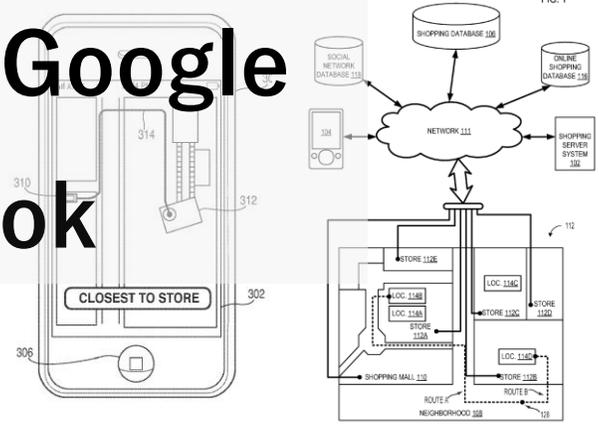
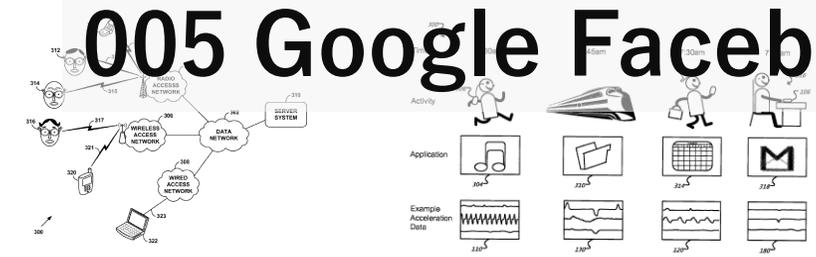
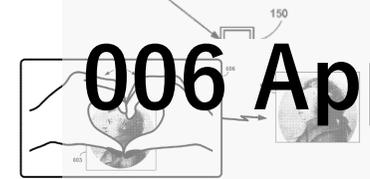
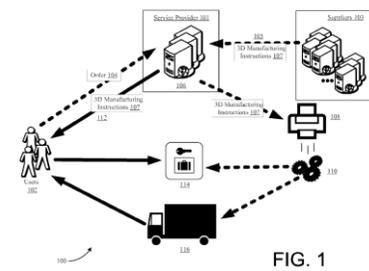
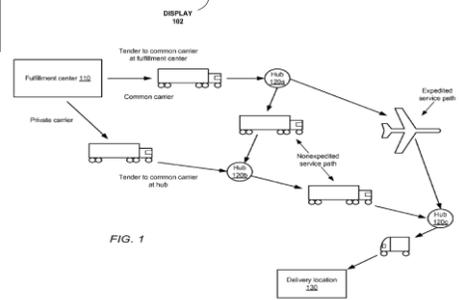
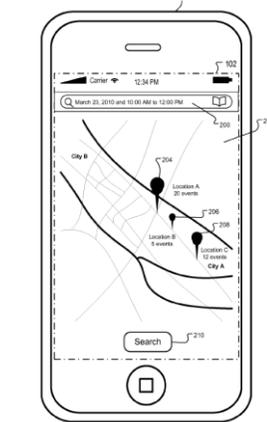


「先進企業の特許に学ぶ」



006 Apple Amazon Google

005 Google Facebook



ここでは、GAFAMが出願した特許情報から米国の情報誌誌（Forbes, CBInsight, engadgetなど）で話題になった特許を選び、対象とするビジネスモデルやテクノロジー、特にその着眼点を掴み、概要と特徴を分かりやすく纏めました。

当組合では、モバイル、AI、ビッグデータ、クラウド、IoTなどの分野で新サービス、新商品の開発をお考えの皆様がこれらの情報をご活用いただくことを期待しています。

なお、本書は組合のパートナー弁理士で、IT分野に専門性を持ち、米国および中国で知財を勉強された弁理士河野英人氏に解説をお願いし、分かりやすく、ポイントをついた内容にまとめていただきました。

「先進企業の特許に学ぶ」

006 Apple Amazon Google

【耳形状認識によるスマホ操作】

【自動車を用いた路面状況計測システム】

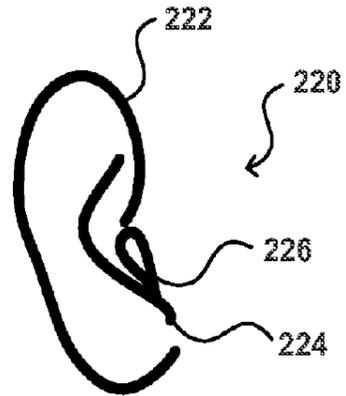
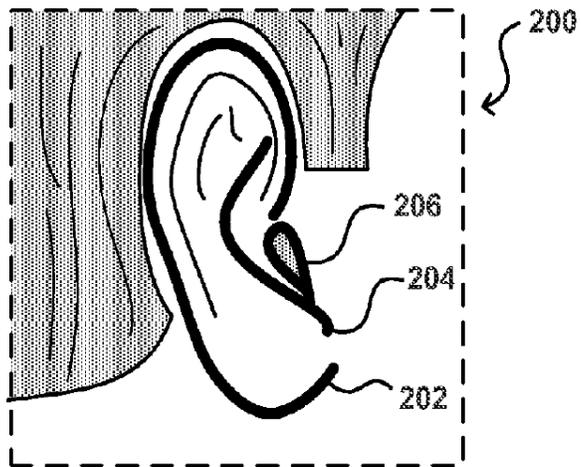
【3Dプリンターを用いた配送システム】

【ジェスチャーによる情報交換】

0601

【耳形状認識によるスマホ操作】

Amazon
US9049983
2011年4月8日出願
2015年1月9日登録

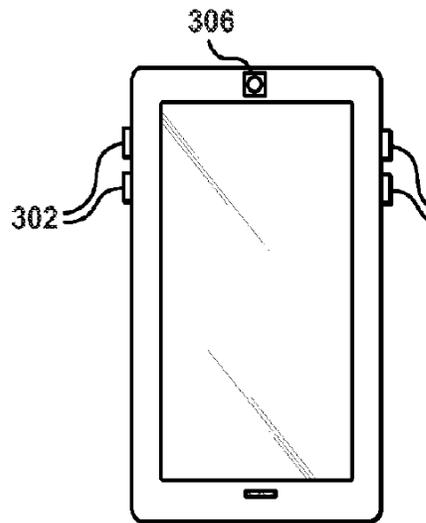


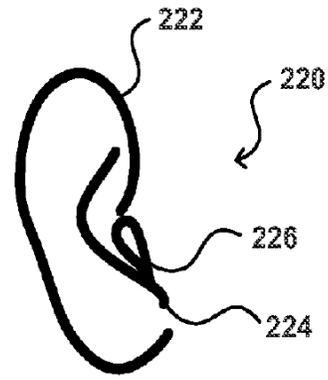
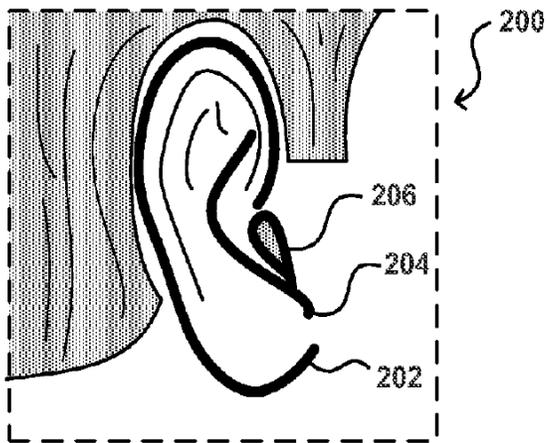
カメラから取り込んだ耳画像により認証を行う技術

着信時に勝手に電話を取られては困る

着信時にスマホのカメラを用いて耳画像を取り込み
特徴点を抽出する

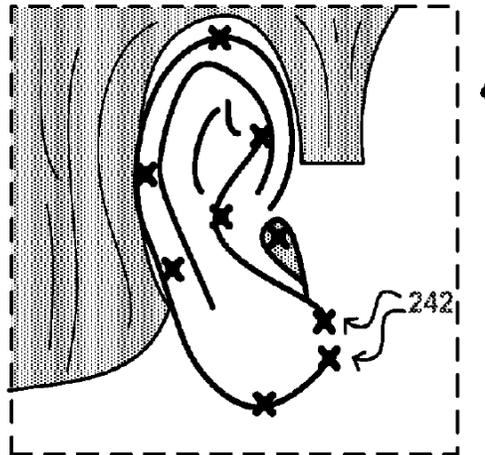
予め登録しているユーザの耳形状と一致していれば
ロック解除





特徴点が一致しなければロックを維持

電話着信時に電話の持ち上げ動作を認識
その後耳認識をして着信
→操作することなく通話可能



個人設定を登録できる

音量、アプリケーションの設定などをユーザごとに
変更可能

会社などで複数人が使用する場合に便利

0602

【自動車を用いた路面状況計測システム】

Google
U.S. 9,108,640
2012年1月31日出願
2015年8月18日登録

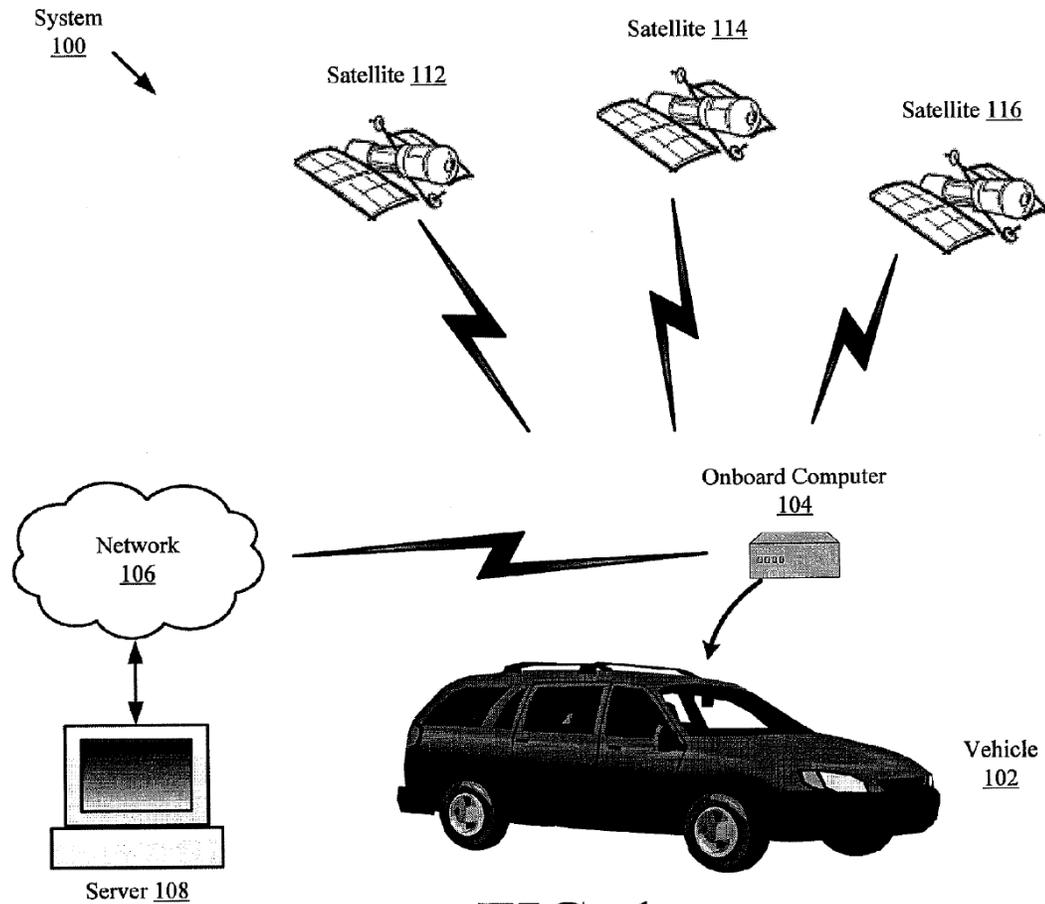


FIG. 1

自動車をセンサとして用い、道路の路面状況を計測する

自動車も通信機能を有する世界中に動くセンサ

道路状況がよくない場合がある

穴、ヒビ、石畳、雪道

特に高速道路の穴は危険

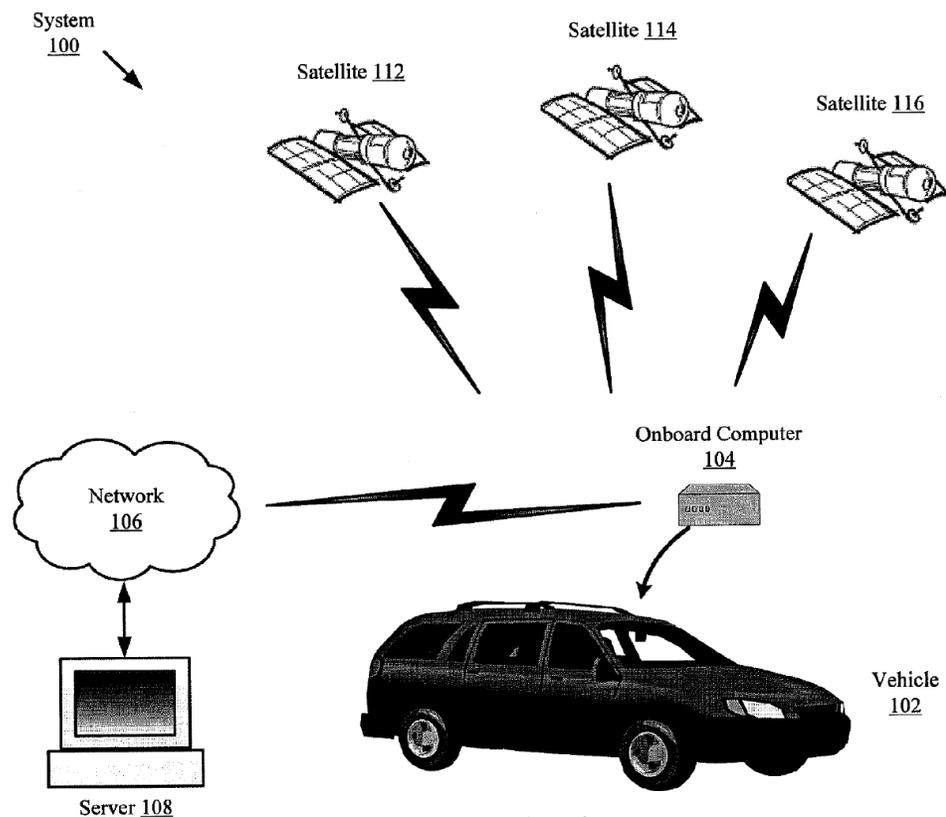


FIG. 1

自動車には数多くのセンサ（加速度センサ等）が搭載されている

位置情報、路面状況をGoogleサーバへ送信

GoogleはGoogle Map上に路面状況を蓄積できる他の自動車に案内可能、走行ルートの変更提案、走行時間を正確に算出可能、注意喚起

複数の自動車のセンサの平均値を利用して精度向上を図っている

同じ位置で他の車の平均的な振動と異なる振動が出力されている場合、センサのキャリブレーションを行う

0603

【3Dプリンターを用いた配送システム】

Amazon
US201552024
2013年11月8日出願
2015年2月19日公開

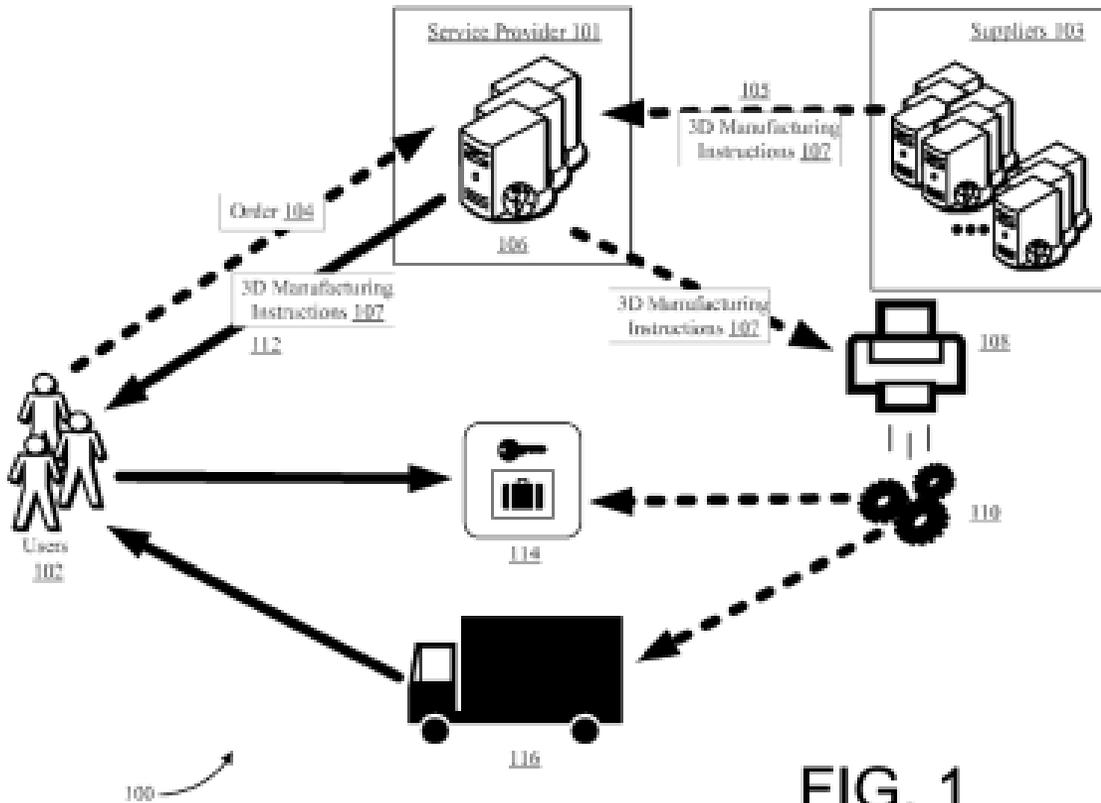


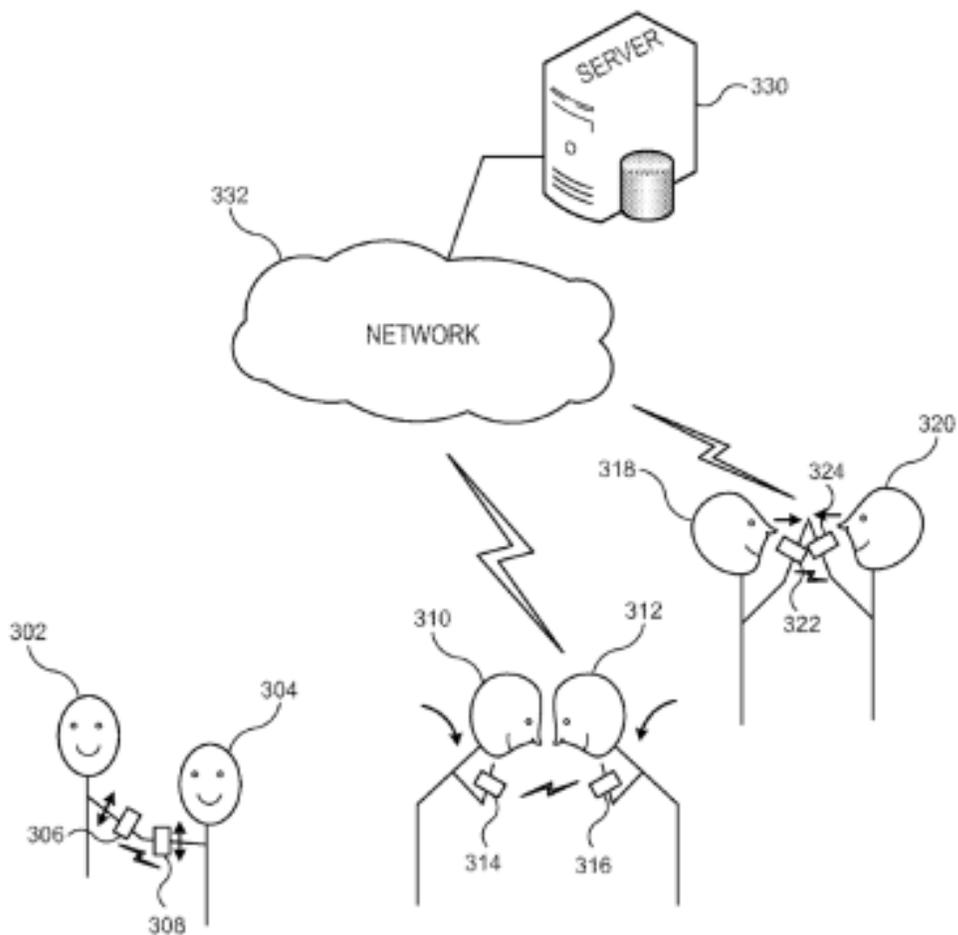
FIG. 1

ユーザはAmazon.comにて製品を注文する
 注文はユーザの近くにいるトラックに送信される
 トラック内の3Dプリンタで製造し、ユーザに即納

0604

【ジェスチャーによる情報交換】

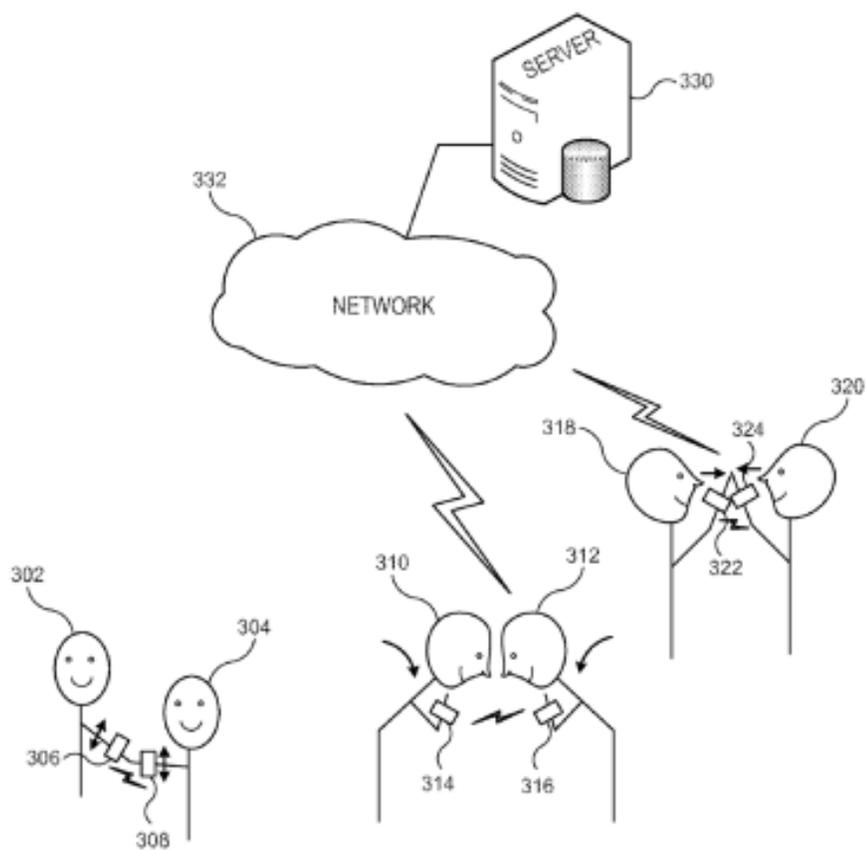
Apple
WO2015/094220
出願2013年12月18日
公開2015年6月25日



ウェアラブルデバイスを装着するユーザ間で、握手等同一ジェスチャーを行わせる

握手、おじぎ、ハイタッチなど

近距離内で同一ジェスチャーを認識した場合、ウェアラブルデバイス間で情報交換を行う



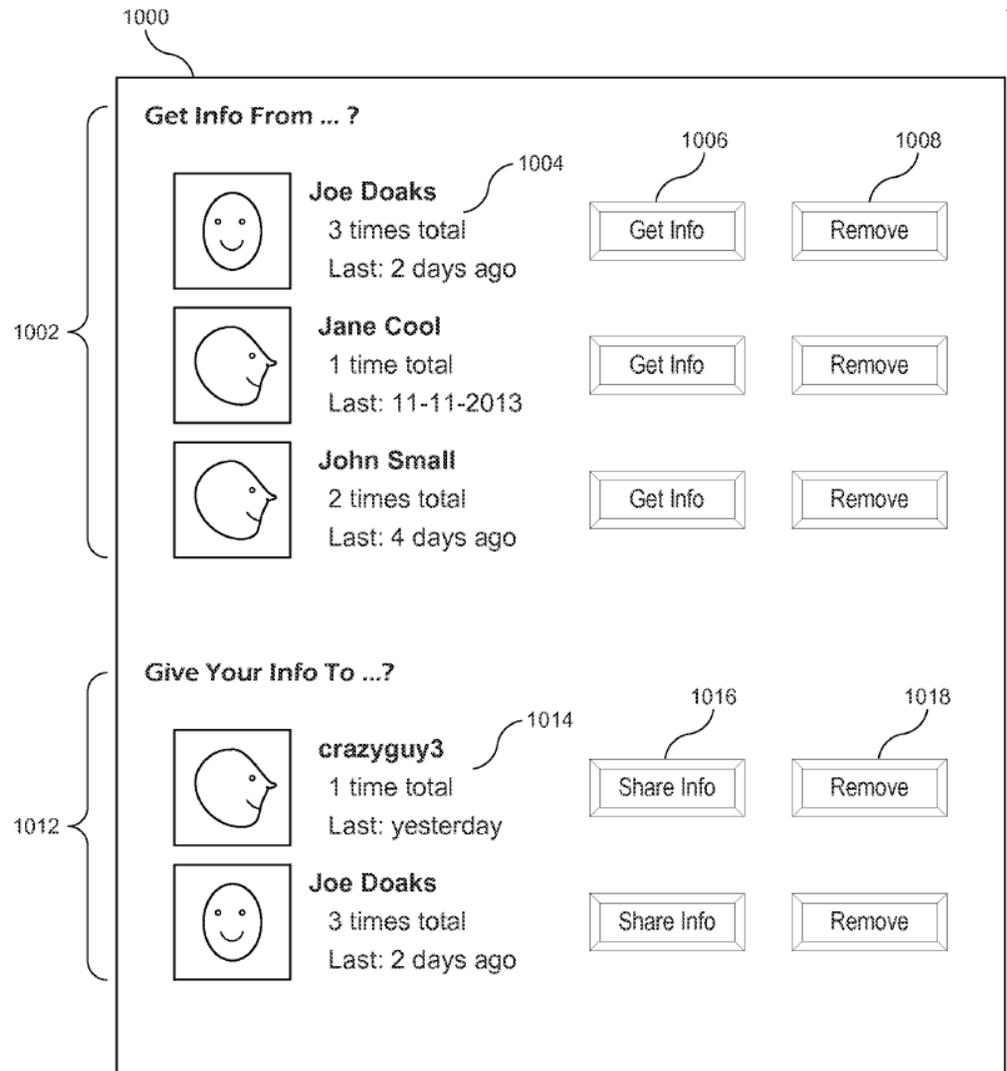
送信データには、第1のユーザの位置情報、スケジュールデータ、行動データなどが含まれる

第1のユーザの情報を暗号化する。握手時には暗号化データが第2のユーザに送信される

暗号キーはサーバに送信される

第1のユーザがサーバから第2のユーザにデータを渡してよいかの確認メッセージを受信

確認後、暗号キーが第2のユーザへ送信され、複合



確認メッセージによる暗号キーの第2のユーザへの送信は、両者が離れてから行うことも可能

いつ会ったか、何回会ったかを確認後、暗号キーを送信

「先進企業の特許に学ぶ」

005 Google Facebook

【ハンドジェスチャーで重要部分をキャプチャー】

【ソーシャルネットワークにおける自動応答】

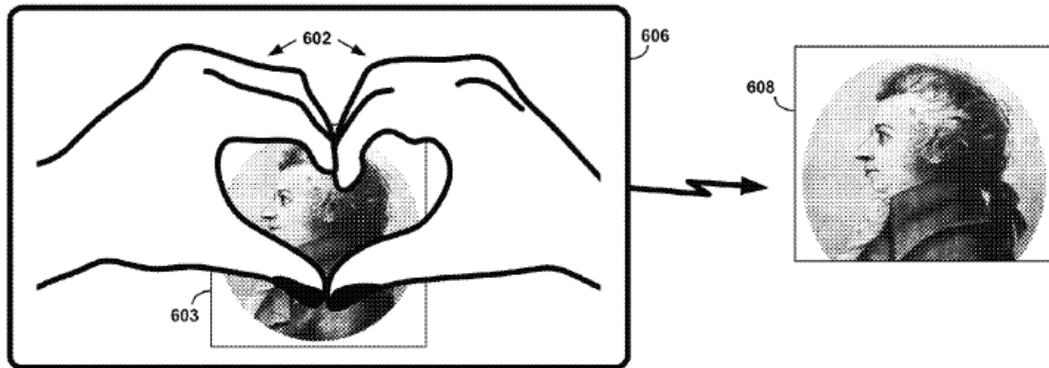
【ストリートビューを用いたパノラマナビ】

【デジタルメディアのタグ付け方法】

0501

【ハンドジェスチャーで重要部分をキャプチャー】

Google
US 8,558,759
2011年7月8日出願
2013年10月15日公開

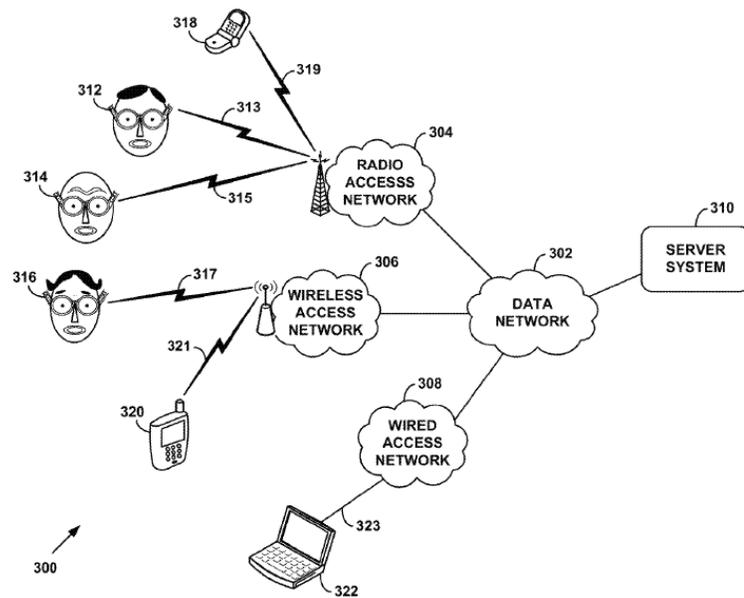


グーグルグラスのカメラから画像を取り込む
 ・ ・ モーツァルトのポスターを見ている

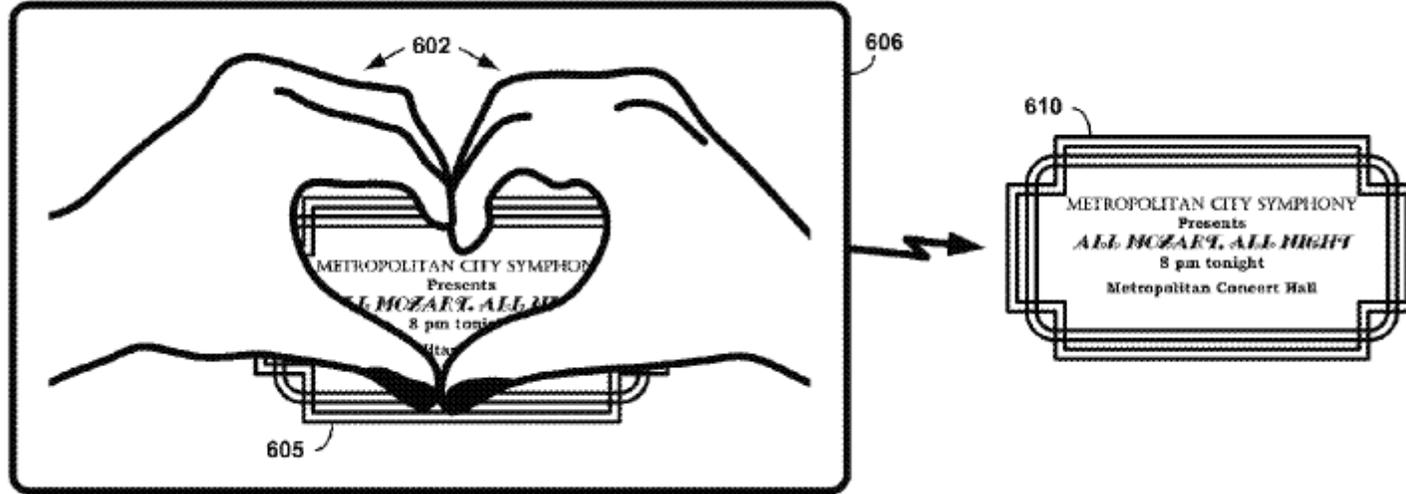
グーグルグラスはゼスチャー認識を行う

ゼスチャーで特定される取り込み画像を抽出
 ・ ・ モーツァルトの顔部分を抽出

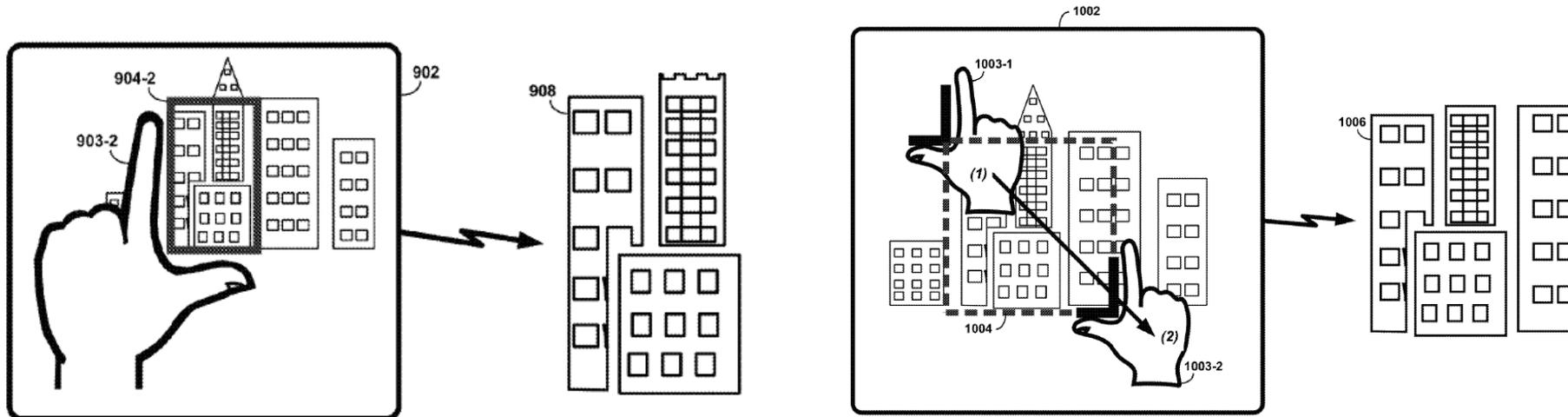
SNSで他のユーザに公開

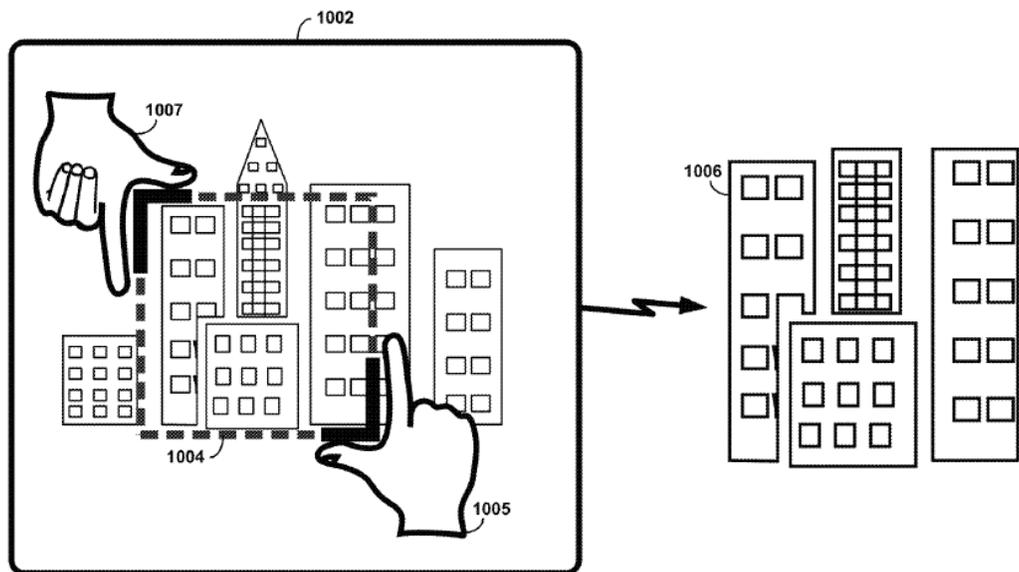


グーグルグラスで、シーンを取り込み
モーツァルトの文字、画像を認識し、モーツァルトのコンサート、
CD情報を検索してグーグルグラスに表示



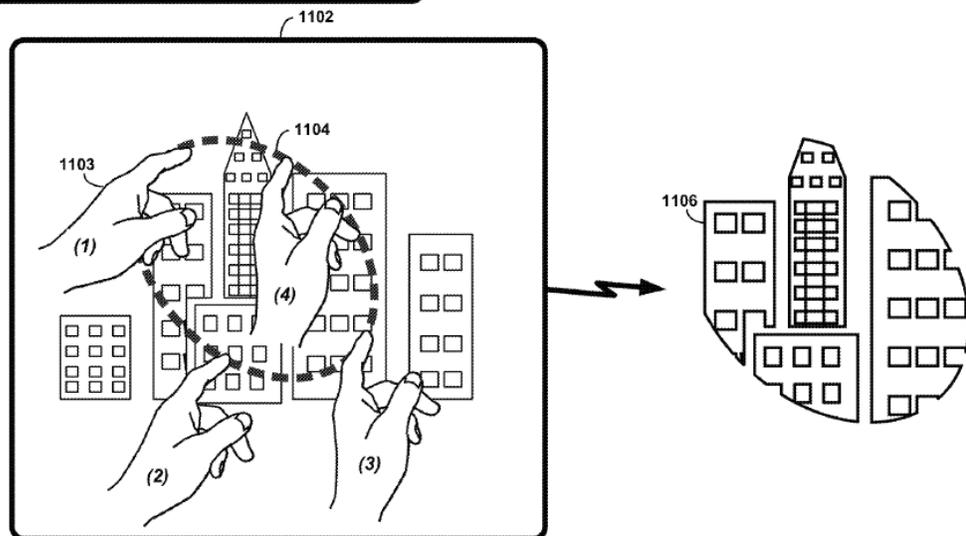
その他、様々なジェスチャーが開示





全体に写る情報を何でも取り込み、検索するのではなく、必要な部分のみ取り込み、検索する

位置情報と組み合わせてもさらなるアイデアを展開できる。店舗の看板(マクドナルドなど)+位置情報で当該店舗のメニュー、混雑状況をグラスに表示

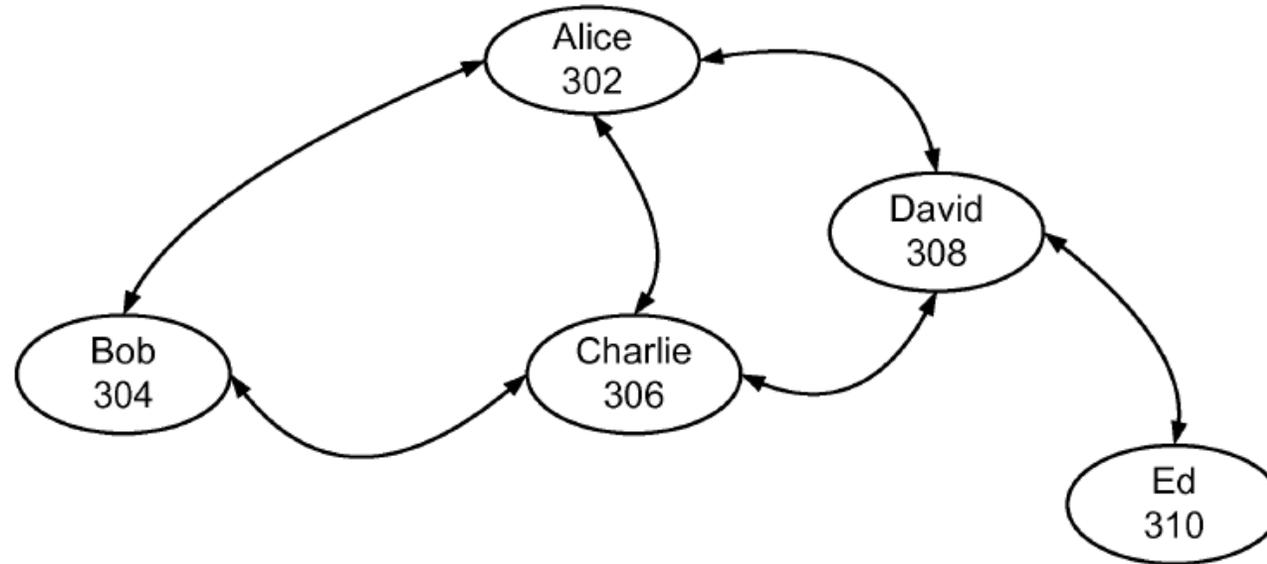


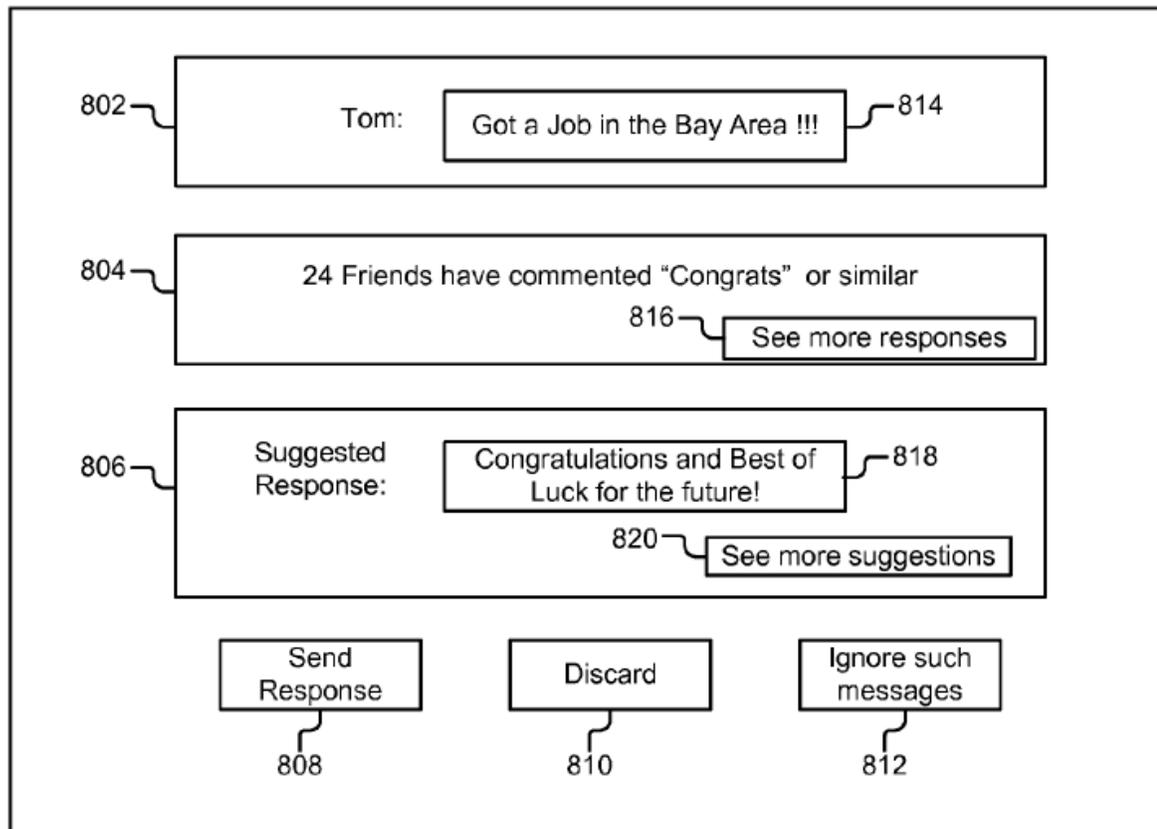
0502

【ソーシャルネットワークにおける自動応答】

Google
US8589407
出願2011年6月17日
登録2013年11月19日

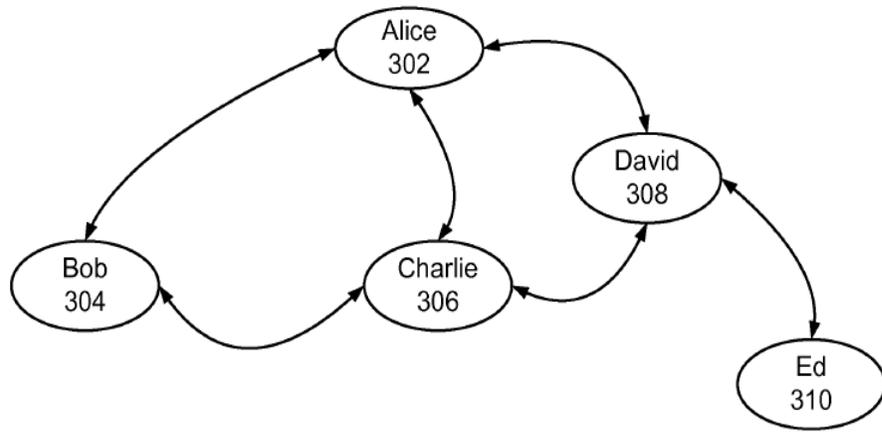
他人のメッセージに対し自動で応答文を生成するシステム





SNSでコメントが投稿される
コメントに対し、応答文を記載する
入力コメントが多くなると、応答に時間がかかる
応答分の作成を自動化するアイデア
メッセージの内容を解析

メッセージを解析し、「お祝い」に関するコメントと判断
内容解析に基づき、応答文の候補を表示
ボタン820により他の候補も提示可能
応答文決定後、応答文をアップロード



応答文の精度を向上させる仕組みも記載

コメント投稿者のメール内容、SNSの過去のコメント、ブログの記載内容を収集

収集したデータに基づき、適切な回答生成



Aliceさん お元気ですか？



Davidへ
元気です。ABC社に3年間いたようですが、最近XYZ社へ転職したそうですね。違いはどうか、楽しいですか？

DavidがAliceへ“How are you doing?”とコメント

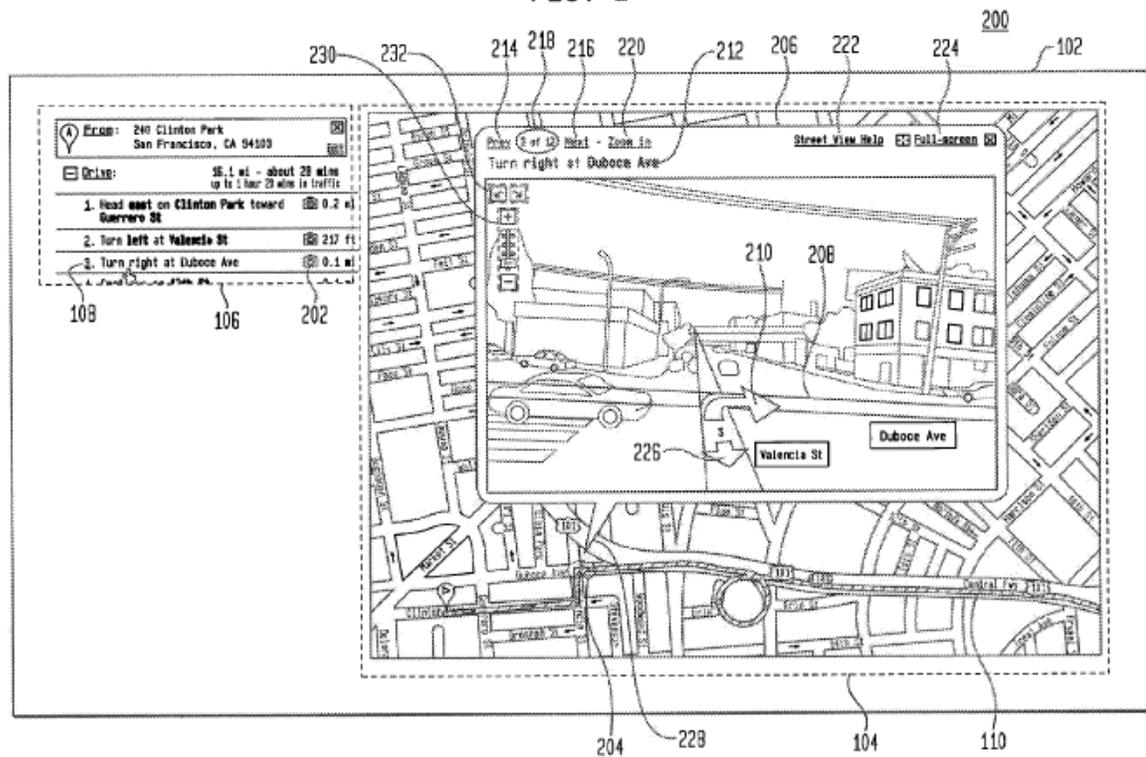
Davidのソーシャルネットワークのプロフェッショナルプロフィール履歴から最近転職したと判断

0503

【ストリートビューを用いたパノラマナビ】

Google
US8428873
出願2009年3月24日
登録2013年4月23日

FIG. 2

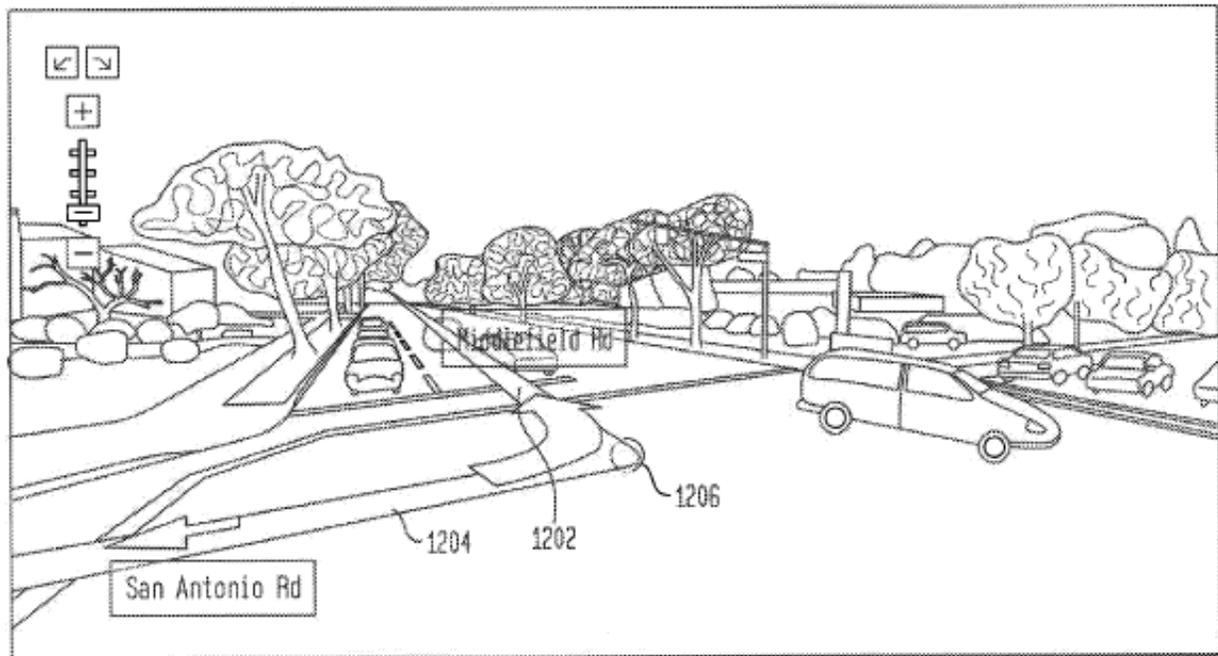


ストリートビューのデータを用いて、カーナビ上に
パノラマビューを表示するシステム

カメラボタンを操作すると地図上にパノラマビュー
が表示される

車載カメラから取り込んだ画像を用いるシステムと
は異なるアプローチ

世界中のストリートビューを利用したアイデア

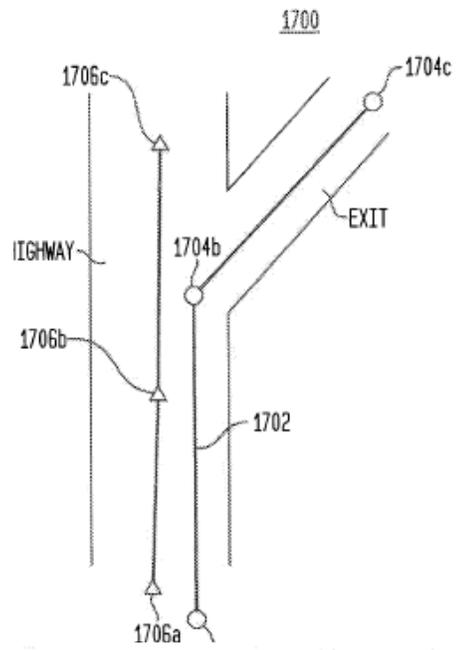


交差点が近づくとパノラマビューが表示される

ナビゲーションと連動して、進むべき方向がカラー線・矢印で表示される

回転ポイントは1206の丸印で表示
→直感的に進行方向を判断できる

カーブを曲がると・・・ストリートビューを用いて、パノラマビューを変化させる



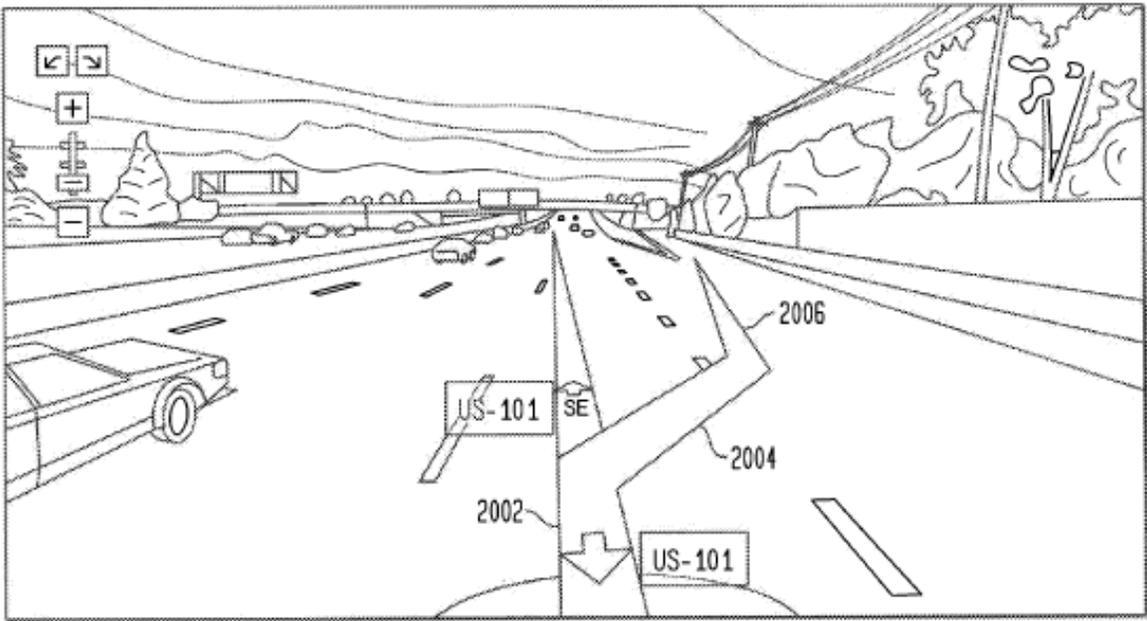
次の高速道路で出る経路を算出

出口付近のパノラマビューを準備

出口進行方向をパノラマビューにカラー表示

Googleは、自動車分野へ積極的に進出している

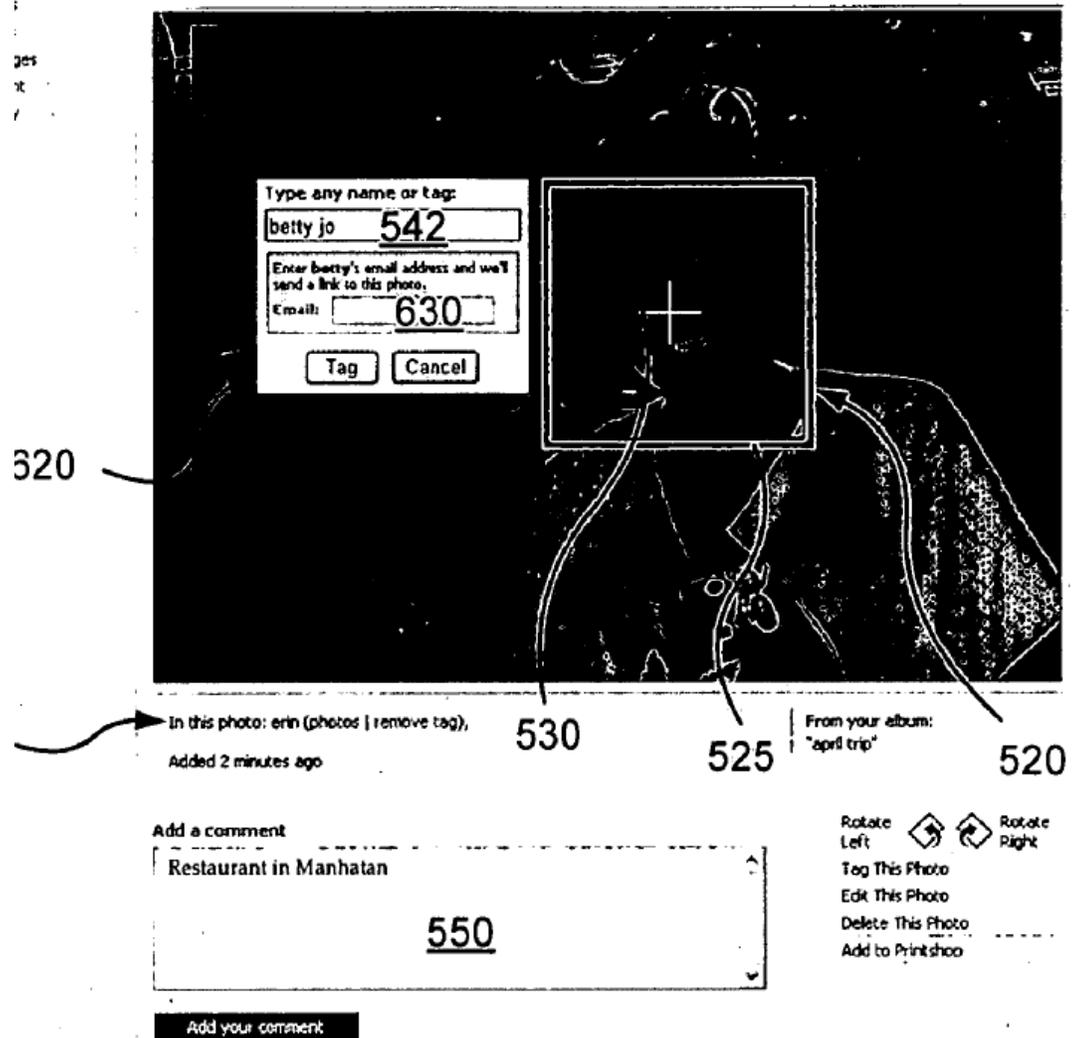
カーナビ、自動車OSを独占される恐れ?



0504

【デジタルメディアのタグ付け方法】

Facebook
US7945653
出願2006年10月11日
登録2011年5月17日



人物の顔部分をドラッグアンドドロップにより選択する

コメント欄550にコメントを入力

タグ付け欄に氏名・メールアドレスなどを入力する

SNS内の友人の名前を入力することができる
またSNS会員以外の友人にもメールで案内文を送ることができる

タグ付けした友人のSNSへジャンプできる

プライバシーの問題もある

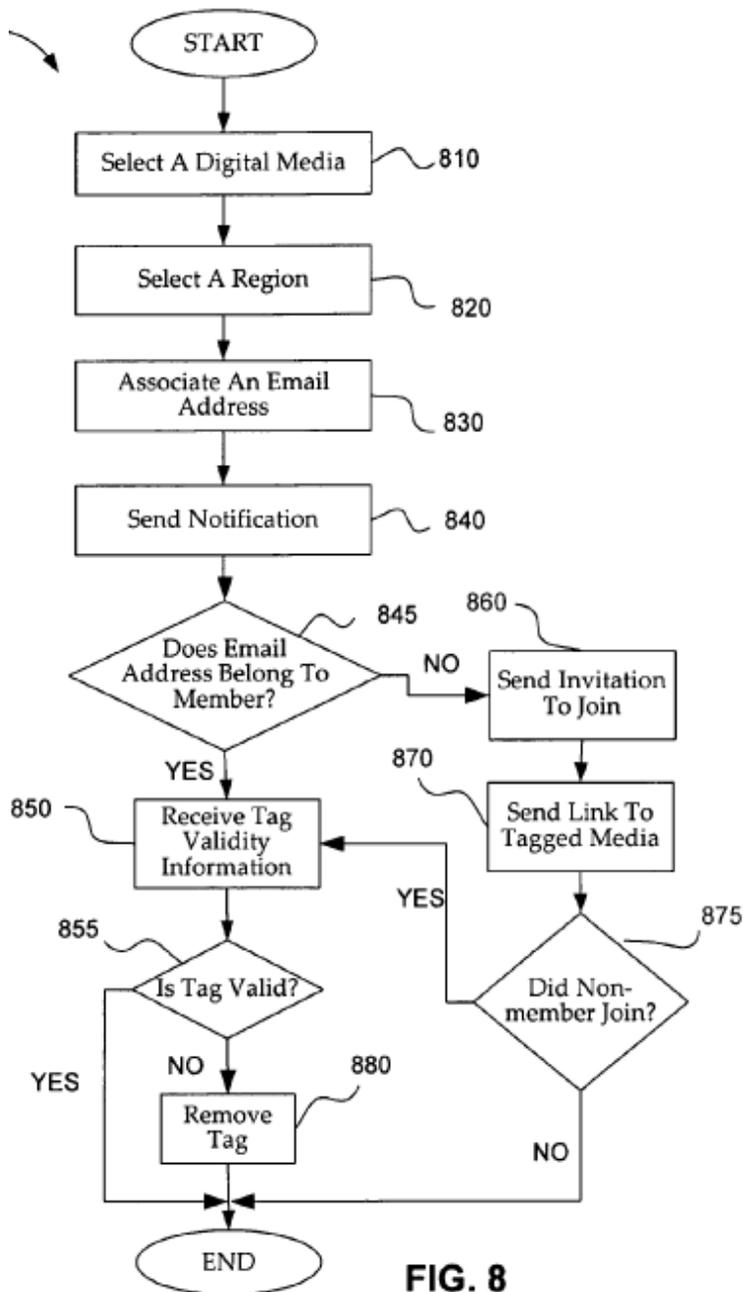


FIG. 8

タグ付けした友人に、タグ付けした事を示す承認情報を送信

タグ付けした友人が承認した場合、タグ付けが有効化される
拒否した場合、タグ付けは行われぬ

SNSの会員でない場合、招待状及びタグ付けしたことを示す承認情報を送信する

非会員友人が会員になり、かつ、タグ付けを承認した場合、タグ付けが有効化される