

(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2004-133698  
(P2004-133698A)

(43) 公開日 平成16年4月30日(2004.4.30)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	F I	テーマコード (参考)
G06F 13/00	G06F 13/00 510C	5B085
G06F 15/00	G06F 15/00 310D	5K067
H04Q 7/38	H04B 7/26 109M	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2002-297714 (P2002-297714)	(71) 出願人	000002897 大日本印刷株式会社 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
(22) 出願日	平成14年10月10日 (2002.10.10)	(74) 代理人	100062144 弁理士 青山 稜
		(74) 代理人	100086405 弁理士 河宮 治
		(74) 代理人	100079245 弁理士 伊藤 晃
		(72) 発明者	中川 清貴 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内
		(72) 発明者	高見 秀充 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内

最終頁に続く

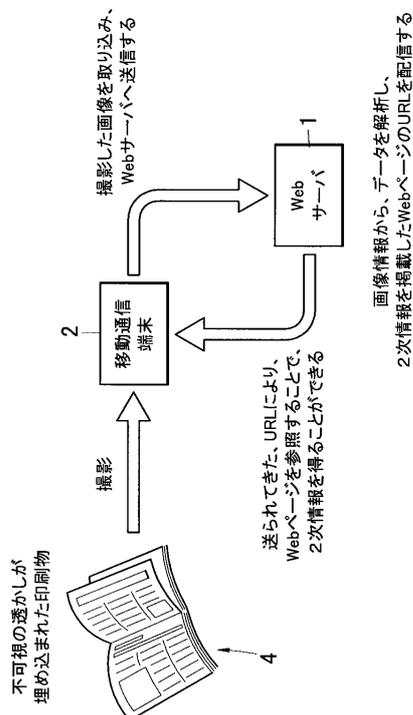
(54) 【発明の名称】 印刷物に対する2次情報を提供する方法及びサーバ

(57) 【要約】

【課題】紙面上の問題を解決し、かつ利用者に手軽にアクセス可能にした印刷物に対する2次情報提供方法を提供する。

【解決手段】2次情報を提供する方法は、情報の提供を受ける利用者が使用するカメラ付き移動通信端末2にインターネット3を通じて行われる。印刷物4に掲載され、前記提供される2次情報へのリンク情報が人間に不可視の状態に埋め込まれている画像21を撮影した画像情報を前記移動通信端末2からサーバ3へ送信し、サーバ3が前記受信した画像情報を解析し、前記リンク情報21cを読み出し、前記画像情報を送信した移動通信端末2に送信する。前記移動通信端末2は前記送信されたリンク情報から前記2次情報へアクセスする。

【選択図】 図2



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

情報の提供を受ける利用者が使用するカメラ付き移動通信端末にインターネットを通じて印刷物に対する 2 次情報を提供する方法であって、  
前記印刷物に掲載され、前記提供される 2 次情報へのリンク情報が人間に不可視の状態  
で埋め込まれている画像を撮影した画像情報を前記移動通信端末からサーバが受信するス  
テップと、  
前記受信した画像情報を解析し、前記リンク情報を読み出すステップと、  
前記読み出されたリンク情報を前記画像情報を送信した移動通信端末に送信するステ  
ップと、  
前記移動通信端末が前記送信されたリンク情報から前記 2 次情報へアクセスするステ  
ップとを含むことを特徴とする、2 次情報提供方法。

10

**【請求項 2】**

請求項 1 に記載の 2 次情報提供方法において用いられる印刷物であって、前記提供される  
2 次情報へのリンク情報が人間に不可視の状態  
で埋め込まれている画像と、前記サーバへの  
接続先に関する情報とが掲載されていることを特徴とする印刷物。

**【請求項 3】**

前記印刷物は、雑誌又はカタログであることを特徴とする、請求項 2 に記載の印刷物。

**【請求項 4】**

カメラ付きの移動通信端末と、前記移動通信端末にインターネットを通じて印刷物に対す  
る 2 次情報の送信を行うサーバであって、  
前記印刷物に掲載され、前記提供される 2 次情報へのリンク情報が人間に不可視の状態  
で埋め込まれている画像を撮影した画像情報を前記移動通信端末から受信する画像情報受信  
部と、  
前記受信した画像情報を解析し、前記リンク情報を読み出す画像情報解析部と、  
前記読み出されたリンク情報を前記画像情報を送信した移動通信端末に送信する送信部と  
、を備えることを特徴とするサーバ。

20

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、雑誌、カタログなどの印刷物に関して、インターネットを通じてより詳細な 2  
次情報を提供する方法に関する。

30

**【0002】****【従来の技術】**

従来、雑誌又はカタログなどに掲載されている広告に関して、インターネットを通じてよ  
り詳細な 2 次情報を提供するようになされているものが存在する。

**【0003】**

例えば、雑誌、カタログなどの印刷物の広告欄に、当該広告の商品について、より詳細な  
2 次情報を掲載する web サイトの URL や当該 URL の情報をバーコードなどの別情報  
に変換したものが印刷されており、雑誌、カタログの閲覧者が、自己のパソコンを通じて  
当該 URL にアクセスすることにより情報を得るようにした仕組みが存在する。

40

**【0004】**

しかし、この仕組みにおいて用いられる印刷物では、雑誌の印刷面に URL などが視覚的  
に表示されているため、デザイン上の体裁を損ねるという問題がある。また、特に雑誌な  
どでは、ページ数などが予め決まっているため、紙面にこのような情報を掲載すること  
により、本来の情報量を少なくせざるを得ないという問題につながるようになる。

**【0005】**

また、これらの情報を手入力により行う必要があり、そのための手間を要する。一方、バ  
ーコードなどを用いる場合は、バーコードリーダなどの専用の装置を用いて行う必要があ  
る。しかし、雑誌やカタログを閲覧者が見るときに、必ずしもそのような装置がそばにあ

50

るとは限らず、別の機会に改めてアクセスする必要があった。

【0006】

このような入力の手間及びデザイン上の体裁を損ねるという問題は、利用者に2次的情報にアクセスする機会を遠ざけ、広告主の立場からみれば、必ずしも有利な広告形態となるものではなかった。

【0007】

【特許文献1】

特開2000-339256号公報

【特許文献2】

特開2000-132485号公報

10

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

したがって、本発明が解決しようとする技術的課題は、紙面上の問題を解決し、かつ利用者に手軽にアクセス可能にした2次情報提供方法及びその方法において用いられる装置、印刷物を提供することである。

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明は、上記技術的課題を解決するために、情報の提供を受ける利用者が使用するカメラ付き移動通信端末にインターネットを通じて印刷物に対する2次情報を提供する方法であって、印刷物に掲載され、前記提供される2次情報へのリンク情報が人間に不可視の状態に埋め込まれている画像を撮影した画像情報を前記移動通信端末からサーバが受信するステップと、前記受信した画像情報を解析し、前記リンク情報を読み出すステップと、前記読み出されたリンク情報を前記画像情報を送信した移動通信端末に送信するステップと、前記移動通信端末が前記送信されたリンク情報から前記2次情報へアクセスするステップとを含むことを特徴とする、2次情報提供方法を提供する。

20

【0010】

上記方法において、カメラ付き移動通信端末は、例えば、カメラ付きの携帯電話やPDAなどが該当する。カメラは、当該端末と一体的に設けられていてもよいし、別装置を接続して用いてもよい。また、移動通信端末は、インターネットを通じて情報の提供を受けるため、インターネットに接続することができるものであることが必要となる。

30

【0011】

雑誌、カタログなどの印刷物には画像が掲載されている。画像には、電子透かしなどの手法により、人間に不可視の状態にリンク情報が埋め込まれている。移動通信端末の利用者は、当該端末を用いて、印刷物に掲載されている画像を撮影し、画像情報としてサーバに送信する。この画像情報を受信したサーバは、当該画像情報を解析し、埋め込まれているリンク情報を読み出す。リンク情報としては、直接2次情報へのURLでもよいし、サーバが所有する情報によりURLを決定することができるような情報であってもよい。このような情報をリンク情報とすることにより、URLを直接リンク情報とするよりもリンク情報の情報量を少なくすることができ、より高精度に解析することができる。

40

【0012】

サーバは、読み出されたリンク情報を、当該移動通信端末に送信する。利用者は、当該情報を用いて、2次情報が掲載されているwebサイトにアクセスし、情報の提供を受けることができる。

【0013】

上記方法によれば、カメラ付きの移動通信端末を用いて、雑誌の該当部分を撮影するだけで容易に2次情報を得ることができる。すなわち、移動通信端末を用いるため、利用場所に制限されることがない。また、画像情報を受信したサーバが画像情報を解析してリンク情報を移動通信端末に送信してくるため、移動通信端末に特別の機能を設ける必要がない。さらに、画像は、リンク情報が人間に不可視の状態に埋め込まれているため、紙面のデザイン上の体裁を損なうことがないため、紙面上の問題を解決することができる。したが

50

って、本発明を雑誌などの広告ページに利用することにより、紙媒体の価値を上げることができる。

【0014】

また、本発明は、提供される2次情報へのリンク情報が人間に不可視の状態に埋め込まれている画像と、前記サーバへの接続先に関するアクセス情報とが掲載されていることを特徴とする印刷物を提供する。

【0015】

また、本発明は、カメラ付きの移動通信端末と、前記移動通信端末にインターネットを通じて印刷物に対する2次情報の送信を行うサーバであって、印刷物に掲載され、前記提供される2次情報へのリンク情報が人間に不可視の状態に埋め込まれている画像を撮影した画像情報を前記移動通信端末から受信する画像情報受信部と、前記受信した画像情報を解析し、前記リンク情報を読み出す画像情報解析部と、前記読み出されたリンク情報を前記画像情報を送信した移動通信端末に送信する送信部と、を備えることを特徴とするサーバを提供する。

10

【0016】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施形態に係る2次情報提供システムについて、図面を参照しながら説明する。

【0017】

図1は、本発明に係る2次情報提供方法において使用されるネットワークシステムの構成図である。本システムは、webサーバ1と、当該webサーバ1とインターネット3とを通して通信可能なカメラ付きの携帯電話やPDAなどの移動通信端末2とで構成される。カメラは移動通信端末と一体的に設けられているものであってもよいし、別の装置から構成され、移動通信端末と接続されているものであってもよい。

20

【0018】

移動通信端末2は、インターネット3を通じて行われるデータ送受信の機能を備えていることが必要である。

【0019】

webサーバ1は、本発明に係る2次情報提供方法を実現するために、図1に示したような構造を有する。すなわち、ネットワークを通じて移動通信端末との情報の送受信を司る送受信部11と、webサーバ1全体の処理を司る制御演算部12と、アクセス情報データベース13と、システムプログラム14とを備える。制御演算部12には、画像を解析するための画像解析部12aが設けられている。

30

【0020】

図2は、本実施形態に係る2次情報配信システムの処理の流れを示す説明図である。本実施形態に係る2次情報配信システムは、雑誌やカタログなどの印刷物4に掲載されている情報に関するより詳細な情報を提供するためのものである。

【0021】

本システムにおいて用いられる雑誌やカタログなどの印刷物には、商品の写真、イラスト、あるいは説明文など、商品に関する画像が印刷されている。そして、商品に関する画像には、電子透かしを利用した人間に不可視の情報が埋め込まれている。電子透かしにより画像に情報を埋め込むには、公知の方法を用いることができる。例えば、特開2001-126046に記載の方法などを用いることができる。

40

【0022】

利用者は、不可視の情報が埋め込まれている画像を移動通信端末2を用いて撮影する。移動通信端末には、この画像が電子データとしてとりこまれた画像情報が作成される。利用者は、この画像情報をwebサーバ1に送信する。

【0023】

webサーバ1は、移動通信端末から送信された画像情報を解析し、当該商品の詳細情報が掲載されているwebページのURLを読み取り、移動通信端末に配信する。移動通信

50

端末 2 は、w e bサーバ 1 から送られてきた U R L により w e b ページを参照することができ、商品に関連する情報を得ることができる。

【 0 0 2 4 】

図 3 は、上記 2 次情報配信システムにおける w e bサーバの処理の流れを示すフロー図である。上記処理を行うにあたっての前提として、図 4 に示すように、雑誌又はカタログ 4 の紙面 4 a には、人間に視認できない情報が埋め込まれている画像 2 1、情報が埋め込まれていない画像 2 2、文字情報 2 3 が掲載されており、移動通信端末 2 は、情報が埋め込まれている画像についてカメラを用いて撮影する。

【 0 0 2 5 】

画像に埋め込まれている情報は視認することができないため、雑誌又はカタログ 4 の読者がこれらの画像を判別することができるようにしておくことが必要である。本実施形態では、情報が埋め込まれている画像については、その端部にそのことを示すマークを付している。すなわち、図 5 に示すように、情報が埋め込まれている画像 2 1 は、商品の広告領域 2 1 b の一部に、視認できない情報が埋め込まれていることを示す星印のマーク 2 1 a が付されている。よって、雑誌又はカタログ 4 の読者は、この星印がついている画像を撮影することによって、インターネットを通じて、2 次情報が得られることを判別することができる。

【 0 0 2 6 】

また、雑誌又はカタログ 4 の裏表紙 4 b には、カメラを用いて撮影した画像情報を送信する送信先に関する情報 2 4 が掲載されている。利用者は、当該送信先に関する情報 2 4 に掲載されている送信先に画像情報を送信する。w e bサーバ 1 は、雑誌又はカタログの画像を撮影した移動通信端末 2 から画像情報を受信する（# 1 0）。

【 0 0 2 7 】

w e bサーバ 1 は、受信した画像情報を解析する（# 1 1）。画像情報の解析は、w e bサーバ 1 の画像解析部 1 2 a が行う。

【 0 0 2 8 】

画像解析部 1 2 a は、まず、画像情報に埋め込まれている情報を読み出す。画像情報に埋め込まれている情報は、図 6 に示すように、画像情報 2 1 の一部として認識されているため、これを識別可能な文字情報からなる識別コードに変換する。識別コード 2 1 c は、画像情報 2 1 の広告領域 2 1 b の一部に設けられており、雑誌番号、号、画像番号の各情報が組み合わさって構成されている。

【 0 0 2 9 】

w e bサーバ 1 は、図 7 に示すような構造を有するアクセス情報データベース 1 3 に格納されている書籍番号 1 3 a、号 1 3 b、画像番号 1 3 c の各情報と識別コード 2 1 c との各情報とを比較し、上述の処理において移動通信端末から送信されてきた画像情報がどの情報であるかを解析する。

【 0 0 3 0 】

解析できない場合は、移動通信端末にエラー表示を送信し（# 1 3）、処理を終了する。

【 0 0 3 1 】

一方、解析できた場合は、当該識別コードに対応するアクセス情報データベース 1 3 の U R L 情報 1 3 d を検索し（# 1 4）、この情報を移動通信端末に送信する（# 1 5）。

【 0 0 3 2 】

U R L 情報を受信した移動通信端末 2 の利用者は、受信した U R L 情報を利用して、インターネットの w e b ページにアクセスする。

【 0 0 3 3 】

以上説明したように、本実施形態に係る 2 次情報提供システムによれば、雑誌又はカタログなどの印刷物の読者は、移動通信端末を用いて場所を選ばずに 2 次情報の提供を受けることができる。そして、その情報の入力方法として、手入力ではなく、画像をカメラで撮影するという容易な操作で行うことができるため、情報の提供を求めることが容易であり、その結果、紙媒体の付加価値を高めることができる。

## 【 0 0 3 4 】

また、雑誌又はカタログなどの印刷物に掲載されている画像は、リンク情報が人間に不可視の状態に埋め込まれているため、紙面のデザイン上の体裁を損なうことがない。よって、紙面上の問題も解決することができる。

## 【 0 0 3 5 】

なお、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、その他種々の態様で実施可能である。

## 【 0 0 3 6 】

例えば、雑誌に人間に不可視の状態に埋め込まれるリンク情報は、2次情報を掲載しているwebページのURLそのものであってもよい。この場合は、webサーバにアクセス情報データベースを設けなくても、移動通信端末に対して情報の提供を行うことができる。

10

## 【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明に係る2次情報提供方法において使用されるネットワークシステムの構成図である。

【 図 2 】 本実施形態に係る2次情報配信システムの処理の流れを示す説明図である。

【 図 3 】 2次情報配信システムにおけるwebサーバの処理の流れを示すフロー図である。

。

【 図 4 】 図 1 に係るシステムにおいて用いられる雑誌を示す図である。

【 図 5 】 図 4 の雑誌の画像を示す図である。

20

【 図 6 】 図 5 の画像の認識コードを擬似的に表示した図である。

【 図 7 】 図 1 にかかるシステムのwebサーバのアクセス情報データベースの構造を示す図である。

## 【 符号の説明 】

1 webサーバ

2 移動通信端末

3 インターネット

4 雑誌

1 1 送受信部

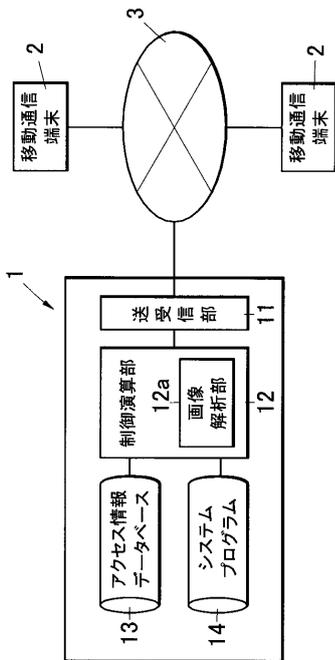
1 2 制御演算部

30

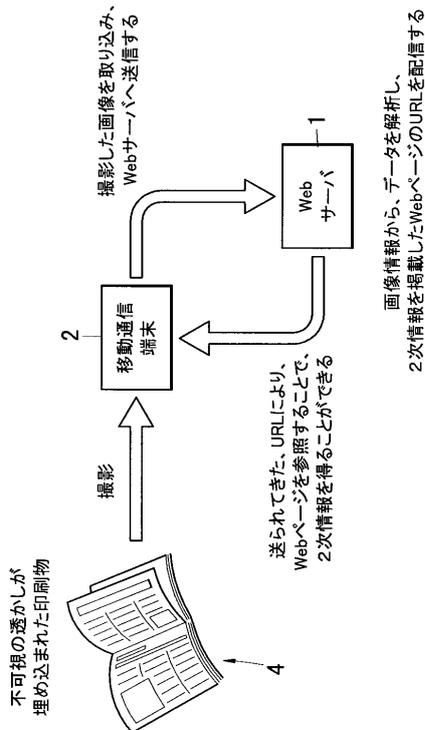
1 3 アクセス情報データベース

1 4 システムプログラム

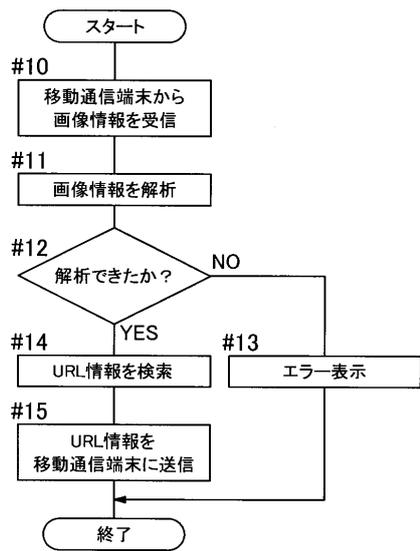
【図1】



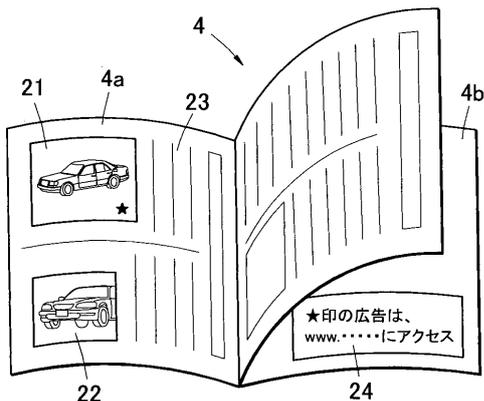
【図2】



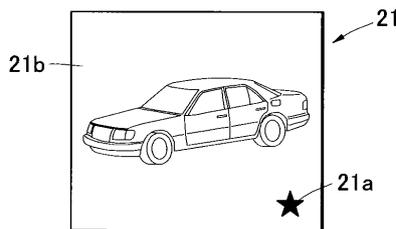
【図3】



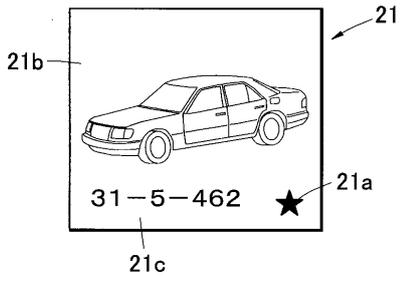
【図4】



【図5】



【 図 6 】



【 図 7 】

書籍 NO.	号	画像番号	URL
21	2	023	www. . . . .
31	5	462	www. . . . .

フロントページの続き

Fターム(参考) 5B085 AA08 BA06 BG02 BG03 BG04 BG07  
5K067 AA34 BB04 DD17 DD51 DD52 EE02 EE10 EE16 FF02 FF07  
FF22