理装置によって、前記リクエストによって指定されたズームレベルパラメータと一致するズームレベルパラメータのそれぞれに基づき、かつ、前記リクエストによって指定された参照位置と一致する参照位置のそれぞれに基づき、コンテンツアイテム入札を選択するステップであって、前記選択されたコンテンツアイテム入札は、少なくとも 1 つのコンテンツアイテム入札を含み、前記少なくとも 1 つのコンテンツアイテム入札の値は、ズームレベルに基づき選択される、ステップと、

データ処理装置によって、前記地図スペースに利用可能なコンテンツアイテムスペースの数において提示するためのコンテンツアイテムを識別したデータを選択するステップであって、前記コンテンツアイテムは、少なくとも部分的に、選択されたコンテンツアイテム入札の値に基づき選択される、ステップと、

データ処理装置によって、利用可能なコンテンツアイテムスペースの数において提示するために選択されたコンテンツアイテムを識別したデータを提供するステップと
を具備するコンピュータ実行方法。

10

20

30

40

50

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

関連出願に対する相互参照

本願は、引用によりその全体が本明細書に組み込まれる米国特許出願第12/024,516号（発明の名称を「オンライン地図広告」とし、2008年2月1日出願された）の優先権およびメリットを主張する。

【0002】

本発明は情報提示（information presentation）に関する。

【背景技術】

10

【0003】

インターネットの増大が多数の人々の情報への容易なアクセスを促進している。一部のウェブサイト発行者は、彼らのコンテンツを自由に発行して、彼らのそれぞれのウェブサイトへの訪問者の数を増加させている。例えば、一部のニュース組織は、彼らのそれぞれのウェブサイトの訪問者へニュースを自由に提供し、かつ、一部の娯楽関連ウェブサイトは、彼らのそれぞれのウェブサイトの訪問者へ娯楽記事およびストーリーを自由に提供する。

【0004】

収益を生み出すために、これらの発行者は、彼らのウェブサイト上のスペース（例えば、スポンサー付きコンテンツ（例えば、広告）と共に構成される）を売って、収入を得る。例えば、広告シンジケートモデルでは、広告主は、発行者へ広告を配布することによって、彼らのマーケティング範囲を拡張することができる。発行者は、広告に関するコンテンツを有するウェブページ上に広告主のテキスト、ビデオ又は画像広告を配置することができる。ユーザは、発行者のウェブページ上の特定のコンテンツに関心のある可能性が高いので、彼らは、また、広告に登場する製品又はサービスに関心がある。したがって、そのようなターゲット広告配置は、広告主のウェブサイトへオンライン顧客を連れて行くのに役立てることができ、その結果、発行者に対して収益を生み出すことができる。

20

【0005】

発行者がウェブサイトに含ませることができる1つのサービスは、オンライン地図サービスである。これらの従来サービスのうちの一部は、非常に精緻な地図を提供し、かつ、ユーザに従来のストリート地図を見せることができる（ストリート地図は実際の建物の表示、および衛星画像さえも含む）。オンライン地図の使用は近年著しく増加した。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】米国特許出願第12/024,516号

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0007】

地図スペースのコンテンツアイテム（例えば、広告）を選択するためのシステム、装置、コンピュータプログラム製品および方法が開示される。1態様では、ビューポートデータを含む地図データについての地図リクエストを受信することができ、前記地図スペースは地図のサブセットである。コンテンツアイテムスペースを、前記選択された地図スペースに広告を提示するために識別することができ、前記コンテンツアイテムスペースは地図の境界スペースによって定義される。コンテンツアイテム入札を、前記ビューポートデータに基づき受信することができ、ズームレベルおよびディスプレイ領域を含むことができる。前記地図スペースのオークションを、前記コンテンツアイテム入札に基づき実行することができ、かつ、1又は複数のコンテンツアイテムを、前記オークション結果に基づき提示するために識別することができる。

40

【0008】

50

別の態様では、地図スペースが地図の中で識別され、前記地図スペースは電子（例えば、コンピュータ）デバイス上に提示するための前記地図の一部である。前記識別された地図スペースを、1又は複数のコンテンツアイテムに対してオークションにかけることができる。次いで、1又は複数のコンテンツアイテムを、前記オークション結果に基づき前記地図スペースに提示するために識別することができる。

【0009】

さらに別の態様では、システムは、地図サーバと、地図ストアと、コンテンツサーバとを備えることができる。前記地図サーバは、発行者及び/又はユーザから地図リクエストを受信し、かつ、選択されたズームレベルおよび選択されたディスプレイ領域に基づき、前記地図ストアから、対応する地図スペースを読み取るように構成されている。例えば、前記コンテンツサーバは、広告主から広告および広告入札を受信し、広告統計を追跡し、広告スペースのオークションを実行し、かつ、地図スペースに提示するために広告を選択するように構成されている。他の態様は、対応するシステム、装置およびコンピュータ製品を具備する。

【0010】

これら及び他の態様は、以下の特徴のうちの1又は複数を選択的に含むことができる。地図方向データを、1又は複数の開始位置、終了位置、および経路を含んで受信することができ、かつ、コンテンツアイテムを選択することができる（前記開始位置、終了位置、および経路データに関連する）。コンテンツアイテム入札を受信することができる（閾値以上のすべてのズームレベルに対して一定である）。代わりに、コンテンツアイテム入札を、選択されたズームレベルおよび選択されたディスプレイ領域に基づき選択することができ、かつ、コンテンツアイテム入札を、ズームレベルが閾値未満である場合に除外することができる。

【0011】

これらの種々の選択的な利点および特徴は別々に実現することができ、かつ、特定の態様に存在する必要はない。本明細書に説明された本発明の1又は複数の態様の詳細は、添付図面および以下の記載で説明される。本発明の他の特徴、態様、および利点は、記載、図面、および特許請求の範囲から明らかとなる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】例のオンライン地図広告環境100のブロック図である。

【図2A】地図スペースに広告を表示するウェブページの例である。

【図2B】一般的なコンテンツウェブサイトに取り込まれた地図スペースの例である。

【図2C】低いズームレベルで提示された地図スペースの例である。

【図3】地図スペースのために広告を選択する例のプロセスの実施例を示したフローチャートである。

【図4】地図スペースのために広告を選択する代替の例のプロセスの実施例を示したフローチャートである。

【図5】地図スペースのために広告を選択する代替の例のプロセスの別の実施例を示したフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0013】

種々の図面で類似の参照記号は類似の要素を示す。

【0014】

図1は、例のオンライン地図広告環境100の実施例のブロック図である。一部の実施例では、広告主102は、広告103をアップロードし、広告統計を追跡し、広告スペースに入札し、又は、広告サーバ104と相互作用するために、広告サーバ104へ接続することができる。広告主102は、ネットワーク105を介して、広告サーバ104へ接続することができる。ネットワーク105は、広域ネットワーク、ローカルエリアネットワーク、インターネット、又は他の公的又は私的ネットワーク、又は両方の組合せであり得る。広告サーバ104につ

いて説明されるが、他のコンテンツサーバを環境100に実装することができる。

【0015】

広告103（例えば、コンテンツアイテム）は、グラフィカルな広告（例えば、バナー広告）、テキストのみの広告、画像広告、オーディオ広告、ビデオ広告、そのような要素のいずれかの1又は複数を組み合わせた広告などの形態でもよい。また、広告は、埋め込まれた情報（例えば、リンク、メタ情報、及び/又は、機械実行可能命令）を含んでもよい。広告103は、地図109に提示するためにフォーマットすることができる。広告103は、広告サーバ104へ接続されている広告ストア106に格納することができる。広告について説明されるが、環境100は、他の形態のスポンサー付きコンテンツを含む他の形態のコンテンツアイテムを配信することができる。

10

【0016】

発行者108は、ウェブサイトを発行するネットワークコンテンツプロバイダであり得る。発行者108は、ユーザデバイス110からコンテンツについてのリクエストを受信し、かつ、リクエストに応答してコンテンツを提示する。リクエストに応答して、発行者108は、地図109をコンテンツと共に含めることができ、その結果、ユーザデバイス110が発行者のウェブサイトを通じて地図109へアクセスすることを可能にする。ユーザデバイス110は、コンピュータネットワーク環境で通信し、かつ、読み取られた情報を表示することが可能なデバイス（例えば、ウェブ対応のハンドヘルドデバイス、モバイル電話、セットトップボックス、ゲームコンソール、携帯型情報端末、ナビゲーションデバイス、又はコンピュータ）を利用して、ネットワーク105を介して、発行者のウェブサイトへ接続することができる。

20

【0017】

一部の実施例では、発行者108は、地図サーバ112から地図109をリクエストすることによって、地図109をリクエストされたコンテンツと共に含めることができる。発行者108による地図リクエストに応答して、地図サーバ112は、提示のために、地図ストア114からリクエストされた地図109のためのデータを選択する。

【0018】

また、地図109についてのリクエストは、広告103についてのリクエストを含むか、又は生成させることができる。これらの実施例では、地図サーバ112は、広告サーバ104から広告103をリクエストすることができる。広告103（地図サーバ112へ配信するために選択された）は、地図サーバ112によって選択された地図109とのそれらの関連付けに基づき選択することができる。例えば、広告103は、広告主102が選択された地図109の中に小売店位置を有する場合、地図109に関連付けることができる。

30

【0019】

一部の実施例では、地図109についてのリクエストは広告103についてのリクエストを含み、かつ、広告103は広告サーバ104によって地図サーバ112へ配信される。地図サーバ112は、地図109上に広告103を配置することによって、地図109の中に広告103を一体化させる。広告103は、広告主102に関連付けられた位置を示した位置で、地図109上に配置することができる（例えば、広告主の小売店位置の地図）。広告103は、地図109に広告103を埋め込むことによって（例えば、地図109の一部として広告103をレンダリングすることによって）、地図109上に配置することができる。この実施例では、広告103は、地図109の表示に影響を及ぼす変更に従属する。例えば、地図109がより高いズームレベルで表示された場合、広告103（地図109の一部としてレンダリングされる）もより高いズームレベルで表示される。

40

【0020】

代わりに、広告103は、地図109上のオーバーレイとして広告103を提示することによって地図上に配置することができる。広告が地図109上にオーバーレイとして提示されるときに、それらは、別のファイルに維持され、かつ、地図109の一部とはならない。したがって、広告103の特徴は地図109の特徴からは独立しており、かつ、地図109の表示に影響を及ぼす変更は広告103の表示に必ずしも影響を及ぼさない。例えば、地図109がより高いズーム

50

ムレベルで表示された場合、広告103はより高いズームレベルで必ずしも表示されない。

【 0 0 2 1 】

地図109を他のコンテンツと共に提示する例の発行者108は、一般のコンテンツウェブサイト発行者（地理的位置に関連付けられた情報についてのリクエストを受信する）である。例えば、例の発行者108は、映画リスト情報、および、地理的位置に映画を示した劇場リストを提供することができる。加えて、発行者108は、指定された位置に対して劇場の位置を示すウェブページ上の地図109を含むことができる。発行者108は、地図サーバ112から地図109をリクエストすることができる。地図サーバ112は、リクエストされた地図109を提供することによって応答する。

【 0 0 2 2 】

また、発行者108及び/又は地図サーバ112は、広告103が地図109に含められることをリクエストすることができる。地図リクエストが広告103についてのリクエストを含む場合、地図サーバ112は、地図109に表示するために、地図109に関連付けられた広告103をリクエストする。地図109（ユーザデバイス110に提示された）は、図2Aに示されたように、リクエストされた地図、および、地図109に関連付けられた広告103を含む。

【 0 0 2 3 】

図2Aは、地図スペース202に広告103を表示するウェブページの例である。地図スペース202は、ユーザデバイス110上に表示することができる地図サーバ112によって選択された地図109の一部である。一部の実施例では、地図スペース202は、ディスプレイ領域204およびズームレベルによって定義される。ディスプレイ領域204は、地図スペース202を提示するために割り当てられたユーザのディスプレイの一部である。他の実施例では、地図スペース202は、中央点によってさらに定義することができる。中央点は、関心のある位置（例えば、街の中心、目的地、店舗位置など）、又は、参照点となる地図スペース内の他の点である。

【 0 0 2 4 】

地図スペース202は、広告スペース206を備える。広告スペース206は、広告103を提示するのに利用可能な地図スペース202のサブセットである。一部の実施例では、広告スペース206は、道路スペース208によって定義される。例えば、図2Aでは、広告スペース206は、すべての側面で道路スペース208によって境界とされる地図スペース202のサブセットであり得る。代わりに、広告スペース206は、道路スペース208とディスプレイ領域204の境界との組合せによって境界とされるスペースであり得る。広告スペース206は、ディスプレイ領域204および地図スペース202のズームレベルで変化し、かつ、以下に論じるように、特定の地図スペース202に提示することができる広告103の数を定義することができる。道路スペース108に加えて、他の地図コンポーネントを使用して、広告スペース206を定義することができる（例えば、水域、公園、空港、病院など）。広告スペース206について説明されるが、他のコンテンツアイテムスペースを地図スペース202に定義することができる。

【 0 0 2 5 】

ディスプレイ領域204は、多くのファクタ（ディスプレイデバイス制限、ユーザ選好、および発行者選好などを含む）に従って変化させることができる。図示された例では、ディスプレイ領域206は、ディスプレイデバイスのサイズおよび解像度によって定義される。例えば、21インチディスプレイ及び1208×768解像度を有するデスクトップコンピュータは、3インチディスプレイ及び240×240解像度を有するウェブ対応ハンドヘルドデバイスよりもいっそう広域の地図109を表示することができる。したがって、地図スペース202（異なるユーザデバイス110への提示に選択される）は、各ユーザデバイス110のディスプレイ領域204および解像度が異なるとき、異なる可能性がある。

【 0 0 2 6 】

加えて、ユーザ選好（user preference）は、地図スペースを提示するのに利用可能なディスプレイ領域204に影響を及ぼし得る。ユーザデバイス110は、ディスプレイ領域204および解像度を定義するユーザ選好設定を有することができる。例えば、ユーザデバイス

10

20

30

40

50

110 (21インチディスプレイデバイス上にウェブページを表示した) は、ディスプレイ領域204を含むアプリケーションウィンドウがディスプレイ全体以内を占めるようにサイズ変更された場合、限定されたディスプレイ領域204を有することができる。同様に、ユーザデバイス110が21インチディスプレイ内に複数のウィンドウを表示しているか、又は、そうではなく、ウェブページを表示したウィンドウを最大化していない場合、ディスプレイ領域204を限定してもよい。また、ユーザデバイス110は、最大利用可能解像度よりも低い解像度で動作するようにユーザによって設定することができ、その結果、より少ない情報が表示される。

【0027】

さらに、ディスプレイ領域204は、発行者の選好に従って変化させることができる。発行者108は、ウェブページを設計して、設計仕様(単一ページ上に多様な情報を表示させるのを可能にする)に従って地図スペースを組み込む(例えば、コンテンツ、広告、リンクなど)。したがって、地図スペース204を表示するために割り当てられた各ウェブページの一部は、設計仕様で定義され、かつ、発行者108によって割り当てられたディスプレイ領域に従って変化させてもよい。例えば、発行者108(地図を表示することに専用のウェブページを発行する)は、図2Aに示すように、ディスプレイ領域204としてウェブページの大部分を割り当ててもよく、一方で、他の情報(例えば、他のウェブページへのハイパーリンク)に対してディスプレイの小さな部分を利用する。地図を表示するためにウェブページの大部分を割り当てる発行者108の例は、地図サービスである。これに対して、一般のコンテンツウェブページを発行する発行者108は、ディスプレイ領域204として、ウェブページのより小さな部分を割り当てる傾向がいつそうあってもよい(図2Bに示すように、地図スペース202は、発行者108が提示している情報のほんの一部であるので)。図2Bは、一般のコンテンツウェブサイト内に組み込まれた地図スペース202の例である。地図スペース202を表示するために割り当てられたディスプレイ領域204は、利用可能なディスプレイ領域210のほんの一部である。したがって、より広いディスプレイ領域204を実現することができても、発行者選好は、限定されたディスプレイ領域204を有する。

【0028】

地図109を表示するためにウェブページの小さな部分を割り当てる発行者108の例は、シンジケート地図発行者(例えば、ウェブページ上に劇場位置の小さな地図を有する映画館)である。地図109は、シンジケート地図発行者が提供しようとする情報のほんの一部であり、したがって、地図109を表示するために割り振られたウェブページ上のスペースはより小さい。例えば、図2Bに示すように、シンジケート地図発行者は、他のウェブサイトへのリンク212と、利用可能なディスプレイ領域210の広い部分を占める他のコンテンツ214とを有してもよい。これにより、地図スペース202を表示するために利用可能である、利用可能なディスプレイ領域210のより小さな部分が残される。

【0029】

図2Aから図2Cは、特定の地理的領域についての広告スペース206が、地図スペースリクエストに関連付けられたディスプレイ領域204およびズームレベルによって定義されることを示している。より小さなディスプレイ領域が利用可能であるとき、より狭い広告スペース206が利用可能である。より狭い利用可能な広告スペース206は、より少ない広告103が地図スペース202に表示されることを結果として生じさせる。例えば、図2Aでは、ディスプレイ領域204が図2Bのディスプレイ領域204よりウェブページのより大きな部分であるので、より多くの広告103を、図2Aの地図スペース202に表示することができる。一部の実施例では、特定の地図スペース202に含まれる広告103の数を決定するために、ディスプレイ領域204のサイズが検討される。

【0030】

地図サーバ112によって選択された地図スペース202は、ユーザデバイス110によって選択されたズームレベルによって、一部分において、定義される。同様に、地図スペース202に提示される広告103の数も、ユーザデバイス110によって提出されたズームレベルによって、一部分において、定義することができる。ズームレベルは、地図スペース202に表

10

20

30

40

50

示される地図の詳細レベルを定義する。地図サーバ112によって受信された、各地図スペースリクエストは、地図109のための詳細レベルを定義したズームレベルパラメータを具備している。

【0031】

例えば、地図スペースリクエストがズームレベルパラメータ（街ブロックがディスプレイ領域204に表示されることを結果的に生じさせる）を含む場合、一般に、かなりの量の詳細が地図スペース202に含まれる（例えば、目立つ形で表示されるすべての道路）。図2Aの地図スペース202は、完全な街ブロックと周辺の街ブロックの一部とを表示する。このズームレベルでは、広告スペース206はディスプレイ領域204の大きな部分を占め得る。図示するように、この街ブロックに関連付けられた、多くの広告主102は、地図スペース202に提示される広告103を有することができる。

10

【0032】

これに対して、地図スペースリクエストがズームレベル（ディスプレイ領域204に州の全域を含ませる）を含む場合、一般に、詳細は地図スペース202にほとんど含まれない（例えば、州ライン、主な高速、および大都市）。図2Cは、低ズームレベルで提示された地図スペース202の例である。図2Cの地図スペース202はコロラド（Colorado）州全体216を表示している。選択されたズームレベルで、デンバー（Denver）218およびコロラドスプリングス（Colorado Springs）220の都市がドットで地図上に提示されている。これらの都市のそれぞれはディスプレイ領域204の小さな部分を占めるので、これらの都市に関連付けられた広告スペース206はディスプレイ領域204の小さな部分を同様に占めることができる。

20

【0033】

一部の実施例では、広告サーバ104は、選択されたズームレベルおよびディスプレイ領域204に基づき、広告スペース206に提示するための広告103の数を識別することができる。提示のために識別された広告103の数は、利用可能な広告スペース206だけでなく、各広告103のサイズにも依存する。各広告103のサイズは広告サーバ104によって定義することができる（例えば、特定の寸法を有するように、広告主102によって提出された広告103を要求することによって）。また、広告サーバ104は、同一サイズに広告103をスケーリングすることができる。代わりに、広告サーバ104は、提示のための広告103を識別するとき、ファクタとして、広告103のサイズを使用することができる。

30

【0034】

ユーザデバイス110は、地図ウェブサイト（例えば、Google Maps）及び他の地図プログラム（例えば、Google Earth）を使用することによって、ネットワーク105を介して、地図サーバ112と相互作用することができる。これらサービスを利用することで、ユーザデバイス110は、さまざまなクエリー又はブラウジング方法を通じて地図サーバ112から地図109をリクエストすることができる。例えば、ユーザデバイス110は、サーチインターフェースにビジネスの名称又は住所を直接入力することによって、特定の住所又はビジネスをサーチすることができる。このシナリオでは、サーチに回答して提示された地図スペース202は、サーチされた住所又はビジネスの位置222を識別することができ、同様に、地図スペース202内に1又は複数の広告103を提示することができる。

40

【0035】

ユーザデバイス110は、他のクエリーを入力することによって、ズームイン及びズームアウトするためにズーム制御224を使用することによって、又は、方向性のパンを行うために方向制御226を使用することによって、追加的な地図スペース202をリクエストすることができる。例えば、図2Cに示すように、ユーザデバイス110は、コロラド216の地図について新規のサーチリクエストを提出することができる。コロラド州全域がディスプレイ領域204に表示されるように、提示される対応する地図スペース202はより低いズームレベルを有することができる。

【0036】

同様に、ユーザデバイス110は、地図スペースを通じて、ズームイン及びアウトするた

50

めにズーム制御224、および、方向性のパンを行うために方向制御226を使用することによって、最初にサーチを実行することなく、地図スペース202をブラウズすることができる。例えば、ブラウズモードで地図スペースをリクエストしたユーザデバイス110は、発行者108によって提示されたデフォルトの地図スペース202で開始することができ、地図スペースを表示する地図サービス又は地図プログラムは世界全体を含む。ユーザデバイス110は、ズームリクエストを提出して、地図スペース202（彼らが関心のある地域についてより詳細を表示する）を読み出すことができる。

【0037】

例えば、ユーザデバイス110が世界地図を提示する地図スペース202で初めに提示された場合、ユーザデバイス110は、より高いズームレベルへズーム制御224をスライドすることによって、新規の地図スペースリクエストを提出することができる（図2Cに示すように、コロラド216を示した地図スペース202の提示を結果として生じさせる）。さらにより詳細な地図スペース202を受信するために、ユーザデバイス110は、ズーム制御224を使用した追加的なズームリクエスト、および、方向性制御226を使用したパンリクエストを提出して、図2Aの地図スペース202を受信することができる。したがって、ユーザデバイス110によって開始される各ズーム命令および方向性パンは、新規の地図スペースリクエスト、および、その結果、他の地図スペース202の提示に対応する。加えて、新規の地図スペースリクエストも、地図スペース202に関連付けられた新規の広告103の選択を結果として生じてよい。

【0038】

上で論じたように、各地図スペース202の広告スペース206のサイズは、提示される広告103の数を決定することにおいて、ファクタであり得る。さらに、地図スペース202に提示することができるより、より多くの広告103が提示に利用可能である可能性がある。領域のための広告スペース206がより小さいので（例えば、図2C）、これは地図スペース202が低ズームレベルで提示されるときに特に当てはまる。したがって、地図スペース202に提示するための広告103の数を識別することに加えて、広告サーバ104は、地図スペース202に提示するための広告103も識別することができる。一部の実施例では、識別プロセスを、広告主102に対して地図スペース202をオークションにかけることによって完了することができる。

【0039】

一部の実施例では、広告主102は広告サーバ104にアクセスすることができ、かつ、地図スペースについての広告入札を提出することができる。例えば、広告主102は、額（広告主102が、広告103の各提示又はインタラクション（例えば、クリック）に対して支払ってもかまわない）を選択する、又は入札することができてよい（例えば、ユーザデバイス110が広告103をクリックするときに広告主が支払うコスト・パー・クリック額）。コスト・パー・クリックは最大コスト・パー・クリックを含むことができる（例えば、キーワード（例えば、クエリー内の1又は複数の単語）に基づく広告103の各クリックに対して、広告主102が支払ってもかまわない最大額）。しかし、他の入札タイプも使用することができる。広告入札について説明されるが、他のコンテンツアイテム入札を使用して、コンテンツアイテムスペースをオークションにかけることができる。

【0040】

加えて、利用可能な広告スペース206が選択されたディスプレイ領域および選択されたズームレベルに従って変化し得るので、広告入札は、同様に、ディスプレイ領域およびズームレベルに従って変化し得る。したがって、広告主102は、ズームレベルパラメータおよびディスプレイ領域パラメータを含む広告入札を提出して、広告主102が入札している特定の地図スペース202を識別することができる。

【0041】

例えば、広告主102（図2Aの地図スペース202に広告103が提示されることを望む）は、この地図スペース202に関連付けられたズームパラメータおよびディスプレイ領域パラメータを含む入札を提出することができる。同じ広告主102は、図2Cの地図スペース202に

広告103を提示させることに関心がなく、したがって、この地図スペース202に関連付けられたズームパラメータおよびディスプレイ領域パラメータを含むより低い入札を提出するか、又は、入札を提出しないことができる。したがって、ズームパラメータおよびディスプレイ領域パラメータと各入札とを関連付けることによって、提示される特定の地図スペース202に関連付けられた入札に従って、オークションを実行することができる（入札者の同じグループおよび関連入札に対して各地図スペース202をオークションにかけるよりも）。

【0042】

一部の実施例では、閾ズームレベルを広告103に対して定義することができる。閾ズームレベル以上のズームレベルについて、広告入札がオークションで取り扱われる。逆に、閾ズームレベル以下のズームレベルについて、広告入札は取り扱われない。

10

【0043】

例えば、一部のビジネスは、比較的の小規模な地理的領域で顧客に応じ、かつ、ユーザデバイス110が高いズームレベルで地図スペース202にアクセスした場合に（例えば、図2A）提示される広告103だけを望む。したがって、広告サーバ104は、ビジネスが提供する地理的領域に対応するズームレベルに関連付けられたビジネスから広告入札を受信することができる。広告サーバ104が閾ズームレベル未満のズームレベルを有する地図スペース202についてのオークションを実施するとき（例えば、図2C）、ビジネスにより提出された広告入札はオークションで取り扱われない。いったん地図スペースが閾値以上のズームレベルを有して提示されると、次いで、ビジネスについての広告入札がオークションの一部となる。一部の実施例では、広告サーバ104は、一定である閾ズームレベルに関連付けられた広告入札を受け入れるように構成することができる。他の実施例では、広告サーバ104は、ズームレベルに比例して変化するか、又は、各ズームレベルに対して入力される閾ズームレベルに関連付けられた広告入札を受け入れるように構成することができる。

20

【0044】

広告サーバ104は、広告主102によって提出された広告入札に基づき、1又は複数の落札を選択することができる。広告入札が取り扱われる唯一の基準である場合、最も高い入札者が、地図スペース202での提示に選択される。しかし、また、ユーザ固有のデータを、地図スペース202での提示のために選択される広告103の識別を促進するために取り扱うことができる。例えば、ユーザ固有のデータを利用して、特定のユーザデバイス110のための広告をカスタマイズすることができる。

30

【0045】

1つのタイプのユーザ固有のデータは、地図方向データである。地図方向データは、ユーザデバイス110又は発行者108が地図サーバ112から運転方向をリクエストした場合、利用可能である。地図サーバ112は、開始位置から終了位置までの経路を記述した、進路変更ごとの運転方向を、ユーザデバイス110に提供することによって、応答することができる。開始位置、終了位置、および経路データは、開始位置、終了位置、および経路データと移動目的および潜在的な関心とを関連付けることによって、ユーザデバイス110に関連する広告103の選択を促進させることができる。

【0046】

40

例えば、ユーザデバイス110がアトランタからオーランドへの運転方向をリクエストした場合、ユーザデバイス110は、開始位置近くのガソリンスタンド、経路沿いのレストラン、および終点近くのホテルに関心のある可能性がある。したがって、広告サーバ104は、経路に沿って広告スペース206をオークションにかけるとき、これらのビジネスに関連付けられた広告入札を優先することができる。同様に、ユーザデバイス110が居住地から商業地（例えば、映画館）への方向をリクエストした場合、このリクエストは、終点近くの他の商業地（例えば、コーヒーショップ又はレストラン）にユーザが関心のあることを示すことができる。この状態では、広告サーバ104は、広告スペース206がオークションにかけられるとき、これらのビジネスに関連付けられた広告入札を優先することができる。

【0047】

50

また、広告サーバ104は、広告スペース206をオークションにかけるとき、各広告103の品質を考慮することができる。広告103の品質は、数例を挙げると、広告103へのユーザの応答（例えば、クリックスルーレート）、ウェブページの物理的特徴（例えば、テキストサイズ、写真の数など）、又は、広告主102が提示される地図スペース202に関連しているか否か（例えば、地図スペース202内の小売店位置）によって決定することができる。

【0048】

発行者108は、広告103とのユーザインタラクションを広告サーバ104に報告することができる、かつ、統計を維持して、特定の広告103のインタラクション（例えば、クリックスルーレート）を決定することができる。特定の広告103があまり頻繁にクリックされない場合、広告103が提示された地図スペース202に関連していないか、又は、それが低品質の広告103であることの指標であり得る。広告サーバ104は、将来的なオークションの落札者を決定することにおいて、ファクタとして、これらの統計を使用することができる。例えば、広告サーバ104は、非常に低いクリックスルーレートを有する広告103に関連付けられた広告主102からの広告入札を無視することができる。代わりに、広告サーバ104は、高いクリックスルーレートを有する広告103に関連付けられた広告主102からの広告入札を選択することができる（低いクリックスルーレートを有する広告103に関連付けられた広告主102からのより高い広告入札にまさって）。

【0049】

クリックスルーレートは、地図スペース202上の広告103の配置を勘定する（account）ために基準化することができる。例えば、広告103は地図スペース202のどこにでも出すことができ、かつ、広告スペース202のエッジに配置された広告103がクリックされる可能性は低い（関心のある主な領域が地図スペース202の中央であるので）。したがって、地図スペース202内の広告103の配置は、クリックスルーレートに基づき品質を決定するときを考慮することができる。加えて、広告のタイプも、広告品質を決定するときを考慮することができる。例えば、大部分のユーザはガソリンスタンドで利用可能なサービスおよび製品に詳しく、かつ、広告103の利益はガソリンスタンドの位置を知ることであるので、ガソリンスタンドが高いクリックスルーレートを有する可能性は低い。したがって、品質測定は産業によっても基準化することができる。

【0050】

クリックスルーレートに加えて、多くのランディングページ特徴（例えば、フォントサイズ、写真の数など）をウェブクローラーによって識別することができる。ランディングページは、広告103のクリックに応答してユーザデバイス110が向けられるウェブページである。ウェブクローラーは、ランディングページの特徴を識別することができる（例えば、ウェブページ上のテキストフォント、および、ウェブページ上に表示される写真の数）。これらのランディングページ特徴は、ランディングページの品質に関連付けることができる、かつ、ランディングページについての品質スコアを生成するために使用することができる。例えば、ランディングページが非常に小さなフォントサイズで発行されるか、又は、写真を有していない場合、より大きなフォントサイズおよび特定の数の写真を有するランディングページほどに高くは評価されない。

【0051】

品質スコアは、オークション落札者を決定するためのファクタとして使用することができる。例えば、オークションで最も高い入札が、品質閾値を満足しない品質評価を有するランディングページに関連付けられた場合、そのランディングページに関連付けられた入札は無視してもよい。同様に、2つ以上の等しい入札から単一の落札を選択しなければならない場合、より高い品質評価を有するランディングページに関連付けられた入札を、落札として選択してもよい。

【0052】

また、広告サーバ104は、広告103がオークションにかけられた広告スペース206に関連するか否かを考慮することができる。ビジネスの地理的位置を使用して、広告主102が特定の地図スペース202に関連するか否かを決定することができる。例えば、広告主102が特

10

20

30

40

50

定の広告スペース206に入札し、しかし、その広告主102が広告スペース206に関連付けられた住所を有していない場合、広告サーバ104は、入札を無視することができる（広告スペース206に広告103を提示できないようにする）。

【0053】

また、広告サーバ104は、所定の地図スペース202から除外しなければならない広告103を識別するように実施することができる。広告サーバ104は、広告除外ゾーンを定義し、かつ、特定の広告スペース内に除外された広告を提示できないようにすることができる。広告除外ゾーンは広告スペース206内の領域である（除外された広告が、それに関連付けられた広告入札の値にかかわらず提示されない）。例えば、企業Yがリクエストされた地図スペース202に存在し、しかし、その競合企業Zが存在しない場合、広告サーバ104は、
10 広告スペース206（企業Yが存在する）を広告除外ゾーンとして定義し、かつ、この広告除外ゾーンに対する除外される広告として企業Zの広告を識別することができる。

【0054】

広告除外ゾーンを定義するのに使用される情報は、電話帳にリスト化されたビジネスの住所、および、産業および市場によるビジネスのカテゴリを含むことができる。加えて、広告主102および他のビジネスは、それぞれの産業に関する情報を提出して、適した広告除外ゾーンの定義を支援することができる。

【0055】

図3は、地図スペースのためにコンテンツアイテムを選択する例のプロセス300の実施例を示したフローチャートである。例えば、プロセス300は、環境100で実施することが
20 できる。

【0056】

段階302は、デバイス上に提示するために地図スペースを定義するビューポートデータを含む地図リクエストを受信する。ビューポートは、地図スペース202を表示する表示の領域である。例えば、ウェブページは、テキスト情報（例えば、運転方向、又は住所情報）に割り当てられたディスプレイの一部を有することができ、一方では、一部は、ビューポート内に地図スペース202を表示するために割り当てられる。したがって、地図リクエストは、ビューポートサイズに対応する地図スペース202の読み取りを促進するために、ビューポートのサイズに関する情報を含むことができる。

【0057】

段階304は、コンテンツアイテムスペース（コンテンツアイテムを地図スペースに表示することができる）を識別する。一部の実施例では、コンテンツアイテムスペースは、広告スペース206（道路スペースによって境界とされる地図スペース202のサブセットとして識別することができる）である。例の広告スペースは街ブロックである。街ブロックを境界とする道路が、地図スペース202における広告スペースを定義することができる。例えば、広告スペース206は広告サーバ104によって識別することができる。
30

【0058】

段階306は、ビューポートデータに基づき、広告についてのコンテンツアイテム入札を受信する。ビューポートデータは、ズームレベルデータおよびディスプレイ領域202データを含むことができる。コンテンツアイテム入札は、ズームレベルデータおよびディスプレイ領域データのセットに対応することができる広告入札であり得る。代わりに、入札および閾ズームレベルを受信することができる。閾ズームレベルは、閾値以下の選択されたズームレベルを有する地図スペース202についてのオークションで、広告入札を取り扱うことができないようにする。例えば、広告入札は、広告サーバ104によって受信すること
40 ができる。

【0059】

一部の実施例では、ビューポートデータは、以前のユーザインタラクションから推測することができる。これらの実施例では、例えば、閾ズームレベルは、閾クリックスルーレートに基づき、ズームレベルに関連付けられたクリックスルーレートから推測することができる。その結果、閾クリックスルーレートに関連付けられたズームレベルは、すべての
50

入札に関連付けられた最小閾ズームレベルとして識別することができる。入札が指定されたズームレベルなしに受信されるとき、広告サーバは、最小閾ズームレベルを広告入札と共に含めることができる。広告主は、最小閾ズームレベルを無効にすることができる。

【0060】

段階308は、コンテンツアイテム入札（例えば、広告入札）に基づき、1又は複数のコンテンツアイテム（例えば、広告）について、地図スペースをオークションにかける。また、オークションは、広告品質又はユーザ固有のデータなどの他のファクタに基づくことができる。例えば、オークションは広告サーバ104によって実施することができる。

【0061】

段階310は、オークション結果に基づき、地図スペースに提示するための1又は複数のコンテンツアイテム（例えば、広告）を識別する。提示のために選択される広告の数は、地図スペース202で利用可能な広告スペース206に基づき決定することができる。広告は、リクエストされたズームレベルおよびリクエストされたディスプレイ領域202に基づき、提示のために選択することができる。例えば、広告サーバ104は、提示のために1又は複数の広告を識別することができる。

10

【0062】

図4は、地図スペースのために広告を選択する代替の例のプロセス400の実施例を示したフローチャートである。例えば、プロセス400は、環境100で実施することができ、かつ、プロセス300に関連して実施することができる。

【0063】

20

段階402は、1又は複数の開始位置、終了位置および経路データを含む地図方向データを受信する。例えば、地図方向データは、ユーザデバイス110又は発行者108からのリクエストにตอบสนองして、地図サーバ112によって生成することができる。例えば、地図方向データは、広告サーバ104によって受信することができる。

【0064】

段階404は、開始位置、経路、および終了位置のうちの1又は複数に関連するオークションのために、コンテンツアイテム（例えば、広告）を選択する。広告は、広告に関連付けられたビジネスが開始位置、終了位置の近く、又は、そうでなければ、経路データによって識別される経路の近くに位置する場合に、関連性があるとして取り扱うことができる。例えば、オークションのための広告は、広告サーバ104によって選択することができる。

30

【0065】

図5は、地図スペースのためにコンテンツアイテムを選択する代替の例のプロセス500の実施例を図示したフローチャートである。例えば、プロセス500は環境100で実施することができる。プロセス500は、プロセス300及び/又はプロセス400に関連して実施することができる。

【0066】

段階502は、地図スペースを定義する選択されたズームレベルおよび選択されたディスプレイ領域を識別する。選択されたズームレベルは、地図スペース202に表示することができる詳細レベルを定義することができ、一方では、選択されたディスプレイ領域202は、地図スペース202を提示するのに割り当てられる表示の領域を定義することができる。例えば、選択されたズームレベルおよび選択されたディスプレイ領域202は、地図サーバ112によって識別することができる。

40

【0067】

段階504は、地図スペースについての広告入札を受信する（広告入札がズームレベルパラメータおよびディスプレイ領域パラメータをそれぞれ含む）。例えば、広告入札は、広告サーバ104によって受信することができる。

【0068】

段階506は、閾ズームレベル以上の選択されたズームレベルに対して一定であるコンテンツアイテム入札を受信する。コンテンツアイテム入札は、選択されたズームレベルおよ

50

び選択されたディスプレイ領域に対応する個別の入札として、又は、入札および閾ズームレベルとして受信することができる広告入札であり得る。例えば、広告入札は広告サーバ104によって受信することができる。

【0069】

段階508は、選択されたズームレベルおよび選択されたディスプレイ領域に基づき、コンテンツアイテム入札を選択する。コンテンツアイテム入札は、オークションの結果に基づき選択することができる広告入札であり得る。オークションは、提示のために選択された地図スペース202に対応するズームレベルおよびディスプレイ領域202パラメータを有する広告入札だけにに基づき実行することができる。代わりに、オークションは、追加的な情報（例えば、広告品質又はユーザ固有のデータ）に基づくことができる。例えば、広告入札は、広告サーバ104によって選択することができる。

10

【0070】

段階510は、選択されたズームレベルが閾ズームレベル未満である場合、コンテンツアイテム入札の選択を除外する。コンテンツアイテム入札は、閾値未満の選択されたズームレベルを有する地図スペース202のためのオークションで、広告入札を取り扱うことができないようにする閾ズームレベル情報を含むことができる広告入札であり得る。選択されたズームレベルは、ズームレベル閾値と比較されて、広告入札を選択から除外しなければならないか否かを決定することができる。例えば、広告入札は、広告サーバ104によって除外することができる。

【0071】

20

本発明の実施例及び本明細書に開示された機能操作は、本明細書で開示された構造又はそれらの構造的等価物、又は、それらの1又は複数の組合せを含む、デジタル電子回路又はコンピュータソフトウェア、ファームウェア又はハードウェアで実行することができる。本明細書に開示された本発明の実施例は、1又は複数のコンピュータプログラム製品として実行することができる（即ち、データ処理装置によって実行するためか、又は、その動作を制御するために、有形のプログラムキャリア上にコード化されたコンピュータプログラム命令の1又は複数のモジュール）。有形のプログラムキャリアは、伝播信号又はコンピュータ可読媒体であり得る。伝播信号は、例えば、機械により発生された電氣的、光学的又は電磁的的信号等の人工的に発生された信号であり、好適な受信装置への転送用に情報を符号化するために発生される。コンピュータ可読媒体は、マシン可読記憶装置、マ

30

【0072】

用語「データ処理装置」は、例として、プログラム可能プロセッサ、コンピュータ、又は、多重プロセッサ又は多重コンピュータを含む、データを処理するためのすべての装置、デバイス及びマシンを含む。装置は、ハードウェアに加えて、問題になっているコンピュータプログラムのための実行環境を創り出すコード（例えば、プロセッサファームウェア、プロトコルスタック、データベース管理システム、オペレーティングシステム、又は、それらの1又は複数の組合せを構成するコード）を含むことができる。

【0073】

40

コンピュータプログラム（プログラム、ソフトウェア、ソフトウェアアプリケーション、スクリプト、又はコードとしても知られる）は、コンパイル又はインタープリタ言語を含むどのような形式のプログラミング言語でも書くことができ、スタンドアロンプログラムとして、又は、モジュール、コンポーネント、サブルーチンとして、又は、コンピュータ環境での使用に好適な他のユニットを含む形式で配備することができる。コンピュータプログラムは必ずしもファイルシステム中のファイルに対応しなくてもよい。プログラムは、他のプログラム又はデータを保持するファイルの一部に（例えば、マークアップ言語文書中に蓄積された1又は複数のスクリプト）、問題になっているプログラムに専用の単一のファイルに、又は、複数の組織的なファイル（例えば、1又は複数のモジュール、サブプログラム、又はコードの一部を格納するファイル）に、蓄積することができる。

50

コンピュータプログラムは、１つのコンピュータ、又は、複数のコンピュータ（１つのサイトに配置されたか、又は、複数サイトにわたって分散され、かつ、通信ネットワークによって相互接続された）で実行するために配備することができる。

【００７４】

本明細書で説明したプロセスおよび論理の流れは、入力データに対して動作して出力を生成することにより機能を実行する１又は複数のコンピュータプログラムを実行する、１又は複数のプログラム可能なプロセッサによって実行することができる。例えば、ＦＰＧＡ（Field Programmable Gate Array、フィールドプログラマブルゲートアレイ）又はＡＳＩＣ（Application-Specific Integrated Circuit、特定用途向け集積回路）等の特定用途論理回路により、そのプロセスおよび論理の流れを実行することもでき、装置を実装することもできる。

10

【００７５】

コンピュータプログラムの実行に好適なプロセッサには、例として、汎用および特定目的用の両方のマイクロプロセッサ、及び、どのような種類のデジタルコンピュータでも１又は複数のプロセッサが含まれる。一般に、プロセッサは読み出し専用メモリ又はランダムアクセスメモリ又はその両方から、命令及びデータを受け取る。コンピュータの本質的要素は、命令を実行するプロセッサ、及び、命令及びデータを格納する１又は複数のメモリである。コンピュータはまた、一般に、データを格納するための１又は複数の大容量記憶装置（例えば、磁気、磁気光学ディスク、又は光学ディスク）を含むか、又は、それらからデータを受信し又はそれらへデータを送信し、又は、その両方を実行できるようそれらに接続される。しかし、コンピュータはそのような装置を持たなくてもよい。さらに、コンピュータは、他の装置（例えば、例を挙げると、携帯電話、ＰＤＡ（Personal Digital Assistance、携帯型情報端末）、モバイルオーディオ又はビデオプレイヤー、ゲームコンソール、ＧＰＳ（Global Positioning System、全地球測位システム）受信器）に組み込むことができる。

20

【００７６】

コンピュータプログラム命令及びデータを格納するのに好適なコンピュータ可読媒体には、すべての形態の不揮発性メモリ、媒体及びメモリ装置（例としては、ＥＰＲＯＭ、ＥＥＰＲＯＭ、及びフラッシュメモリ装置等の半導体メモリ装置、内蔵ハードディスク又は取り外し可能ディスク等の磁気ディスク装置、磁気光学ディスク、及び、ＣＤ－ＲＯＭ及びＤＶＤ－ＲＯＭディスクを含む）が含まれる。プロセッサ及びメモリは、特定用途論理回路で補足することができ、又は、それに組み込むことができる。

30

【００７７】

ユーザとの相互作用に備えて、開示された実施例は、コンピュータ（情報をユーザに提示するための表示装置、例えば、ＣＲＴ（cathode ray tube、陰極線管）又はＬＣＤ（liquid crystal display、液晶ディスプレイ）モニタ、及び、ユーザがコンピュータに入力を与えることができるキーボードおよびポインティングデバイス、例えば、マウス又はトラックボールを備えた）上で実行することができる。その他の種類の装置もまたユーザとの相互作用に備えて使用することができ、例えば、ユーザに提供されるフィードバックは、例えば、視覚的フィードバック、聴覚的フィードバック、又は触覚的フィードバック等のどのような形式の感覚フィードバックであってもよく、かつ、ユーザからの入力、音響、音声又は触覚入力を含むどのような形式で受信されてもよい。

40

【００７８】

本明細書に開示された本発明の実施例は、コンピュータシステム（バックエンド構成要素、例えば、データサーバ等、を含む、又は、ミドルウェア構成要素、例えば、アプリケーションサーバ、を含む、又は、フロントエンド構成要素、例えば、ユーザが本明細書に開示された本発明の実施例と相互作用できるようにするためのグラフィカルユーザインタフェース又はウェブブラウザを有するクライアントコンピュータ、を含む）において実行することができ、又は、そのようなバックエンド、ミドルウェア、又はフロントエンド構成要素の１又は複数のどのような組合せでも実行することができる。システムの構成要素

50

は、通信ネットワーク等のデジタルデータ通信のどのような形態又は媒体によってでも相互接続することができる。通信ネットワークの例には、ローカルエリアネットワーク（「LAN」）及びインターネット等の広域ネットワーク（「WAN」）が含まれる。

【0079】

コンピュータシステムはクライアント及びサーバを含むことができる。クライアント及びサーバは、一般には相互に遠く離れており、通常は通信ネットワークを通して相互作用する。クライアント及びサーバの関係は、それぞれのコンピュータ上で実行され、かつ、相互にクライアント - サーバ関係にあるコンピュータプログラムによって、発生する。

【0080】

本明細書は多くの詳細を含むが、これらは、特許請求の範囲を限定するものとして解釈されてはならず、むしろ、特定の実施例に固有の特徴の説明として解釈されなければならない。別々の実施例との関連で本明細書に説明されたある特徴は、単一の実施例に組み合わせて実行することもできる。逆に、単一の実施例との関連で説明された種々の特徴は、多様な実施例に別々で、又は、適切なサブコンビネーションで実行することもできる。さらに、特徴がある組合せで動作するように上記され、かつ、さらにそのように初期に請求されるが、請求された組合せから1又は複数の特徴が、一部の場合は、組合せから切り取られることが可能であり、かつ、請求された組合せは、サブコンビネーション又はサブコンビネーションの変形例に導かれる。

【0081】

同様に、操作が特定の順序で図面に示されているが、これは、所望の結果を得るために、そのような操作が図示された特定の順序又は起こった順番で実行されるか、又は、図示された全操作が実行される必要があると理解されてはならない。ある環境では、マルチタスク及びパラレル処理が好ましい。さらに、上記した実施例の種々のシステムコンポーネントの分離は、すべての実施例にそのような分離が必要であると理解されてはならず、かつ、上記したプログラムコンポーネント及びシステムは、一般に、単一のソフトウェア製品と一緒に組み込まれるか、又は、複数のソフトウェア製品にパッケージ化されることが可能である。

【0082】

このように、特定の実施例について説明がなされた。他の実施例も添付の特許請求の範囲の範囲に含まれている。例えば、請求項に記載されたアクションは、異なった順序で実行することができ、所望の結果をまだ達成させる。1例として、添付図面に示されたプロセスは、示された特定の順序、シーケンシャルの順序を必ずしも必要とすることなく、所望の結果を達成させる。ある実施例では、マルチタスクおよび並列処理が好都合であってもよい。

【符号の説明】

【0083】

- 100 オンライン地図広告環境
- 102 広告主
- 103 広告
- 104 広告サーバ
- 105 ネットワーク
- 106 広告ストア
- 108 発行者
- 109 地図
- 110 ユーザデバイス
- 112 地図サーバ
- 114 地図ストア

10

20

30

40

【図 1】

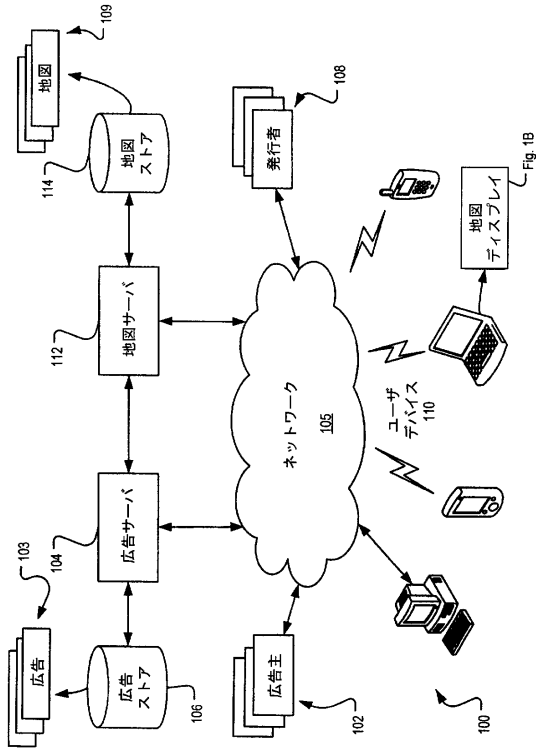


FIG. 1

【図 2 A】

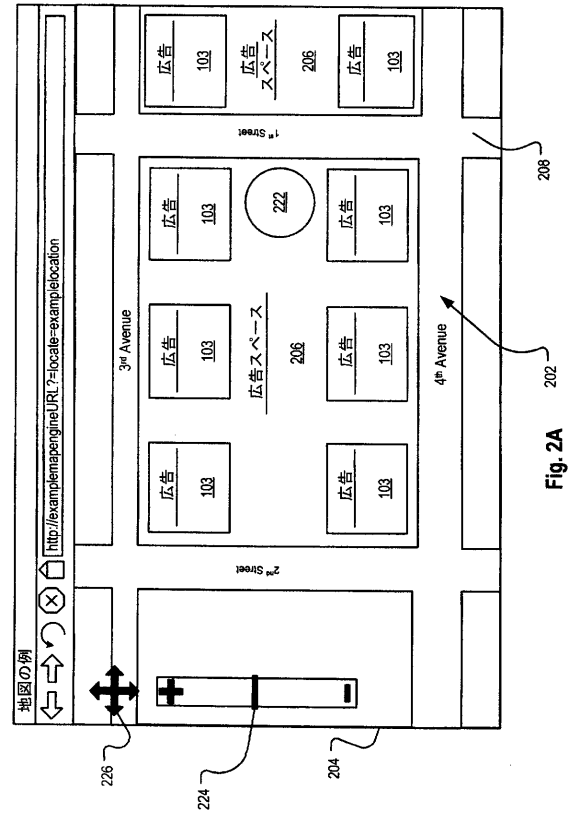


Fig. 2A

【図 2 B】

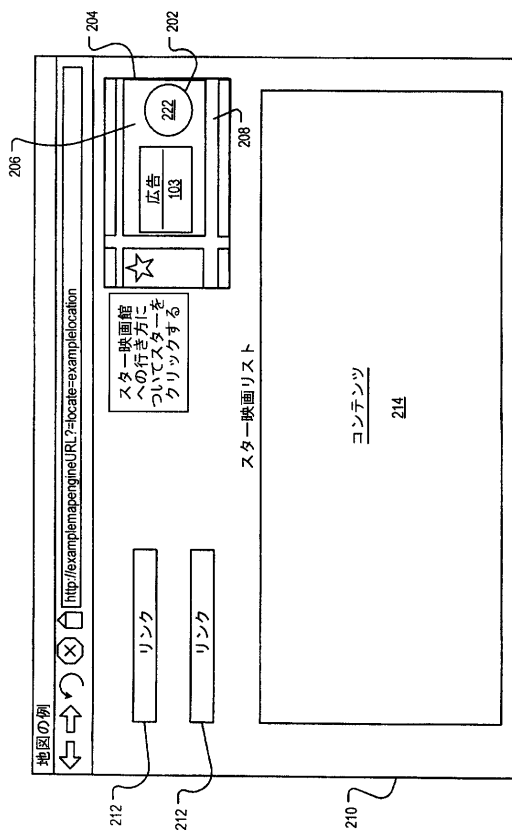


Fig. 2B

【図 2 C】

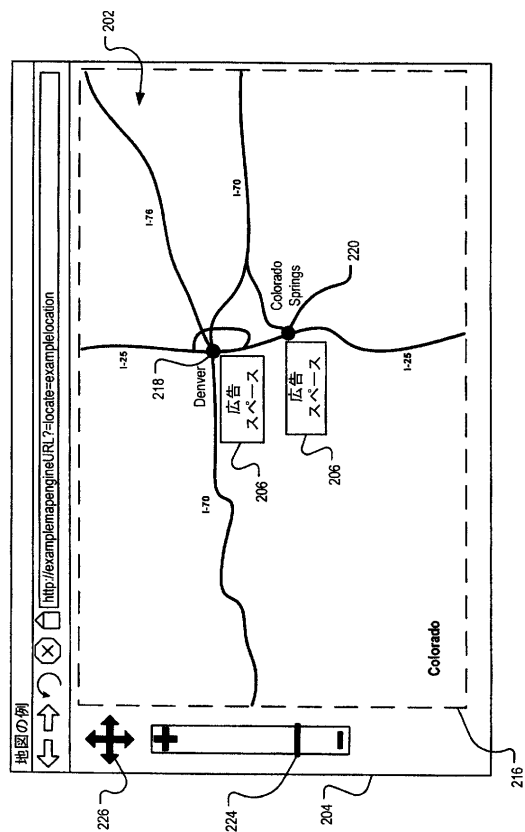


Fig. 2C

【図 3】

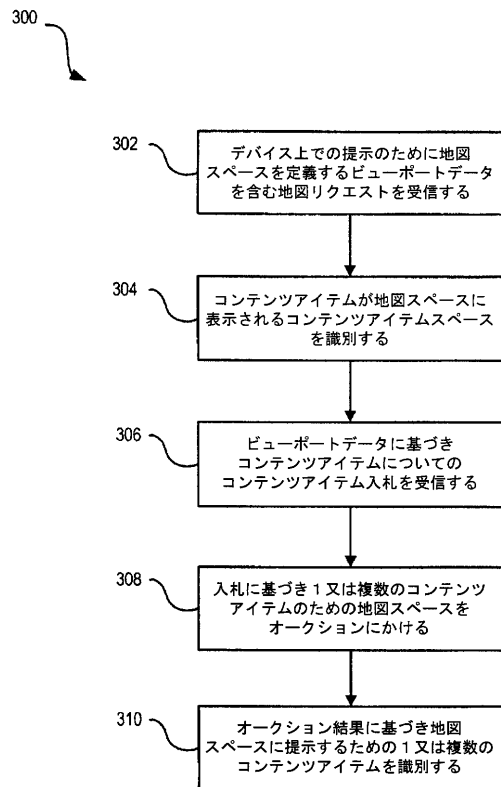


Fig. 3

【図 4】

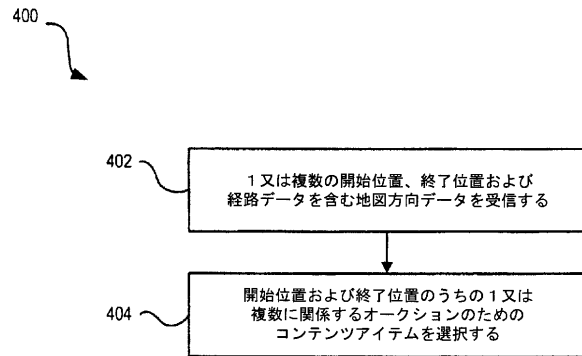


Fig. 4

【図 5】

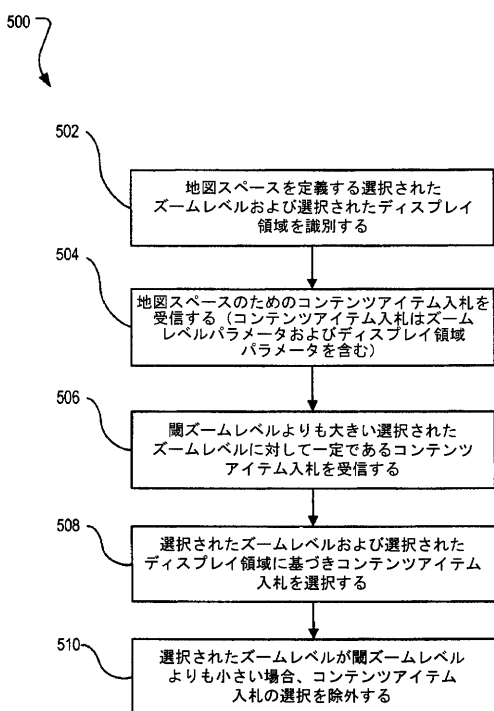


Fig. 5

フロントページの続き

- (72)発明者 ブランドン・バドガー
アメリカ合衆国・９４０４３・カリフォルニア・マウンテン・ビュー・ハミルトン・アヴェニュー
・２２９
- (72)発明者 ジェームズ・イー・ペイン
アメリカ合衆国・９４０８５・カリフォルニア・サニーヴェール・レイクサイド・ドライブ・１２
７１
- (72)発明者 マイク・パーロー
オーストラリア・２０００・ニューサウスウェールズ・シドニー・ジョージ・ストリート・１３２
／５６９

審査官 宮地 匡人

- (56)参考文献 特開２００２－０４９３０７（ＪＰ，Ａ）
特開２００７－１５７０４７（ＪＰ，Ａ）
特開平１１－２９６５４０（ＪＰ，Ａ）
特開２００７－１９９９２１（ＪＰ，Ａ）
特開２００６－２４２５８３（ＪＰ，Ａ）
特開２００３－１３１６０４（ＪＰ，Ａ）
特表２０１０－５３６０５６（ＪＰ，Ａ）

- (58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
- | | |
|---------|-----------|
| G 0 6 Q | 3 0 / 0 2 |
| G 0 6 Q | 3 0 / 0 8 |
| G 0 9 B | 2 9 / 0 0 |
| G 0 9 F | 1 9 / 0 0 |