

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2009-38481

(P2009-38481A)

(43) 公開日 平成21年2月19日(2009.2.19)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
H04N 7/173 (2006.01)	H04N 7/173 610Z	5C164
G06Q 30/00 (2006.01)	H04N 7/173 630	
G06F 13/00 (2006.01)	G06F 17/60 326	
H04H 60/82 (2008.01)	G06F 17/60 302E	
H04H 60/80 (2008.01)	G06F 13/00 550L	
審査請求 未請求 請求項の数 17 O L (全 31 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号	特願2007-199293 (P2007-199293)	(71) 出願人	000005049
(22) 出願日	平成19年7月31日 (2007.7.31)		シャープ株式会社
			大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
		(74) 代理人	100112335
			弁理士 藤本 英介
		(74) 代理人	100101144
			弁理士 神田 正義
		(74) 代理人	100101694
			弁理士 宮尾 明茂
		(72) 発明者	綿貫 啓子
			大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
			シャープ株式会社内
		(72) 発明者	日出 晴夫
			大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
			シャープ株式会社内
		最終頁に続く	

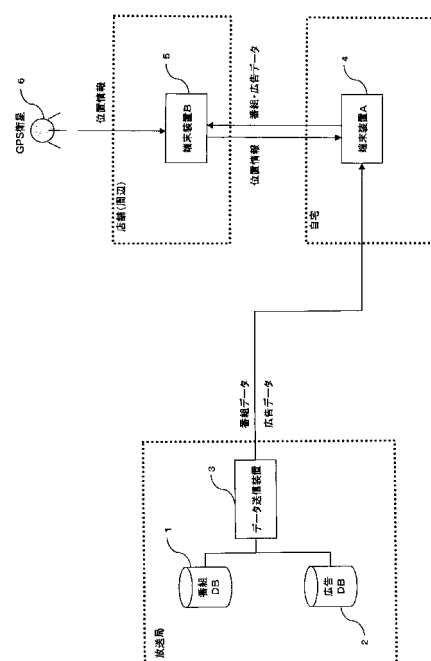
(54) 【発明の名称】 データ送信装置、受信装置、データ送受信方法、プログラム及び記録媒体

(57) 【要約】

【課題】映像データに対して、映像データの特徴又は端末装置に適した広告データを配信することのできるデータ送信装置、受信装置、データ送受信方法、プログラム及び記録媒体を提供する。

【解決手段】データ送信装置3は、番組DB1からの番組データと広告DB2からの広告データとを多重化し、端末装置A4に送信する。端末装置A4は、データ分離部32で、番組データと広告データの分離を行ない、制御部33は、階層構造を成す広告データから広告枠用のデータを選択して広告データの表示方法を決定し、表示を行なう。端末装置B5は、GPS6から位置情報を取得し、データ検索部42は、端末装置A4と通信し、位置情報から広告データ及び/又は番組データを取得し、制御された広告データに基づき、表示を行なう。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

1 以上のシーンから構成される映像データを送信するデータ送信装置であって、
前記映像データのシーンに関連した複数の広告データを付加する制御部と、
前記複数の広告データの多重化を行なう多重化部と、
前記映像データ及び前記広告データを送信する送信部とを備え、
前記複数の広告データは、それぞれ表示用デバイス又は表示方法が異なることを特徴とするデータ送信装置。

【請求項 2】

前記制御部は、前記複数の広告データを階層化して、前記映像データにヘッダとして付加することを特徴とする請求項 1 に記載のデータ送信装置。

10

【請求項 3】

前記広告データは、受信装置により複数選択可能であることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載のデータ送信装置。

【請求項 4】

前記制御部は、前記広告データを前記映像データのシーン単位、ショット単位又はフレーム単位で付加することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 までのいずれか 1 つに記載のデータ送信装置。

【請求項 5】

前記広告データには、データの種別、又は広告を表示する際の前記映像データへの重畳方法を表す制御データが含まれることを特徴とする請求項 1 から請求項 4 までのいずれか 1 つに記載のデータ送信装置。

20

【請求項 6】

前記広告データには、広告の表示期間、表示時間帯、若しくは表示地域、又は広告の表示対象者の情報を表す制御データが含まれることを特徴とする請求項 1 から請求項 5 までのいずれか 1 つに記載のデータ送信装置。

【請求項 7】

映像データ及び該映像データに関連する広告データを受信する受信部と、
前記映像データに付加されている複数の前記広告データから適応する広告データを選択する制御部とを備え、
前記制御部は、前記広告データにより表示方法を決定することを特徴とする受信装置。

30

【請求項 8】

前記制御部は、広告の表示を、前記映像データのシーン単位で切替える制御を行なうことを特徴とする請求項 7 に記載の受信装置。

【請求項 9】

他の受信装置との通信の制御を行なう第 2 端末通信制御部を備え、
前記他の受信装置からデータ取得要求を受信した場合に、該他の受信装置にデータを送信することを特徴とする請求項 7 又は請求項 8 に記載の受信装置。

【請求項 10】

前記他の受信装置からの前記データ取得要求には、該他の受信装置の位置情報が含まれ、前記広告データ及び / 又は前記映像データを、該他の受信装置に送信することを特徴とする請求項 7 から請求項 9 のいずれか 1 つに記載の受信装置。

40

【請求項 11】

前記他の受信装置からの前記データ取得要求には、広告識別情報が含まれ、該広告識別情報に対応する前記映像データを、該他の受信装置に送信することを特徴とする請求項 7 から請求項 9 のいずれか 1 つに記載の受信装置。

【請求項 12】

現在位置を示す位置情報を受信する位置情報受信部と、
映像データと該映像データに関連する広告データを管理する第 1 の受信装置と通信を行なうデータ送受信部とを備え、

50

前記第１の受信装置から前記広告データ及び／又は前記映像データを受信することを特徴とする受信装置。

【請求項１３】

映像データ及び該映像データに関連する広告制御データを受信する映像データ受信部と、

前記映像データに付加されている複数の前記広告制御データから適応する広告制御データを選択する制御部と、

情報管理装置より前記広告制御データに対応する広告データを受信する広告データ受信部とを備え、

前記制御部は、前記広告制御データにより表示方法を決定することを特徴とする受信装置。 10

【請求項１４】

データ送信装置が、映像データを受信装置に送信するデータ送受信方法であって、前記データ送信装置が、

映像データ及び該映像データに関連する複数の広告データを送信するステップと、前記受信装置が、

前記複数の広告データから該受信装置に適した広告データを選択するステップと、

前記広告データから、広告の表示方法を決定するステップとを備えることを特徴とするデータ送受信方法。

【請求項１５】

前記受信装置が、他の受信装置からデータ取得要求を受信するステップと、

前記他の受信装置に前記広告データ及び／又は前記映像データを送信するステップとを備えたことを特徴とする請求項１４に記載のデータ送受信方法。

【請求項１６】

請求項１４又は請求項１５に記載のデータ送受信方法をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項１７】

請求項１６に記載のプログラムをコンピュータ読み取り可能に記録したことを特徴とする記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、端末装置に適した広告データを配信する技術に関する。

【背景技術】

【０００２】

一般に、広告配信機能を備えた放送システムでは、放送番組と放送番組との間に広告を挿入して送信するようにしている。その際、宣伝効果を上げるために、番組内容や放送時間帯に応じて主たる視聴者層を特定し、この視聴者層に適した広告を選択して配信することにより広告の効果を上げようとしている。

【０００３】

しかし、放送番組単位に視聴者層を特定するのでは、その視聴者層が必ずしも宣伝対象であるとは限らず、選択した広告が宣伝効果を最大限に発揮できているとは言い難い。

【０００４】

また、マスメディアを使った広告宣伝活動は多額の費用や手間がかかるため、大企業でない限り利用することは困難である。地域に根付いた中小零細企業や商店が自己の商圏内の消費者にアピールしたくても、費用や手間の観点からマスメディアを使った広告宣伝活動は難しいのが現状である。

【０００５】

そこで、インターネット技術によるコンテンツ配信サービスを利用して、映像コンテンツに広告を付し、ＰＣ（Personal Computer）や携帯端末に配信するこ 50

とにより宣伝することが行なわれている。この広告宣伝方法は、放送番組でのＣＭと違い、多額の費用がかからず、中小零細企業や商店でも利用可能である。

【０００６】

このコンテンツ配信を利用しての広告宣伝に関して、例えば、映像コンテンツを複数の映像シーンに分割し、各映像シーンに対して広告主が選択した広告データを対応付けて登録する映像及び広告配信に関する技術が開示されている（例えば、特許文献１参照）。

【特許文献１】特開２００２－１９１０３７号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００７】

10

しかしながら、特許文献１に係るデータ送信装置では、映像シーンと広告は１対１の関係で割り付けられるので、ある映像シーンに対して連動して流せる広告は一つに限られてしまっていた。

図３７は、従来の広告データの構造例である。ある番組データに対して、１つの広告データのみが付されている。

【０００８】

また、特許文献１では、映像シーンと広告の対応付けは、番組のジャンルや視聴率等の情報を参照して、広告主自身が、番組単位で選択することにより対応付けられていた。

【０００９】

映像コンテンツの番組を映像シーンに分割し、この映像シーンごとに広告が切り替わる構成ではあるが、番組の中の映像シーンが切り替わるごとに、その番組に登録されている広告を時系列で順番に割り付けているにすぎない。

20

１つの番組の中でも、映像シーンによっては、視聴者層が異なる場合があり、必ずしも、広告宣伝の効果を上げているとは言えなかった。

【００１０】

また、広告を受信する端末装置の種別により適した広告データが異なる。従来技術では、映像データに広告を付して配信するにも、例えば、ＰＣと携帯電話では、別途、異なる配信システムとしなくてはならなかった。

【００１１】

本発明は、上述の課題を解決するためになされたものであって、映像データに対して、映像データの特徴又は端末装置に適した広告データを配信することのできるデータ送信装置、受信装置、データ送受信方法、プログラム及び記録媒体を提供することを目的としている。

30

【課題を解決するための手段】

【００１２】

斯かる実情に鑑み、第１の発明によるデータ送信装置は、１以上のシーンから構成される映像データを送信するデータ送信装置であって、前記映像データのシーンに関連した複数の広告データを付加する制御部と、前記複数の広告データの多重化を行なう多重化部と、前記映像データ及び前記広告データを送信する送信部とを備え、前記複数の広告データは、それぞれ表示用デバイス又は表示方法が異なることを特徴とする。

40

【００１３】

また、第２の発明によるデータ送信装置は、前記制御部が、前記複数の広告データを階層化して、前記映像データにヘッダとして付加することを特徴とする。

【００１４】

また、第３の発明によるデータ送信装置は、前記広告データが、受信装置により複数選択可能であることを特徴とする。

【００１５】

また、第４の発明によるデータ送信装置は、前記制御部が、前記広告データを前記映像データのシーン単位、ショット単位又はフレーム単位で付加することを特徴とする。

【００１６】

50

また、第５の発明によるデータ送信装置は、前記広告データには、データの種別、又は広告を表示する際の前記映像データへの重畳方法を表す制御データが含まれることを特徴とする。

【００１７】

また、第６の発明によるデータ送信装置は、前記広告データには、広告の表示期間、表示時間帯、若しくは表示地域、又は広告の表示対象者の情報を表す制御データが含まれることを特徴とする。

【００１８】

また、第７の発明による受信装置は、映像データ及び該映像データに関連する広告データを受信する受信部と、前記映像データに付加されている複数の前記広告データから適応する広告データを選択する制御部とを備え、前記制御部は、前記広告データにより表示方法を決定することを特徴とする。

10

【００１９】

また、第８の発明による受信装置は、前記制御部が、広告の表示を、前記映像データのシーン単位で切替える制御を行なうことを特徴とする。

【００２０】

また、第９の発明による受信装置は、他の受信装置との通信の制御を行なう第２端末通信制御部を備え、前記他の受信装置からデータ取得要求を受信した場合に、該他の受信装置にデータを送信することを特徴とする。

【００２１】

20

また、第１０の発明による受信装置は、前記他の受信装置からの前記データ取得要求には、該他の受信装置の位置情報が含まれ、前記広告データ及び／又は前記映像データを、該他の受信装置に送信することを特徴とする。

【００２２】

また、第１１の発明による受信装置は、前記他の受信装置からの前記データ取得要求には、広告識別情報が含まれ、該広告識別情報に対応する前記映像データを、該他の受信装置に送信することを特徴とする。

【００２３】

また、第１２の発明による受信装置は、現在位置を示す位置情報を受信する位置情報受信部と、映像データと該映像データに関連する広告データを管理する第１の受信装置と通信を行なうデータ送受信部とを備え、前記第１の受信装置から前記広告データ及び／又は前記映像データを受信することを特徴とする。

30

【００２４】

また、第１３の発明による受信装置は、映像データ及び該映像データに関連する広告制御データを受信する映像データ受信部と、前記映像データに付加されている複数の前記広告制御データから適応する広告制御データを選択する制御部と、情報管理装置より前記広告制御データに対応する広告データを受信する広告データ受信部とを備え、前記制御部は、前記広告制御データにより表示方法を決定することを特徴とする。

【００２５】

また、第１４の発明によるデータ送受信方法は、データ送信装置が、映像データを受信装置に送信するデータ送受信方法であって、前記データ送信装置が、映像データ及び該映像データに関連する複数の広告データを送信するステップと、前記受信装置が、前記複数の広告データから該受信装置に適した広告データを選択するステップと、前記広告データから、広告の表示方法を決定するステップとを備えることを特徴とする。

40

【００２６】

また、第１５の発明によるデータ送受信方法は、前記受信装置が、他の受信装置からデータ取得要求を受信するステップと、前記他の受信装置に前記広告データ及び／又は前記映像データを送信するステップとを備えたことを特徴とする。

【００２７】

また、本発明に係るプログラムは、前記広告配信方法をコンピュータに実行させること

50

を特徴とする。

【 0 0 2 8 】

また、本発明に係る記録媒体は、前記プログラムをコンピュータ読み取り可能に記録したことを特徴とする。

【 発明の効果 】

【 0 0 2 9 】

以上説明したように、本発明によれば、広告データには、表示デバイス又は表示方法について制御するデータが含まれるので、同一の映像データのシーン（番組シーン）に対して、種々の広告表示形態が可能になる。

【 0 0 3 0 】

また、広告データを階層構造にしてヘッダとするので、1つの映像データのシーン、ショット又はフレームに対し、複数の広告データを付加することができ、受信装置に合わせた広告データを選択、表示させることができる。

【 0 0 3 1 】

また、対象デバイス別、データの表示形式別にシステムを構築する必要がなく、1つのシステムでヘッダの処理により実現可能であるので、システム構築にかかる費用を低減させることができ、広告費用も抑えることができることから、中小企業や商店主等にも利用しやすい広告宣伝方法となる。

【 0 0 3 2 】

また、広告データには、表示期間、表示時間帯、表示地域又は対象者を特定する制御情報が含まれるので、シーン、ショット又はフレーム単位で、映像データの視聴者層に合わせた広告データの配信が可能となる。

【 0 0 3 3 】

また、受信装置の位置情報から広告データ及び／又は映像データを受信して表示することができるので、外出先で、現在位置に近い店舗等の情報をユーザに提供することができ、ユーザの店舗訪問率を上げ、ユーザの購買意欲を高め、広告の宣伝効果を上げることができる。

【 0 0 3 4 】

また、放送局から送信する映像データには広告識別情報（広告枠データ）を付加し、受信装置は、広告会社の情報管理装置（広告サーバ）と通信し、該広告識別情報により広告データを受信することができるので、予め放送局の情報管理装置に広告データを蓄積する必要がなく、広告会社から常に最新の広告データを配信することができる。

【 0 0 3 5 】

また、受信装置が位置情報により広告データを取得する場合に、広告会社の情報管理装置からも広告データを受信することができるので、外出先で、ユーザは常に最新の広告データを視聴することができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 3 6 】

以下、図面を参照しつつ、本発明の実施の形態について説明する。

【 0 0 3 7 】

[第 1 の実施形態]

(データ送信システム)

図 1 は、本発明に係る第 1 の実施形態におけるデータ送信システムの概要を示す構成図である。

本システムは、放送局における、番組データを格納している番組データベース（DB）1 と、広告データを格納している広告DB 2 と、番組DB 1 から取得した番組データ及び広告DB 2 から取得した広告データを多重化して、放送データとして送出するデータ送信装置 3 と、有線又は無線デジタル放送により該放送データを受信する屋内の端末装置 A 4、基地局（不図示）を介して無線による通信を行なう屋外の端末装置 B 5 とから成る。

【 0 0 3 8 】

図 1 では、番組 D B 1 と広告 D B 2 は、データ送信装置 3 とは別個に記載しているが、番組 D B 1、広告 D B 2 及びデータ送信装置 3 は、1 つの装置で実施してもよく、本発明の作用・効果は同様である。

【0039】

端末装置 A 4 は、例えば、ユーザの自宅等に設置されたテレビ又は P C 等の据置型端末装置であり、端末装置 B 5 は、携帯電話、携帯型 P C 又はカーナビ等の携帯型端末装置である。

【0040】

また、端末装置 B 5 は、GPS (Global Positioning System、全地球測位システム) 6 などにより位置情報を取得することができる。

10

【0041】

次に、本システムにおける個々の装置について説明する。

【0042】

(データ送信装置)

図 2 は、本実施形態におけるデータ送信装置 3 の構成を示すブロック図である。

図 2 に示すように、データ送信装置 3 は、番組 D B 1 及び広告 D B 2 からデータを取得するデータ取得制御部 1 1 と、データ送信装置 3 が放送する番組及び広告のスケジュールの情報を格納する放送 D B 1 2 と、番組 D B 1 から出力される映像データ及び音声データを含む番組データと、付加情報として広告 D B 2 から出力される広告データとを、MPEG 2 (Moving Picture Experts Group 2) システムで規定されたトランスポートストリームパケット (TSP、Transport Stream packet) 形式に分割して多重するデータ多重部 1 3 と、データ多重部 1 3 の出力データに対してリードソロモン符号等の誤り訂正符号を付加するなどした上で変調を施し、放送データとして送出する送信部 1 4 とを含んで構成されている。

20

【0043】

図 3 は、広告 D B 2 に格納されている広告データのテーブル例である。

広告データには、広告枠 I D、広告データ、店舗 I D、店舗名、又は店舗位置情報等が含まれている。広告枠 I D とは、広告データの表示デバイスや表示方法を定義したデータである。

この他に、広告の表示期間 (季節や、年月など)、表示時間帯 (朝、昼、夜、時間など) 又は表示地域 (関東、関西、日本、海外など) 等の情報を含むようにして、広告の表示を制御するようにしてもよい。また、広告の表示対象者 (年齢、性別、居住地、嗜好情報など) の情報を含むようにして、予め登録されたユーザの個人情報 (年齢、性別、居住地、嗜好情報など) を元に、広告の表示を制御するようにしてもよい。

30

【0044】

図 4 は、データ送信装置 3 の放送データである出力ビットストリームのフォーマット例を示す図である。

出力ビットフレームは、TSP のデータ内容その他の MPEG 2 システムで規定された固定長のヘッダ 2 1 と、送信者が決めた情報を記述できる可変長の拡張ヘッダ (アダプテーション・フィールド、adaptation field) 2 2 と、映像、音声などのデータからなるペイロード (payload) 2 3 とから構成される。

40

【0045】

本実施形態では、例えば番組データ (映像データ及び音声データ) をペイロード 2 3 で伝送し、付加的な情報である広告データなどを拡張ヘッダ 2 2 で伝送することができる。

【0046】

なお、番組データ、広告データのそれぞれの異なるデータストリームを多重して伝送するようにしてもよい。

【0047】

図 5 は、放送データにおける拡張ヘッダ 2 2 とペイロード 2 3 の構造を示した図である。

。

50

本実施形態では、TSPの拡張ヘッダ22を、図5に示すような階層構造とすることに特徴がある。これに対して、従来技術では、図37に示すように、放送データは単層構造であり、1つの番組データと1つの広告データとが関連付けられ、放送されていた。

【0048】

図6は、図5における拡張ヘッダの広告枠用データの種別の例を示す図である。

例えば、それぞれの広告枠用データは、図6に示すような機能を持つことを特徴とする。

階層構造をなす拡張ヘッダ22に記述された広告データは、それぞれデバイスの種別や広告の表示方法ごとに生成された広告データで、広告枠IDにより、受信装置側では、広告データの使用デバイス、表示方法を認識することができる。

受信装置側では、当該受信装置に適した広告データのみを取り出し、利用することができる。

階層化されている広告データは、データ多重部13で、多重化され、受信装置側で分離される。

【0049】

例えば、広告枠A用のデータ22aには、図7に示すように、据置型端末装置の全画面に広告枠A24aとして広告を表示するよう制御する情報が含まれている。広告は、例えば、番組シーンと番組シーンの間にフル画面で挿入される。

【0050】

広告枠B用のデータ22bには、図8に示すように、据置型端末装置において2分割した画面に広告枠B24bとして広告を表示するよう制御する情報が含まれている。広告は、番組シーンに連動して表示される。広告データには、例えば、テキストデータ、画像データ又は動画データ等が使用される。

【0051】

広告枠C用のデータ22cには、図9に示すように、据置型端末装置において2分割した画面に広告枠C24cとして広告を表示するよう制御する情報が含まれていて、広告枠Bより異なるサイズ、例えば、図9では小さく表示され、番組シーンに連動して表示される。広告データには、例えば、テキストデータが使用される。

【0052】

広告枠D用のデータ22dには、図10に示すように、携帯型端末装置において2分割した画面に広告枠D24dとして広告を表示するよう制御する情報が含まれている。広告データが図5に示す階層構造をなしていることから、同一番組シーンに対し複数の広告を割り当てることが可能になり、広告に連動して、番組シーンが表示される。

【0053】

広告枠E用のデータ22eは、図11に示すように、携帯型端末装置の全画面に広告枠E24eとして広告を表示するよう制御する情報が含まれている。番組シーンは流れず、広告のみが表示される。

【0054】

また、1つの広告枠用のデータのみではなく、複数の広告枠用のデータを利用した表示も可能である。

例えば、据置型端末装置に広告データを表示させる場合において、同一番組データに据置型端末装置用の広告枠が複数設定されているときには、設定されている複数の広告枠のデータにつき、同時に表示されることになる。

【0055】

図12は、複数の広告枠用のデータを利用した画面の表示例である。

例えば、図12のように、番組シーンを放送しつつ、広告枠B用のデータ22b及び広告枠C用のデータ22cに含まれる制御情報により広告枠B24bと広告枠C24cとして同時に表示を行なうことができる。

【0056】

また、データ送信装置3側で、同一番組データに複数の広告枠が表示されるよう設定さ

10

20

30

40

50

れている場合でも、受信装置側によっては、更に広告枠の選択がなされる場合がある。

例えば、前述したように、広告データに、広告の表示期間、表示時間帯若しくは表示地域、又は広告の表示対象者等について制御情報が付加されている場合には、該制御情報に従い、受信装置側に表示する広告枠が選択されることになる。

すなわち、図 5 に示す広告枠にそれぞれ複数の広告（例えば、広告枠 B に対し複数の広告）を設定することが可能である。

【0057】

以上のような構成とすることで、広告の表示先（デバイス）に合わせ、表示先により表示方法を異ならせて、広告を配信することが可能となる。

【0058】

従来のように、対象デバイス別、データの表示形式別にシステムを構築する必要がなく、1つのシステムでヘッダの処理により実現可能であるので、システム構築にかかる費用を低減させることができ、広告費用も抑えることができることから、中小企業や商店主等にも利用しやすい広告宣伝方法となる。

【0059】

また、上述した広告データは、拡張ヘッダを利用するので、映像データのフレーム単位、ショット単位、あるいは番組データのシーン単位で付加することができる。例えば、広告主の意図に応じて特定のショット（特定の俳優やモノが映し出されているショットなど）に対して広告データを付加することができ、映像に合わせた広告を表示することにより、広告宣伝の効果を上げることができる。

【0060】

（据置型端末装置）

図 13 は、据置型端末装置である端末装置 A 4 の構成を示すブロック図である。

端末装置 A 4 は、放送局におけるデータ送信装置 3 から有線又は無線を介して放送データを受信し、放送データの復号を行なう放送データ受信部 31 と、放送データ受信部 31 の出力データから番組データ、広告データのそれぞれを分離・抽出するデータ分離部 32 と、データ分離部 32 で分離された番組データ及び広告データを入力とし、該広告データの解析を行ない、当該端末に適應する広告データを選択し、表示形態を決定する制御部 33 と、番組データと制御された広告データを多重化、再生するデータ多重・再生部 34 と、データ分離部 32 で分離した番組データと広告データを蓄積する録画 DB 35 と、端末装置 B（携帯型端末装置）5 に送信するためのデータを生成する第 2 端末通信制御部 36 と、端末装置 B 5 と通信を行なうデータ送受信部 37 と、表示装置 38 と、ユーザによる操作を受け付ける入力部 39 とを含んで構成される。

なお、表示装置 38 は、PC 等の場合、外付けにしてもよい。

または、上記の端末装置 A 4 の機能が 1 つの端末装置にある必要はなく、ネットワークで接続した家庭内のパソコンや周辺機器、AV 機器などの機器同士を連携させることによって実現してもよい。これには、例えば、インターネットで標準となっている技術を基盤とし、実現させる UPnP（Universal Plug and Play）AV 技術を利用することが考えられる。

【0061】

放送データ受信部 31 は、伝送のため多重化されている拡張ヘッダの広告データ部分を階層状態に復号する処理も行なう。

【0062】

制御部 33 は、階層化されている複数の広告データの中から適した広告データを選択し、図 6 で示した広告枠データの機能を表示装置 38 において再現すべく広告表示方法についての制御データを生成し、データ多重・再生部 34 に出力する。

また、広告枠データが複数の広告枠を選択させる設定となっている場合には、該広告枠データに従い、制御部 33 は、複数の広告枠の選択を行なう。

これにより、同一の番組シーンに対して、種々の広告表示形態が可能になる。

また、ユーザの操作により、入力部 39 から番組データの再生を指示する制御信号が入

10

20

30

40

50

力された場合には、制御部 33 は、録画 DB 35 から番組データ及び広告データを取得する。

【0063】

図 14 は、端末装置 A4 の録画 DB 35 のテーブル例である。

録画 DB 35 には、番組データと、これに対応する複数の広告データ、すなわち、広告枠 ID、広告データ、店舗 ID、店舗名、店舗位置情報といったデータが蓄積される。

【0064】

(携帯型端末装置)

図 15 は、携帯型端末装置である端末装置 B5 の構成を示すブロック図である。

端末装置 B5 の現在位置を示す現在位置情報を GPS 6 から受信する位置情報受信部 41 と、前記位置情報を元に該当する広告データ及び / 又は番組データについて端末装置 A4 に問い合わせる制御処理を行なうデータ検索部 42 と、検索部から入力された位置情報を元に端末装置 A4 に問い合わせる通信を行ない、広告データ及び / 又は番組データを受信するデータ送受信部 43 と、受信した広告データ及び / 又は番組データを多重化、再生するデータ多重・再生部 44 と、データの表示を行なう表示装置 45 とを含んで構成される。

10

【0065】

端末装置 B5 が、例えば、携帯電話であった場合、データ送受信部 43 は、無線による通信機能及び情報の入出力機能を備え、図示しない携帯電話基地局を介してネットワークに接続される。

20

【0066】

以下に、本実施形態における処理の流れについて説明する。

【0067】

(データ送信装置における処理)

図 16 は、データ送信装置 3 における放送データの送信処理を示したフローチャートである。

放送局にあるデータ送信装置 3 のデータ取得制御部 11 は、放送 DB 12 を参照し (S101)、参照した放送予定データに従い、番組 DB 1 と広告 DB 2 からそれぞれ番組データと、該番組データに対応づけて放送予定データに登録されていた広告データとを取得する (S102)。

30

【0068】

次に、データ取得制御部 11 は、複数の広告データの階層化処理を行ない、番組データ及び広告データをデータ多重部 13 に出力し、データ多重部 13 は、番組データと広告データの多重化を行ない、放送データとし、送信部 14 に出力する (S103)。

送信部 14 は、放送データを端末装置 A4 に送信する (S104)。

【0069】

このようにして、番組データと、これに対応する複数の広告データが受信装置 (端末装置 A4) に送信される。

【0070】

(受信装置における処理)

40

以下に、受信装置における処理について説明する。

図 17 は、端末装置 A4 における放送データの受信処理を示したフローチャートである。

端末装置 A4 の放送データ受信部 31 は、放送データを受信し、データ分離部 32 に出力する (S201)。

【0071】

データ分離部 32 は、番組データと広告データの分離を行ない (S202)、番組データ及び広告データを録画 DB 35 に登録する (S203)。

【0072】

次に、データ分離部 32 は、番組データ及び広告データを制御部 33 に出力し、制御部

50

33は、広告データから広告表示方法を決定し、データ多重・再生部34に番組データ及び制御された広告データを出力する(S204)。

【0073】

データ多重・再生部34では、制御部33から入力された番組データと制御された広告データとの多重化、再生を行ない、表示装置38に表示を行なう(S205)。

【0074】

ところで、上記に説明した処理は、放送を前提にしたものであるが、録画DB35に蓄積されている番組データ及び広告データを再生することも可能である。

【0075】

この場合には、ユーザの操作により入力部39から番組再生を指示する制御信号が制御部33に入力されると、制御部33は、録画DB35から、例えば、番組データに関するリストを取得し、データ多重・再生部34を介して、表示装置38にリスト表示する。更に、入力部39から番組データを指定する入力がなされると、制御部33は、該当する番組データ及び番組データに対応する広告データを録画DB35から取得する。

これ以降の処理については、図17のS204及びS205の処理と同様である。

【0076】

制御部33での処理について詳細に説明する。

図18は、S204の制御部33による広告データ処理について示したフローチャートである。

まず、制御部33は、データ分離部32で分離された広告データを取得する(S301)。

【0077】

次に、制御部33は、広告データから広告枠IDを抽出する(S302)。

【0078】

制御部33は、当該端末が、広告枠IDが要求する端末であるか否かの判定を行なう(S303)。

【0079】

広告枠IDが要求する端末であった場合(S303で「YES」)、広告枠IDに対応する表示方法を記述した制御情報をヘッダに含む、制御された広告データを番組データとともにデータ多重・再生部34に出力して(S304)、処理を終了する。ここで、当該端末を対象とした広告枠IDが複数であった場合は、複数の広告枠IDを選択する。すなわち、例えば図12のように、複数の広告枠について表示するとしてもよい。

【0080】

また、広告枠IDが要求する端末でない場合(S303で「NO」)、何もせずに処理を終了する。

【0081】

図19は、制御部33による別の広告データ処理について示したフローチャートである。

受信装置に複数の広告枠IDが適用できる場合で、受信装置側で選択させる実施形態である。

S301～S303は、図18と同様であるので、説明を省略する。

【0082】

S303において、広告枠IDが要求する端末であった場合、制御部33は、広告データに含まれる広告の表示期間、表示時間帯若しくは表示地域、又は広告の表示対象者等についての設定に従い、広告枠IDを選択し、更に、該広告枠IDにより広告表示方法を決定する(S305)。

【0083】

次に、制御された広告データを番組データとともにデータ多重・再生部34に出力して(S306)、処理を終了する。

【0084】

10

20

30

40

50

これにより、表示装置 38 に応じて、広告データを番組データと連動させ、図 7 ~ 9、12 のような表示形態で表示可能になる。

【0085】

図 20 は、端末装置 A4 における端末装置 B5 へのデータ送信の処理について示したフローチャートである。

まず、端末装置 A4 のデータ送受信部 37 が、端末装置 B5 から、位置情報を受信すると、データ送受信部 37 は、位置情報を第 2 端末通信制御部 36 に出力する (S401)。

【0086】

次に、第 2 端末通信制御部 36 は、位置情報を元に、録画 DB35 から、予め設定されている所定の距離の範囲内に該当する店舗 (店舗 ID) があるか否かの検索をする (S402)。

10

【0087】

該当する店舗 ID があった場合 (S402 で「YES」)、該店舗 ID を制御部 33 に出力する (S403)。

【0088】

該当する店舗 ID がなかった場合 (S402 で「NO」)、端末装置 B5 に、該当するデータがない旨の通知を位置情報を付し、データ送受信部 37 を介して送信する (S409)。

【0089】

20

通知に位置情報を付しているので、端末装置 B5 は、どの位置情報に対応した返信が認識することができる。

【0090】

店舗 ID から録画 DB35 を検索し、番組データ及び広告データを取得した制御部 33 は、広告データから、端末装置 B5 が広告データの要求する端末であるか否かの判定を行なう (S404)。

【0091】

端末装置 B5 が、広告データの要求する端末でなかった場合 (S404 で「NO」)、制御部 33 は、第 2 端末通信制御部 36 及びデータ送受信部 37 を介して、端末装置 B5 へ該当するデータがない旨の通知を位置情報を付して送信する (S409)。

30

【0092】

端末装置 B5 が、広告データの要求する端末であった場合 (S404 で「YES」)、制御部 33 は、広告枠 ID から番組データを表示するか否かの判定を行なう (S405)。

【0093】

番組データを表示すると判定した場合 (S405 で「YES」)、制御部 33 は、広告枠 ID から広告表示方法を決定し、制御された広告データを生成して、第 2 端末通信制御部 36 に番組データ及び制御された広告データを出力する (S406)。

【0094】

番組データを表示しないと判定した場合 (S405 で「NO」)、制御部 33 は、広告枠 ID から広告表示方法を決定し、制御された広告データを生成して、第 2 端末通信制御部 36 に制御された広告データを出力する (S407)。

40

【0095】

そして、第 2 端末通信制御部 36 は、制御された広告データ及び / 又は番組データに位置情報を付し、データ送受信部 37 に出力し、データ送受信部 37 は、位置情報、制御された広告データ及び / 又は番組データを、端末装置 B5 に送信する (S408)。

【0096】

以上のような処理を行なうことで、端末装置 B5 から位置情報を受信した端末装置 A4 は、制御された広告データ及び / 又は番組データを端末装置 B5 に送信することができる。

50

【 0 0 9 7 】

次に、端末装置 B 5 の受信処理について説明する。

外出先に持ち歩く携帯電話、携帯型 P C 又はカーナビなど、携帯型端末装置である端末装置 B 5 の場合、受信処理及び広告表示形態は、2通り考えられる。

【 0 0 9 8 】

まず第 1 に、外出先で、データ送信装置 3 より送出された放送データを無線により受信して、番組データを再生・表示する場合であり、この場合は、図 1 7 に示した、端末装置 A 4 における放送データ受信処理と同様の処理を行い、該受信処理と同様の機能を有する。

【 0 0 9 9 】

第 2 に、ユーザの現在位置を元に、近くにある店舗の広告を、蓄積した番組データとともに再生（例えば、図 1 0 ）、あるいは番組データなしで表示（例えば、図 1 1 ）する場合であり、以下の処理フローが考えられる。

【 0 1 0 0 】

図 2 1 は、端末装置 B 5 における第 2 の受信処理を示したフローチャートである。

まず、位置情報受信部 4 1 が、G P S 6 等から現在位置を示す現在位置情報を受信し、データ検索部 4 2 に出力する（S 5 0 1 ）。

【 0 1 0 1 】

次に、データ検索部 4 2 は、位置情報を元に、データ送受信部 4 3 を介して端末装置 A 4 に広告データ及び番組データの送信要求を送る（S 5 0 2 ）。

【 0 1 0 2 】

データ検索部 4 2 は、データ送受信部 4 3 が、端末装置 A 4 から受信したデータにより、該当する広告データ等があったか否かの判定を行なう（S 5 0 3 ）。

【 0 1 0 3 】

データ送受信部 4 3 が、端末装置 A 4 から制御された広告データ及び / 又は番組データを受信した場合（S 5 0 3 で「Y E S 」）、データ検索部 4 2 は、該データをデータ多重・再生部 4 4 に出力し、データ多重・再生部 4 4 は、データを多重化し、表示装置 4 5 において再生する処理を行なう（S 5 0 4 ）。

【 0 1 0 4 】

データ送受信部 4 3 が、端末装置 A 4 から、該当するデータがなかった旨の通知を受信した場合（S 5 0 3 で「N O 」）、本処理を終了する。又は、表示装置 4 5 に該当するデータがない旨の表示を行なってもよい。

【 0 1 0 5 】

これにより、外出先で、ユーザが、近くにある店舗の広告を予め録画されている番組データとともに、又は広告データのみで図 1 0 又は 1 1 のような形態で視聴可能になる。

【 0 1 0 6 】

なお、店舗の位置情報は、上記に説明したように、G P S 6 からユーザの現在位置情報を受信し、該現在位置情報から所定の距離の範囲内にある店舗位置情報を抽出するようにしてもよいし、あるいは、広告主である店舗ごとに設置した店舗情報発信装置が常時発信している店舗 I D を無線等によって受信し、該店舗 I D を端末装置 A 4 に送信することにより、端末装置 A 4 が、自身の録画 D B 3 5 を検索し、該当する広告データ及び / 又は番組データを端末装置 B 5 に送信してもよい。

【 0 1 0 7 】

又は、ユーザからの広告表示要求があつて初めて、G P S 6 からの現在位置情報や店舗情報発信装置からの店舗位置情報を受信し、広告データ等を検索するようにしてもよい。

【 0 1 0 8 】

このようにすることで、現在位置に近い店舗等の情報をユーザに提供することができ、ユーザの店舗訪問率を上げ、広告宣伝の効果を高めることができる。

【 0 1 0 9 】

[第 2 の実施形態]

10

20

30

40

50

(データ送信システム)

図 2 2 は、本発明に係る第 2 の実施形態におけるデータ送信システムの概要を示す構成図である。

第 1 の実施形態が、データ送信装置 3 において、広告データとして広告データ本体を放送（送信）していたのに対し、本実施形態では、放送局は広告データ本体を送信せず、広告制御データとして広告枠データを放送（送信）することを特徴とする。

【0110】

第 1 の実施形態では、放送前に、予め広告データを用意する必要がある。本実施形態では、広告データ本体は別途、広告会社内の広告 DB 5 1 に備えるようにし、放送局からの放送時又は放送後に、広告枠データに対して、広告会社の広告サーバ 5 2 が広告 DB 5 1 から取得して最新の広告データを配信可能にした。

10

【0111】

ここで広告枠データとは、図 5 で示した広告枠データと同様、階層構造になっていて、それぞれに ID が付与されている。図 2 3 は、本実施形態における広告枠データ構造の例である。例えば、番組シーン S 1 0 0 1 に挿入される広告枠 A の ID は 1 0 0 1 A とする。番組シーン S 1 0 0 1 と連動して挿入される広告枠 B の ID は 1 0 0 1 B、同じく広告枠 C の ID は 1 0 0 1 C、広告枠 D の ID は 1 0 0 1 D、広告枠 E の ID は 1 0 0 1 E とする。

【0112】

本システムは、放送局における、番組データを格納している番組 DB 1 と、広告枠データを格納している広告枠 DB 5 3 と、番組 DB 1 から取得した番組データと、広告枠 DB 5 3 から取得した広告枠データを元に生成した広告制御データとを多重化して、放送データとして送出するデータ送信装置 5 4 と、有線又は無線デジタル放送により該放送データを受信する屋内の端末装置 A 5 5、基地局（不図示）を介して無線による通信を行なう屋外の端末装置 B 5 と、広告会社における、広告データを格納している広告 DB 5 1 と、広告 DB 5 1 から該当する広告データを検索して端末装置 A 5 5 に送信する広告サーバ 5 2 とから構成される。

20

【0113】

図 2 2 においても、番組 DB 1 と広告枠 DB 5 3 は、データ送信装置 5 4 とは別個に記載しているが、番組 DB 1、広告枠 DB 5 3 及びデータ送信装置 5 4 は、1 つの装置で実施してもよく、本発明の作用・効果は同様である。

30

【0114】

例えば、端末装置 A 5 5 も、第 1 の実施形態と同様、ユーザの自宅等に設置されたテレビ又は PC 等の据置型端末装置であり、端末装置 B 5 は、携帯電話、携帯型 PC 又はカーナビ等の携帯型端末装置である。

【0115】

また、端末装置 B 5 は、GPS 6 などにより位置情報を取得することができる。

【0116】

広告会社では、広告主が広告を更新する場合、広告 DB 5 1 の広告データを更新する。また、契約が終了した等により店舗に関する情報が不要になる場合は、広告 DB 5 1 から当該店舗情報が削除される。

40

【0117】

図 2 4 は広告 DB 5 1 のテーブル例である。例えば、広告枠 ID、広告データ、店舗 ID、店舗名又は店舗位置情報等が格納されている。

【0118】

次に、本システムにおける個々の装置について説明する。

【0119】

(データ送信装置)

データ送信装置 5 4 は、第 1 の実施形態では、広告 DB 2 から広告データを取得する処理を行っていたのに対し、第 2 の実施形態では、広告枠 DB 5 3 から広告枠データを取

50

得し、広告枠データから広告制御データを生成する処理を行なう以外は、処理について同様である。

【0120】

(据置型端末装置)

図25は、本実施形態における端末装置A55の構成を示すブロック図である。

第1の実施形態と異なる点は、データ送受信部61が、制御部62からの広告枠ID又は第2端末通信制御部63からの位置情報を入力とし、広告サーバ52と通信を行ない、広告データを取得する処理である。

【0121】

(携帯型端末装置)

本実施形態における端末装置B5の構成は、第1の実施形態の図15と同様である。

【0122】

以下に、本実施形態における処理の流れについて説明する。

【0123】

(データ送信装置における処理)

図26は、データ送信装置54における放送データの送信処理を示したフローチャートである。

放送局にあるデータ送信装置54のデータ取得制御部11は、放送DB12を参照し(S601)、参照した放送予定データに従い、番組DB1と広告枠DB53からそれぞれ番組データと広告枠データを取得する(S602)。

【0124】

次に、データ取得制御部11は、広告枠データを広告制御データとして生成し、番組データ及び広告制御データをデータ多重部13に出力し、データ多重部13は、番組データと広告制御データの多重化を行ない、放送データとし、送信部14に出力する(S603)。

送信部14は、放送データを端末装置A55に送信する(S604)。

【0125】

(受信装置における処理)

以下に、受信装置における処理について説明する。

図27は、端末装置A55における放送データの受信処理を示したフローチャートである。

端末装置A55の放送データ受信部31は、放送データを受信し、データ分離部32に出力する(S701)。

【0126】

データ分離部32は、番組データと広告制御データの分離を行ない(S702)、番組データ及び広告制御データを録画DB64に登録する(S703)。

【0127】

図28は、本実施形態における録画DB64のテーブル例である。ここには、番組データと、これに対応する広告枠IDが蓄積される。

【0128】

次に、データ分離部32は、番組データ及び広告制御データを制御部62に出力し、制御部62は、広告制御データから広告枠IDを抽出し、該広告枠IDをデータ送受信部61を介して広告サーバ52に送信し、広告サーバ52から該当する広告データを受信する(S704)。

【0129】

制御部62は、広告データから広告表示方法を決定し、広告枠IDに対応する表示方法を記述した制御情報をヘッダに含む、制御された広告データを生成し、番組データ及び制御された広告データをデータ多重・再生部34に出力する(S705)。

【0130】

データ多重・再生部34では、制御部62から入力された番組データ及び制御された広

10

20

30

40

50

告データとの多重化、再生を行ない、表示装置 38 に表示を行なう (S706)。

【0131】

ところで、上記に説明した処理は、放送を前提にしたものであるが、録画 DB64 に蓄積されている番組データ及び広告制御データを取得して、再生処理を行なうことも可能である。

【0132】

この場合には、ユーザの操作により入力部 39 から番組再生を指示する制御信号が制御部 62 に入力されると、制御部 62 は、録画 DB64 から、例えば、番組データに関するリストを取得し、データ多重・再生部 34 を介して、表示装置 38 にリスト表示する。更に、入力部 39 から番組データを指定する入力となされると、制御部 62 は、該当する番組データ及び番組データに対応する広告制御データを取得する。

10

これ以降の処理については、図 27 の S704 ~ S706 の処理と同様である。

【0133】

図 29 は、S704 ~ 706 の制御部 62 による広告データ処理について示したフローチャートである。

制御部 62 での処理について詳細に説明する。

【0134】

まず、制御部 62 は、データ分離部 32 で分離された広告制御データを取得する (S801)。

【0135】

20

次に、制御部 62 は、広告制御データから広告枠 ID を抽出する (S802)。

【0136】

制御部 62 は、当該端末が、広告枠 ID が要求する端末であるか否かの判定を行なう (S803)。

【0137】

広告枠 ID が要求する端末であった場合 (S803 で「YES」)、広告枠 ID をデータ送受信部 61 に出力し、データ送受信部 61 は、広告サーバ 52 に広告枠 ID を送信する。

【0138】

データ送受信部 61 は、広告サーバ 52 から広告枠 ID 及び広告データを受信すると、これらを制御部 62 に出力する (S804)。

30

【0139】

広告データを取得した制御部 62 は、広告枠 ID に対応する表示方法を記述した制御情報をヘッダに含む、制御された広告データを番組データとともにデータ多重・再生部 34 に出力して (S805)、処理を終了する。ここで、当該端末を対象とした広告枠 ID が複数であった場合は、複数の広告枠 ID を選択する。すなわち、例えば図 12 のように、複数の広告枠 ID について表示するとしてもよい。

【0140】

また、広告枠 ID が要求する端末でない場合 (S803 で「NO」)、何もせずに処理を終了する。

40

【0141】

図 30 は、制御部 62 による別の広告データ処理について示したフローチャートである。

受信装置に複数の広告枠 ID が適用できる場合で、受信装置側で選択させる実施形態である。

S801 ~ S804 は、図 29 と同様であるので、説明を省略する。

【0142】

S804 において、広告データを取得した制御部 62 は、該広告データに含まれる広告の表示期間、表示時間帯若しくは表示地域、又は広告の表示対象者についての設定に従い、広告枠 ID を選択し、更に、広告枠 ID により広告表示方法を決定する (S806)。

50

【0143】

さらに、制御された広告データを番組データとともにデータ多重・再生部34に出力して(S807)、処理を終了する。

【0144】

これにより、表示装置38に応じて、最新の広告データを番組データと連動させ、図7～9、12のような表示形態で表示可能になる。

【0145】

また、広告データを広告サーバ52から直接取得するので、端末装置A55の録画DB64において広告データを保存する必要がなく、録画DB64の使用記憶容量を低減させることができる。

10

【0146】

図31は、端末装置A55における端末装置B5へのデータ送信の処理について示したフローチャートである。

まず、端末装置A55のデータ送受信部61が、端末装置B5から、位置情報を受信すると、データ送受信部61は、位置情報を第2端末通信制御部63に出力する(S901)。

【0147】

次に、第2端末通信制御部63は、位置情報を、データ送受信部61を介して、広告サーバ52に送信する(S902)。

【0148】

20

広告サーバ52は、受信した位置情報を元に、広告DB51から、予め設定されている所定の距離の範囲内に該当する店舗(店舗ID)があるか否かの検索をする。

該当する店舗IDがあった場合、広告サーバ52は、該店舗IDに対応する広告データを広告DB51から取得し、位置情報を付して端末装置A55に送信する。

該当する店舗IDがなかった場合、該当するデータがない旨の通知を、位置情報を付して端末装置A55に送信する。

通知に位置情報を付しているので、端末装置A55は、どの位置情報に対応した返信が認識することができる。

【0149】

端末装置A55の第2端末通信制御部63は、広告サーバ52から広告データを受信したか否かの判定を行なう(S903)。

30

【0150】

広告データを広告サーバ52から受信した場合(S903で「YES」)、第2端末通信制御部63は、広告データを制御部62に出力し、制御部62は、広告データから端末装置B5を対象としているか否かの判定を行なう(S904)。

【0151】

広告サーバ52から該当する広告データがない旨の通知を受信した場合(S903で「NO」)、又は制御部62が、広告データは端末装置B5を対象としていないと判定した場合(S904で「NO」)、第2端末通信制御部63は、端末装置B5へ該当するデータがない旨の通知を位置情報を付して送信する(S909)。

40

【0152】

広告データが端末装置B5を対象としていた場合、制御部62は、広告データの広告枠IDから、更に、番組データの表示を行なうか否かの判定を行なう(S905)。

【0153】

番組データの表示の必要のない広告データであった場合(S905で「NO」)、S907の処理へと進む。

【0154】

番組データの表示が必要な広告データの場合(S905で「YES」)、制御部62は、録画DB64から、広告枠IDを元に、番組データを取得する(S906)。

【0155】

50

制御部 6 2 は、広告枠 I D から広告表示方法を決定し、制御された広告データを生成する (S 9 0 7)。

【 0 1 5 6 】

そして、制御部 6 2 は、制御された広告データ及び / 又は番組データを第 2 端末通信制御部 6 3 に出力し、第 2 端末通信制御部 6 3 は、位置情報を付し、データ送受信部 6 1 を介して、端末装置 B 5 に送信する (S 9 0 8)。

【 0 1 5 7 】

以上のような処理を行なうことで、端末装置 B 5 から位置情報を受信した端末装置 A 5 5 は、広告サーバ 5 2 から取得した最新の広告データを端末装置 B 5 に送信することができる。

10

【 0 1 5 8 】

端末装置 B 5 における処理は、第 1 の実施形態と同様である。すなわち、端末装置 B 5 は、GPS 6 から位置情報を取得し、該位置情報を端末装置 A 5 5 に送信することにより、端末装置 A 5 5 から広告データ及び / 又は番組データを取得する。

【 0 1 5 9 】

[第 3 の実施形態]

(データ送信システム)

図 3 2 は、本発明に係る第 3 の実施形態におけるデータ送信システムの概要を示す構成図である。

第 2 の実施形態では、端末装置 B 5 は、広告データを端末装置 A 5 5 を介して取得していたが、本実施形態においては、端末装置 B 7 1 自身が、広告サーバ 5 2 と通信し、広告データを取得することを特徴とする。

20

【 0 1 6 0 】

(据置型端末装置)

図 3 3 は、本実施形態における端末装置 A 7 2 の構成を示すブロック図である。

第 2 の実施形態と異なる点は、データ送受信部 8 1 が端末装置 B 7 1 から広告枠 I D を受信した場合、第 2 端末通信制御部 8 2 は、広告枠 I D を元に録画 DB 6 4 から番組データを取得する処理である。

録画 DB 6 4 は、第 2 の実施形態と同様で、番組データと、これに対応する広告枠 I D が蓄積される。

30

【 0 1 6 1 】

(携帯型端末装置)

図 3 4 は、本実施形態における端末装置 B 7 1 の構成を示すブロック図である。

第 1 の実施形態と異なる点は、データ送受信部 9 1 が、広告サーバ 5 2 と通信し、位置情報から広告枠 I D を取得、又は広告枠 I D から広告データを取得する処理と、データ検索部 9 2 が、広告枠 I D を含む広告データから表示方法等を決定する処理にある。

【 0 1 6 2 】

(データ送信装置における処理)

データ送信装置 5 4 での処理は、第 2 の実施形態と同様であるので、説明を省略する。

【 0 1 6 3 】

(受信装置における処理)

次に、受信装置における処理について説明する。

以下に、第 2 の実施形態と異なる端末装置 A 7 2 と端末装置 B 7 1 との通信について説明を行なう。

図 3 5 は、端末装置 A 7 2 における端末装置 B 7 1 へのデータ送信の処理について示したフローチャートである。

まず、端末装置 A 7 2 のデータ送受信部 8 1 が、端末装置 B 7 1 から、広告枠 I D を受信すると、データ送受信部 8 1 は、広告枠 I D を第 2 端末通信制御部 8 2 に出力する (S 1 0 0 1)。

【 0 1 6 4 】

40

50

次に、第２端末通信制御部８２は、広告枠ＩＤを元に、録画ＤＢ６４から、番組データの検索をして取得する（Ｓ１００２）。

【０１６５】

番組データを取得した第２端末通信制御部８２は、データ送受信部８１に、広告枠ＩＤ及び番組データを出力する（Ｓ１００３）。

番組データに広告枠ＩＤを付すのは、端末装置Ｂ７１が、どの広告枠ＩＤに対応したデータであるか認識するためである。

【０１６６】

データ送受信部８１は、広告枠ＩＤ及び番組データを、端末装置Ｂ７１に送信する（Ｓ１００４）。

10

【０１６７】

以上のような処理を行なうことで、端末装置Ｂ７１から広告枠ＩＤを受信した端末装置Ａ７２は、番組データを端末装置Ｂ７１に送信することができる。

【０１６８】

次に、端末装置Ｂ７１の受信処理について説明する。

本実施形態においても、第１の実施形態で説明したように、端末装置Ｂ７１における受信処理及び広告表示形態は、２通り考えられる。

【０１６９】

図３６は、端末装置Ｂ７１における第２の受信処理を示したフローチャートである。

まず、位置情報受信部４１が、ＧＰＳ６等から現在位置を示す現在位置情報を受信し、データ検索部９２に出力する（Ｓ１１０１）。

20

【０１７０】

次に、データ検索部９２は、データ送受信部９１を介して広告サーバ５２に位置情報を送信する（Ｓ１１０２）。

【０１７１】

位置情報を受信した広告サーバ５２では、図２４のようなデータを格納している広告ＤＢ５１を参照する。広告サーバ５２は、端末装置Ｂ７１から受信した位置情報を元に、広告ＤＢ５１から、予め設定されている所定の距離の範囲内に該当する店舗（店舗ＩＤ）があるか否かの検索をする。該当する店舗データ（店舗ＩＤ）があった場合には、広告サーバ５２は、店舗データに対応する広告枠ＩＤを取得し、端末装置Ｂ７１に位置情報を付した広告枠ＩＤを送信する。

30

【０１７２】

該当する店舗データがなかった場合には、広告サーバ５２は、位置情報とともに、該当する広告データがない旨の通知を端末装置Ｂ７１に送信する。

【０１７３】

データ検索部９２は、データ送受信部９１が、広告サーバ５２から受信したデータにより、該当する広告データがあったか否かの判定を行なう（Ｓ１１０３）。

【０１７４】

データ送受信部９１が、広告サーバ５２から広告枠ＩＤを受信した場合（Ｓ１１０３で「ＹＥＳ」）、データ検索部９２は、広告枠ＩＤを元に、当該端末が広告枠ＩＤの要求する端末装置であるか否かの判定を行なう（Ｓ１１０４）。

40

【０１７５】

データ送受信部９１が、広告サーバ５２から、該当するデータがなかった旨の通知を受信した場合（Ｓ１１０３で「ＮＯ」）、又は、データ検索部９２が、当該端末が広告枠ＩＤの要求する端末装置でないと判定した場合（Ｓ１１０４で「ＮＯ」）、処理を終了する。

【０１７６】

データ検索部９２が、当該端末が広告枠ＩＤの要求する端末装置であると判定した場合（Ｓ１１０４で「ＹＥＳ」）、更に、広告枠ＩＤを元に、番組データを表示するか否かの判定を行なう（Ｓ１１０５）。

50

【 0 1 7 7 】

データ検索部 9 2 は、広告枠 I D により、番組データを表示すると判定した場合には (S 1 1 0 5 で「 Y E S 」)、広告枠 I D をデータ送受信部 9 1 を介して、広告サーバ 5 2 に送信する。

【 0 1 7 8 】

広告枠 I D を受信した広告サーバ 5 2 は、広告 D B 5 1 を参照して、広告データを取得して、端末装置 B 7 1 に広告枠 I D 及び広告データを送信する。

【 0 1 7 9 】

また、データ検索部 9 2 は、広告枠 I D をデータ送受信部 9 1 を介して、端末装置 A 7 2 に送信する。

10

【 0 1 8 0 】

広告枠 I D を受信した端末装置 A 7 2 の第 2 端末通信制御部 8 2 は、録画 D B 6 4 を参照して、番組データを取得し、広告枠 I D 及び番組データを端末装置 B 7 1 に送信する。

【 0 1 8 1 】

広告サーバ 5 2 から広告データ、端末装置 A 7 2 から番組データを受信した端末装置 B 7 1 のデータ検索部 9 2 は、広告データを第 1 の実施形態で説明したように制御された広告データとして生成し、データ多重・再生部 4 4 に番組データ及び制御された広告データを出力する (S 1 1 0 6)。

データ多重・再生部 4 4 は、データを多重化し、表示装置 4 5 において再生する処理を行なう。

20

【 0 1 8 2 】

データ検索部 9 2 は、広告枠 I D により、番組データを表示しないと判定した場合には (S 1 1 0 5 で「 N O 」)、広告枠 I D をデータ送受信部 9 1 を介して、広告サーバ 5 2 に送信する。

【 0 1 8 3 】

広告枠 I D を受信した広告サーバ 5 2 は、広告 D B 5 1 を参照して、広告データを取得して、端末装置 B 7 1 に広告枠 I D 及び広告データを送信する。

【 0 1 8 4 】

広告サーバ 5 2 から広告データを受信した端末装置 B 7 1 のデータ検索部 9 2 は、広告データを制御された広告データとして生成し、データ多重・再生部 4 4 に制御された広告データを出力する (S 1 1 0 7)。

30

データ多重・再生部 4 4 は、データを表示装置 4 5 において再生する処理を行なう。

【 0 1 8 5 】

なお、データ送受信部 9 1 が、広告サーバ 5 2 から、該当するデータがなかった旨の通知を受信した場合 (S 1 1 0 3 で「 N O 」)、表示装置 4 5 に該当するデータがない旨の表示を行なってもよい。

【 0 1 8 6 】

これにより、外出先で、ユーザは、近くにある店舗の最新の広告を、携帯端末装置 (端末装置 B 7 1) から直接広告サーバ 5 2 と通信して取得し、図 1 0 又は 1 1 のような形態で視聴可能になる。

40

【 0 1 8 7 】

なお、店舗の位置情報は、上記に説明したように、 G P S 6 からユーザの現在位置情報を受信し、該現在位置情報から所定の距離の範囲内にある店舗位置情報を抽出するようにしてもよいし、あるいは、広告主である店舗ごとに設置した店舗情報発信装置が常時発信している店舗 I D を無線等によって受信し、該店舗 I D を広告サーバ 5 2 に送信することにより、広告サーバ 5 2 が店舗 I D から広告 D B 5 1 を検索し、該当する広告枠 I D を端末装置 B 7 1 に送信してもよい。

【 0 1 8 8 】

又は、ユーザからの広告表示要求があつて初めて、 G P S 6 からの現在位置情報や店舗情報発信装置からの店舗位置情報を受信し、広告データを検索するようにしてもよい。

50

【 0 1 8 9 】

ところで、第 1 ～ 第 3 の実施形態では、受信装置として、放送データ又は録画しているデータを表示する据置型端末装置（端末装置 A）、携帯型端末装置（端末装置 B）について説明した。この他に、P C といった据置型端末装置が、例えば、インターネットにアクセスし、番組データ及び広告データを蓄積しているサーバが、該端末装置に番組データ及び広告データを配信することが考えられる。

この時に、本発明に係る広告データを配信した場合、端末装置は、階層をなしている複数の広告枠データを含む広告データを解析して、該端末装置に適した広告データ及び／又は番組データを表示することができる。

すなわち、インターネットの広告配信においても、端末装置に応じた広告の表示方法を決定し表示させることは可能であり、効果・作用も同様である。

10

【 0 1 9 0 】

尚、本発明のデータ送信装置、受信装置、データ送受信方法、プログラム及び記録媒体は、上述の図示例にのみ限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において種々変更を加え得ることは勿論である。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 1 9 1 】

【 図 1 】 第 1 の実施形態におけるデータ送信システムの概要を示す構成図である。

【 図 2 】 第 1 の実施形態におけるデータ送信装置の構成を示すブロック図である。

【 図 3 】 第 1 の実施形態における広告 D B に格納されている広告データのテーブル例である。

20

【 図 4 】 データ送信装置の出力ビットストリームのフォーマット例を示す図である。

【 図 5 】 放送データにおける拡張ヘッダとペイロードの構造を示した図である。

【 図 6 】 拡張ヘッダの広告枠データの種別の例を示す図である。

【 図 7 】 1 つの広告枠用のデータを利用した画面の表示例である。

【 図 8 】 1 つの広告枠用のデータを利用した画面の表示例である。

【 図 9 】 1 つの広告枠用のデータを利用した画面の表示例である。

【 図 1 0 】 1 つの広告枠用のデータを利用した画面の表示例である。

【 図 1 1 】 1 つの広告枠用のデータを利用した画面の表示例である。

【 図 1 2 】 複数の広告枠用データを利用した画面の表示例である。

30

【 図 1 3 】 第 1 の実施形態における据置型端末装置である端末装置 A の構成を示すブロック図である。

【 図 1 4 】 第 1 の実施形態における端末装置 A の録画 D B のテーブル例である。

【 図 1 5 】 第 1 の実施形態における携帯型端末装置である端末装置 B の構成を示すブロック図である。

【 図 1 6 】 第 1 の実施形態におけるデータ送信装置での放送データの送信処理を示したフローチャートである。

【 図 1 7 】 第 1 の実施形態における端末装置 A での放送データの受信処理を示したフローチャートである。

【 図 1 8 】 第 1 の実施形態における制御部による広告データ処理について示したフローチャートである。

40

【 図 1 9 】 第 1 の実施形態における制御部による別の広告データ処理について示したフローチャートである。

【 図 2 0 】 第 1 の実施形態における端末装置 A から端末装置 B へのデータ送信の処理について示したフローチャートである。

【 図 2 1 】 第 1 の実施形態における端末装置での受信処理を示したフローチャートである。

【 図 2 2 】 第 2 の実施形態におけるデータ送信システムの概要を示す構成図である。

【 図 2 3 】 第 2 の実施形態における広告枠データ構造の例である。

【 図 2 4 】 第 2 の実施形態における広告 D B のテーブル例である。

50

【図 2 5】第 2 の実施形態における端末装置 A の構成を示すブロック図である。

【図 2 6】第 2 の実施形態におけるデータ送信装置での放送データの送信処理を示したフローチャートである。

【図 2 7】第 2 の実施形態における端末装置 A での放送データの受信処理を示したフローチャートである。

【図 2 8】第 2 の実施形態における録画 D B のテーブル例である。

【図 2 9】第 2 の実施形態における制御部による広告データ処理について示したフローチャートである。

【図 3 0】第 2 の実施形態における制御部による別の広告データ処理について示したフローチャートである。

10

【図 3 1】第 2 の実施形態における端末装置 A から端末装置 B へのデータ送信の処理について示したフローチャートである。

【図 3 2】第 3 の実施形態におけるデータ送信システムの概要を示す構成図である。

【図 3 3】第 3 の実施形態における端末装置 A の構成を示すブロック図である。

【図 3 4】第 3 の実施形態における端末装置 B の構成を示すブロック図である。

【図 3 5】第 3 の実施形態における端末装置 A から端末装置 B へのデータ送信の処理について示したフローチャートである。

【図 3 6】第 3 の実施形態における端末装置 B での受信処理を示したフローチャートである。

【図 3 7】従来の広告データの構造例である。

20

【符号の説明】

【0 1 9 2】

1 番組 D B

2、5 1 広告 D B

3、5 4 データ送信装置

4、5、5 5、7 1、7 2 端末装置

6 G P S

1 1 データ取得制御部

1 2 放送 D B

1 3 データ多重部

1 4 送信部

2 1 ヘッダ

2 2 拡張ヘッダ

2 3 ペイロード

2 4 広告枠

3 1 放送データ受信部

3 2 データ分離部

3 3、6 2 制御部

3 4、4 4 データ多重・再生部

3 5、6 4 録画 D B

3 6、6 3、8 2 第 2 端末通信制御部

3 7、4 3、6 1、8 1、9 1 データ送受信部

3 8、4 5 表示装置

3 9 入力部

4 1 位置情報受信部

4 2、9 2 データ検索部

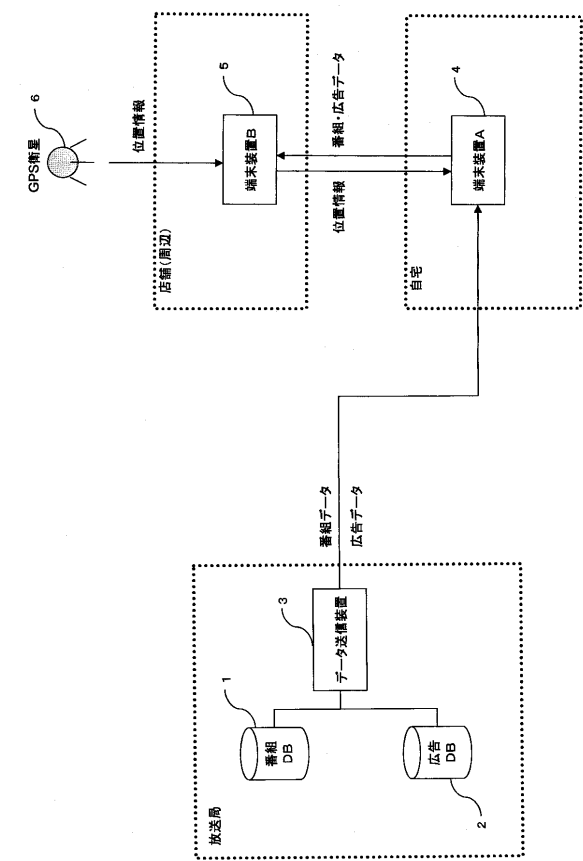
5 2 広告サーバ

5 3 広告枠 D B

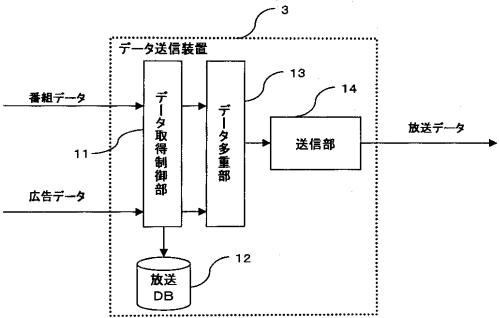
30

40

【図 1】



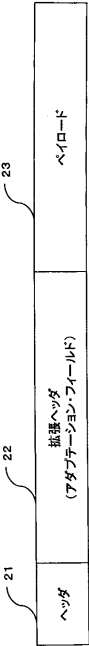
【図 2】



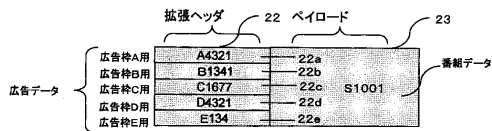
【図 3】

広告枠ID	広告データ	店舗ID	店舗名	店舗位置情報
B1341	...	S106	△△旅館	(140.03830432891846, 33.65415793146945, 15)
C1677	...	S253	〇〇電器	(139.73479628562927, 35.69220170180127, 34)
D4321	...	S674	□□青果店	(135.8125698664368, 34.642335315727486, 146)
...	...	...	...	...

【図 4】



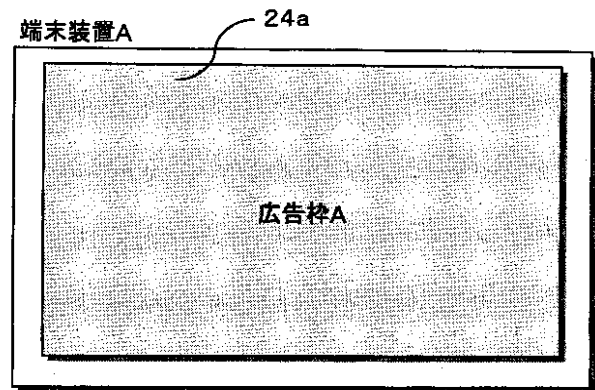
【図 5】



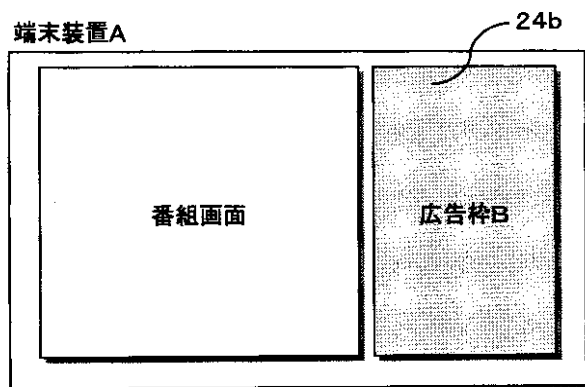
【図 6】

広告枠ID	表示端末	表示形態
A	端末装置A (据置端末)	番組シーンと番組シーンの間に広告表示
B	端末装置A (据置端末)	番組シーンと連動して 広告(大)表示
C	端末装置A (据置端末)	番組シーンと連動して 広告(小)表示
D	端末装置B (携帯端末)	広告と連動して番組 シーン表示
E	端末装置B (携帯端末)	広告のみ表示

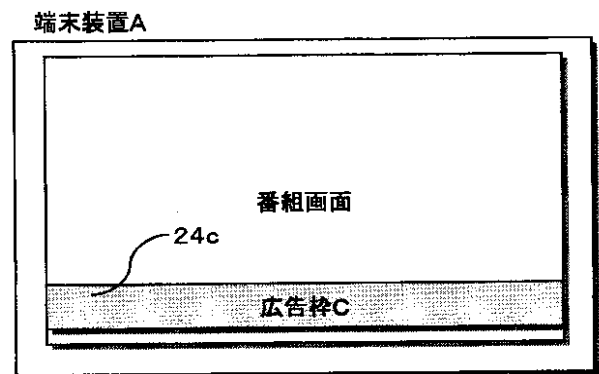
【図 7】



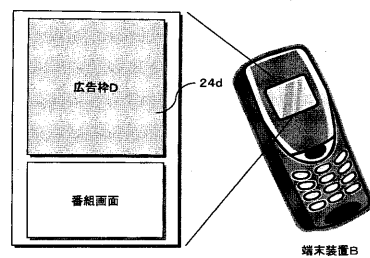
【図 8】



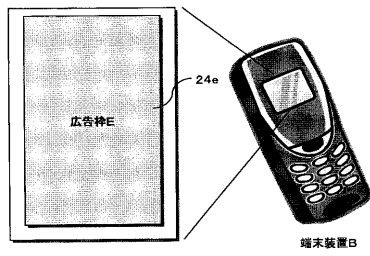
【図 9】



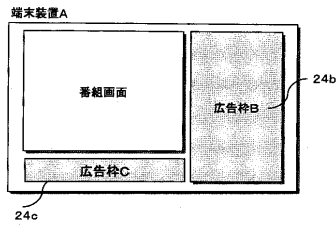
【図 10】



【図 1 1】



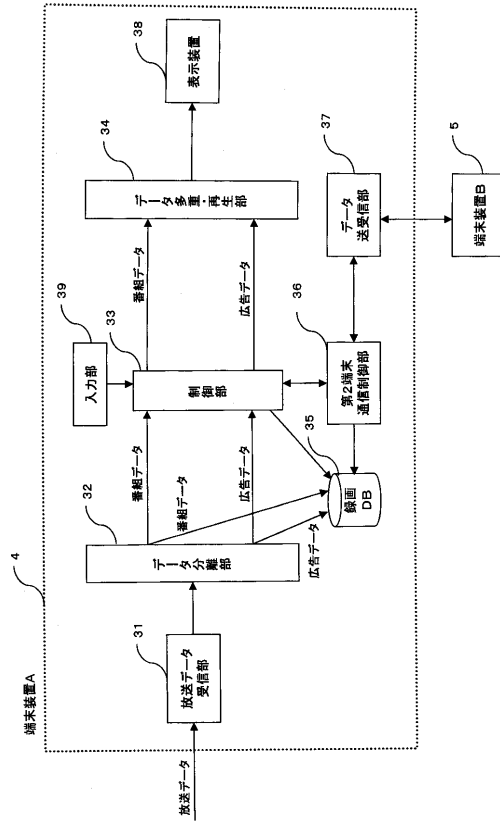
【図 1 2】



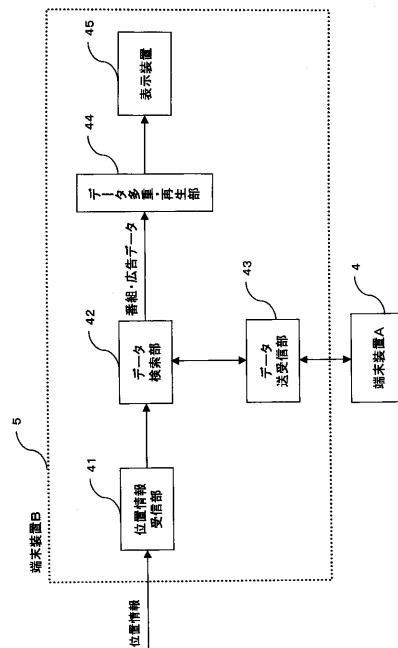
【図 1 4】

番組データ	広告枠ID	広告データ	店舗ID	店舗名	店舗位置情報
	B1341		S106	△△旅館	(140.03830432891846, 35.65415793148943, 15)
	C1677		S253	〇〇電器	(139.73479628562927, 35.69220170180127, 34)
	D4321		S674	□□骨董店	(135.8125698664368, 34.8423335315727486, 146)
	...	...	...	...	...

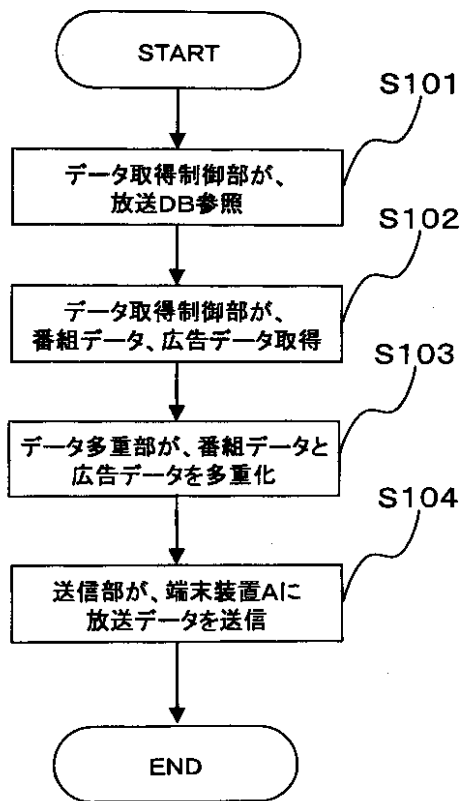
【図 1 3】



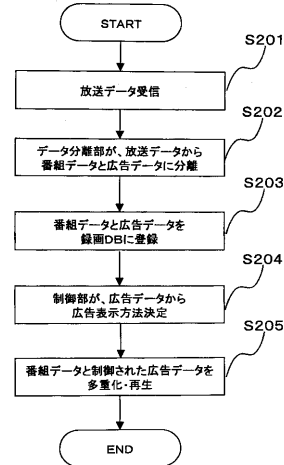
【図 1 5】



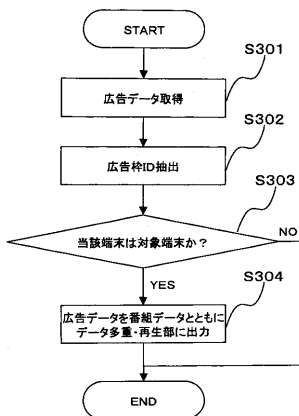
【図16】



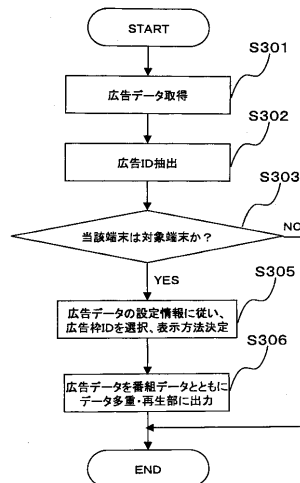
【図17】



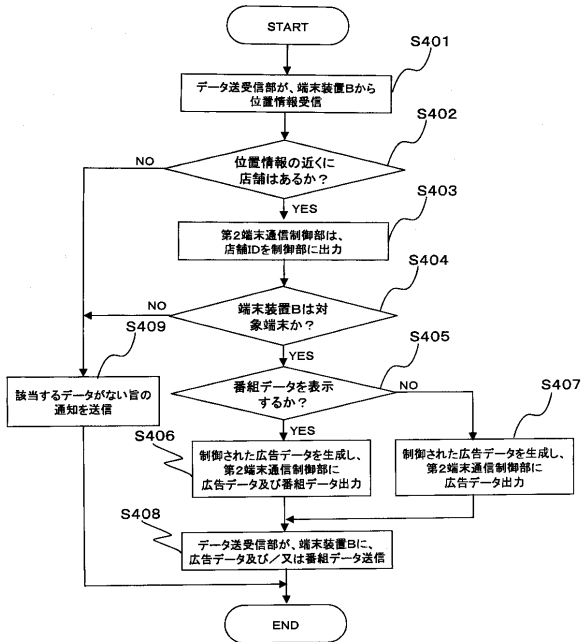
【図18】



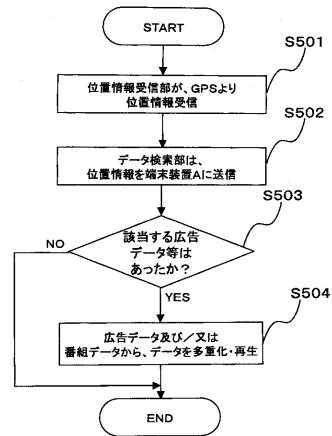
【図19】



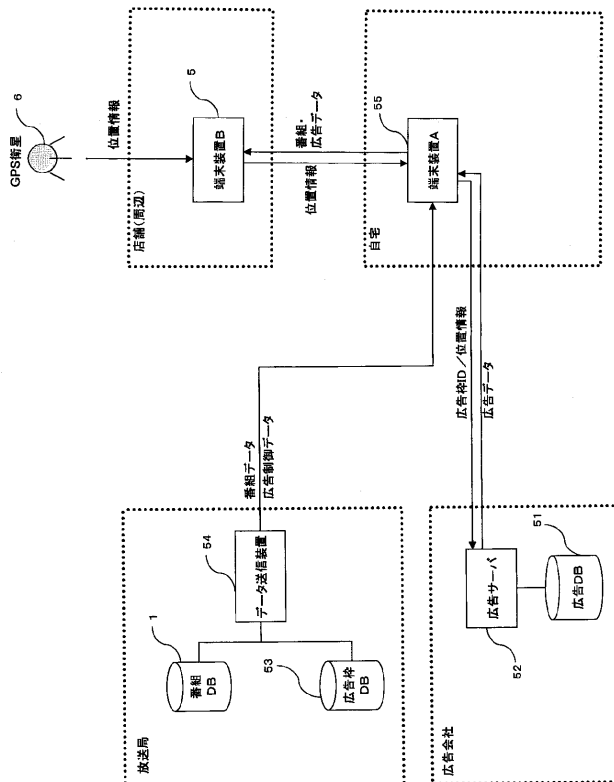
【 図 2 0 】



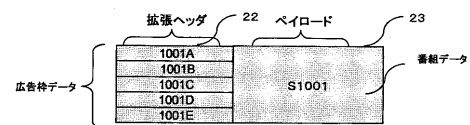
【 図 2 1 】



【 図 2 2 】



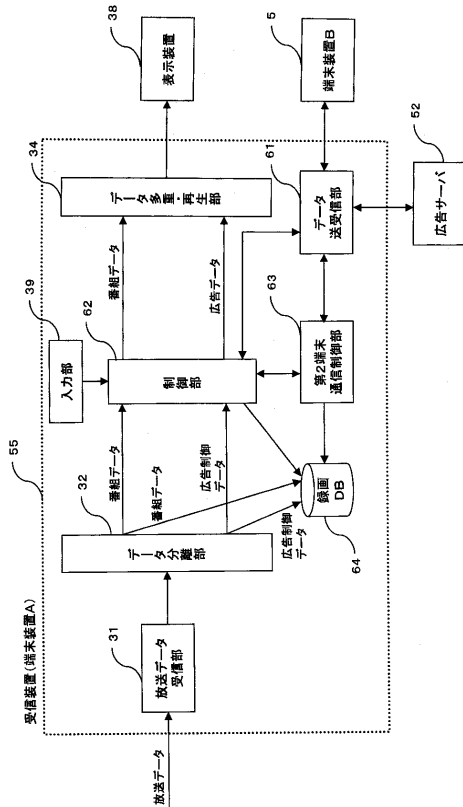
【 図 2 3 】



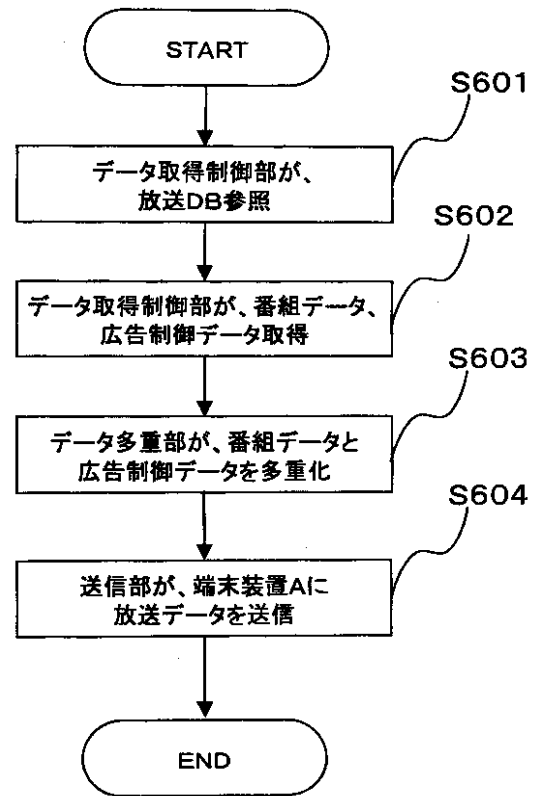
【 ㊦ 2 4 】

店名	店番	店名	店番
1001B	S106 	△△旅館	(140.03830432891846, 35.65415785146943, 15)
1001C	S253 	〇〇電器	(139.73479638562927, 35.69220170180127, 34)
1001D	S674 	□□青重店	(135.81256985664368, 34.642335531577486, 146)
...	...	...	...

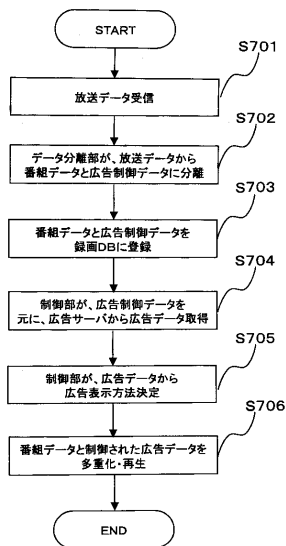
【図 25】



【図 26】



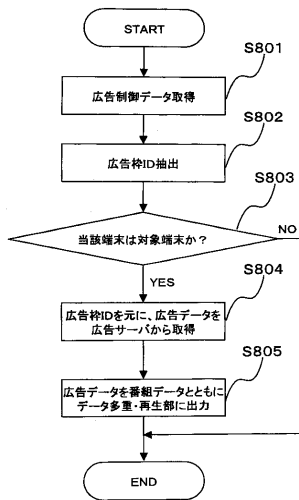
【図 27】



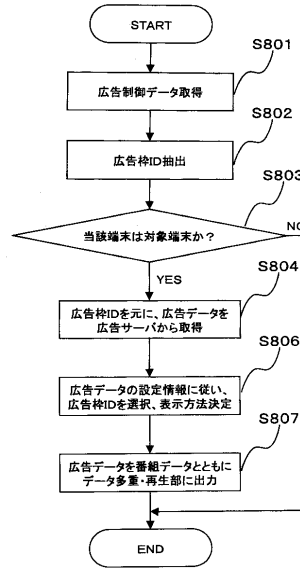
【図 28】

番組データ	広告枠ID
 S1001	1001A
	1001B
	1001C
	1001D
	...

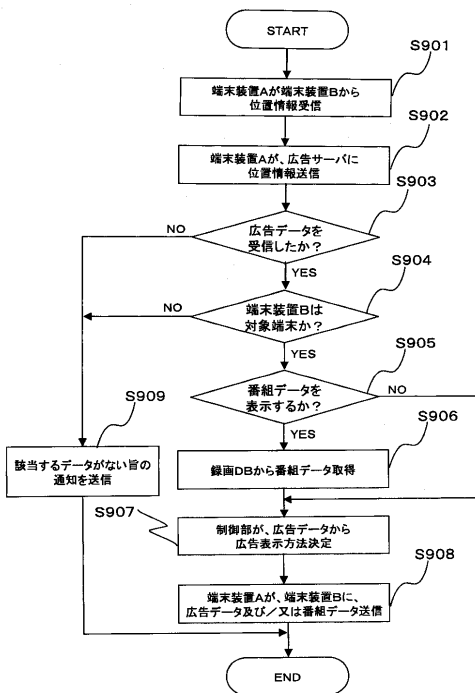
【図 29】



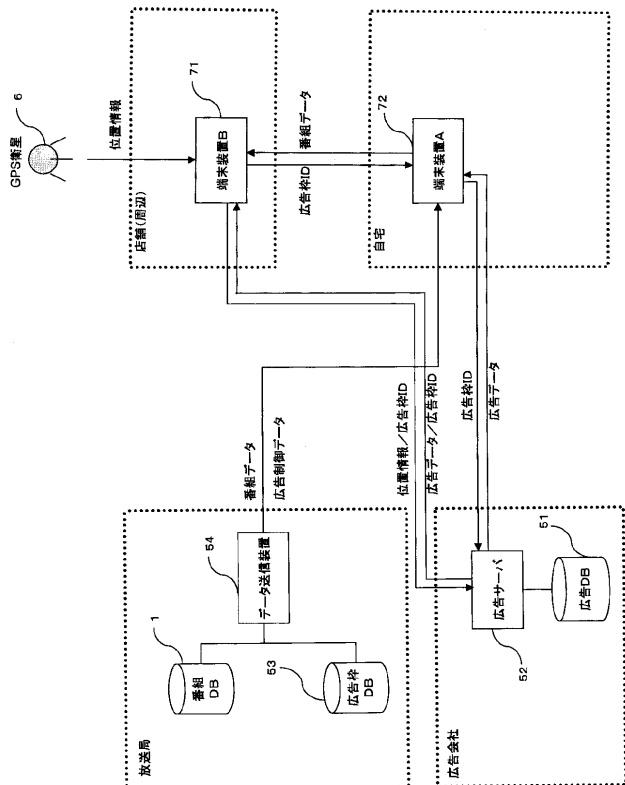
【図 30】



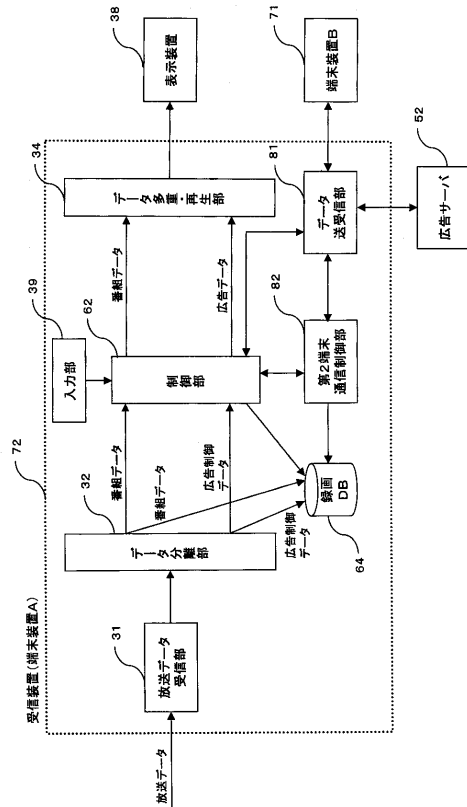
【図 31】



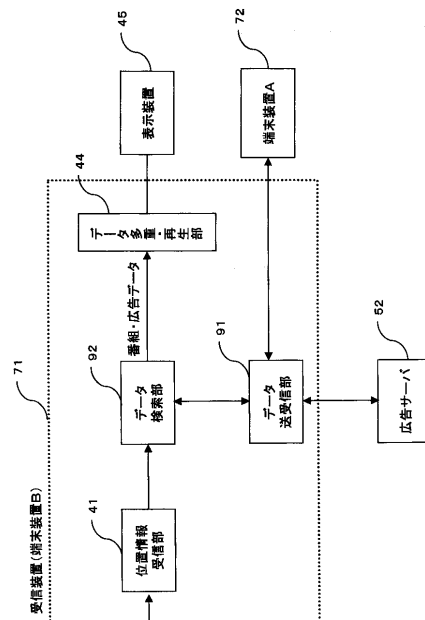
【図 32】



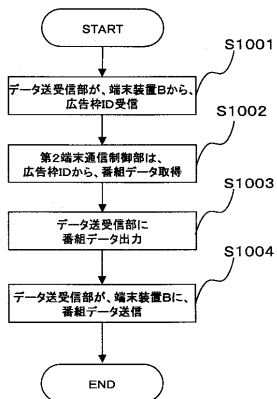
【 図 3 3 】



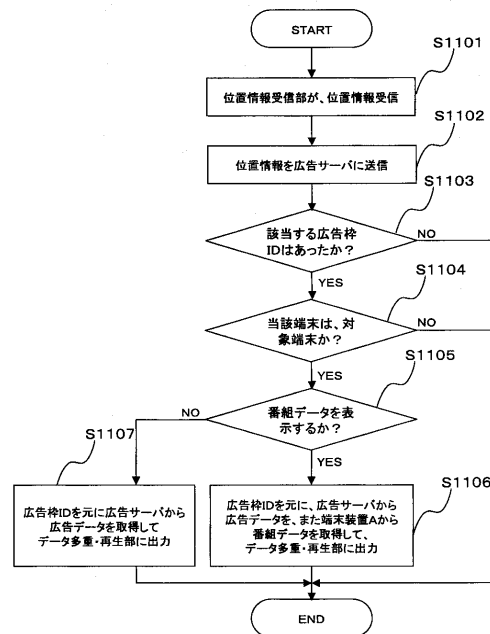
【 図 3 4 】



【 図 3 5 】



【 図 3 6 】



【 図 3 7 】



フロントページの続き

(51) Int.Cl.		F I			テーマコード (参考)
H 0 4 H 60/91 (2008.01)		H 0 4 H	1/00	6 7 7	
H 0 4 H 20/28 (2008.01)		H 0 4 H	1/00	6 7 5	
H 0 4 H 60/52 (2008.01)		H 0 4 H	1/00	6 8 6	
		H 0 4 H	1/00	2 3 6	
		H 0 4 H	1/00	6 4 9	

(72)発明者 芥子 育雄
大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

(72)発明者 安達 靖
大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

(72)発明者 山本 智昭
大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

(72)発明者 中沢 正幸
大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

F ターム(参考) 5C164 MA05P MB42S SB06P SB11S SB29S SD12S UB10S UB91P UD42S YA28