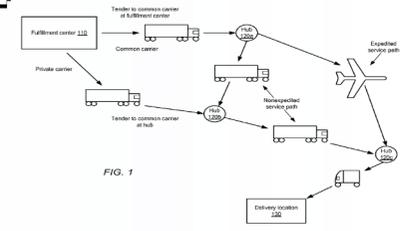
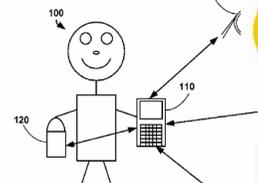
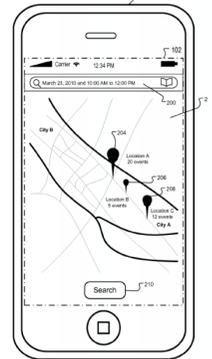


# 「先進企業の特許に学ぶ」



# 004 Google 003 Microsoft

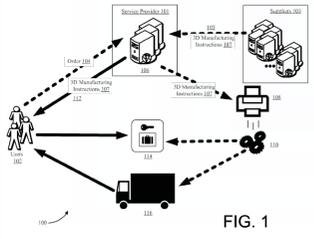


FIG. 1

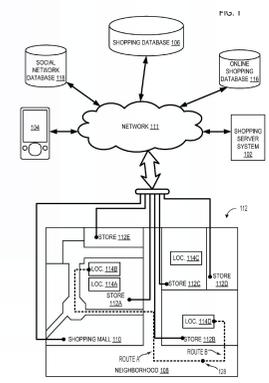
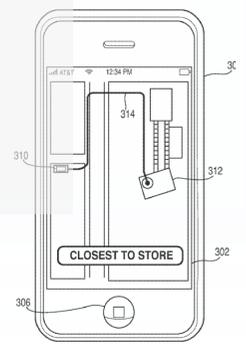
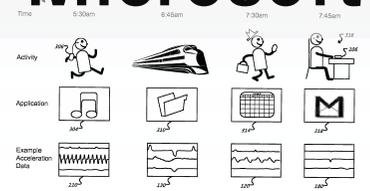
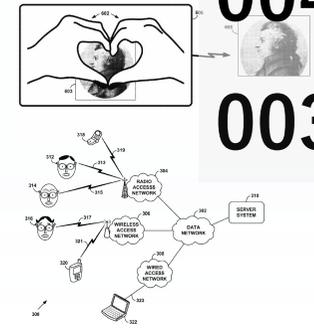


FIG. 1

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」



### 004 Google

**【ジェスチャー入力】**

**【ジェスチャーによる自動車制御】**

**【加速度計データに基づくアプリケーションのアクティブ化】**

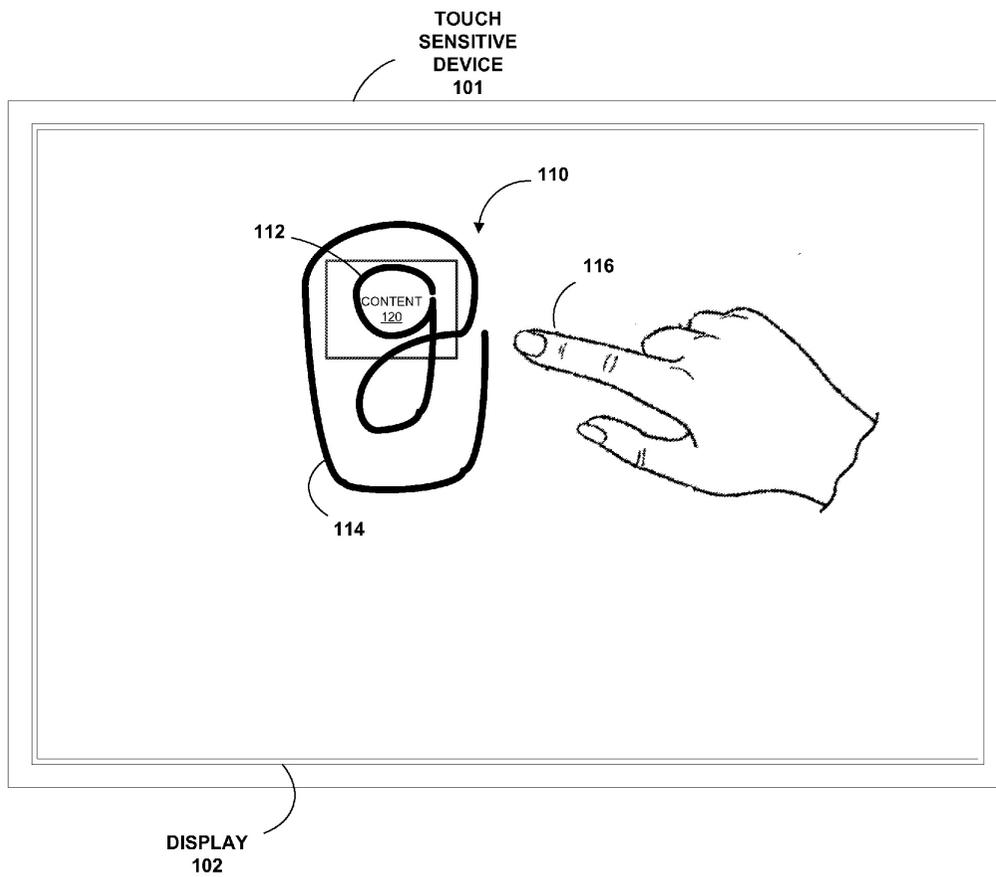
**【環境情報に基づく広告】**

**【リングバック広告】**

0401

## 【ジェスチャー入力】

Google  
20120044179  
2012年2月23日出願

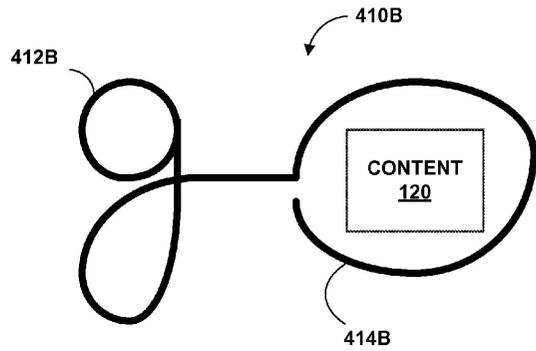


コンテンツ  
テキスト、写真、URL、動画、アイコン

gジェスチャーでコンテンツ囲む  
一筆書き

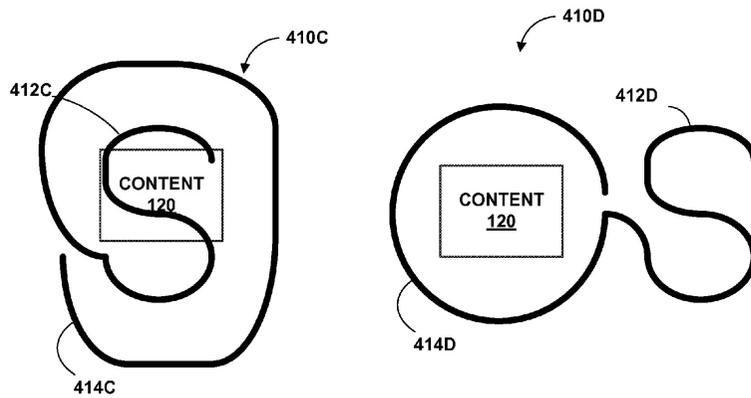
Googleによるサーチ開始

JA



g 後に丸で囲っても良い

FIG. 4B



Sで囲むと、Yahoo, Big Search等の一般 Search Engineでの検索

大文字Yは一筆書きできない

FIG. 4C

FIG. 4D

Wの場合Wikipediaで検索

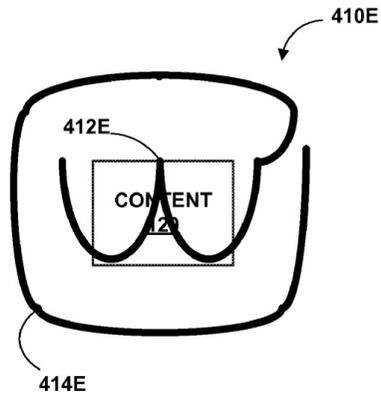
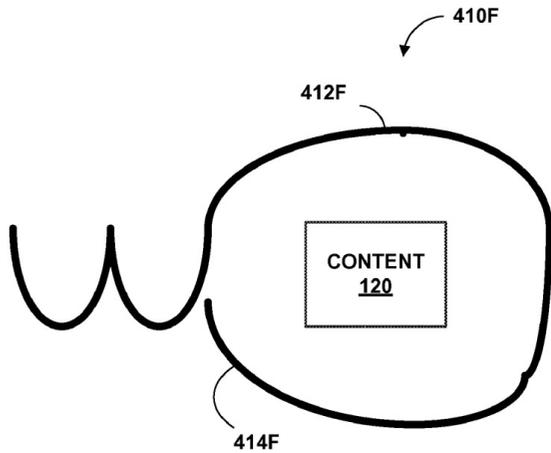


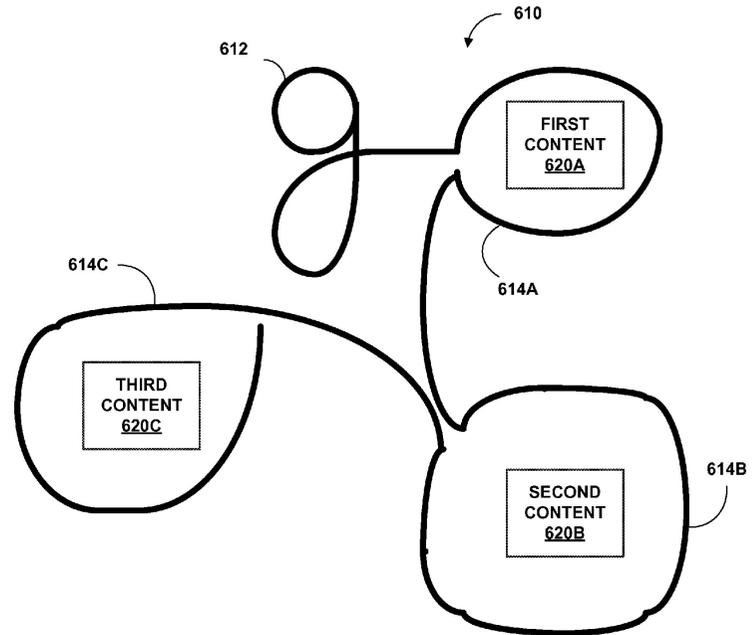
FIG. 4E

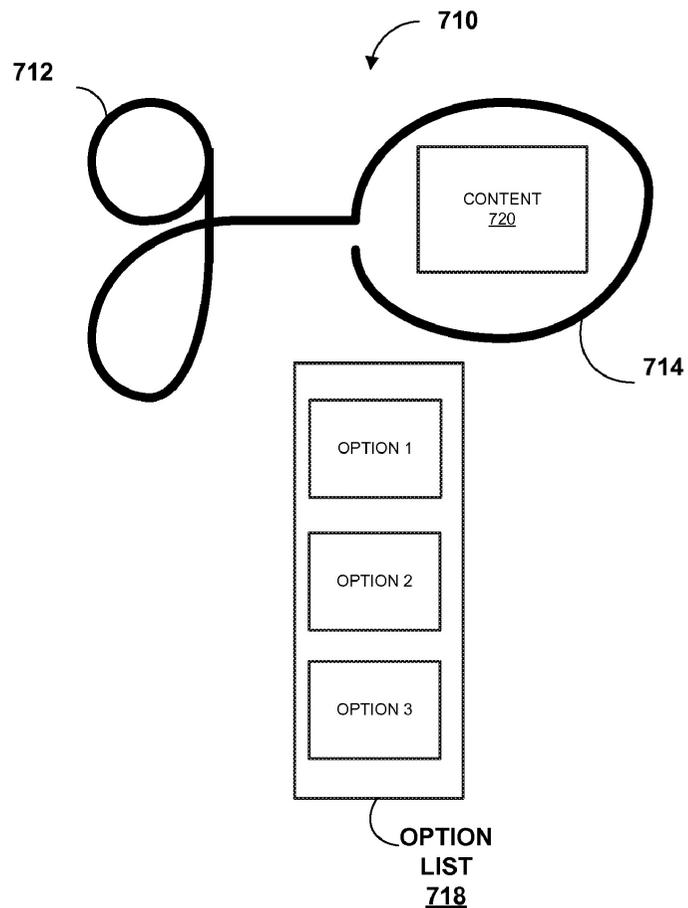


複数まとめて検索可能

- 1 : レストラン
- 2 : ニューヨーク
- 3 : タイ料理

「ニューヨークのタイレストラン」の検索結果がGoogleで表示される





コンテンツ選択後、オプションボタンが表示される

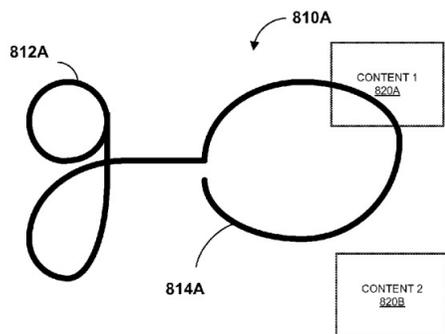
コンテンツに関連するオプションが表示される。

コンテンツ：ピザ

オプション1：GPSを利用し、近くのピザレストラン、  
電話番号等の広告表示

オプション2：Wilkiでピザの意味、語源を表示

オプション3：ピザクーポン、ピザの材料、レシピなどの  
情報表示



曖昧検索が可能

一部しかコンテンツを囲まなかった場合、曖昧検索を行う

コンテンツ テキスト 「information」

「info」を囲んだ

→

「info」、「inform」、「information」を推測し、検索する  
Googleで検索。

オプションも多数表示

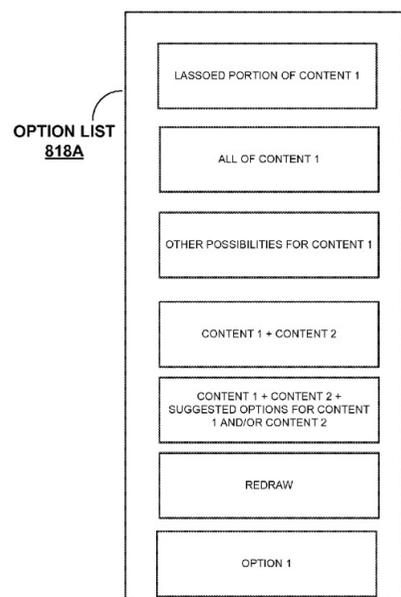


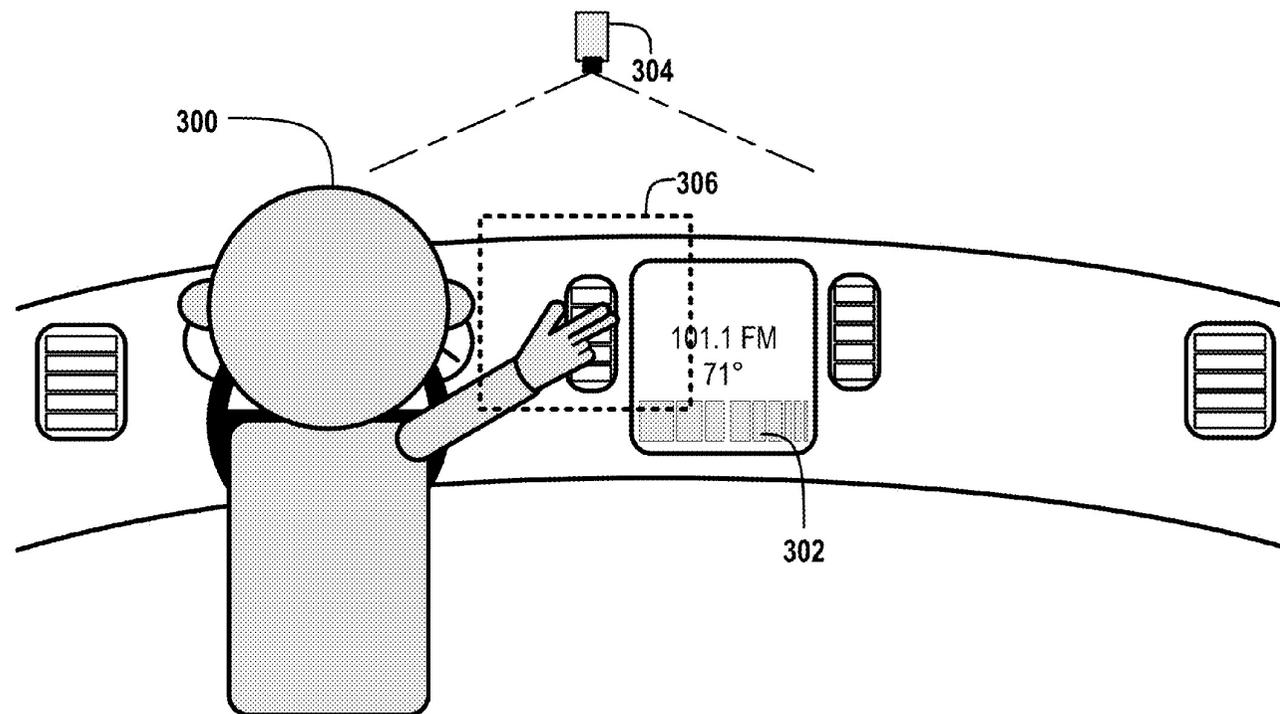
FIG. 8A

0402

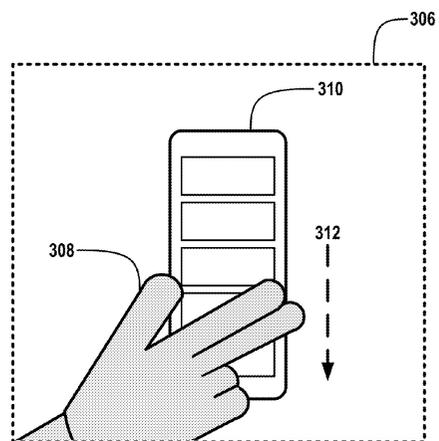
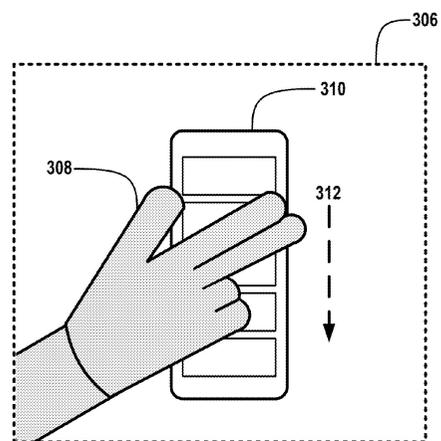
## 【ジェスチャーによる自動車制御】

Google  
US 20130261871  
出願 2012/4/2

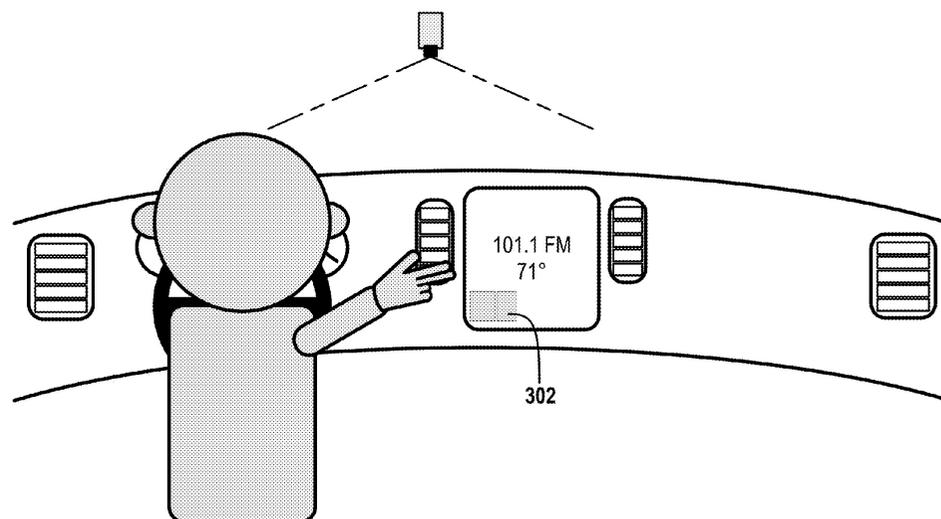
車内の制御対象機器の3次元配置を認識し、認識した制御対象機器の配置位置とジェスチャーに応じて、制御対象機器を制御する

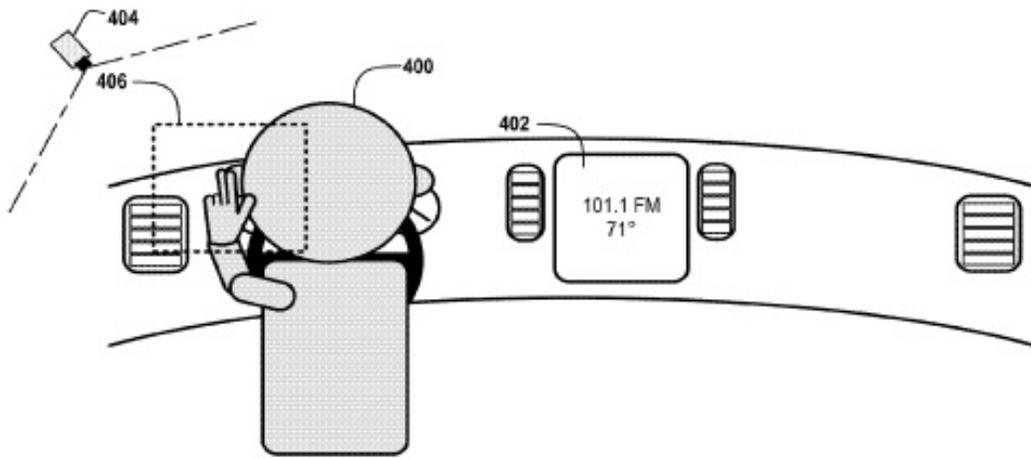


エアコンの吹き出し口付近で下方方向にスワイプする

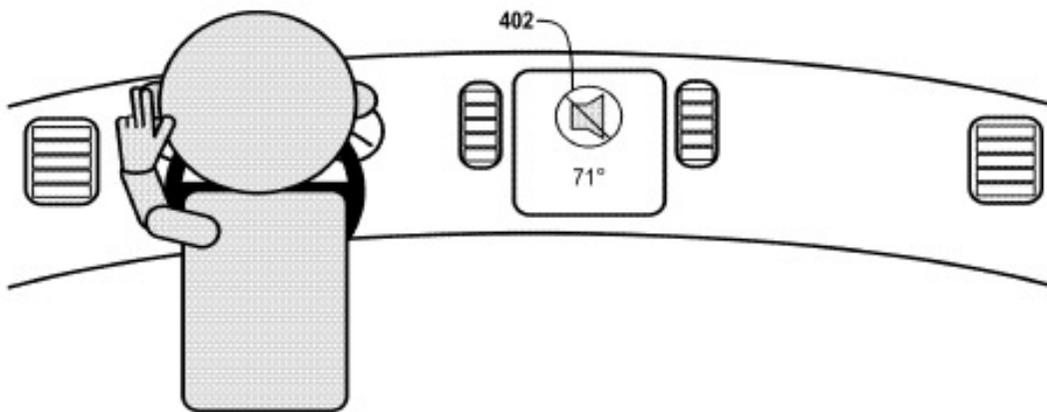


風量が下がる  
ディスプレイにも確認のため表示





耳の近くでタッピング



音声ミュート

その他の制御

502 GESTURE	504 REGION	506 FUNCTION
SWIPE UP	AIR-CONDITIONING VENT	INCREASE FAN SPEED
SWIPE DOWN	AIR-CONDITIONING VENT	DECREASE FAN SPEED
SWIPE RIGHT	AIR-CONDITIONING VENT	INCREASE TEMPERATURE
SWIPE LEFT	AIR-CONDITIONING VENT	DECREASE TEMPERATURE
WAVE FORWARD	OPEN-AIR DRIVER LEFT SIDE	MOVE DRIVER SEAT FORWARD
SWIPE UP	DRIVER WINDOW	CLOSE WINDOW
SWIPE DOWN	DRIVER WINDOW	OPEN WINDOW

0403

## 【加速度計データに基づくアプリケーションのアクティブ化】

Google  
20120096249

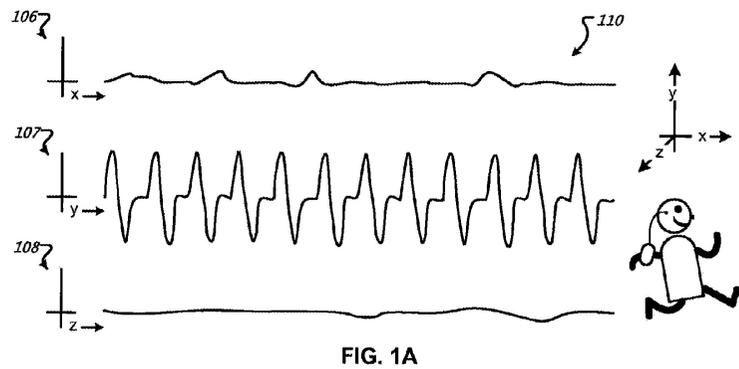


FIG. 1A

スマホの3軸加速度センサにより、生活行動を監視する

ジョギング中 時間も記憶

通勤中

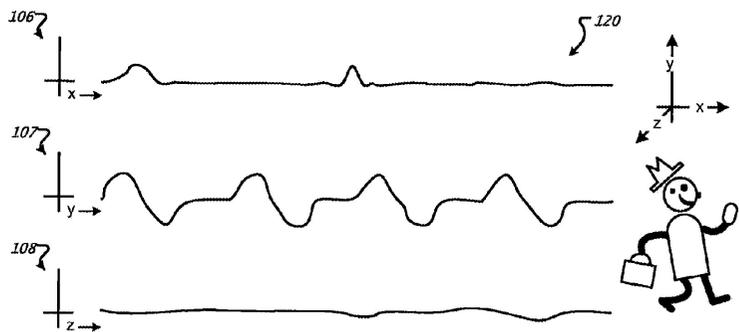


FIG. 1B

# 電車

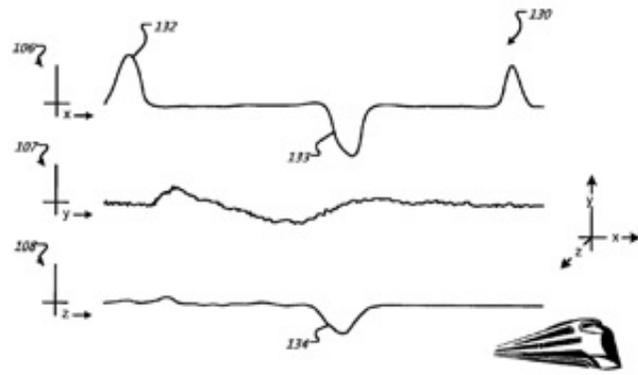


FIG. 1C

# 自動車運転

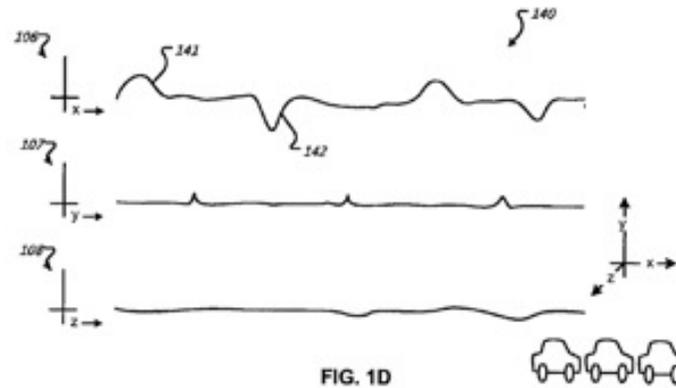


FIG. 1D

# エレベータ

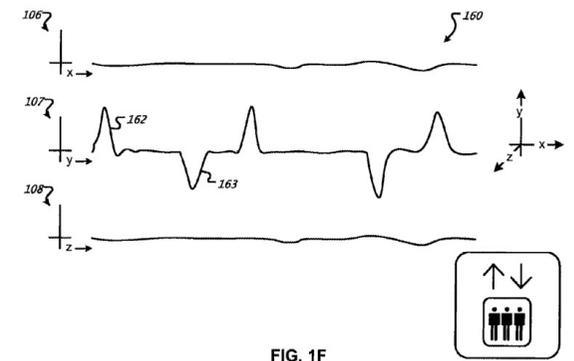
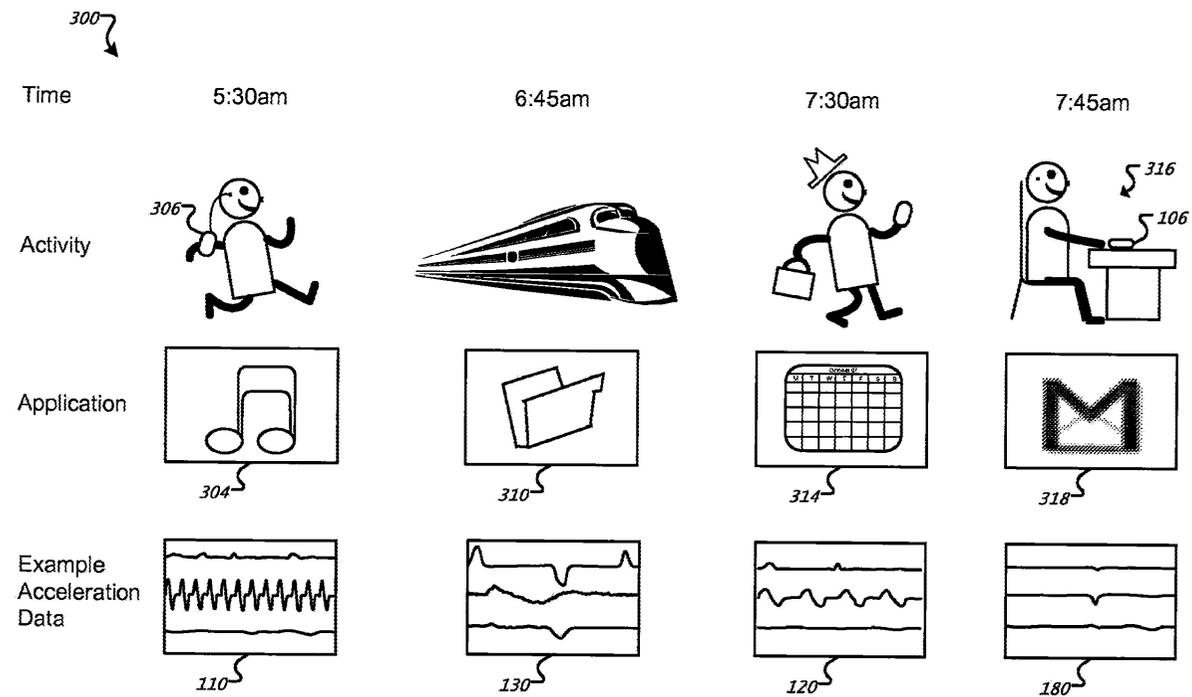


FIG. 1F

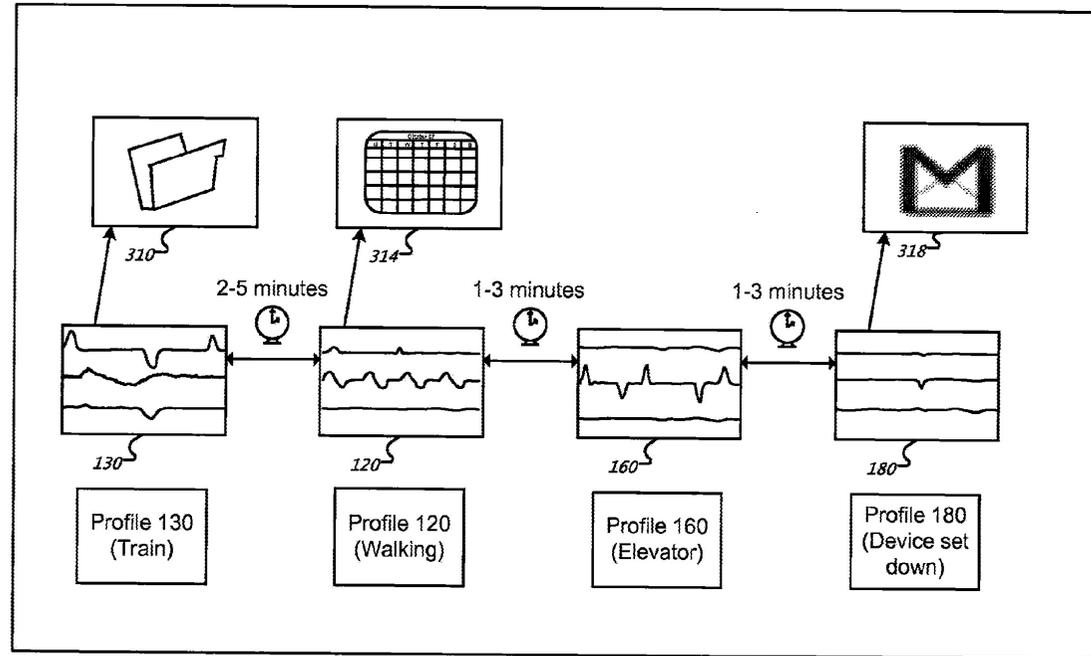
加速度センサの動きと、起動しているアプリとを関連づける

ユーザのアプリ使用と行動とを関連づける



以降は加速度センサの動きに対応するアプリを自動起動

351 ↘



時間フィルタ、位置フィルタを設け、精度を上げる

301 ↘

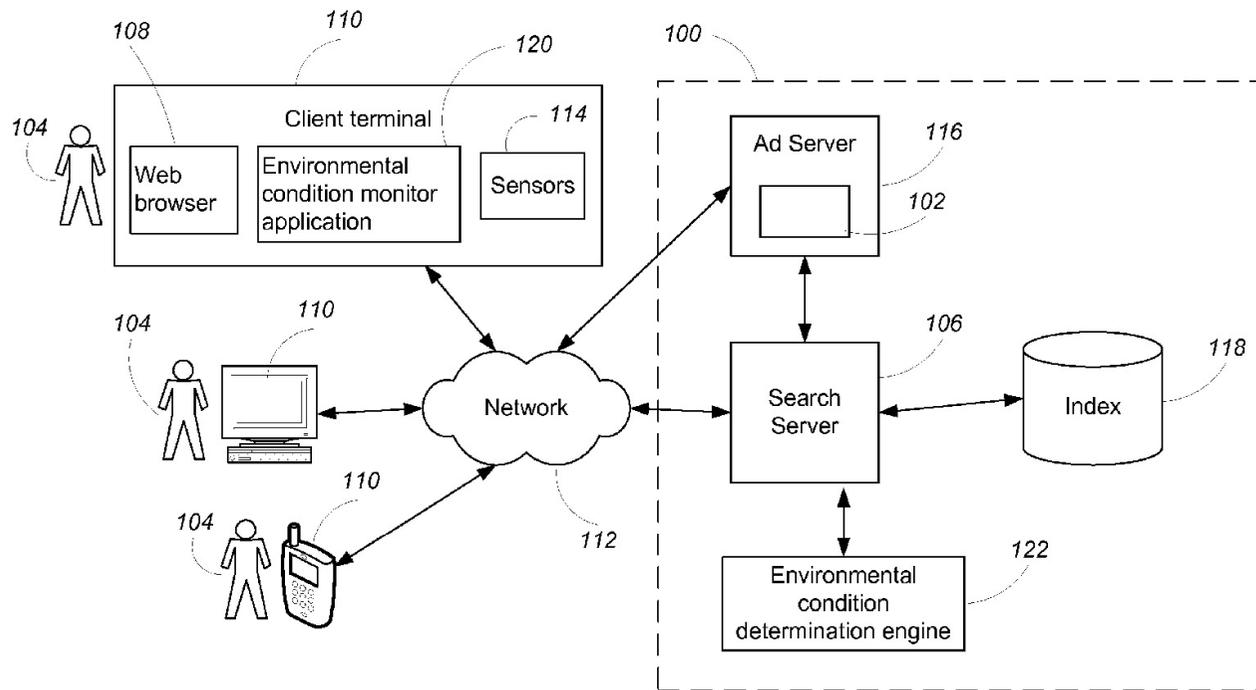
Activity Nicknames <i>302</i>	Applications <i>304</i>	Time Filter <i>322</i>	Location Filter <i>340</i>	Acceleration Profiles <i>306</i>
Driving in a vehicle <i>306</i>				<div data-bbox="1556 550 1700 582">Profile 140</div> <div data-bbox="1556 595 1700 627">Profile 150</div>
Riding on a train <i>316</i>		AM <i>324</i>		<div data-bbox="1556 662 1700 694">Profile 130</div>
Riding on a train <i>326</i>		PM <i>332</i>		<div data-bbox="1556 766 1700 798">Profile 130</div>
Walking <i>334</i>				<div data-bbox="1556 869 1700 901">Profile 120</div>
Walking, followed by device being set down <i>344</i>				<div data-bbox="1556 949 1700 981">Profile 120</div> <div data-bbox="1579 981 1601 1013">↓</div> <div data-bbox="1556 1005 1700 1037">Profile 180</div>
Jogging <i>336</i>			Home <i>342</i>	<div data-bbox="1556 1069 1700 1101">Profile 110</div>

0404

## 【環境情報に基づく広告】

Google  
US8,138,930  
登録20120320  
出願20080122

リモートのモバイルやセンサーから温度、湿度、周辺音、位置情報、移動速度など環境情報を収集し、広告サーバでは検索結果と、キーワード、環境情報にマッチした広告を提供



温度が高い場合→エアコンの広告  
温度が低い場合→冬のコートの広告

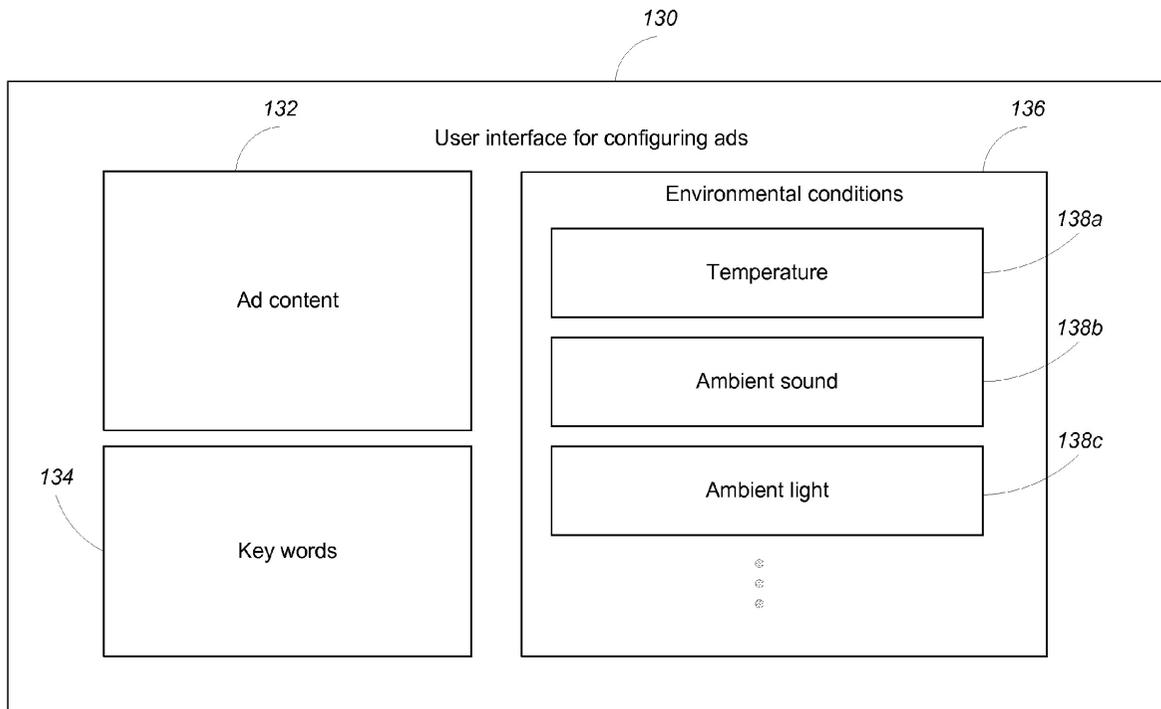
位置情報を活用することにより、室内外も判別している

温度が高い場合→ビールの広告

位置及び移動速度を利用  
→渋滞と判断すれば、近隣の駐車場の広告

外部の音声が騒がしい場合→ノイズキャンセル機能付きヘッドホンの広告





広告に関連する環境情報を優先順位を付けて入力する

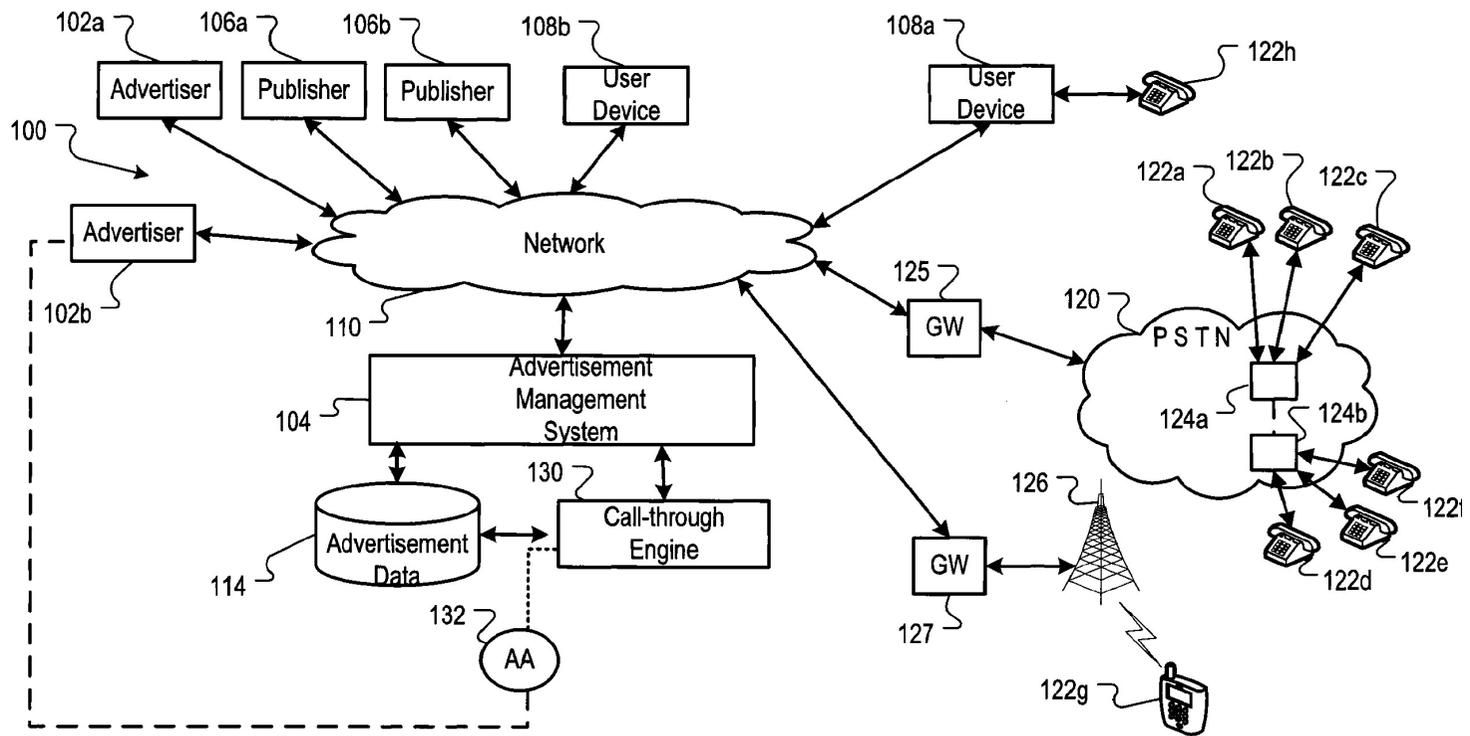
キーワードのみヒット時の金額  
 キーワード+環境情報のヒットでの金額を入力する

広告提供側  
 132に広告  
 134にキーワード

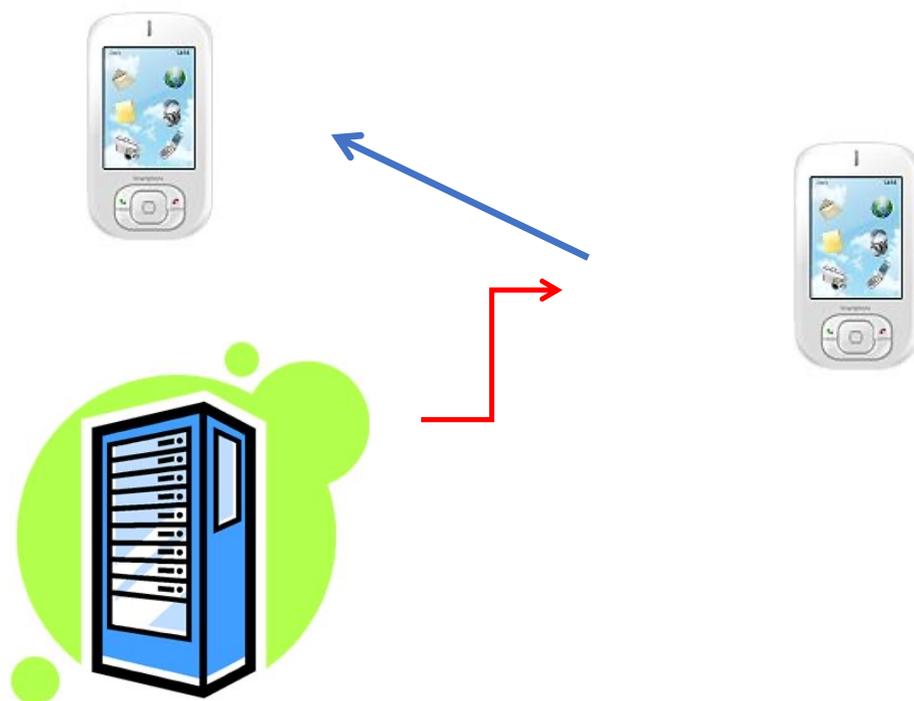
0405

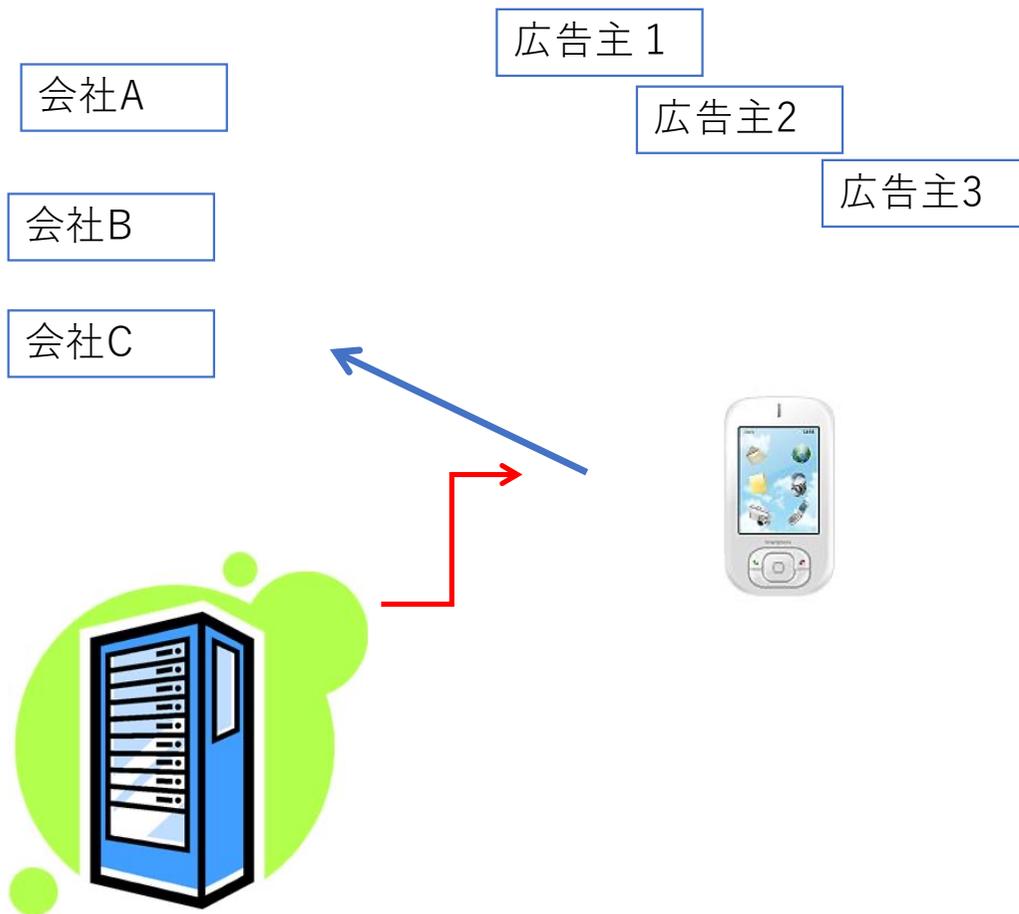
## 【リングバック広告】

Google  
US8135613 B2  
登録2012年3月13日  
出願2008年1月15日



電話の呼び出し中に広告を流す  
電話番号から地域特有の広告を流す→地元の花屋、ドラッグストアの特売情報を流せる  
時間に応じて課金する





企業のユーザ向け電話にも活用  
電話の呼び出し中、保留中に広告を流す  
待ち時間が長くて、広告を聞ける  
電話番号から地域特有の広告を流す  
ビジネス、書籍、料理、芸術等、会社の属性に応じて、最適な広告を選択する  
ユーザが聞いた時間に応じて広告主が費用を払う

# 「先進企業の特許に学ぶ」



## 004 マイクロソフト

【ユーザの感情に応じたターゲット広告】

【生体通信チャネル】

【テキストメッセージを用いたスプレッドシートとの情報のやりとり】

【オンラインパーソナル外観アドバイザー】

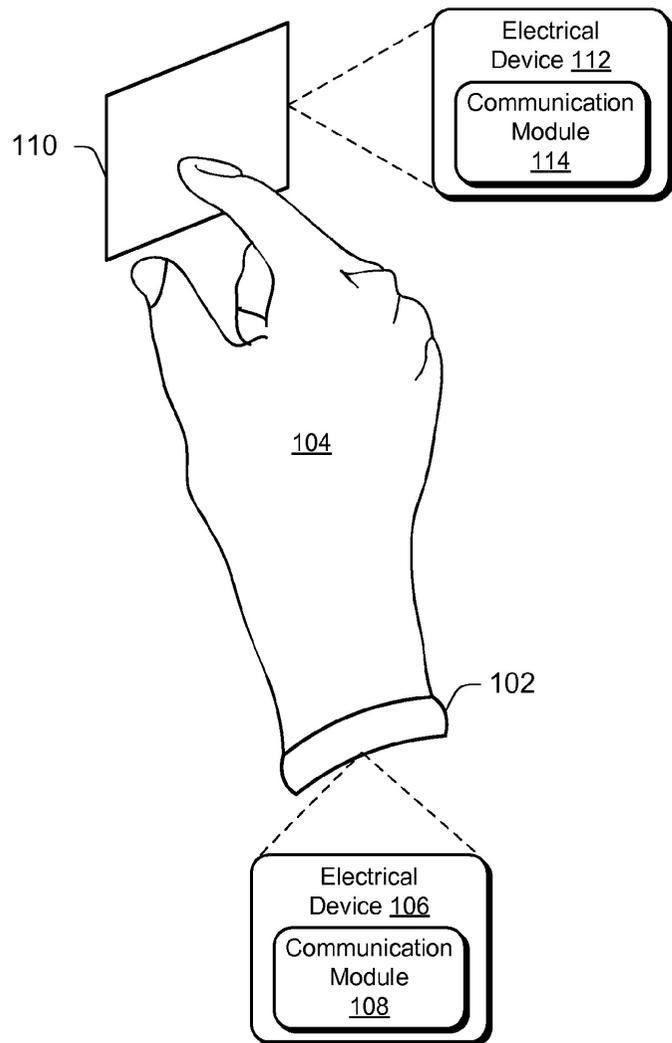
【ライフストーリーミング】

【ショッピングアシスタント】

0301

## 【生体通信チャンネル】

Microsoft  
US20130149965

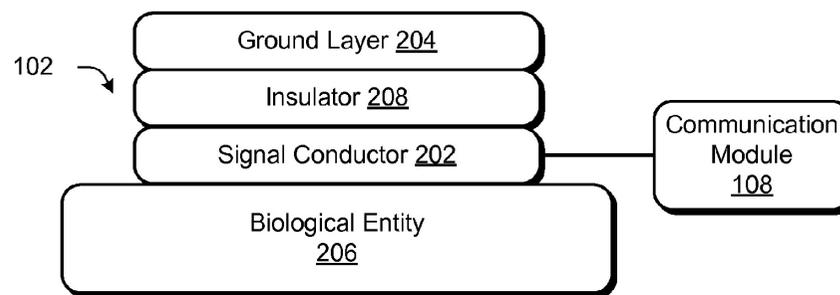


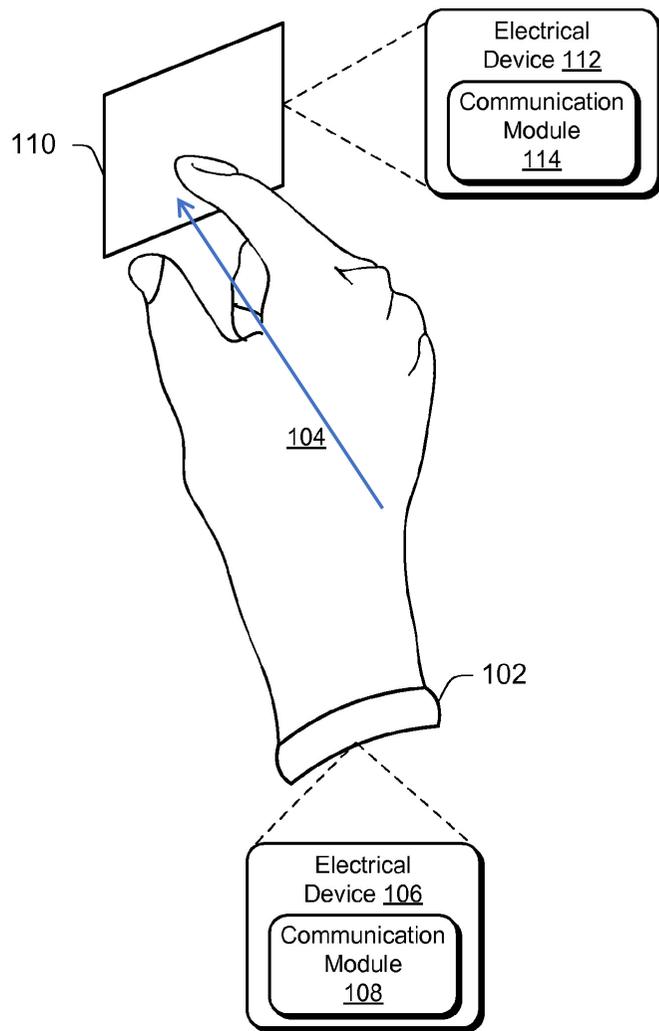
ウェアラブルデバイスを装着し、他のコンピュータと通信を行う  
 生体を通信路として各種情報を送受信する

ウェアラブルデバイスを装着、人体が通信経路となる  
 商品購入時に、画面110にタッチし、ユーザログイン情報を装置102→人体104→画面110（他のデバイス112に出力）

その他の例

商品購入時にクレジットカード情報のタッチ入力  
 自動車のドアの開閉

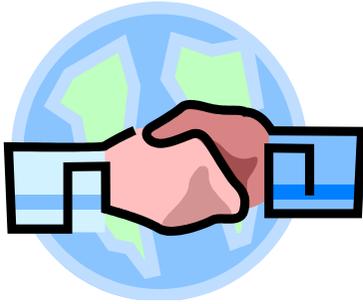




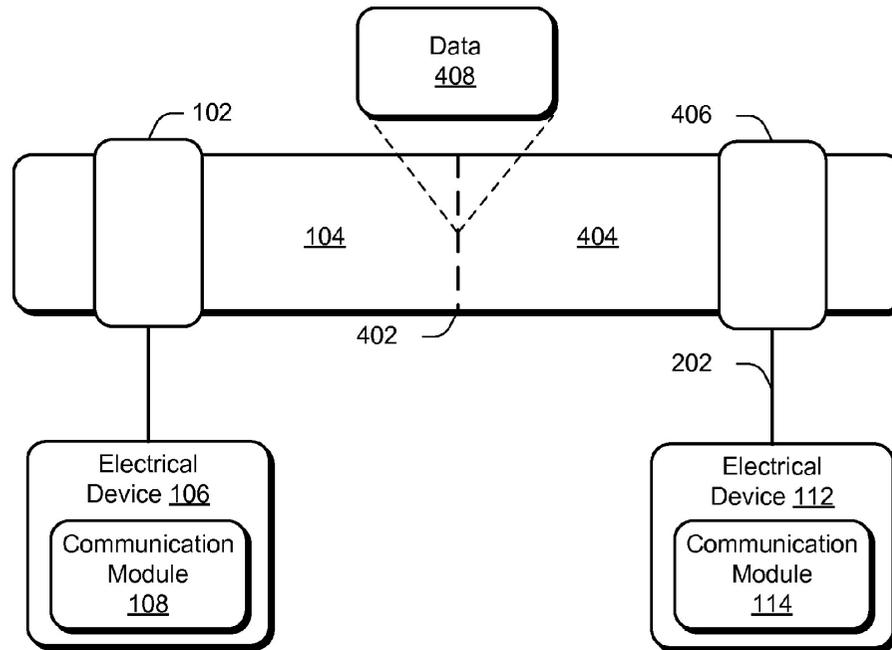
その他の例

商品購入時にクレジットカード  
情報のタッチ入力

自動車のドアの開閉



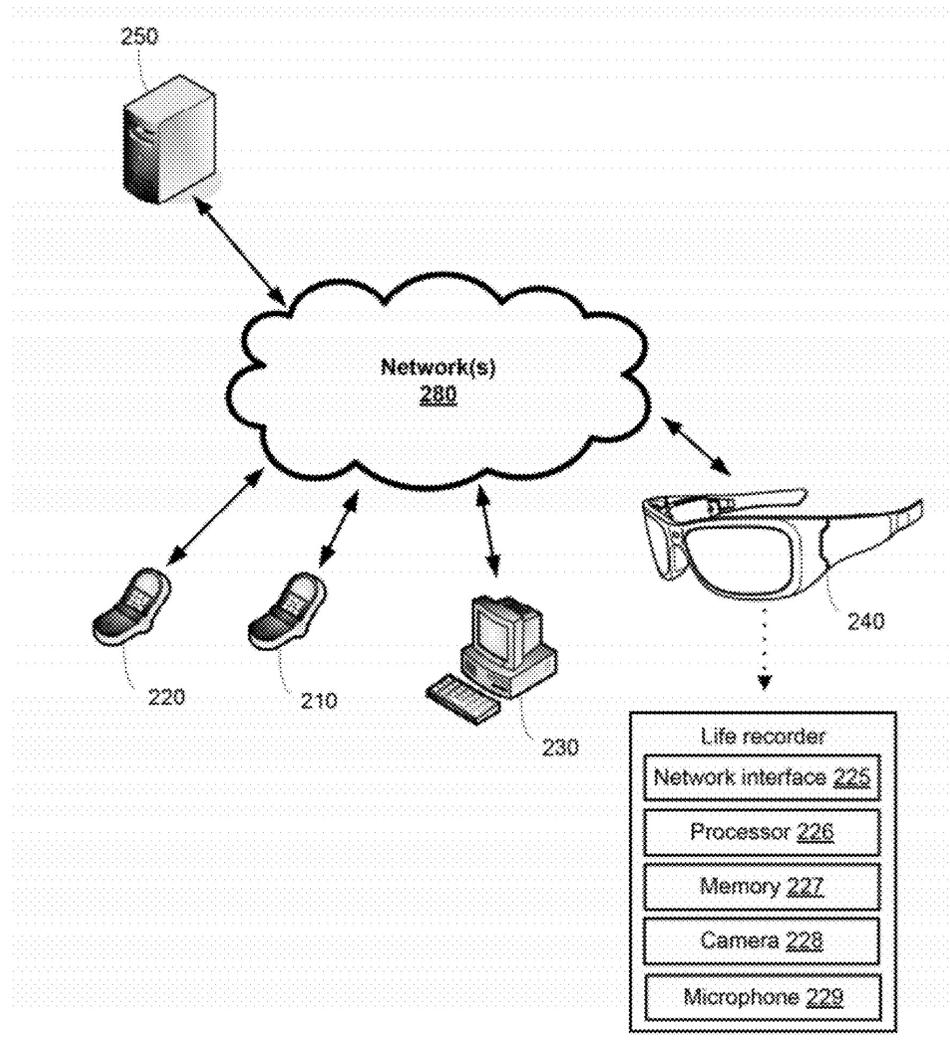
その他の例  
握手により、相互のユーザの情報交換を行う



0302

## 【ライフストーリーミング】

Microsoft  
US20120213212



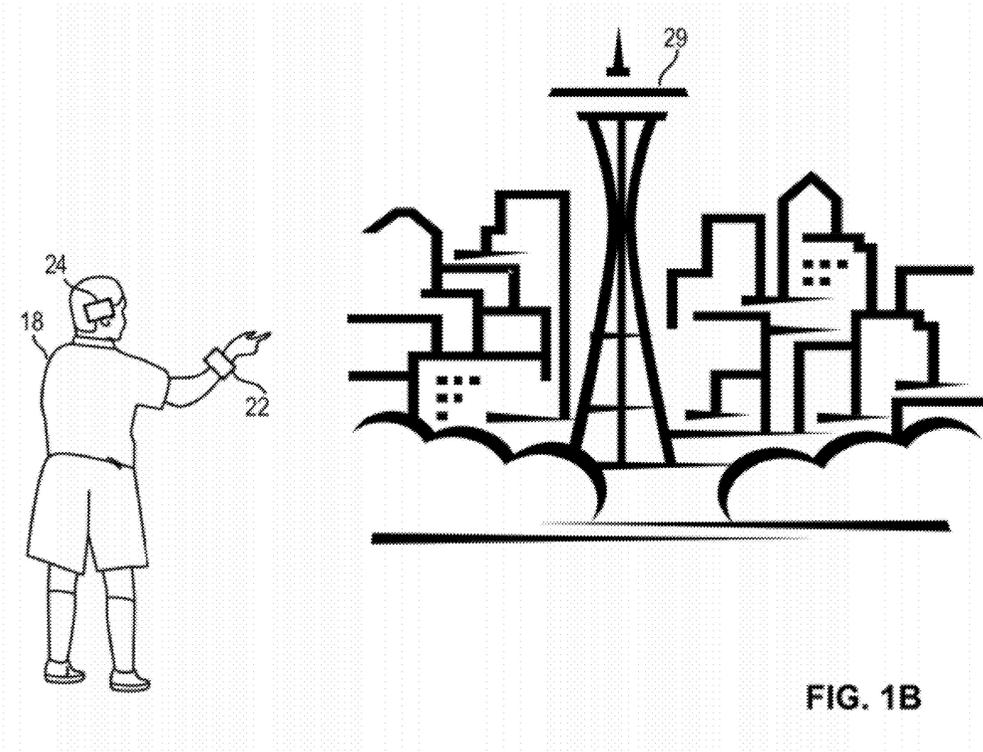
ライフレコーダーは日常の生活経験を記録し、適宜要約、インデックス付けする

メガネ型ライフレコーダ240

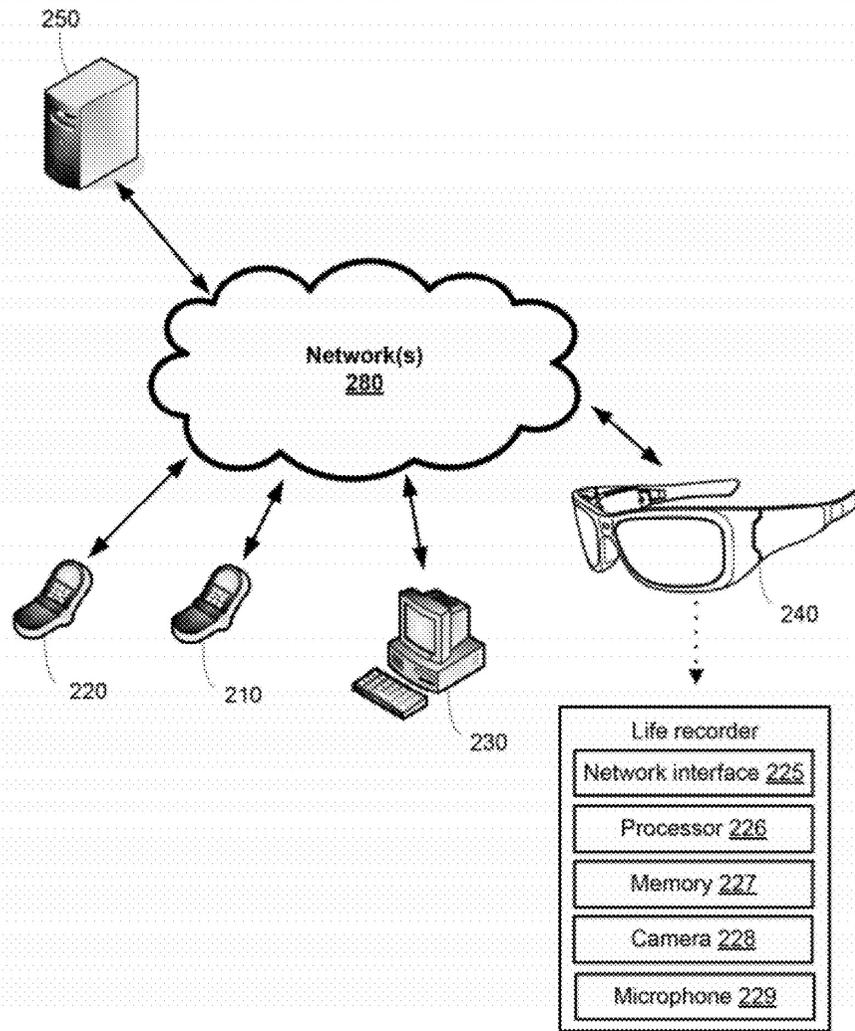
カメラ  
 マイク  
 プロセッサ  
 メモリ  
 日常生活を記録する

ライフレコーダはヘッドセット24、ウェアラブルデバイス22でも良い

ランドマーク28などを撮影し記録する



記録したライフレコードはサーバ250に送信される  
他のユーザにスマホ、PC等でシェア可能  
全部送るとデータ量が多くて大変



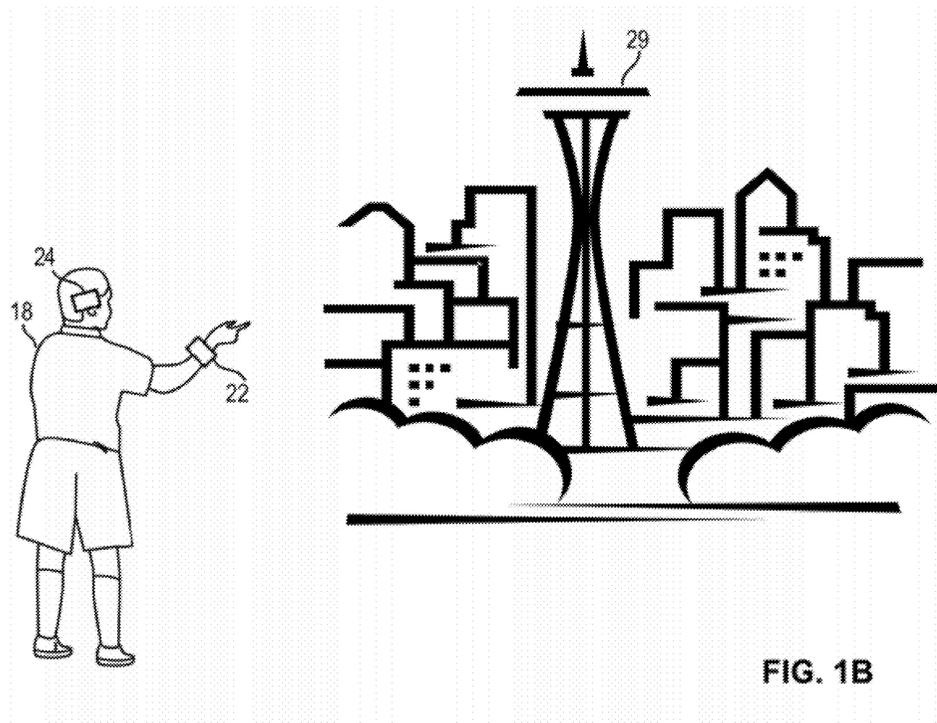


FIG. 1B

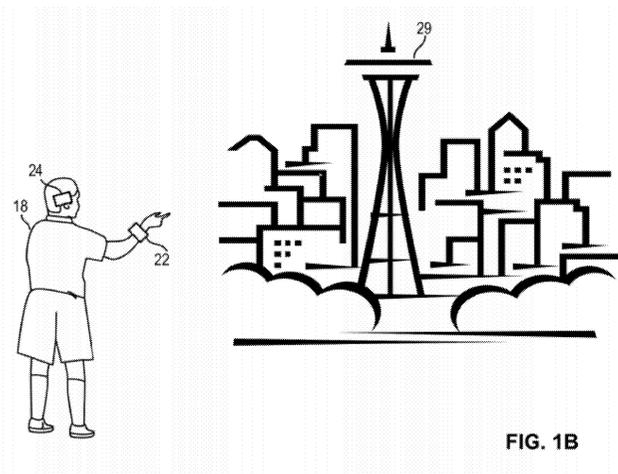
条件を満たした場合に、サマライズしプッシュ送信する

その際インデックスデータ：GPSデータ、日時データを付加する、検索が容易になる

起動後数秒間のライフレコード+インデックスデータをプッシュ

友人、家族を認識した場合、オブジェクト28を認識した場合、ライフレコード+インデックスデータをプッシュ

スマイル認識、手を振るのを認識、笑い声を認識  
→プッシュ

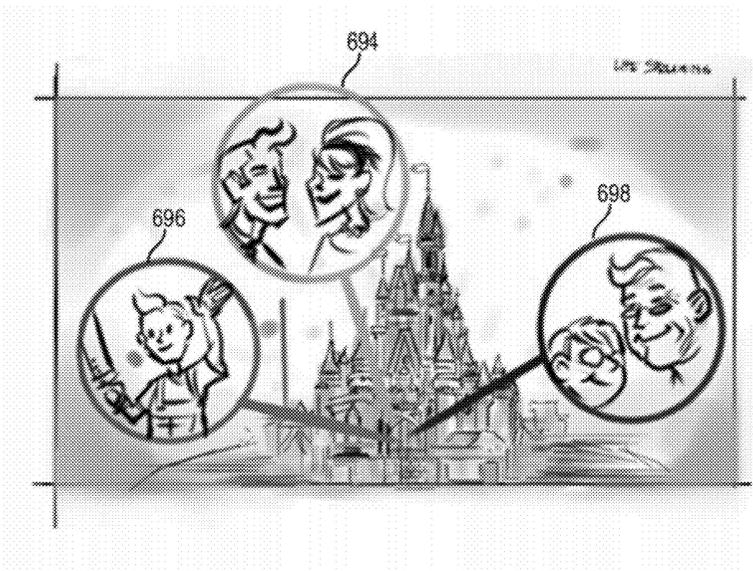


### レトロフィット機能 (1)

シアトル旅行時のライフレコードを作成

1年後に前のシアトル旅行について会話する  
会話内容が1年前のライフレコードに追加される

別のシアトル出張時の写真もライフレコードに適宜追加される



### レトロフィット機能 (2)

おじいさんと孫が2010年にディズニーランドに旅行、  
ライフレコードに写真698が追加される

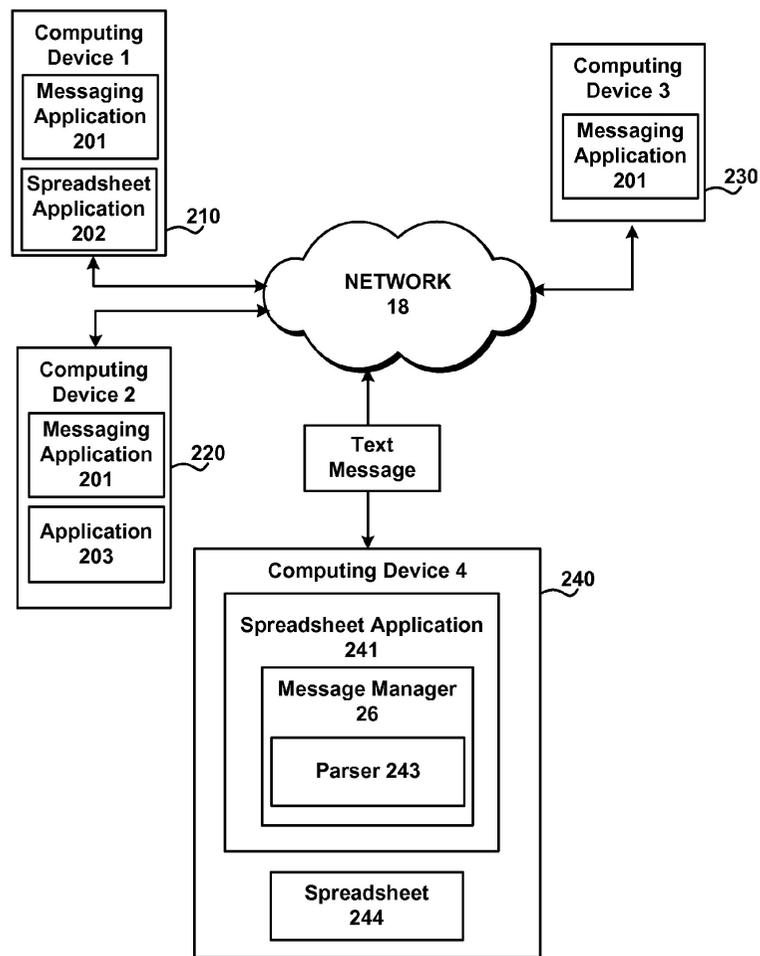
おじいさんが少年時 (1955年) のライフレコードから  
抽出した写真696が追加される

おじいさんがデートしたとき (1985年) のライフレ  
コードから抽出した写真694が追加される

0303

## 【テキストメッセージを用いたスプレッドシートとの情報のやりとり】

Microsoft  
US20120151315



メッセージアプリケーション201を通じてテキストファイルが作成される メール・インスタントメッセージ等

テキストメッセージがコンピュータ装置4に送信される

メッセージマネージャ26のParser243(構文解析プログラム)がテキストの分析を行う

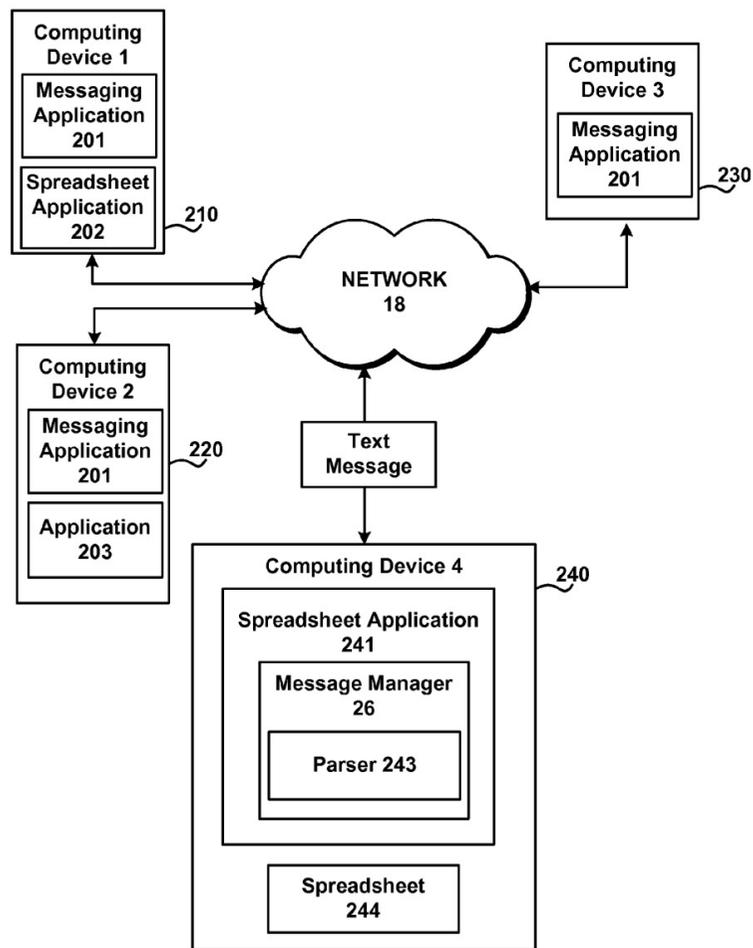
数字、ハイパーリンク、時間、場所、ユーザ名、文章等

解析結果に基づきエクセルのスプレッドシートを自動生成

テキストメッセージを受信した場合、テキストメッセージが解析され、解析部分はスプレッドシートのオブジェクトと連携するために使用される

スプレッドシートは異なるテキストメッセージを生成する

生成したテキストデータは他のユーザに送信される



パーティ主催者はテキストメッセージを送る

参加するか否か、何の食べ物を持参するかを問う

参加者は参加するか否か、持参する食べ物をメールで返信。時間、送信者の氏名、電話番号等も併せて送信される

メール受信後、テキストの構文解析が行われ、スプレッドシートが作成される

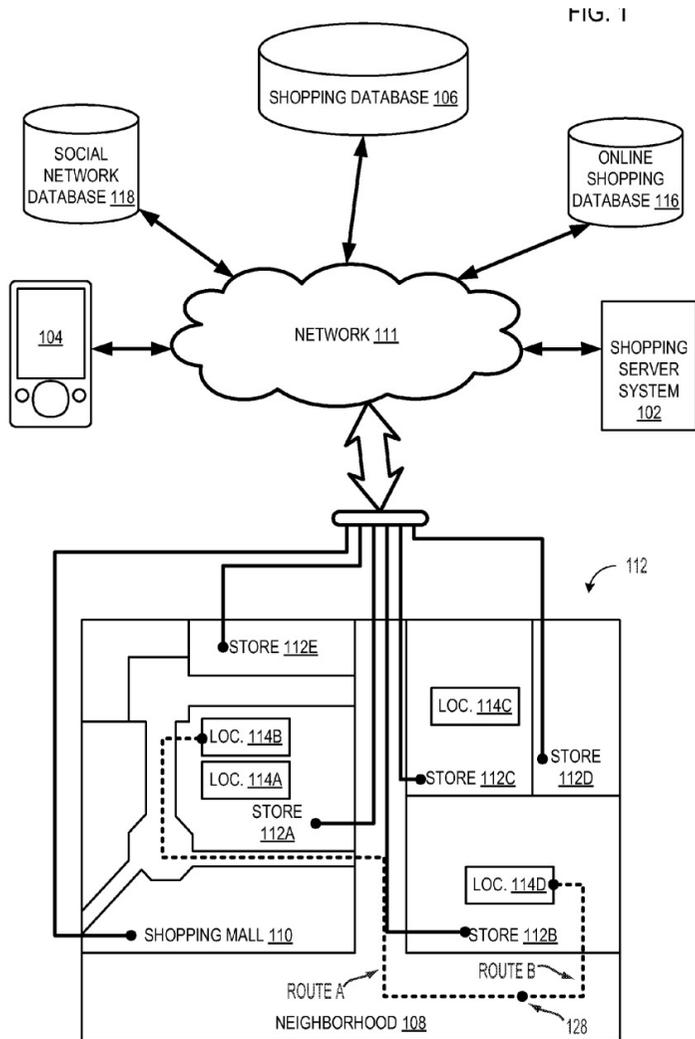
多くの参加者の情報がスプレッドシートに蓄積される

スプレッドシートの内容が抽出され、テキストデータに変換後、参加者にメールされる

0304

## 【ショッピングアシスタント】

Microsoft  
US8,150,741  
登録2012年4月3日  
出願2010年3月15日



## 効率的な買い物ルートを提供するシステム

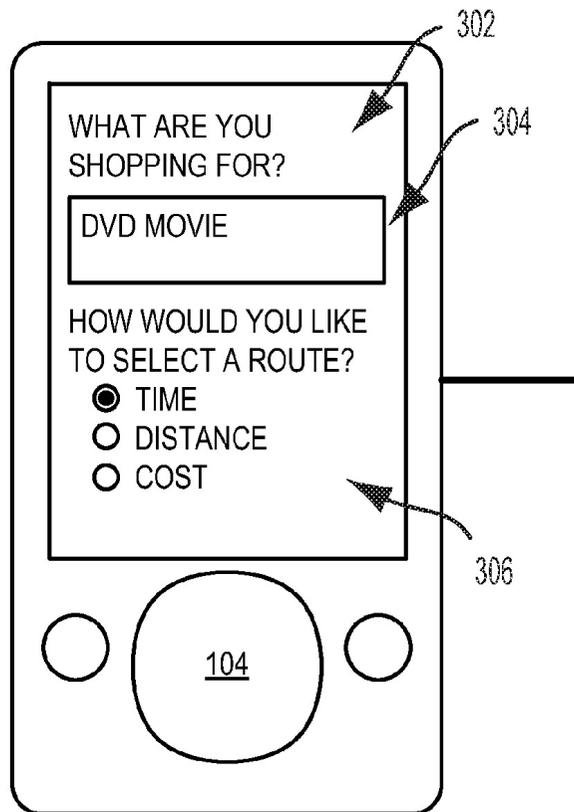
購入対象物と、時間、距離及びコスト等の優先度を考慮して最適なルートを決める

欲しいDVDが114B、114Dにある  
距離優先であればルートB

114Dの待ち時間が長い→ルートAを優先

オンラインショッピングDBに在庫情報を記憶しておく  
商品コード、値段、在庫数等

店の位置、駐車場の有無、待ち時間などを記憶する



304にユーザの購入を希望する用品を入力する→DVD映画

優先項目を選択する(複数でも良い)

時間優先  
距離優先  
コスト優先

→検索

SHOPPING DATABASE 106	
DVD	BLU-RAY
	114A: 1 COPY @ \$32.99
114B: 1 COPY @ \$24.99	114B: 1 COPY @ \$27.99
114C: 3 COPIES @ \$35.99	114C: 1 COPY @ \$35.99
114D: 1 COPY @ \$30.99	114D: 1 COPY @ \$35.99

POTENTIAL TRAVEL ROUTES	
ROUTE A	10 MIN. WALK, 5 MIN. WAIT
ROUTE B	2 MIN. WALK, 15 MIN. WAIT
ROUTE C	5 MIN. WALK, NO WAITING

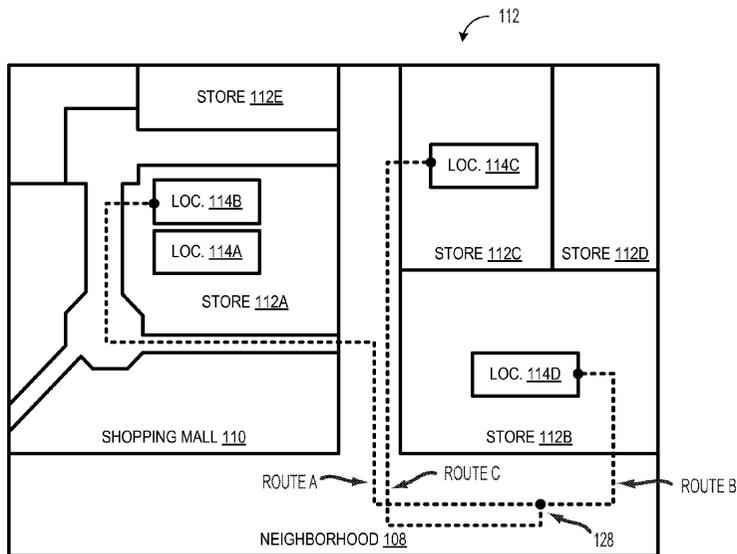


FIG. 4

DVDは114B,114C,114Dで購入可能  
 ルートA、B、Cが候補に挙がる  
 距離優先の場合ルートB→C→Aとなる。

時間優先の場合、待ち時間を考慮する。  
 ルートAは15分、ルートBは17分、ルートCは5分  
 C→A→Bの順となる

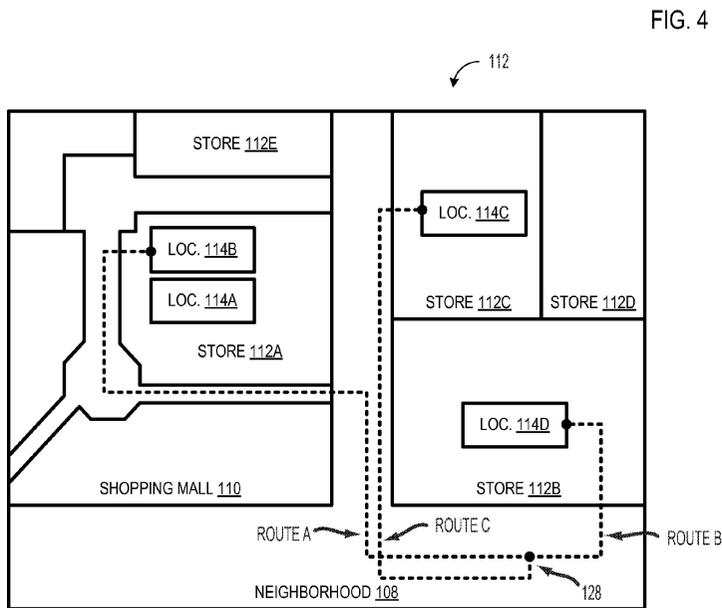
コスト優先の場合、商品の価格を考慮  
 114Bが最も安い。  
 ルートAが選択される

複数アイテムの購入も可能  
 1つめのアイテム 114A,114Bで購入可能  
 2つめのアイテム 114C,114Dで購入可能

複数アイテムの購入も可能  
 1つめのアイテム 114A,114Bで購入可能  
 2つめのアイテム 114C,114Dで購入可能

SHOPPING DATABASE 106	
DVD	BLU-RAY
	114A: 1 COPY @ \$32.99
114B: 1 COPY @ \$24.99	114B: 1 COPY @ \$27.99
114C: 3 COPIES @ \$35.99	114C: 1 COPY @ \$35.99
114D: 1 COPY @ \$30.99	114D: 1 COPY @ \$35.99

POTENTIAL TRAVEL ROUTES	
ROUTE A	10 MIN. WALK, 5 MIN. WAIT
ROUTE B	2 MIN. WALK, 15 MIN. WAIT
ROUTE C	5 MIN. WALK, NO WAITING



以下のルートについて時間、距離、商品価格を考慮してルート選択

- 1) 128-114A-114C-128;
- 2) 128-114C-114A-128;
- 3) 128-114A-114D-128;
- 4) 128-114D-114A-128;
- 5) 128-114B-114C-128;
- 6) 128-114C-114B-128;
- 7) 128-114B-114D-128;
- 8) 128-114D-114B-128.

0305

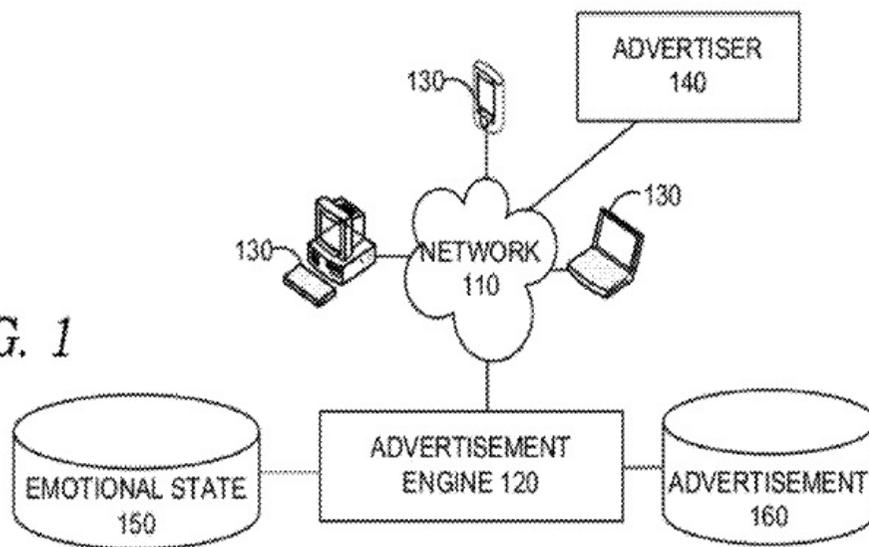
## 【ユーザの感情に応じたターゲット広告】

Microsoft  
公開20120143693

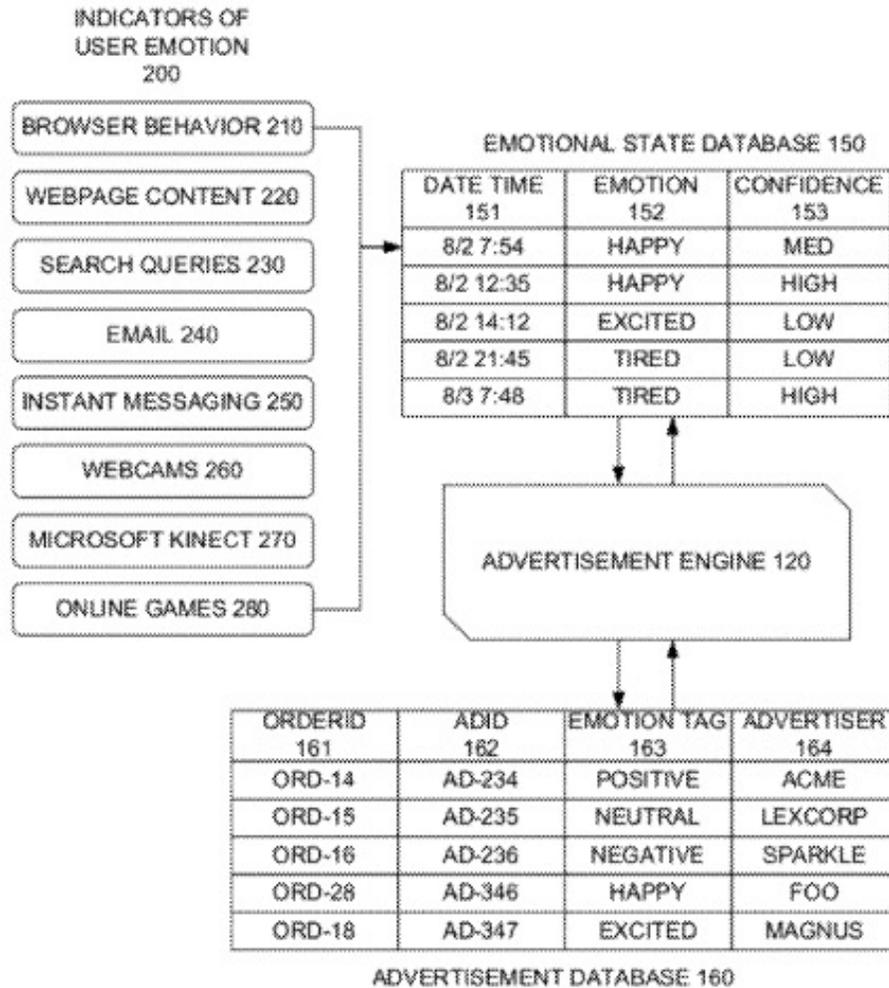
キネクト(登録商標)等を用いユーザの表情、話し方、ジェスチャーをとらえユーザの感情を判断する

特定した感情に応じて最適な広告を提供する

FIG. 1



- ユーザの感情変化に応じて広告もリアルタイムで変化可能
- 大学生Tom：明日の試験準備 友人にテストのメール、リサーチをするためWebページ使用  
→ネガティブ(心配)・・・関連広告配信
- チャットでテストがキャンセルになったことを知る、喜んでジャンプする  
→ポジティブ(ハッピー)・・・関連広告配信

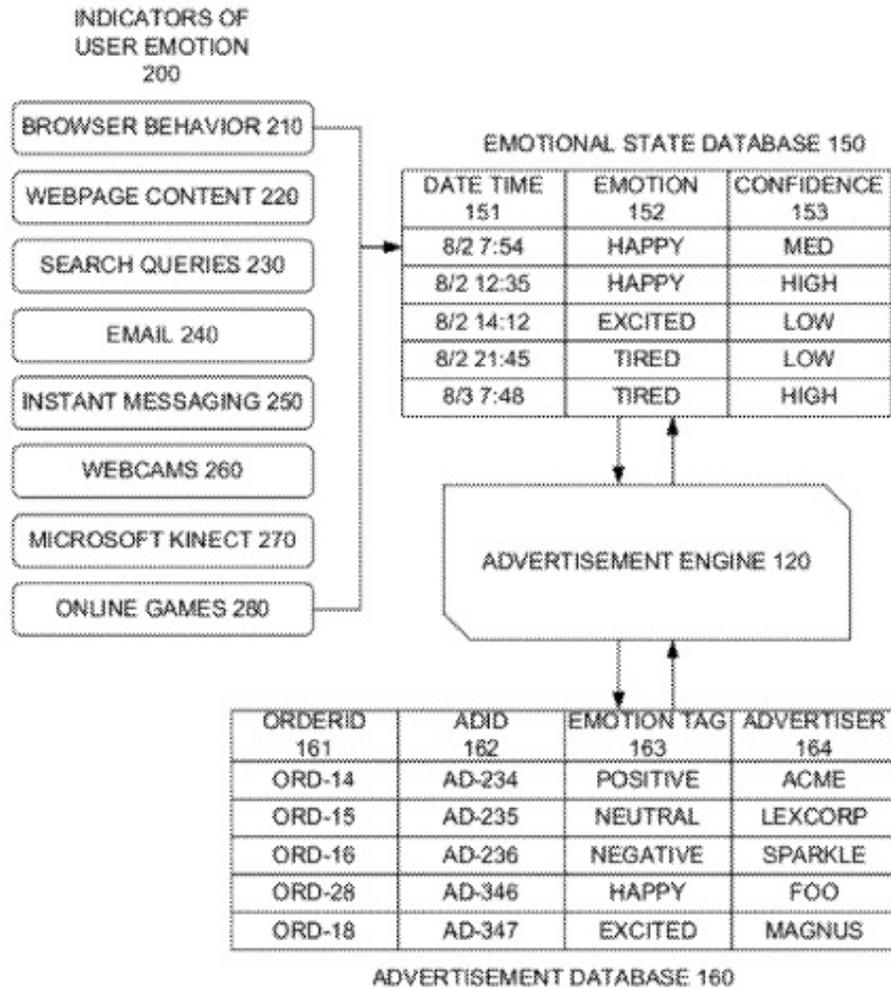


ブラウザ：病気のHP→ネガティブ（不安、悲しい）

検索キーワード：「バケーション」  
→ポジティブ(ハッピー、excited)

メール：求職の内容  
→ニュートラル(安定)

インスタントメッセージ：婚約話  
→ポジティブ(ハッピー、excited)



Webカメラ：顔の表情、声等：笑っている場合  
→ポジティブ(ハッピー)

キネクト：体の動き、音声、顔の表情：叫んでいる  
→ネガティブ(心配)

オンラインゲーム：結果、ゲームに負ける  
→ネガティブ(失望)

感情に応じた広告配信

予め広告主を募る

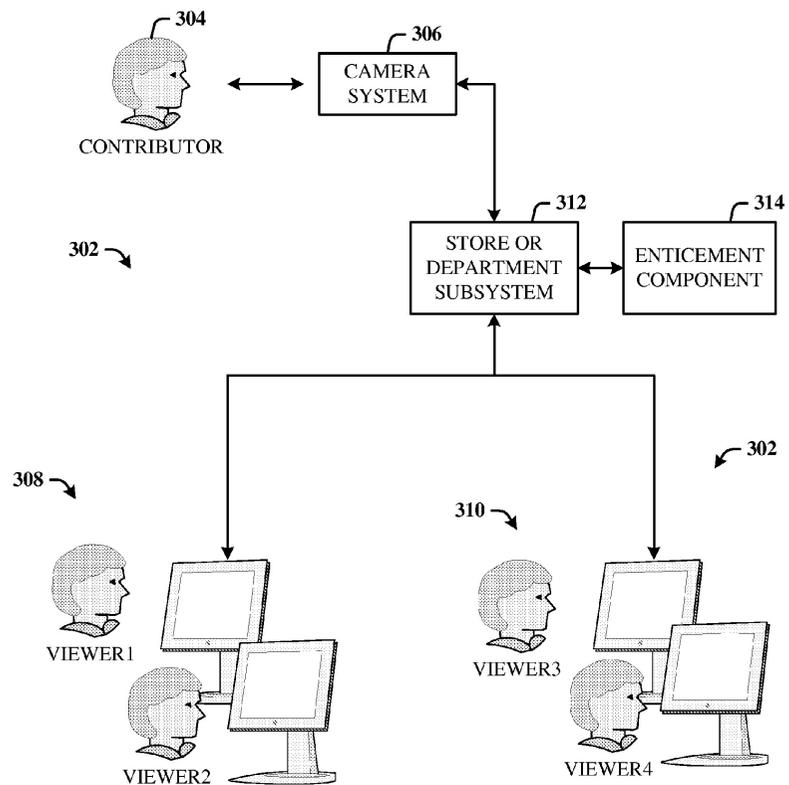
広告主は感情と広告とを対応付ける

料金設定

0306

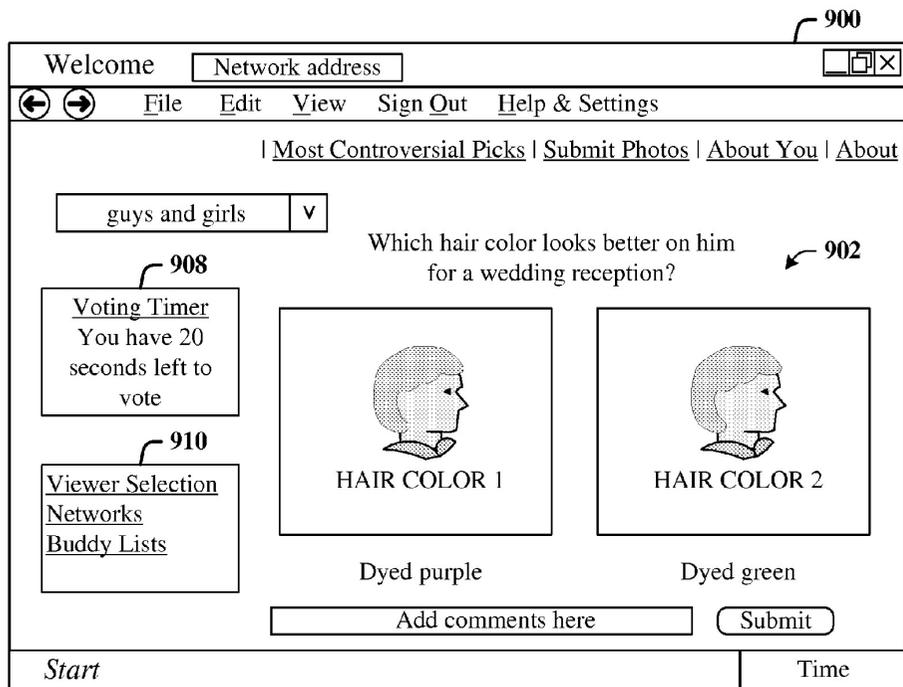
## 【オンラインパーソナル外観アドバイザー】

Microsoft  
US8190444  
登録2012年5月  
出願2009年1月



ユーザ(Contributor)は異なるファッションの画像をアップロードする

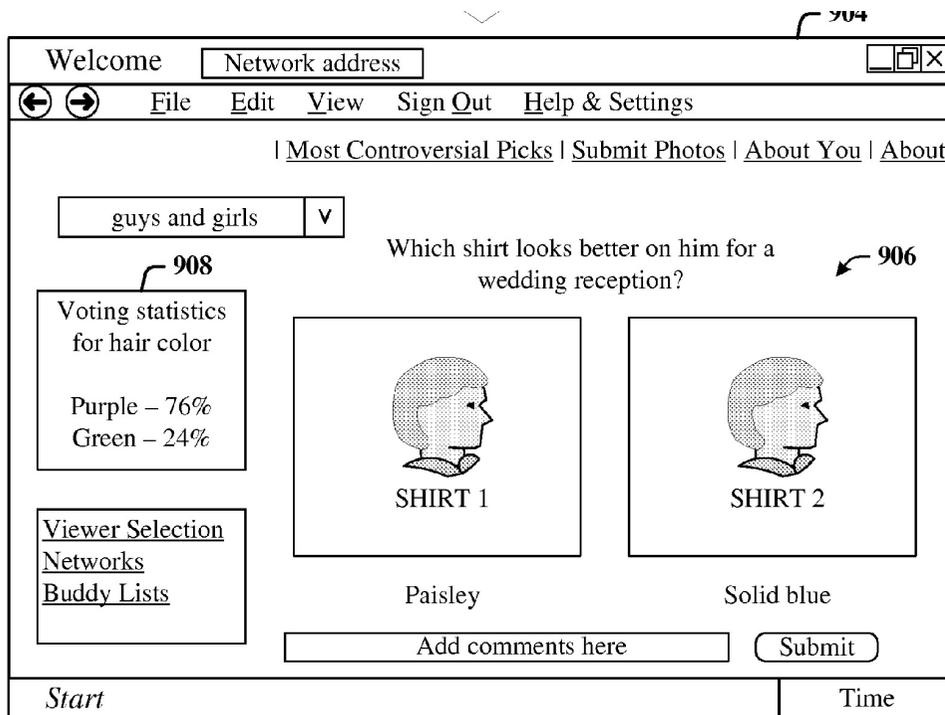
他のユーザ(Viewers)はどちらのファッションがよいか投票を行う



ユーザ(Contributor)は異なるファッションの画像をアップロードする

髪の色：紫、緑

所定時間内にViewerはどちらかを選択  
コメントも入力できる



シャツ：ペイズリー、青色の写真をアップロード

Viewerが選択

投票統計も表示される

髪色

紫76%

緑24%

結果にはContributorのみアクセスできる

SNSと同じ

Viewerを制限できる

時間制限を設けている点も特許のポイント