

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3925029号

(P3925029)

(45) 発行日 平成19年6月6日(2007.6.6)

(24) 登録日 平成19年3月9日(2007.3.9)

(51) Int. Cl.

F I

G O 6 F 17/30 (2006.01)

G O 6 F 17/30 3 4 O A

G O 6 Q 30/00 (2006.01)

G O 6 F 17/30 3 1 O Z

G O 6 F 17/60 3 2 6

請求項の数 6 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2000-53652 (P2000-53652)	(73) 特許権者	000001443
(22) 出願日	平成12年2月29日 (2000.2.29)		カシオ計算機株式会社
(65) 公開番号	特開2001-243239 (P2001-243239A)		東京都渋谷区本町1丁目6番2号
(43) 公開日	平成13年9月7日 (2001.9.7)	(74) 代理人	100058479
審査請求日	平成15年10月17日 (2003.10.17)		弁理士 鈴江 武彦
		(74) 代理人	100084618
			弁理士 村松 貞男
		(74) 代理人	100092196
			弁理士 橋本 良郎
		(74) 代理人	100091351
			弁理士 河野 哲
		(74) 代理人	100088683
			弁理士 中村 誠

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 広告システムおよびこの広告システムに用いられる管理システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

大型表示スクリーンを備えた広告装置と、当該広告装置に広告コンテンツを配信する広告サーバと、移動電話装置の管理をする管理システムとからなる広告システムであって、前記管理システムは、

移動電話装置の所有者に関する情報が記録されたデータベースと、

前記広告装置が位置するエリアに存在する前記移動電話装置を検出する検出手段と、

前記検出手段により検出された移動電話装置の所有者に関する情報を前記データベースから取り出して、当該エリア内に存在する移動電話装置の所有者に関する統計的なデータを算出する算出手段と、

前記算出手段によって算出されたデータを前記広告サーバに出力する出力手段を有し、

前記広告サーバは、

提供対象とする複数の広告コンテンツを登録するコンテンツ登録手段と、

前記出力手段から出力されたデータをもとに、前記コンテンツ登録手段により登録された複数の広告コンテンツから提供すべき広告コンテンツを決定する決定手段と、

前記広告装置に対し、前記決定手段によって決定された広告コンテンツを表示させるためのデータを送信する送信手段とを有したことを特徴とする広告システム。

【請求項2】

前記データベースに記憶される情報は、所有者の性別、年齢、職業の少なくとも1つのデータを含み、前記算出手段は、これらのデータに基づいて構成比を算出することを特徴

10

20

とする請求項 1 記載の広告システム。

【請求項 3】

前記検出手段は、移動電話システムの位置登録機能により移動電話装置を検出することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の広告システム。

【請求項 4】

大型表示スクリーンを備えた広告装置に表示させる広告コンテンツを配信する広告サーバに対し、表示させる広告コンテンツを決定するための情報として広告装置が位置するエリアに存在する移動電話装置の所有者に関する情報を提供する管理システムであって、

移動電話装置の所有者に関する情報が記録されたデータベースと、

前記広告装置が位置するエリアに存在する前記移動電話装置を検出する検出手段と、

前記検出手段により検出された移動電話装置の所有者に関する情報を前記データベースから取り出して、当該エリア内に存在する移動電話装置の所有者に関する統計的なデータを算出する算出手段と、

前記算出手段により算出されたデータを前記広告サーバに出力する出力手段と、を具備したことを特徴とする管理システム。

【請求項 5】

前記データベースに記憶される情報は、所有者の性別、年齢、職業の少なくとも 1 つのデータを含み、前記算出手段は、これらのデータに基づいて構成比を算出することを特徴とする請求項 4 記載の管理システム。

【請求項 6】

前記検出手段は、移動電話システムの位置登録機能により移動電話装置を検出することを特徴とする請求項 4 または請求項 5 記載の管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、広告システムおよびこの広告システムに用いられる管理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年では、PHS (personal handyphone system) のような各基地局が狭い範囲を通信エリア (小ゾーン) とするシステムを用いて、エリア内に存在する端末装置の位置を検索する位置検索システムが実現されている。PHS では、各基地局の通信エリアに存在する端末装置を検知しており、また基地局と端末装置との通信可能な距離が比較的短いために、検索対象とする端末装置が存在する通信エリアの基地局の位置をもとにして端末位置の現在位置を推定することができる。

【0003】

さらに近年では、1 つの基地局による通信範囲が比較的狭いことを利用して、ある地域に限定した情報を発信することが考えられている。すなわち、特定の基地局から情報を発信することで、該当する基地局の通信エリア内に存在する端末装置に対してその地域の限定情報を提供しようというのである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら従来のシステムでは、情報の提供者の要求に応じて情報提供を行なうだけであり、その時点で通信エリアにどのような人がいるのか無関係に行われるものであった。このため宣伝広告の情報を発信したとしても、広告の内容に全く興味をもたない人ばかりがいた場合には宣伝効果がなく、宣伝広告の効率が非常に悪いものとなっていた。

【0005】

本発明は、前記のような問題に鑑みなされたもので、特定の地域にどのような人間がいるかを調べ、この情報に基づき対象を絞った宣伝広告を行なうことで広告効果を向上させることを可能にした広告システム及びこの広告システムに用いられる管理システムを提供することを目的とする。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、大型表示スクリーンを備えた広告装置と、当該広告装置に広告コンテンツを配信する広告サーバと、移動電話装置の管理をする管理システムとからなる広告システムであって、前記管理システムは、移動電話装置の所有者に関する情報が記録されたデータベースと、前記広告装置が位置するエリアに存在する前記移動電話装置を検出する検出手段と、前記検出手段により検出された移動電話装置の所有者に関する情報を前記データベースから取り出して、当該エリア内に存在する移動電話装置の所有者に関する統計的なデータを算出する算出手段と、前記算出手段によって算出されたデータを前記広告サーバに出力する出力手段を有し、前記広告サーバは、提供対象とする複数の広告コンテンツを登録するコンテンツ登録手段と、前記出力手段から出力されたデータをもとに、前記コンテンツ登録手段により登録された複数の広告コンテンツから提供すべき広告コンテンツを決定する決定手段と、前記広告装置に対し、前記決定手段によって決定された広告コンテンツを表示させるためのデータを送信する送信手段とを有したことを特徴とする。

10

【 0 0 0 7 】

本発明に係る管理システムは、大型表示スクリーンを備えた広告装置に表示させる広告コンテンツを配信する広告サーバに対し、表示させる広告コンテンツを決定するための情報として広告装置が位置するエリアに存在する移動電話装置の所有者に関する情報を提供する管理システムであって、移動電話装置の所有者に関する情報が記録されたデータベースと、前記広告装置が位置するエリアに存在する前記移動電話装置を検出する検出手段と、前記検出手段により検出された移動電話装置の所有者に関する情報を前記データベースから取り出して、当該エリア内に存在する移動電話装置の所有者に関する統計的なデータを算出する算出手段と、前記算出手段により算出されたデータを前記広告サーバに出力する出力手段とを具備したことを特徴とする。

20

【 0 0 1 8 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。

図1は本発明の実施の形態に係わる広告システムの構成を示すブロック図である。図1に示すように、本実施形態における広告システムには、基地局管理センター10、複数の基地局12、端末装置14、広告サーバ20（情報提供装置）、通信網22、広告主システム24、移動式広告装置30、固定式広告装置32などが含まれる。

30

【 0 0 1 9 】

基地局管理センター10は、複数の基地局12を統合管理して、基地局12との間で無線通信を行なう端末装置14と通信網22を介した他の通信機器の間の通信を制御する。本実施形態の基地局管理センター10は、例えばPHS（personal handyphone system）などの小ゾーン制無線通信システムを利用した構成とし、端末の位置登録機能を用いて、各移動端末がどの基地局の管理エリア（通信エリア）に存在するかを把握することができるものとする。また、基地局管理センター10は、コンピュータシステムで構成されており、端末位置登録部10a、端末管理部10bの機能をコンピュータ処理で実行する他、会員データベース10c、端末管理（位置登録）データベース10d、エリア情報10eが状況に応じて保持される。端末位置登録部10aは、各基地局12の通信エリア内に存在する端末装置14を端末管理（位置登録）データベース10dに登録する処理を実行する。端末管理部10bは、端末管理（位置登録）データベース10dに登録された端末装置14をもとに、広告サーバ20が特定の対象に対して広告を発信するために利用されるエリア情報を作成する処理を実行する。エリア情報は、特定のエリアに存在する端末装置の使用者に関する情報であり、例えばある基地局の通信エリア内に存在する人の構成を示す構成データ、広告の発信要求を行ってきた端末装置14のユーザに関する情報（ユーザ情報）などが必要に応じて作成される。

40

【 0 0 2 0 】

基地局12は、端末装置14との間で無線通信を行なうもので、設置位置が基地局管理セ

50

ンター 10 に登録されている。従って、各基地局 12 の通信エリア内に存在する端末装置 14 の位置が基地局 12 の設置位置をもとに特定することができる。

端末装置 14 は、基地局 12 との間で無線通信を行なうもので、PHS 端末によって構成される。なお、本実施形態では、PHS 端末としているが、セルラー方式の通信システムであれば他の移動端末としても良い。各端末装置 14 には固有の端末番号が付与されており、この端末番号が基地局管理センター 10 によって識別されることで、各基地局 12 の通信エリア内に存在する端末装置 14 (ユーザ) が判別される。

【0021】

広告サーバ 20 は、基地局管理センター 10 が基地局 12 を介して管理している通信範囲内 (エリア) における広告装置 (移動式広告装置 30、固定式広告装置 32) における広告表示、あるいは端末装置 14 に対する個別の広告配信を制御するもので、コンテンツ管理データベース 20a、配信広告データ 20b、広告効果管理データベース 20c などを有している。広告サーバ 20 は、広告主から提供される広告コンテンツをコンテンツ管理データベース 20a に登録して管理している。なお、広告コンテンツは、広告主が使用している広告主システム 24 から通信網 22 を介して受信し、コンテンツ管理データベース 20a に登録しておくようにすることもできる。

10

【0022】

図 2 は、広告サーバ 20 の構成を示すブロック図である。本実施形態における広告サーバ 20 は、例えば記録媒体に記録されたプログラムを読み込み、このプログラムによって動作が制御されるコンピュータによって実現される。

20

【0023】

CPU 40 は、装置全体の制御を司るもので、メモリ 42 に格納されたプログラム及びデータに基づいて実行することにより各種機能を実現する。本実施形態では、広告サービスプログラム 42b を実行することで、特定の基地局 12 の通信エリア内に存在している人を対象とした移動式広告装置 30 あるいは固定式広告装置 32 による広告発信や、端末装置 14 を広告装置として利用した個別の広告発信を行なうサービスを提供する。

【0024】

メモリ 42 は、CPU 40 による読み込み専用または読み書き可能なメモリ装置であり、プログラムやデータが格納される。本実施形態では、広告サーバ 20 の基本的な機能を制御するための制御プログラム 42a の他、広告サービスプログラム 42b が格納される。広告サービスプログラム 42b には、課金処理を実行する課金処理プログラム 42c、個別広告処理を実行する個別広告処理プログラム 42d、追加広告処理を実行する追加広告処理プログラム 42f 等のプログラムが含まれる。なお、各処理の詳細な動作については後述する。また、メモリ 42 には、配信すべき広告コンテンツデータ、あるいは表示出力すべき広告を示すデータが配信広告データ 42f (配信広告データ 20b) として記憶される。

30

【0025】

コンテンツ管理データベース 44 (コンテンツ管理データベース 20a) は、広告主から提供される広告コンテンツを管理するためのものであり、後述する図 4 (a) に示すように広告コンテンツデータと共に各種データが対応づけて登録される。

40

広告効果管理データベース 45 (広告効果管理データベース 20c) は、広告の発信によって得られる広告効果に関するデータが登録されるものであり、後述するが 4 (c) に示すような各種のデータが対応づけて登録される。

【0026】

通信ユニット 48 は、ISDN や専用線 (インターネット) 等を経由した通信を行なうためのユニットである。

記憶装置 49 は、各種プログラム (制御プログラム 42a、広告サービスプログラム 42b 等) や各種のデータが記憶される装置である。記憶装置 49 において扱われる記録媒体に記録されたプログラムは、必要に応じてメモリ 42 上に読み出され、実行されることで各種機能を実現する。

50

【0027】

通信網22は、基地局管理センター10、広告サーバ20、広告主システム24などを相互に接続するための通信経路であり、ISDNなどの公衆回線網やインターネットなどの各種通信経路を含んでいるものとする。

【0028】

移動式広告装置30は、トラックなどに搭載された大型表示スクリーンを有するもので任意の場所に移動して使用をすることができる。移動式広告装置30は、広告表示のための広告コンテンツデータ(広告サーバ20のコンテンツ管理データベース20aに蓄積されたものと同じ)を蓄積しておき、表示出力の対象とする広告が指示されることで該当する広告コンテンツを表示出力したり、あるいは広告サーバ20から提供される広告コンテンツデータを無線通信により受信して表示させることができる機能を有する。固定式広告装置32は、ビル、野球場、陸上競技場、その他各種の場所に固定的に設けられた大型表示スクリーンを有するものである。固定式広告装置32は、移動式広告装置30と同様にして広告コンテンツデータを受信したり、さらには有線によって広告コンテンツデータを受信して表示出力する機能を有しているものとする。

10

【0029】

次に、基地局管理センター10と広告サーバ20において管理されるデータの概略について説明する。

図3(a)には、基地局管理センター10によって管理される会員データベース10cのデータ構成の一例を示している。会員データベース10cに登録される情報は端末装置14の使用契約を行なう際に契約者から提供されるもので、端末装置14を識別するための端末番号と対応付けて、ユーザ名、住所、E-mailアドレス、性別、年齢、職業などの情報が登録される。

20

【0030】

図3(b)には、端末管理(位置登録)データベース10dのデータ構成を示している。端末管理(位置登録)データベース10dは、端末位置登録部10aによってデータ登録が行われるもので、複数の基地局12に対応する各エリアに存在している端末装置14が検出され、その端末装置14を示す端末番号が登録される。

【0031】

図4にはコンテンツ管理データベース20aのデータ構成の一例を示している。コンテンツ管理データベース20aは、図4(a)に示すように、広告主から提供された広告コンテンツと、広告を発信すべき対象を示す広告対象条件が、その広告主についてのデータと共に登録される。また、広告の発信状況を管理するために、広告を配信している表示時間、表示回数、広告効果値、広告の発信に伴う広告料金などが登録される。なお、詳細については後述する、

30

配信広告データ20bは、図4(b)に示すように、広告装置(移動式広告装置30、固定式広告装置32)あるいは端末装置14において出力させる広告コンテンツを表すもので、広告コンテンツデータそのものとしたり、あるいは移動式広告装置30のように予め広告コンテンツデータが蓄積されている場合には表示出力すべき広告コンテンツを示すデータとしても良い。また、配信広告データ20bには、特定のエリアに対してのみ広告を配信することができるように、配信先を示すエリアのエリア情報を付加することができる。

40

【0032】

広告効果管理データベース20cは、図4(c)に示すように、広告の配信によって得られる広告効果に関するデータが登録されるもので、例えば広告を見たことを通知してきた端末装置14の端末番号と、通知があった時に表示していた広告コンテンツ、すなわち内容が確認された広告コンテンツを示すデータが対応付けて登録される。また、ユーザに対して広告を見たことに対して還元を行なうための割引ポイント、ユーザに関するユーザ情報などが登録される。詳細については後述する。

【0033】

50

次に、本実施形態における広告システムの動作について説明する。

まず、基地局管理センター 10 におけるエリア情報作成処理について、図 5 に示すフローチャートを参照しながら説明する。

【 0 0 3 4 】

端末位置登録部 10 a は、常時、携帯電話システムの位置登録機能を用いて各基地局 1 2 に対応するエリア内に存在する端末装置 1 4 の検出を行っている。端末位置登録部 10 a は、各エリアに存在する端末装置 1 4 を示す端末番号を、各エリアごとに端末管理（位置登録）データベース 10 d に登録する。図 3（b）に示す例では、エリア A に端末 0 0 0 1、端末 0 0 5 4 等の端末装置 1 4 が存在し、エリア B には端末 1 0 3 0 等の端末装置 1 4 が存在していることが登録されている。

10

【 0 0 3 5 】

端末管理部 10 b は、定期的にエリア情報作成処理を実行する。この処理では、まず端末管理（位置登録）データベース 10 d から 1 つのエリアに存在する端末情報、例えばエリア A に登録された端末情報を取り出す（ステップ A 1）。端末管理部 10 b は、会員データベース 10 c からエリア A に存在している端末情報に基づき該当する個人データを読み出す（ステップ A 2）。例えば、端末管理（位置登録）データベース 10 d に登録された端末番号が端末 0 0 0 1 であれば、会員データベース 10 c に登録された端末番号 0 0 0 1 に対応する各データ（ユーザ名、住所、...）を読み出す。

【 0 0 3 6 】

端末管理部 10 b は、会員データベース 10 c から取り出した個人データをもとに各種構成データを算出する（ステップ A 3）。構成データとは、エリア内に存在している端末装置 1 4 のユーザにはどのような人がいるかという統計的なデータであって、例えば年齢構成比、性別構成比、職業構成比などのデータを示す。端末管理部 10 b は、各エリアごとに算出した各種構成データをもとに全エリアについてのエリア情報を更新する（ステップ A 4）。なお、統計的なデータとしては、年齢別の人数や平均値、標準偏差等の値を算出して利用しても良い。

20

【 0 0 3 7 】

以上の処理を端末管理（位置登録）データベース 10 d に登録された各エリアについて行なう（ステップ A 4）。従って、各エリアに現時点でどのような人が存在しているかをエリア情報（構成データ）をもとに把握することができる。

30

【 0 0 3 8 】

次に、広告サーバ 2 0 による広告発信に伴う処理について、図 6 及び図 7 に示すフローチャートを参照しながら説明する。図 6（a）は広告サーバ 2 0 におけるエリア情報出力要求処理、図 6（b）は基地局管理センター 10 におけるエリア情報出力処理、図 7 は広告サーバ 2 0 における課金処理についてそれぞれ示している。また、図 8 には、システムを構成する各部における情報の流れを示している。

広告サーバ 2 0 によって発信される広告は予め広告主により提供されている。広告主は「広告コンテンツ」と、この広告コンテンツをどのような人に対して配信したいかを示す「広告対象条件」とを広告サーバ 2 0 に通知している（図 8（a））。広告サーバ 2 0 は、広告主からの広告コンテンツと広告対象条件とをコンテンツ管理データベース 2 0 a に登録しておく。なお、広告主からの広告サーバ 2 0 への広告コンテンツの提供は、広告主システム 2 4 から通信網 2 2 を介して提供されても良いし、別の形態によって提供されても良い。

40

【 0 0 3 9 】

広告サーバ 2 0 は、固定式広告装置 3 2 において広告を発信するのであれば、固定式広告装置 3 2 が設置されたエリア、また移動式広告装置 3 0 において広告を出力するのであれば現在の移動式広告装置 3 0 の設置場所を含むエリアについてのエリア情報を基地局管理センター 10 に対して要求する（ステップ B 1）（図 8（c））。この要求は定期的に行われることが望ましい。

【 0 0 4 0 】

50

なお、移動式広告装置 30 の位置は、移動式広告装置 30 に端末装置 14 を搭載することで基地局管理センター 10 による位置検出の機能を利用して検出しても良いし、移動式広告装置 30 によって GPS (Global Positioning System) などにより位置検出を行い、その位置情報を基地局管理センター 10 を介した通信回線あるいは無線により広告サーバ 20 に対して直接通知するようにしてもよい (図 8 (b))。

【0041】

基地局管理センター 10 は、広告サーバ 20 から広告装置 30, 32 が存在する特定の位置に対応するエリア情報が要求されると対象エリアを判断し (ステップ C1, C2)、そのエリアに対応するエリア情報を通信網 22 を介して広告サーバ 20 に送信する (ステップ C3) (図 8 (d))。このエリア情報には、エリア内に存在している端末装置 14 のユーザにはどのような人がいるかという傾向を示す構成データが含まれている。

10

【0042】

広告サーバ 20 は、エリア情報を受信すると (ステップ B2)、構成データをもとにして表示する広告コンテンツを決定する (ステップ B3) (図 8 (e))。例えば、30代の男性が多く存在することを示す構成データであった場合、コンテンツ管理データベース 20a の広告対象条件を検索し、該当する条件があればそれに対応する広告コンテンツを表示対象とする広告コンテンツとして決定する。図 4 (a) に示す例では「広告 2」が、30代の男性を示すエリア情報に該当するので表示対象とする広告コンテンツとなる。なお、ステップ B3 では、広告コンテンツを 1 つに決めるのではなく、複数のコンテンツに優先順位を付けておき、この優先順位に従って広告コンテンツを決定することが望ましい。

20

【0043】

広告サーバ 20 は、広告コンテンツを配信広告データ 20b として送信し、固定式広告装置 32 あるいは移動式広告装置 30 において表示させる (ステップ B4) (図 8 (f))。

【0044】

ここで、広告サーバ 20 における課金処理について、図 7 に示すフローチャートを参照しながら説明する。課金処理は、前述したエリア情報出力要求処理による広告コンテンツの配信の処理と共に、課金処理プログラム 42c が実行されることにより実現されている。広告サーバ 20 は、エリア情報出力要求処理によって配信された広告コンテンツを判別する (ステップ D1)。広告サーバ 20 は、配信された広告コンテンツに対応するコンテンツ管理データベース 20a に登録された表示回数のデータをカウントアップし (ステップ D2)、また広告コンテンツの配信によって広告が表示された時間に応じて表示時間を累積加算する (ステップ D3)。

30

【0045】

広告サーバ 20 は、広告コンテンツの配信に伴って更新される表示時間と表示回数のデータを基準にして広告料金を算出し、コンテンツ管理データベース 20a に登録する (ステップ D4)。なお、図 4 及び図 7 中に示す広告効果値は、後述する処理に対応する課金処理に用いられる (詳細については後述する)。

【0046】

以上の処理を広告コンテンツが配信されるごとに各広告コンテンツ毎に行なう。広告サーバ 20 は、所定のタイミング、例えば広告主から指定された広告期間の終了時点、所定の期間毎 (月末など) に通信網 22 を介して広告主システム 24 に送信し、広告主に広告料金の請求を行なう (図 8 (h))。

40

【0047】

このようにして、基地局管理センター 10 は、ある特定のエリアに存在する人に関する有効な情報を提供することができ、一方、広告サーバ 20 は、基地局管理センター 10 から取得される各通信エリアについてのエリア情報 (構成データ) をもとに、各エリアに対して配信する広告コンテンツを選択して配信することができるので、広告主が要求する広告対象に対して効率的に広告を行なうことができる。また、エリア情報を各基地局 12 の通信エリアごとに取得して、各通信エリアごとに広告コンテンツを選択できるので、広告サ

50

サーバ20から広告の配信対象とするエリアを配信広告データ20bにおいて指定することでエリアごとのきめ細かい広告配信が実現できる。従って、移動式広告装置30が任意の場所に移動したとしても移動先の通信エリアに最適な広告が表示されるため、移動式広告装置30が表示する広告に合わせて場所を移動するといったことが必ずしも必要ではないので効率化を図ることができる。また、実際の広告コンテンツの配信の表示回数、表示時間に応じて広告料金が決定されるので、広告効果に対する広告費用を最適にすることができ、広告主は無駄な広告費用を費やすことがなくなる。

【0048】

次に、広告を端末装置14において出力表示させる場合について説明する。前述した説明では移動式広告装置30や固定式広告装置32などによって不特定多数の人を対象として広告を配信しているが、ここでは個別の端末装置14において広告を表示させることにより、さらに広告対象を絞って効果的な広告ができるようにするものである。

10

【0049】

ここで使用される端末装置14は、例えば図9に示すような外観構成をもつ携帯電話によって構成されているものとする。すなわち、図9に示すように無線通信用のアンテナ14aのほか、表示画面14b、ダイヤルキー14cなどが設けられている。また、本実施形態における端末装置14では、広告の発信を広告サーバ20に対して要求するための広告キー14dと、広告の内容に対して特別な要求をするためのリクエストキー14eが設けられている。ただし、広告キー14dとリクエストキー14eは、基本的にダイヤルキー14cに設けられている特定のキーや、複数のキーの組み合わせに割り当てても良い。

20

【0050】

図10には、広告サーバ20における個別広告処理のフローチャートを示している。また、図11にはシステムを構成する各部における情報の流れを示している。

この場合も広告サーバ20から配信される広告コンテンツは、予め広告主により提供されているものとする(図11(a))。まず端末装置14において広告キー14dが押されると、端末装置14は、広告を受信表示するモードに入ると共に、自分が存在する通信エリアの基地局12を介して基地局管理センター10に広告要求を送信する(図11(b))。基地局管理センター10は、広告要求を受信すると、要求があった端末装置14を示す端末番号と共に通信網22を介して広告サーバ20に広告要求を通知する(図11(c))。

30

【0051】

広告サーバ20は、広告要求を受信すると(ステップE1)、基地局管理センター10からの端末番号を基に広告要求をしてきた端末装置14を判別する(ステップE2)。広告サーバ20は、広告コンテンツ(配信広告データ)を通信網22、基地局管理センター10を介して通信要求のあった端末装置14宛に配信する(ステップE3)(図11(d)(e))。

【0052】

ここで配信される広告コンテンツは、広告サーバ20に予め配信用に用意されたものであっても良いし、基地局管理センター10から端末番号と共にユーザ情報が得られる場合には、ユーザ情報中に含まれる性別、年齢、職業などの情報をもとに、前述した構成データと同様にして利用して、コンテンツ管理データベース20aの広告対象条件を検索し、配信対象とする広告コンテンツを選択するようにしても良い。例えば、端末装置14の利用者が30代男性であるという情報を基地局管理センター10から得られた場合には、この情報をもとにコンテンツ管理データベース20aの広告対象条件を検索し、該当するもの(図4(a)広告2)があれば対応する広告コンテンツを送信対象として選択する。また、広告サーバ20が基地局管理センター10からユーザ情報を取得できない場合には、端末装置14のユーザが広告サービスを受けるために予め広告サーバ20に対してユーザ情報を登録しておくようにすることで、基地局管理センター10からユーザ情報が提供されなくても、各ユーザに応じた広告コンテンツのみを選択して配信することもできる。

40

【0053】

50

また、広告サーバ20は、広告コンテンツの配信に伴って、コンテンツ管理データベース20aの表示時間、表示回数も順次更新していくものとする。

【0054】

こうして端末装置14では広告キー14dを押すことで、表示画面14bにおいて広告コンテンツが順次表示されることになる。ただし、単に表示画面14bにおいて広告が表示されるだけでは、ユーザが広告を注視しない可能性がある。そこで、本実施形態のシステムでは、表示画面14bにおいて表示されている広告コンテンツに対して、所定のタイミングで広告キー14dが再度押されることで、端末装置14にポイントを付与するようにしている。このポイントは、例えば通信費用の割り引きに利用したり、インターネットを介したショッピング（電子商取引：EC（Electronic Commerce））に利用できるようにする。これによりユーザが広告を注視して、表示画面14bにおいて表示される広告コンテンツに対して所定のタイミングで広告キー14dが押されやすくなる。なお、ポイントの付与は、無制限に行なうのではなく、所定の条件を設けて制限するようにしても良い。

10

【0055】

ここで、端末装置14においてある広告が表示されている時に、さらに広告キー14dが押された場合、端末装置14は、広告確認通知を基地局管理センター10を介して広告サーバ20に通知する（図11（f）（g））。広告サーバ20は、この広告確認通知を受信すると（ステップE4）、その時点で配信している広告コンテンツを判断し（ステップE6）、広告確認通知を発信してきた端末装置14を示す端末番号と、確認された広告を示すデータと、割引ポイントとを対応づけて広告効果管理データベース20cに登録しておく（ステップE7）。従って、広告効果管理データベース20cには、確認された広告を示すデータが順次登録されていくと共に、割引ポイントが更新されていくことになる。

20

【0056】

また、広告サーバ20は、端末装置14に配信している複数の広告の中から明示的に広告確認通知をしてきた広告について、ユーザが特に興味を持ったとして広告コンテンツの詳細情報を、例えば電子メールによって出力したり（ステップE8）、表示画面14bに表示させる広告コンテンツの内容を詳細な内容に変更して固定するなどする。また、広告サーバ20が基地局管理センター10から広告確認通知と共に、広告確認通知を行ってきた端末装置14のユーザに関する情報、例えばユーザ名、住所などを取得できる場合には、これらユーザ情報も広告効果管理データベース20cに登録しておく。そして、このユーザ情報をもとにして、ダイレクトメール（DM）を作成して郵送するなど、他の手段によって広告コンテンツの詳細情報を送信できるようにしても良い。

30

【0057】

また広告サーバ20は、広告確認通知があった広告コンテンツに対応して、コンテンツ管理データベース20aの広告効果値をカウントアップする（ステップE9）（図11（h））。

【0058】

以下、同様にして、順次広告コンテンツを配信し、広告確認通知があった場合には割引ポイントを更新しながら、該当する広告コンテンツの詳細情報を送信する処理を行なう。広告中止の通知があった場合（ステップE5）、広告サーバ20は、割引ポイントに応じてユーザに対して通信料金の割引、EC（電子賞商取引）に使用できる情報に変換するなどの還元を行なう（ステップE10）。

40

【0059】

また広告サーバ20は、課金処理によって（図7）コンテンツ管理データベース20aの表示時間、表示回数、広告効果値をもとにして広告料金を算出し、前述と同様にして所定のタイミングにおいて広告主に請求する（図11（i））。

【0060】

このようにして、端末装置14において広告キー14dに対する操作など、ユーザに所定の操作をさせて広告を受信表示させることで、ユーザに対して割引ポイントなどの還元を行なうようにすることにより、ユーザにより積極的に広告を見られるようにすることがで

50

きる。また、広告がユーザによって注視されたことが広告確認通知の受信によって明示的に判別できるので、その結果（広告効果値）に応じて広告料金を決定し、広告主に広告効果に対応する適正な料金を請求することができる。また、広告主も広告料金に対して有効な広告効果が得られるので、広告サーバ20に対する広告配信の依頼がし易くなる。

【0061】

次に、広告サーバ20における追加広告処理について、図12に示すフローチャートを参照しながら説明する。

ここでは、広告した商品をユーザに積極的に購買させるように促すためのものである。この情報配信については前述した移動式広告装置30あるいは固定式広告装置32による不特定多数の相手に対する配信の場合、あるいは端末装置14に対して広告コンテンツを配信する個別広告配信の何れであってもよい。広告サーバ20は、複数の広告コンテンツを周期的に配信するとともに、図13に示すような、広告によって紹介された品物の購入を促す情報を挿入しておく。

10

【0062】

ある広告コンテンツが広告装置30, 32に表示されている時に、図13のメッセージを見た人が自分の持っている端末装置14のリクエストキー14eを押した場合、あるいは端末装置14の表示画面14bに表示された広告を見ていた人がリクエストキー14eを押した場合、端末装置14は、リクエスト要求を基地局管理センター10を介して広告サーバ20に通知する。広告サーバ20は、基地局管理センター10を介して、リクエスト要求を行ってきた端末装置14の端末番号と共にリクエスト通知を受信する（ステップF1）。広告サーバ20は、リクエスト通知を行った端末装置14を判別すると共に、その時点で配信している広告コンテンツを判断する（ステップF2, F3）。

20

【0063】

つまり、広告サーバ20は、配信している広告に対して明示的にリクエスト通知をしてきた広告については、ユーザが購入を希望している、あるいは特に興味を持ったとして広告コンテンツの詳細情報を、個別に、例えば電子メールによってそのユーザに出力する（ステップF4）。また、広告サーバ20が基地局管理センター10から広告確認通知と共に、広告確認通知を行ってきた端末装置14のユーザに関する情報、例えばユーザ名、住所などを取得できる場合には、これらユーザ情報も広告効果管理データベース20cに登録しておく。そして、このユーザ情報をもとにして、ダイレクトメール（DM）を作成して郵送するなど、他の手段によって広告コンテンツの詳細情報を送信できるようにしても良い。詳細情報には、広告コンテンツの詳細だけではなく、購入申し込み用のフォーマットを含めておくことで、ユーザが容易に商品の購入申し込みができるようにしておく。

30

【0064】

また広告サーバ20は、広告確認通知があった広告コンテンツに対応して、コンテンツ管理データベース20aの広告効果値をカウントアップする（ステップF5）。

【0065】

このようにして、広告を配信するだけではなく、同時に商品の購入を積極的に促すこともできるので、広告配信を最も有効に活用することができるようになる。

【0066】

なお、前述した説明では、広告コンテンツとして表示対象とするデータを対象としているが、音声データであってもよく、表示される広告コンテンツと共に、移動式広告装置30、固定式広告装置32、あるいは端末装置14において音声を出力させるようにしても勿論良い。

40

【0067】

また、前述した説明では、基地局管理センター10（通信事業者）と広告サーバ20（広告配信事業者）とが独立して存在しているが、両者が一体に構成されていても良い。

【0068】

また、前述した説明では基地局管理センター10がPHSなどの小ゾーン制無線通信システムを利用した構成としているが、PHS以外の無線通信システムを利用するものであ

50

ても良い。

【0069】

また、前述した実施形態における各種の処理は、記録媒体に記憶されたプログラムを実行することで実現することができる。記憶媒体は磁氣的、光学的記憶媒体、もしくは半導体メモリで構成されているもので、記憶装置に固定的に設けたもの、もしくは着脱自在に装着するものとして提供することができる。また、記憶媒体に記憶されるプログラム、データ等は、通信回線等を介して接続された他の機器から受信して記憶する構成にしても良く、さらに、通信回線等を介して接続された他の機器側に記憶媒体を備えた記憶装置を設け、この記憶媒体に記憶されているプログラム、データを通信回線を介して使用する構成にしても良い。

10

【0070】

【発明の効果】

以上のように、本発明によれば、広告装置の位置するエリアにどのような人間がいるかの情報に基づき対象を絞った宣伝広告を行なうことで広告効果を向上させることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係わる広告システムの構成を示すブロック図。

【図2】広告サーバ20の構成を示すブロック図。

【図3】基地局管理センター10において管理されるデータ（会員データベース10c、端末管理（位置登録）データベース10d）の一例を示す図。

20

【図4】広告サーバ20において管理されるデータ（コンテンツ管理データベース20a、配信広告データ20b、広告効果管理データベース20c）の一例を示す図。

【図5】基地局管理センター10におけるエリア情報作成処理について示すフローチャート。

【図6】広告サーバ20による広告発信に伴う広告サーバ20におけるエリア情報出力要求処理、基地局管理センター10におけるエリア情報出力処理について示すフローチャート。

【図7】広告サーバ20における課金処理について示すフローチャート。

【図8】システムを構成する各部における情報の流れを示す図。

【図9】端末装置14（携帯電話）の外観構成を示す図。

30

【図10】広告サーバ20における個別広告処理のフローチャートを示す図。

【図11】システムを構成する各部における情報の流れを示す図。

【図12】広告サーバ20における追加広告処理について示すフローチャート。

【図13】広告画面に表示された内容の一例を示す図。

【符号の説明】

10 ... 基地局管理センター

10a ... 端末位置登録部

10b ... 端末管理部

10c ... 会員データベース

10d ... 端末管理（位置登録）データベース

40

10e ... エリア情報

12 ... 基地局

14 ... 端末装置

20 ... 広告サーバ

20a, 44 ... コンテンツ管理データベース

20b, 42f ... 配信広告データ

20c, 45 ... 広告効果管理データベース

22 ... 通信網

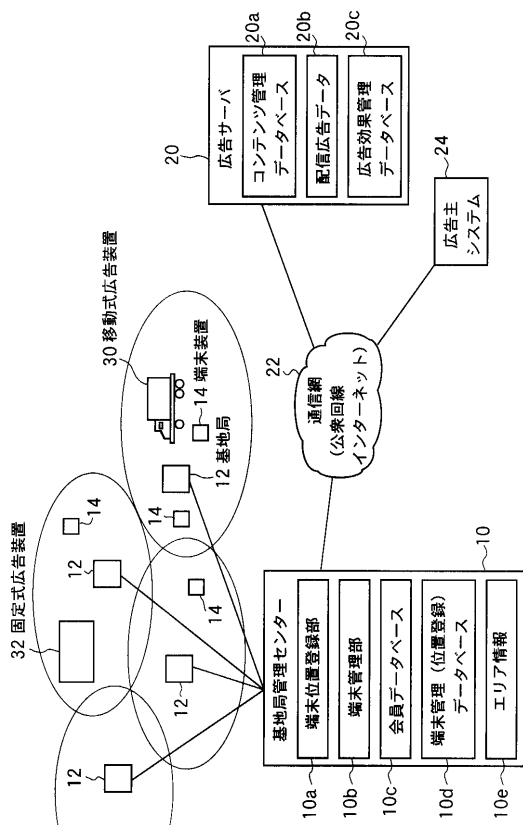
24 ... 広告主システム

30 ... 移動式広告装置

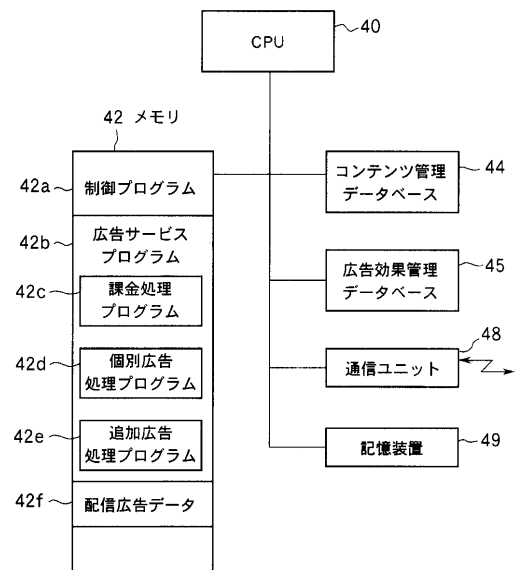
50

- 3 2 ... 固定式広告装置
- 4 0 ... CPU
- 4 2 ... メモリ
- 4 2 a ... 広告サービスプログラム
- 4 2 c ... 課金処理プログラム
- 4 2 d ... 個別広告処理プログラム
- 4 2 e ... 追加広告処理プログラム
- 4 2 f ... 配信広告データ
- 4 8 ... 通信ユニット
- 4 9 ... 記憶装置

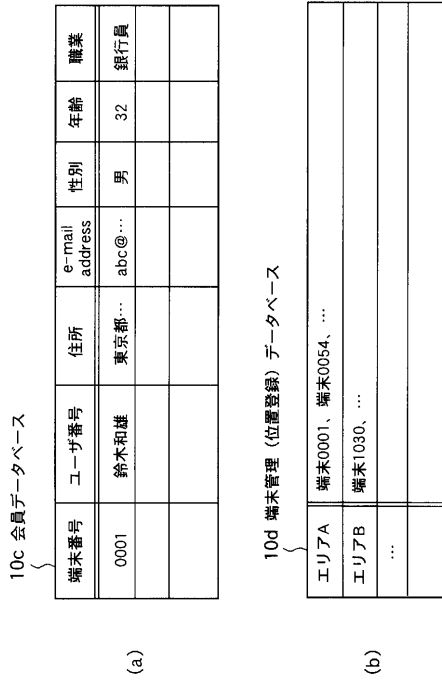
【 図 1 】



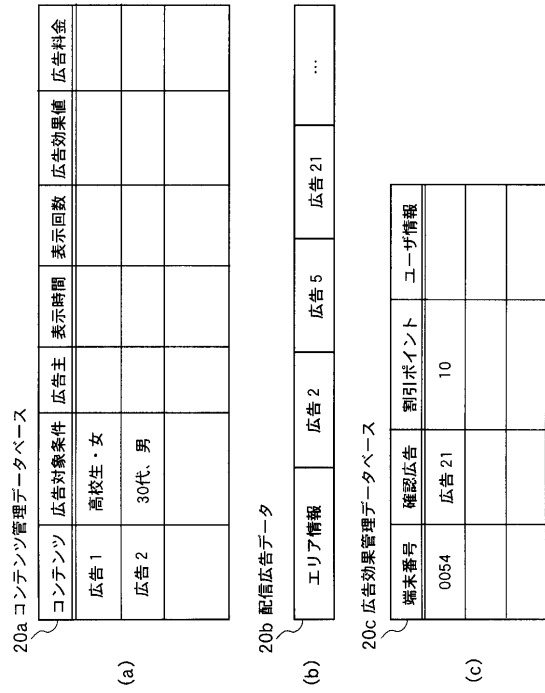
【 図 2 】



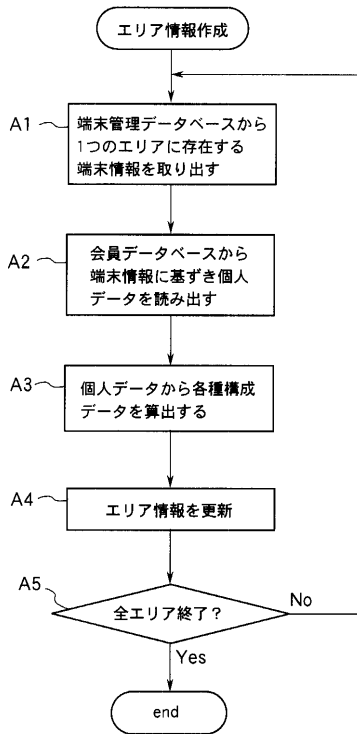
【 図 3 】



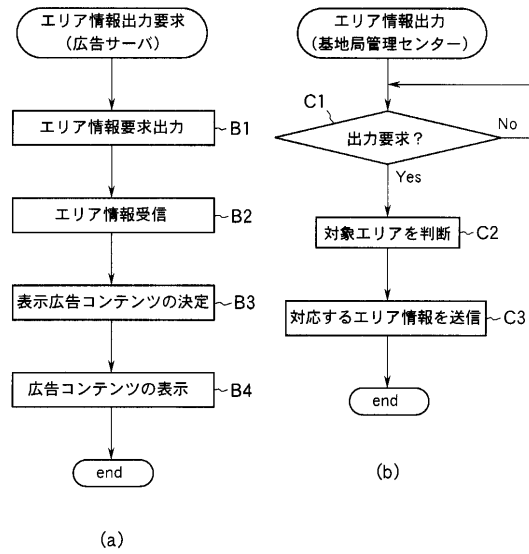
【 図 4 】



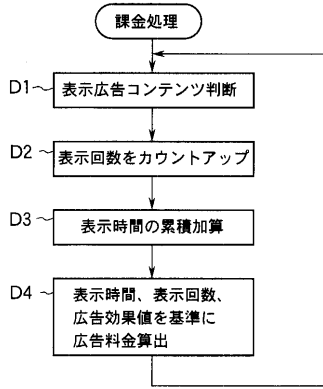
【 図 5 】



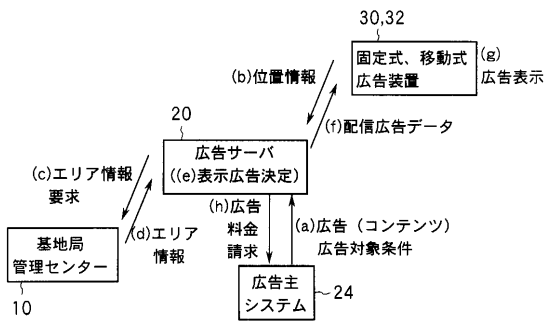
【 図 6 】



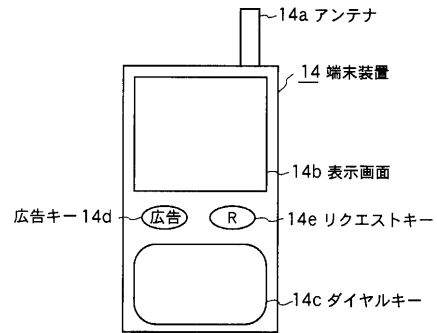
【 図 7 】



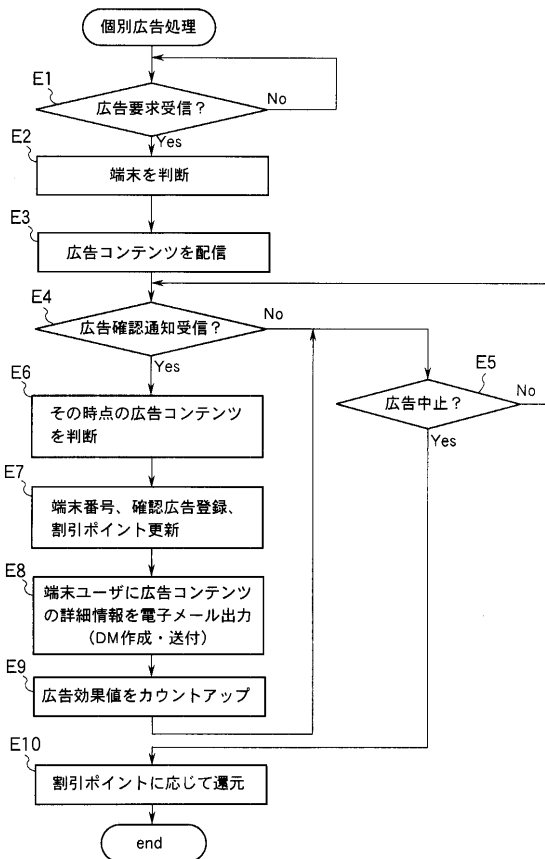
【 図 8 】



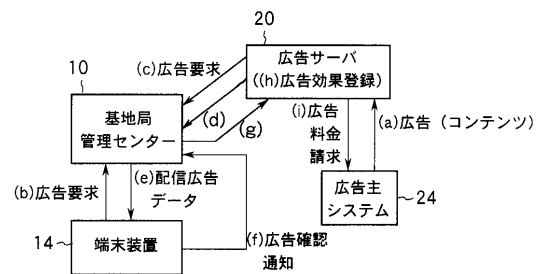
【 図 9 】



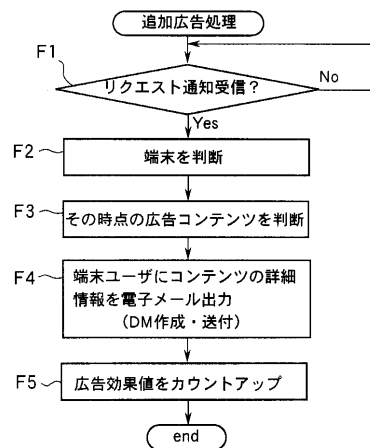
【 図 10 】



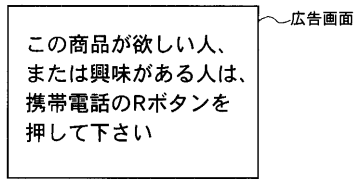
【 図 11 】



【 図 12 】



【 図 1 3 】



フロントページの続き

(72)発明者 田木 実

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社羽村技術センター内

審査官 深津 始

(56)参考文献 特開平11-046193(JP,A)

国際公開第98/008350(WO,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 17/30

G06Q 30/00