

(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2018-160069
(P2018-160069A)

(43) 公開日 平成30年10月11日(2018.10.11)

(51) Int.Cl.

G06Q 30/02 (2012.01)

F 1

G06Q 30/02

G06Q 30/02

テーマコード(参考)

5 L 0 4 9

4 3 8

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号

特願2017-56627 (P2017-56627)

(22) 出願日

平成29年3月22日 (2017.3.22)

(71) 出願人 000003562

東芝テック株式会社

東京都品川区大崎一丁目11番1号

(74) 代理人 100108855

弁理士 蔵田 昌俊

(74) 代理人 100103034

弁理士 野河 信久

(74) 代理人 100075672

弁理士 峰 隆司

(74) 代理人 100153051

弁理士 河野 直樹

(74) 代理人 100179062

弁理士 井上 正

(74) 代理人 100189913

弁理士 鵜飼 健

最終頁に続く

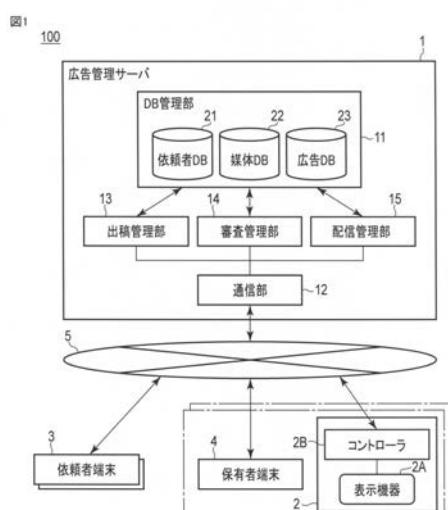
(54) 【発明の名称】広告管理装置、方法及び制御プログラム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】広告情報を、依頼者の要望に沿った広告媒体から発信するシステムを提供する。

【解決手段】広告管理サーバの第1記憶部は、複数の広告媒体毎に、その広告媒体の識別情報と関連付けて、当該広告媒体の少なくとも所在地、設置場所を含む媒体情報を記憶する。第2記憶部は、広告コンテンツを識別情報と関連付けて記憶する。出稿管理部は、第1記憶部に記憶された媒体情報に基づき広告媒体を公開し、広告依頼者の端末から広告コンテンツと当該広告コンテンツの出稿条件とを受け付ける。審査管理部は、広告コンテンツの配信先として、当該広告コンテンツの出稿条件を満足する広告媒体を選定し、選定された広告媒体の保有者の端末に審査を依頼する。配信管理部は、審査で承認された広告コンテンツを、当該広告コンテンツと関連付けて記憶された識別情報で識別される広告媒体に配信する。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

複数の広告媒体毎に、その広告媒体を識別する識別情報と関連付けて、当該広告媒体の少なくとも所在地、設置場所を含む媒体情報を記憶する第1記憶部と、

広告コンテンツを前記識別情報と関連付けて記憶する第2記憶部と、

広告依頼者が所有する第1端末、前記広告媒体の保有者が所有する第2端末、及び、前記広告媒体、と通信を行う通信部と、

前記第1記憶部に記憶された前記媒体情報に基づき前記通信部を介して前記第1端末に前記広告媒体を公開し、当該第1端末から前記広告コンテンツと当該広告コンテンツの出稿条件とを受け付ける出稿管理部と、

前記広告コンテンツの配信先として、前記第1記憶部に記憶された前記媒体情報を基に当該広告コンテンツの前記出稿条件を満足する前記広告媒体を選定し、選定された前記広告媒体の保有者の前記第2端末に前記通信部を介して当該広告コンテンツの審査を依頼し、前記第2端末から前記審査の結果を受け取る審査管理部と、

前記審査で承認された前記広告コンテンツを、当該広告コンテンツと関連付けて前記第2記憶部に記憶された前記識別情報で識別される前記広告媒体に前記通信部を介して配信する配信制御部と、

を具備する広告管理装置。

【請求項 2】

前記第1記憶部に記憶される前記媒体情報は、当該広告媒体での広告の費用に係る金額情報を含み、

前記審査管理部は、前記金額情報を基に前記審査で承認された広告コンテンツの費用見積額を算出し、

前記出稿管理部は、前記広告コンテンツを出稿した前記第1端末に前記通信部を介して前記費用見積額を通知する、

請求項1記載の広告管理装置。

【請求項 3】

前記出稿管理部は、前記第1端末から前記費用見積額に対して同意の応答があった場合に、当該第1端末から出稿された前記広告コンテンツを当該広告コンテンツの配信先として選定された前記広告媒体の前記識別情報と関連付けて前記第2記憶部に登録する、

請求項2記載の広告管理装置。

【請求項 4】

前記配信制御部は、

前記広告媒体に配信した前記広告コンテンツについて、前記金額情報を基に広告に要する費用を算出し、その費用を当該広告コンテンツを出稿した前記第1端末に前記通信部を介して通知する、

請求項2又は3記載の広告管理装置。

【請求項 5】

複数の広告媒体毎に、その広告媒体を識別する識別情報と関連付けて、当該広告媒体の少なくとも所在地、設置場所を含む媒体情報を記憶する第1記憶部と、広告コンテンツを前記識別情報と関連付けて記憶する第2記憶部と、広告依頼者が所有する第1端末、前記広告媒体の保有者が所有する第2端末、及び、前記広告媒体、と通信を行う通信部と、を備えたコンピュータに、

前記第1記憶部に記憶された前記媒体情報に基づき前記通信部を介して前記第1端末に前記広告媒体を公開し、当該第1端末から前記広告コンテンツと当該広告コンテンツの出稿条件とを受け付ける機能、

前記広告コンテンツの配信先として、前記第1記憶部に記憶された前記媒体情報を基に当該広告コンテンツの前記出稿条件を満足する前記広告媒体を選定し、選定された前記広告媒体の保有者の前記第2端末に前記通信部を介して当該広告コンテンツの審査を依頼し、前記第2端末から前記審査の結果を受け取る機能、及び、

前記審査で承認された前記広告コンテンツを、当該広告コンテンツと関連付けて前記第2記憶部に記憶された前記識別情報で識別される前記広告媒体に前記通信部を介して配信する機能、

を実現させるための制御プログラム。

【請求項 6】

複数の広告媒体毎に、その広告媒体を識別する識別情報と関連付けて、当該広告媒体の少なくとも所在地、設置場所を含む媒体情報を記憶する第1記憶部と、広告コンテンツを前記識別情報と関連付けて記憶する第2記憶部と、広告依頼者が所有する第1端末、前記広告媒体の保有者が所有する第2端末、及び、前記広告媒体、と通信を行う通信部と、プロセッサと、を備えた広告管理装置の広告管理方法であって、

10

前記プロセッサが、

前記第1記憶部に記憶された前記媒体情報に基づき前記通信部を介して前記第1端末に前記広告媒体を公開し、当該第1端末から広告コンテンツと当該広告コンテンツの出稿条件とを受け付け、

前記プロセッサが、

前記広告コンテンツの配信先として、前記第1記憶部に記憶された前記媒体情報を基に当該広告コンテンツの前記出稿条件を満足する前記広告媒体を選定し、選定された前記広告媒体の保有者の前記第2端末に前記通信部を介して当該広告コンテンツの審査を依頼し、

20

前記プロセッサが、

前記審査で承認された前記広告コンテンツを、当該広告コンテンツと関連付けて前記第2記憶部に記憶された前記識別情報で識別される前記広告媒体に前記通信部を介して配信する、広告管理方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明の実施形態は、広告管理装置及び広告管理方法並びにコンピュータを広告管理装置として機能させるための制御プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、店舗、公共施設、交通機関等において、広告コンテンツを消費者に伝達するための媒体、いわゆる広告媒体として、デジタルサイネージが普及している。デジタルサイネージは、電子的な表示機器を使って広告コンテンツを発信する。このため、多様な映像広告を展開できるため、その利用価値は高い。

30

【0003】

そこで、デジタルサイネージ等の広告媒体を、インターネットを通じて公開して広告掲載の申し込みを受け付け、広告依頼者から申し込みのあった広告コンテンツを、依頼者の要望に沿った広告媒体から発信するシステムが望まれている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特許第364493号公報

40

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明の実施形態が解決しようとする課題は、複数の広告媒体を公開して広告掲載の申し込みを受け付け、依頼者から申し込みのあった広告情報を、依頼者の要望に沿った広告媒体から発信するシステムを実現可能とする広告管理装置、方法及び制御プログラムを提供しようとするものである。

【課題を解決するための手段】

50

【0006】

一実施形態において、広告管理装置は、第1記憶部と、第2記憶部と、通信部と、出稿管理部と、審査管理部と、配信制御部と、を備える。第1記憶部は、複数の広告媒体毎に、その広告媒体を識別する識別情報と関連付けて、当該広告媒体の少なくとも所在地、設置場所を含む媒体情報を記憶する。第2記憶部は、広告コンテンツを識別情報と関連付けて記憶する。通信部は、広告依頼者が所有する第1端末、広告媒体の保有者が所有する第2端末、及び、広告媒体、と通信を行う。出稿管理部は、第1記憶部に記憶された媒体情報に基づき通信部を介して第1端末に広告媒体を公開し、当該第1端末から広告コンテンツと当該広告コンテンツの出稿条件とを受け付ける。審査管理部は、広告コンテンツの配信先として、第1記憶部に記憶された媒体情報を基に当該広告コンテンツの出稿条件を満足する広告媒体を選定し、選定された広告媒体の保有者の第2端末に通信部を介して当該広告コンテンツの審査を依頼し、第2端末から審査の結果を受け取る。配信制御部は、審査で承認された広告コンテンツを、当該広告コンテンツと関連付けて第2記憶部に記憶された識別情報で識別される広告媒体に通信部を介して配信する。

10

【画面の簡単な説明】

【0007】

【図1】一実施形態に係る広告管理システムの概略構成図。

【図2】同広告管理システムの広告管理装置が有する依頼者データベースに保存されるデータレコードの説明図。

【図3】同広告管理システムの広告管理装置が有する媒体データベースに保存されるデータレコードの説明図。

20

【図4】同広告管理システムの広告管理装置が有する広告データベースに保存されるデータレコードの説明図。

【図5】広告管理装置のハードウェア構成を示すブロック図。

【図6】広告管理装置のプロセッサが出稿管理部としての機能するときの処理手順を示す流れ図。

【図7】広告管理装置のプロセッサが審査管理部としての機能するときの処理手順を示す流れ図。

【図8】広告管理装置のプロセッサが配信管理部としての機能するときの処理手順を示す流れ図。

30

【発明を実施するための形態】

【0008】

以下、広告管理装置、方法及び制御プログラムの一実施形態について、図面を用いて説明する。

この実施形態は、店舗、公共施設、交通機関等において、情報伝達のために設置されたデジタルサイネージを広告媒体とする。そして、インターネットを通じて各デジタルサイネージを公開して広告の申し込みを受け付け、依頼者から申し込みのあった広告を、その依頼者の要望に沿ったデジタルサイネージから発信するようにした広告管理システムを例示する。

【0009】

図1は、広告管理システム100の概略構成図である。広告管理システム100は、広告管理サーバ1、デジタルサイネージ2、依頼者端末3、保有者端末4、及びインターネット5を含む。デジタルサイネージ2は、液晶ディスプレイ、LEDディスプレイ等の表示機器2Aと、コントローラ2Bとからなる。コントローラ2Bは、所定のスケジュールに従って、表示機器2Aに静止画像又は動画像による伝達情報、例えば広告コンテンツを表示させる。

40

【0010】

依頼者端末3は、デジタルサイネージ2を使用した広告を依頼する者、いわゆる広告依頼者が所有する情報端末である。すなわち依頼者端末3は、第1端末として機能する。依頼者端末3は、入力デバイスと、表示デバイスと、通信ユニットとを備える。通信ユニッ

50

トは、インターネット5を介してデータ通信を行うためのものであり、有線対応のものでもよいし、無線対応のものでもよい。依頼者端末3としては、スマートフォン、タブレット端末、パーソナルコンピュータ等が適用される。

【0011】

例えば小売業の事業者のように、広告を出したい人であれば誰でも広告依頼者となり得る。広告依頼者は、システムを利用するためのアカウントを取得する必要がある。アカウントは、例えば依頼者端末3を操作して、インターネット5上に展開された所定のWebサイトにアクセスすることで取得できる。

【0012】

保有者端末4は、デジタルサイネージ2の保有者が所有する情報端末である。すなわち保有者端末4は、第2端末として機能する。保有者端末4は、入力デバイスと、表示デバイスと、通信ユニットとを備える。通信ユニットは、インターネット5を介してデータ通信を行うためのもので、有線対応のものでもよいし、無線対応のものでもよい。保有者端末4としては、スマートフォン、タブレット端末、パーソナルコンピュータ等が適用される。

10

【0013】

店舗、公共施設、交通機関等に設置されているデジタルサイネージ2には、それぞれ保有者が設定される。例えば店舗に設置されているデジタルサイネージ2の場合、その店舗の責任者が保有者として設定される。例えば公共施設に設置されているデジタルサイネージ2の場合、その施設の責任者が保有者として設定される。例えば交通機関に設置されるデジタルサイネージ2の場合、その交通機関の責任者が保有者として設定される。誰が保有者となるかは、特に制約されるものではない。また、同一人物が複数のデジタルサイネージ2の保有者となってもよい。

20

【0014】

広告管理サーバ1は、広告管理システム100の中核を担うコンピュータシステムであり、例えばデータセンタに設置される。広告管理サーバ1は、クラウドコンピューティングの環境下に構築されてもよい。広告管理サーバ1は、広告管理装置として機能する。

30

【0015】

広告管理サーバ1は、データベース管理部（以下、DB管理部と称する）11、通信部12、出稿管理部13、審査管理部14及び配信管理部15を備える。なお、出稿管理部13、審査管理部14及び配信管理部15の詳細については、後述する。

【0016】

通信部12は、インターネット5に接続する。通信部12は、インターネット5を介して、依頼者端末3、保有者端末4及びデジタルサイネージ2と通信を行う。

40

【0017】

データベース管理部12は、依頼者データベース（以下、依頼者DBと称する）21、媒体データベース（以下、媒体DBと称する）22及び広告データベース（以下、広告DBと称する）23を管理する。依頼者DB21は、広告依頼者に関するデータを保存する。媒体DB22は、広告媒体であるデジタルサイネージ2に関するデータを保存する。広告DB23は、広告コンテンツに関するデータを記憶する。

【0018】

図2は、依頼者DBに保存されるデータレコード21R（以下、依頼者レコード21Rと称する）を示す。図2に示すように依頼者レコード21Rは、依頼者IDと依頼者情報とからなる。依頼者レコード21Rが他の情報を含んでもよいのは言うまでもない。

【0019】

依頼者IDは、広告依頼者を識別するために依頼者毎に割り当てられた識別情報である。

【0020】

依頼者情報は、依頼者IDで特定される広告依頼者に関する属性情報として、アカウント、業種、連絡先等を含む。アカウントは、広告依頼者がシステムを利用するため取得

50

したアカウントの情報、例えばユーザ名、パスワード等である。業種は、広告依頼者が営む事業の種類である。連絡先は、広告依頼者が所有する依頼者端末3の通信アドレスである。通信アドレスは、広告管理サーバ1が依頼者端末3と通信を行うために必要な情報である。通信アドレスは、例えば依頼者端末3に設定されたインターネット5上の通信アドレス、又は依頼者端末3にインストールされたメールソフトで使用されるメールアドレスでもよい。

【0021】

依頼者DB21は、アカウントを取得した広告依頼者に関する依頼者レコード21Rを一括して保存する。

【0022】

図3は、媒体DB22に保存されるデータレコード22R（以下、媒体レコード22Rと称する）を示す。図3に示すように媒体レコード22Rは、媒体IDと媒体情報と保有者情報とからなる。媒体レコード22Rが他の情報を含んでもよいのは言うまでもない。

【0023】

媒体IDは、デジタルサイネージ2を識別するためにデジタルサイネージ2毎に割り当てられた識別情報である。

【0024】

媒体情報は、媒体IDで識別されるデジタルサイネージ2に関する属性情報として、所在地、設置環境、種類、稼働時間、単価等を含む。所在地は、デジタルサイネージ2が設置されている地名又は住所である。所在地は、地図上の位置情報等であってもよい。設置環境は、デジタルサイネージ2が設置されている環境を示す。例えば店舗に設置されているデジタルサイネージ2の場合、店頭、食品売場、衣料品売場等が設置環境の情報として媒体レコード22Rに記憶される。例えば公共施設に設置されているデジタルサイネージ2の場合、エントランス、ロビー、広場等が設置環境の情報として媒体レコード22Rに記憶される。例えば交通機関に設置されているデジタルサイネージ2の場合、コンコース、車両内、ホーム等が設置環境の情報として媒体レコード22Rに記憶される。設置環境は、所定の場所に設置されたデジタルサイネージ2を撮影した画像でもよい。種類は、デジタルサイネージ2を構成する表示機器2Aの種類である。例えばディスプレイの表示素子、サイズ、解像度等の情報が種類に含まれる。稼働時間は、デジタルサイネージ2が広告媒体として稼働している時間である。例えば午前9時00分から午後8時00分まで稼働するデジタルサイネージ2の場合、「9:00~20:00」が稼働時間となる。例えば24時間稼働するデジタルサイネージ2の場合、「0:00~0:00」が稼働時間となる。単価は、デジタルサイネージ2を利用した単位時間当たりの広告に対して発生する金額情報である。

【0025】

保有者情報は、媒体IDで識別されるデジタルサイネージ2の保有者に関する属性情報として、連絡先、基本料金、請求日等を含む。連絡先は、保有者が所有する保有者端末4の通信アドレスである。通信アドレスは、広告管理サーバ1が保有者端末4と通信を行うために必要な情報である。通信アドレスは、例えば保有者端末4に設定されたインターネット5上の通信アドレス、又は保有者端末4にインストールされたメールソフトで使用されるメールアドレスでもよい。基本料金は、媒体IDで識別されるデジタルサイネージ2に対して広告使用料として設定された固定の金額情報である。請求日は、デジタルサイネージ2を使用した広告の料金を広告依頼者に請求する日付である。

【0026】

媒体DB22は、当該広告管理サーバ1で管理されるデジタルサイネージ2に関する媒体レコード22Rを一括して保存する。

【0027】

図4は、広告DB23に保存されるデータレコード23R（以下、広告レコード23Rと称する）を示す。図4に示すように広告レコード23Rは、広告IDと媒体IDと広告情報と請求情報とからなる。広告レコード23Rが他の情報を含んでもよいのは言うまでもない。

10

20

30

40

50

もない。

【0028】

広告IDは、デジタルサイネージ2に配信される広告コンテンツを識別するために広告コンテンツ毎に割り当てられた識別情報である。媒体IDは、広告IDで識別される広告コンテンツの配信先となるデジタルサイネージ2の識別情報である。

【0029】

広告情報は、広告IDで識別される広告コンテンツと、その広告コンテンツを出稿した広告依頼者の依頼者IDと、その広告コンテンツの広告期間、広告時間及び広告回数等を含む。広告期間は、当該広告コンテンツによる広告を実施する期間である。例えば4月1日から4月10日まで広告を実施する場合、開始日「4月1日」と終了日「4月10日」とが広告レコード23Rに記憶される。あるいは、開始日「4月1日」と期間「10日間」とが広告レコード23Rに記憶されてもよい。広告時間は、当該広告コンテンツによる広告の1回あたりの所要時間である。例えば30秒間の動画像からなる広告コンテンツの場合、広告時間として「30秒」が広告レコード23Rに記憶される。広告回数は、当該広告コンテンツによる広告の一日あたりの実施回数である。例えば1日あたり100回広告を実施する場合、広告回数「100回」が広告レコード23Rに記憶される。

【0030】

請求情報は、費用見積額、基本料金、広告費、配信回数、請求金額等を含む。費用見積額は、当該広告コンテンツによる広告を、その広告期間の間、媒体IDで識別されるデジタルサイネージ2で発信した場合に発生する費用である。基本料金は、媒体IDで識別されるデジタルサイネージ2に対して広告使用料として設定された固定の金額情報である。広告費は、当該広告コンテンツによる広告を当該デジタルサイネージ2で広告回数だけ実施した場合の費用である。配信回数は、広告管理サーバ1から当該デジタルサイネージ2に当該広告コンテンツを配信した回数である。本実施形態では、1日に一回、広告コンテンツをデジタルサイネージ2に配信する。請求金額は、当該広告コンテンツを出稿した広告依頼者へ請求する現時点での金額である。

【0031】

因みに、広告費は、次の(1)式によって算出される。

$$\text{広告費} = [\text{単価} * (\text{広告時間} / \text{単位時間})] * \text{広告回数} \quad \dots (1)$$

請求金額は、次の(2)式によって算出される。

$$\text{請求金額} = \text{基本料金} + (\text{広告費} * \text{配信回数}) \quad \dots (2)$$

費用見積額は、次の(3)式によって算出される。

$$\text{費用見積額} = \text{基本料金} + (\text{広告費} * \text{広告期間の日数}) \quad \dots (3)$$

なお、広告費、請求金額及び費用見積額を算出するための演算式は、上記のものに限定されないのは言うまでもない。基本的には、広告管理サーバ1の運営者とデジタルサイネージ2の保有者との間で結ばれた料金契約に基づいた演算式となる。

【0032】

広告DB23は、デジタルサイネージ2から発信される広告コンテンツに関する広告レコード23Rを一括して記憶する。

【0033】

図5は、広告管理サーバ1のハードウェア構成を示すブロック図である。広告管理サーバ1は、コントローラと、コントローラに接続された各ユニットとを備える。コントローラは、CPU(Central Processing Unit)又はMPU(Micro Processing Unit)からなるプロセッサ31と、メインメモリ32とを含む。広告管理サーバ1は、各ユニットとして補助記憶デバイス33、時計34、通信インターフェース35を備える。また広告管理サーバ1は、システム伝送路36を有する。システム伝送路36は、アドレスバス、データバス等を含む。広告管理サーバ1は、プロセッサ31と他の構成要素とをシステム伝送路36で接続することによって、コンピュータとして機能する。

【0034】

プロセッサ31は、上記コンピュータの中核部分に相当する。プロセッサ31は、オペ

10

20

30

40

50

レーティングシステムやアプリケーションソフトウェアに従って、広告管理サーバ1としての各種の機能を実現するべく各部を制御する。

【0035】

メインメモリ32は、上記コンピュータの主記憶部分に相当する。メインメモリ32は、不揮発性のメモリ領域と揮発性のメモリ領域とを含む。メインメモリ32は、不揮発性のメモリ領域ではオペレーティングシステムやアプリケーションソフトウェアを記憶する。メインメモリ32は、揮発性のメモリ領域を、プロセッサ31によってデータが適宜書き換えられるワークエリア等として使用する。

【0036】

補助記憶デバイス33は、上記コンピュータの補助記憶部分に相当する。例えばEEPROM (Electric Erasable Programmable Read-Only Memory)、HDD (Hard Disc Drive)、SSD (Solid State Drive)等が補助記憶デバイス123として使用される。

【0037】

時計34は、現在の日付及び時刻を計時する。通信インターフェース35は、インターネット5を介して接続される他の機器と通信を行うインターフェースである。

【0038】

かかるハードウェア構成において、通信インターフェース35は、通信部12として機能する。補助記憶デバイス33は、DB管理部11として機能する。また、メインメモリ32は、プロセッサ31を出稿管理部13、審査管理部14及び配信管理部15として機能させるための制御プログラム(アプリケーションソフトウェア)を記憶する。制御プログラムは、補助記憶デバイス33に記憶されていてもよい。この場合、リムーバブルな記録媒体に記録された制御プログラムが補助記憶デバイス33に書き込まれる。あるいはネットワークを介した通信により、制御プログラムが補助記憶デバイス33に書き込まれる。記録媒体は、CD-ROM、メモリカード等のようにプログラムを記憶でき、かつ広告管理サーバ1が読み取り可能であれば、その形態は問わない。

【0039】

図6は、出稿管理部13として機能するプロセッサ31の処理手順を示す流れ図である。図7は、審査管理部14として機能するプロセッサ31の処理手順を示す流れ図である。図8は、配信管理部15として機能するプロセッサ31の処理手順を示す流れ図である。以下、図6～図8の流れ図を用いて、プロセッサ31の動作を説明する。なお、図6～図8に示すとともに以下に説明する処理の内容は一例である。同様な結果を得ることが可能であるならば、その処理手順及び処理内容は特に限定されるものではない。

【0040】

出稿管理部13としての機能は、常駐の機能である。すなわちシステムが稼働している間、プロセッサ31は、出稿管理部13として動作する。一方、審査管理部14及び配信管理部15としての機能は、割込みの機能である。メインメモリ32に後述する出稿データが記憶されたことをトリガとして、プロセッサ31は、審査管理部14として動作する。時計34で計時されている時刻が所定の時刻になったことをトリガとして、プロセッサ31は、配信管理部15として動作する。

【0041】

始めに、出稿管理部13としての動作が開始されると、プロセッサ31は、媒体DB22に記憶された媒体レコード22Rに基づき、インターネット5を通じてデジタルサイネージ2を公開するように制御する(図6、Act1)。この制御により、広告管理サーバ1で管理される各デジタルサイネージ2の所在地、設置環境、種類、稼働時間、単価、基本料金等の情報が、インターネット5上に公開される。公開された各デジタルサイネージ2の情報は、システムにログインした広告依頼者であれば、依頼者端末3のブラウザ等を利用して閲覧することができる。なお、閲覧だけは誰もが情報端末を用いて可能とし、新規に広告を依頼する際にはアカウントを取得するようにしてよい。

【0042】

広告依頼者は、公開されたデジタルサイネージ2の情報を閲覧し、広告を出したい地域

10

20

30

40

50

、設置環境、広告期間、広告回数、予算等の出稿条件を決める。そして広告依頼者は、依頼者端末3を操作して、広告コンテンツとともに出稿条件を入力する。依頼者端末3を介して入力された広告コンテンツとその出稿条件に係る情報とは出稿データとして、広告依頼者の依頼者IDとともにインターネット5を介して広告管理サーバ1に送信される。

【0043】

デジタルサイネージ2を公開したプロセッサ31は、出稿データを待機する(図6、Act2)。インターネット5を介して依頼者端末3から出稿データを受信すると(Act2においてYES)、プロセッサ31は、その出稿データを該データとともに受信した依頼者IDと関連付けてメインメモリ32に記憶させる(図6、Act3)。

【0044】

こうして、出稿データがメインメモリ32に記憶されると、プロセッサ31は、審査管理部14としての動作を開始する。先ず、プロセッサ31は、出稿データがメインメモリ32に記憶されていることを確認する(図7、Act11)。そして確認できた場合(Act11においてYES)、プロセッサ31は、出稿データに含まれる広告コンテンツの配信先となるデジタルサイネージ2を選定する(Act12)。

10

【0045】

すなわちプロセッサ31は、媒体データベース22を検索して、出稿データに含まれる出稿条件を満足するデジタルサイネージ2を選定する。具体的には、プロセッサ31は先ず、出稿条件の地域と設置環境とが一致する媒体情報を含む媒体レコード22Rを検出す。次いでプロセッサ31は、その検出した媒体レコード22Rの単価及び基本料金と出稿条件の広告期間及び広告回数とから、予算を満足するか否かを確認する。すなわちプロセッサ31は、前述した(1)式と(3)式とを用いて費用見積額を算出し、その費用見積額が予算内か否かを確認する。プロセッサ31は、費用見積額が予算内であった媒体レコード22Rの媒体IDで識別されるデジタルサイネージ2を選定する。

20

【0046】

プロセッサ31は、出稿条件を満足するデジタルサイネージ2を全て選定してもよい。プロセッサ31は、選定数の上限を定めておき、その上限を超える数のデジタルサイネージ2は選定しないようにしてもよい。

【0047】

プロセッサ31は、出稿条件を満足するデジタルサイネージ2が選定されたか否かを確認する(図7、Act13)。出稿条件を満足するデジタルサイネージ2を1つも選定できなかった場合(Act13においてNO)、プロセッサ31は、審査管理部14としての動作を終了する。

30

【0048】

出稿条件を満足するデジタルサイネージ2が選定された場合(Act13においてYES)、プロセッサ31は、選定されたデジタルサイネージ2の媒体IDを含む媒体レコード22Rを媒体DB22から読み出す。そしてプロセッサ31は、媒体レコード22Rのデータ、すなわち媒体ID、媒体情報及び保有者情報を、出稿データと関連付けてメインメモリ32に記憶させる(図7、Act14)。したがって、複数のデジタルサイネージ2が選定された場合には、プロセッサ31は、それぞれのデジタルサイネージ2に係る媒体レコード22Rのデータを出稿データと関連付けてメインメモリ32に記憶させる。

40

【0049】

なお以下では、1つのデジタルサイネージ2が選定された場合、つまり出稿データに関連付けられた媒体レコード22Rのデータが1種類の場合について説明する。複数のデジタルサイネージ2が選択された場合、つまり出稿データに関連付けられた媒体レコード22Rのデータが複数種類の場合には、各々について以下で説明する動作を繰り返せばよい。

【0050】

プロセッサ31は、メインメモリ32に記憶した媒体レコード22Rの保有者情報から連絡先を取得する(図7、Act15)。そしてプロセッサ31は、取得した連絡先を宛

50

先として、出稿データに含まれる広告コンテンツの審査を依頼するコマンド（以下、第1コマンドと称する）を送信するように通信インターフェース35を制御する（図7、Act16）。第1コマンドには、出稿データに含まれる広告コンテンツが含まれる。また、同出稿データに含まれる依頼者IDに関連付けられて依頼者DB21に記憶されている依頼者情報の業種等も含まれる。第1コマンドは、インターネット5を介して保有者端末4に送信される。

【0051】

第1コマンドを受信した保有者端末4は、審査の依頼があったことを保有者に通知する。例えば保有者端末4は、審査の依頼があったことを示す画像を表示デバイスに表示させる。審査の依頼を確認した保有者は、保有者端末4を操作して、広告コンテンツの審査を行う。すなわち保有者は、表示デバイスに広告コンテンツを表示させてその内容を確認し、自らが保有するデジタルサイネージ2から発信されることについて承認するか否かを決定する。このとき保有者は、広告依頼者の業種等を考慮してもよい。保有者は、保有者端末4を操作して、審査結果すなわち承認又は否認を広告管理サーバ1に通知する。

10

【0052】

広告コンテンツの審査を依頼したプロセッサ31は、保有者端末4から審査結果を待ち受ける（図7、Act17）。審査結果が承認の場合（Act17においてYES）、プロセッサ31は、メインメモリ32に記憶された媒体レコード22Rのデータに関連付けて承認フラグをセットする（図7、Act18）。またプロセッサ31は、前述した（1）式と（3）式とを用いて費用見積額を算出し、この費用見積額を同媒体レコード22Rのデータに関連付けてメインメモリ32に記憶させる（図7、Act19）。以上でプロセッサ31は、審査管理部14としての動作を終了する。なお、審査結果が否認の場合には（Act17においてNO）、プロセッサ31は、Act18及びAct19の処理を実行することなく審査管理部14としての動作を終了する。

20

【0053】

したがって、審査結果が承認の場合、メインメモリ32には、出稿データと関連付けて媒体レコード22Rのデータと承認フラグと費用見積額とが記憶される。

【0054】

なお、Act11において、出稿データがメインメモリ32に記憶されていない場合（Act11にNO）、プロセッサ31は、その時点で審査管理部14としての動作を終了する。

30

【0055】

出稿管理部13としての動作の説明に戻る。

Act3において、出稿データをメインメモリ32に記憶させた後、プロセッサ31は、審査管理部14としての動作が終了するのを待ち受ける（図6、Act4）。審査管理部14としての動作が終了すると（Act4においてYES）、プロセッサ31は、審査で承認されたか否かを確認する（Act5）。

40

【0056】

出稿データと関連付けて承認フラグが記憶されている場合、すなわち審査で承認された場合には（Act5においてYES）、プロセッサ31は、広告依頼者に出稿可を通知する（Act6）。すなわちプロセッサ31は、出稿データに含まれる依頼者IDに関連付けられて依頼者DB21に記憶されている依頼者情報から広告依頼者の連絡先を取得する。そしてプロセッサ31は、取得した連絡先を宛先として、出稿可を通知するコマンド（以下、第2コマンドと称する）を送信するように通信インターフェース35を制御する。第2コマンドには、出稿データと関連付けて記憶されている媒体レコード22Rのデータと、費用見積額とが含まれる。

【0057】

第2コマンドを受信した依頼者端末3は、出稿可であることを広告依頼者に通知する。例えば依頼者端末3は、デジタルサイネージ2の所在地、設置情報、種類、稼働時間、単価、基本料金、費用見積額等の情報を表示デバイスに表示させる。広告依頼者は、出稿し

50

た広告コンテンツを、通知されたデジタルサイネージ2で発信することに同意するか否かを決定する。そして広告依頼者は、依頼者端末3を操作して同意するか否かを広告管理サーバ1に応答する。

【0058】

出稿可を通知したプロセッサ31は、依頼者端末3からの同意か否かの応答を待ち受ける(図6、Act7)。そして、同意する旨の応答を受け付けた場合(Act7において、YES)、プロセッサ31は、新規の広告レコード23Rを広告DB23に登録する(Act8)。すなわちプロセッサ31は、新規の広告IDを生成する。またプロセッサ31は、メインメモリ32に記憶された媒体レコード22Rのデータから媒体IDと基本料金とを取得する。またプロセッサ31は、費用見積額も取得する。さらにプロセッサ31は、メインメモリに記憶された出稿データから、依頼者IDと広告情報(コンテンツ、広告期間、広告時間、広告回数等)とを取得する。そしてプロセッサ31は、これらの取得したデータに基づいて、新規の広告レコードを生成し、広告DB23に登録する。

10

【0059】

これに対し、同意しない旨の応答を受け付けた場合には(Act7において、NO)、プロセッサ31は、Act8の処理を実行しない。

【0060】

また、Act5において、承認フラグが記憶されていない場合、すなわち審査で否認された場合には(Act5においてNO)、プロセッサ31は、広告依頼者に出稿不可を通知する(Act9)。すなわちプロセッサ31は、出稿データに含まれる依頼者IDに関連付けられて依頼者DB21に記憶されている依頼者情報から広告依頼者の連絡先を取得する。そしてプロセッサ31は、取得した連絡先を宛先として、出稿不可を通知するコマンド(以下、第3コマンドと称する)を送信するように通信インターフェース35を制御する。第3コマンドには、例えば出稿不可を通知するメッセージデータが含まれる。

20

【0061】

第3コマンドを受信した依頼者端末3は、出稿不可であることを広告依頼者に通知する。例えば依頼者端末3は、出稿不可を通知するメッセージ画像を表示デイスに表示させる。

30

【0062】

以上の処理を終えると、プロセッサ31は、Act1の処理に戻る。すなわちプロセッサ31は、インターネット5を通じてデジタルサイネージ2を公開するように制御する。そしてインターネット5を介して依頼者端末3から広告の出稿依頼を受けたならば、Act3以降の処理を繰り返す。

【0063】

次に、配信管理部15としての動作を説明する。時計34で計時されている時刻が所定の時刻になる毎に、プロセッサ31は、配信管理部15としての動作を開始する。

【0064】

先ずプロセッサ31は、前回の動作から日付が更新されたか否かを確認する(図8、Act21)。日付が更新されていない場合(Act21においてNO)、プロセッサ31は、配信管理部13としての動作を終了する。

40

【0065】

一方、日付が更新されている場合(Act21においてYES)、プロセッサ31は、広告DB23を検索する(図8、Act22)。そしてプロセッサ31は、更新後の日付が広告期間に含まれる広告レコード23Rの有無を判断する(図8、Act23)。

【0066】

更新後の日付が広告期間に含まれる広告レコード23Rを検出した場合(Act23において、YES)、プロセッサ31は、その広告レコード23Rの広告情報を、そのレコード23Rの媒体IDで識別されるデジタルサイネージ2に配信するように通信インターフェース35を制御する(図8、Act24)。この制御により、広告管理サーバ1から当該デジタルサイネージ2に、インターネット5を介して、コンテンツ、広告期間、広告

50

時間、広告回数等の広告情報が配信される。

【0067】

因みに、広告情報を受信したデジタルサイネージ2のコントローラ2Bは、その広告情報に基づいて広告配信のスケジュールを作成する。かくしてデジタルサイネージ2の表示機器2Aには、当該スケジュールに従って静止画像又は動画像による広告コンテンツが表示される。

【0068】

さて、広告コンテンツの配信を制御したプロセッサ31は、広告レコード23Rの配信回数を“1”だけ加算する(図8、Act25)。そしてプロセッサ31は、前述した(1)式と(2)式とを用いて請求金額を算出し、広告レコード23Rの請求金額を更新する(図8、Act26)。

10

【0069】

プロセッサ31は、広告レコード23Rの媒体IDがセットされた媒体レコード22Rの請求日が更新後の日付と一致するか否かを確認する(図8、Act27)。請求日が更新後の日付と一致する場合(Act27においてYES)、プロセッサ31は、広告レコード23Rの広告情報から依頼者IDを取得する。またプロセッサ31は、取得した依頼者IDに関連付けられて依頼者DB21に記憶されている依頼者情報から広告依頼者の連絡先を取得する。そしてプロセッサ31は、取得した連絡先を宛先として、請求金額を通知するコマンド(以下、第4コマンドと称する)を送信するように通信インターフェース35を制御する。第4コマンドには、広告レコード23Rの媒体情報に含まれる請求金額が含まれる。その他、基本料金、広告費、配信回数等の情報が含まれていてもよい。

20

【0070】

第4コマンドを受信した依頼者端末3は、費用請求があったことを広告依頼者に通知する。例えば依頼者端末3は、請求金額等の情報を表示デバイスに表示させる。

【0071】

Act28の処理を終えると、プロセッサ31は、Act22の処理に戻る。また、請求日が更新日付と一致しない場合も(Act27においてNO)、プロセッサ31は、Act28の処理を実行することなくAct22の処理に戻る。すなわちプロセッサ31は、広告DB23の検索を続ける。そして配信対象の広告レコード23Rを検出する毎に、プロセッサ31は、Act24乃至Act28の処理を実行する。配信対象の広告レコード23Rを全て検出し終えたならば(Act23においてNO)、プロセッサ31は、配信管理部15としての動作を終了する。

30

【0072】

このように広告管理サーバ1は、店舗、公共施設、交通機関等に設置されたデジタルサイネージ2と通信を行う通信部12を備えている。そして広告管理サーバ1は、この通信部12を介して、広告依頼者が所有する依頼者端末3、及び、デジタルサイネージ2の保有者が所有する保有者端末4とも通信を行える。

【0073】

また広告管理サーバ1は、デジタルサイネージ2毎に、そのデジタルサイネージ2を識別する媒体IDと関連付けて、当該デジタルサイネージ2の少なくとも所在地、設置場所を含む媒体情報を記憶する媒体DB22を備えている。そして、広告管理サーバ1のプロセッサ31は、媒体DB22に記憶された媒体情報に基づき、依頼者端末3に対して各デジタルサイネージ2の所在地、設置環境、種類等を公開し、依頼者端末3から広告コンテンツと当該広告コンテンツの出稿条件とを受け付ける機能を有している。

40

【0074】

さらにプロセッサ31は、広告コンテンツ及び出稿条件を受け付けると、媒体DB22に記憶された媒体情報に基づき、広告コンテンツの配信先として、当該広告コンテンツの出稿条件を満足するデジタルサイネージ2を選定する。そしてプロセッサ31は、選定されたデジタルサイネージ2の保有者の保有者端末4に当該広告コンテンツの審査を依頼し、保有者端末4から審査の結果を受け取る機能を有している。

50

【0075】

また広告管理サーバ1は、審査で承認された広告コンテンツを、当該広告コンテンツの配信先として選定されたデジタルサイネージ2の媒体IDと関連付けて記憶する広告DB23を備えている。そしてプロセッサ31は、例えば定期的に、広告DB23に記憶された広告コンテンツを、当該広告コンテンツと関連付けられた媒体IDで識別されるデジタルサイネージ2に配信する機能を有している。かくして、デジタルサイネージ2に配信された広告コンテンツの画像は、所定のスケジュールに従ってデジタルサイネージ2の表示機器2Aに表示される。すなわち、当該広告コンテンツの広告がデジタルサイネージ2を利用して発信される。

【0076】

したがって、上記の如く動作する広告管理サーバ1によれば、デジタルサイネージ2を、インターネットを通じて公開して広告掲載の申し込みを受け付け、広告依頼者から申し込みのあった広告コンテンツを、依頼者の要望に沿ったデジタルサイネージ2から発信するシステムを実現することができる。

【0077】

その結果、広告依頼者は、依頼者端末3を操作するだけで、全国各地の店舗、公共施設、交通機関等に設置されたデジタルサイネージ2を利用して所望の広告を発信できるので、高い広告効果を低コストで実現できるようになる。また、デジタルサイネージ2の保有者は、デジタルサイネージ2が広告媒体として有効に活用されるので、デジタルサイネージ2の稼働率アップ、さらにはデジタルサイネージ2による売上アップ等の効果を期待できる。その上、デジタルサイネージ2に表示される広告コンテンツは、そのデジタルサイネージ2を保有する保有者が事前に審査し承認したものに限られる。したがって、例えば保有者に不利益な広告がデジタルサイネージ2から発信されるというような不具合を未然に防ぐことができるので、保有者は、安心してデジタルサイネージ2を広告媒体として使用することができる。

【0078】

ところで、媒体DB21に記憶される媒体情報を、当該デジタルサイネージ2での広告の費用に係る金額情報を含んでいる。そしてプロセッサ31は、当該金額情報を基に審査で承認された広告コンテンツの費用見積額を算出し、当該広告コンテンツを出稿した依頼者端末3に費用見積額を通知する機能を有している。したがって、広告依頼者は、デジタルサイネージ2で広告を行った場合の費用見積額を容易に知ることができる。

【0079】

また、プロセッサ31は、依頼者端末3から費用見積額に対して同意の応答があった場合に、当該依頼者端末3から出稿された広告コンテンツを当該広告コンテンツの配信先として選定されたデジタルサイネージ2の媒体IDと関連付けて広告DB23に登録する。したがって、広告DB23に登録される広告レコード23Rは、デジタルサイネージ2の保有者によって承認され、なおかつ広告依頼者によって同意のあったものに限られる。その結果、保有者が承認していない広告がデジタルサイネージ2から発信されたり、依頼者が同意しなかったデジタルサイネージ2から広告が発信されたりするという不具合は起こり得ない。

【0080】

さらにプロセッサ31は、デジタルサイネージ2に配信した広告コンテンツについて、広告に要する費用を算出し、その費用を、当該広告コンテンツを出稿した依頼者端末3に通知する機能を有している。したがって、広告に要する費用が自動的に算出され、広告依頼者に通知されるので、システム管理者が保有者からの費用請求を代行することも可能である。

【0081】

以下、実施形態の変形例について説明する。

前記実施形態では、図6のAct6及びAct7において、広告依頼者から同意を取るステップを導入した。このステップは、必ずしも必要とするものではない。すなわち、図

10

20

30

40

50

6 の A c t 5 において審査で承認されたことを検知すると、A c t 8 においてプロセッサ 3 1 が、新規の広告レコード 2 3 R を広告 D B 2 3 に登録してもよい。プロセッサ 3 1 は、図 7 の A c t 1 2 において、広告依頼者の出稿条件に合ったデジタルサイネージ 2 を選定している。したがって、広告依頼者に同意を求めるデジタルサイネージ 2 は、その広告依頼者の出稿条件に合ったものであるので、広告依頼者から同意を取らなくても大きな問題にはならない。

【 0 0 8 2 】

前記実施形態では、広告媒体としてデジタルサイネージ 2 を例示した。広告媒体は、デジタルサイネージ 2 に限定されるものではない。例えば、P O S (Point Of Sales) 端末から発行される紙レシートに、種々の広告情報を印刷することを確認した P O S システムがある。このようなシステムの紙レシートも、本実施形態の広告媒体となり得る。また、電子化されたレシートデータを消費者に配信する電子レシートシステムがある。このようなシステムの電子レシートも、本実施形態の広告媒体となり得る。また、P O S 端末には消費者に買上金額等の情報を通知するためのディスプレイがある。このようなディスプレイも本実施形態の広告媒体となり得る。また、広告媒体として、デジタルサイネージ、紙レシート、電子レシート、消費者用のディスプレイ等の中の少なくとも 2 種類が混在してもよい。

10

【 0 0 8 3 】

前記実施形態では、広告管理サーバ 1 が請求金額を算出する。この点に関しては、請求金額をデジタルサイネージ 2 側で算出し、その金額を広告管理サーバ 1 経由で広告依頼者に通知する運用であってもよい。

20

【 0 0 8 4 】

この他、本発明のいくつかの実施形態を説明したが、これらの実施形態は、例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。これら新規な実施形態は、その他の様々な形態で実施されることが可能であり、発明の要旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。これら実施形態やその変形は、発明の範囲や要旨に含まれるとともに、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲に含まれる。

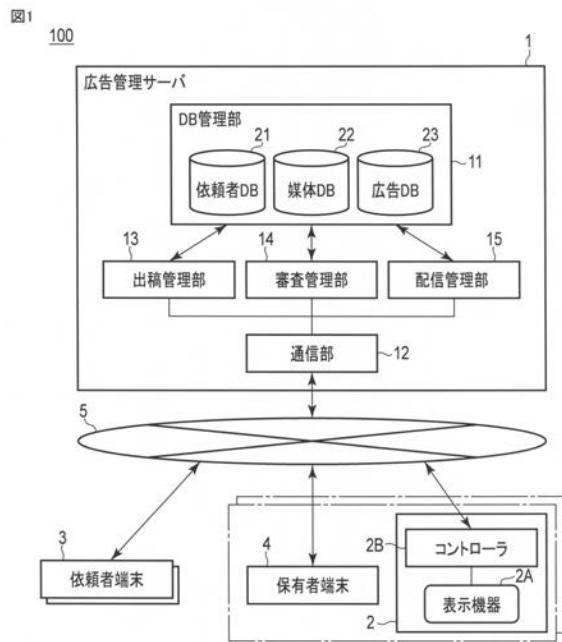
30

【 符号の説明 】

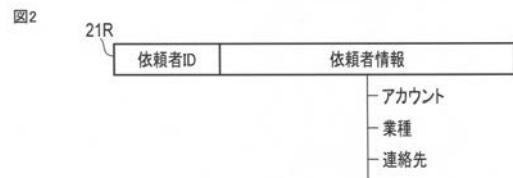
【 0 0 8 5 】

1 … 広告管理サーバ、2 … デジタルサイネージ、3 … 依頼者端末、4 … 保有者端末、5 … インターネット、1 1 … データベース管理部、1 2 … 通信部、1 3 … 出稿管理部、1 4 … 審査管理部、1 5 … 配信管理部、2 1 … 依頼者データベース、2 2 … 媒体データベース、2 3 … 広告データベース、3 1 … プロセッサ、3 2 … メインメモリ、3 3 … 補助記憶デバイス、3 4 … 時計、3 5 … 通信インターフェース、3 6 … システム伝送路、1 0 0 … 広告管理システム。

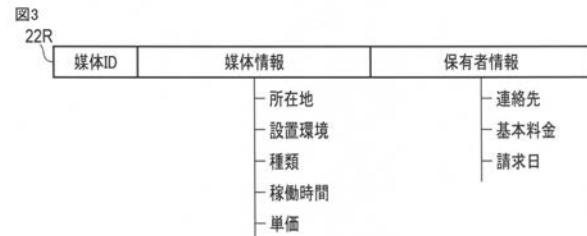
【図1】



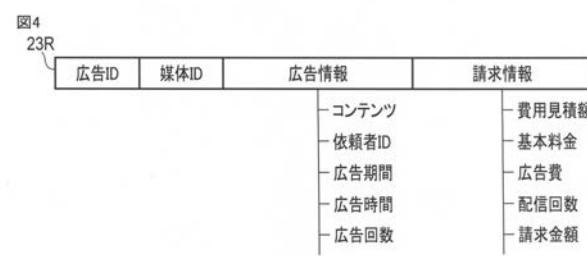
【図2】



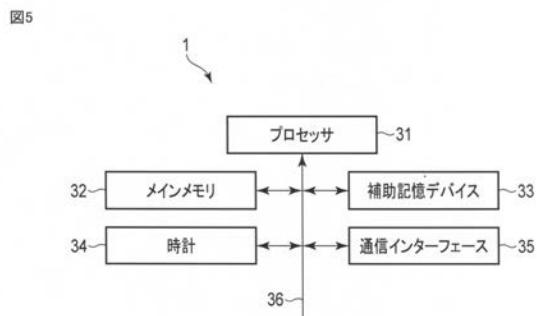
【図3】



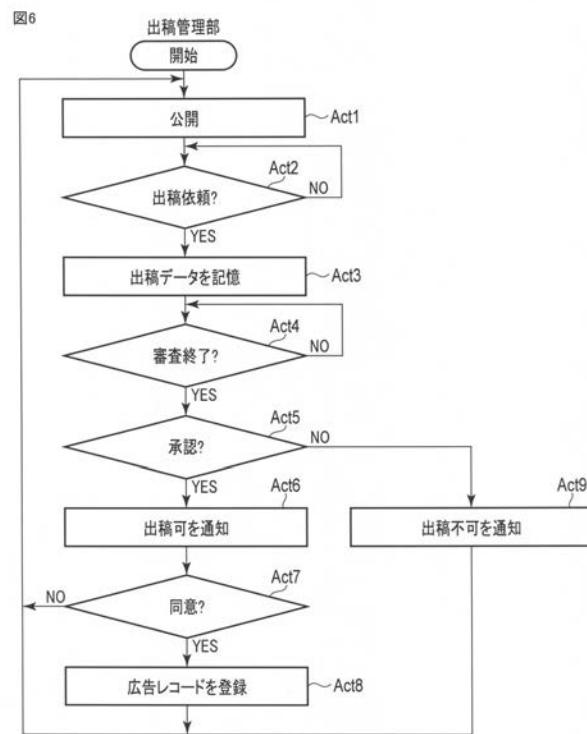
【図4】



【図5】

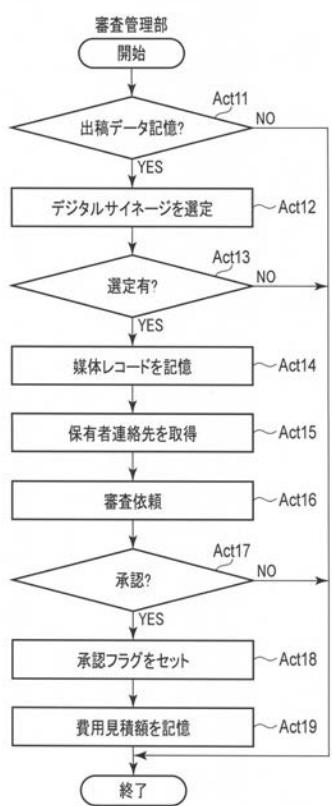


【図6】



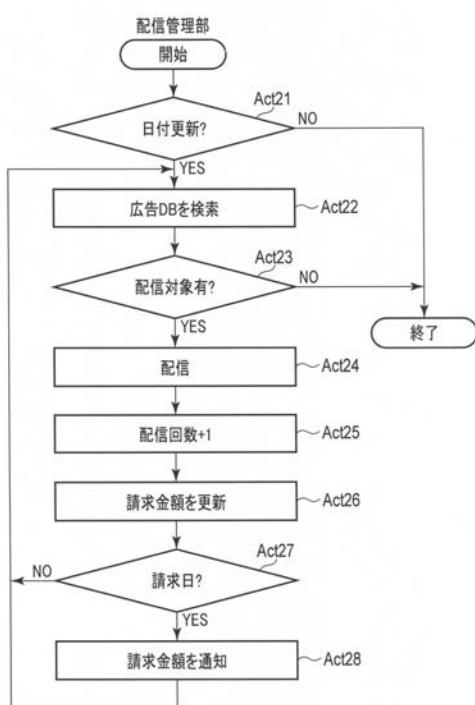
【図7】

図7



【図8】

図8



フロントページの続き

(72)発明者 三野 穂高
東京都品川区大崎一丁目11番1号 東芝テック株式会社内

(72)発明者 出倉 均
東京都品川区大崎一丁目11番1号 東芝テック株式会社内

(72)発明者 渡邊 宏一
東京都品川区大崎一丁目11番1号 東芝テック株式会社内

F ターム(参考) 5L049 BB08