

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6479887号
(P6479887)

(45) 発行日 平成31年3月6日(2019.3.6)

(24) 登録日 平成31年2月15日(2019.2.15)

(51) Int.Cl. F I
HO4M 11/00 (2006.01) HO4M 11/00 302
GO6F 13/00 (2006.01) GO6F 13/00 540F

請求項の数 13 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2017-98803 (P2017-98803)	(73) 特許権者	000208891
(22) 出願日	平成29年5月18日 (2017.5.18)		KDDI株式会社
(62) 分割の表示	特願2013-35929 (P2013-35929) の分割		東京都新宿区西新宿二丁目3番2号
原出願日	平成25年2月26日 (2013.2.26)	(74) 代理人	100106002
(65) 公開番号	特開2017-158209 (P2017-158209A)		弁理士 正林 真之
(43) 公開日	平成29年9月7日 (2017.9.7)	(74) 代理人	100120891
審査請求日	平成29年5月18日 (2017.5.18)		弁理士 林 一好
		(72) 発明者	吉村 隆史
			東京都新宿区西新宿二丁目3番2号 KDDI株式会社内
		(72) 発明者	本山 貴也
			東京都新宿区西新宿二丁目3番2号 KDDI株式会社内
		審査官	山岸 登

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 管理サーバ、通信端末、情報提供方法及び情報提供プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

通信端末へ情報提供を行う情報提供システムであって、
所定の発信先電話番号への発信を検知する検知部と、
前記発信が検知された前記通信端末へ第2のURLを含むメッセージを送信する送信部と、

前記メッセージを受信した前記通信端末から前記第2のURLのパラメータを取得すると、前記第2のURLと対応付けられた第1のURL、又は前記第2のURLにパラメータとして含まれた第1のURLを抽出する制御部と、

を備え、

前記第1のURLは、前記通信端末に表示されるWebページに対応し、
前記第2のURLには、前記通信端末の発信元IDを識別可能なパラメータが付加されることを特徴とする情報提供システム。

【請求項2】

リダイレクトサーバを備え、
前記リダイレクトサーバは、前記制御部を備えることを特徴とする請求項1に記載の情報提供システム。

【請求項3】

前記リダイレクトサーバは、前記第1のURLに対応するWebページデータを有するWebサーバと異なることを特徴とする請求項2に記載の情報提供システム。

【請求項 4】

抽出された前記第 1 の URL を前記通信端末へ送信する通信部を備え、
前記通信端末で起動されるブラウザは、前記第 1 の URL に対応する Web ページへ遷移することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の情報提供システム。

【請求項 5】

前記通信端末の発信元電話番号を取得し、
前記送信部は、前記発信元電話番号を宛先として送信可能な前記メッセージを前記通信端末に送信することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の情報提供システム。

【請求項 6】

前記通信端末から、前記通信端末の発信元電話番号又は第 1 の選択信号を取得し、
前記発信元電話番号又は前記第 1 の選択信号に基づいて、前記メッセージの送信可否又は送信フォーマットを判定する判定部を備えることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の情報提供システム。

10

【請求項 7】

前記発信先電話番号に対応付けられている前記第 1 の URL を抽出し、前記送信部が前記通信端末に送信するメッセージを決定することを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の情報提供システム。

【請求項 8】

前記発信先電話番号に対応付けられている複数の前記第 1 の URL から、案内に応じて前記通信端末から受信する第 2 の選択信号に基づいて 1 つ決定することを特徴とする請求項 7 に記載の情報提供システム。

20

【請求項 9】

前記通信端末へ送信される前記第 2 の URL は、前記発信先電話番号に対応付けられていることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載の情報提供システム。

【請求項 10】

前記制御部は、前記発信元 ID を前記第 1 の URL に付与することを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載の情報提供システム。

【請求項 11】

前記発信元 ID は、前記通信端末の発信元電話番号に基づいて生成されることを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれかに記載の情報提供システム。

30

【請求項 12】

コンピュータシステムにより通信端末へ情報提供を行う情報提供方法であって、
所定の発信先電話番号への発信を検知する検知ステップと、
前記発信が検知された前記通信端末へ第 2 の URL を含むメッセージを送信する送信ステップと、

前記メッセージを受信した前記通信端末から前記第 2 の URL のパラメータを取得すると、前記第 2 の URL と対応付けられた第 1 の URL、又は前記第 2 の URL にパラメータとして含まれた第 1 の URL を抽出する制御ステップと、

を実行し、

前記第 1 の URL は、前記通信端末に表示される Web ページに対応し、
前記第 2 の URL には、前記通信端末の発信元 ID を識別可能な前記パラメータが付加されることを特徴とする情報提供方法。

40

【請求項 13】

コンピュータシステムにより通信端末へ情報提供を行わせるための情報提供プログラムであって、

所定の発信先電話番号への発信を検知する検知ステップと、
前記発信が検知された前記通信端末へ第 2 の URL を含むメッセージを送信する送信ステップと、

前記メッセージを受信した前記通信端末から前記第 2 の URL のパラメータを取得すると、前記第 2 の URL と対応付けられた第 1 の URL、又は前記第 2 の URL にパラメー

50

タとして含まれた第1のURLを抽出する制御ステップと、
を実行させ、
前記第1のURLは、前記通信端末に表示されるWebページに対応し、
前記第2のURLには、前記通信端末の発信元IDを識別可能な前記パラメータが付加
されることを特徴とする情報提供プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、通信端末にWebページを提供する情報提供システムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、通信端末には、インターネットを介してWebページを表示するためのブラウザが搭載されている。通信端末のユーザは、ブラウザにおいてURL(Uniform Resource Locator)を指定することによって、所望のWebページを閲覧する。

【0003】

また、所定のWebページへ誘導したい広告主は、様々な媒体を通じてURL又は検索キーワード等を報知することによって、ユーザの操作を期待している。このような状況において、ユーザが発信した音声通話の発信先電話番号を管理装置へ送信し、この電話番号に対応したURLを携帯電話端末へ通知してWebページを表示させる技術が提案されている(例えば、特許文献1参照)。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2007-028412号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、従来の技術では、音声通話の発信からWebページを表示するまでの処理手順が複雑であり、また、携帯電話端末への機能追加が必須となっていた。

【0006】

本発明は、ユーザが所望のWebページを容易に表示できる管理サーバ、通信端末、情報提供システム及び情報提供方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明に係る管理サーバは、通信端末へ情報提供を行うサーバであって、電話番号と第1のURLとを対応付けて記憶する記憶部と、前記通信端末から前記電話番号への発信を検知する検知部と、前記電話番号に対応付けられている前記第1のURLを示す所定フォーマットのメッセージを、前記通信端末へ送信する送信部と、を備え、前記メッセージは、前記通信端末が備える起動モジュールにおいて検知され、当該検知されたことに応じて起動されるブラウザを、当該メッセージにより示されるWebページへ遷移させるものである。

【0008】

前記メッセージは、前記ブラウザが所定のリダイレクトサーバを経由して前記第1のURLのWebページへ遷移するための第2のURLを含み、前記第2のURLにより実行指示される処理モジュールは、前記第1のURLの正当性を判定し、正当と判定した場合に前記ブラウザを当該第1のURLのWebページへ遷移させてもよい。

【0009】

前記処理モジュールは、前記通信端末が前記起動モジュールを備えているか否かを判定し、当該起動モジュールを備えていないと判定した場合、当該起動モジュールをインスト

10

20

30

40

50

ールさせてもよい。

【0010】

前記処理モジュールは、前記起動モジュールを備えていないと判定した場合、当該起動モジュールをインストールするためのWebページへのリンクを前記ブラウザに表示させてもよい。

【0011】

前記処理モジュールは、所定時間内に前記リンクが選択されなかった場合、前記ブラウザを前記第1のURLのWebページへ遷移させてもよい。

【0012】

前記送信部は、前記発信の発信元電話番号から一意なIDを生成し、当該IDを識別可能な前記第2のURLを含む前記メッセージを送信し、前記処理モジュールは、前記IDを前記第1のURLに付与してもよい。

10

【0013】

本発明に係る管理サーバは、前記発信の発信元電話番号に基づいて、前記メッセージの送信可否及びフォーマットを判定する判定部を備えてもよい。

【0014】

前記判定部は、前記発信元電話番号を所定のデータベースと照合することにより、前記メッセージの送信可否及びフォーマットを判定してもよい。

【0015】

前記判定部は、前記通信端末から受信する第1の選択信号に基づいて、前記メッセージの送信可否及びフォーマットを判定してもよい。

20

【0016】

前記判定部は、前記メッセージを送信できないと判定した場合、前記発信をオペレータの端末へ転送してもよい。

【0017】

前記記憶部は、電話番号と複数の第1のURLとを対応付けて記憶し、前記送信部は、前記通信端末から受信する第2の選択信号に基づいて、前記複数の第1のURLから1つを決定してもよい。

【0018】

前記送信部は、前記メッセージを所定の確率で送信してもよい。

30

【0019】

本発明に係る通信端末は、管理サーバから情報提供を受ける端末であって、電話番号に基づく発信を行う発信部と、前記管理サーバからメッセージを受信する受信部と、前記管理サーバが前記発信を検知したことに応じて送信する、前記電話番号に予め対応付けて記憶されている第1のURLを示す所定フォーマットのメッセージを受信したことを検知すると、ブラウザを起動して、当該メッセージにより示されるWebページへ遷移させる起動モジュールと、を備える。

【0020】

前記メッセージは、前記ブラウザが所定のリダイレクトサーバを経由して前記第1のURLのWebページへ遷移するための第2のURLを含み、前記ブラウザは、前記第2のURLにより示される処理モジュールを用いて、前記第1のURLの正当性を判定し、正当と判定した場合に当該第1のURLのWebページへ遷移してもよい。

40

【0021】

前記ブラウザは、前記処理モジュールを用いて、自端末が前記起動モジュールを備えているか否かを判定し、当該起動モジュールを備えていないと判定した場合、当該起動モジュールをインストールしてもよい。

【0022】

前記ブラウザは、前記処理モジュールを用いて、前記起動モジュールを備えていないと判定した場合、当該起動モジュールをインストールするためのWebページへのリンクを表示してもよい。

50

【 0 0 2 3 】

前記ブラウザは、前記処理モジュールを用いて、所定時間内に前記リンクが選択されなかった場合、前記第 1 の URL の Web ページへ遷移してもよい。

【 0 0 2 4 】

前記第 2 の URL は、前記発信の発信元電話番号から前記管理サーバにより生成された一意な ID を識別可能に対応付けられており、前記ブラウザは、前記処理モジュールを用いて、前記 ID を前記第 1 の URL に付与してもよい。

【 0 0 2 5 】

前記受信部は、前記発信の発信元電話番号に基づいて、前記管理サーバにより前記メッセージの送信が可能と判定された場合に送信された前記メッセージを受信してもよい。

10

【 0 0 2 6 】

前記受信部は、前記管理サーバにおいて前記発信元電話番号を所定のデータベースと照合することにより判定されたフォーマットのメッセージを受信してもよい。

【 0 0 2 7 】

前記発信部は、前記メッセージのフォーマットを判定するための第 1 の選択信号を発信してもよい。

【 0 0 2 8 】

前記管理サーバにより前記メッセージを送信できないと判定された場合、前記発信がオペレータの端末へ転送されてもよい。

【 0 0 2 9 】

前記発信部は、前記管理サーバにおいて発信先電話番号と対応付けて記憶されている複数の第 1 の URL から 1 つを決定するための第 2 の選択信号を発信してもよい。

20

【 0 0 3 0 】

前記受信部は、前記管理サーバから所定の確率で送信される前記メッセージを受信してもよい。

【 0 0 3 1 】

本発明に係る情報提供システムは、管理サーバと通信端末とを有するシステムであって、前記管理サーバは、電話番号と第 1 の URL とを対応付けて記憶する記憶部と、前記通信端末から前記電話番号への発信を検知する検知部と、前記電話番号に対応付けられている前記第 1 の URL を示す所定フォーマットのメッセージを、前記通信端末へ送信する送信部と、を備え、前記通信端末は、電話番号に基づく発信を行う発信部と、前記所定フォーマットのメッセージを受信したことを検知すると、ブラウザを起動して、当該メッセージにより示される Web ページへ遷移させる起動モジュールと、を備える。

30

【 0 0 3 2 】

本発明に係る情報提供方法は、管理サーバが通信端末へ情報提供する方法であって、前記管理サーバは、電話番号と第 1 の URL とを対応付けて記憶しており、前記通信端末が前記電話番号に基づく発信を行う発信ステップと、前記サーバが前記通信端末から前記電話番号への発信を検知する検知ステップと、前記サーバが前記電話番号に対応付けられている前記第 1 の URL を示す所定フォーマットのメッセージを、前記通信端末へ送信する送信ステップと、前記通信端末が前記所定フォーマットのメッセージを受信したことを検知すると、ブラウザを起動して、当該メッセージにより示される Web ページへ遷移させる起動ステップと、を含む。

40

【 発明の効果 】

【 0 0 3 3 】

本発明によれば、通信端末において、ユーザが所望の Web ページを容易に表示できる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 4 】

【 図 1 】 実施形態に係る情報提供システムの機能概要を示す図である。

【 図 2 】 実施形態に係る情報提供システムの構成を示すブロック図である。

50

【図3】実施形態に係る広告設定テーブルを示す図である。

【図4】実施形態に係るSMSの一例を示す図である。

【図5】実施形態に係るWebページの一例を示す図である。

【図6】実施形態に係るID管理テーブルを示す図である。

【図7】実施形態に係る情報提供システムの処理を示すシーケンス図である。

【発明を実施するための形態】

【0035】

以下、本発明の実施形態の一例について説明する。

本実施形態の情報提供システム1は、ユーザが音声通話の操作又はSMS(Short Message Service)の送信処理を行ったことに応じて、発信先電話番号
10
に対応した広告等のWebページを表示させる。

【0036】

図1は、本実施形態に係る情報提供システム1の機能概要を示す図である。

通信端末の一例としてのスマートフォン10は、音声通話機能を有すると共に、インターネットに接続可能な情報処理装置であり、Webサイトを閲覧するためのブラウザを備えている。

【0037】

スマートフォン10から所定の電話番号へ音声通話又はSMSの発信が行われると、電話通信網の交換機20を介して、発信元及び発信先の電話番号を含む着信情報が管理サーバ30へ通知される。なお、発信は、電話番号を宛先とできる通信手段によるものであれば、音声通話又はSMSには限られない。以下、音声通話の発信を例として説明する。
20

【0038】

管理サーバ30は、発信先電話番号に対応づけて予め記憶されているURLを記載したメッセージを、発信元であるスマートフォン10へ送信する。このメッセージは、電話番号により送受信可能なSMSであるとして説明するが、これには限られず、例えば、MMS(Multimedia Messaging Service)、email又は所定のアプリケーションに固有のメッセージ等であってもよい。

【0039】

スマートフォン10は、ブラウザを起動し、管理サーバ30から受信したメッセージに記載されているURLにより、インターネット上のWebサーバ50へ直接、又はリダイレクトサーバ40を経由してアクセスし、Webページを表示する。
30

このとき、所定フォーマットのメッセージの受信に応じてブラウザが自動起動されることにより、ユーザは、音声通話の発信操作のみでWebページを表示できる。

【0040】

図2は、本実施形態に係る情報提供システム1の構成を示すブロック図である。

スマートフォン10は、制御部11と、記憶部12と、通信部13と、入力部14と、表示部15とを備える。

管理サーバ30は、制御部31と、記憶部32と、通信部33とを備える。同様に、リダイレクトサーバ40は、制御部41と、記憶部42と、通信部43とを備える。

【0041】

制御部11は、スマートフォン10の全体を制御する部分であり、記憶部12に記憶された各種プログラムを適宜読み出して実行することにより、本実施形態における各種機能を実現している。制御部11は、CPU(Central Processing Unit)であってよい。
40

【0042】

また、制御部11は、発信部111と、受信部112と、起動部113とを備える。

発信部111は、ユーザ操作に基づく音声発信処理を行うことにより、管理サーバ30へ発信元及び発信先の電話番号を通知する。

受信部112は、管理サーバ30から送信されるSMSを受信する。

【0043】

起動部 113 は、管理サーバ 30 から所定フォーマットの SMS を受信したことを検知すると、ブラウザを起動して、受信した SMS に記載されている Web ページへ遷移させる。この一連の処理は、自動起動モジュールによって実行される。自動起動モジュールは、スマートフォン 10 の電源起動時等、所定のタイミングで起動し、所定フォーマットの SMS の受信を常時監視する。

【 0044 】

ここで、所定フォーマットの SMS は、自動起動モジュールによって識別可能な特定のデータ又はデータ構造を有している。自動起動モジュールは、この特定のデータ又はデータ構造を検出すると、ブラウザを起動し、SMS に記載されている URL にアクセスする。

10

【 0045 】

記憶部 12 は、ハードウェア群をスマートフォン 10 として機能させるための各種プログラム、及び各種データ等の記憶領域であり、ROM、RAM、フラッシュメモリ又はハードディスク (HDD) 等であってよい。具体的には、記憶部 12 は、本実施形態の各機能を制御部 11 に実行させるプログラムを記憶する他、SMS を受信するアプリケーション、ブラウザ、及び前述の自動起動モジュールを記憶する。

【 0046 】

通信部 13 は、スマートフォン 10 が他の装置と通信する場合のネットワーク・アダプタである。具体的には、通信部 13 は、制御部 11 の制御に従って、電話通信網を介して音声通話を行い、また、インターネットを介して、Web サーバ 50 又はリダイレクトサーバ 40 と通信する。

20

【 0047 】

入力部 14 は、スマートフォン 10 に対するユーザからの指示入力を受け付けるインタフェース装置である。入力部 14 は、例えば、タッチパネル及び操作ボタン等により構成される。

【 0048 】

表示部 15 は、制御部 11 による表示制御に従って、ユーザにデータの入力を受け付ける画面を表示したり、制御部 11 による処理結果の画面を表示したりする。表示部 15 は、液晶ディスプレイ (LCD) 又は有機 EL ディスプレイ等のディスプレイ装置であってよい。

30

【 0049 】

制御部 31 は、管理サーバ 30 の全体を制御する部分であり、記憶部 32 に記憶された各種プログラムを適宜読み出して実行することにより、本実施形態における各種機能を実現している。制御部 31 は、CPU であってよい。

【 0050 】

また、制御部 31 は、検知部 311 と、判定部 312 と、送信部 313 とを備える。

検知部 311 は、スマートフォン 10 から予め登録されている電話番号への音声発信を検知する。

【 0051 】

判定部 312 は、検知された音声発信の発信元電話番号に基づいて、SMS の送信可否及びフォーマットを判定する。

40

具体的には、判定部 312 は、発信元電話番号を記憶部 32 の所定のデータベースと照合する。そして、判定部 312 は、例えば、「090」、「080」、「0ABJ」等の番号形態から判別される固定電話の番号か携帯電話の番号かの区分、通信事業者から提供された電話番号情報により判別される事業者コード等を取得し、SMS の送信可否及びフォーマットを判定する。

【 0052 】

また、判定部 312 は、自動の音声案内等に応じてスマートフォン 10 から受信するコード (第 1 の選択信号) に基づいて、SMS の送信可否及びフォーマットを判定する。例えば、「A 社の場合は 1、B 社の場合は 2、C 社の場合は 3 を押してください。」といっ

50

た音声案内に対して、ユーザ操作により事業者の区分が管理サーバ30へ通知される。判定部312は、事業者に応じたSMSのフォーマットを決定する。

【0053】

判定部312は、発信元が固定電話である等、SMSを送信できないと判定した場合、音声発信をオペレータの端末へ転送する。

【0054】

送信部313は、電話番号に対応付けられている広告URL(第1のURL)を示す所定フォーマットのSMSを、スマートフォン10へ送信する。

このとき、送信部313は、目的の広告URLそのものではなく、リダイレクトサーバ40を経由して広告ページへ遷移させるための第2のURLを記載したSMSを送信することが好ましい。

10

【0055】

また、送信部313は、発信先電話番号と複数の広告URLとが対応付けられている場合に、自動の音声案内等に応じてスマートフォン10から受信するコード(第2の選択信号)に基づいて、複数の広告URLから1つを決定する。

【0056】

記憶部32は、ハードウェア群を管理サーバ30として機能させるための各種プログラム、及び各種データ等の記憶領域であり、ROM、RAM、フラッシュメモリ又はハードディスク(HDD)等であってよい。具体的には、記憶部32は、本実施形態の各機能を制御部31に実行させるプログラムを記憶する他、電話番号と広告URL(第1のURL)とを対応付けて記憶する。

20

【0057】

図3は、本実施形態に係る管理サーバ30の記憶部32に格納される広告設定テーブルを示す図である。

【0058】

広告設定テーブルは、広告主からの依頼により追加、更新されるデータベースであり、所定の購入手続を経て登録される。

発信先電話番号に対して、1又は複数の広告URLが紐付けられ、さらに、SMSに記載されるメッセージと、広告URLの有効期限が記憶される。同一の発信先電話番号に対して複数の広告URLが記憶される場合、それぞれを識別する区分が設けられる。この区分は、音声案内等に続いてユーザにより選択され、1つの広告URLが決定される。

30

【0059】

図4は、管理サーバ30からスマートフォン10へ送信されるSMSの一例を示す図である。

この例では、発信先電話番号に対応したメッセージと共に、発信先電話番号に対応して決定された広告URL(第1のURL)、又はリダイレクトサーバを経由するための第2のURLが記載されている。

【0060】

この他、SMSは、スマートフォン10の起動部113が検知できるように、所定のルールに従ったフォーマットで記述される。

40

具体的には、例えば、既定位置に所定の記述が含まれる、又はURLの記述に所定のフラグが含まれる等により、管理サーバ30から送信された自動起動用のSMSであることが検知される。

【0061】

制御部41は、リダイレクトサーバ40の全体を制御する部分であり、記憶部42に記憶された各種プログラムを適宜読み出して実行することにより、本実施形態における各種機能を実現している。制御部41は、CPUであってよい。

【0062】

制御部41は、スマートフォン10から要求された広告URL(第1のURL)の正当性を判定した後、正当と判定された場合に、スマートフォン10で起動されたブラウザを

50

、この広告URLのWebページへ遷移させる。

これにより、情報提供システム1は、広告URLに基づくスマートフォン10からの接続先を、信頼できるサイトに限定し、セキュリティを向上できる。

例えば、広告URLに設定されている有効期限を過ぎている場合、又は広告URLが既知のブラックリストに含まれている場合等、Webページを表示させるべきでないと判定される場合、制御部41は、エラー表示又はブラウザを閉じる等の処理を行う。

【0063】

また、制御部41は、スマートフォン10が自動起動モジュールを備えているか否かを判定し、備えていないと判定した場合、スマートフォン10に自動起動モジュールをインストールさせる。

10

具体的には、制御部41は、インストール用の所定のWebページへ自動的に、又はこのページへのリンクを表示してユーザからの指示によりページ遷移させる。このとき、制御部41は、所定時間内にリンクが選択されなかった場合、広告URLのWebページへ遷移させるように制御してもよい。

【0064】

図5は、本実施形態に係る自動起動モジュールをインストールするか否かをユーザに質問するWebページの一例を示す図である。

この例では、Webページ内に記述されているURLが5秒以内に選択された場合、インストール用のページが表示されるが、ユーザ操作がないまま5秒が経過すると、目的の広告ページが表示される。

20

【0065】

また、管理サーバ30及びリダイレクトサーバ40は、発信元であるスマートフォン10の電話番号に対応する情報を広告URLのWebページに提供できる。

具体的には、管理サーバ30の送信部313は、発信元電話番号から、ハッシュ演算等により一意なIDを生成し、このIDを識別可能に対応付けたパラメータを付加したリダイレクト用のURL(第2のURL)を含むSMSを送信する。そして、リダイレクトサーバ40の制御部41は、第2のURLに対応付けられているIDを広告URL(第1のURL)に付与する。

【0066】

図6は、本実施形態に係るID管理テーブルを示す図である。

30

ID管理テーブルは、管理サーバ30及びリダイレクトサーバ40の双方から参照可能に、いずれかのサーバ又は他の記憶装置に記憶される。

【0067】

発信元電話番号に対応付けて、生成されたハッシュ値等の発信元ID、発信先電話番号、広告URL、及びリダイレクト用URLが記憶される。

なお、発信元が固定電話である等の理由により管理サーバ30がSMSを送信しない場合、発信元ID及びリダイレクト用URLは生成されない。

【0068】

図7は、本実施形態に係る情報提供システム1の処理を示すシーケンス図である。

ステップS1において、スマートフォン10は、ユーザの操作に応じて音声発信を行う

40

【0069】

ステップS2において、管理サーバ30は、交換機20から、音声発信の発信元であるスマートフォン10の電話番号と共に、発信先の電話番号を取得する。

【0070】

ステップS3において、管理サーバ30は、広告設定テーブルを参照し、登録されている電話番号への音声発信を検知する。

【0071】

ステップS4において、管理サーバ30は、発信先電話番号に対応付けられている広告URL及びメッセージ等を抽出し、SMSでスマートフォン10へ送信する情報を決定す

50

る。

【0072】

ステップS5において、管理サーバ30は、ステップS4で決定した情報を記載したSMSを、スマートフォン10に対して送信する。

【0073】

ステップS6において、スマートフォン10は、SMSを受信したことを検知すると、ブラウザを自動起動する。

【0074】

ステップS7において、スマートフォン10は、ステップS5で受信したSMSに記載されているURLをブラウザに入力し、リダイレクトサーバ40へWebページの閲覧を要求する。

10

【0075】

ステップS8において、リダイレクトサーバ40は、ステップS7で取得したURLのパラメータに基づいて、ID管理テーブルから広告URLを抽出する。そして、リダイレクトサーバ40は、この広告URLの正当性を判定する。

【0076】

ステップS9において、スマートフォン10は、リダイレクトサーバ40から正当性が確認された広告URLの通知を受ける。

【0077】

ステップS10において、スマートフォン10は、ステップS9で通知を受けた広告URLにより、Webサーバ50へWebページの閲覧を要求する。

20

【0078】

ステップS11において、スマートフォン10は、Webサーバ50からページデータを受信し、ブラウザにWebページを表示させる。

【0079】

本実施形態によれば、情報提供システム1は、スマートフォン10において音声発信するのみで、対応したURLのWebページを自動で表示させることができる。したがって、情報提供システム1は、電話を掛けるという容易な操作のみにより、ユーザが所望のWebページを容易に表示できる。

【0080】

30

なお、SMSを受信する通信端末(スマートフォン10)が自動起動モジュールを有していない場合であっても、SMSに記載されているURLをユーザがクリック又はタップ等の操作により選択することで、容易にブラウザを起動して所望のWebページを表示できる。つまり、情報提供システム1を導入するにあたり、既存の通信端末に必ずしも自動起動モジュールが予めインストールされている必要はなく、不都合が生じない。

【0081】

また、情報提供システム1は、リダイレクトサーバ40を経由して目的のWebページを表示させる。したがって、情報提供システム1は、リダイレクトサーバ40によりWebページの正当性が確認されるので、安全に適切なWebページを表示できる。

【0082】

40

また、情報提供システム1は、リダイレクトサーバによりSMSの受信を検知してブラウザを起動する自動起動モジュールをスマートフォン10が有しているか否かを判定できる。したがって、情報提供システム1は、自動起動モジュールを有していないスマートフォン10に対して、このアプリケーションをインストールさせることにより、次回以降の利便性を向上できる。

【0083】

このとき、情報提供システム1は、自動起動モジュールをインストールするためのWebページへのリンクを表示させることにより、ユーザの利便性を高め、また、インストールをするか否かの選択肢を提供できる。

さらに、所定時間内にリンクが選択されなかった場合、自動で目的のWebページへ遷

50

移するので、Webページの自動表示という利便性を保ちつつ、簡易にインストール処理を行う選択肢を設けられる。

【0084】

また、情報提供システム1は、発信元電話番号に基づくIDを広告URLに付与することにより、目的のWebページに対してIDを通知できる。したがって、広告主等のサイトにおいて、IDに紐付く情報を管理することにより、ログインの自動化の他、個人に特化したサービスが提供可能となる。

【0085】

また、情報提供システム1は、発信元電話番号に基づいて、SMSの送信可否及びフォーマットを判定できる。したがって、情報提供システム1は、SMSを受信可能な端末に対して効率的にURLを通知できる。

10

【0086】

このとき、情報提供システム1は、発信元電話番号を所定のデータベースと照合することにより、又はスマートフォン10から選択信号を受信することにより、SMSの送信可否、送信情報及びフォーマットを容易に判定できる。

そして、情報提供システム1は、発信元へSMSを送信できないと判定した場合、電話をオペレータの端末へ転送できるので、発信元端末の種類によらず、ユーザにサービスを提供できる。

【0087】

また、情報提供システム1は、1つの発信先電話番号に対して複数の広告URLを対応付け、スマートフォン10から選択信号を受信することにより1つの広告URLを決定できる。したがって、情報提供システム1は、1つの電話番号に対応する同種のWebページを細分化し、よりきめ細かいサービスを提供できる。例えば、情報提供システム1は、通販サイト等において、商品のサイズ、色等に応じた専用のWebページへユーザを誘導できる。

20

【0088】

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は前述した実施形態に限るものではない。また、本実施形態に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

30

【0089】

前述の実施形態では、スマートフォン10から特定の電話番号への発信は、音声通話であるとして説明したが、これには限られない。電話番号に基づく発信であれば、SMS等、他の通信であってもよい。

【0090】

管理サーバ30は、スマートフォン10からの発信の後、さらに選択信号を受信したが、スマートフォン10は、電話番号に所定のコードを付加して発信を行ってもよい。

【0091】

管理サーバ30は、発信を検知するとSMSを発信元へ送信したが、SMSを所定の確率で送信してもよい。例えば、管理サーバ30は、予め定められた当選確率で送信する、又は予め定められた時刻に検知した発信に対して送信する等の設定を受け付けてもよい。これにより、情報提供システム1は、くじ又は懸賞等のサービスを提供できる。

40

【0092】

前述の実施形態では、広告URL(第1のURL)に対応付けられたリダイレクト用URL(第2のURL)がSMSで通知されたが、通知されるURLの形式はこれには限られない。例えば、広告URL(第1のURL)がリダイレクト用URL(第2のURL)にパラメータとして含まれていてもよい。

【0093】

スマートフォン10の起動部113は、SMSのフォーマットにより、管理サーバ30からURLが通知されたことを検知したが、これには限られない。例えば、起動部113

50

は、SMSに記述されているURLのドメインが既定のリダイレクトサーバ40であること、又はSMSの送信元が既定の管理サーバ30であること等により検知してもよい。

【0094】

リダイレクトサーバ40の制御部41は、スマートフォン10に自動起動モジュールをインストールさせる場合、ユーザの操作入力を求めることなく、自動的にインストール処理を行ってもよい。これにより、ユーザの作業負荷が低減される。

【0095】

前述の実施形態では、目的のWebページが広告であるとして説明したが、これは一例に過ぎず、Webページを用いた様々なサービスが提供可能である。

例えば、情報提供システム1は、電話番号により特定される動画を自動再生できる。情報提供システム1は、電話番号により特定されるアプリケーションを通信端末に自動でダウンロード、又はダウンロード用ページへ遷移させられる。情報提供システム1は、電話番号により特定される地点、通信端末の現在位置等を示す地図を端末に表示できる。情報提供システム1は、通信端末の現在位置等から電話番号により特定される地点までのルート検索結果を通信端末に表示できる。

通信端末の現在位置は、例えば、SMSの受信を契機にGPS測位等により取得され、第2のURLのパラメータとしてリダイレクトサーバ40へ通知される。

【0096】

なお、スマートフォン10は、ネットワークに接続可能な情報処理装置の一例であり、携帯電話機、スマートフォン、タブレット端末等の携帯端末、又はPC(Personal Computer)等、様々な情報処理装置(コンピュータ)であってよい。

【0097】

また、管理サーバ30及びリダイレクトサーバ40は、一体の情報処理装置であってもよいし、機能毎にさらに複数の情報処理装置に分散されてもよい。

【0098】

前述の各機能は、ソフトウェアにより実現される。ソフトウェアによって実現される場合には、このソフトウェアを構成するプログラムが、上記情報処理装置にインストールされる。また、これらのプログラムは、CD-ROMのようなリムーバブルメディアに記録されてユーザに配布されてもよいし、ネットワークを介してユーザのコンピュータにダウンロードされることにより配布されてもよい。

【符号の説明】

【0099】

- 1 情報提供システム
- 10 スマートフォン(通信端末)
- 12 記憶部
- 30 管理サーバ
- 32 記憶部
- 40 リダイレクトサーバ
- 111 発信部
- 112 受信部
- 113 起動部
- 311 検知部
- 312 判定部
- 313 送信部

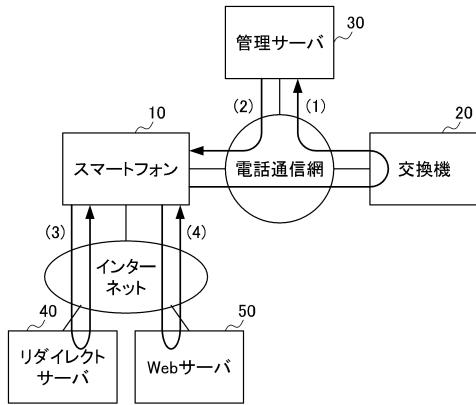
10

20

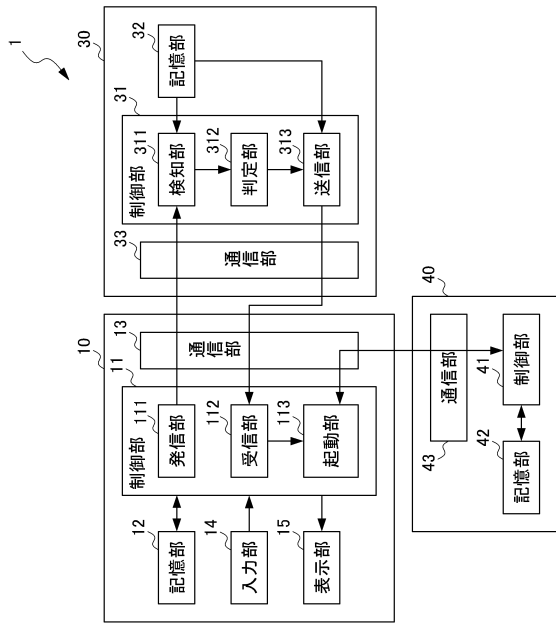
30

40

【図1】



【図2】



【図3】

広告設定テーブル

発信先電話番号	区分	広告URL	メッセージ	有効期間
0120-xxx-xxx1		http://.....	〇〇の詳細はこちら	2013.03.31
0120-xxx-xxx2	1	http://...../a		2013.06.30
0120-xxx-xxx2	2	http://...../b		2013.06.30
...

【図5】

5秒後に自動で目的の
サイトへ遷移します。

もっと便利になる
自動起動アプリの
インストールはこちら

<http://.....>

【図4】

〇〇についての
情報はこちらへ

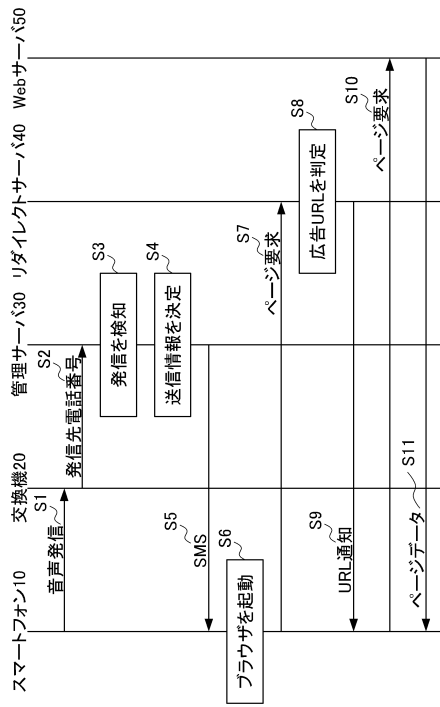
<http://.....>

【図6】

ID管理テーブル

発信元 電話番号	発信元ID	発信先 電話番号	広告URL	リダイレクト用 URL
090-xxxx-xxxx	*****	0120-xxx-xxx	http://.....	http://.....
03-xxxx-xxxx	-	0120-xxx-xxx	http://.....	-
...

【図7】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2014-165741(JP,A)
特開2003-076658(JP,A)
特開2001-238259(JP,A)
特開2002-094666(JP,A)
特開2002-158696(JP,A)
特開2004-015431(JP,A)
特開2005-159590(JP,A)
特開2004-289408(JP,A)
特表2005-522070(JP,A)
特開2003-271503(JP,A)
特開2002-007345(JP,A)
特開2006-157832(JP,A)
特表2001-519982(JP,A)
特表2009-521140(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 13/00
H04M 1/00
1/24 - 3/00
3/16 - 3/20
3/38 - 3/58
7/00 - 7/16
11/00 - 11/10
99/00