

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2017-520874

(P2017-520874A)

(43) 公表日 平成29年7月27日(2017.7.27)

(51) Int.Cl.  
G06Q 30/06 (2012.01)F I  
G06Q 30/06テーマコード (参考)  
5 L049

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 31 頁)

(21) 出願番号 特願2017-520866 (P2017-520866)  
 (86) (22) 出願日 平成26年9月23日 (2014. 9. 23)  
 (85) 翻訳文提出日 平成29年2月22日 (2017. 2. 22)  
 (86) 国際出願番号 PCT/US2014/056896  
 (87) 国際公開番号 W02015/199746  
 (87) 国際公開日 平成27年12月30日 (2015. 12. 30)  
 (31) 優先権主張番号 14/311, 836  
 (32) 優先日 平成26年6月23日 (2014. 6. 23)  
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 516386915  
 タップ テクノロジーズ, リミテッド  
 ライアビリティ カンパニー  
 TAPP TECHNOLOGIES,  
 LLC  
 アメリカ合衆国 19428 ペンシルベ  
 ニア, ウェスト コンショホッケン,  
 ユニオン ヒル ロード 7  
 7 Union Hill Road W  
 est Conshohocken, P  
 A 19428, U. S. A.  
 (74) 代理人 100098914  
 弁理士 岡島 伸行

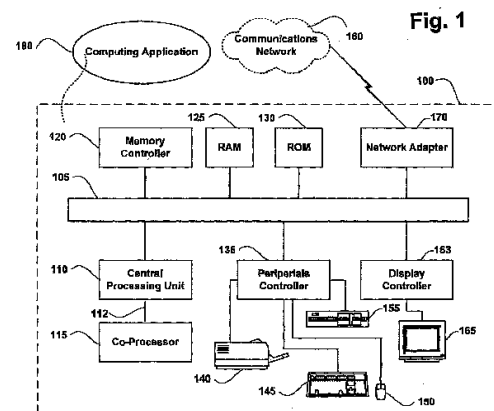
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 飲料購入環境用コンテンツ配給プラットフォーム

## (57) 【要約】

飲料販売環境において1つ以上の協働する媒体/基板へのコンテンツの配給を管理するように構成されたシステムであって、同システムは、デジタルコンテンツを表示するように構成された1つ以上の協働する媒体/基板に関する環境状態を表すデータを受信し、前記媒体/基板は飲料環境(例えば、バー/レストラン、ホテル、またはイベント通り)に配置される場合、及び前記システムが、飲料の購入に関する環境状態を表す受信したデータを選択基準と比較し、選択されたコンテンツが1つ以上の協働する媒体/基板に配給されるように前記媒体/基板に配給されるコンテンツを特定する。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

飲料販売環境に用いられるコンテンツ管理及び配給システムであって、  
少なくとも 1 つのコンピュータプロセッサ；及び  
前記少なくとも 1 つのコンピュータプロセッサと通信可能に接続されたコンピュータメモリを備え、  
前記コンピュータメモリは、

前記コンテンツ管理及び配給システムによって、(i) 少なくとも 1 つのディスプレイシステムの位置、(ii) 前記少なくとも 1 つのディスプレイシステムの物理的サイズ、(iii) 前記少なくとも 1 つのディスプレイシステムの物理的向き、及び(iv) 前記少なくとも 1 つのディスプレイシステムの作動状態、の少なくとも 1 つを含む少なくとも 1 つのディスプレイシステムファクタに基づいて、前記少なくとも 1 つのディスプレイシステムで表示する情報を特定するのに用いられる選択基準のセットを選択するステップ；

前記コンテンツ管理及び配給システムによって、前記少なくとも 1 つのディスプレイシステムと作動的に協働する 1 つ以上の環境状態検出装置によって収集される少なくとも 1 つの環境状態を表すデータを受信するステップ、前記環境状態は、飲料を販売することに関連する少なくとも 1 つの物理的環境状態を含み、前記少なくとも 1 つのディスプレイシステムは、音声サービス、テレビジョンサービス及びブロードバンド接続サービスの 1 つを含む少なくとも 1 つのデータサービスを提供する通信ネットワークに作動的に接続されており、及び前記少なくとも 1 つのディスプレイシステムから設定距離内に生じる少なくとも 1 つの物理的環境状態は以下を含む；

人の数、商取引の発生、少なくとも 1 名の物理的しぐさの発生、話された言葉の発声、少なくとも 1 名の動き、前記少なくとも 1 つのディスプレイシステム上での少なくとも 1 つのデータエレメントとの相互作用、少なくとも 1 名の姿、少なくとも 1 名の髪の色、少なくとも 1 名の顔面上の毛の存在、少なくとも 1 名の身長、少なくとも 1 名の皮膚の色、少なくとも 1 名の化粧の存在、少なくとも 1 名が前記少なくとも 1 つのディスプレイシステムを見つめる時間の長さ、販売されている飲料の数、または販売されている飲料のタイプ；

前記コンテンツ管理及び配給システムによって、前記選択された選択基準のセット及び前記少なくとも 1 つの環境状態を表す前記データを、データの蓄積に存在するコンテンツデータを質問するにおいて適用し、配給されるコンテンツを選択するステップ；及び

前記選択されたコンテンツを少なくとも 1 つのディスプレイシステムに送信するステップ

を含む作動を、前記コンテンツ管理及び配給システムに実行させるコンピュータ実行可能指令を記憶している、ことを特徴とするシステム。

**【請求項 2】**

前記選択されたコンテンツは、テキストコンテンツ、グラフィックコンテンツ、ビデオコンテンツ及びオーディオコンテンツの少なくとも 1 つを含んでいる、ことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

**【請求項 3】**

前記少なくとも 1 つのディスプレイシステムは、既存のディスプレイユニットを含んでいる、ことを特徴とする請求項 2 に記載のシステム。

**【請求項 4】**

前記少なくとも 1 つのディスプレイシステムは、モバイルフォン、スマートフォン、広告塔、案内表示ユニット、緊急情報表示ユニット、電子掲示板、テレビジョン、相互作用発注ユニット、タブレットコンピュータ装置、パーソナルコンピュータ、着用可能なコンピュータ、スマートウォッチ、及びモバイル対応監視装置の少なくとも 1 つを含んでいる、ことを特徴とする請求項 2 に記載のシステム。

**【請求項 5】**

前記少なくとも 1 つの環境状態検出装置は、前記少なくとも 1 つのディスプレイシステ

10

20

30

40

50

ム及び少なくとも１つの飲料販売装置を含む少なくとも１つの協働するコンポーネント内に組み入れられている、ことを特徴とする請求項４に記載のシステム。

【請求項６】

前記デジタル通信ネットワークは、無線通信ネットワークを含んでいる、ことを特徴とする請求項５に記載のシステム。

【請求項７】

前記選択されたコンテンツは、少なくとも１つのテレビジョンコンテンツ及び公共通知コンテンツを含む少なくとも１つのディスプレイシステム上に表示可能な他のコンテンツ上に重ねられる、ことを特徴とする請求項５に記載のシステム。

【請求項８】

前記選択されたコンテンツは、選択された購読ベースのデータサービスへの接続を含む少なくとも１つの環境状態に基づいて選択され、購読ベースのデータサービスはユーザインタフェースアプリケーションを含んでいる、ことを特徴とする請求項７に記載のシステム。

【請求項９】

前記選択されたコンテンツは、ユーザインタフェースアプリケーションとの相互作用を含む少なくとも１つの環境状態に基づいて選択される、ことを特徴とする請求項８に記載のシステム。

【請求項１０】

前記コンピュータメモリは、前記コンテンツ管理及び配給システムに、前記少なくとも１つのディスプレイシステムに配給されるコンテンツを追跡しかつ該追跡されたコンテンツを記憶する少なくとも１つの指令を含むさらなる作動を実行させる、そこに記憶されたコンピュータ実行可能指令を含んでいる、ことを特徴とする請求項１に記載のシステム。

【請求項１１】

前記コンピュータメモリは、前記コンテンツ管理及び配給システムに、前記追跡されたコンテンツを表すデータからレポートデータを生成する少なくとも１つの指令を含むさらなる作動を実行させる、そこに記憶されたコンピュータ実行可能指令を含んでいる、ことを特徴とする請求項１０に記載のシステム。

【請求項１２】

前記少なくとも１つのディスプレイシステムは、前記コンテンツ管理及び配給システムによって提供された少なくとも１つの指令に従ってコンテンツを受信し、そして該受信したコンテンツを表示するように構成されている、ことを特徴とする請求項１に記載のシステム。

【請求項１３】

前記少なくとも１つの環境状態検出装置と協働するように動作し、かつ前記少なくとも１つの環境状態検出装置によって検出された少なくとも１つの環境状態を表すデータを処理する少なくとも１つのコンピュータ指令を実行するように動作する少なくとも１つの一体化されたコンピュータプロセッサをさらに備えている、ことを特徴とする請求項５に記載のシステム。

【請求項１４】

前記少なくとも１つの環境状態検出装置は、少なくとも１つのカメラ、少なくとも１つのモーションセンサ、少なくとも１つの人数カウンタ、通信ネットワークルータ、クレジットカード端末、測候所、サーモスタット、流量計、電気計量器、オーディオマイクロフォン、ゲームコンソール型コントローラ、リモートコントロール、スマートフォン、タブレットコンピュータ装置、キーボード、ポインティング装置、及びタッチディスプレイパネルの少なくとも１つを含んでいる、ことを特徴とする請求項１３に記載のシステム。

【請求項１５】

前記少なくとも１つのディスプレイシステムは、コンテンツを表示するディスプレイパネルを含んでいる、ことを特徴とする請求項１に記載のシステム。

【請求項１６】

10

20

30

40

50

前記少なくとも１つのディスプレイシステムは、発光ダイオードディスプレイ、液晶ディスプレイ、並びに発光ダイオードディスプレイパネルを含む第１部分及び液晶ディスプレイ部を有する第２部分を有するディスプレイパネルの少なくとも１つを含んでいる、ことを特徴とする請求項１５に記載のシステム。

【請求項１７】

前記少なくとも１つのディスプレイシステムは、前記コンテンツ管理及び配給システムからコンテンツを電子的に受信するように構成されている、ことを特徴とする請求項１６に記載のシステム。

【請求項１８】

前記少なくとも１つのディスプレイシステムは、コンテンツを表示するように構成されたディスプレイ、前記少なくとも１つの環境状態を検出するように構成された少なくとも１つの環境状態検出装置と協働するように作動可能なコンピュータプロセッサ、及び前記コンテンツ管理及び配給システムと通信するように構成された通信コンポーネントを含んでいる、ことを特徴とする請求項１に記載のシステム。

10

【請求項１９】

前記少なくとも１つのディスプレイシステムは、さらにデータ記憶装置を含んでいる、ことを特徴とする請求項１８に記載のシステム。

【請求項２０】

前記少なくとも１つのディスプレイシステムは、オペレータからのインプットを受信するように構成されており、該インプットは、音声、テキスト、生物学的データ、支払データ、しぐさのデータ、人口統計のデータ、及び飲料特定データの少なくとも１つを含んでいる、ことを特徴とする請求項１に記載のシステム。

20

【請求項２１】

配給されるコンテンツ、配給するコンテンツのガイドライン、先に配給されたコンテンツを特定する追跡データ、及びレポートデータを蓄積するように作動可能な少なくとも１つのデータ記憶装置をさらに含んでいる、ことを特徴とする請求項１に記載のシステム。

【請求項２２】

コンテンツ管理及び／または配給に関するコンピュータ実行方法であって、

コンピュータシステムで、前記コンテンツ管理及び配給システムによって、(i) 少なくとも１つのディスプレイシステムの位置、(ii) 前記少なくとも１つのディスプレイシステムの物理的サイズ、(iii) 前記少なくとも１つのディスプレイシステムの物理的向き、及び(iv) 前記少なくとも１つのディスプレイシステムの作動状態、の少なくとも１つを含む少なくとも１つのディスプレイシステムファクタに基づいて、前記少なくとも１つのディスプレイシステムで表示する情報を特定するのに用いられる選択基準のセットを選択するステップ；

30

前記コンピュータシステムで、前記コンテンツ管理及び配給システムによって、前記少なくとも１つのディスプレイシステムと作動的に協働する１つ以上の環境状態検出装置によって収集される少なくとも１つの環境状態を表すデータを受信するステップ、前記環境状態は、飲料を販売することに関連する少なくとも１つの物理的環境状態を含み、前記少なくとも１つのディスプレイシステムは、音声サービス、テレビジョンサービス及びブロードバンド接続サービスの１つを含む少なくとも１つのデータサービスを提供する通信ネットワークに作動的に接続されており、及び前記少なくとも１つのディスプレイシステムから設定距離内に生じる少なくとも１つの物理的環境状態は以下を含む：

40

人の数、商取引の発生、少なくとも１名の物理的しぐさの発生、話された言葉の発声、少なくとも１名の動き、前記少なくとも１つのディスプレイシステム上での少なくとも１つのデータエレメントとの相互作用、少なくとも１名の姿、少なくとも１名の髪の色、少なくとも１名の顔面上の毛の存在、少なくとも１名の身長、少なくとも１名の皮膚の色、少なくとも１名の化粧の存在、少なくとも１名が前記少なくとも１つのディスプレイシステムを見つめる時間の長さ、販売されている飲料の数、または販売されている飲料のタイプ；

50

前記コンピュータシステムで、前記コンテンツ管理及び配給システムによって、前記選択された選択基準のセット及び前記少なくとも1つの環境状態を表す前記データを、データの蓄積に存在するコンテンツデータを質問するにおいて適用し、配給されるコンテンツを選択するステップ；及び

前記コンピュータシステムで、前記選択されたコンテンツを少なくとも1つのディスプレイシステムに送信するステップを備えたことを特徴とする方法。

【請求項23】

前記少なくとも1つの協働するディスプレイシステムに識別子を関連付けるステップをさらに含んでいる、ことを特徴とする請求項22に記載の方法。

10

【請求項24】

前記少なくとも1つの協働するディスプレイシステムの前記少なくとも1つの環境状態を表すデータを受信するステップは、少なくとも1つの飲料の販売を表すデータを受信することを含んでいる、ことを特徴とする請求項22に記載の方法。

【請求項25】

協働するコンテンツプロバイダから選択基準を受信するステップをさらに含んでいる、ことを特徴とする請求項22に記載の方法。

【請求項26】

前記少なくとも1つの協働するディスプレイシステムに配給されるコンテンツを追跡し、かつ該追跡されたコンテンツを表すデータを記憶するステップをさらに含んでいる、ことを特徴とする請求項22に記載の方法。

20

【請求項27】

前記追跡されたコンテンツを表すデータからレポートデータを生成するステップをさらに含んでいる、ことを特徴とする請求項26に記載の方法。

【請求項28】

環境状態を表すデータを受信するステップは、スケジュールに応じて環境状態を表すデータを受信することを含んでいる、ことを特徴とする請求項22に記載の方法。

【請求項29】

コンピュータ読み取り可能な指令を含む不揮発性コンピュータ読み取り可能媒体であって、前記コンピュータ読み取り可能な指令は、コンピュータシステムによって実行されたときに

30

コンピュータシステムで、前記コンテンツ管理及び配給システムによって、(i) 少なくとも1つのディスプレイシステムの位置、(ii) 前記少なくとも1つのディスプレイシステムの物理的サイズ、(iii) 前記少なくとも1つのディスプレイシステムの物理的向き、及び(iv) 前記少なくとも1つのディスプレイシステムの作動状態、の少なくとも1つを含む少なくとも1つのディスプレイシステムファクタに基づいて、前記少なくとも1つのディスプレイシステムで表示する情報を特定するのに用いられる選択基準のセットを選択するステップ；

前記コンピュータシステムで、前記コンテンツ管理及び配給システムによって、前記少なくとも1つのディスプレイシステムと作動的に協働する1つ以上の環境状態検出装置によって収集される少なくとも1つの環境状態を表すデータを受信するステップ、前記環境状態は、飲料を販売することに関連する少なくとも1つの物理的環境状態を含み、前記少なくとも1つのディスプレイシステムは、音声サービス、テレビジョンサービス及びブロードバンド接続サービスの1つを含む少なくとも1つのデータサービスを提供する通信ネットワークに作動的に接続されており、及び前記少なくとも1つのディスプレイシステムから設定距離内に生じる少なくとも1つの物理的環境状態は以下を含む：

40

人の数、商取引の発生、少なくとも1名の物理的しぐさの発生、話された言葉の発声、少なくとも1名の動き、前記少なくとも1つのディスプレイシステム上での少なくとも1つのデータエレメントとの相互作用、少なくとも1名の姿、少なくとも1名の髪の色、少なくとも1名の顔面上の毛の存在、少なくとも1名の身長、少なくとも1名の皮膚

50

の色、少なくとも 1 名の化粧の存在、少なくとも 1 名が前記少なくとも 1 つのディスプレイシステムを見つめる時間の長さ、販売されている飲料の数、または販売されている飲料のタイプ；

前記コンピュータシステムで、前記コンテンツ管理及び配給システムによって、前記選択された選択基準のセット及び前記少なくとも 1 つの環境状態を表す前記データを、データの蓄積に存在するコンテンツデータを質問するにおいて適用し、配給されるコンテンツを選択するステップ；及び

前記コンピュータシステムで、前記選択されたコンテンツを少なくとも 1 つのディスプレイシステムに送信するステップ、

を含む作動を、前記コンピュータシステムに実行させる、ことを特徴とする読み取り可能媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、飲料購入環境用コンテンツ配給プラットフォームに関する。

【背景技術】

【0002】

電子通信技術の急速な拡散は、情報の大量配給を可能にしている。例えば、電子メール、インスタントメッセージ、ウェブブラウザ等は、大量の人々に電子情報を非常に素早く配給する媒体を備えている。例えば、パーソナルコンピュータ、モバイルフォン、パーソナルデジタルアシスタント、スマートフォン、及びテレビのセットトップボックス（例えば、ケーブルセットトップボックス、サテライトセットトップボックス等）を含む電子装置は、消費者に情報へのアクセスを与える。最新の通信技術によって配給することができる情報のタイプ及びコンテンツは、大きく変化し、そして個人の情報から公共の広告までのあらゆるものを含んでいる。

【0003】

現代の慣行は、多くのコンテンツ配給パラダイム（枠組み）により、電子コンテンツを配給する電子通信技術に影響を与えている。そのようなパラダイムは、とりわけユーザの行動（つまり、ユーザが先に配給されたコンテンツと歴史的にどのように触れ合うか）、及び地勢（例えば所在地ベースの検索サービス）を含む、1 つ以上の選択された基準によって配給コンテンツを定める。電子コンテンツの文脈も、その電子コンテンツをどこへ、いつまたは誰に配給するかを決めるときに用いられる。例えば、コンテンツのプロバイダは、ユーザに特別なスポーツシーズンの間に電子スポーツコンテンツを電子的に配給、つまりフットボールシーズンの間にフットボールコンテンツを配給することを選択できる。さらに、おそらく最も普及力のある電子コンテンツ配給ネットワーク、つまりインターネットとの関連において、ユーザは、ワールドワイドなウェブを検索して選択される電子コンテンツを特定しそしてリクエストすることによって、彼らが電子的に配給して欲しいタイプのコンテンツを選択できる。

【0004】

このように、データの配給に関してシステムが存在する。しかしながら、出願人は、周囲の状況において飲料の販売の助けになるユーザの飲料の購入の体験の間にコンテンツを配給する新しいパラダイムを利用する情報配給システムが必要であることに注目する。

【発明の概要】

【0005】

この要約は、詳細な説明において以下にさらに説明する、簡約された形式において各種コンセプトを紹介するために用意される。この要約は、請求された主題のキーとなる特徴や本質的な特徴を特定するように意図されていないし、また請求された主題の範囲を制限するように意図されてもいない。

【0006】

ここに説明されるシステム及び方法は、電子的であってもなくても、1 つ以上の持続可

10

20

30

40

50

能な協働する媒体 / 基板 (例えば、デジタルディスプレイ) の 1 つ以上の環境条件を前提にしている選択されたコンテンツ管理及び配給パラダイムによって、1 つ以上の協働する媒体 / 基板へのコンテンツの管理及び配給を可能にする。ある実施態様において、コンテンツ配給環境は、1 つ以上の協働する媒体 / 基板 (例えば、デジタルディスプレイ) にコンテンツを管理しかつ配給するように運転可能なコンテンツ管理及び配給エンジン、及び 1 つ以上の協働する媒体 / 基板 (例えば、デジタルディスプレイ) の 1 つ以上の環境条件を表すデータを処理するように前記コンテンツ管理及び配給エンジンを指令する少なくとも 1 つの指令を有する指令セットを備えている。その実施態様において、前記コンテンツは、飲料販売動作環境内に配置された 1 つ以上の協働するディスプレイに配給される。

【0007】

10

ある実施例の作動において、代表的なコンテンツ管理及び配給エンジンは、1 つ以上の協働する媒体 / 基板 (例えば、デジタルディスプレイ) 識別子を 1 つ以上の協働する媒体 / 基板 (例えば、デジタルディスプレイ) に関連付けることができる。該実施例の作動において、代表的なコンテンツ管理及び配給エンジンは、1 つ以上の協働する媒体 / 基板 (例えば、デジタルディスプレイ) の 1 つ以上の環境条件を表す環境条件データを処理して、適用されるべき 1 つ以上の環境条件の基準を特定し、そして前記 1 つ以上の協働するディスプレイの前記 1 つ以上の環境条件を適用する。前記実施例の作動において、前記代表的なコンテンツ管理及び配給エンジンは、前記特定された環境条件、コンテンツプロバイダ後援プログラム、及び / または適用される環境条件の基準のいずれか 1 つ以上に応じて、選択されたコンテンツを前記 1 つ以上の協働する媒体 / 基板 (例えば、デジタルディスプレイ) に配給することができる。実施例の作動的に、前記代表的なコンテンツ管理及び配給エンジンは、協働する媒体 / 基板 (例えば、デジタルディスプレイ) のコンテンツの配給を追跡し、配給されているコンテンツを表すデータを有するディスプレイ / ストレージのレポートを出力する。

20

【0008】

ある実施例において、前記媒体 / 基板は、情報が消費者に対して提示され得る媒体を備えることができる。例えば、ある実施例において、前記媒体は、発光ダイオードディスプレイ、液晶ディスプレイ、または情報を電子的に表示する他の適切な技術を備えることができる。ある実施例において、前記媒体は、非電子形式で情報を提示するディスプレイエリアを備えることができる。前記媒体 / 基板は、例えば、ゴミ容器、広告板、自動販売機、ベンチまたは潜在的な観察者がアクセス可能である他の場所等の、例えば、物理的な位置に / 位置上に配置することができる。

30

【0009】

ある実施例において、前記媒体 / 基板は、同媒体 / 基板の場所または付近における環境状態に関するデータを収集する 1 つ以上のセンサまたは他の機械をさらに備えることができる。例えば、実施例において、前記媒体 / 基板は、特別な時刻または特別な期間に特別な媒体 / 基板付近に存在するまたは付近を通過する人々や車両の数に限ることなく、また人々 / 車両の位置を含むデータを収集するように作動するセンサシステムを備えることができる。ある実施例において、前記媒体 / 基板は、前記環境状態に関するデータを、前記コンテンツ管理及び配給システムと通信リンクを介して通信するように適合することができる。

40

【0010】

ある実施例において、コンテンツ管理及び配給エンジンは、前記環境状態に関する受け取ったデータを集めて集約するように適合することができる。ある実施例において、コンテンツ管理及び配給システムは、識別子を各媒体 / 基板に対応付けることができる。環境状態に関するデータを前記媒体 / 基板から受信すると、前記コンテンツ管理及び配給システムが、該データに関連する前記媒体 / 基板に対応する識別子に関連する該受け取ったデータをストアすることができる。

【0011】

ある実施例において、コンテンツ管理及び配給システムは、前記環境状態データを処理

50

し、そして特別な媒体 / 基板に配給するコンテンツを、前記特別な媒体 / 基板に関して収集された該環境状態データに応じて特定するように適合することができる。例えば、ある実施例において、コンテンツ管理及び配給システムは、前記受け取った環境状態データを処理して、特別な期間前記媒体 / 基板を通過する大勢の人々をいつも有するそれら媒体 / 基板を特定することができる。

#### 【 0 0 1 2 】

ある実施例において、コンテンツ管理及び配給システムは、1つ以上の飲料販売装置（例えば、ビールコック、ソーダファウンテン、アイ스티ー自動販売機、噴水式水飲み器、またはワインボトルコック）に一体化された1つ以上のセンサをさらに備え、前記1つ以上の飲料販売装置の周囲の環境状態の1つに関するデータを前記コンテンツ管理及び配給システムに通信することを可能にしている。代表的な実施態様において、前記コンテンツ管理及び配給システムは、1つ以上の特別な媒体 / 基板及び / または飲料販売装置からの環境状態データを処理し、そして前記特別な媒体 / 基板及び / または飲料販売装置に関して収集された環境状態データに応じて、特別な媒体 / 基板へ配給するコンテンツを特定するようにさらに構成することができる。例えば、ある実施態様において、前記コンテンツ管理及び配給システムは、当該受け取った環境状態データを処理して飲料販売環境における1つ以上の協働する媒体 / 基板に最も近い特別な場所での1つ以上の選択された飲料の購入を伴う1つ以上の商取引を特定し、そして監視された商取引に基づいて前記協働する媒体 / 基板に配給するコンテンツを選択することができる。代表的な実施態様において、前記選択されたコンテンツは、追加の飲料の購入に関するクーポン（例えば、期間限定クーポン、無期限クーポン、またはその組合せ）、選択された賞品（例えば、帽子、Tシャツ、またはポスターを含む飲料販売促進物）の入手において使用する懸賞プログラムの一部としての懸賞ポイント、及び / または景品の製品 / サービスを得るためのインセンティブをこれらに限定されることなく含むことができる。

#### 【 0 0 1 3 】

ある実施態様において、前記コンテンツ管理及び配給システムは、特別な日時での1つ以上の選択された飲料の購入に関連する決定されたレベル商業活動を有するそれらの媒体 / 基板への特別なデジタルコンテンツの配給を管理することができる。ある実施例において、前記コンテンツは前記媒体 / 基板に電子的にまたは非電子的に配給することができる。前記コンテンツは前記媒体 / 基板で受け取られかつ表示されることが可能である。

#### 【 0 0 1 4 】

以下の説明及び添付図面は、本主題の或る詳細な実例的な局面において掲げられている。しかしながら、これらの局面は、前記主題が利用されかつ前記請求された主題がすべてのそのような局面及びそれらの均等物を含むように意図されている様々な方法の少しを示している。

#### 【 図面の簡単な説明 】

#### 【 0 0 1 5 】

【 図 1 】 図 1 は、ここに記載のシステム及び方法の実施態様に従う代表的なコンピュータ処理環境のブロック図である。

【 図 2 】 図 2 は、ここに記載のシステム及び方法の実施態様に従う代表的なネットワーク化されたコンピュータ処理環境のブロック図である。

【 図 3 】 図 3 は、ここに記載のシステム及び方法に従う実施態様の代表的なコンポーネントの協働を示すブロック図である。

【 図 4 】 図 4 は、ここに記載のシステム及び方法に従う代表的なコンテンツ管理及び配給システムの実施態様の実例的なブロックの説明を示すブロック図である。

【 図 5 】 図 5 は、ここに記載のシステム及び方法に従う代表的な媒体 / 基板の1つ以上の協働するコンポーネントのブロック図である。

【 図 6 】 図 6 は、ここに記載のシステム及び方法に従う代表的な飲料購入の環境の一部として作動する代表的なコンテンツ管理及び配給システムの実施態様の実例的なブロックの説明を示すブロック図である。

10

20

30

40

50



【図 7】図 7 は、ここに記載のシステム及び方法に従うコンテンツの管理及び / または配給を行う実例的な処理のフローチャートである。

【図 8】図 8 は、ここに記載のシステム及び方法に従う管理 / 配給に関して選択されるコンテンツの特定を行う実例的な処理のフローチャートである。

【図 9】図 9 は、ここに記載のシステム及び方法に従う飲料の購入環境の一部として管理 / 配給に関して選択されるコンテンツの特定を行う実例的な処理のフローチャートである。

【図 10】図 10 は、ここに記載のシステム及び方法に従う飲料の購入環境の一部として管理 / 配給に関して選択されるコンテンツの配給を行う実例的な処理のフローチャートである。

10

【発明を実施するための形態】

【0016】

請求された主題は、いま図面を参照して説明され、同じ符号は全体において同じ要素を参照するように用いられている。説明のための以下の記述において、請求された主題を全体に理解するために数多くの具体的な細部が述べられている。しかしながら、請求された主題がこれら具体的な細部なしで実践されていることも明らかである。他の場合において、周知の構造や装置は、請求された主題の説明を容易にするためにブロック図で示される。

【0017】

この出願において用いられているように、用語「“ 代表的な ”」は、一例、実例、または例証を意図してここでは用いられている。「代表的な」としてここに記載されたいかなる局面またはデザインも、他の局面またはデザインよりも必ずしも好ましいまたは有利として解釈されるべきではない。むしろ、「代表的な」との用語の使用は、概念を具体的な形で示すことを意図している。

20

【0018】

さらに、「または」との用語は、排他的な「または」ではなく、むしろ包括的な「または」である。つまり、他に特定されていないならば、または状況から明らかでないならば、「XはAまたはBを雇う」は、あらゆる自然な包括的組合せを意味するように意図している。つまり、もしXがAを雇う；XがBを雇う；またはXがA及びBの両方を雇うならば、「XはAまたはBを雇う」は上述のいずれの場合の下でも満足される。さらに、本願及び添付特許請求の範囲において用いられている名詞は、単数形に向けられていることが特定されていないか、または状況から明らかでないならば、一般的に「1以上」を意味するように解釈される。

30

【0019】

またさらに、「システム」、「コンポーネント」、「モジュール」、「インターフェイス」、「モデル」等の用語は、コンピュータ関連のもの、ハードウェア、ハードウェアとソフトウェアの組合せ、ソフトウェア、または実行中のソフトウェアのいずれかを参照することを意図している。例えば、コンポーネントは、実在するものに限定されることなく、プロセッサ上で作動しているプロセス、プロセッサ、オブジェクト、実行可能なファイル、実行されたスレッド、プログラム、及び / またはコンピュータであり得る。実例として、コントローラ上で作動中のアプリケーション及びコントローラの両方とも、コンポーネントになり得る。1以上のコンポーネントは、プロセス及び / または実行されたスレッド内に存在することができ、またコンポーネントは1つのコンピュータにローカライズされ、及び / または2つ以上のコンピュータ間に割り当てられる。

40

【0020】

ここに記載された主題は、ユーザ対話型コンポーネントを有するコンピュータアプリケーション用の1つ以上のコンピュータアプリケーションの特徴 / 作動をプロセスする実例的なイラストレーションに記載されているけれども、当該主題はこれらの特別な実施例に限定されるものではない。むしろ、ここに説明された技術は、あらゆる好適なタイプのユーザ対話型コンポーネント実行マネージメントの方法、システム、プラットフォーム及び

50

／または装置に適用することができる。

【0021】

< 実例的なコンピューティング環境 >

【0022】

図1は、ここに説明されたシステム及び方法の様々な局面を実行するのに用いられ得る代表的なコンピュータシステム100を示している。図1を参照し、コンピュータシステム100は、様々なコンピュータアプリケーション180を実行することができる。コンピュータアプリケーション180は、例えば、コンピュータアプリケーション、コンピュータアップレット、コンピュータプログラム、並びに少なくとも1つの機能、作動及び／または一連の処理を実行するためにコンピュータシステム100を作動するようにセットする他の指令を備えている。代表的なコンピュータシステム100は、ソフトウェア形式のコンピュータにより読み取り可能な指令によって主に制御される。コンピュータにより読み取り可能な指令は、コンピュータにより読み取り可能な指令自身をストアしかつアクセスするためのコンピュータシステム100用の指令を含むことができる。そのようなソフトウェアは、コンピュータシステム100を作動させる中央処理ユニット（CPU）110内で実行される。多くの周知のコンピュータサーバ、ワークステーション及びパーソナルコンピュータにおいて、CPU 110はマイクロプロセッサと呼ばれるマイクロ電子チップCPUにより実行される。コプロセッサ115は任意のプロセッサであり、メインCPUとは異なり、追加の機能を実行またはCPU 110をアシストする。CPU 110は、インタコネクタ112を介してコプロセッサ115に接続することができる。1つの普通のタイプのコプロセッサはフローティング・ポイントコプロセッサであり、数値または数学コプロセッサとも呼ばれ、汎用CPU 110よりも速くかつ良好な数値計算を実行するように設計されている。

【0023】

作動において、CPU 110は、指令を取り出し、解読し、そして実行し、またコンピュータのメインデータ転送バスであるシステムバス105を介して他のリソースへ、または他のリソースから情報を転送する。そのようなシステムバスは、コンピュータシステム100におけるコンポーネントに接続され、そしてデータ交換用の媒体を定める。システムバス105に接続された記憶装置はランダムアクセスメモリ（RAM）125及びリードオンリーメモリ（ROM）130を備えている。そのようなメモリは情報が記憶されまた検索されことを可能にする電気回路を備えている。ROM 130は通常修正不可能な記憶されたデータを含んでいる。RAM 125は、読み取り可能であり、またCPU 110または他のハードウェア装置により変更可能である。RAM 125及び／またはROM 130へのアクセスはメモリコントローラ120によって制御することができる。メモリコントローラ120は、仮想アドレスを指令されたような物理アドレスに変換するアドレス変換機能を提供することができる。

【0024】

さらに、コンピュータシステム100は、CPU 110からの指令を、例えばプリンタ140、キーボード145、マウス150、及びデータストレージドライブ 155のような端末機に伝達する責任を負うコントローラ135を備えることができる。ディスプレイ165は、ディスプレイコントローラ163によりコントロールされ、コンピュータシステム100によって発生されたビジュアル出力を表示するのに用いられる。そのようなビジュアル出力は、テキスト、図、アニメの図、オーディオ、及びビデオを含むことができる。ディスプレイコントローラ163は、ディスプレイ165に送られるビデオ信号を発生するのに要求される電子コンポーネントを備えている。さらに、コンピュータシステム100は、同コンピュータシステム100を外部コミュニケーションネットワーク160に接続するのに用いることができるネットワークアダプタ170を備えることができる。

【0025】

コンピュータシステム100は、例えば、コンテンツマネジメント配給システム、オペレータコンピュータシステム、コンテンツプロバイダコンピュータシステム、及び／またはここに説明された媒体／基板を実行するのに用いるように適用することができる。

【0026】

10

20

30

40

50

### < 実例的なコンピュータネットワーク環境 >

#### 【 0 0 2 7 】

上述したコンピュータシステム100は、コンピュータネットワークの一部として配備することが可能である。一般に、コンピュータ環境に関する上述の記載は、ネットワーク環境に配備されたサーバコンピュータ及びクライアントコンピュータの両方に適用される。図2は、ここに記載の装置及び方法が使用され得る、通信ネットワーク160経由でクライアント装置と通信するサーバを備えた、代表的な実例であるネットワークコンピュータ環境を示す。図2に示されるように、サーバ205は、通信ネットワーク160（固定ケーブルあるいはワイヤレスLAN、WAN、イントラネット、エクストラネット、ピア・ツー・ピアネットワーク、仮想専用ネットワーク、インターネット、または他の通信ネットワーク）を介して多くのクライアントコンピュータ環境に相互接続され得る。クライアントコンピュータ環境は、例えば、タブレットパーソナルコンピュータ210、モバイル電話215、電話220、パーソナルコンピュータ100、パーソナルデジタルアシスタント225、スマートウォッチ230、スマートフォン235、及び他の着用可能なコンピュータ装置240（例えば、Google GLASS、FitBit等）のような装置を含むことができる。ここに記載のシステム及び方法に関連し、クライアントコンピュータ環境は、設定期間において媒体/基板217のそばを通過する通行人の数、あるいは飲料販売装置からの飲料の購入/販売のような、環境コンテンツデータを収集し、そして該環境状態データを前記サーバシステム205に通信するように適合された電子装置を含むことができる、媒体/基板217をさらに備えることができる。ある代表的な実施例において、媒体/基板217は、前記サーバシステム205から受け取ったコンテンツを表示（電子的にまたは他の方法で）するように適合できる。ここに記載のシステム及び方法に関連し、サーバ205は、例えば、ここに説明されたようなコンテンツ管理及び配給サービスを提供するように、使用することができる。

#### 【 0 0 2 8 】

通信ネットワーク160がインターネットであるネットワーク環境において、サーバ205は、例えば、ハイパーテキスト転送プロトコル(HTTP)、ファイル転送プロトコル(FTP)、簡易オブジェクトアクセスプロトコル(SOAP)、または無線アプリケーションプロトコル(WAP)のような多くの周知のプロトコルのいずれかを介してクライアントコンピュータ環境100、210、215、217、220、225、230、235、及び240へまたはからデータを処理し及び通信することができる専用のサーバコンピュータ環境とすることができる。さらに、ネットワーク化されたコンピュータ環境200は、セキュアードソケットレイヤー(SSL)またはプリティグッドプライバシー(PGP)のような様々なデータセキュリティプロトコルを使用することができる。各クライアントコンピュータ環境100、210、215、217、220、225、230、235、及び240は、ウェブブラウザ（図示せず）、あるいは他のグラフィカルユーザインターフェース（図示せず）、またはサーバコンピュータ環境205へのアクセスを増すモバイルデスクトップ環境（図示せず）のような、1つ以上のコンピュータアプリケーションをサポートできるオペレーティングシステム180を備えることができる。

#### 【 0 0 2 9 】

作動中の間、ユーザ（図示せず）は、クライアントコンピュータ環境上に実行するコンピュータアプリケーションと相互に作用して所望のデータ及び/またはコンピュータアプリケーションを入手することができる。前記データ及び/またはコンピュータアプリケーションはサーバコンピュータ環境205に記憶されると共に、代表的な通信ネットワーク160中に亘るクライアントコンピュータ環境100、210、215、217、220、225、230、235、及び240を介して、協働するユーザと通信することができる。関与ユーザは、サーバコンピュータ環境205に全体または一部を格納された特別なデータ及びアプリケーションへのアクセスをリクエストすることができる。これらのデータは、クライアントコンピュータ環境100、210、215、217、220、225、230、235、及び240と、処理及び格納用のコンピュータ環境サーバとの間を通信し合うことができる。サーバコンピュータ環境205は、データ及びアプリケーションの発生、証明、暗号化並びに通信のためのコンピュータアプリケーション、処理及びアップレットを提供することができると共に、他のコンピュータ環境サー

バ（図示せず）、第三者サービスプロバイダ（図示せず）、ネットワーク接続ストレージ（NAS）及びストレージエリアネットワーク（SAN）と協働してアプリケーション／データのやりとりを実現することができる。

#### 【0030】

媒体／基板217は、持続可能なコンテンツを電子的に表示できる様々なコンポーネントに限定されることなく、またはその他（例えば、可撓性及び／または非可撓性液晶ディスプレイ、可撓性及び非可撓性LEDディスプレイ、エコフレンドリー／リサイクル可能な材料により現せられたコンテンツを受信することができる基板）を、備えることが可能であることが理解される。さらに、前記持続可能なコンテンツは、持続可能な電源（例えば、ソーラパワー、タービンパワー、または他の持続可能なパワー）によって例示的に電力を供給される、前記協働する媒体／基板に表示可能な電子コンテンツ、及び／またはエコフレンドリー及び／またはリサイクル可能な媒体／基板上に示されるコンテンツ（例えば、有機塗料）を備えることが可能であることが理解される。

10

#### 【0031】

<コンテンツ管理及び配給>

#### 【0032】

図3は、代表的なコンテンツ管理及び配給環境300の実施態様を示す。図3を参照し、代表的なコンテンツ管理及び配給環境300は、媒体／基板320及び325乃至330を備える。媒体／基板320、325、330は、コンテンツサーバコンピュータ環境360から転送される情報を見せるように適合されている。ある代表的な実施例において、媒体／基板320、325、及び330は、例えば、LCDディスプレイ、LEDディスプレイ、または情報コンテンツを見せるのに適切な他の装置または表面のようなディスプレイ装置を備えることができる。ある代表的な実施例において、媒体／基板320、325、及び330は、非電子手段を介して情報コンテンツを受け取りそして表示する媒体またはエリアを備える。

20

#### 【0033】

媒体／基板320、325、及び330は、それぞれ通信ネットワーク335または他のメカニズムを介してサーバコンピュータ環境360から受信することが可能な配給コンテンツ305、310、315を受け取りかつ見せるように適合されている。例えば、ある実施例において、媒体／基板320、325、及び330は、通信ネットワーク335を介してコンテンツ305、310、315を受け取りかつ前記コンテンツを電子的に表示することができる。代表的な実施例において、コンテンツは、ネットワーク335以外を介して、例えば手動で媒体／基板320、325、及び330へ配給し、そして非電子式に表示することができる。例えば、前記コンテンツは、特別な媒体／基板に添付されたポスターに含むことができる。

30

#### 【0034】

配給コンテンツ305、310、315は、それぞれ、媒体／基板320、325、及び330から表示し、観察し、伝え、調査し、コピーし、検索し、注釈し、ナビゲートし、及び／または印刷することができるあらゆる情報であり得る。具体的な実施態様または実施例において、配給コンテンツ305、310、315は、例えば、宣伝データ、安全情報データ、環境状態データ、公共通知データ等であり得る。

#### 【0035】

媒体／基板320、325、及び330のそれぞれは、その特定の周辺にあるまたはそこに隣接する環境に関する情報を収集するようにさらに適合されている。例えば、媒体／基板320、325、及び330は、その周囲の環境に関する情報を収集するための様々なセンサ装置を備えることができる。代表的な実施態様において、媒体／基板320、325、及び330は、例えば特定の長さの時間または期間に前記媒体／基板320、325、及び330を通過する人々、動物、機械、及び／または乗り物を含む、例えば多数の存在物を検出できる赤外線検出器システムを備えることができる。媒体／基板320、325、及び330は、例えば、特定の媒体／基板に最も近い時間、場所、温度、風、明るさ、降水量等のような追加の環境及び天候状態を感知するように適合されたセンサを備えることができる。別の代表的な実施態様において、媒体／基板320、325、及び330は、特定の基板に隣接してなされ得る商業上の購

40

50

入のような取引に関する情報を収集することができる。媒体 / 基板320、325、及び330は、その周囲 / 環境の状況に関するあらゆるタイプの情報を収集するように適合することができる。そのような情報はここにおいて全般的に環境状況データとして説明する。当該環境状況との用語は、限定することを意図しておらず、1つ以上の協働する媒体 / 基板が経験する1つ以上の環境状況をこれに限定することなく含むことができる。この1つ以上の環境状況は、前記媒体 / 基板の場所、前記媒体 / 基板のサイズ、前記媒体 / 基板の周辺にあるいは隣接する通行（例えば、通過する人の数、運転する人の数、通過する車両のサイズ）、前記媒体 / 基板の周辺の天候等を含み、これらに限定されない。

#### 【0036】

媒体 / 基板320、325、及び330のそれぞれは、代表的な実施態様においてデータが収集された時刻に関連して記憶され得る環境状況データを収集し及び / または記憶するように適合することができる。媒体 / 基板320、325、及び330は、データを通信ネットワーク335によって、またはデータが環境状況データ349として記憶されている場合は他の手段を介してサーバ360に転送するように適合することができる。媒体 / 基板320、325、及び330は、データが収集されると同時に同データを転送するように適合することができる。代わりに、または追加的に、媒体 / 基板320、325、及び330は、データが前記コンテンツ管理及び配給エンジンにより受け取られると、指定された / 予定された間隔で収集されたデータを通信することができる。例えば、前記データは15、30、45、60分の間隔で通信され得る。

10

#### 【0037】

ある実施例において、前記データは、前記媒体 / 基板によりネットワーク335を介して通信され得る。通信ネットワーク335は、例えば、WAN、LAN、インターネット、有線、及び無線技術を含む、電子データ通信に適したあらゆる通信技術を備えることができる。

20

#### 【0038】

コンテンツ管理及び配給エンジン350は、サーバコンピュータ環境360上で実行され、デジタルコンテンツを管理すると共にコンテンツ及び配給パラダイムに従ってそのデジタルコンテンツの媒体 / 基板320、325、及び330への配給を制御するように適合されている。コンテンツ配給ガイドライン347は、特定の媒体基板に適切なコンテンツを確認するコンテンツ管理及び配給エンジン350により用いられる規則及び / または基準を備える。例えば、好ましい実施例において、コンテンツ配給ガイドライン347は、特定のコンテンツ342または特定のタイプのデジタルコンテンツは媒体 / 基板が周辺に特定のレベルの人々を有する期間、同媒体 / 基板に現れるべきであること、を指定することができる。ある代表的な実施態様において、コンテンツ配給ガイドライン347は、その他の期間、公共通知を反映するコンテンツ342は特定のプロフィールに適合する媒体 / 基板上に現れるべきであること、を指定することができる。

30

#### 【0039】

コンテンツ管理及び配給エンジン350は、コンテンツ配給ガイドライン347を適用して配給用のデータを特定するとき、媒体 / 基板320、325、及び330から常に収集されかつ集約されている環境状況データ349を参照することができる。コンテンツ管理及び配給エンジン350は、さらに媒体 / 基板・追跡 / 監視データ340を参照して特定の時間に配給する配給用のデータを特定することができる。媒体 / 基板・追跡 / 監視データ340は、個々の媒体 / 基板について集めてきたデータを反映する。ある実施例において、媒体 / 基板・追跡 / 監視データは、例えば、各媒体 / 基板にとって、先に配給されているコンテンツは、同コンテンツが配給されたとき、そのコンテンツがどの位の長さ表示され、特定の媒体 / 基板が利用不可能であったまたは利用不可能と予定された期間、及びその利用不可能となった理由等を特定することができる。ある代表的な実施態様において、コンテンツ管理及び配給エンジン350は、各媒体 / 基板320、325、及び330に対して特有の識別子を割り当て、環境状況データ349及び媒体 / 基板・追跡 / 監視データ340が適切な媒体基板用の識別子に関連して記憶しかつ特定の基板に関して容易に検索することが可能となる。

40

#### 【0040】

50

コンテンツ管理及び配給エンジン350は、本システムの作動のすべての局面に関連するレポートは生成するように適合されている。例えば、レポート及び関連するレポートデータ345は、コンテンツの使用、つまり何のコンテンツが配給され、いつそのコンテンツが配給され、及びどの媒体 / 基板へ配給されたか、に関連して生成することができる。レポート345は、特別な媒体基板の作動、つまり何のコンテンツが受け取られ、いつそのコンテンツが受け取られ、どの位そのコンテンツが表示され、そして何の環境データが特別な時間の間、該媒体 / 基板に適用されたか、に関して生成することができる。レポートは、設定されたまたは予定された時間間隔で自動的に発生することができるが、本システムのオペレータ及び本システムに要求可能なデジタルコンテンツのプロバイダからの要求に応じて選択的に生成することもできる。

10

#### 【 0 0 4 1 】

図4は、代表的なコンテンツ管理及び配給環境400の実施態様についての図である。コンテンツ管理及び配給プラットフォーム420は、デジタルコンテンツ417、媒体 / 基板・追跡 / 監視データ410、及びレポートデータ415にアクセスしている。代表的な実施態様において、コンテンツ管理及び配給アプリケーション437は、コンテンツ管理及び配給プラットフォーム420で実行するソフトウェアアプリケーションであり得るし、また配給ガイドライン439（例えば、環境状態基準）を使用 / 実行して特別な時間に媒体基板に対して配給されるべきコンテンツを決定することができる。環境状態データは、コンテンツ管理及び配給プラットフォームに別個に記憶することができる。

20

#### 【 0 0 4 2 】

ある実施態様において、コンテンツ管理及び配給プラットフォーム420は、媒体 / 基板425に操作可能に接続（電氣的、あるいは例えば手動モニタリングを介して）することができ、コンテンツ配給コンピュータ環境440に対して、及び通信ネットワークを介して媒体 / 基板オペレータコンピュータ環境460に対して電子的に接続することができる。ある実施態様において、通信ネットワーク435は、固定 - 有線及び / または無線イントラネット、エクストラネット、ローカルエリアネットワーク、ワイドエリアネットワーク、及びインターネットを含むことができる。

#### 【 0 0 4 3 】

媒体 / 基板425は、プログラミング指令または他の方法を介して、環境状態データを収集してコンテンツ管理 / 配給プラットフォーム420に通信し、そして該コンテンツ管理 / 配給プラットフォーム420から配給コンテンツ450を受け取って表示するように適合することができる。実例的な作動において、媒体 / 基板環境425は、コンテンツ管理及び配給パラダイム（例えば、該配給パラダイムは、特定の媒体 / 基板のサイズ、該媒体 / 基板の位置、等及びその他を含む媒体 / 基板を関連付けるときにいくつかの環境状態基準に頼ることができる）に応じてコンテンツ管理 / 配給プラットフォーム420により関連付けることができる。

30

#### 【 0 0 4 4 】

関与ユーザ430は、能動的能力及び受動的能力の両方において媒体 / 基板425と相互作用する。関与ユーザ430は、例えば、媒体 / 基板425の付近を通過する人々を含むことができるが、また例えば、該付近を通過する乗り物を含むことができる。ある実施例において、媒体 / 基板425は、該付近の環境状態データを特定するセンサを有することができる。環境状態データは、例えば、関与ユーザ430等についてセンサによって収集された情報を含むことができる。例えば、代表的な実施態様において、媒体 / 基板425は、付近の関与ユーザ430のみならず彼らが該付近にいるときの時間及び速度を検出する赤外線センサを備えることができる。ある実施例において、代表的な媒体 / 基板425は、1つ以上の物理的環境状態を検出する1つ以上のセンサを装備することができる。該1つ以上の物理的環境状態は、特定の媒体 / 基板425を通過する人の数、商取引の発生、少なくとも一人からの少なくとも一つの物理的身ぶりの発生、音声の発生、少なくとも一人の移動、少なくとも一つの表示システム上の少なくとも一つのデータエレメントとの相互作用、少なくとも一人の外観、少なくとも一人の毛髪の量、少なくとも一人のむだ毛の存在、少なくとも一人

40

50

の身長、少なくとも一人の肌の色、少なくとも一人の化粧の存在、及び／または少なくとも一人が該代表的な媒体／基板425を見ている時間の長さ、並びにその他を含むものである。

#### 【0045】

関与ユーザ430は、媒体／基板425と能動的に相互作用することができる。例えば、関与／基板は、関与ユーザ430が彼ら自身または環境についての情報を入力することを可能にするインターフェイスを設けることができる。ユーザ430は、媒体／基板425に表示された質問に答え、または情報を入力することができる。媒体／基板425は、ユーザ430からのすべてのタイプの情報を受信するハードウェアまたはソフトウェアをさらに備えることができる。例えば、媒体／基板425は、音声入力、キーボード入力、つまり、テキスト、電磁  
10 カード入力、識別子入力、支払入力、生体スキャン、またはユーザ430からの情報を送るあらゆる他のメカニズムを受け入れることができる。ユーザから集めた情報は、どのコンテンツが媒体／基板に配給されるべきか決定するためにコンテンツ管理及び配給アプリケーションによって用いられている、コンテンツ管理配給プラットフォームに環境状態データとして、伝えられる。かくして、関与ユーザ430は、1つ以上の選択された環境状態基準を満足する1つ以上の選択された環境状態に寄与することによって、媒体／基板425に対してコンテンツの配給を誘発する入力を媒体／基板にもたらすことができる。

#### 【0046】

媒体／基板425で収集された環境状態データは、コンテンツ管理／配給プラットフォーム420に伝達する（電子的または他の方法で）ことができる。該環境状態データはリアル  
20 タイムまたは決定された間隔で伝達することができる。環境状態を表すデータの受信に応じて、コンテンツ管理／配給アプリケーション437を実行するコンテンツ管理／配給プラットフォーム420は、環境状態と、配給コンテンツ450として媒体／基板425への配給に関する選択コンテンツ417を特定する1つ以上の配給ガイドライン439（例えば、環境状態基準）に従って、媒体／基板環境425を表すデータ（例えば、媒体／基板・追跡／監視データ410）とを処理する。コンテンツ管理／配給プラットフォーム420は、例えば、媒体／基板の場所、媒体／基板の付近の天候状態、ディスプレイのサイズ、及び媒体／基板の作動状態を含む種々の選択基準に依拠して特定の配給ガイドライン439を選択するように作動可能とすることができる。

#### 【0047】

実施例の作動において、コンテンツ管理／配給プラットフォーム420は、媒体／基板環境425へ配給されるコンテンツ及び／または配給されないコンテンツを表す媒体／基板・追跡／監視データを記憶し、そして配給されるコンテンツ417及び／または配給用に選択  
30 されていないコンテンツ417を表すレポートデータ415を生成するように媒体／基板・追跡／監視データを処理する。実例的な作動において、コンテンツ管理／配給プラットフォーム420は、コンテンツプロバイダコンピュータ環境440と通信して該生成レポートデータを通信することができる。さらに実施例の作動において、該受け取った環境状態データ（例えば、選択された期間、時刻、天候等において誰も通過しなかった）に依拠して、コンテンツ管理／配給プラットフォーム420は、媒体／基板環境425と作動的に通信し、媒体／基板425が、媒体／基板環境425によって実行される1つ以上の選択されたパワー管理パラ  
40 ダイムに応じて、電源切断することを要求することができる。

#### 【0048】

またコンテンツプロバイダコンピュータ環境440は、通信ネットワーク435を介してコンテンツ管理及び配給プラットフォーム420と通信的に接続されている。コンテンツプロバイダ445は環境440を用いて任意の数の理由によりコンテンツ管理及び配給プラットフォーム420にアクセスすることができる。例えば、代表的な実施態様において、コンテンツプロバイダ445は、プロバイダコンピュータ環境440を利用して次の通り実行できる：新しいコンテンツを入力し、コンテンツを変更し、及び／または特定のアイテムのコンテンツを見せる基準を変更あるいは選択する。プロバイダコンピュータ環境440で入力された情報  
50

は、コンテンツ管理及び配給システムに伝達されてかつ受け取られる。

【 0 0 4 9 】

媒体 / オペレータコンピュータ環境460は、通信ネットワーク435を介してコンテンツ管理及び配給プラットフォーム420及び媒体基板425と通信的に接続されている。媒体 / オペレータコンピュータ環境460で、媒体 / 基板オペレータ465は環境460と相互作用してシステムを制御することができる。例えば、媒体 / 基板オペレータ465は、好み、規則、及び / または、何のコンテンツが配給されるかを決定する基準、ならびに該配給が生じる環境を入力することができる。媒体 / 基板オペレータ465は、好み、規則、及び / または、どの配給ガイドラインもしくは規則が利用されるべきかを決定する選択基準を入力することができる。媒体 / 基板オペレータ465はコンテンツを入力することができる。オペレータ465による入力は、コンテンツ管理及び配給プラットフォーム420によって受け取られ、そしてコンテンツ417と共に1つ以上の配給ガイドラインに反映することができる。媒体 / 基板オペレータ465は、システム460にアクセスしてレポート415を生成することができる。

【 0 0 5 0 】

このように、媒体 / 基板オペレータ465は、コンテンツプロバイダ445により選択されたコンテンツの配給に関する好みとして1つ以上の選択された環境状態基準を設定することができる。実例的な作動において、そのようなコンテンツプロバイダ445の好みは、通信ネットワーク435を用いた媒体 / 基板オペレータ465との通信においてプロバイダコンピュータ環境440を用いて媒体 / 基板オペレータ465に電子的に通信することができる。そのような環境状態基準は、コンテンツ417の処理及びアプリケーションのためにコンテンツ媒体 / 基板オペレータ465によってコンテンツ管理 / 配給プラットフォーム420に通信することができる。実例的な作動において、そのような環境状態基準は、コンテンツ管理 / 配給アプリケーション427によって処理される配給ガイドライン439として記憶することができる。

【 0 0 5 1 】

図5は、例えば、図3及び4の媒体 / 基板に関連して用いることができる代表的な媒体 / 基板500を示している。図5に示されるように、ある実施態様において、代表的な媒体 / 基板500は、通信コンポーネント510、ディスプレイコンポーネント520（電子的及び非電子的コンテンツを表示するように作動可能）、環境状態データ集約装置530、及びデータ記憶装置540並びにその他を含む、1つ以上の協働コンポーネントを備える媒体 / 基板505を含んでいる。

【 0 0 5 2 】

該実施態様において、環境状態データ集約装置530は、1つ以上の環境状態についてデータを収集する1つ以上の電子的 / 非電子的・メカニズム / 装置 / センサを備えることができる。例えば、環境状態データ集約装置530は、赤外線センサ、温度センサ、時計、または関係する環境データを獲得するように適合された他の装置を備えることができる。環境状態データ集約装置530は、例えば、設定された物理的地点を通過する人の数、設定された物理的位置を通過する乗り物の数、及び / または設定された物理的位置付近の天候を検出、感知、及び記録するように適合することができる。ある代表的な実施態様において、環境状態データ集約装置530は、特定の媒体 / 基板の付近における商業活動を取得するように適合することができる。例えば、集約装置530は、設定された物理的位置付近の商取引及び / または購入を記録するように適合する（ハードウェア及び / またはソフトウェアにより）ことができる。商取引に関するデータは、例えば、近くの自動販売機、キャッシュレジスタ、または取引を記録するように適合された他の装置のような、協働データ収集コンポーネントから受信することができる。さらに集約装置530は、媒体 / 基板505、通信コンポーネント510、ディスプレイコンポーネント520、データ記憶装置540、及び環境状態データ集約装置530を含む媒体 / 基板環境500のコンポーネントの作動状態に関連する環境状態を監視しかつ記録するように適合できる。例えば、集約装置530は、いずれかのコンポーネントが作動不能または低減された能力での作動であるかを記録するように適合



することができる。

【 0 0 5 3 】

データ記録装置540は、例えば、環境状態データ集約装置530により収集されるデータを含む、媒体 / 基板環境500の作動に関連するデータを記憶するように適合することができる。一般に、集約装置530により収集されかつデータ記憶装置540に記憶されたデータは、収集された時刻に関連して記憶される。データ記憶装置540は、さらに媒体 / 基板により表示され、または伝達されるデジタルコンテンツを備えている。

【 0 0 5 4 】

ディスプレイコンポーネント520は、コンテンツ管理及び配給アプリケーションによって決定されかつ管理される媒体 / 基板に伝達されるコンテンツを表示するように適合することができる。ディスプレイコンポーネント520は、該コンテンツを表示するのに適するあらゆる装置及び / または媒体とすることができ、また電子的または非電子的表示部の一方または両方を備えることができる。ある代表的な実施態様において、ディスプレイコンポーネントは、例えば、LEDディスプレイ、LCDディスプレイ、コンピュータモニタ、または該関連コンテンツを表示するのに適するあらゆる他の装置を備えることができる。ある代表的な実施態様において、ディスプレイコンポーネント520は、フレキシブル発光ダイオード (LEDs) 及び液晶ディスプレイ (LCDs) のようなフレキシブルな材料で構成することができる。ある代表的な実施態様において、ディスプレイコンポーネント520は、例えば、広告びらまたは情報の表示に適する他の物品上のような非電子的な印刷フォームに情報を受信するように適合された表面領域を備えることができる。

【 0 0 5 5 】

通信コンポーネント510は、媒体 / 基板環境500とコンテンツ管理及び配給アプリケーションとの間で情報を伝えるように適合することができる。通信コンポーネント510は、例えば、環境状態データ及び配給コンテンツデータを含む関連データを通信するのに適するあらゆる装置及び / またはネットワークを備えることができる。例えば、通信コンポーネント510は、無線または有線通信ネットワークのいずれをも備えることができ、また例えばLAN、WAN、及びインターネットテクノロジーを含むあらゆる関連テクノロジーを用いることができる。

【 0 0 5 6 】

ある実施態様において、媒体 / 基板環境500は、1つ以上の持続可能なエネルギーコレクタを備えることができる。例えば、媒体 / 基板環境500は太陽エネルギーコレクタシステムを備えることができる。代わりに、または追加的に、媒体 / 基板環境500は、風力エネルギーコレクタシステムを備えることができる。ある実施態様において、持続可能なエネルギー源は、媒体 / 基板環境のコンポーネントを作動するためのエネルギーを提供する。

【 0 0 5 7 】

代表的な媒体 / 基板環境500の一部のまたはすべては、ごみ容器、広告板、乗り物、建物、自動販売機、ベンチ、バス停留所、列車のプラットフォーム、空港、及び浮動広告板、並びにその他を含む、種々の物理的位置においてフレキシブル及び / または剛体の形態で物理的に配置することができる。さらに、該環境は、生態系にやさしいかつリサイクル可能な材料を含む基板を組み入れることができる。

ある実例的な作動において、代表的な媒体 / 基板環境500は、コンテンツ管理及び配給プラットフォームと作動的に協働して表示及び相互作用のためのコンテンツを受信することができる。該実例的な作動において、選択されたコンテンツ管理及び配給パラダイムに従い、代表的な媒体 / 基板環境500は、協働するコンテンツ管理及び配給プラットフォームへの通信に関する種々の環境状態データを、管理及び / または該協働するコンテンツ管理及び配給プラットフォームによる該媒体 / 基板への配給に関する選択において用いるために、1つ以上の代表的な媒体 / 基板環境のコンポーネントを介して作動的に集計することができる。

【 0 0 5 8 】

図6は、好ましい飲料自動販売機コンテンツ及び配給環境600の実施例を示す図である。コンテンツ管理及び配給プラットフォーム620は、デジタルコンテンツ635（例えば、スポンサーコンテンツ）、媒体／基板・追跡／監視データ630、及びレポートデータ625に対するアクセスを有している。ある実施例において、コンテンツ管理及び配給アプリケーション640は、コンテンツ管理及び配給プラットフォーム620上で実行するソフトウェアであることができ、また特定の時間に媒体／基板に配給されるべきコンテンツを決定するために配給ガイドライン645（例えば、環境状態基準）を利用／実行することができる。環境状況データは、別個にコンテンツ管理及び配給プラットフォーム620で記憶することができる。

#### 【0059】

ある実施態様において、コンテンツ管理及び配給プラットフォーム620は、媒体／基板650及び665に対して作動的に接続し（電子的に、そうでなければ例えば手動モニタリングを介して）、及び1つ以上の飲料自動販売機（例えば、ビールコック、ソーダコック、またはワインコック）605a, 605b, 605c, 605d, 及び／または605e並びに通信ネットワーク615を介して、作動的に接続された飲料自動販売機監視装置610に電子的に接続することができる。ある実施態様において、通信ネットワーク615は、固定ケーブル及び／または無線イントラネット、モバイルネットワーク、エクストラネット、ローカルエリアネットワーク、ワイドエリアネットワーク、またはインターネットを備えることができる。

#### 【0060】

媒体／基板650または665は、プログラム指令またはその他の方法で、環境状態データ652を収集しかつ1つ以上の環境状態監視装置652（例えば、カメラ、人口密度カウンタ、赤外線センサ、またはGPS）を介してコンテンツ管理及び配給プラットフォーム620に通信し、またコンテンツ管理及び配給プラットフォーム620から受信する配給コンテンツ650a（例えば、1名以上の関与ユーザ655から不法な取引活動を意図されているコンテンツを含むトリガーコンテンツ）を受け取りかつ表示するように構成することができる。ある実例的な作動において、媒体／基板環境650または665は、コンテンツ管理及び配給パラダイム（例えば、該配給パラダイムは、特定媒体／基板のサイズ、または該特定の媒体／基板の配置及びその他を含む媒体／基板を関連付けるときに多くの環境状態基準に頼ることができる）に応じてコンテンツ管理／配給プラットフォーム620により関連付けることができる。

#### 【0061】

関与ユーザ655は、能動的及び受動的能力の両方において媒体／基板650または665と相互作用する。関与ユーザ655は、例えば、媒体／基板650の付近を通過する、または媒体／基板665を持っている人々を含むことができるが、また例えば、該媒体／基板650または665の近接距離内での選択された飲料の数の合計を含むことができる。ある実施態様において、媒体／基板650または665は、付近の環境状態データを特定するセンサを有することができる。該環境状態データは、例えば、関与ユーザ655、媒体／基板650または665の付近に位置する飲料のタイプ、及び／または、1つ以上の飲料販売機（例えば、ビールコック、ソーダコック、またはワインコック）605a, 605b, 605c, 605d, 及び／または605eに作動的に接続された代表的な飲料販売監視装置610から収集されたデータにより、選択された飲料自動販売機によって販売された選択された飲料の数／頻度／タイミングについて、環境状態監視装置652によって収集された情報を含むことができる。例えば、ある代表的な実施態様において、媒体／基板650は、赤外線カメラ及び／またはGPSセンサを備え、その付近の関与ユーザ655、及びまたは関与ユーザ655が購入するあるいは購入した飲料のタイプを検出することができる。さらに、ある実施例において、媒体／基板665は、GPSセンサを備え、好みの飲料660の購買に関連する、1つ以上の営業的な利点（例えば、割引、景品、または報奨金）を関与ユーザが有することを可能にする媒体／基板665を所有する関与ユーザ655に照準を合わせたコンテンツの選択及び配給において用いるためのコンテンツ管理／配給プラットフォーム620と通信するための協働アプリケーション（図示せず）によって用いられる媒体／基板665を所有する関与ユーザ655の位置を特定することがで

10

20

30

40

50

きる。

【0062】

関与ユーザ655は、媒体 / 基板650または665と積極的に相互作用することができる。例えば、媒体 / 基板は、関与ユーザ650または665が彼ら自身または媒体 / 基板650あるいは665に対する環境について情報を入力することを可能にするインターフェイスを設けることができる。ユーザ655は、媒体 / 基板650または665上に表示される小ゲームに携わって、質問に答え、あるいは情報を入力することができる。媒体 / 基板650または665は、さらにユーザ655からのすべてのタイプの情報を受信するハードウェアまたはソフトウェアを備えることができる。例えば、媒体 / 基板650または665は、音声入力、ジェスチャー入力、キーボード入力、つまりテキスト、電磁カード入力、識別入力、支払入力、生体スキャン、またはユーザ655からの情報を伝える他のあらゆるメカニズムを受け入れることができる。ユーザから集めた情報は、環境状態データとして、何のコンテンツが媒体 / 基板650または665に配給されるべきかを決定するためにコンテンツ管理及び配給アプリケーション640によって用いられるコンテンツ管理配給プラットフォーム620に通信される。かくして、関与ユーザ655は、1つ以上の選択された環境状態基準を満足する1つ以上の選択された環境状態に貢献することによって媒体 / 基板650または665へのコンテンツの配給を引き起こす情報を媒体 / 基板650または665に入力することができる。

10

【0063】

媒体 / 基板650または665及び / または飲料販売機監視装置610で集められた環境状態データは、コンテンツ管理 / 配給プラットフォーム620に通信する（電子的にまたは他の方法で）ことができる。環境状態データは、リアルタイムにまたは設定間隔で伝えることができる。環境状態を表すデータの受信に応じて、コンテンツ管理 / 配給アプリケーション640を実行するコンテンツ管理 / 配給プラットフォーム620は、例示的には、媒体 / 基板配給コンテンツ650aへの配給に関するデジタルコンテンツ635を特定するための1つ以上の配給ガイドライン645（例えば、環境状態基準）に従い、環境状態データ及び媒体 / 基板650または665を表すデータ（例えば、媒体 / 基板・追跡 / 監視データ630）を処理するように作動可能である。コンテンツ管理 / 配給プラットフォーム620は、例えば、媒体 / 基板660または655の位置、媒体 / 基板660または655付近の天候状態、媒体 / 基板660または655のディスプレイのサイズ、媒体 / 基板660または655の作動状態、及び / または媒体 / 基板660または655付近の飲料の販売に関連する商活動、並びのその他のものを含む、種々の選択基準に依存して、特定の配給ガイドライン645を選択するように作動可能とすることができる。

20

30

【0064】

該実例的作動において、コンテンツ管理 / 配給プラットフォーム620は、媒体 / 基板環境650または665に配給されるコンテンツ及び / または配給されないコンテンツを表す媒体 / 基板・追跡 / 監視データを記憶することができ、また配給されるコンテンツ635及び / または配給に選択されないコンテンツ635を表すレポートデータ625を生成するように媒体 / 基板・追跡 / 監視データを処理することができる。該実例的作動において、コンテンツ管理 / 配給プラットフォーム620は、コンテンツプロバイダコンピュータ環境670と通信して該生成されたレポートデータを通信することができる。さらに、該実例的作動において、受信した環境状態データ（例えば、選択された期間、日時、天候等に関して誰も特定の媒体 / 基板を通過しなかった）に依存して、コンテンツ管理 / 配給プラットフォーム620は、媒体 / 基板環境650または665と作動的に通信して、媒体 / 基板環境650または665により実行された1つ以上の選択されたパワー管理パラダイムに従い、媒体 / 基板650または665が電源を切断することを要求することができる。

40

【0065】

図6に示されるように、代表的な飲料自動販売機コンテンツ管理及び配給環境600は、さらにコンテンツ管理及び配給プラットフォーム620と電子的に協働するように作動可能なコンテンツプロバイダコンピュータ環境670を備えることができる。コンテンツプロバイダコンピュータ環境670は、通信ネットワーク615を介してコンテンツ管理及び配給ブラッ

50

トフォーム620にデータを作動的に通信することができる。コンテンツプロバイダ675は、多くの理由のためにコンピュータ環境670を用いてコンテンツ管理及び配給プラットフォーム620にアクセスすることができる。例えば、ある実施態様において、コンテンツプロバイダ675は、コンテンツプロバイダコンピュータ環境670を用いて、新しいコンテンツの入力、コンテンツの変更、及び/または特定のアイテムのコンテンツ表示基準を変更あるいは選択するような、1つ以上の機能を果たすことができる。コンテンツプロバイダコンピュータ環境670に入力された情報は、コンテンツ650aを選択及び配給するときに使用するためにコンテンツ管理及び配給プラットフォーム620に伝達されて受信される。

#### 【0066】

ある例示的な作動において、関与ユーザ655は、自動販売機環境600において関与し、1つ以上の飲料自動販売機605a乃至605eから販売され得る好みの飲料660を購入することができる。実例的に、飲料660が1つ以上の飲料自動販売機605a乃至605eから販売されているとき、該1つ以上の飲料自動販売機605a乃至605eと通信的に接続された代表的な自動販売機監視装置610は、処理のためのコンテンツ管理及び配給プラットフォーム620に、該飲料の販売を表すデータ660（例えば、飲料販売環境状態データ）を、通信ネットワーク615によって作動的に通信することができる。該飲料販売環境状態データの受信に応じて、コンテンツ管理及び配給プラットフォーム620は、好みの飲料（例えば、605a乃至605e）を販売している飲料自動販売機の付近にある1つ以上の媒体/基板650または665に対する通信のためのデジタルコンテンツ635、つまりユーザ655によって購入された飲料660に対する関連あるいは背景を有する選択された配給コンテンツを作動的に選択することができる。ある実例的な作動において、選択されかつ配給されたコンテンツ650は、1つ以上のクーポン、1つ以上の報奨、1つ以上の奨励、1つ以上の換金可能な景品、及びその他のものを含む種々のデータを備え、及び/またはユーザが媒体/基板と相互作用して1つ以上のクーポン、1つ以上の報奨、1つ以上の奨励、1つ以上の換金可能な景品、及びその他のものを含んで勝ち取ることができる小ゲームを表すデータを備えることができる。

#### 【0067】

ある例示的な作動において、関与ユーザ655は、通信ネットワーク615によってコンテンツ管理及び配給プラットフォーム620と協働的に通信するアプリケーションを媒体/基板665上で実行し、コンテンツ管理及び配給プラットフォーム620によって用いることができるユーザの特定の飲料購入プロフィール（例えば、ユーザが好むタイプ、スタイル、ブランド、及び価格の飲料並びに他の人口統計情報）を表すデータを提供し、ある特定のユーザのプロフィール（例えば、特定のタイプ、スタイル、ブランド、及び/または価格の飲料または飲料関連製品にかかる、食事あるいは販促物のような、クーポン）に基づくその特定のユーザに関連するであろう、ユーザに対する特定のコンテンツ635を選択することができる。

#### 【0068】

図7は、図3及び4の実例的なコンテンツ管理及び配給プラットフォームによって実行される代表的な処理のフローチャートである。ブロック700で、コンテンツ管理及び配給アプリケーションは、識別子を1つ以上の協働する媒体/基板とプラットフォームと関連付ける。このように、各媒体/基板は、コンテンツ管理及び配給システムによって用いられる識別子と関連付けられて、該特定の媒体/基板を記憶すると共に、該媒体/基板へ配給されるデータを特定する。

#### 【0069】

ブロック710で、環境状態データは、配給されるコンテンツを特定するにおいて用いられるのに役立つように処理される。環境コンテンツデータは、上述したように媒体/基板で収集される。環境コンテンツデータは、例えば、1つ以上の媒体/基板を通過する人々の数、1つ以上の媒体/基板を通過する乗り物の数、1つ以上の媒体/基板の付近の天候、及び1つ以上の媒体/基板の付近でなされた購買を含むことができる。環境コンテンツデータは、該データを得た特定の媒体/基板に対応する識別子に関連して記憶されるコンテンツ管理配給システムに通信される。

## 【 0 0 7 0 】

環境コンテンツデータの集約に加えて、コンテンツ管理配給システムは、配給されるコンテンツを特定するために、環境コンテンツデータに適用されるべき環境状態選択基準のセットを決定する。異なる環境状態選択基準は、任意の数のファクタに依存して用いられる。例えば、環境状態選択基準は、例えば、時刻あるいは季節、該1つ以上の媒体/基板の位置、該1つ以上の媒体/基板のサイズ、該1つ以上の媒体/基板の付近の天候、及び該1つ以上の媒体/基板の作動状態に基づいて選択することができる。これらの入力は、その後で環境状態データを質問するのに用いられる選択基準のセットを特定するのに用いることができる。

## 【 0 0 7 1 】

ブロック720で、1つ以上の環境状態基準は、該1つ以上の媒体/基板に配給される、選択されたコンテンツを特定するのに適用される。コンテンツ管理及び配給アプリケーションは、どのコンテンツがどの媒体/基板に配給されるべきかを決定するために、関連するコンテンツ配給ガイドラインまたは状態基準を、例えば、環境状態データに適用することができる。例えば、コンテンツ配給/配信ガイドラインは、特別なエリアに配置されかつ特別な時間枠の間に付近に設定された数の人がいる媒体/基板が特別なコンテンツのセットを受信するべきである、ということ具体的に挙げるることができる。コンテンツ状態選択基準は、例えば、その付近または近接位置に特定の交通の閾値（つまり、その付近を通過する人または乗り物の数）を有する1つ以上の媒体/基板が、ある特別な広告または公共通知を受信する候補である。コンテンツ状態選択基準は、例えば、特別な位置を有し、特別な天候状態を経験し、及び/または付近で起きている商取引を有している媒体/基板が、特別な広告を受信する候補である。

## 【 0 0 7 2 】

ブロック730で、コンテンツ管理及び配給システムは、該1つ以上の協働する媒体/基板への特定された、選択されたコンテンツの配給を管理する。該システムは、例えば、配給されるべきコンテンツ、該コンテンツが配給されるべき媒体/基板、該コンテンツが配給されるべき時刻、該コンテンツが配給されるべき手段、及び/または該配給を管理する責任者を特定することによって、配給を管理することができる。該コンテンツ管理及び配給システムは、選択されたデータを、データ及び時刻を特定されたシステムに通信ネットワークによって通信することができる。該選択されたデータは、例えば、LCDディスプレイのような電子的手段によって媒体/基板に表示することができる。実施例において、コンテンツ管理及び配給システムは、例えば、特別なコンテンツは手動で通信されるべきであるということ特定することによってコンテンツの配給を管理することができる。該コンテンツは、非電子形式で媒体/基板の表面に表示することができる。

## 【 0 0 7 3 】

ブロック740で、媒体/基板へ配給されるコンテンツに関連する情報は、非選択コンテンツと共に、追跡され及び/または監視される。代表的な実施態様において、追跡される情報は、例えば、配給されたコンテンツ、該コンテンツが配給された媒体/基板、該コンテンツが配給された時刻、該コンテンツが表示された期間、等を含むことができる。追跡及び監視データは、後日の検索のために記憶される。

## 【 0 0 7 4 】

ブロック750で、1つ以上のレポートが表示/記憶のために生成される。レポートは、コンテンツ管理及び配給プラットフォームによって収集されるあらゆるそしてすべてのデータから生成することができる。例えば、レポートは、追跡及び監視データから生成することができる。レポートは、任意の数の目的のためにそして任意の数のアイテムに関して生成することができる。例えば、レポートは、配給された特別なコンテンツのみならず配給に選択されなかったコンテンツも例示するものを生成することができる。レポートは、特別な媒体/基板の作動を例示するものを生成することができる。該レポートは、設定間隔で、またはコンテンツプロバイダ及び/またはシステムのオペレータによる要求に応じて生成される。該レポートデータは、後日の検索のために記憶される。

## 【 0 0 7 5 】

図8は、図3及び4の例示的なコンテンツ管理及び配給プラットフォームによって実行することができる代表的な処理を示す。ブロック800で、1つ以上の環境状態基準が、選択されたコンテンツを1つ以上の選択された環境状態基準と関連付けるように定められている。ある実施態様において、そのような環境状態基準は、該媒体 / 基板の配置、該媒体 / 基板のサイズ、及び該媒体 / 基板の作動状態、並びにその他のものを含むことができる。選択されたコンテンツは、該環境状態基準に基づいて、1つ以上の協働する媒体 / 基板への配給に関して特定することができる。ある実施態様において、車用の広告（つまり、代表的な選択されたコンテンツ）は、車 - タイプの広告を表示するのに適切なサイズを有しかつガソリンスタンド（例えば、環境状態基準）の近くに位置する、協働する媒体 / 基板への配給に関して関連付けることができる。

10

## 【 0 0 7 6 】

ブロック810で、環境コンテンツデータは、上述のように媒体 / 基板で収集される。該環境コンテンツデータは、例えば、1つ以上の媒体 / 基板を通過する人の数、1つ以上の媒体 / 基板を通過する乗り物の数、1つ以上の媒体 / 基板の付近の天候、及び1つ以上の媒体 / 基板の付近でなされた商取引（例えば、ソーダの購入）を含むことができる。該環境コンテンツデータは、それを入手した特定の媒体 / 基板に関連して記憶されているコンテンツ管理配給システムに通信される。

## 【 0 0 7 7 】

ブロック820で、環境状態基準は、収集された環境状態データに適用されて、1つ以上の環境状態を経験している1つ以上の協働する媒体 / 基板へ、どの選択されたコンテンツを配給するかを特定する。該コンテンツ管理及び配給アプリケーションは、関連するコンテンツ配給ガイドライン / 基準 / ルールに適用し、どのコンテンツがどの媒体 / 基板に配給されるべきかを決定する。例えば、コンテンツ配給 / 配達ガイドラインは、特別なエリアに位置し、かつ特別な時間枠の間その付近に設定数の個人がいる媒体 / 基板が特別なコンテンツのセットを受信するべきであることを具体的に挙げることができる。

20

## 【 0 0 7 8 】

ブロック830で、特定されたコンテンツは、協働する媒体 / 基板へ配給される。選択されたデータは、通信ネットワークによって電子的に通信される。他の実施態様において、コンテンツは、例えば、手動のような他の手段によって通信することができる。

30

## 【 0 0 7 9 】

ブロック840で、該コンテンツ管理及び配給プラットフォームは、該媒体 / 基板に配給されたコンテンツのみならず、配給に選択されなかったコンテンツに関連する情報を追跡する。代表的な実施態様において、追跡される関連する情報は、例えば、配給されたコンテンツ、該コンテンツが配給された媒体 / 基板、該コンテンツが配給された時刻、該コンテンツが表示された期間、等を含むことができる。該追跡及び監視データは、後日の検索のために記憶される。

## 【 0 0 8 0 】

ブロック850で、該コンテンツ管理及び配給プラットフォームは、1つ以上のレポートを生成する。レポートは記憶され及び / または表示される。レポートは、配給されたコンテンツに関連する情報を反映することができるが、また配給に選択されなかったコンテンツに関する情報も反映することができる。

40

## 【 0 0 8 1 】

図9は、図6の代表的な自動販売機環境600の一部として作動する図3、4、及び6の例示的なコンテンツ管理及び配給プラットフォームによって実行される代表的な処理のフローチャートである。ブロック900で、コンテンツ管理及び配給アプリケーションは、識別子を、代表的な自動販売機環境（例えば、図6の600）の一部としての協働する媒体 / 基板と関連付けることができる。このように、各媒体 / 基板は、コンテンツ管理及び配給システムによって、特別な媒体 / 基板に関連するデータを記憶すると共に該媒体 / 基板への配給に関するデータを特定するのに用いられる識別子と関連付けられている。

50

## 【 0 0 8 2 】

ブロック910で、環境状態データは、配給のためのコンテンツを特定するのに用いるのに役立つように処理される。環境コンテンツデータは、例えば、1つ以上の媒体 / 基板を通過する人の数、1つ以上の媒体 / 基板の付近で販売されている特別なタイプの飲料の数、及び / または該1つ以上の媒体 / 基板の付近での種々のタイプの飲料の数、並びにその他のものを含むことができる。該環境コンテンツデータは、データが入手された特別な媒体 / 基板に対応する識別子に関連して記憶されるコンテンツ管理配給システムに伝達される。

## 【 0 0 8 3 】

環境コンテンツデータの集約に加え、コンテンツ管理配給システムは、配給用のコンテンツを特定するために環境コンテンツデータに適用されるべき環境状態選択基準のセットを決定する。異なる環境状態選択基準は任意の数のファクタに依存して利用することができる。例えば、時刻あるいは季節、該1つ以上の媒体 / 基板の位置、該1つ以上の媒体 / 基板のサイズ、該1つ以上の媒体 / 基板の付近の天候、及び該1つ以上の媒体 / 基板の作動状態、該媒体 / 基板の付近に存在する1つ以上のイベントのタイプ（例えば、スポーツイベント、劇場イベント、映画の上映、またはゲームイベント）、該媒体 / 基板の付近に存在するイベントの進捗（例えば、始まり、中頃、終わり、休憩、またはハーフタイム）、該イベントの結果、または該イベントでの出席者数並びに他のイベントの特色、に基づいて選択することができる。これらの入力、その後で環境状態データを質問するのに用いられる選択基準のセットを特定するのに用いることができる。

## 【 0 0 8 4 】

ブロック920で、1つ以上の環境状態基準は、該1つ以上の媒体 / 基板に配給される、選択されたコンテンツを特定するのに適用される。コンテンツ管理及び配給アプリケーションは、どのコンテンツがどの媒体 / 基板に配給されるべきかを決定するために、関連するコンテンツ配給ガイドラインまたは状態基準を、例えば、環境状態データに適用することができる。例えば、コンテンツ配給 / 配信ガイドラインは、特別なエリアに配置されかつ特別な時間枠の間に付近に設定された数の人がいる媒体 / 基板が、飲料販売、購入、または飲料の引き合いに基づく特別なコンテンツのセットを受信するべきである、ということをも具体的に挙げることができる。コンテンツ状態選択基準は、例えば、その付近または近接位置に特定の人々の交通の閾値を有する1つ以上の媒体 / 基板が、ある特別な広告または公共通知を受信する候補である。コンテンツ状態選択基準は、例えば、特別な位置を有し、特別な天候状態を経験し、及び / または付近で起きている商取引（例えば、飲料購入）を有している媒体 / 基板が、特別な広告を受信する候補である。

## 【 0 0 8 5 】

ブロック930で、コンテンツ管理及び配給システムは、該1つ以上の協働する媒体 / 基板への特定された、選択されたコンテンツの配給を管理する。該システムは、例えば、配給されるべきコンテンツ、該コンテンツが配給されるべき媒体 / 基板、該コンテンツが配給されるべき時刻、該コンテンツが配給されるべき方法、及び / または該配給を管理する責任者を特定することによって、配給を管理することができる。該コンテンツ管理及び配給システムは、選択されたデータを、データ及び時刻を特定されたシステムに通信ネットワークによって伝達することができる。該選択されたデータは、例えば、LCDディスプレイのような電子的手段によって媒体 / 基板に表示することができる。代表的な実施態様において、コンテンツ管理及び配給システムは、例えば、特別なコンテンツは手動で通信されるべきであるということをも特定することによってコンテンツの配給を管理することができる。該コンテンツは、非電子的形式で媒体 / 基板の表面に表示することができる。

## 【 0 0 8 6 】

ブロック940で、媒体 / 基板へ配給されるコンテンツに関連する情報は、非選択コンテンツと共に、追跡され及び / または監視される。ある代表的な実施態様において、追跡される情報は、例えば、配給されたコンテンツ、該コンテンツが配給された媒体 / 基板、該コンテンツが配給された時刻、該コンテンツが表示された期間、または報奨（例えば、ク

ーボン、報奨、または景品)の引換を含むことができる。追跡及び監視データは、後日の検索のために記憶される。

【0087】

ブロック950で、1つ以上のレポートが表示/記憶のために生成される。レポートは、コンテンツ管理及び配給プラットフォームによって収集されるあらゆるそしてすべてのデータから生成することができる。例えば、レポートは、追跡及び監視データから生成することができる。レポートは、任意の数の目的のためにそして任意の数のアイテムに関して生成することができる。例えば、レポートは、配給された特別なコンテンツのみならず配給に選択されなかったコンテンツも例示するものを生成することができる。レポートは、特別な媒体/基板の作動を例示するものを生成することができる。該レポートは、設定間隔で、またはコンテンツプロバイダ及び/またはシステムのオペレータによる要求に応じて生成される。該レポートデータは、後日の検索のために記憶される。

【0088】

図10は、図6の例示的な自動販売機環境600の一部として作動する図3、4、及び6の例示的なコンテンツ管理及び配給プラットフォームによって実行される代表的な処理を示す。ブロック1000で、1つ以上の環境状態基準が、選択されたコンテンツを、1つ以上の選択された環境状態と関連付けるように定義されている。ある実施例において、そのような環境状態基準は、媒体/基板の位置、該媒体/基板の付近の天候、該媒体/基板のサイズ、該媒体/基板の付近の商活動(例えば、飲料取引、引き合い、または買戻し)、及び/または該媒体/基板の作動状態、並びにその他のものを含むことができる。該環境状態基準に基づいて、選択されたコンテンツは、1つ以上の協働する媒体/基板への配給に特定される。ある実施例において、選択された飲料及び関連付けられた材料(つまり、代表的な選択されたコンテンツ)のための広告は、飲料タイプ広告を表示するのに適当なサイズを有しかつ自動販売機環境(バー/レストラン、ホテル、またはイベント大通り)に配置される、協働する媒体/基板への配給に関連付けることができる(例えば、環境状態基準)。

【0089】

ブロック1010で、環境コンテンツデータは、上述のとおり媒体/基板で収集される。環境コンテンツデータは、例えば、1つ以上の媒体/基板を通過する人の数、1つ以上の媒体/基板の付近の飲料の数とタイプ、1つ以上の媒体/基板の付近の天候、及び1つ以上の媒体/基板の付近でなされた商取引(例えば、飲料の購入)を含むことができる。該環境コンテンツデータは、それが入手された特定の媒体/基板に関連して記憶されているコンテンツ管理配給システムに通信される。

【0090】

ブロック1020で、環境状態基準は、該収集された環境状態データに適用されて、1つ以上の環境状態データを経験している1つ以上の協働する媒体/基板に、どの選択されたコンテンツを配給するか特定する。コンテンツ管理及び配給アプリケーションは、関連するコンテンツ配給ガイドライン/基準/ルールを適用し、どのコンテンツがどの媒体/基板に配給されるべきかを決定する。例えば、コンテンツ配給/配信ガイドラインは、特別なエリアに配置されかつ特別な時間枠の間に付近で特定の飲料を購入した設定された数の人がいる媒体/基板が、特別なコンテンツのセットを受信するべきである、ということを具体的に挙げることができる。

【0091】

ブロック1030で、特定されたコンテンツは協働する媒体/基板に配給される。選択されたデータは、通信ネットワークによって電子的に通信可能である。他の実施態様において、コンテンツは、手動のような他の方法で通信可能である。

【0092】

ブロック1040で、コンテンツ管理及び配給プラットフォームは、媒体/基板に配給されるコンテンツのみならず配給に選択されていないコンテンツに関連する情報を追跡する。ある実施態様において、追跡される関連情報は、例えば、配給されたコンテンツ、該コン



テンツが配給された媒体 / 基板、該コンテンツが配給された時刻、または該コンテンツが表示された期間を含むことができる。該追跡及び監視データは、後日の検索のために記憶される。

【 0 0 9 3 】

ブロック1050で、該コンテンツ管理及び配給プラットフォームは、1つ以上のレポートを生成する。レポートは記憶され及び / または表示される。レポートは、配給されたコンテンツに関連する情報を反映することができるが、また配給に選択されなかったコンテンツに関する情報も反映することができる。

【 0 0 9 4 】

このように、デジタルコンテンツを管理及び配給するシステム及び方法が開示される。ある代表的な実施態様において、コンテンツは、一部、電子コンテンツが表示されるべき装置の環境状態に基づき、配給に選択される。ここに開示された実施例及び態様は、例示的な目的のみのためである。明示的には開示されていない追加の実施例は、意図された実施例に含まれる。例えば、あらゆるタイプの環境状態データを収集しかつ配給されるべきコンテンツの決定において用いることができる。さらにまた、あらゆるタイプの基準 / ガイドライン / ルールは、特定の媒体 / 基板への配給のためのコンテンツを特定するのに用いることができる。ここに述べた開示システムの方法及び応用は、1つ以上のコンピュータ読み取り可能な媒体に記憶され、またはあらゆる適切なタイプの信号によって伝達されたコンピュータ実行可能指令によって実行することができる。該方法は少なくとも一部は手動で実行することができる。該方法のステップは、ソフトウェアまたはソフトウェアとハードウェアとの組合せによって、並びに上述のあらゆる方法において実行することができる。コンピュータ実行可能指令は、単一あるいは複数のマイクロプロセッサで実行する同一の処理、または単一あるいは複数のマイクロプロセッサで実行する多重処理であり得る。該方法は、必要ならば任意の数繰り返すことができ、また該方法のステップは、あらゆる適当な順序で実行することができる。

【 0 0 9 5 】

ここに述べられて主題は、1つ以上のコンポーネントによって実行されるプログラムモジュールのような、例えばコンピュータ実行可能指令の一般的なコンテキストにおいて作動することができる。一般に、プログラムモジュールは、特別なタスクを実行するまたは特別な抽象データ型を実施する、ルーチン、プログラム、オブジェクト、データ構造等を含む。典型的には、プログラムモジュールは、必要に応じて結合しまたは区分することができる。上記の説明は、概してコンピュータ及び / または複数のコンピュータで実行するコンピュータプログラムのコンピュータ実行可能指令に関連するが、該ユーザインタフェース、方法及びシステムは、他のプログラムモジュールとの組合せにおいて実行することができる。一般に、プログラムモジュールは、特別なタスクを実行する及び / または特別な抽象データ型を実施する、ルーチン、プログラム、オブジェクト、データ構造等を含む。

【 0 0 9 6 】

さらに、単一プロセッサまたはマルチプロセッサコンピュータシステム、ミニコンピュータ装置、汎用コンピュータ、パーソナルコンピュータ、スタンドアロンコンピュータ、携帯型コンピュータ、着用可能なコンピュータ装置、マイクロプロセッサベースのあるいはプログラム可能な民生電子機器、並びに同様のもの、さらに通信ネットワークを介してリンクされる遠隔処理装置によってタスクが実行される区分されたコンピュータ環境も含むことができる。区分されたコンピュータ環境において、プログラムモジュールは、ローカル及び遠隔のメモリ記憶装置の両方に配置することができる。ここに述べた方法及びシステムは、コンピュータ実施可能な指令を有するコンピュータ読み取り可能な媒体、並びに例えば通信ネットワーク上にそのような情報を送信するように生成された信号（例えば、電子信号）で実施することができる。

主題は、構造上の特徴及び / または方法論的な行為に特別な用語で述べられているけれども、添付の請求項に定義されている主題は、上述の特別な特徴または行為に必ず限定され

10

20

30

40

50

るものではない。むしろ、該特別な特徴または行為は、いくつかの請求の範囲を実施する例示的な態様として開示されている。

【0097】

勿論、請求された主題の範囲内にあるコンポーネント及び方法の考えられるあらゆる組合せを記載することは不可能であり、そして主題についてのさらに多くの組合せ及び並べ替えが可能である。特別な特徴が多くの実施態様の中の1つのみに関して開示されているが、その特徴は、要望されるようにつ及び既知あるいは特別なアプリケーションに関して有利なように、該主題の他の実施例の1つ以上の特徴と組合せることができる。

【0098】

さらに、ここに述べた多くの局面は携帯式コンピュータ装置で実施できること、及び他の局面は分散型のコンピュータプラットフォームにわたって実施できることを正しく認識すべきである。同様に、ここに記載した多くの局面は一式のサービスとして実行することができる。ここに記載されたシステム及び方法は、多くに変更及び代わりの構成を取り入れやすいことが理解される。ここに記載されたシステム及び方法をここに記載した特定の構成に限定する意図はない。逆に、ここに記載されたシステム及び方法は、ここに記載されたシステム及び方法の精神の範囲に含まれるすべての変更、代替構成、及び均等物をカバーすることを意図している。

【0099】

また、ここに説明したシステム及び方法は、多様な電子環境（非無線及び無線コンピュータ環境の両方を含む）、部分的コンピュータ環境、及び現実の環境において実行することができる。ここに説明された多くのテクニックは、ハードウェアあるいはソフトウェア、または両方の組合せにおいて実行される。好ましくは、コンピュータネットワーク、プロセッサ、サーバ、プロセッサ（揮発性及び非揮発性メモリ及び/または記憶素子を含む）によって読み取り可能な記憶媒体、少なくとも1つの入力装置、及び少なくとも1つの出力装置を含むプログラム可能なコンピュータを維持するコンピュータ環境において実行される。種々の指令セットと協働するコンピュータハードウェアロジックは、データに適用されて上述の機能を実行しそして出力情報を生成する。該出力情報は、1つ以上の出力装置に適用される。代表的なコンピュータハードウェアによって用いられるプログラムは、ハイレベルな手続き型またはオブジェクト指向プログラミング言語を含む、種々のプログラミング言語において好ましくは実行されてコンピュータシステムと通信することができる。実例的にここに説明された装置及び方法は、もし望むならば、アセンブリ言語または機械言語において実行することができる。いずれの場合でも、該言語は、コンパイルされたまたは解釈された言語でもあり得る。そのような各コンピュータプログラムは、好ましくは記憶媒体または装置（ROMまたは磁気ディスク）に記憶され、それは、コンピュータが上述の処理手続きを実行するために記憶媒体または装置を読むときにコンピュータを環境設定しかつ作動するための、一般的なまたは特別な目的のプログラム可能なコンピュータによって読み取り可能である。また装置は、コンピュータを特別なかつ予め定められた方法で作動させる、コンピュータ読み取り可能な記憶媒体として実行されるものと見なすことができる。

【0100】

ここに説明されたシステム及び方法の代表的な実施態様は、上記に詳細に説明されているが、当業者は、代表的な実施例においてここに説明された新規な教示及び利点から実地的に外れることなく、多くの追加の変更が可能であるということを容易に正しく理解できるであろう。したがって、これら及びすべてのそのような変更は、ここに説明されたシステム及び方法の範囲内に含まれるべきものと意味する。

【0101】

上記に説明されていることは、請求された主題の例を含んでいる。勿論、請求された主題を説明する目的のためのコンポーネントまたは方法論のあらゆる考えられる組合せを記載することは不可能であるが、当業者は、請求された主題のさらなる多くの組合せ及び並び替えが可能であることを認識できる。したがって、請求された主題は、添付の請求の範

10

20

30

40

50

囲の精神及び範囲内に含まれる、すべてのそのような修正、変更及び変化を包含することを意図している。さらに、「含む」との用語が詳細な説明または請求の範囲のどちらかで用いられている範囲で、その用語は、「包含する」との用語が請求の範囲において過渡的な単語として用いられているときに「包含する」が解釈される「包含する」との用語に類似する方法で、包括的であることを意図している。

【0102】

ここに説明されたシステム及び方法は以下の代表的な特許請求の範囲によって、より良く定めることができる。

【0103】

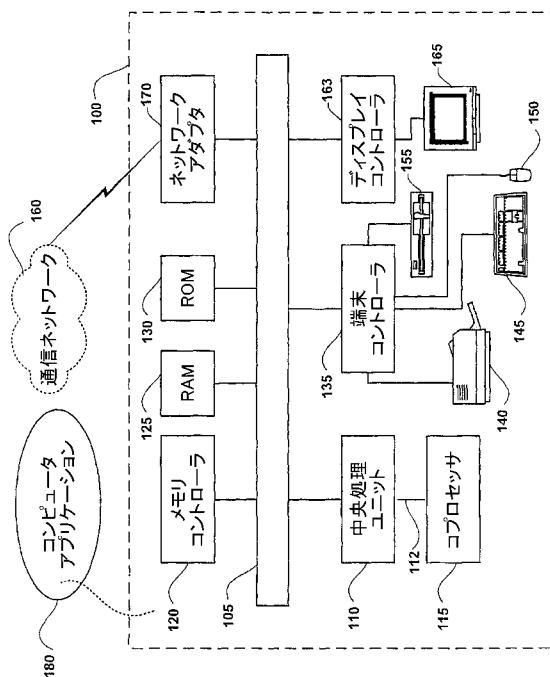
< 関連出願の相互参照 >

【0104】

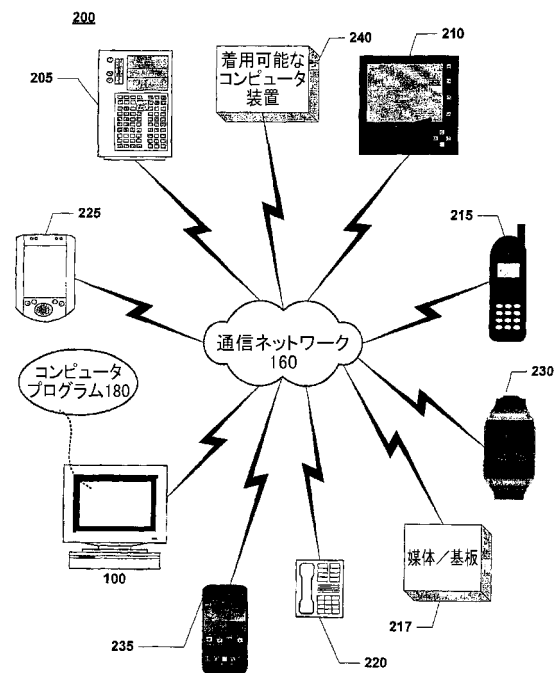
本出願は、2008年8月29日に出願され、「コンテンツ配給プラットフォーム」との名称をもち、今は米国特許8,363,618である米国出願12/201,205の優先権を主張する、2012年8月29日に出願され、「コンテンツ配給プラットフォーム」との名称をもち、米国出願13/659,155の一部継続出願の国際PCT出願であり、これらの内容は、ここに参照することにより全体を援用される。

10

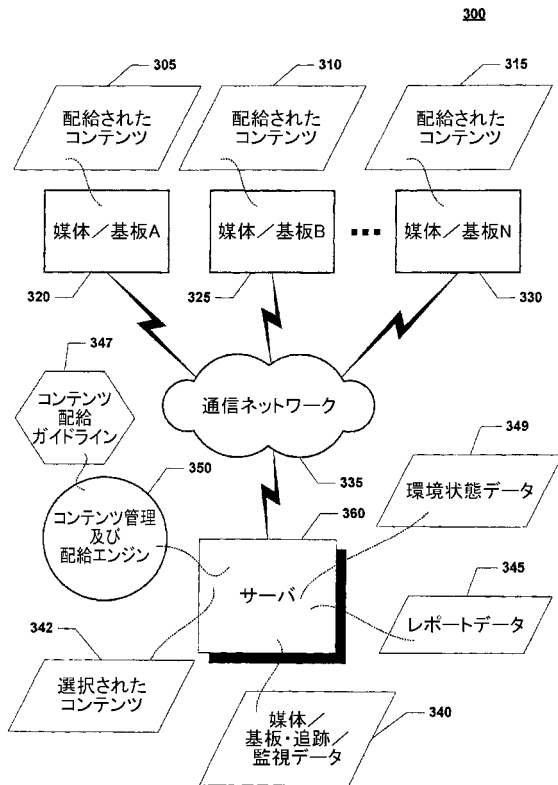
【図1】



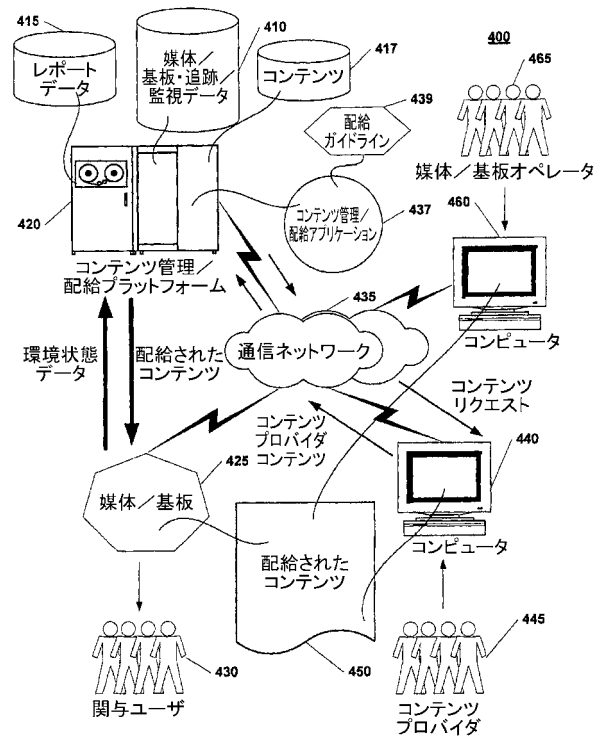
【図2】



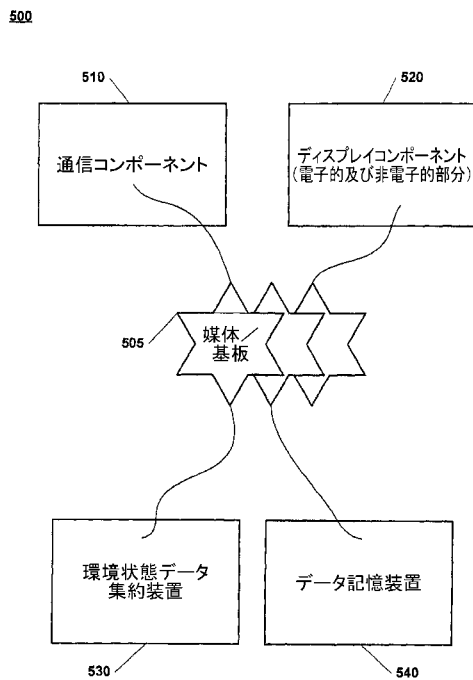
【図 3】



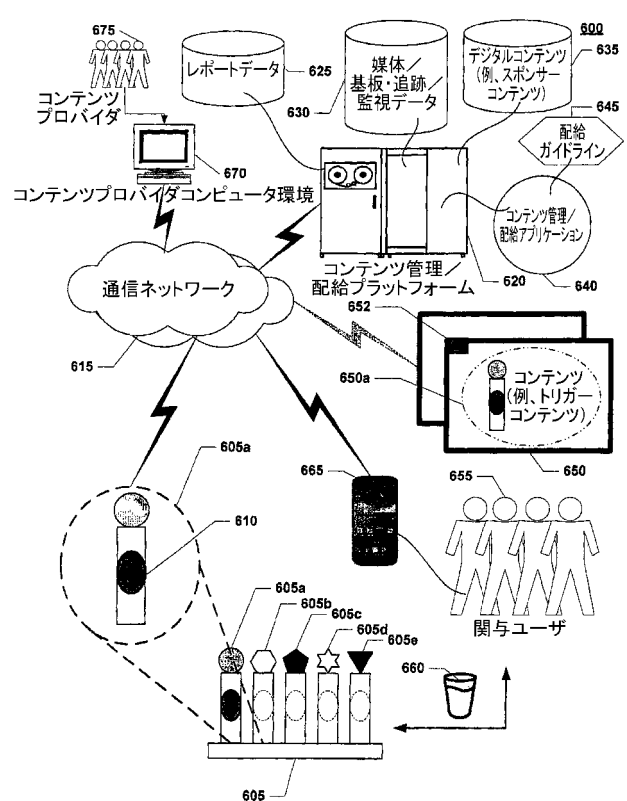
【図 4】



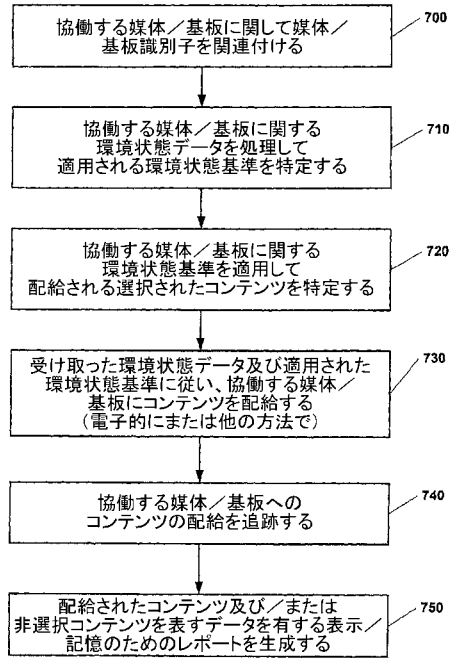
【図 5】



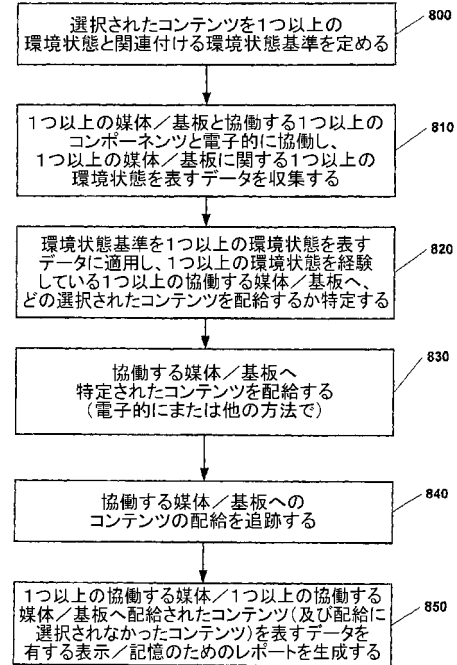
【図 6】



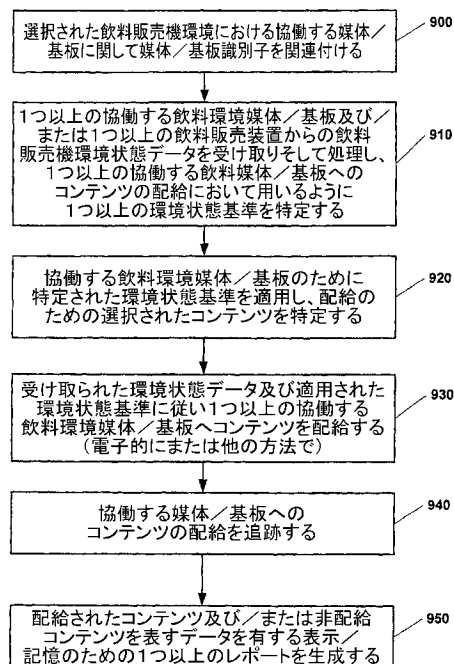
【図 7】



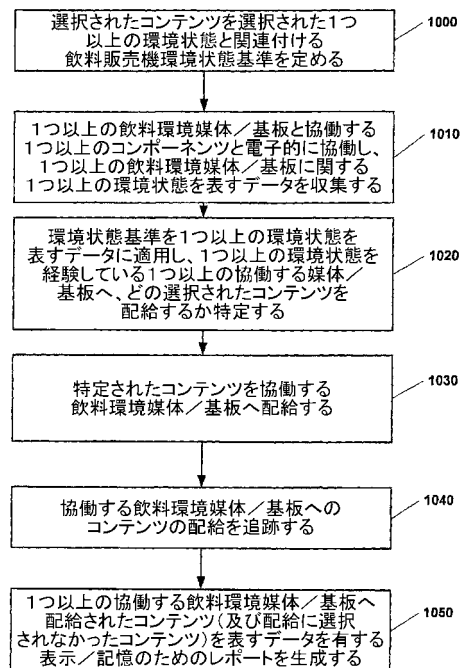
【図 8】



【図 9】



【図 10】



## 【 国際調査報告 】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

147000020 13-03  
International application No.

PCT/US14/56896

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC(8) - G06Q 30/02 (2015.01)

CPC - G06Q 30/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC(8) Classification(s): G06Q 30/02; G06F 17/30; G07F 17/16 (2015.01)

CPC Classification(s): G06Q 30/02, 30/0241; G07F 17/16

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

PatSeer (US, EP, WO, JP, DE, GB, CN, FR, KR, ES, AU, IN, CA, INPADOC); ProQuest; IEEE/IEEEExplore; Google/Google Scholar; events, activity, conditions, environment, content, advertisement, distribution, sensor, detection, adaptive, interactive, display

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X ----- Y	US 2012/0143662 A1 (HEATH, T) June 7, 2012; paragraphs [0004], [0007], [0013], [0014], [0028], [0053], [0070], [0071], [0105], [0112].	1-4, 10-12, 15-29 ----- 5-9, 13, 14
Y	US 2012/0022686 A1 (GODWIN, B et al.) January 26, 2012; abstract; paragraphs [0052], [0053].	5-9, 13, 14
A	US 2007/0100698 A1 (NEIMAN, J et al.) May 3, 2007; entire document.	1-29

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

6 February 2015 (06.02.2015)

Date of mailing of the international search report

19 MAR 2015

Name and mailing address of the ISA/US

Mail Stop PCT, Attn: ISA/US, Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450  
Facsimile No. 571-273-3201

Authorized officer:

Shane Thomas

PCT Helpdesk: 571-272-4300  
PCT OSP: 571-272-7774

## フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US

(72)発明者 ロビンソン, ジェームス

アメリカ合衆国 19072 ペンシルベニア, ペン バレー, サミット ロード 818

(72)発明者 カラハン, ジョセフ, エム.

アメリカ合衆国 19010 ペンシルベニア, ブライン マウル, パイン ロード 1306

Fターム(参考) 5L049 BB26 BB46 BB72