

(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2006-243961

(P2006-243961A)

(43) 公開日 平成18年9月14日(2006.9.14)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 13/00 (2006.01)	G06F 13/00 530A	5B076
G06F 9/445 (2006.01)	G06F 13/00 510C	5B176
H04B 7/26 (2006.01)	G06F 9/06 640A	5K067
	H04B 7/26 M	
	H04B 7/26 R	

審査請求 未請求 請求項の数 15 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2005-56361 (P2005-56361)
 (22) 出願日 平成17年3月1日(2005.3.1)

(特許庁注：以下のものは登録商標)
 1. Bluetooth

(71) 出願人 000004237
 日本電気株式会社
 東京都港区芝五丁目7番1号
 (74) 代理人 100079164
 弁理士 高橋 勇
 (72) 発明者 市瀬 規善
 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株
 式会社内
 (72) 発明者 田坂 美里
 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株
 式会社内
 Fターム(参考) 5B076 BB06
 5B176 BB06

最終頁に続く

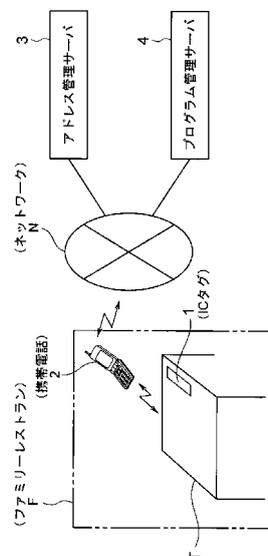
(54) 【発明の名称】 プログラムインストールシステム及び方法並びにプログラム

(57) 【要約】

【課題】 ユーザが容易かつ確実にプログラムを取得でき、かつ、インストールすることが可能なシステムを提供すること。

【解決手段】 所定のプログラムを特定する識別情報が記憶された識別情報保持手段と、この識別情報保持手段から識別情報を取得する携帯端末と、識別情報に対応するプログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータを記憶したアドレス管理サーバと、を備え、携帯端末が、アドレス管理サーバにアクセスして識別情報保持手段から取得した識別情報を送信すると共に、当該アドレス管理サーバを介して識別情報に対応するプログラムを記憶したプログラム管理サーバにアクセスし、当該プログラム管理サーバからプログラムを取得して、当該プログラムを自己の携帯端末にインストールする機能を有する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

携帯端末に所定のプログラムをインストールするシステムであって、
所定のプログラムを特定する識別情報が記憶された識別情報保持手段と、この識別情報保持手段から前記識別情報を取得する携帯端末と、前記識別情報に対応する前記プログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータを記憶したアドレス管理サーバと、を備え、

前記携帯端末が、前記アドレス管理サーバにアクセスして前記識別情報保持手段から取得した識別情報を送信すると共に、当該アドレス管理サーバを介して前記識別情報に対応する前記プログラムを記憶した前記プログラム管理サーバにアクセスし、当該プログラム管理サーバから前記プログラムを取得して、当該プログラムを自己の携帯端末にインストールする機能を有する、
ことを特徴とするプログラムインストールシステム。

10

【請求項 2】

前記識別情報保持手段は、前記識別情報を近距離無線通にて送信可能な送信手段であり、

前記アドレス管理サーバが、前記携帯端末から送信された前記識別情報に対応する前記プログラム管理サーバへのアドレスデータを前記携帯端末に返送するアドレスデータ送信手段を備えると共に、

前記携帯端末が、前記送信手段から送信された前記識別情報を受信する識別情報取得手段と、予め記憶された前記アドレス管理サーバのアドレスに基づいて当該アドレス管理サーバにアクセスして前記取得した識別情報を送信し当該識別情報に対応する前記プログラムを記憶した前記プログラム管理サーバへのアドレスデータを取得するアドレスデータ取得手段と、この取得したアドレスデータに基づいて前記プログラム管理サーバにアクセスして前記プログラムを取得して記憶するプログラム取得手段と、この記憶したプログラムを携帯端末に組み込むインストール手段と、を備えたことを特徴とする請求項 1 記載のプログラムインストールシステム。

20

【請求項 3】

前記識別情報保持手段は、前記識別情報を近距離無線通にて送信可能な送信手段であり、

前記アドレス管理サーバが、前記携帯端末から送信された前記識別情報に対応する前記プログラム管理サーバへのアドレスデータに基づいて当該アクセスしてきた携帯端末と前記プログラム管理サーバとを接続する接続手段を備えると共に、

前記携帯端末が、前記送信手段から送信された前記識別情報を受信する識別情報取得手段と、予め記憶された前記アドレス管理サーバのアドレスに基づいて当該アドレス管理サーバにアクセスして前記取得した識別情報に対応する前記プログラムを記憶した前記プログラム管理サーバへのアドレスデータに基づく接続要求を行う接続要求手段と、この要求に応じて前記アドレス管理サーバを介して接続された前記プログラム管理サーバから前記プログラムを取得して記憶するプログラム取得手段と、この記憶したプログラムを携帯端末に組み込むインストール手段と、を備えたことを特徴とする請求項 1 記載のプログラムインストールシステム。

30

40

【請求項 4】

前記携帯端末は、前記アドレス管理サーバ及びプログラム管理サーバに、広域無線通信を用いて接続する、ことを特徴とする請求項 2 又は 3 記載のプログラムインストールシステム。

【請求項 5】

前記携帯端末は、少なくとも前記アドレス管理サーバに、前記近距離無線通信を用いてアクセスする、ことを特徴とする請求項 2 又は 3 記載のプログラムインストールシステム。

【請求項 6】

50

前記送信手段は、ICタグである、ことを特徴とする請求項2, 3, 4又は5記載のプログラムインストールシステム。

【請求項7】

前記携帯端末が、他の携帯端末からの要求に応じて前記識別情報を送信する識別情報送信手段を備えた、ことを特徴とする請求項2, 3, 4, 5又は6記載のプログラムインストールシステム。

【請求項8】

前記携帯端末が、他の携帯端末からの要求に応じて前記プログラムを送信するプログラム送信手段を備えた、ことを特徴とする請求項2, 3, 4, 5又は6記載のプログラムインストールシステム。

10

【請求項9】

前記携帯端末が、前記近距離無線通信を用いて前記他の携帯端末と通信を行う、ことを特徴とする請求項7又は8記載のプログラムインストールシステム。

【請求項10】

所定のプログラムがインストールされる携帯端末であって、

前記プログラムを特定する識別情報が記憶され当該識別情報を近距離無線通信にて送信可能な送信手段から送信された前記識別情報を受信する識別情報受信手段と、予め記憶されたアドレス管理サーバのアドレスに基づいて当該アドレス管理サーバにアクセスして前記取得した識別情報を送信し当該アドレス管理サーバに記憶された前記識別情報に対応する前記プログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータを取得するアドレスデータ取得手段と、この取得したアドレスデータに基づいて前記プログラム管理サーバにアクセスして前記プログラムを取得して記憶するプログラム取得手段と、この記憶したプログラムを携帯端末に組み込むインストール手段と、を備えたことを特徴とする携帯端末。

20

【請求項11】

所定のプログラムがインストールされる携帯端末であって、

前記プログラムを特定する識別情報が記憶され当該識別情報を近距離無線通信にて送信可能な送信手段から送信された前記識別情報を受信する識別情報受信手段と、予め記憶されたアドレス管理サーバのアドレスに基づいて当該アドレス管理サーバにアクセスして前記取得した識別情報を送信し当該アドレス管理サーバに記憶された前記識別情報に対応する前記プログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータに基づく接続要求を行う接続要求手段と、この要求に応じて前記アドレス管理サーバを介して接続された前記プログラム管理サーバから前記プログラムを取得して記憶するプログラム取得手段と、この記憶したプログラムを携帯端末に組み込むインストール手段と、を備えたことを特徴とする携帯端末。

30

【請求項12】

携帯端末に、

所定のプログラムを特定する識別情報が記憶され当該識別情報を近距離無線通信にて送信可能な送信手段から送信された前記識別情報を受信する識別情報受信手段と、予め記憶されたアドレス管理サーバのアドレスに基づいて当該アドレス管理サーバにアクセスして前記取得した識別情報を送信し当該アドレス管理サーバに記憶された前記識別情報に対応する前記プログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータを取得するアドレスデータ取得手段と、この取得したアドレスデータに基づいて前記プログラム管理サーバにアクセスして前記プログラムを取得して記憶するプログラム取得手段と、この記憶したプログラムを携帯端末に組み込むインストール手段と、を実現するためのプログラム。

40

【請求項13】

携帯端末に、

所定のプログラムを特定する識別情報が記憶され当該識別情報を近距離無線通信にて送信可能な送信手段から送信された前記識別情報を受信する識別情報受信手段と、予め記憶

50

されたアドレス管理サーバのアドレスに基づいて当該アドレス管理サーバにアクセスして前記取得した識別情報を送信し当該アドレス管理サーバに記憶された前記識別情報に対応する前記プログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータに基づく接続要求を行う接続要求手段と、この要求に応じて前記アドレス管理サーバを介して接続された前記プログラム管理サーバから前記プログラムを取得して記憶するプログラム取得手段と、この記憶したプログラムを携帯端末に組み込むインストール手段と、を実現するためのプログラム。

【請求項 14】

所定のプログラムを特定する識別情報が記憶され当該識別情報を近距離無線通信にて送信可能な送信手段と、この送信手段から送信された前記識別情報を受信する携帯端末と、前記識別情報に対応する前記プログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータを記憶したアドレス管理サーバと、を備え、前記携帯端末に前記プログラムをインストールする方法であって、

10

前記携帯端末が、前記送信手段から送信された前記識別情報を受信し、予め記憶された前記アドレス管理サーバのアドレスに基づいて当該アドレス管理サーバにアクセスして前記取得した識別情報を送信し、

前記アドレス管理サーバが、前記携帯端末から送信された前記識別情報に対応する前記プログラム管理サーバへのアドレスデータを前記携帯端末に返送し、

前記携帯電話が、前記アドレス管理サーバから返送された前記アドレスデータを取得し、当該アドレスデータに基づいて前記プログラム管理サーバにアクセスして前記プログラムを取得して記憶し、この記憶したプログラムを携帯端末に組み込む、ことを特徴とするプログラムインストール方法。

20

【請求項 15】

所定のプログラムを特定する識別情報が記憶され当該識別情報を近距離無線通信にて送信可能な送信手段と、この送信手段から送信された前記識別情報を受信する携帯端末と、前記識別情報に対応する前記プログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータを記憶したアドレス管理サーバと、を備え、前記携帯端末に前記プログラムをインストールする方法であって、

前記携帯端末が、前記送信手段から送信された前記識別情報を受信し、予め記憶されたアドレス管理サーバのアドレスに基づいて当該アドレス管理サーバにアクセスして前記取得した識別情報を送信し、当該アドレス管理サーバに記憶された前記識別情報に対応する前記プログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータに基づく接続要求を行い、

30

前記アドレス管理サーバが、前記携帯端末から送信された前記識別情報に対応する前記プログラム管理サーバへのアドレスデータに基づいて当該アクセスしてきた携帯端末と前記プログラム管理サーバとを接続し、

前記携帯端末が、前記アドレス管理サーバを介して接続された前記プログラム管理サーバから前記プログラムを取得して記憶し、この記憶したプログラムを携帯端末に組み込む、ことを特徴とするプログラムインストール方法。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、プログラムインストールシステムにかかり、特に、携帯型情報処理端末に所定のプログラムをインストールするシステムに関する。また、その方法及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来において、携帯電話などの携帯端末に所定のプログラムをインストールするシステムは、携帯端末と、プログラムを蓄積するプログラムインストールサーバと、を備えてい

50

る。そして、携帯端末は、広域通信装置と、CPUに構築されたプログラムインストール部及びプログラム実行部と、を備えている。かかる構成のプログラムインストールシステムは、以下のように作動する。

【0003】

まず、ユーザは、携帯電話に所定のプログラムをインストールすることを希望すると、操作部にて操作することにより、プログラムインストールサーバにアクセスするためのアドレスであるURLなどの情報を入力し、プログラムインストール部にプログラムのインストール指示を行う。すると、プログラムインストール部は、入力されたURLなどの情報に基づいて、広域通信装置を用い、プログラムインストールサーバにアクセスする。そして、プログラムインストール部は、プログラムインストールサーバから対応するプログラムを取得し、携帯電話の記憶部に格納する。その後、取得したプログラムのインストールを実行する。 10

【0004】

その後、ユーザは、インストールしたプログラムの機能が必要になったときに、自らプログラムを実行するようプログラム実行部に指示し、インストールされたプログラムを実行する。これにより、携帯電話にて、所定のプログラムによる機能を実現することができる。

【0005】

ここで、例えば、上記インストールするプログラムの一例として、ファミリーレストランにおいて、ユーザの携帯端末を注文用の端末として使用することを可能とする、「お客様注文端末プログラム」がある。この場合には、携帯端末にプログラムをインストールして実行することで、ユーザは、自己の携帯端末を用いて注文を行うことができる。 20

【0006】

しかし、上記従来例によると、ユーザは、所定のプログラムをインストールするためのプログラムインストールサーバにアクセスするために特定するためのURLなどの情報を指定しなければならず、かかる指定(入力)の手間や煩わしさが生じる、という問題が生じうる。さらに、インストール作業自体もユーザ自ら行わなければならない、という問題も生じうる。

【0007】

これに対して、下記の特許文献1に開示されたシステムでは、所定のアクセス先を表すデータを所定のICタグから取得し、これに基づいて端末にてアクセスする、という技術が開示されている。かかる技術を用いることで、ユーザによるアクセス先のアドレスの入力の手間を抑制することが可能となる。 30

【0008】

【特許文献1】特開2001-273226号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

しかしながら、上記従来例においては、アクセス先のアドレス情報をICタグから取得するものの、当該アクセス先のアドレスが変更となった場合には、正常にアクセスできないなどの不都合が生じうる。逆に、正常なアクセスを実現するためには、ICタグを全て変更しなければならず、設備コストが増加する、という問題が生じうる。 40

【0010】

このため、本発明では、上記従来例の有する不都合を改善し、特に、ユーザが容易かつ確実にプログラムを取得でき、かつ、インストールすることが可能なシステムを提供することをその目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0011】

そこで、本発明の一形態であるプログラムインストールシステムは、携帯端末に所定のプログラムをインストールするシステムであって、 50

所定のプログラムを特定する識別情報が記憶された識別情報保持手段と、この識別情報保持手段から識別情報を取得する携帯端末と、識別情報に対応するプログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータを記憶したアドレス管理サーバと、を備え、

携帯端末が、アドレス管理サーバにアクセスして識別情報保持手段から取得した識別情報を送信すると共に、当該アドレス管理サーバを介して識別情報に対応するプログラムを記憶したプログラム管理サーバにアクセスし、当該プログラム管理サーバからプログラムを取得して、当該プログラムを自己の携帯端末にインストールする機能を有する、ことを特徴としている。

【0012】

また、上記構成において、識別情報保持手段は、識別情報を近距離無線通にて送信可能なICタグなどの送信手段であり、

アドレス管理サーバが、携帯端末から送信された識別情報に対応するプログラム管理サーバへのアドレスデータを携帯端末に返送するアドレスデータ送信手段を備えると共に、

携帯端末が、送信手段から送信された識別情報を受信する識別情報取得手段と、予め記憶されたアドレス管理サーバのアドレスに基づいて当該アドレス管理サーバにアクセスして取得した識別情報を送信し当該識別情報に対応するプログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータを取得するアドレスデータ取得手段と、この取得したアドレスデータに基づいてプログラム管理サーバにアクセスしてプログラムを取得して記憶するプログラム取得手段と、この記憶したプログラムを携帯端末に組み込むインストール手段と、を備えたことを特徴としている。

【0013】

また、上記構成において、識別情報保持手段は、識別情報を近距離無線通にて送信可能なICタグなどの送信手段であり、

アドレス管理サーバが、携帯端末から送信された識別情報に対応するプログラム管理サーバへのアドレスデータに基づいて当該アクセスしてきた携帯端末とプログラム管理サーバとを接続する接続手段を備えると共に、

携帯端末が、送信手段から送信された識別情報を受信する識別情報取得手段と、予め記憶されたアドレス管理サーバのアドレスに基づいて当該アドレス管理サーバにアクセスして取得した識別情報に対応するプログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータに基づく接続要求を行う接続要求手段と、この要求に応じてアドレス管理サーバを介して接続されたプログラム管理サーバからプログラムを取得して記憶するプログラム取得手段と、この記憶したプログラムを携帯端末に組み込むインストール手段と、を備えたことを特徴としている。

【0014】

上記発明によると、まず、携帯端末は、所定箇所に装備された送信手段から識別情報を近距離無線通信にて取得する。続いて、携帯端末は、アドレス管理サーバにアクセスして識別情報を送信し、この識別情報に対応するプログラムが記憶されたプログラム管理サーバへの接続を要求する。これに応じて、アドレス管理サーバは、アドレス管理サーバへのアドレスデータを携帯端末に通知して、これを受けた携帯端末はアドレスデータに基づいてプログラム管理サーバに接続する。あるいは、アドレス管理サーバは、プログラム管理サーバへのアドレスデータに基づいて携帯端末をプログラム管理サーバに接続させる。その後、携帯端末は、接続したプログラム管理サーバからプログラムを取得して、これを、自己の携帯端末にインストールする。従って、携帯端末のユーザは、送信手段が設置された場所において携帯端末に必要なプログラムを用意を取得することができるため、利便性の向上を図ることができる。また、プログラムの変更やプログラム管理サーバに変更があったとしても、アドレス管理サーバに識別情報に関連付けて記憶されているアドレスデータの登録を変更すればよいため、全ての送信手段に記憶された識別情報を変更する必要は無く、容易に対応することができる。

【0015】

また、携帯端末は、アドレス管理サーバ及びプログラム管理サーバに、広域無線通信を

用いて接続する、ことを特徴としている。あるいは、携帯端末は、少なくともアドレス管理サーバに、近距離無線通信を用いてアクセスする、ことを特徴としている。

【0016】

これにより、携帯端末にて識別情報を取得したときに、携帯電話などの無線通信を用いて迅速にプログラムを取得することができる。あるいは、近距離無線通信を用いる場合には、アドレス管理サーバの設置場所に携帯端末のユーザを誘導することができ、集客効果の向上を図ることができる。

【0017】

また、携帯端末が、他の携帯端末からの要求に応じて識別情報を送信する識別情報送信手段を備えた、ことを特徴としている。あるいは、携帯端末が、他の携帯端末からの要求に応じてプログラムを送信するプログラム送信手段を備えた、ことを特徴としている。このとき、携帯端末が、近距離無線通信を用いて他の携帯端末と通信を行う、ことを特徴としている。

10

【0018】

これにより、ユーザ同士で識別情報あるいはプログラム自体の通信を行って、所定のプログラムに関する情報を容易に享有することができ、利便性の向上を図ることができる。

【0019】

また、本発明の他の形態である携帯電話は、

所定のプログラムがインストールされる携帯端末であって、

プログラムを特定する識別情報が記憶され当該識別情報を近距離無線通信にて送信可能な送信手段から送信された識別情報を受信する識別情報受信手段と、予め記憶されたアドレス管理サーバのアドレスに基づいて当該アドレス管理サーバにアクセスして取得した識別情報を送信し当該アドレス管理サーバに記憶された識別情報に対応するプログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータを取得するアドレスデータ取得手段と、この取得したアドレスデータに基づいてプログラム管理サーバにアクセスしてプログラムを取得して記憶するプログラム取得手段と、この記憶したプログラムを携帯端末に組み込むインストール手段と、を備えたことを特徴としている。

20

【0020】

また、携帯端末の他の形態は、

所定のプログラムがインストールされる携帯端末であって、

プログラムを特定する識別情報が記憶され当該識別情報を近距離無線通信にて送信可能な送信手段から送信された識別情報を受信する識別情報受信手段と、予め記憶されたアドレス管理サーバのアドレスに基づいて当該アドレス管理サーバにアクセスして取得した識別情報を送信し当該アドレス管理サーバに記憶された識別情報に対応するプログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータに基づく接続要求を行う接続要求手段と、この要求に応じてアドレス管理サーバを介して接続されたプログラム管理サーバからプログラムを取得して記憶するプログラム取得手段と、この記憶したプログラムを携帯端末に組み込むインストール手段と、を備えたことを特徴としている。

30

【0021】

また、本発明の他の形態は、携帯端末に上述した各手段を実現するためのプログラムでもある。

40

【0022】

さらに、本発明の他の形態であるプログラムインストール方法は、

所定のプログラムを特定する識別情報が記憶され当該識別情報を近距離無線通信にて送信可能な送信手段と、この送信手段から送信された識別情報を受信する携帯端末と、識別情報に対応するプログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータを記憶したアドレス管理サーバと、を備え、携帯端末にプログラムをインストールする方法であって、

携帯端末が、送信手段から送信された識別情報を受信し、予め記憶されたアドレス管理サーバのアドレスに基づいて当該アドレス管理サーバにアクセスして取得した識別情報を

50

送信し、

アドレス管理サーバが、携帯端末から送信された識別情報に対応するプログラム管理サーバへのアドレスデータを携帯端末に返送し、

携帯電話が、アドレス管理サーバから返送されたアドレスデータを取得し、当該アドレスデータに基づいてプログラム管理サーバにアクセスしてプログラムを取得して記憶し、この記憶したプログラムを携帯端末に組み込む、ことを特徴としている。

【0023】

また、プログラムインストール方法の他の形態は、

所定のプログラムを特定する識別情報が記憶され当該識別情報を近距離無線通信にて送信可能な送信手段と、この送信手段から送信された識別情報を受信する携帯端末と、識別情報に対応するプログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータを記憶したアドレス管理サーバと、を備え、携帯端末にプログラムをインストールする方法であって、

携帯端末が、送信手段から送信された識別情報を受信し、予め記憶されたアドレス管理サーバのアドレスに基づいて当該アドレス管理サーバにアクセスして取得した識別情報を送信し、当該アドレス管理サーバに記憶された識別情報に対応するプログラムを記憶したプログラム管理サーバへのアドレスデータに基づく接続要求を行い、

アドレス管理サーバが、携帯端末から送信された識別情報に対応するプログラム管理サーバへのアドレスデータに基づいて当該アクセスしてきた携帯端末とプログラム管理サーバとを接続し、

携帯端末が、アドレス管理サーバを介して接続されたプログラム管理サーバからプログラムを取得して記憶し、この記憶したプログラムを携帯端末に組み込む、ことを特徴としている。

【0024】

上記構成の携帯端末、プログラム、方法であっても、上述したプログラムインストールシステムと同様に作用するため、上記本発明の目的を達成することができる。

【発明の効果】

【0025】

本発明は以上のように構成され機能するので、これによると、携帯端末のユーザは、送信手段が設置された場所において携帯端末に必要なプログラムを用意に取得することができるため、利便性の向上を図ることができ、さらに、プログラムの変更やプログラム管理サーバに変更があったとしても、アドレス管理サーバに識別情報に関連付けて記憶されているアドレスデータの登録を変更すればよいため、全ての送信手段に記憶された識別情報を変更する必要は無く、容易に対応することができる、という従来にない優れた効果を有する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0026】

本発明は、まず、携帯端末にインストールするプログラムを特定する識別情報を、所定場所に設置された送信手段から取得し、この識別情報に基づいてプログラムが記憶されたサーバに接続して、当該プログラムを取得する、ことを特徴としている。以下、具体的な構成を、実施例を参照して説明する。

【実施例1】

【0027】

本発明の第1の実施例を、図1乃至図4を参照して説明する。図1は、システム全体の構成を示す概略図である。図2は携帯電話の構成を示す機能ブロック図であり、図3はアドレス管理サーバの構成を示す機能ブロック図である。図4は、システム全体の動作を示すシーケンス図である。

【0028】

なお、本実施例では、ファミリーレストランFにおいて、ユーザが所有する携帯電話2

10

20

30

40

50

に、当該携帯電話 2 を注文端末と利用可能となるプログラムを組み込むことを例に挙げて説明する。但し、本発明は、携帯電話 2 に、上記場所において上記プログラムを組み込むことに限定されない。また、所定のプログラムをインストールするユーザの端末は、携帯電話 2 に限定されず、PDA などの他の情報処理端末であってもよい。

【0029】

[構成]

図 1 に示すように、プログラムインストールシステムは、ファミリーレストラン F のテーブル T に備え付けられた IC タグ 1 (送信手段) と、ユーザが所有する携帯電話 2 (携帯端末) と、この携帯電話 2 にネットワーク N を介して接続されたアドレス管理サーバ 3 及びプログラム管理サーバ 4 と、を備えている。以下、各構成について詳述する。

10

【0030】

< IC タグ >

IC タグ 1 は、所定のプログラムに固有の ID (識別情報) が記憶されており、当該 ID を近距離無線通信にて送信可能なよう構成されている。例えば、RFID タグにより構成されており、タグリーダから発せられる電波に应答して、ID を送信するよう作動する。但し、IC タグ 1 は、RFID タグであることに限定されず、赤外線通信や Bluetooth などの他の近距離無線通信によって読み取られる非接触 IC タグにて構成されていてもよい。

【0031】

そして、この IC タグ 1 に記憶されている ID は、ファミリーレストラン F にて携帯電話 2 を注文端末と利用可能とするプログラムを特定する情報である。そして、このプログラムは、プログラム管理サーバ 4 に蓄積されており、当該プログラム管理サーバ 4 への URL などのアドレスデータが、ID と関連付けられてアドレス管理サーバ 3 に記憶されている。

20

【0032】

なお、IC タグ 1 は、ファミリーレストラン F 内の全てのテーブル T に備え付けられている。但し、必ずしもテーブル T に備え付けられていることに限定されず、ファミリーレストラン F 内の所定場所にのみ備え付けられていてもよい。

【0033】

< プログラム管理サーバ >

プログラム管理サーバ 4 は、ネットワーク N に接続された一般的なサーバコンピュータにて構成されており、その記憶装置には、上述したように、IC タグ 1 に記憶された ID にて特定されるプログラム、つまり、本実施例では、携帯電話 2 を注文端末として利用するためのプログラムが蓄積されている。そして、プログラム管理サーバ 4 の CPU などの演算装置には、携帯電話 2 からの要求により、蓄積しているプログラムを送信する処理部が構築されている。

30

【0034】

< アドレス管理サーバ >

アドレス管理サーバ 3 は、ネットワーク N に接続された一般的なサーバコンピュータにて構成されている。その構成を図 3 を参照して説明する。

40

【0035】

まず、ハードディスクなどの記憶装置 3 B には、上述したように、IC タグ 1 に記憶された ID と、この ID にて特定されるプログラムが記憶された上記プログラム管理サーバ 4 への URL と、が関連付けられた ID - URL テーブルを記憶する ID - URL テーブル記憶部 3 4 が形成されている。この記憶されている ID - URL テーブルは、例えば、注文端末用プログラムを提供する業者や、アドレス管理サーバ 3 を管理する業者によって登録されるデータである。

【0036】

また、CPU などの演算装置 3 A には、あるプログラムが組み込まれることにより、受付処理部 3 1 と、URL 検索処理部 3 2 と、通知処理部 3 3 と、が構築されている。受付

50

処理部 3 1 は、携帯電話 2 からのアクセスを受け付けると共に、当該携帯電話 2 から送信される IC タグ 1 から取得した ID を受信して、URL 検索処理部 3 2 に通知する。そして、URL 検索処理部 3 2 は、携帯電話 2 から受信した ID に対応する URL を、ID - URL テーブルから検索して抽出し、通知処理部 3 3 に通知する。通知処理部 3 3 は、抽出された URL を、アクセスしてきた携帯電話 2 に送信する。このように、上記各処理部 3 1, 3 2, 3 3 (アドレスデータ送信手段) によって、ID に対応する URL であるプログラム管理サーバ 4 へのアドレスが携帯電話 2 に通知される。

【0037】

< 携帯電話 >

携帯電話 2 は、CPU などの演算装置 2 A と、メモリなどの記憶装置 2 B と、広域無線通信を実現する通信部 2 D と、を備えた一般的な携帯電話に、さらに、IC タグ 1 から近距離無線通信にて情報を読み取り可能なタグリーダ 2 C を備えている。 10

【0038】

そして、演算装置 2 A には、あるプログラムが組み込まれることにより、ID 取得処理部 2 1 と、URL 取得処理部 2 2 と、プログラム取得処理部 2 3 と、インストール処理部 2 4 と、が構築されている。また、記憶装置 2 B には、サーバアドレス記憶部 2 5 と、ID 一時記憶部 2 6 と、URL 一時記憶部 2 7 と、プログラム一時記憶部 2 8 と、が形成されている。以下、各処理部 2 1 ~ 2 4 及び各記憶部 2 5 ~ 2 8 について詳述する。

【0039】

ID 取得処理部 2 1 (識別情報取得手段) は、タグリーダ 2 C を介して、IC タグ 1 から送信される ID を受信して、当該 ID を ID 一時記憶部 2 6 に記憶する。また、ID を受信した旨を URL 取得処理部 2 2 に通知する。 20

【0040】

URL 取得処理部 2 2 (アドレスデータ取得手段) は、予めサーバアドレス記憶部 2 5 に記憶されたアドレス管理サーバ 3 へのアドレスを読み出して、広域無線通信手段である通信部 2 D を介して、当該アドレスに基づいてアドレス管理サーバ 3 にアクセスする。このとき、ID 一時記憶部 2 6 に記憶されている IC タグ 1 から取得した ID を読み出して、アドレス管理サーバ 3 に送信する。そして、送信した ID に対応するプログラムを記憶したプログラム管理サーバ 4 へのアドレスデータを、アドレス管理サーバ 3 に要求する。さらに、この要求に応じてアドレス管理サーバ 3 から送信される URL を受信し、URL 一時記憶部 2 7 に記憶する。その後、URL を取得した旨をプログラム取得処理部 2 3 に通知する。 30

【0041】

プログラム取得処理部 2 3 (プログラム取得手段) は、URL 一時記憶部 2 7 に記憶されている URL を読み出して、通信部 2 D を介して、読み出した URL をアクセス先のアドレスデータとするプログラム管理サーバ 4 にアクセスし、プログラムの取得を要求する。そして、この要求に応じてプログラム管理サーバ 4 から送信されたプログラムを受信して、プログラム一時記憶部 2 8 に記憶し、その旨をインストール処理部 2 4 に通知する。

【0042】

インストール処理部 2 4 (インストール手段) は、プログラム一時記憶部 2 8 に記憶されたプログラムを読み出して、自己の携帯電話 2 の CPU に組み込む。これにより、当該プログラムによる機能、すなわち、携帯電話 2 を注文端末として作動させるための処理部が、CPU に構築される。そして、インストールされた後に、かかる機能を実行させることで、携帯電話 2 は注文端末として作動することとなる。 40

【0043】

[動作]

次に、本実施例におけるプログラムインストールシステムの動作を、図 4 のシーケンス図を参照して説明する。

【0044】

まず、ユーザがファミリーレストラン F に行き、自己の携帯電話 2 をファミリーレスト 50

ランFでのメニューの注文端末として利用することを希望する場合には、携帯電話2のタグリダ2Cにて、テーブルTに据え付けてあるICタグ1に対してIDの送信要求を行う(ステップS1)。すると、かかる送信要求に応じて、ICタグ1から記憶されているIDが外部に近距離無線通信にて発信され(ステップS2)、これを携帯電話2が受信し、当該IDを取得する(ステップS3)。

【0045】

続いて、携帯電話2は、予め記憶されているアドレス管理サーバ3のアドレスに基づいて、当該アドレス管理サーバ3に通信部2Dを介して接続する。このとき、上記ICタグ1から取得したIDを送信し、当該IDに対応するプログラムを取得可能なプログラム管理サーバ4へのURLの取得を要求する(ステップS4)。

10

【0046】

すると、IDを受けたアドレス管理サーバ3は、当該IDに対応するURLを、ID-URLテーブルから検索し(ステップS5)、検索されたURLを携帯電話2に通知する(ステップS6)。そして、携帯電話2は、URLを取得することができる(ステップS7)。

【0047】

続いて、取得したURLに、通信部2Dを介して接続すると共に、接続先であるプログラム管理サーバ4にプログラムの要求を行う(ステップS8)。なお、実際には、URLに基づいてプログラム管理サーバ4にアクセスすることのみで、プログラムを要求したこととなる。

20

【0048】

すると、プログラムを要求されたプログラム管理サーバ4は、記憶しているプログラムを携帯電話2に送信する(ステップS9)。そして、携帯電話2は、送信されたプログラムを取得して、携帯電話2内に記憶しておく(ステップS10)。

【0049】

その後、携帯電話2は、記憶したプログラムのインストール処理を行う(ステップS11)。これにより、ユーザの操作によりインストールされたプログラムの実行指令がなされると、当該プログラムが実行され(ステップS12)、携帯電話2を注文端末として利用可能となる。

【0050】

このようにすることにより、ユーザは携帯電話2をファミリーレストランFにおいて注文端末として利用することができるため、店員を呼ぶことなく注文することができ、状況に合ったサービスを楽しむことができる。また、仮に、注文端末用プログラム自体や格納場所(プログラム管理サーバ自体など)の変更があった場合であっても、テーブルTに据え付けてあるICタグ1そのものは変更せず、アドレス管理サーバ3に記憶されているID-URLテーブルを変更登録することのみで、プログラムの変更などに容易に対応することができる。低コストにて確実なサービスの提供を継続することができる。

30

【0051】

ここで、上述したICタグ1から発信されるIDは、画像やQRコードからなる情報であってもよく、これに伴い、かかるQRコード等からなるIDは、ICタグ1ではなく、紙媒体などに印刷された情報(識別情報保持手段)であってもよい。そして、これらIDは、携帯電話2に据え付けられたカメラなどで撮影するにより、当該携帯電話2にて取得されてもよい。

40

【実施例2】**【0052】**

次に、本発明の第2の実施例を説明する。上記実施例1では、携帯電話2に組み込まれるプログラムが、携帯電話2を注文端末として利用するためプログラムである場合を例示したが、実施例2では、携帯電話2に所定の店舗の広告やポイントカードなど販売促進機能を組み込むことを例に挙げて説明する。

【0053】

50

〔構成〕

まず、本実施例におけるＩＣカード１は、店舗が配布するチラシ、例えば、化粧品広告の紙、に付されたＲＦＩＤタグである。そして、このＩＣカード１は、販売促進機能用プログラムを特定するＩＤが記憶されており、携帯電話２からの送信要求に応じて近距離無線通信にて送信される。

【００５４】

また、本実施例におけるプログラムは、携帯電話２に、上記所定の店舗の商品、例えば、化粧品に関する情報表示を行う機能や、商品検索機能及び検索に必要な商品データ、さらには、ポイントカード機能、クーポンカード機能、会員証機能などを実現するためのプログラム及びそれに必要なデータを含んでいる。そして、かかるプログラムは、上記同様にプログラム管理サーバ４に蓄積されている。

10

【００５５】

なお、このプログラムがダウンロード可能なアドレスデータとなるＵＲＬは、上記ＩＣカード１に記憶されたＩＤと関連付けられて、上述同様にアドレス管理サーバ３に記憶されている。

【００５６】

〔動作〕

上記構成において、ユーザは、街頭などでＩＣタグ１付きのビラをもらったときに、携帯電話２にてＩＣタグ１からＩＤを読み取り、これに対応するＵＲＬをアドレス管理サーバ３から取得する。そして、取得したＵＲＬにアクセスすることで、プログラム管理サーバ４からプログラムを取得することができる。その後、プログラムをインストールすることで、携帯電話２に商品情報を表示したり、当該携帯電話をポイントカードとして利用するなど、種々の機能を持たせることが可能となる。

20

【実施例３】

【００５７】

次に、本発明の第３の実施例を、図５乃至図７を参照して説明する。図５は、携帯電話の構成を示す機能ブロック図であり、図６は、アドレス管理サーバの構成を示す機能ブロック図である。図７は、システム全体の動作を示すシーケンス図である。

【００５８】

〔構成〕

本実施例におけるプログラムインストールシステムは、上記実施例１のものと同様の構成を採っている。異なる点は、携帯電話２がアドレス管理サーバ３を介して、ＩＤに対応するＵＲＬの接続先となるプログラム管理サーバ４にアクセス可能なよう構成されている点である。以下、主に、実施例１とは異なる構成についてのみ説明する。

30

【００５９】

まず、本実施例における携帯電話２には、ＵＲＬ取得処理部２２がなく、また、プログラム取得処理部２３の機能が異なる。つまり、本実施例におけるプログラム取得処理部２３は、接続要求手段として機能する点で異なる。具体的には、まず、サーバアドレス記憶部２５に記憶されたアドレスに基づいてアドレス管理サーバ３にアクセスして、当該アドレス管理サーバ３に、ＩＤ取得処理部２１にてＩＣタグ１から取得したＩＤを送信する。そして、これに伴い、当該ＩＤに対応するプログラムを記憶したプログラム管理サーバ４に対する接続要求を行う。すると、後述するように、携帯電話２は、アドレス管理サーバ３を介してプログラム管理サーバ４に接続されるが、当該プログラム管理サーバ４から送信されるプログラムを取得して、プログラム一時記憶部２８に記憶する。

40

【００６０】

また、本実施例におけるアドレス管理サーバ３には、通知処理部３３がなく、接続処理部３５が構築されている。この接続処理部３５（接続手段）は、上述したように携帯電話２からＩＤが送信されると、当該ＩＤに対応するプログラム管理サーバ４へのＵＲＬをＩＤ－ＵＲＬテーブルから検索し、当該検索されたＵＲＬの接続先となるプログラム管理サーバ４と、アクセスしてきている携帯電話２とを、接続するよう作動する。

50

【 0 0 6 1 】

[動作]

次に、本実施例におけるプログラムインストールシステムの動作を、図7のシーケンス図を参照して説明する。

【 0 0 6 2 】

まず、ユーザがファミリーレストランFに行き、携帯電話2のタグリーダ2Cにて、テーブルTに据え付けてあるICタグ1に対してIDの送信要求を行う(ステップS21)。すると、かかる送信要求に応じて、ICタグ1から記憶されているIDが外部に近距離無線通信にて発信され(ステップS22)、これを携帯電話2が受信し、当該IDを取得する(ステップS23)。

10

【 0 0 6 3 】

続いて、携帯電話2は、予め記憶されているアドレス管理サーバ3のアドレスに基づいて、当該アドレス管理サーバ3に通信部2Dを介して接続する。このとき、上記ICタグ1から取得したIDを送信し、当該IDに対応するプログラムを取得可能なプログラム管理サーバ4への接続を要求する(ステップS24)。

【 0 0 6 4 】

すると、IDを受けたアドレス管理サーバ3は、当該IDに対応するURLを、ID-URLテーブルから検索し(ステップS25)、検索されたURLが接続先となるプログラム管理サーバ4と携帯電話2とを接続中継する(ステップS26)。これにより、携帯電話2とプログラム管理サーバ4とが、広域無線通信にて接続された状態となる。

20

【 0 0 6 5 】

続いて、携帯電話2は、接続しているプログラム管理サーバ4にプログラムの要求を行う(ステップS27)。プログラムを要求されたプログラム管理サーバ4は、記憶しているプログラムを携帯電話2に送信する(ステップS28)。そして、携帯電話2は、送信されたプログラムを取得して、携帯電話2内に記憶しておく(ステップS29)。

【 0 0 6 6 】

その後、携帯電話2は、記憶したプログラムのインストール処理を行う(ステップS30)。これにより、ユーザの操作によりインストールされたプログラムの実行指令がなされると、当該プログラムが実行され(ステップS31)、携帯電話2を注文端末として利用可能となる。

30

【 0 0 6 7 】

本実施例における構成であっても、ユーザは携帯電話2を状況に合った態様で利用可能とするプログラムを取得することができ、利便性の向上を図ることができる。また、仮に、注文端末用プログラム自体や格納場所(プログラム管理サーバ自体など)の変更があった場合であっても、テーブルTに備え付けてあるICタグ1そのものは変更せず、アドレス管理サーバ3に記憶されているID-URLテーブルを変更登録することのみで、プログラムの変更などに容易に対応することができ、低コストにて確実なサービスの提供を継続することができる。

【 実施例4 】

【 0 0 6 8 】

次に、本発明の第4の実施例を、図8を参照して説明する。図8は、本実施例におけるシステム構成を示す概略図である。なお、以下では、上記実施例2にて説明したように、携帯電話2にて、街頭Gで受け取ったチラシPに付されていたICタグ1からIDを受信して、当該携帯電話2にチラシPの内容に関する所定の機能を付加するプログラムをインストールする場合を例示して説明する。

40

【 0 0 6 9 】

本実施例では、基本的には、上述した実施例1に示す場合と構成は変わらないが、携帯電話2とアドレス管理サーバ3とが、赤外線通信やBluetoothなどの近距離無線通信手段を用いて通信する点が相違する。すなわち、実施例1にて説明した携帯電話2に備えられているURL取得処理部22は、近距離無線通信手段を介してアドレス管理サー

50

バ 3 にアクセスして I D を送信し、当該アドレス管理サーバ 3 から I D に対応するプログラムを記憶するプログラム管理サーバ 4 への URL を取得する。あるいは、実施例 3 に示すように、その URL を有するプログラム管理サーバ 4 への接続を中継してもらう。その他の構成は、上記実施例に示すものと同様であるため、上述同様に作用する。

【 0 0 7 0 】

そして、本実施例において、アドレス管理サーバ 3 を、例えば、駅や大型ショッピングモールなどの施設 H に設置することにより、ユーザは、施設 H にアドレス管理サーバ 3 と近距離無線通信を行って URL を取得しに来る（図 8 の点線矢印参照）。従って、施設 H に来場するユーザが増え、集客効果の向上を図ることができる。

【 実施例 5 】

【 0 0 7 1 】

次に、本発明の第 5 の実施例を、図 9 乃至図 1 0 を参照して説明する。図 9 は、本実施例におけるシステム構成を示す概略図であり、図 1 0 は、システム全体の動作を示すシーケンス図である。

〔 構成 〕

本実施例におけるプログラムインストールシステムでは、上述した構成に加え、携帯電話 2 が、他の携帯電話 2 0 からの要求に応じて当該他の携帯電話 2 に I D を送信する機能（識別情報送信手段）を備えている。また、他の携帯電話 2 0 は、上記携帯電話 2 とほぼ同様の機能を備えている。

【 0 0 7 2 】

つまり、他の携帯電話 2 0 の I D 取得処理部 2 1 は、赤外線通信などの近距離無線通信手段を用いて、近くに存在する携帯電話 2 に対して、I D を要求する。これに応じて、携帯電話 2 は、以前に I C タグ 1 から取得した I D を I D 一時記憶部 2 6 から読み出して、赤外線通信などの近距離無線通信にて他の携帯電話 2 に送信する。そして、取得 I D の利用方法は、上述した通りである。

【 0 0 7 3 】

〔 動作 〕

次に、本実施例におけるプログラムインストールシステムの動作を、図 1 0 のシーケンス図を参照して説明する。なお、携帯電話 2 は、既に I C タグ 1 から I D を取得しているものとする。

【 0 0 7 4 】

まず、携帯電話 2 のユーザから所定のプログラムを組み込んだときの評判を、他の携帯電話 2 0 のユーザが聞いて、当該他のユーザもプログラムを希望したとする。すると、他の携帯電話 2 0 は、携帯電話 2 に I D を送信するよう赤外線通信などにより要求する。（ステップ S 4 1）。すると、かかる送信要求に応じて、携帯電話 2 から記憶されている I D が近距離無線通信にて発信され（ステップ S 4 2）、これを他の携帯電話 2 0 が受信し、当該 I D を取得する（ステップ S 4 3）。なお、その後の他の携帯電話 2 0 の動作は、実施例 1 にて説明した携帯電話 2 の動作を同様である（ステップ S 4 4 ~ ステップ S 5 2）。

【 0 0 7 5 】

このように、ユーザ同士で I D の通信を行うことで、所定のプログラムに関する情報を容易に享有することができ、利便性の向上を図ることができる。

【 0 0 7 6 】

なお、本実施例では、携帯電話 2 が既に I C タグ 1 から取得した I D を、他の携帯電話 2 0 が取得するよう構成されているが、既に携帯電話 2 がプログラムを取得している場合には、他の携帯電話 2 は、当該プログラムを近距離無線通信などにより送信するよう要求してもよい。このようにすることで、他の携帯電話 2 0 は、近距離無線通信にてプログラムを取得でき、プログラムをダウンロードする際の通信コストを削減を図ることができる。

【 産業上の利用可能性 】

10

20

30

40

50

【 0 0 7 7 】

本発明は、携帯電話に所定の機能をインストールするシステムとして利用することができ、産業上の利用可能性を有する。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 7 8 】

【 図 1 】 実施例 1 における全体の構成を示す概略図である。

【 図 2 】 実施例 1 における携帯電話の構成を示す機能ブロック図である。

【 図 3 】 実施例 1 におけるアドレス管理サーバの構成を示す機能ブロック図である。

【 図 4 】 実施例 1 における全体の動作を示すシーケンス図である。

【 図 5 】 実施例 3 における携帯電話の構成を示す機能ブロック図である。

10

【 図 6 】 実施例 3 におけるアドレス管理サーバの構成を示す機能ブロック図である。

【 図 7 】 実施例 3 における全体の動作を示すシーケンス図である。

【 図 8 】 実施例 4 における全体の構成を示す概略図である。

【 図 9 】 実施例 5 における全体の構成を示す概略図である。

【 図 1 0 】 実施例 5 における全体の動作を示すシーケンス図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 7 9 】

1 IC タグ (送信手段、識別情報保持手段)

2 携帯電話 (携帯端末)

3 アドレス管理サーバ

20

4 プログラム管理サーバ

2 1 ID 取得処理部 (識別情報取得手段)

2 2 URL 取得処理部 (アドレスデータ取得手段)

2 3 プログラム取得処理部 (プログラム取得手段)

2 4 インストール処理部 (インストール手段)

2 5 サーバアドレス記憶部

2 6 ID 一時記憶部

2 7 URL 一時記憶部

2 8 プログラム一時記憶部

3 1 受付処理部

30

3 2 URL 検索処理部

3 3 通知処理部 (アドレスデータ送信手段)

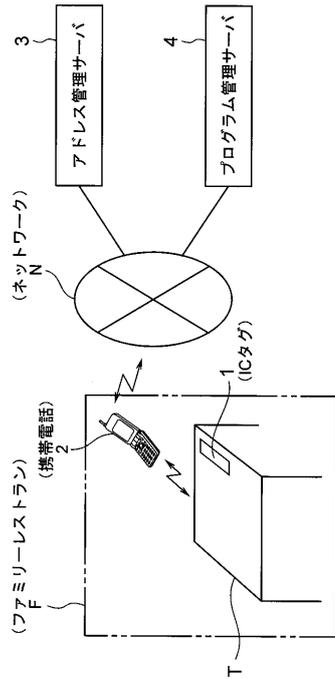
3 4 ID - URL テーブル記憶部

3 5 接続処理部 (接続手段)

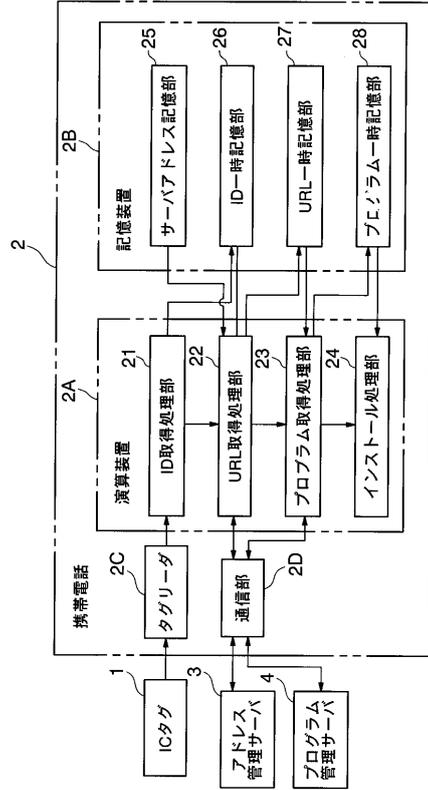
2 C タグリーダー

2 D 通信部

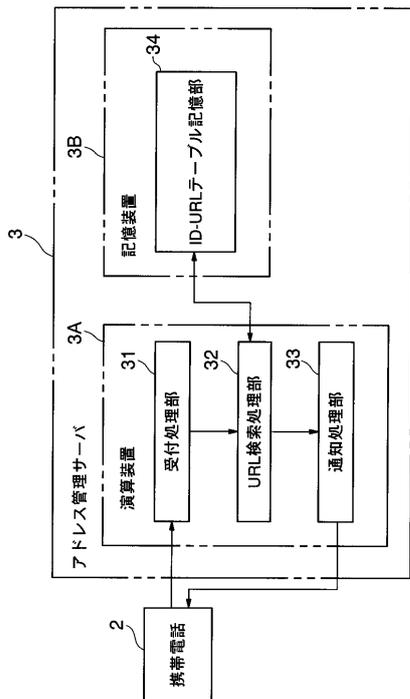
【 図 1 】



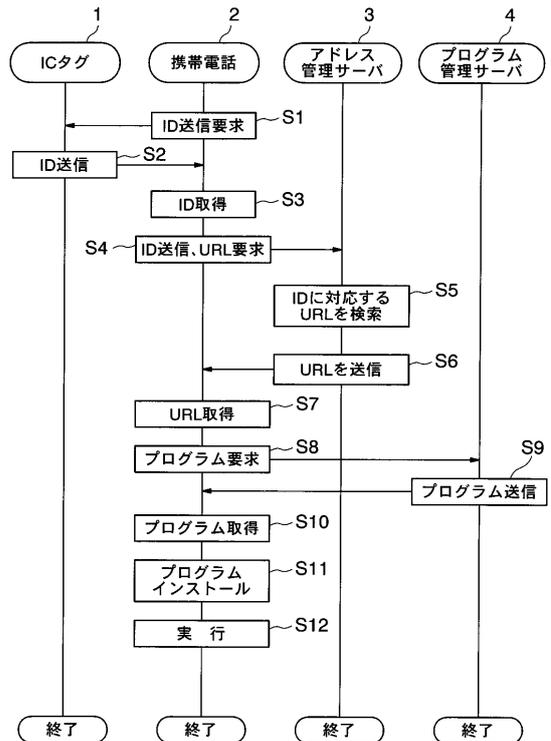
【 図 2 】



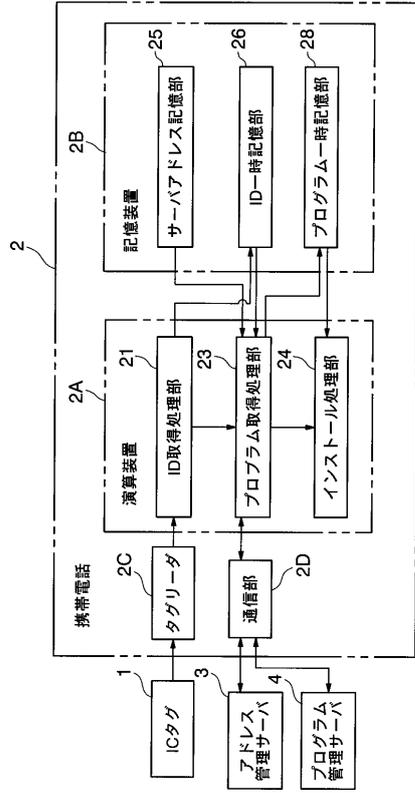
【 図 3 】



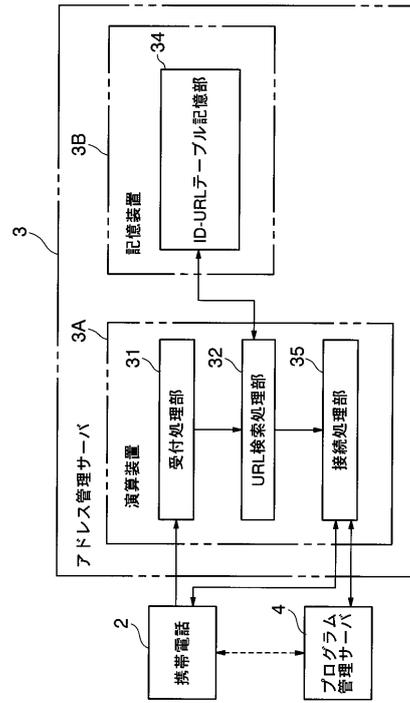
【 図 4 】



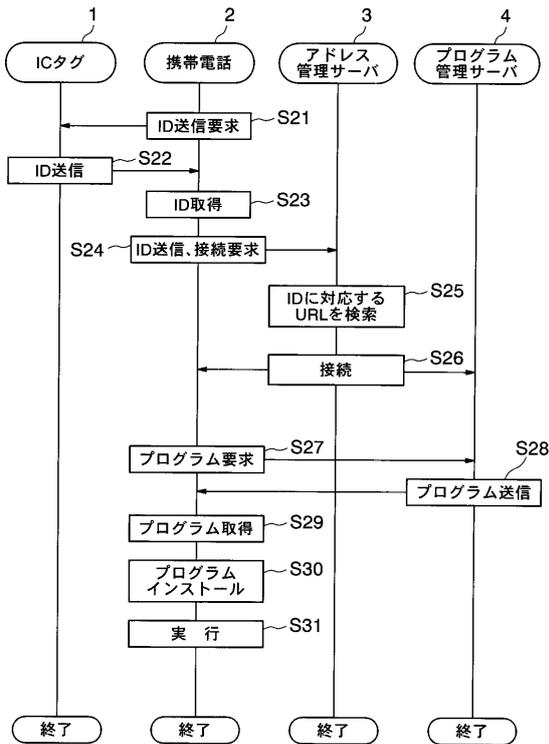
【 図 5 】



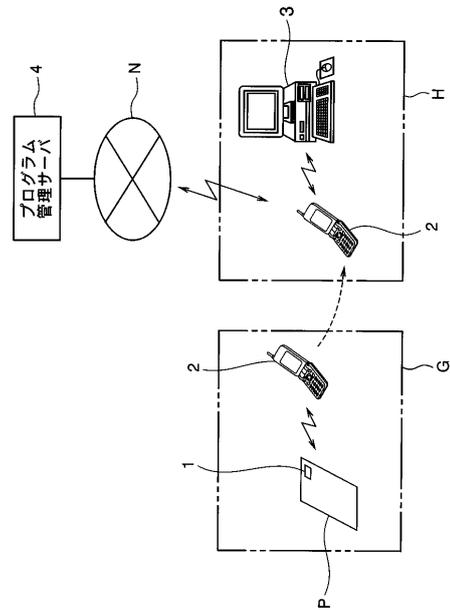
【 図 6 】



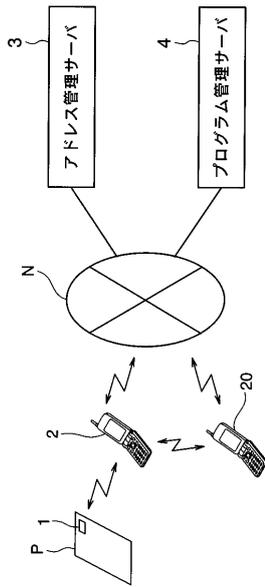
【 図 7 】



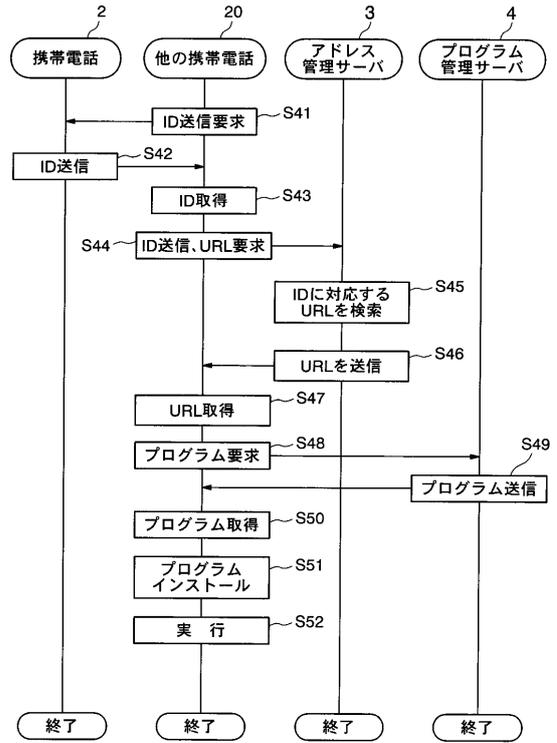
【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 10 】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5K067 AA21 AA34 BB21 DD17 DD23 EE02 EE12 EE16 EE35 FF02
GG01 GG11 HH22 HH23 HH24 HH32