

(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2009-15823

(P2009-15823A)

(43) 公開日 平成21年1月22日(2009.1.22)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 13/00 (2006.01)	G06F 13/00 510C	5B035
G06K 7/00 (2006.01)	G06K 7/00 U	5B058
G06K 17/00 (2006.01)	G06K 17/00 F	5B072
G06K 19/06 (2006.01)	G06K 17/00 L	
	G06K 19/00 E	
審査請求 未請求 請求項の数 60 O L (全 96 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号	特願2008-125763 (P2008-125763)	(71) 出願人	396025861
(22) 出願日	平成20年5月13日 (2008. 5. 13)		新世代株式会社
(31) 優先権主張番号	特願2007-127579 (P2007-127579)		滋賀県草津市山寺町400
(32) 優先日	平成19年5月14日 (2007. 5. 14)	(72) 発明者	中川 克也
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		滋賀県草津市山寺町400 新世代株式会
(31) 優先権主張番号	特願2007-132556 (P2007-132556)		社内
(32) 優先日	平成19年5月18日 (2007. 5. 18)	Fターム(参考)	5B035 AA06 BB01 BB08
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		5B058 CA17 CA23 KA02
(31) 優先権主張番号	特願2007-136376 (P2007-136376)		5B072 BB03 BB10 CC21 CC24 DD02
(32) 優先日	平成19年5月23日 (2007. 5. 23)		MM02
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		
(31) 優先権主張番号	特願2007-149311 (P2007-149311)		
(32) 優先日	平成19年6月5日 (2007. 6. 5)		
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		

(特許庁注：以下のものは登録商標)

最終頁に続く

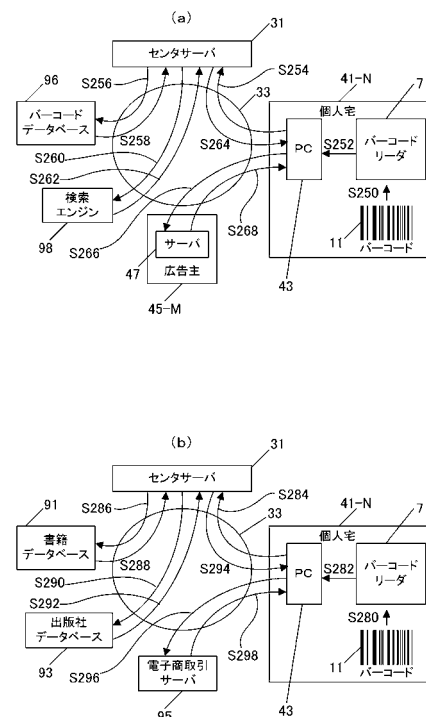
(54) 【発明の名称】 リモートコードリーダーシステム、ホストコンピュータ、ホストコンピュータが実行する方法、ホストコンピュータの機能を実行するためのコンピュータプログラム、及びホストコンピュータの

(57) 【要約】

【課題】 バーコードとURLとを関連付けたデータを有していなくても、バーコードをURLに変換でき、しかも、コストの低減を図ることができるリモートコードリーダーシステムを提供することである。

【解決手段】 ステップS260にて、センタサーバ31は、検索エンジン98にアクセスして、ステップS254で受信したバーコード11に対応する企業名及び商品名をそれぞれネットワーク33上から探し出す。ステップS262にて、センタサーバ31は、それぞれの検索結果において、検索順位が第1位のURLを取得し、当該企業のサイト及び当該商品のサイトのアドレスとみなす。ステップS264にて、センタサーバ31は、取得したURL（企業のホームページ、商品のサイト）にアクセスするためのリンクボタンを含む個別ポータル画面をPC43に送信する。

【選択図】 図50



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダーと、

前記複数のローカルコードリーダーが送出した複数の前記コードを受信するホストコンピュータと、を備え、

前記ローカルコードリーダーの各々は、読み込んだ前記コードを、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して、前記ホストコンピュータに送出する送出手段を含み、

前記ホストコンピュータは、受信した前記コードに対応する企業の名称を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該企業に関連するサイトのアドレス情報を取得する処理手段を含む、リモートコードリーダーシステム。 10

【請求項 2】

各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダーと、

前記複数のローカルコードリーダーが送出した複数の前記コードを受信するホストコンピュータと、を備え、

前記ローカルコードリーダーの各々は、読み込んだ前記コードを、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して、前記ホストコンピュータに送出する送出手段を含み、

前記ホストコンピュータは、受信した前記コードに対応する品目を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該品目に関連するサイトのアドレス情報を取得する処理手段を含む、リモートコードリーダーシステム。 20

【請求項 3】

前記処理手段は、前記検索エンジンによる検索の結果、検索順位が第 1 位のサイトのアドレス情報を取得する、請求項 1 又は 2 記載のリモートコードリーダーシステム。

【請求項 4】

前記処理手段は、取得した前記アドレス情報に基づいて、対応する前記サイトへのリンク情報を含む画面を生成して、前記通信端末に送信する、1 から 3 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。

【請求項 5】

前記コードは、品目ごとに付された固有のコードであり、 30

前記画面は、前記コードに対応する前記品目に固有の画面である、請求項 4 記載のリモートコードリーダーシステム。

【請求項 6】

前記リンク情報は、前記コード情報が示す品目の広告主のホームページへのリンク情報、前記コード情報が示す品目の商業映像を配信するサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目を購入することができるサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目の画像を表示するサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関する説明を掲載しているサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関するユーザ登録ができるサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関するアンケートを行っているサイトへのリンク情報若しくは前記コード情報が示す品目に関するアフターサービスの情報を掲載したサイトへのリンク情報、又は、それらの任意の組み合わせを含む、請求項 4 又は 5 記載のリモートコードリーダーシステム。 40

【請求項 7】

前記画面は、ユーザ登録ができるサイトへのリンク情報若しくはアンケートを行っているサイトへのリンク情報、又は、それらの任意の組み合わせを含む、請求項 4 から 6 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。

【請求項 8】

前記画面は、前記コード情報が示す品目を販売している店舗又は小売業者に関するサイトへのリンク情報を含む、請求項 4 から 7 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。 50

【請求項 9】

前記処理手段は、取得した前記アドレス情報を前記通信端末に送信する、1 から 3 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。

【請求項 10】

各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダーと、

前記複数のローカルコードリーダーが送出した複数の前記コードを受信するホストコンピュータと、を備え、

前記ローカルコードリーダーの各々は、読み込んだ前記コードを、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して、前記ホストコンピュータに送出する送出手段を含み、

前記ホストコンピュータは、受信した前記コードの一部又は全部に基づいて、前記インターネット上のアドレス情報を生成する処理手段を含む、リモートコードリーダーシステム。

10

【請求項 11】

前記処理手段は、生成した前記アドレス情報が示す位置に配置されたデータを取得し、そのデータに含まれる情報を含む画面を生成して、前記通信端末に送信する、請求項 10 記載のリモートコードリーダーシステム。

【請求項 12】

前記アドレス情報は、少なくとも、プロトコル、ドメイン名、及び前記コードの一部又は全部を含む、請求項 10 又は 11 記載のリモートコードリーダーシステム。

20

【請求項 13】

前記コードは、共通商品コードである、請求項 1 から 12 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。

【請求項 14】

前記共通商品コードは、POS (Point Of Sale) システムに利用するコードである、請求項 13 記載のリモートコードリーダーシステム。

【請求項 15】

前記共通商品コードは、JAN (Japanese Article Number) コード、EAN (European Article Number) コード、若しくは、UPC (Universal Product Code) コードである、請求項 10 又は 14 記載のリモートコードリーダーシステム。

30

【請求項 16】

前記共通商品コードは、ISBN (International Standard Book Number) コードである、請求項 13 から 15 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。

【請求項 17】

前記処理手段は、受信した前記コードがインストアコードの場合、所定のメッセージを前記通信端末に返す、請求項 13 から 16 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。

【請求項 18】

40

前記ホストコンピュータは、

前記ローカルコードリーダーが送出した前記コードを受信する受信手段と、

受信した前記コードを複数のグループのいずれかに分類する分類手段と、をさらに備え、

前記処理手段は、受信した前記コードを利用して、そのコードが属する前記グループに対応した処理を実行し、

少なくとも 1 つの前記グループは、前記共通商品コードのグループである、請求項 13 から 17 のいずれかに記載のリモートコードリーダーシステム。

【請求項 19】

前記コードは、前記ローカルコードリーダーから前記コードが出力されたことに応答して

50

、前記通信端末により、前記ネットワークを介して、前記ホストコンピュータへ送信される、請求項 1 から 18 のいずれかに記載のリモートコードリーダシステム。

【請求項 20】

前記送出手段は、前記コード、前記ホストコンピュータのアドレス情報、及び前記通信端末に前記コードを前記ホストコンピュータへ送信させるためのコマンドを、前記通信端末に出力する、請求項 1 から 19 のいずれかに記載のリモートコードリーダシステム。

【請求項 21】

前記送出手段は、前記コード、前記アドレス情報、及び前記コマンドを、キーボードデータとして前記通信端末に出力する、請求項 20 記載のリモートコードリーダシステム。

【請求項 22】

前記コマンドは、前記通信端末にインストールされたオペレーティングシステムに対するコマンドである、請求項 20 又は 21 記載のリモートコードリーダシステム。

【請求項 23】

前記オペレーティングシステムは、Windows（登録商標）である、請求項 22 記載のリモートコードリーダシステム。

【請求項 24】

前記コマンドは、キーボードの GUI（Graphical User Interface）キー＋R キーに相当するキーボードデータである、請求項 23 記載のリモートコードリーダシステム。

【請求項 25】

前記コマンドは、前記通信端末にブラウザを起動させるためのコマンドである、請求項 20 から 24 のいずれかに記載のリモートコードリーダシステム。

【請求項 26】

前記処理手段は、同一の前記コードに対して、前記通信端末の設置場所に応じて、異なる処理を実行する、請求項 1 から 25 のいずれかに記載のリモートコードリーダシステム。

【請求項 27】

前記処理手段は、前記通信端末の設置場所を認識可能な情報を前記通信端末から受け取り、その情報に従って、前記コードを利用した処理を実行する、請求項 26 記載のリモートコードリーダシステム。

【請求項 28】

前記通信端末の設置場所は、少なくとも個人宅及び店舗であり、

前記処理手段は、個人宅に設置された前記通信端末から、当該通信端末が個人宅に設置されていることが認識可能な前記情報を受け取り、店舗に設置された前記通信端末から、当該通信端末が店舗に設置されていることが認識可能な前記情報を受け取る、請求項 27 記載のリモートコードリーダシステム。

【請求項 29】

前記コードは、物に割り当てられ、前記物は、物品及び不動産を含む有体物、情報及びサービスを含む無体物、商品、並びに、人及び動物を含む生物を含み、前記情報は、映像、音声、プログラム、及びデータを含む、請求項 1 から 28 のいずれかに記載のリモートコードリーダシステム。

【請求項 30】

前記コードは、一次元コード、二次元コード、及び／又は IC タグに格納されたコードである、請求項 1 から 29 のいずれかに記載のリモートコードリーダシステム。

【請求項 31】

前記一次元コードは一次元バーコードであり、前記二次元コードは QR コードであり、前記 IC タグは RFID タグである、請求項 30 記載のリモートコードリーダシステム。

【請求項 32】

請求項 1 から 31 のいずれか 1 に記載のホストコンピュータ。

【請求項 33】

各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダーに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータであって、

前記複数のローカルコードリーダーが送出した複数の前記コードを受信する受信手段と、受信した前記コードに対応する企業の名称を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該企業に関連するサイトのアドレス情報を取得する処理手段と、を備えるホストコンピュータ。

【請求項 3 4】

各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダーに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータであって、

前記複数のローカルコードリーダーが送出した複数の前記コードを受信する受信手段と、受信した前記コードに対応する品目を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該品目に関連するサイトのアドレス情報を取得する処理手段と、を備えるホストコンピュータ。

【請求項 3 5】

前記処理手段は、前記検索エンジンによる検索の結果、検索順位が第 1 位のサイトのアドレス情報を取得する、請求項 3 3 又は 3 4 記載のホストコンピュータ。

【請求項 3 6】

前記処理手段は、取得した前記アドレス情報に基づいて、対応する前記サイトへのリンク情報を含む画面を生成して、前記通信端末に送信する、3 3 から 3 5 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

【請求項 3 7】

前記コードは、品目ごとに付された固有のコードであり、

前記画面は、前記コードに対応する前記品目に固有の画面である、請求項 3 6 記載のホストコンピュータ。

【請求項 3 8】

前記リンク情報は、前記コード情報が示す品目の広告主のホームページへのリンク情報、前記コード情報が示す品目のコマーシャル映像を配信するサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目を購入することができるサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目の画像を表示するサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関する説明を掲載しているサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関するユーザ登録ができるサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関するアンケートを行っているサイトへのリンク情報若しくは前記コード情報が示す品目に関するアフターサービスの情報を掲載したサイトへのリンク情報、又は、それらの任意の組み合わせを含む、請求項 3 6 又は 3 7 記載のホストコンピュータ。

【請求項 3 9】

前記画面は、ユーザ登録ができるサイトへのリンク情報若しくはアンケートを行っているサイトへのリンク情報、又は、それらの任意の組み合わせを含む、請求項 3 6 から 3 8 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

【請求項 4 0】

前記画面は、前記コード情報が示す品目を販売している店舗又は小売業者に関するサイトへのリンク情報を含む、請求項 3 6 から 3 9 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

【請求項 4 1】

前記処理手段は、取得した前記アドレス情報を前記通信端末に送信する、3 3 から 3 5 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

【請求項 4 2】

各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダーに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータであって、

10

20

30

40

50

前記複数のローカルコードリーダーが送出した複数の前記コードを受信する受信手段と、受信した前記コードの一部又は全部に基づいて、前記インターネット上のアドレス情報を生成する処理手段と、を備えるホストコンピュータ。

【請求項 4 3】

前記処理手段は、生成した前記アドレス情報が示す位置に配置されたデータを取得し、そのデータに含まれる情報を含む画面を生成して、前記通信端末に送信する、請求項 4 2 記載のホストコンピュータ。

【請求項 4 4】

前記アドレス情報は、少なくとも、プロトコル、ドメイン名、及び前記コードの一部又は全部を含む、請求項 4 2 又は 4 3 記載のホストコンピュータ。

10

【請求項 4 5】

前記コードは、共通商品コードである、請求項 3 3 から 4 4 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

【請求項 4 6】

前記共通商品コードは、POS (Point Of Sale) システムに利用するコードである、請求項 4 5 記載のホストコンピュータ。

【請求項 4 7】

前記共通商品コードは、JAN (Japanese Article Number) コード、EAN (European Article Number) コード、若しくは、UPC (Universal Product Code) コードである、請求項 4 5 又は 4 6 記載のホストコンピュータ。

20

【請求項 4 8】

前記共通商品コードは、ISBN (International Standard Book Number) コードである、請求項 4 5 から 4 7 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

【請求項 4 9】

前記処理手段は、受信した前記コードがインストアコードの場合、所定のメッセージを前記通信端末に返す、請求項 4 5 から 4 8 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

【請求項 5 0】

受信した前記コードを複数のグループのいずれかに分類する分類手段をさらに備え、前記処理手段は、受信した前記コードを利用して、そのコードが属する前記グループに対応した処理を実行し、

30

少なくとも 1 つの前記グループは、前記共通商品コードのグループである、請求項 4 5 から 4 9 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

【請求項 5 1】

前記コードは、前記ローカルコードリーダーから前記コードが出力されたことに応答して、前記通信端末により、前記ネットワークを介して、前記ホストコンピュータへ送信される、請求項 3 3 から 5 0 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

【請求項 5 2】

前記処理手段は、同一の前記コードに対して、前記通信端末の設置場所に応じて、異なる処理を実行する、請求項 3 3 から 5 1 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

40

【請求項 5 3】

前記処理手段は、前記通信端末の設置場所を認識可能な情報を前記通信端末から受け取り、その情報に従って、前記コードを利用した処理を実行する、請求項 5 2 記載のホストコンピュータ。

【請求項 5 4】

前記通信端末の設置場所は、少なくとも個人宅及び店舗であり、

前記処理手段は、個人宅に設置された前記通信端末から、当該通信端末が個人宅に設置されていることが認識可能な前記情報を受け取り、店舗に設置された前記通信端末から、当該通信端末が店舗に設置されていることが認識可能な前記情報を受け取る、請求項 5 3

50

記載のホストコンピュータ。

【請求項 55】

前記コードは、物に割り当てられ、前記物は、物品及び不動産を含む有体物、情報及びサービスを含む無体物、商品、並びに、人及び動物を含む生物を含み、前記情報は、映像、音声、プログラム、及びデータを含む、請求項 33 から 54 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

【請求項 56】

前記コードは、一次元コード、二次元コード、及び／又は I C タグに格納されたコードである、請求項 33 から 55 のいずれかに記載のホストコンピュータ。

【請求項 57】

前記一次元コードは一次元バーコードであり、前記二次元コードは Q R コードであり、前記 I C タグは R F I D タグである、請求項 56 記載のホストコンピュータ。

【請求項 58】

請求項 33 から 57 のいずれか 1 に記載のホストコンピュータが実行する方法。

【請求項 59】

コンピュータにより実行されると、当該コンピュータを請求項 33 から 57 のいずれか 1 に記載のホストコンピュータとして動作させるコンピュータプログラム。

【請求項 60】

コンピュータにより実行されると、当該コンピュータを請求項 33 から 57 のいずれか 1 に記載のホストコンピュータとして動作させるコンピュータプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ローカルコードリーダーが送出したコード（例えばバーコード）を収集及び処理するリモートコードリーダーシステム及びその関連技術に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献 1 には、所定の W E B サーバへのアクセスを容易にするため、バーコードを用いる技術が紹介されている。つまり、パーソナルコンピュータが、バーコードリーダーから受けたバーコードを予め指定されたバーコード－U R L 変換サーバ（以下、「変換サーバ」と呼ぶ。）へ送る。そして、パーソナルコンピュータは、変換された U R L を受け、これに基づき所定の W E B サーバにアクセスする。

【0003】

【特許文献 1】特開 2002-373311 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献 1 では、変換サーバは、バーコード－U R L 変換テーブルを持つ必要がある。従って、このテーブルにバーコード及び U R L が登録されていない場合、パーソナルコンピュータは、W E B サーバへアクセスできず、コンテンツを表示することができない。このようなアクセス不能なケースが多くなると、せっかく取り込んだユーザが離れてしまうし、新規ユーザの確保も難しくなる。また、完全なテーブルを作ろうとすればするほど、多大な時間、費用、及び労力が必要となり、コストが高騰する。

【0005】

そこで、本発明の目的は、コードとネットワーク上のアドレスとを関連付けたデータを有していなくても、コードをアドレスに変換でき、しかも、コストの低減を図ることができるリモートコードリーダーシステム及びその関連技術を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

10

20

30

40

50

本発明の第1の観点によれば、リモートコードリーダーシステムは、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダーと、前記複数のローカルコードリーダーが送出した複数の前記コードを受信するホストコンピュータと、を備え、前記ローカルコードリーダーの各々は、読み込んだ前記コードを、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して、前記ホストコンピュータに送出する送出手段を含み、前記ホストコンピュータは、受信した前記コードに対応する企業の名称を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該企業に関連するサイトのアドレス情報を取得する処理手段を含む。

【0007】

この構成によれば、既存の検索エンジンを利用して、コードに対応する企業に関連するサイトのアドレス情報（例えばURL）を取得できるので、コードに関連付けて、対応する企業に関連するサイトのアドレス情報を予め持つておく必要はなく、コストの低減を図ることができる。ちなみに、全ての企業サイトのアドレス情報を持つて為には、多大な時間、労力、及び費用が必要となる。また、コードに関連付けてアドレス情報を予め持つておく場合でも、検索エンジンによりアドレス情報を取得することにより、未蓄積のアドレス情報を補完することができる。

【0008】

また、インターネット及びそれに接続される任意かつ複数の通信端末を介して、任意かつ複数のローカルコードリーダーがホストコンピュータに接続される。つまり、ホストコンピュータには、個人及び企業という枠を超えて、任意かつ複数の様々なローカルコードリーダーが接続される。従って、ホストコンピュータは、任意かつ複数の様々なコードをグローバルに収集及び処理できる。

【0009】

本発明の第2の観点によれば、リモートコードリーダーシステムは、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダーと、前記複数のローカルコードリーダーが送出した複数の前記コードを受信するホストコンピュータと、を備え、前記ローカルコードリーダーの各々は、読み込んだ前記コードを、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して、前記ホストコンピュータに送出する送出手段を含み、前記ホストコンピュータは、受信した前記コードに対応する品目を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該品目に関連するサイトのアドレス情報を取得する処理手段を含む。

【0010】

この構成によれば、既存の検索エンジンを利用して、コードに対応する品目に関連するサイトのアドレス情報（例えばURL）を取得できるので、コードに関連付けて、対応する品目に関連するサイトのアドレス情報を予め持つておく必要はなく、コストの低減を図ることができる。ちなみに、全ての品目サイトのアドレス情報を持つて為には、多大な時間、労力、及び費用が必要となる。また、コードに関連付けてアドレス情報を予め持つておく場合でも、検索エンジンによりアドレス情報を取得することにより、未蓄積のアドレス情報を補完することができる。

【0011】

また、インターネット及びそれに接続される任意かつ複数の通信端末を介して、任意かつ複数のローカルコードリーダーがホストコンピュータに接続される。つまり、ホストコンピュータには、個人及び企業という枠を超えて、任意かつ複数の様々なローカルコードリーダーが接続される。従って、ホストコンピュータは、任意かつ複数の様々なコードをグローバルに収集及び処理できる。

【0012】

上記第1及び第2の観点によるリモートコードリーダーシステムにおいて、前記処理手段は、前記検索エンジンによる検索の結果、検索順位が第1位のサイトのアドレス情報を取得する。

【0013】

この構成によれば、数多くのサイトがヒットした場合でも、取得するアドレス情報を簡易に決定できる。

【0014】

上記第1及び第2の観点によるリモートコードリーダシステムにおいて、前記処理手段は、取得した前記アドレス情報に基づいて、対応する前記サイトへのリンク情報を含む画面を生成して、前記通信端末に送信する。

【0015】

この画面は、コードに対応する企業又は品目に直接関連するサイト（「ダイレクトサイト」と呼ぶ。）へのリンクを含むので、これらのサイトへアクセスするための中継となるページである。

【0016】

通信端末のユーザは、必ずこのような中継となる画面（以下、「中継画面」、と呼ぶこともある。）を介して、ダイレクトサイトへアクセスすることになる。従って、ホストコンピュータを運営する事業者（「システム運営事業者」と呼ぶ。）は、中継画面及びそこに掲載されたリンク先へのユーザのアクセスの状況を収集及び分析することにより、コードに対応する企業又は品目に関する統計データを迅速に得ることができる。例えば、得られた統計データにより、その品目の市場分析が可能となる。また、同種の品目に対する比較分析も可能となる。これらは経済的にも価値があり、システム運営事業者の収益源とすることもできる。このように、中継画面の提供により、システム運営事業者が収益を得る機会を増やすことができる。ちなみに、ユーザがコードのスキャンにより直ちにダイレクトサイトへアクセスできるようにすると、システム運営事業者は、各ダイレクトサイトへのアクセスの状況を認識できない。

【0017】

また、中継画面の生成にあたって、コードに対応する企業又は品目に関連するアドレス情報は、検索エンジンを利用して取得される。このため、コードに対応する企業又は品目のサイトがネットワーク上に存在する限り、コードに対応する企業又は品目のリンクが中継画面に含まれないといった不都合な事態を回避できる。つまり、企業サイト又は品目サイトへのアクセス不能のケースを極力排除できるため、既存ユーザが離れて行くことを抑制できるし、新規ユーザの開拓にも貢献できる。

【0018】

このリモートコードリーダシステムにおいて、前記コードは、品目ごとに付された固有のコードであり、前記画面は、前記コードに対応する前記品目に固有の画面である。

【0019】

この構成によれば、商品（品目）に興味を持ったユーザ又は商品を購入したユーザが、店舗又は個人宅等に設置された端末に、その商品（品目）に固有のコード情報を送信させると、端末は、その商品（品目）に固有の中継画面（以下、「個別ポータル画面」と呼ぶこともある。）を生成するための情報をホストコンピュータから受け取って、当該個別ポータル画面を表示することができる。この個別ポータル画面は、コード情報が示す商品固有の画面であるため、そこには、その商品に関する情報を発信するメーカーや販売元等（広告主）のサーバへのリンク情報等が含まれる。従って、端末のユーザは、個別ポータル画面を介して、その商品のメーカーや販売元等のサーバに簡便にアクセスでき、簡便に所望の商品に関する情報を閲覧することができる。

【0020】

メーカーや販売元等の広告主にとっては、実際に商品に対して興味を持っている人または商品を購入した人に対して、個別ポータル画面を介して、ピンポイントに当該商品に関する情報を提供できるという利点がある。この点、従来のアフィリエイトモデルとは大きく異なる。

【0021】

一方、端末のユーザにとっては、商品に興味を持った場合又は購入した商品について何か調べたくなった場合等、端末にその商品に固有のコード情報を送信させるだけで、その

10

20

30

40

50

商品固有の個別ポータル画面が端末に表示される。そして、ユーザは、個別ポータル画面を介して、容易に目的のサイトへアクセスできる。このため、汎用の検索エンジンを利用して、その商品に関連していそうなテキストを入力して検索したり、あるいは、従来のポータルサイトサービスを利用して、体系的に分類された商品群の中から所望の商品の情報を検索したりするよりも、商品に関する情報の取得がはるかに楽である。

【0022】

以上の結果、クライアントたる端末が、商品に関する情報を発信する広告主のサーバにアクセスすることを効率良く支援できる。

【0023】

ところで、システム運営事業者は、個別ポータル画面の作成に当たって、広告主から対価を得て収益をあげることができる。例えば、対価を要求することなく、個別ポータル画面に、広告主のホームページのリンク情報だけを表示することとし、個別ポータル画面に、より多くのリンク情報の表示を希望する広告主から対価を取得する。これにより、個別ポータル画面のリンク情報が増えていく。

【0024】

個別ポータル画面に表示されたリンク情報が多いということは、その商品を様々な角度から宣伝できることになり、個別ポータル画面に表示されたリンク情報が少ない場合よりも、ユーザに対して、より購買意欲を刺激できる。言い換えると、同種の商品について、リンク情報が多い個別ポータル画面の広告主の商品販売額は、リンク情報が少ない個別ポータル画面の広告主の商品販売額よりも多くなることが予想される。従って、商品のメーカや販売元等の広告主は、対価を支払ってでも、追加のリンク情報の表示を求めてくることが予想される。

【0025】

これと同様に理由により、このシステムを導入している小売店等の店舗とそうでない店舗とでは、売上に差がでてくることは明らかである。従って、店舗を運営する事業者もまた、こぞって本システムを導入することが予想できる。この場合、システム運営事業者は、各店舗を運営する事業者から対価を取得することで、収益をあげることができる。

【0026】

このリモートコードリーダシステムにおいて、前記リンク情報は、前記コード情報が示す品目の広告主のホームページへのリンク情報、前記コード情報が示す品目の商業映像を配信するサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目を購入することができるサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目の画像を表示するサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関する説明を掲載しているサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関するユーザ登録ができるサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関するアンケートを行っているサイトへのリンク情報若しくは前記コード情報が示す品目に関するアフターサービスの情報を掲載したサイトへのリンク情報、又は、それらの任意の組み合わせを含む。

【0027】

この構成によれば、個別ポータル画面を介して、商品自体に関する情報を様々な角度からユーザに提供できる。特に、個別ポータル画面に、アンケートを行っているサイトへのリンク情報を掲載することで、様々な商品の市場調査が可能となる。しかも、迅速かつリアルタイムな結果を得ることができる。このように、システム運営事業者は有益な情報を得ることができる。

【0028】

また、このリモートコードリーダシステムにおいて、前記画面は、ユーザ登録ができるサイトへのリンク情報若しくはアンケートを行っているサイトへのリンク情報、又は、それらの任意の組み合わせを含む。

【0029】

この構成によれば、個別ポータル画面を介して、ユーザ情報の収集や、コードが割り当てられた企業又は品目に依存しないアンケートの収集も可能となる。

【0030】

さらに、このリモートコードリーダシステムにおいて、前記画面は、前記コード情報が示す品目を販売している店舗又は小売業者に関するサイトへのリンク情報を含む。

【0031】

この構成によれば、ユーザの利便性の向上をより図ることができるだけでなく、システム運営事業者は、店舗等から対価を得ることができる。

【0032】

上記第1及び第2の観点によるリモートコードリーダシステムにおいて、前記処理手段は、取得した前記アドレス情報を前記通信端末に送信することもできる。

【0033】

この構成によれば、ユーザは、コードをスキャンすることにより、そのコードに対応する企業又は品目のサイトにダイレクトにアクセスできる。

【0034】

また、コードに対応する企業又は品目に関連するアドレス情報は、検索エンジンを利用して取得される。このため、コードに対応する企業又は品目のサイトがネットワーク上に存在する限り、コードに対応する企業サイト又は品目サイトへアクセスできないといった不都合な事態を回避できる。

【0035】

本発明の第3の観点によれば、リモートコードリーダシステムは、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダと、前記複数のローカルコードリーダが送出した複数の前記コードを受信するホストコンピュータと、を備え、前記ローカルコードリーダの各々は、読み込んだ前記コードを、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して、前記ホストコンピュータに送出する送出手段を含み、前記ホストコンピュータは、受信した前記コードの一部又は全部に基づいて、前記インターネット上のアドレス情報を生成する処理手段を含む。

【0036】

この構成によれば、ホストコンピュータは、生成したアドレス情報に基づいて、インターネット上に配置された、コードに対応したデータを取得できる。

【0037】

このリモートコードリーダシステムにおいて、前記処理手段は、生成した前記アドレス情報が示す位置に配置されたデータを取得し、そのデータに含まれる情報を含む画面を生成して、前記通信端末に送信する。

【0038】

この構成によれば、ユーザはコードをスキャンすることにより、そのコードに固有の画面を閲覧することができる。なぜなら、アドレス情報がコードに固有のものであるため、そのアドレス情報が示す位置に配置されたデータもコードに固有のものであることができるからである。

【0039】

このリモートコードリーダシステムにおいて、前記アドレス情報は、少なくとも、プロトコル、ドメイン名、及び前記コードの一部又は全部を含む。

【0040】

上記第1、第2及び第3の観点によるリモートコードリーダシステムにおいて、前記コードは、共通商品コードである。

【0041】

共通商品コードは、POSシステムで利用する目的で作成されるものであり、本システムのために作成されたものではない。つまり、共通商品コードは、本システムと関係なく存在するものであり、上記目的のために既に世の中に多く普及している。従って、本システムは、既に世の中に多く普及している共通商品コードを利用して、サービスを提供できる。

【0042】

また、ユーザは、すでに多く普及している共通商品コードが付された物品を容易に入手でき、ネットワーク環境が整っていることを前提とするならば、コードリーダーさえあれば、すぐにでも本システムを利用できる。

【0043】

さらに、システムを構築する側にとっても、すでに普及している共通商品コードを利用できるので、システム導入の際の労力は、それ以外のコードのみを利用する場合と比較して少なくてすむ。

【0044】

このリモートコードリーダーシステムにおいて、前記共通商品コードは、POS (Point Of Sale) システムに利用するコードである。例えば、前記共通商品コードは、JAN (Japanese Article Number) コード、EAN (European Article Number) コード、若しくは、UPC (Universal Product Code) コードである。また、例えば、前記共通商品コードは、ISBN (International Standard Book Number) コードである。

【0045】

このリモートコードリーダーシステムにおいて、前記処理手段は、受信した前記コードがインスタコードの場合、所定のメッセージ（例えばサービスが利用できない旨のメッセージ）を前記通信端末に返す。

【0046】

このリモートコードリーダーシステムにおいて、前記ホストコンピュータは、前記ローカルコードリーダーが送出した前記コードを受信する受信手段と、受信した前記コードを複数のグループのいずれかに分類する分類手段と、をさらに備え、前記処理手段は、受信した前記コードを利用して、そのコードが属する前記グループに対応した処理を実行し、少なくとも1つの前記グループは、前記共通商品コードのグループである。

【0047】

この構成によれば、ホストコンピュータは、コードが属するグループに応じた処理を実行し、そのグループに応じたコンテンツであって、そのコードに対応したコンテンツを通信端末に送信できる。従って、通信端末は、コードに応じた様々なコンテンツの表示を行うことができる。言い換えると、ローカルコードリーダーのユーザは、ホストコンピュータへのコードの送出に応答して、ホストコンピュータから、そのコードに応じた様々なサービスの提供を受けることができる。この場合、ユーザは、少なくとも1つのローカルコードリーダーを所有していれば、異なる様々なサービスの提供を受けることができる。しかも、ローカルコードリーダーのユーザは、所望のサービスやコンテンツを受けるためのサイトの検索が不要であり、コードをスキャンすることにより直ちに、そのコードに対応するサービスやコンテンツの提供を受けることができる。

【0048】

また、ホストコンピュータは、受信したコードを、共通商品コードのグループとそれ以外のグループに分類し、分類結果に応じて処理を実行することができる。共通商品コードは、POSシステムで利用する目的で作成されるものであり、本システムのために作成されたものではない。つまり、共通商品コードは、本システムと関係なく存在するものであり、上記目的のために既に世の中に多く普及している。従って、本システムは、既に世の中に多く普及している共通商品コードを利用して、サービスを提供できる。一方、共通商品コード以外のコードは、本システムを利用して、特定のサービスを提供する目的で作成されたものであり、POSシステムのために利用することを目的としていない。つまり、共通商品コード以外のコードは、本システムを前提に存在するものである。従って、共通商品コード以外のコードについては、それぞれのコード作成の目的に応じて、本システムにより、様々なサービスを提供できる。

【0049】

このように、共通商品コードは他のコードと、その性質・性格を異にするが、そのこと

を意識することなく、ユーザは、同じコードリーダーで、それらをスキャンでき、共通商品コードのグループに対応したサービスの提供を受けることができるし、また、それ以外のグループの各種のコードに対応した様々なサービスの提供を受けることもできる。

【0050】

また、ユーザは、すでに多く普及している共通商品コードが付された物品を容易に入手でき、ネットワーク環境が整っていることを前提とするならば、コードリーダーさえあれば、すぐにでも本システムを利用できる。一方において、ユーザは、共通商品コード以外のグループのコードをスキャンすることで、バラエティに富んだ様々なサービスの提供を受けることができる。

【0051】

さらに、システムを構築する側にとっても、すでに普及している共通商品コードを利用できるので、システム導入の際の労力は、それ以外のコードのみを利用する場合と比較して少なくすむ。

【0052】

上記第1、第2及び第3の観点によるリモートコードリーダーシステムにおいて、前記コードは、前記ローカルコードリーダーから前記コードが出力されたことに応答して、前記通信端末により、前記ネットワークを介して、前記ホストコンピュータへ送信される。

【0053】

この構成によれば、コードのスキャンがトリガとなるので、通信端末のユーザは、コードをローカルコードリーダーで読み込むだけで、何らの通信端末の操作をすることなく、コードをホストコンピュータへ送信できる。つまり、ユーザの利便性の向上を図ることができる。

【0054】

このリモートコードリーダーシステムにおいて、前記送出手段は、前記コード、前記ホストコンピュータのアドレス情報、及び前記通信端末に前記コードを前記ホストコンピュータへ送信させるためのコマンドを、前記通信端末に出力する。この場合、前記送出手段は、前記コード、前記アドレス情報、及び前記コマンドを、キーボードデータとして前記通信端末に出力する。また、前記コマンドは、前記通信端末にインストールされたオペレーティングシステムに対するコマンドであり、前記通信端末にブラウザを起動させるためのコマンドである。例えば、前記オペレーティングシステムは、Windows（登録商標）である。この場合、前記コマンドは、キーボードのGUI（Graphical User Interface）キー＋Rキーに相当するキーボードデータである。

【0055】

Windowsのようにシェアが大きいOSに対するコマンドをローカルコードリーダーに出力させるので、簡易に、つまり、ローカルコードリーダーを通信端末（例えばパーソナルコンピュータ）に接続するだけで、大部分の通信端末を本システムのために利用できる。

【0056】

上記第1、第2及び第3の観点によるリモートコードリーダーシステムにおいて、前記処理手段は、同一の前記コードに対して、前記通信端末の設置場所に応じて、異なる処理を実行する。

【0057】

この構成によれば、同一コードであっても、ホストコンピュータは、ユーザの置かれた状況を考慮した効果的なサービスやコンテンツを提供できる。ここで、ホストコンピュータが、商品に付されたコードを受信して、その商品に関するリンクを載せたWEBサイト又はその商品に関するWEBサイトを通信端末に提供する場合を例に挙げてみる。この場合、本発明によれば、ユーザの商品に対する段階（例えば、購入前と購入後、店舗と自宅）や心理状態を考慮した処理を実行できるので、ユーザの商品に対する段階や心理状態を考慮した効果的なサービスやコンテンツを提供できる。なぜなら、通信端末の設置場所（コードの送信元と言うこともできるし、ローカルコードリーダーの接続場所と言うこともで

10

20

30

40

50

きる。）、つまり、ユーザがいる場所によって、ユーザの商品に対する段階や心理状態が変わることもあるからである。

【0058】

従って、例えば、前記通信端末の設置場所は、少なくとも個人宅及び店舗であり、前記処理手段は、個人宅に設置された前記通信端末から、当該通信端末が個人宅に設置されていることが認識可能な情報を受け取り、店舗に設置された前記通信端末から、当該通信端末が店舗に設置されていることが認識可能な情報を受け取る。

【0059】

また、通信端末のハードウェア性能は関係なく、通信端末の設置場所だけが処理に考慮される。従って、通信端末の設置場所のカテゴリ（例えば、店舗と個人宅）が異なる場合は、通信端末のハードウェア性能が同等であっても、ホストコンピュータは異なる処理を実行するし、通信端末のハードウェア性能が異なっている場合でも、通信端末の設置場所のカテゴリが同じならば、ホストコンピュータは同じ処理を実行する。もちろん、設置場所に応じて処理を異ならせるだけでなく、通信端末のハードウェア性能に応じてさらに処理を異ならせることもできる。

【0060】

以上のように、通信端末のハードウェア性能が同等であっても、通信端末の設置場所に応じて、同一コードに対して異なるサービス（コンテンツを含む。）を提供できる。

【0061】

上記第1、第2及び第3の観点によるリモートコードリーダシステムにおいて、前記コードは、物に割り当てられ、前記物は、物品及び不動産を含む有体物、情報及びサービスを含む無体物、商品、並びに、人及び動物を含む生物を含み、前記情報は、映像、音声、プログラム、及びデータを含む。この場合、前記コードは、一次元コード、二次元コード、及び／又はICタグに格納されたコードであることができる。例えば、前記一次元コードは一次元バーコードであり、前記二次元コードはQRコードであり、前記ICタグはRFIDタグである。特に、個々の商品の識別とそのメーカーを特定するものとして広く普及したバーコードを利用することにより、本システムの一層の普及を図ることができる。

【0062】

本発明の第4の観点によれば、ホストコンピュータは、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータであって、前記複数のローカルコードリーダが送出した複数の前記コードを受信する受信手段と、受信した前記コードに対応する企業の名称を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該企業に関連するサイトのアドレス情報を取得する処理手段と、を備える。

【0063】

本発明の第5の観点によれば、ホストコンピュータは、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータであって、前記複数のローカルコードリーダが送出した複数の前記コードを受信する受信手段と、受信した前記コードに対応する品目を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該品目に関連するサイトのアドレス情報を取得する処理手段と、を備える。

【0064】

上記第4及び第5の観点によるホストコンピュータにおいて、前記処理手段は、前記検索エンジンによる検索の結果、検索順位が第1位のサイトのアドレス情報を取得する。

【0065】

上記第4及び第5の観点によるホストコンピュータにおいて、前記処理手段は、取得した前記アドレス情報に基づいて、対応する前記サイトへのリンク情報を含む画面を生成して、前記通信端末に送信する。

【0066】

このホストコンピュータにおいて、前記コードは、品目ごとに付された固有のコードであり、前記画面は、前記コードに対応する前記品目に固有の画面である。

【0067】

このホストコンピュータにおいて、前記リンク情報は、前記コード情報が示す品目の広告主のホームページへのリンク情報、前記コード情報が示す品目のコマーシャル映像を配信するサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目を購入することができるサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目の画像を表示するサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関する説明を掲載しているサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関するユーザ登録ができるサイトへのリンク情報、前記コード情報が示す品目に関するアンケートを行っているサイトへのリンク情報若しくは前記コード情報が示す品目に関するアフターサービスの情報を掲載したサイトへのリンク情報、又は、それらの任意の組み合わせを含む。

10

【0068】

また、このホストコンピュータにおいて、前記画面は、ユーザ登録ができるサイトへのリンク情報若しくはアンケートを行っているサイトへのリンク情報、又は、それらの任意の組み合わせを含む。

【0069】

さらに、このホストコンピュータにおいて、前記画面は、前記コード情報が示す品目を販売している店舗又は小売業者に関するサイトへのリンク情報を含む。

20

【0070】

上記第4及び第5の観点によるホストコンピュータにおいて、前記処理手段は、取得した前記アドレス情報を前記通信端末に送信することもできる。

【0071】

本発明の第6の観点によれば、ホストコンピュータは、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダーに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータであって、前記複数のローカルコードリーダーが送出した複数の前記コードを受信する受信手段と、受信した前記コードの一部又は全部に基づいて、前記インターネット上のアドレス情報を生成する処理手段と、を備える。

30

【0072】

このホストコンピュータにおいて、前記処理手段は、生成した前記アドレス情報が示す位置に配置されたデータを取得し、そのデータに含まれる情報を含む画面を生成して、前記通信端末に送信する。

【0073】

このホストコンピュータにおいて、前記アドレス情報は、少なくとも、プロトコル、ドメイン名、及び前記コードの一部又は全部を含む。

【0074】

上記第4、第5及び第6の観点によるホストコンピュータにおいて、前記コードは、共通商品コードである。この場合、前記共通商品コードは、POS (Point Of Sale) システムに利用するコードである。例えば、前記共通商品コードは、JAN (Japanese Article Number) コード、EAN (European Article Number) コード、若しくは、UPC (Universal Product Code) コードである。また、例えば、前記共通商品コードは、ISBN (International Standard Book Number) コードである。

40

【0075】

このホストコンピュータにおいて、前記処理手段は、受信した前記コードがインストアコードの場合、所定のメッセージを前記通信端末に返す。

【0076】

50

このホストコンピュータは、受信した前記コードを複数のグループのいずれかに分類する分類手段をさらに備え、前記処理手段は、受信した前記コードを利用して、そのコードが属する前記グループに対応した処理を実行し、少なくとも1つの前記グループは、前記共通商品コードのグループである。

【0077】

上記第4、第5及び第6の観点によるホストコンピュータにおいて、前記コードは、前記ローカルコードリーダーから前記コードが出力されたことに応答して、前記通信端末により、前記ネットワークを介して、前記ホストコンピュータへ送信される。

【0078】

上記第4、第5及び第6の観点によるホストコンピュータにおいて、前記処理手段は、同一の前記コードに対して、前記通信端末の設置場所に応じて、異なる処理を実行する。この場合、前記通信端末の設置場所は、少なくとも個人宅及び店舗であり、前記処理手段は、個人宅に設置された前記通信端末から、当該通信端末が個人宅に設置されていることが認識可能な前記情報を受け取り、店舗に設置された前記通信端末から、当該通信端末が店舗に設置されていることが認識可能な前記情報を受け取る。

【0079】

上記第4、第5及び第6の観点によるホストコンピュータにおいて、前記コードは、物に割り当てられ、前記物は、物品及び不動産を含む有体物、情報及びサービスを含む無体物、商品、並びに、人及び動物を含む生物を含み、前記情報は、映像、音声、プログラム、及びデータを含む。また、前記コードは、一次元コード、二次元コード、及び／又はICタグに格納されたコードである。例えば、前記一次元コードは一次元バーコードであり、前記二次元コードはQRコードであり、前記ICタグはRFIDタグである。

【0080】

以上の第4、第5及び第6の観点によるホストコンピュータは、それぞれ、上記の第1、第2及び第3の観点によるリモートコードリーダーシステムと同様の効果を奏する。

【0081】

本発明の第7の観点によれば、コード処理方法は、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダーに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータが実行するコード処理方法であって、前記複数のローカルコードリーダーが送出した複数の前記コードを受信するステップと、受信した前記コードに対応する企業の名称を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該企業に関連するサイトのアドレス情報を取得するステップと、を含む。

【0082】

本発明の第8の観点によれば、コード処理方法は、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダーに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータが実行するコード処理方法であって、前記複数のローカルコードリーダーが送出した複数の前記コードを受信するステップと、受信した前記コードに対応する品目を検索エンジンを使用して前記インターネット上で検索して、当該品目に関連するサイトのアドレス情報を取得するステップと、を含む。

【0083】

本発明の第9の観点によれば、コード処理方法は、各々が、インターネットに接続可能な対応する通信端末に接続され、コードを読み込む複数のローカルコードリーダーに、前記インターネット及び前記対応する通信端末を介して接続されるホストコンピュータが実行するコード処理方法であって、前記複数のローカルコードリーダーが送出した複数の前記コードを受信するステップと、受信した前記コードの一部又は全部に基づいて、前記インターネット上のアドレス情報を生成するステップと、を含む。

【0084】

以上の第7、第8及び第9の観点によるコード処理方法は、それぞれ、上記の第1、第

2 及び第 3 の観点によるリモートコードリーダーシステムと同様の効果を奏する。

【0085】

本発明の第 10 の観点によれば、コード処理プログラムは、上記第 7、第 8、又は第 9 の観点によるコード処理方法を実行するためのコンピュータプログラムである。その効果は、それぞれ、上記の第 1、第 2 及び第 3 の観点によるリモートコードリーダーシステムと同様である。

【0086】

本発明の第 11 の観点によれば、記録媒体は、上記第 10 の観点によるコード処理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。その効果は、第 10 の観点によるコード処理プログラムと同様である。

10

【0087】

本明細書において、記録媒体には、例えば、フレキシブルディスク、ハードディスク、磁気テープ、光磁気ディスク、CD (CD-ROM、Video-CDを含む)、DVD (DVD-Video、DVD-ROM、DVD-RAMを含む)、ROMカートリッジ、バッテリーバックアップ付きのRAMメモリカートリッジ、フラッシュメモリカートリッジ、不揮発性RAMカートリッジ、半導体メモリ等を含む。

【発明を実施するための最良の形態】

【0088】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照しながら説明する。なお、図中、同一または相当部分については同一の参照符号を付してその説明を援用する。

20

【0089】

図 1 は、本発明の実施の形態によるリモートバーコードリーダーシステムの全体構成を示す図である。図 1 を参照して、リモートバーコードリーダーシステムは、ホストコンピュータ 1 と、任意のバーコード 11 を読み込む複数かつ任意のローカルバーコードリーダー 7 と、を備える。ローカルバーコードリーダー 7 としては、例えば、ペンスキャナ、CCD タッチスキャナ、ハンドレーザースキャナ、固定レーザースキャナ、又はスロットリーダーなど、任意の形式のバーコードリーダーを用いることができる。

【0090】

ここで、バーコードとは、バーコード情報及びバーコードパターンを包括した表現であって、これらを厳密に区別する必要のないときは、単にバーコードなる用語を使用する。別の観点から、バーコードとは、物（物品・不動産などの有体物、情報（映像、音声、プログラム、データを含む。）・サービスなどの無体物、商品、人・動物などの生物を含む。）、その他の何らかの手段により識別可能なものに割り当てられたコードのことである。

30

【0091】

バーコード情報とは、数字、文字、及び記号等のキャラクタ列を意味する。バーコードパターンとは、バーコード情報を黒色バーと白色スペースとの組み合わせにより表現したパターンを意味する。なお、バーコード及びバーコードパターンには、同じ参照符号「11」を付する。

【0092】

ホストコンピュータ 1 と各ローカルバーコードリーダー 7 とは、インターネット 3 と固定端末 5 f 又は携帯端末 5 m とを介して接続される。固定端末 5 f は、通信機能を持ったデスクトップコンピュータ等、任意の据え置き型のコンピュータである。携帯端末 5 m は、通信機能を持ったノートパソコン等、任意の可搬型のコンピュータ、あるいは、携帯電話及び PDA (Personal Digital Assistant) 等、任意の携帯通信端末である。なお、固定端末 5 f と携帯端末 5 m とを区別する必要のないときは、これらを端末 5 と表記する。

40

【0093】

図示した例を説明する。ある個人のローカルバーコードリーダー 7 は、固定端末 5 f 及び図示しないアクセスネットワークを介してインターネット 3 に接続され、さらに、図示し

50

ないアクセスネットワークを介してホストコンピュータ1に接続される。別の個人のローカルバーコードリーダー7は、携帯端末5m及び図示しないアクセスネットワークを介してインターネット3に接続され、さらに、アクセスネットワークを介してホストコンピュータ1に接続される。ある個人宅のローカルバーコードリーダー7は、固定端末5f、LAN等のユーザネットワーク9、及び図示しないアクセスネットワークを介して、インターネット3に接続され、さらに、アクセスネットワークを介してホストコンピュータ1に接続される。

【0094】

A会社（例えばコンビニエンスストアチェーンを展開する会社）のローカルバーコードリーダー7は、固定端末5f、LAN等のユーザネットワーク9、及び図示しないアクセスネットワークを介して、インターネット3に接続され、さらに、アクセスネットワークを介してホストコンピュータ1に接続される。A会社が運営する店舗（例えばコンビニエンスストア）のローカルバーコードリーダー7は、固定端末5f、LAN等のユーザネットワーク9、及び図示しないアクセスネットワークを介して、インターネット3に接続され、さらに、アクセスネットワークを介してホストコンピュータ1に接続される。

【0095】

A会社と異なる、例えばライバルのB会社が運営する店舗のローカルバーコードリーダー7は、固定端末5f、LAN等のユーザネットワーク9、及び図示しないアクセスネットワークを介して、インターネット3に接続され、さらに、アクセスネットワークを介してホストコンピュータ1に接続される。

【0096】

ここで、A会社及びB会社の各店舗のローカルバーコードリーダー7及び固定端末5fは、POSターミナルではない。ただし、POSターミナルを利用することも可能である。

【0097】

図示は一例であり、ホストコンピュータ1には、インターネット3を含む様々なネットワークを介して、個人及び企業という枠を超えて、任意かつ複数の様々なローカルバーコードリーダー7が接続される。従って、ホストコンピュータ1は、任意かつ複数の様々なバーコードをグローバルに収集できる。バーコード11は、複数のグループに分類される。そして、ホストコンピュータ1は、バーコード11が属するグループに応じた処理を行い、その処理を通じてユーザにサービスを提供する。この場合、ホストコンピュータ1は、インターネット3及び端末5を介してサービス（コンテンツを含む。）を提供することができる。ただし、ホストコンピュータ1の処理結果を受けて、インターネット3だけでなく、WAN（Wide Area Network）、LAN（Local Area Network）、その他のネットワーク、それらを複合したネットワークにより、サービスを提供することもできる。バーコード11の収集についても同様である。なお、WANには、電話回線網、専用線、電力線通信網、及びCATV等が含まれる。また、ネットワークを介さずとも、ホストコンピュータ1の処理結果を受けて、別の経路（放送、郵便、その他の通信手段、宅配便等）でサービスを提供することもできる。つまり、バーコード11の収集にはネットワークが必要となるが、ユーザに提供するサービスについては、どのような方法で提供してもよい。

【0098】

ここで、バーコード11が分類される上記のグループを例示する。第1の例は、雑誌等の紙媒体に印刷されるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ1は、このバーコードを受けて、それが印刷された紙媒体又はその記載事項（例えば広告）に関する情報を掲載したWEBサイトのURLを端末5に与え、端末5はこれを表示する。第2の例は、会社四季報等の株価情報を掲載した印刷物において、会社ごとに割り当てられるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ1は、このバーコードを受けて、対応する会社の株価情報を掲載したWEBサイトのURLを端末5に与え、端末5はこれを表示する。

【0099】

第3の例は、求人情報を記載した印刷物において、会社ごとに割り当てられるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ1は、このバーコードを受けて、対応する会社の求人情報を掲載したWEBサイトのURLを端末5に与え、端末5はこれを表示する。第4の例は、風景写真を記載した印刷物において、風景ごとに割り当てられるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ1は、このバーコードを受けて、対応する風景の詳細を掲載したWEBサイトのURLを端末5に与え、端末5はこれを表示する。

【0100】

第5の例は、新聞において、記事ごとに割り当てられるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ1は、このバーコードを受けて、対応する記事の詳細を掲載したWEBサイトのURLを端末5に与え、端末5はこれを表示する。第6の例は、名刺に割り当てられるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ1は、このバーコードを受けて、対応する名刺の所有者の詳細情報を掲載したWEBサイトのURLを端末5に与え、端末5はこれを表示する。

【0101】

第7の例は、書籍において、項目ごとに割り当てられるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ1は、このバーコードを受けて、対応する項目の詳細を掲載したWEBサイトのURLを端末5に与え、端末5はこれを表示する。第8の例は、音楽CDや映画DVDにおいて、タイトルごとに割り当てられるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ1は、このバーコードを受けて、対応する音楽や映画の視聴が可能なWEBサイトのURLを端末5に与え、端末5はこれを表示する。

【0102】

第9の例は、トレーディングカードにおいて、付された図画ごとに割り当てられるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ1は、このバーコードを受けて、対応する図画に関する情報を掲載したWEBサイトのURLを端末5に与え、端末5はこれを表示する。第10の例は、買い物をした後に発行されるレシートに印刷されるバーコードのグループであり、ホストコンピュータ1は、このバーコードを受けて、そのバーコードが印刷されたレシートを発行した店舗に関する情報（例えばセール情報）を掲載したWEBサイトのURLを端末5に与え、端末5はこれを表示する。

【0103】

第11の例は、共通商品コードのグループであり、ホストコンピュータ1は、このグループのバーコードを受けて、そのバーコードが示す商品に関する情報を掲載したURLを端末5に与え、端末5はこれを表示する。共通商品コードは、POS（Point Of Sale）システムに利用するコードであり、例えば、JAN（Japanese Article Number）コード、EAN（European Article Number）コード、及び、UPC（Universal Product Code）コード等である。

【0104】

以上のように、本システムでは、バーコード11が複数のグループのいずれかに分類され、ホストコンピュータ1は、受信したバーコード11が属するグループに応じた処理を実行し、当該グループに応じたコンテンツであって、受信したバーコード11に対応したコンテンツを端末5に提供する。なお、上記グループは、一例であって、これに限定されないことは言うまでもない。

【0105】

図2（a）は、図1のローカルバーコードリーダ7の電氣的構成を示す図、図2（b）は、図2（a）のMCU（Micro Controller Unit）15に内蔵されたROM19へのプログラム及びデータの格納状態を示す図解図である。図2（a）を参照して、ローカルバーコードリーダ7は、スキャナ13、MCU15、及び通信装置17を含む。スキャナ13は、バーコードパターン11を光学的に読み込み、バーとスペースを電気信号に変換する（スキャン）。この場合のスキャン方式は、上記のように、任意の方式を採用できる。スキャナ13からの、バーコードパターン11に応じた電気信号は

10

20

30

40

50

、MCU15に与えられる。

【0106】

MCU15は、CPU（図示せず）、RAM（図示せず）、A/Dコンバータ、及び図2（b）に示すROM19等を内蔵している。ROM19には、デコードプログラム21、キーボードエミュレーションプログラム23、出力制御プログラム25、キーボードデータで表されたホストコンピュータ1のURL（Uniform Resource Locator）27、キーボードデータで表された端末5へのコマンド29、キーボードデータで表されたシリアル番号30、並びにその他必要なプログラム及びデータが格納される。

【0107】

コマンド29は、端末5に対して、ブラウザを起動し、URL27が示すホストコンピュータ1へアクセスすることを指示するコマンドである。例えば、OS（Operating System）がWindows（登録商標）の場合、Windows98以降において、コマンドは、キーボードのGUI（Graphical User Interface）キー+Rキーに相当するキーボードデータである。このコマンドにより、Windowsでは、ブラウザ（Internet Explorer）が起動する。つまり、このコマンドは、OSであるWindowsにおいて予め用意されているものである。なお、WindowsのGUIキーは、通称、Windowsキーと呼ばれるものである。Windowsのようにシェアが大きいOSに対するコマンドをローカルバーコードリーダー7に格納し出力するので、簡易に、つまり、ローカルバーコードリーダー7を端末5に接続するだけで、大部分の端末5を本システムのために利用できる。このため、ローカルバーコードリーダー7は、複数のコマンドを予め格納し、端末5ごとにOSを認識して、そのOSに応じたコマンドを選択して使用するという処理が不要になる。

【0108】

シリアル番号30は、ローカルバーコードリーダー7を識別するために割り当てられたユニークな番号である。

【0109】

MCU15は、デコードプログラム21を実行して、入力されたバーコードパターン11に応じた電気信号を解読して、バーコード情報を取得する。そして、MCU15は、キーボードエミュレーションプログラム23を実行して、バーコード情報をキーボードデータに変換し、RAMに格納する。そして、MCU15は、出力制御プログラム25を実行して、コマンド29、URL27、及びシリアル番号30をROM19から取得すると共に、RAMからバーコード情報を取得し、これらキーボードデータを通信装置17に渡す。

【0110】

通信装置17は、例えば、USBコントローラ等であり、MCU15から受け取ったキーボードデータ（コマンド29、URL27、バーコード情報、及びシリアル番号30）を端末5に送信する。すると、端末5は、受信したコマンド29に応答して、受信したURL27に基づき、受信したバーコード情報及びシリアル番号30をインターネット3を介してホストコンピュータ1へ送信する。なお、端末5からユーザの任意で個人情報の登録を行わせることもできるが、その扱いには注意を要する。ホストコンピュータ1がシリアル番号30を取得する関係上、特に厳密に取り扱う必要がある。

【0111】

なお、MCU15の外部に、EEPROMやフラッシュメモリ等を搭載して、URLやプログラム等の変更が可能なようにすることもできる。また、図では、MCU15や通信装置17を別個のものと記載しているが、一体のものであってもよい。

【0112】

図3を参照して、ステップS1にて、ローカルバーコードリーダー7は、ユーザの操作に応答して、バーコードパターン11を読み込む。ステップS3にて、ローカルバーコードリーダー7は、周知のバーコード解読手法に基づいて、バーコードパターン11を解読する

。

【0113】

ステップS5にて、ローカルバーコードリーダ7は、解読結果であるバーコード情報をキーボードデータに変換し、RAMに格納する。そして、ステップS7にて、ローカルバーコードリーダ7は、キーボードデータとしてのホストコンピュータ1のURL27（例えば、「http://www.ssd.co.jp」）をROM19から取得し、そのURL27の末尾に、キーボードデータとしてのバーコード情報（例えば、「4560256580016」）及びシリアル番号30（例えば、「13222159」）を付加し、新たなURL（例えば、「http://www.ssd.co.jp/?bc=4560256580016&sn=13222159」）として、RAMに格納する。

10

【0114】

ステップS9にて、ローカルバーコードリーダ7は、端末5に対してブラウザを起動してホストコンピュータ1へアクセスすることを指示するキーボードデータの形式のコマンド29をROM19から取得してRAMに格納する。ステップS11にて、ローカルバーコードリーダ7は、キーボードデータ（コマンド29及びURL（URL27+バーコード情報+シリアル番号30））を端末5に出力する。

【0115】

端末5は、ローカルバーコードリーダ7から出力されたキーボードデータを受信する。そして、端末5は、ステップS21にて、ローカルバーコードリーダ7から与えられたコマンド29に応答して、ブラウザを起動し、ステップS23にて、ローカルバーコードリーダ7から受け取ったURLに基づき、ホストコンピュータ1へアクセスする。この際、そのURLは、ホストコンピュータ1に送信される。

20

【0116】

すると、ホストコンピュータ1は、そのURL（バーコード情報及びシリアル番号30を含む。）を受信する。そして、ステップS31にて、ホストコンピュータ1は、受信したバーコード情報が属するグループに応じた処理を実行し、そのグループに応じたコンテンツであって、そのバーコード情報に対応したコンテンツを生成する。ステップS33にて、ホストコンピュータ1は、ステップS31の処理に応じて、バーコード情報に対応するコンテンツ（例えばHTMLで記述）を端末5に送信する。

【0117】

30

ステップS25では、端末5は、ホストコンピュータ1から送信されたコンテンツをディスプレイに表示する（例えば、受信したHTML情報を解析して、WEBページを表示する）。ステップS27では、端末5は、ユーザからの入力に応じて、処理及びホストコンピュータ1との間で通信を行う。同様に、ステップS35では、ホストコンピュータ1は、端末5からのアクセスに応じて、処理及び端末5との間で通信を行う。なお、ホストコンピュータ1から端末5、つまり、ユーザに提供するコンテンツは、ユーザに提供するサービスの1例である。ユーザに提供するサービスの例を、下記において、本システムの応用例として説明する。

【0118】

40

ステップS23の補足説明をする。ステップS23では、より具体的には、端末5は、DNS（Domain Name System）サーバにアクセスして、ドメイン名（上記例では、「www.ssd.co.jp」）に対応するIPアドレスを取得し、IPアドレスと共にバーコード情報及びシリアル番号30を含む上記URLを、インターネット3を含むネットワークに送出して、ホストコンピュータ1にアクセスし、バーコード情報及びシリアル番号30をホストコンピュータ1に送信する。ただし、これらの処理は周知のプロトコルで行われるので詳細な説明は省略した。

【0119】

さて、以上のように、本実施の形態によれば、インターネット3を含む様々なネットワーク及びそれに接続される任意かつ複数の端末5を介して、任意かつ複数のローカルバーコードリーダ7がホストコンピュータ1に接続される。つまり、ホストコンピュータ1に

50

は、個人及び企業という枠を超えて、任意かつ複数の様々なローカルバーコードリーダーが接続される。従って、ホストコンピュータ1は、任意かつ複数の様々なバーコード11をグローバルに収集できる。そして、ホストコンピュータ1は、バーコード11が属するグループに応じた処理を実行し、そのグループに応じたコンテンツであって、そのバーコード11に対応したコンテンツを端末5に送信する。従って、端末5は、バーコード11に応じた様々なコンテンツの表示を行うことができる。言い換えると、ローカルバーコードリーダー7のユーザは、ホストコンピュータ1へのバーコード11の送込に回答して、ホストコンピュータ1から、そのバーコード11に応じた様々なサービスの提供を受けることができる。この場合、ユーザは、少なくとも1つのローカルバーコードリーダー7を所有していれば、異なる様々なサービスの提供を受けることができる。例えば、ユーザは、上記した第1～第11の例のサービスを1つのローカルバーコードリーダー7で受けることができる。しかも、ローカルバーコードリーダー7のユーザは、所望のサービスやコンテンツを受けるためのWEBサイトの検索が不要であり、バーコード11をスキャンすることにより直ちに、そのバーコード11に対応するサービスやコンテンツの提供を受けることができる。

10

【0120】

また、本実施の形態では、ローカルバーコードリーダー7により、バーコード11と共にホストコンピュータ1のURL27及びコマンド29が、端末5に出力される。これに回答して、端末5は、バーコード11をホストコンピュータ1へ送信する。つまり、バーコード11のスキャンがトリガとなって、バーコード11が送信される。このため、ローカルバーコードリーダー7のユーザは、バーコード11をローカルバーコードリーダー7で読み込むだけで、何ら端末5の操作をすることなく、バーコード11をホストコンピュータ1へ送信できる。加えて、ユーザは、ホストコンピュータ1にバーコード11を送信するためのソフトウェアを端末5にインストールしたり、ホストコンピュータ1のURL27を入力する必要がない。以上の結果、ユーザの利便性の向上を図ることができる。

20

【0121】

さらに、ローカルバーコードリーダー7のシリアル番号30がホストコンピュータ1に送信されるので、ユーザは、自分のローカルバーコードリーダー7が接続される端末5の如何に関係なく、当該ユーザのためのコンテンツの提供を受けることができる。つまり、ユーザは、自分のローカルバーコードリーダー7を使用する限り、任意の端末5において、自分のためのコンテンツの提供を受けることができる。もちろん、この場合、ホストコンピュータ1は、当該ローカルバーコードリーダー7のシリアル番号30に関連付けた処理を実行し、当該シリアル番号30に対応するコンテンツを端末5に送信する。ところで、ローカルバーコードリーダー7又は端末5からのシリアル番号30の送信はオプションであり、必ずしも送信しなければならないわけではない。

30

【0122】

なお、上記では、ホストコンピュータ1がWEBサーバとして機能する例を挙げたが、もちろん、これに限定されず、その場合は、サーバに応じたプロトコルが使用されるし、URLも異なってくる。また、ホストコンピュータ1は、複数種類のサーバの機能を備えることもできる。

40

【0123】

次に、図1のリモートバーコードリーダーシステムの応用例を説明する。

【0124】

(応用例1)

【0125】

図4は、図1のリモートバーコードリーダーシステムを応用した広告支援システムの全体構成を示す図である。図4を参照して、この広告支援システムは、ネットワーク33に接続されるセンタサーバ31を含む。ネットワーク33は、インターネットやLAN(Local Area Network)等の各種ネットワークを含む。

【0126】

50

個人宅 4 1 - 1 ~ 4 1 - n (n は 1 以上の整数) の各々には、パーソナルコンピュータ (以下、「P C」と呼ぶ。) 4 3 が設置され、P C 4 0 には、商品に付されたバーコードを読み取るためのバーコードリーダ 7 が接続される。また、P C 4 3 は、ネットワーク 3 3 に接続される。

【0 1 2 7】

店舗 3 5 - 1 ~ 3 5 - k (k は 1 以上の整数) の各々には、コンピュータ 3 7 が設置され、コンピュータ 3 7 には、モニタ 3 9 と商品に付されたバーコードを読み取るためのバーコードリーダ 7 が接続される。店舗 3 5 - 1 ~ 3 5 - k の各々には、これらが複数セット設置され、それぞれのコンピュータ 3 7 がネットワーク 3 3 に接続される。

【0 1 2 8】

店舗本社 7 5 - 1 ~ 7 5 - p (p は 1 以上の整数) の各々には、サーバ 7 7 が設置され、ネットワーク 3 3 に接続される。

【0 1 2 9】

各種商品の広告主 4 5 - 1 ~ 4 5 - m (m は 1 以上の整数) の各々には、サーバ 4 7 が設置され、ネットワーク 3 3 に接続される。

【0 1 3 0】

ここで、個人宅 4 1 - 1 ~ 4 1 - n を総称して、個人宅 4 1 - N と表記し、店舗 3 5 - 1 ~ 3 5 - k を総称して、店舗 3 5 - K と表記し、広告主 4 5 - 1 ~ 4 5 - m を総称して、広告主 4 5 - M と表記し、店舗本社 7 5 - 1 ~ 7 5 - p を総称して、店舗本社 7 5 - P と表記する。

【0 1 3 1】

センタサーバ 3 1、広告主 4 5 - M のサーバ 4 7、及び店舗本社 7 5 - P のサーバ 7 7 としては、周知の各種サーバを使用できるが、本実施の形態では、W E Bサーバを使用した例を挙げる。また、広告主 4 5 - M は、商品の製造業者や商品の販売元等、主に流通の上流に位置する事業者を指し、店舗本社 7 5 - P は、小売業者等、主に流通の下流に位置する事業者を指し、店舗 3 5 - K は、店舗本社 7 5 - P が管理する店舗を指し、個人宅 4 1 - N は、消費者宅を指す。

【0 1 3 2】

ここで、センタサーバ 3 1 は、図 1 のホストコンピュータ 1 に相当する。P C 4 3、並びに、コンピュータ 3 7 及びモニタ 3 9 は、図 1 の固定端末 5 f に相当する。バーコードリーダ 7 は、図 1 のローカルバーコードリーダ 7 に相当する。

【0 1 3 3】

次に、図 4 の広告支援システムの概要を説明する。この場合、センタサーバ 3 1 と個人宅 4 1 - N と広告主 4 5 - M との間の通信を例に挙げる。

【0 1 3 4】

図 5 (a) は、広告支援システムの概要を示す図である。図 5 (a) を参照して、ステップ S 5 0 にて、バーコードリーダ 7 は、ユーザの操作に応答して、バーコードパターン 1 1 をスキャン及びデコードして、バーコードパターン 1 1 が表すバーコード情報を取得する。

【0 1 3 5】

ステップ S 5 1 にて、P C 4 3 は、バーコードリーダ 7 から出力されたバーコード情報を受け取り、ステップ S 5 2 にて、ネットワーク 3 3 を介して、センタサーバ 3 1 に送信する。ステップ S 5 3 にて、センタサーバ 3 1 は、P C 4 3 から受信したバーコード情報に対応する個別ポータル画面を表示するための情報を、ネットワーク 3 3 を介して、P C 4 3 に送信する。そして、P C 4 3 は、受信した情報に基づいて、個別ポータル画面を表示する。

【0 1 3 6】

個別ポータル (入り口) 画面とは、商品の種類毎に用意され、商品に関連するリンク情報を表示する画面である。つまり、個別ポータル画面は、個々の商品に対して 1 対 1 で用意される。

10

20

30

40

50

【0137】

図5(b)は、ある商品に対して用意された個別ポータル画面の第1の例である第1個別ポータル画面100の例示図である。図5(b)を参照して、第1個別ポータル画面100は、バーコード情報が示す商品の広告主45-Mのホームページ(HP)のリンクボタン102、バーコード情報が示す商品を購入するためのWEBサイトのリンクボタン104、バーコード情報が示す商品のコマーシャル(CM)を配信するWEBサイトのリンクボタン106、バーコード情報が示す商品のアフターサービスのためのWEBサイトへのリンクボタン118、バーコード情報が示す商品を説明するためのWEBサイトへのリンクボタン108、バーコード情報が示す商品に関連する商品のWEBサイトへのリンクボタン116、ユーザ登録を行うためのWEBサイトへのリンクボタン110、及びアンケートを行うためのWEBサイトへのリンクボタン112を含む。また、第1個別ポータル画面100には、カーソル114が表示される。なお、本例では、リンクボタン116が示す関連商品は、当該バーコード情報が示す商品の広告主45-Mが提供する商品である。また、リンクボタン110は、本システムに対するユーザ登録を行うサイトへのリンクであるとする。ただし、バーコード情報が示す商品のためのユーザ登録を行うサイトへのリンクであってもよいし、それらの双方であってもよい。ユーザ情報の収集が迅速・簡便になる。

10

【0138】

さらに、リンクボタン112は、バーコード情報が示す商品に対するアンケートを行うためのサイトへのリンクである。従って、様々な商品の市場調査が可能となる。しかも、迅速かつリアルタイムな結果を得ることができる。このように、広告支援事業者は有益な情報を得ることができる。ただし、リンクボタン112は、バーコード情報が示す商品に対するアンケートを行うためのサイトへのリンクではなく、他の目的のためのアンケートを行うためのリンクであってもよい。この場合は、バーコードが割り当てられた商品に依存しないアンケートの収集が可能となる。

20

【0139】

ただし、デフォルトとして(広告主45-Mからの課金なし)、広告主45-Mのホームページのリンクボタン102、本システムのユーザ登録を行うためのリンクボタン110、及びアンケートを行うためのリンクボタン112だけが表示される。他のリンクボタン104、106、108、116及び118は、広告主45-Mが、センタサーバ31を運営する事業者(広告支援事業者)の広告支援システムの会員になった場合にのみオプションとして表示される。ただし、リンクボタン104が広告主45-Mの購入サイトへのリンクではなく、その他の商品販売業者の購入サイトへのリンクの場合は、リンクボタン104をデフォルトとして表示する。なぜなら、この場合は、広告支援事業者は、アフィリエイトによる収入を得ることができるからである。

30

【0140】

会員からの課金方法としては、年会費の徴収等の固定費型、第1個別ポータル画面100に表示されたリンクボタンのクリック(押下)回数に応じて課金するクリック型、あるいは、成果(商品の購入等)に応じて会員から報酬を得る成果報酬型のいずれでも採用できるし、それらの組み合わせでもよい。

40

【0141】

PC43のユーザが、リンクボタン102、104、106、108、116及び118のいずれかを押すと、図5(a)のステップS54にて、PC43は、押されたリンクボタンに対応するURLに基づいて、ネットワーク33を介して、広告主45-Mのサーバ47へアクセスする。すると、ステップS55にて、サーバ47は、押されたリンクボタンに対応するWEBページを表示するための情報を、ネットワーク33を介して、PC43に送信する。これを受けて、PC43は、そのWEBページを表示する。

【0142】

図4に戻って、店舗35-Kのコンピュータ37及びモニタ39は、個人宅41-NのPC43に相当し、店舗35-Kのバーコードリーダー7は、個人宅41-Nのバーコード

50

リーダ7に相当する。従って、センタサーバ31と店舗35-Kと広告主45-Mとの間の通信は、図5(a)に示したセンタサーバ31と個人宅41-Nと広告主45-Mとの間の通信と同様であり、説明を省略する。

【0143】

また、店舗35-Kのモニタ39に表示される個別ポータル画面の内容は、個人宅41-NのPC43に表示される図5(b)の第1個別ポータル画面100の内容と同様であり、説明を省略する。ただし、この場合、個別ポータル画面に、その店舗35-K固有のリンクボタン、例えば、その店舗35-Kのセール情報や特典情報等を掲載したWEBサイトへのリンクボタンを表示することもできる。

【0144】

センタサーバ31を運営する事業者は、広告支援システムを店舗35-Kに導入する際には、店舗35-Kの事業主にも会員になってもらい、年会費等の一定料金を徴収することが好ましい(固定費型)。また、店舗35-K固有のリンクボタンに関しては、広告主45-Mの場合と同様に、クリック型や成果報酬型を採用することもできる。

【0145】

次に、センタサーバ31の詳細を説明する。

【0146】

図6(a)は、図4のセンタサーバ31の電氣的構成を示す図である。図6(a)を参照して、センタサーバ31は、CPU(Central Processing Unit)50、RAM(Random Access Memory)52、ROM(Read Only Memory)54、HDD(Hard Disk Drive)56、入出力インタフェース(入出力I/F)66、出力部58、入力部60、通信部62、ドライブ64、及びバス68を含む。

【0147】

CPU50には、バス68を介してRAM52、ROM54、HDD56及び入出力I/F66が接続されている。入出力I/F66には、LCDディスプレイなどの出力部58、マウスやキーボードなどの入力部60、ネットワーク33への接続を司るLANカードやUSBコントローラなどの通信部62及びCD-ROMやDVD-ROMなどのリムーバブル記録媒体65用のドライブ64が夫々接続されている。

【0148】

なお、PC43、コンピュータ37、サーバ47、及びサーバ77のハードウェア構成は、センタサーバ31のハードウェア構成と同様であり、説明を省略する。また、図1のホストコンピュータ1及び固定端末5fのハードウェア構成は、センタサーバ31のハードウェア構成と同様である。さらに、図1の携帯端末5mのハードウェア構成は、周知のものである。

【0149】

図6(b)は、センタサーバ31の記憶領域200の構成を示す概念図である。図6(b)に示すように、センタサーバ31のHDD56及びROM54の記憶領域200は、プログラム格納部210、第1個別ポータル画面ファイル230、ユーザ登録ファイル240、及びアンケートファイル260を備えている。

【0150】

第1個別ポータル画面ファイル230は、商品の種類ごとに付されたバーコード情報232と、バーコード情報232が示す商品に対応する個別ポータル画面情報234と、が関連付けられたデータベースにより構成される。

【0151】

図6(c)は、第1個別ポータル画面ファイル230の構成を示す図である。図6(c)を参照して、第1個別ポータル画面ファイル230は、商品ごとに、バーコード情報232と、個別ポータル画面情報234と、を関連付けたファイルである。個別ポータル画面情報234は、図5(b)のリンクボタン102に相当する広告主ホームページのURL、リンクボタン108に相当する商品説明サイトのURL、リンクボタン104に相当

10

20

30

40

50

する商品購入サイトのURL、リンクボタン106に相当する商品商業サイトのURL、リンクボタン110に相当するユーザ登録サイトのURL、リンクボタン112に相当するアンケートサイトのURL、リンクボタン116に相当する関連商品サイトのURL、及びリンクボタン118に相当するアフターサービスサイトのURLを含む。なお、図6(c)では、プロトコル(h t t p : / /)を省略して記載している。

【0152】

図6(b)に戻って、ユーザ登録ファイル240は、ユーザの識別情報(ID)242と、個人宅41-NのPC43や店舗35-Kのモニタ39に表示された第1個別ポータル画面100(リンクボタン110)を介して登録されたユーザ情報244、ポイント情報246、及び家計簿情報248と、が関連付けられたデータベースにより構成される。ユーザ情報は、氏名、性別、年齢、生年月日、住所、電話番号、電子メールアドレス、及び職業等のユーザに関する各種情報である。ポイント情報246は、第1個別ポータル画面100のリンクボタンを押したときに、一定条件下で加算されるポイントである。一定ポイントがたまった段階で、ユーザに特典が与えられる。家計簿情報248は、ユーザの日毎の支出を格納したファイルである。ユーザは、ユーザID及びパスワードの入力により、PC43あるいはコンピュータ37から、家計簿情報248にアクセスできる。

10

【0153】

アンケートファイル260は、個人宅41-NのPC43や店舗35-Kのモニタ39に表示された第1個別ポータル画面100(リンクボタン112)を介して収集されたアンケート結果を格納するデータベースにより構成される。

20

【0154】

プログラム格納部210は、通信制御部212、第1個別ポータル画面検索部214、個別ポータル画面生成部215、ユーザ登録部216、家計簿作成部218、及びアンケート集計部220を含む。これらの各機能部は、ROM54及び／又はHDD56にインストールされたコンピュータソフトウェアプログラム若しくは1つのプログラム中のサブルーチンである。これらのプログラムは、リムーバブル記録媒体65に格納され、これから、センタサーバ31にインストールされる。また、これらの各機能部は、次のフローチャートを用いて説明される。

【0155】

次に、広告主45-Mのサーバ47と個人宅41-NのPC43とセンタサーバ31との間の通信手順をフローチャートを用いて説明する。

30

【0156】

図7は、広告支援システムの通信手順の一例を示す図である。なお、図7においては、TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)やHTTP(HyperText Transfer Protocol)等の周知のプロトコルを用いた通信がなされるので、これらの詳細な通信手順の説明は省略される。

【0157】

図7を参照して、ステップS200にて、個人宅41-NのPC43は、バーコードリーダー7から与えられたコマンドに応答して、ブラウザを起動する。そして、ステップS202では、PC43は、バーコードリーダー7から与えられたURLに基づいてセンタサーバ31にアクセスし、バーコードリーダー7から与えられたURL(バーコード情報及びシリアル番号30を含む。)を、センタサーバ31へ送信する。ここで、PC43が、これらの情報を受け取る前の、バーコードリーダー7の処理は、図3のステップS1~S11と同様であり、説明を省略する。なお、バーコードリーダー7のROM19には、センタサーバ31のURL27が格納される。

40

【0158】

センタサーバ31の通信制御部212は、バーコード情報及びシリアル番号30を含むURLを受信する。そして、ステップS300にて、センタサーバ31の第1個別ポータル画面検索部214は、第1個別ポータル画面ファイル230にアクセスして、受信した

50

バーコード情報に関連付けられたURL（図6（c）参照）を検索する。

【0159】

ステップS302にて、センタサーバ31の個別ポータル画面生成部215は、ステップS300で取得したURLに対応するリンクボタンを含む第1個別ポータル画面100をPC43で表示するためのHTML（HyperText Markup Language）情報を生成する。ステップS304にて、センタサーバ31の通信制御部212は、生成したHTML情報を個人宅41-NのPC43に送信する。

【0160】

ここで、バーコード情報ごとに、第1個別ポータル画面100を表示するためのHTMLファイルを予め作成しておき、バーコード情報をインデックスとして、HTMLファイルを検索して、これをPC43に送信してもよい。

10

【0161】

PC43は、第1個別ポータル画面100のHTML情報を受信し、ステップS204にて、HTML情報を解析して、第1個別ポータル画面100を表示する。ステップS206にて、PC43は、第1個別ポータル画面100のいずれかのリンクボタン102, 104, 106, 108, 110, 112, 116又は118が押されたか否かを判断し、押されていない場合はステップS206に戻り、押された場合はステップS208に進む。

【0162】

PC43は、ステップS206で押されたリンクボタンが、リンクボタン102, 106, 108, 116及び118のうちいずれかである場合はステップS210に進み（ステップS208）、リンクボタン110及び112のいずれかである場合はステップS216に進み（ステップS208）、リンクボタン104の場合は図8のステップS1060に進む（ステップS208）。

20

【0163】

ステップS210では、PC43は、押されたリンクボタンに対応するURLに基づき、広告主45-Mのサーバ47へアクセスする。すると、広告主45-Mのサーバ47は、ステップS100にて、対応するHTML情報を個人宅41-NのPC43に送信する。PC43は、このHTML情報を受信し、解析して、WEBサイトを表示する。この場合、ステップS206で押されたリンクボタンが、リンクボタン108の場合は、ステップS202で送信したバーコード情報が示す商品を説明するためのWEBサイトが表示され、リンクボタン102の場合は、バーコード情報が示す商品の広告主45-Mのホームページが表示され、リンクボタン106の場合は、バーコード情報が示す商品のコマーシャルを配信するWEBサイトが表示される。また、ステップS206で押されたリンクボタンが、リンクボタン116の場合は、バーコード情報が示す商品に関連する商品のWEBサイトが表示され、リンクボタン118の場合は、バーコード情報が示す商品のアフターサービスのためのWEBサイトが表示される。

30

【0164】

ステップS214では、PC43は、ユーザからの入力に応じて、処理及び広告主45-Mのサーバ47との間で通信を行う。ステップS102では、サーバ47は、PC43からのアクセスに応じて、処理及びPC43との間で通信を行う。

40

【0165】

一方、ステップS216では、個人宅41-NのPC43は、押されたリンクボタンに対応するURLに基づいて、センタサーバ31へアクセスする。すると、センタサーバ31の通信制御部212は、ステップS306にて、対応するHTML情報を個人宅41-NのPC43に送信する。この場合、ステップS206で押されたリンクボタンが、リンクボタン110の場合は、センタサーバ31のユーザ登録部216が、ユーザ登録を行うためのWEBサイトのHTML情報を生成し、リンクボタン112の場合は、センタサーバ31のアンケート集計部220が、アンケートを行うためのWEBサイトのHTML情報を生成する。

50

【0166】

PC43は、HTML情報を受信し、解析して、ステップS218にて、WEBサイトを表示する。この場合、ステップS206で押されたリンクボタンが、リンクボタン110の場合は、ユーザ登録を行うためのWEBサイトが表示され、リンクボタン112の場合は、アンケートを行うためのWEBサイトが表示される。

【0167】

ステップS220では、PC43は、ユーザからの入力に応じて、処理及びセンタサーバ31との間で通信を行う。ステップS308では、センタサーバ31は、PC43からのアクセスに応じて、処理及びPC43との間で通信を行う。この場合、ステップS206で押されたリンクボタンが、リンクボタン110の場合は、センタサーバ31のユーザ登録部216が、ユーザ登録を行うための各種処理を実行し、結果をユーザ登録部216に格納し、リンクボタン112の場合は、センタサーバ31のアンケート集計部220が、アンケートを収集及び集計するための各種処理を実行し、結果をアンケートファイル260に格納する。

10

【0168】

図7のステップS206でリンクボタン104が押されたと判断された場合、図8を参照して、ステップS1060では、PC43は、押されたリンクボタン104に対応するURLに基づき、電子商取引サイト（つまり、商品購入サイト）を運営する事業者の電子商取引サーバ（図示せず）へアクセスする。すると、このサーバは、ステップS1050にて、対応するHTML情報をPC43に送信する。ステップS1062にて、PC43は、このHTML情報を受信し、解析して、電子商取引サイトを表示する。ステップS1064では、PC43は、ユーザからの入力に応じて、処理及び電子商取引サーバとの間で通信を行う。ステップS1052では、このサーバは、PC43からのアクセスに応じて、処理及びPC43との間で通信を行い、バーコード情報が示す商品の注文を受け付ける。なお、このサーバの電氣的構成は、図6（a）のセンタサーバ31と同様である。

20

【0169】

ここで、センタサーバ31の家計簿作成部218について説明する。ユーザ登録がなされ、希望するユーザに対しては、家計簿作成サービスを提供する。家計簿作成部218は、ユーザのPC43から送信されたバーコード情報に基づいて、日毎の支出を算出し、家計簿を作成し、ユーザIDと関連付けて、ユーザ登録ファイル240に格納する。この場合、商品の名称はバーコード情報から取得するが、商品の値段はユーザがPC43に入力し、これが、センタサーバ31へ与えられる。

30

【0170】

なお、店舗35-Kのコンピュータ37及びモニタ39は、個人宅41-NのPC43に相当し、広告主45-Mのサーバ47と店舗35-Kのコンピュータ37とセンタサーバ31との間の通信手順は、図7及び図8に示したフローチャートと同様であり、説明を省略する。

【0171】

さて、図5（b）の第1個別ポータル画面100は、個別ポータル画面の1例である。他の例である第1個別ポータル画面130について図面を用いて説明する。

40

【0172】

図9は、応用例1における第1個別ポータル画面130の例示図である。図9を参照して、この第1個別ポータル画面130は、広告支援事業者が単独で管理するフレーム132、及び、広告主45-Mが管理するフレーム134を含む。ただし、広告主45-Mは、フレーム134の内容を管理するのであって、システムの管理は、広告支援事業者が行う。なお、第1個別ポータル画面130には、カーソル114が表示される。

【0173】

フレーム132は、パーソナルホームボタン136、購入ボタン138、アンケートボタン140、及びヘルプボタン142を含む。ユーザが、カーソル114をパーソナルホームボタン136に移動し、クリックすると、パーソナルサイトが表示される。このパー

50

ソナルサイトは、ユーザごとに割り当てられるWEBサイトであり、ユーザ固有の情報を表示及び管理などするWEBサイトである。例えば、パーソナルサイトは、ユーザがスキャンしたバーコード11の履歴表示及び管理などを行う。なお、パーソナルサイトのURLとバーコードリーダー7のシリアル番号30とを関連付けたテーブルがHDD56に用意されている。従って、センタサーバ31は、受信したシリアル番号30をインデックスとして、このテーブルを参照することにより、対応するURLを取得できる。

【0174】

ユーザが、カーソル114を購入ボタン138に移動し、クリックすると、商品購入サイト（つまり、電子商取引サイト）が表示される。この商品購入サイトは、フレーム134に表示された商品、つまり、スキャンしたバーコード11が示す商品を購入するための10
手続きを行うサイトである。ユーザが、カーソル114をアンケートボタン140に移動し、クリックすると、アンケートサイトが表示される。このアンケートサイトは、ユーザがアンケートに対する回答を入力するためのサイトである。ユーザが、カーソル114をヘルプボタン142に移動し、クリックすると、ヘルプサイトが表示される。このヘルプサイトは、ユーザに対して本システムの利用方法を詳細に解説するサイトである。

【0175】

フレーム134は、スキャンされたバーコード11が示す商品の画像144、スキャンされたバーコード11が表すバーコード情報を示すバーコード欄146、及び、スキャンされたバーコード11が示す商品に関する各種情報を表す商品情報欄148、150、152、154を含む。商品情報欄148、150、152、154はそれぞれ上段（タイトル欄）及び下段（テキスト欄）からなる。図9の例では、商品情報欄148は、タイトル（書名）及びテキスト（Xavix辞典）が記載される。商品情報欄150は、タイトル（著者）及びテキスト（新世代 太郎）が記載される。商品情報欄152は、タイトル（価格）及びテキスト（800円）が記載される。商品情報欄154は、タイトル（出版社）及びテキスト（新世代株式会社）が記載される。そして、この例では、これらの欄148、150、154はリンクボタンとなっている。従って、ユーザは、カーソル114を所望の商品情報欄148、150、154に移動させクリックすることにより、各情報20
に関してさらに詳細な情報を提供するWEBサイトを閲覧することができる。

【0176】

次に、センタサーバ31で行われる第1個別ポータル画面130の生成方法を説明する。第1個別ポータル画面130の生成の際は、HDD56に格納された図10の個別ポータル画面テーブルが参照される。30

【0177】

図10を参照して、このテーブルは、バーコードを、優先順位、タイトル、テキスト、及びURLに関連付けたテーブルである。

【0178】

このテーブルの「優先順位」欄は、数字が小さいほど高い順位を示している。そして、「優先順位」欄は、商品情報欄（148、150、152、154）の表示優先順位を定めたものである。優先順位が高いほどフレーム134において上側に表示される。「タイトル」欄は、商品情報欄の上段に記載される文字列である。「テキスト」欄は、商品情報欄の下段に記載される文字列である。「URL」欄は、商品情報欄がリンクボタンとして機能する場合のリンク先のURLである。40

【0179】

具体例を挙げて説明する。図10のテーブルの1行～4行は、それぞれ、図9の商品情報欄148、150、152、154に対応している。そして、優先順位は、高いほうから、商品情報欄148、150、152及び154となっている。従って、フレーム134では、上から、商品情報欄148、150、152及び154と表示される。

【0180】

もちろん、1つのバーコード11に対して、つまり、1つの第1個別ポータル画面130に、何個の商品情報欄を掲載するかは、このテーブルの設定により、任意とすることが50

できる。また、「タイトル」欄及び「テキスト」欄にどのような文字列を格納するかは、広告主45-Mの自由であり、また、「優先順位」欄の優先順位も広告主45-Mの自由であり、さらに「URL」欄にどのようなURLを格納するかも広告主45-Mの自由である。

【0181】

ただし、広告支援事業者は、デフォルトとして、つまり、課金なしで、1つの商品情報欄の第1個別ポータル画面130への表示のみを許しているものとする。この場合、広告支援事業者は、「タイトル」欄への製造者、販売者、又は提供者なる文字列の記載、「テキスト」欄への会社名の記載、及び「URL」欄への会社のホームページ（商品のページではなくその会社のWEBサイトのトップページ）のURLの記載のみを許可する。このデフォルトの商品情報欄の設定は、広告主45-Mが設定できるようなシステムとすることもできるし、広告支援事業者が設定するシステムとすることもできるし、それらの双方を可能とすることもできる。ただし、ユーザが、バーコード11をスキャンして、その商品の情報が何も表示されないのは好ましくないので、当初は、デフォルトの商品情報欄の設定は、広告支援事業者が行うものとする。また、デフォルトの商品情報欄以外の商品情報欄の表示は、オプションであり、それを望む広告主45-Mから課金することにより、テーブルの設定を行う。

【0182】

図10の例では、テーブルのバーコード情報「9784872337136」及び「4922085042477」に関しては、オプションの設定がなされており、それぞれ、4個及び2個の商品情報欄が表示される。また、バーコード情報「9784872338571」及び「4922085041357」に関しては、オプションの設定はなく、デフォルトのみであり、会社名のみを記載できる1個の商品情報欄のみが表示される。

【0183】

図9に戻って、バーコード欄146の位置は予め決められており、スキャンされたバーコード情報が表示される。また、商品画像144の位置は予め決められている。ただし、商品画像144の第1個別ポータル画面130への表示は、オプションであり、課金が発生するものとする。

【0184】

さて、第1個別ポータル画面130を表示する広告支援システムにおける通信手順は、図7及び図8に示したものと同様である。ただし、ステップS300にて、センタサーバ31の第1個別ポータル画面検索部214は、第1個別ポータル画面130の構築に必要な情報を収集する。つまり、第1個別ポータル画面検索部214は、図10の個別ポータル画面テーブルにアクセスして、受信したバーコード情報を検索し、商品情報欄の内容を取得する。また、第1個別ポータル画面検索部214は、パーソナルホームボタン136に割り当てるURLを、受信したバーコードリーダ7のシリアル番号30をインデックスとしてHDD56から取得する。なお、バーコードリーダ7のシリアル番号はユーザのパーソナルサイトのURLと関連付けてHDD56に格納されている。また、第1個別ポータル画面検索部214は、購入ボタン138に割り当てるURLを、受信したバーコード情報をインデックスとしてHDD56から取得する。なお、バーコード情報は商品購入サイトのURLと関連付けてHDD56に格納されている。また、第1個別ポータル画面検索部214は、商品画像144が格納されたアドレスを、受信したバーコード情報をインデックスとしてHDD56から取得する。なお、バーコード情報は商品画像144のアドレス情報と関連付けてHDD56に格納されている。また、商品画像144は、HDD56に格納される。

【0185】

ステップS302では、センタサーバ31の個別ポータル画面生成部215は、ステップS300で収集した情報を基に、第1個別ポータル画面130をPC43で表示するためのHTML情報を生成する。そして、ステップS304にて、センタサーバ31の通信制御部212は、生成したHTML情報を個人宅41-NのPC43に送信する。

【0186】

さて、以上のように、図1のリモートバーコードリーダシステムの応用例1によれば、商品に興味を持ったユーザ又は商品を購入したユーザが、バーコードリーダ7でバーコードを読み込むことにより、店舗35-K又は個人宅41-Nに設置されたコンピュータ37又はPC43（以下、総称して、「端末tm」と表記する。）に、その商品のバーコード情報を送信させると、端末tmは、第1個別ポータル画面100, 130を生成するための情報をセンタサーバ31から受け取って、第1個別ポータル画面100, 130を表示することができる。

【0187】

第1個別ポータル画面100, 130は、バーコード情報が示す商品固有の画面であるため、そこには、その商品に関する情報を発信する広告主45-Mのサーバ47へのリンク情報等が含まれる。従って、端末tmのユーザは、第1個別ポータル画面100, 130を介して、その商品の広告主45-Mのサーバ47に簡単にアクセスでき、簡単に所望の商品に関する情報を閲覧することができる。

【0188】

広告主45-Mにとっては、実際に商品に対して興味を持っている人又は商品を購入した人に対して、第1個別ポータル画面100, 130を介して、ピンポイントに当該商品に関する情報を提供できるという利点がある。この点、従来のアフィリエイトモデルとは大きく異なる。

【0189】

一方、端末tmのユーザにとっては、商品に興味を持った場合又は購入した商品について何か調べたくなった場合等において、バーコードリーダ7でバーコードを読み込んで、端末tmにその商品のバーコード情報を送信させるだけで、その商品固有の第1個別ポータル画面100, 130が、その端末tmのモニタに表示される。そして、ユーザは、第1個別ポータル画面100, 130を介して、容易に目的のサイトへアクセスできる。このため、汎用の検索エンジンを利用して、その商品に関連していそうなテキストを入力して検索したり、あるいは、従来のポータルサイトサービスを利用して、体系的に分類された商品群の中から所望の商品の情報を検索したりするよりも、商品に関する情報の取得がはるかに楽である。

【0190】

また、汎用の検索エンジンやポータルサイトサービスのような従来の手法では、検索結果に同一又は類似の名称をした商品のサイトが複数現れ、ユーザはどれが自分の求める情報なのか分からないという事態が発生しうるが、このような事態を回避できる。さらに、これら従来の手法では、紛らわしいサイトや非公式なサイト等がヒットする場合も多く、広告主45-Mが自己のサーバ47に閲覧者を誘導する際の妨げになるが、このような事態をも回避できる。

【0191】

センタサーバ31を運営する広告支援事業者は、第1個別ポータル画面100, 130の作成に当たって、広告主45-M又は店舗35-Kの事業主から対価を得て収益をあげることができる。例えば、第1個別ポータル画面100, 130に、対価を要求することなく、広告主45-Mのホームページのリンクボタン102だけを表示することとし、第1個別ポータル画面100, 130に、より多くのリンク情報の表示を希望する広告主45-Mから対価を取得する。これにより、第1個別ポータル画面100, 130のリンク情報が増えていく。

【0192】

第1個別ポータル画面100, 130に表示されたリンク情報が多いということは、その商品を様々な角度から宣伝できることになり、第1個別ポータル画面100, 130に表示されたリンク情報が少ない場合よりも、ユーザに対して、より購買意欲を刺激できる。言い換えると、同種の商品について、リンク情報が多い第1個別ポータル画面100, 130の広告主の商品販売額は、リンク情報が少ない第1個別ポータル画面100の広告

主の商品販売額よりも多くなることが予想される。従って、広告主 45-M は、対価を支払ってでも、追加のリンク情報の表示を求めてくることが予想される。

【0193】

これと同様に理由により、本システムを導入している小売店等の店舗 35-K とそうでない店舗とでは、売上に差がでてくることは明らかである。従って、店舗を運営する事業者もまた、こぞって本システムを導入することが予想できる。この場合、広告支援事業者は、各店舗 35-K を運営する事業者から対価を取得することで、収益をあげることができる。

【0194】

もちろん、センタサーバ 31 は、第 1 個別ポータル画面 100, 130 を PC 43 やコンピュータ 37 に与えることなく、バーコード情報に対応する商品の WEB サイトの URL を PC 43 やコンピュータ 37 に渡して、これらを直接表示することも可能である。ただし、この場合は、上記のような第 1 個別ポータル画面 100, 130 固有の効果はない。

【0195】

また、第 1 個別ポータル画面 100, 130 には、電子商取引事業者が運営する商品購入サイトの URL に対応するリンクボタン 104, 138 が表示される。従って、これらのボタン 104, 138 を介して商品が購入されることもあり、第 1 個別ポータル画面 100, 130 を運営する広告支援事業者は、アフィリエイトによる収入を得ることができる。

【0196】

(応用例 2)

【0197】

ユーザが、個人宅 41-N の PC 43 からセンタサーバ 31 にアクセスした場合と、店舗 35-K のコンピュータ 37 からセンタサーバ 31 にアクセスした場合とで、同じバーコードであっても、センタサーバ 31 が、両者で異なる内容の個別ポータル画面を提供することもできる。

【0198】

店舗 35-K でコンピュータ 37 からセンタサーバ 31 にアクセスした場合は、ユーザは購入を迷っていると考えられるので、例えば、主に購買意欲を刺激する商品コマーシャルなどの情報へのリンクが多い構成をとり、ユーザが PC 43 からセンタサーバ 31 にアクセスした場合は、ユーザはすでに商品を購入後であることも多いので、例えば、新型の商品の情報やアフターサービスのための情報などへのリンクが多い構成をとり、より広告主及びユーザのニーズに応えられる個別ポータル画面を作成することが可能である。このように、ユーザが商品に対してどの段階にいるかに応じて、同じバーコードであっても、異なる構成の個別ポータル画面を提供する。応用例 2 では、ユーザが商品に対してどの段階にいるかを、端末 t m の設置場所で分類している。

【0199】

具体的には、応用例 2 では、ユーザが PC 43 からセンタサーバ 31 にアクセスした場合は、図 5 (b) の第 1 個別ポータル画面 100 を PC 43 に表示する。一方、店舗 35-K でコンピュータ 37 からセンタサーバ 31 にアクセスした場合は、図 11 (a) の第 2 個別ポータル画面 101 をモニタ 39 に表示する。

【0200】

図 11 (a) を参照して、第 2 個別ポータル画面 101 は、広告主 45-M がリンク先のコンテンツを管理するフレーム 166 及び店舗本社 75-P がリンク先のコンテンツを管理するフレーム 164 を含む。

【0201】

フレーム 166 は、バーコード情報が示す商品の広告主 45-M のホームページ (HP) のリンクボタン 102、バーコード情報が示す商品に関連する商品の WEB サイトへのリンクボタン 128、バーコード情報が示す商品のコマーシャル (CM) を配信する WE

10

20

30

40

50

Bサイトのリンクボタン106、バーコード情報が示す商品を説明するためのWEBサイトへのリンクボタン120、及びバーコード情報が示す商品に対するアンケートを行うためのWEBサイトへのリンクボタン112を含む。フレーム164は、店舗35-Kのセール情報を掲載したWEBサイトへのリンクボタン124、店舗35-Kでの特典情報を掲載したWEBサイトへのリンクボタン126、及び店舗本社75-Pのホームページ（HP）のリンクボタン168を含む。さらに、第2個別ポータル画面101には、カーソル114が表示される。

【0202】

ただし、デフォルトとして（広告主45-Mからの課金なし）、広告主45-Mのホームページのリンクボタン102、及びアンケートを行うためのリンクボタン122だけが表示される。また、リンクボタン128、106、120は、広告主45-Mが、センタサーバ31を運営する事業者の広告支援システムの会員になった場合にのみ表示される。さらに、リンクボタン124、126、168は、店舗本社75-Pが、センタサーバ31を運営する事業者の広告支援システムの会員になった場合にのみ表示される。

【0203】

応用例2において、第1個別ポータル画面100と第2個別ポータル画面101との共通点・相違点を説明する。まず、共通点を説明する。リンクボタン102及び106は双方で同じである。なぜなら、個人宅41-Nと店舗35-Kとで、これらの内容を変える意義はほとんどないからである。

【0204】

次に、相違点を説明する。第1個別ポータル画面100のリンクボタン108と第2個別ポータル画面101のリンクボタン120とは異なっている。例えば、リンクボタン108は、ユーザは個人宅41-Nで閲覧しているので、商品の使用方法や応用例を掲載したサイトへのリンクとし、リンクボタン120は、ユーザは店舗35-Kで閲覧しているので、購入を真剣に考えていることも予想され、商品の使用方法等に加えて、購入を促すことができる説明を掲載したサイトへのリンクとする。

【0205】

また、第1個別ポータル画面100のリンクボタン116と第2個別ポータル画面101のリンクボタン128とは異なっている。例えば、リンクボタン116は、ユーザは個人宅41-Nで閲覧しているので、既に商品を所持していることも予想され、商品の使用方法や応用例だけでなく、モデルチェンジや新商品の情報を掲載したサイトへのリンクとし、リンクボタン128は、ユーザは店舗35-Kで閲覧しているので、購入の選択肢を広げるため、広告主45-Mが製造販売する同種の他の商品を掲載したサイトへのリンクとする。

【0206】

また、第1個別ポータル画面100のリンクボタン112と第2個別ポータル画面101のリンクボタン122とは異なっている。なぜなら、店舗35-Kと個人宅41-Nとでは、ユーザの心理状態が異なることもあるし、また、商品を購入済（又は未購入）のユーザの割合も異なると考えられるので、内容の異なるアンケートを実施すれば、有意義な結果を得る場合もあるからである。

【0207】

また、リンクボタン104は、個人宅41-Nで閲覧される第1個別ポータル画面100にのみ表示され、第2個別ポータル画面101には表示されない。なぜなら、個人宅41-Nでは、電子商取引により購入することが想定されるが、店舗35-Kでは、そこで直接購入すると考えられるので、第2個別ポータル画面101には不要と考えられるからである。

【0208】

また、リンクボタン118は、個人宅41-Nで閲覧される第1個別ポータル画面100にのみ表示され、第2個別ポータル画面101には表示されない。なぜなら、店舗35-Kではユーザは未だ商品を購入していない状態と考えられ、個人宅41-Nでは、ユ

10

20

30

40

50

ーザは既に商品を購入していることも考えられるので、アフターサービスの必要性が高いからである。

【0209】

また、リンクボタン110は、個人宅41-Nで閲覧される第1個別ポータル画面100にのみ表示され、第2個別ポータル画面101には表示されない。なぜなら、店舗35-Kでユーザ登録を行うことは考え難く、一般には、個人宅41-Nでユーザ登録を行うからである。

【0210】

また、リンクボタン124、126及び168は、第2個別ポータル画面101にのみ表示され、第1個別ポータル画面100には表示されない。なぜなら、リンクボタン124、126及び168は、店舗35-Kに関連する情報であり、個人宅41-NのPC43は店舗35-Kの情報を持たないからである。

【0211】

ここで、この応用例2のシステム構成は、図4のシステム構成と同様である。ただし、店舗35-Kのバーコードリーダー7は、図2に示した本願特有の構成を採用せず、一般的に市販されているバーコードリーダーとする。また、店舗35-Kのコンピュータ37には、ブラウザに対してバーコード11をセンタサーバ31へ送信させる専用ソフトウェアが予めインストールされる。この場合、この専用ソフトウェアは、バーコード11の入力に応答して自動的に起動し、センタサーバ31にバーコード11を自動的に送信する。

【0212】

ちなみに、専用のソフトウェアをインストールする構成を採用しても、個人宅41-Nの場合と異なり、店舗35-Kの場合は、インストールの面倒等を考慮する必要性はほとんどない。なぜなら、店舗35-Kの場合は、一般に、業者が、コンピュータ37、モニタ39、及びバーコードリーダー7を設置するからである。

【0213】

また、センタサーバ31の記憶領域200へのプログラム及びデータの格納状態は、図6(b)と同様である。ただし、プログラム格納部210に代えて、図11(b)のプログラム格納部199を採用する。また、記憶領域200には、第1個別ポータル画面ファイル230に加えて、図11(c)の第2個別ポータル画面ファイル222が格納される。

【0214】

図11(b)を参照して、プログラム格納部199は、プログラム格納部210の構成に、第2個別ポータル画面検索部228を加えたものである。また、図11(c)の第2個別ポータル画面ファイル222は、広告主ファイル236及び店舗ファイル254を含む。広告主ファイル236は、商品の種類ごとに付されたバーコード情報224と、バーコード情報224が示す商品に対応する個別ポータル画面情報226と、が関連付けられたデータベースにより構成される。店舗ファイル254は、店舗35-Kに割り当てられた店舗コード256と、個別ポータル画面情報258と、が関連付けられたデータベースにより構成される。

【0215】

図11(d)を参照して、店舗ファイル254は、店舗コード256と、個別ポータル画面情報258と、を関連付けたファイルである。個別ポータル画面情報258は、図11(a)のリンクボタン168に相当する店舗本社ホームページのURL、リンクボタン126に相当する特典情報サイトのURL、及びリンクボタン124に相当するセール情報サイトのURLを含む。

【0216】

図11(e)を参照して、広告主ファイル236は、商品ごとに、バーコード情報224と、個別ポータル画面情報226と、を関連付けたファイルである。個別ポータル画面情報226は、図11(a)のリンクボタン102に相当する広告主ホームページのURL、リンクボタン128に相当する関連商品のサイトのURL、リンクボタン106に相

10

20

30

40

50

当する商品のコマーシャルのURL、リンクボタン120に相当する商品説明サイトのURL、及びリンクボタン122に相当するアンケートサイトのURLを含む。なお、図11(d)及び図11(e)では、プロトコル(h t t p : / /)を省略して記載している。

【0217】

さて、応用例2における広告支援システムにおける広告主45-Mのサーバ47と個人宅41-NのPC43とセンタサーバ31との間の通信手順は、図7及び図8に示したものと同様である。ただし、異なる点もあるので、以下それを順次説明する。

【0218】

図7を参照して、ステップS202にて、個人宅41-NのPC43は、店舗35-Kのコンピュータ37にインストールされた専用ソフトウェアが送信するURL(例えば、「h t t p : / / w w w . s s d . c o . j p / k i o s k /」、明細書記載の簡略のためバーコード情報及びシリアル番号は省略)と異なるURL(「h t t p : / / w w w . s s d . c o . j p / h o u s e /」、明細書記載の簡略のためバーコード情報及びシリアル番号は省略)をセンタサーバ31へ送信する。つまり、個人宅41-Nのバーコードリーダー7がPC43に与えるURLは、店舗35-Kのコンピュータ37の専用ソフトウェアが送信するURLと異なる。このように、例えば、個人宅41-Nと店舗35-Kとで、ドメイン名の直後に配置されるディレクトリ名を異ならせる。また、例えば、サブドメインを設けて、これを異ならせることもできる。要するに、個人宅41-Nと店舗35-Kとをセンタサーバ31が区別できれば、任意の周知技術を利用できる。また、コンピュータ37の専用ソフトウェアは、店舗35-Kに割り当てられた店舗コードをセンタサーバ31に送信する。

【0219】

また、応用例2では、図7のステップS300、S302及びS304に代えて、図12の個別ポータル画面生成処理が実行される。

【0220】

図12を参照して、ステップS400では、センタサーバ31の通信制御部212は、受信したURLの内容を確認して、個人宅41-Nからのものか、店舗35-Kからのものかを判別する。ステップS401にて、通信制御部212は、受信したURLが個人宅41-NのPC43が送信したものであると判断した場合は、つまり、上記例において、ドメイン名の直後のディレクトリ名が「h o u s e」の場合は、ステップS402に進み、制御を第1個別ポータル画面検索部214に渡し、受信したURLが店舗35-Kのコンピュータ37が送信したものであると判断した場合は、つまり、上記例において、ドメイン名の直後のディレクトリ名が「k i o s k」の場合は、ステップS406に進み、制御を第2個別ポータル画面検索部228に渡す。

【0221】

ステップS402では、第1個別ポータル画面検索部214は、第1個別ポータル画面ファイル230にアクセスして、受信したバーコード情報に関連付けられたURL(図6(c)参照)を検索する。そして、ステップS404にて、個別ポータル画面生成部215は、ステップS402で取得したURLに対応するリンクボタンを含む第1個別ポータル画面100を個人宅41-NのPC43で表示するためのHTML(H y p e r T e x t M a r k u p L a n g u a g e)情報を生成する。

【0222】

一方、ステップS406では、第2個別ポータル画面検索部228は、第2個別ポータル画面ファイル222の広告主ファイル236にアクセスして、受信したバーコード情報に関連付けられたURL(図11(e)参照)を検索する。さらに、ステップS408では、第2個別ポータル画面検索部228は、第2個別ポータル画面ファイル222の店舗ファイル254にアクセスして、受信した店舗コードに関連付けられたURL(図11(d)参照)を検索する。そして、ステップS410にて、個別ポータル画面生成部215は、ステップS406及びS408で取得したURLに対応するリンクボタンを含む第2

個別ポータル画面 101 を店舗 35-K のコンピュータ 37 で表示するための HTML 情報を生成する。

【0223】

ステップ S404 の後のステップ S412 では、センタサーバ 31 の通信制御部 212 は、ステップ S404 で生成された HTML 情報を個人宅 41-N の PC 43 に送信する。一方、ステップ S410 の後のステップ S412 では、通信制御部 212 は、ステップ S410 で生成された HTML 情報を店舗 35-K のコンピュータ 37 に送信する。

【0224】

次に、応用例 2 における広告支援システムにおける広告主 45-M のサーバ 47 と店舗 35-K のコンピュータ 37 とセンタサーバ 31 との間の通信手順を説明する。

10

【0225】

図 13 は、応用例 2 における広告主 45-M のサーバ 47 と店舗 35-K のコンピュータ 37 とセンタサーバ 31 との間の通信手順の 1 例を示す図である。なお、図 13 においては、TCP/IP や HTTP 等の周知のプロトコルを用いた通信がなされるので、これらの詳細な通信手順の説明は省略される。

【0226】

図 13 を参照して、ステップ S600 にて、店舗 35-K のコンピュータ 37 は、バーコードリーダからバーコード情報を与えられると、上記した専用ソフトウェアを起動する。そして、ステップ S602 では、専用ソフトウェアは、保持しているセンタサーバ 31 の URL に基づいて、バーコードリーダから与えられたバーコード情報及び保持している店舗コードを、センタサーバ 31 へ送信する。なお、バーコードリーダは、バーコードリーダ 7 とは異なり、一般的なバーコードリーダであり、バーコード情報だけをキーボードデータでコンピュータ 37 に与えるものである。なお、専用ソフトウェアが保持しているセンタサーバ 31 の URL 及び店舗コードは、例えば、コンピュータ 37 の HDD に格納されている。

20

【0227】

センタサーバ 31 の通信制御部 212 は、このバーコード情報及び店舗コードを受信する。そして、ステップ S700 にて、センタサーバ 31 は、図 12 の個別ポータル画面生成処理を実行する。

【0228】

店舗 35-K のコンピュータ 37 は、第 2 個別ポータル画面 101 の HTML 情報を受信し、ステップ S604 にて、HTML 情報を解析して、第 2 個別ポータル画面 101 を表示する。ステップ S606 にて、コンピュータ 37 は、第 2 個別ポータル画面 101 のいずれかのリンクボタン 102, 128, 120, 106, 122, 126, 168 又は 124 が押されたか否かを判断し、押されていない場合はステップ S606 に戻り、押された場合はステップ S608 に進む。

30

【0229】

コンピュータ 37 は、ステップ S606 で押されたリンクボタンが、リンクボタン 102, 128, 120 及び 106 のうちのいずれかである場合はステップ S610 に進み（ステップ S608）、リンクボタン 122 である場合はステップ S616 に進み（ステップ S608）、リンクボタン 126, 168 及び 124 のうちのいずれかである場合は図 14 のステップ S900 に進む（ステップ S608）。

40

【0230】

ステップ S610 では、コンピュータ 37 は、押されたリンクボタンに対応する URL に基づき、広告主 45-M のサーバ 47 へアクセスする。すると、広告主 45-M のサーバ 47 は、ステップ S500 にて、対応する HTML 情報を店舗 35-K のコンピュータ 37 に送信する。すると、ステップ S612 にて、コンピュータ 37 は、この HTML 情報を受信し、解析して、WEB サイトを表示する。この場合、ステップ S606 で押されたリンクボタンが、リンクボタン 120 の場合は、ステップ S602 で送信したバーコード情報が示す商品を説明するための WEB サイトが表示され、リンクボタン 102 の場合

50

は、バーコード情報が示す商品の広告主45-Mのホームページが表示され、リンクボタン106の場合は、バーコード情報が示す商品のコマーシャルを配信するWEBサイトが表示される。また、ステップS606で押されたリンクボタンが、リンクボタン128の場合は、バーコード情報が示す商品に関連する商品のWEBサイトが表示される。

【0231】

ステップS614では、コンピュータ37は、ユーザからの入力に応じて、処理及び広告主45-Mのサーバ47との間で通信を行う。ステップS502では、サーバ47は、コンピュータ37からのアクセスに応じて、処理及びコンピュータ37との間で通信を行う。

【0232】

一方、ステップS616では、コンピュータ37は、押されたリンクボタン122に対応するURLに基づいて、センタサーバ31へアクセスする。すると、センタサーバ31の通信制御部212は、ステップS702にて、対応するHTML情報を店舗35-Kのコンピュータ37に送信する。この場合、センタサーバ31のアンケート集計部220が、アンケートを行うためのWEBサイトのHTML情報を生成する。

【0233】

コンピュータ37は、HTML情報を受信し、解析して、ステップS618にて、アンケートを行うためのWEBサイトを表示する。

【0234】

ステップS620では、コンピュータ37は、ユーザからの入力に応じて、処理及びセンタサーバ31との間で通信を行う。ステップS704では、センタサーバ31は、コンピュータ37からのアクセスに応じて、処理及びコンピュータ37との間で通信を行う。この場合、センタサーバ31のアンケート集計部220が、アンケートを収集及び集計するための各種処理を実行し、結果をアンケートファイル260に格納する。

【0235】

図13のステップS608でリンクボタン126、168及び124のうちのいずれかが押されたと判断された場合、図14を参照して、ステップS900では、コンピュータ37は、押されたリンクボタンに対応するURLに基づき、店舗本社75-Pのサーバ77へアクセスする。すると、サーバ77は、ステップS800にて、対応するHTML情報を店舗35-Kのコンピュータ37に送信する。そして、ステップS902にて、コンピュータ37は、このHTML情報を受信し、解析して、WEBサイトを表示する。この場合、ステップS606で押されたリンクボタンが、リンクボタン126の場合は、ステップS602で送信した店舗コードが示す店舗35-Kの特典情報を掲載したWEBサイトが表示され、リンクボタン168の場合は、店舗コードが示す店舗35-Kを管理する店舗本社75-Pのホームページが表示され、リンクボタン124の場合は、店舗コードが示す店舗35-Kのセール情報を掲載したWEBサイトが表示される。

【0236】

ステップS904では、コンピュータ37は、ユーザからの入力に応じて、処理及び店舗本社75-Pのサーバ77との間で通信を行う。ステップS802では、サーバ77は、コンピュータ37からのアクセスに応じて、処理及びコンピュータ37との間で通信を行う。

【0237】

なお、応用例2において、第1個別ポータル画面100に代えて、図9の第1個別ポータル画面130を表示することもできる。

【0238】

さて以上のように、応用例2によれば、同一バーコードであっても、センタサーバ31は、ユーザの置かれた状況を考慮した効果的なサービスやコンテンツを提供できる。例えば、ユーザの商品に対する段階（例えば、購入前と購入後、店舗と自宅）や心理状態を考慮した処理を実行できるので、ユーザの商品に対する段階や心理状態を考慮した効果的なサービスやコンテンツを提供できる。なぜなら、通信端末（37、43）の設置場所（バ

10

20

30

40

50

ーコードの送信元と言うこともできるし、バーコードリーダーの接続場所と言うこともできる。) 、つまり、ユーザがいる場所によって、ユーザの商品に対する段階や心理状態が変わることもあるからである。

【0239】

また、通信端末(37, 43)のハードウェア性能は関係なく、通信端末の設置場所だけが処理に考慮される。従って、通信端末の設置場所のカテゴリ(例えば、店舗と個人宅)が異なる場合は、通信端末のハードウェア性能が同等であっても、センタサーバ31は異なるコンテンツを提供するし、通信端末のハードウェア性能が異なっても、通信端末の設置場所のカテゴリが同じならば、センタサーバ31は同じコンテンツを提供する。もちろん、設置場所に応じてコンテンツを異ならせるだけでなく、通信端末のハードウェア性能(例えば、パーソナルコンピュータと携帯電話機)に応じてさらにコンテンツを異ならせることもできる。

10

【0240】

以上のように、通信端末のハードウェア性能が同等であっても、通信端末(37, 43)の設置場所に応じて、同一バーコードに対して異なるサービス(コンテンツを含む。)を提供できる。

【0241】

(応用例3)

【0242】

応用例3のシステム構成は、図4のシステム構成と同様である。以下、特徴点を中心に図面を参照しながら説明していく。

20

【0243】

図15は、応用例3の説明図である。図15を参照して、応用例3では、センタサーバ31は、バーコードを第1グループ251と第2グループ252とに分類して処理を実行する。第1グループ251のバーコードは、13桁及び8桁のJAN(Japanese Article Number)コード2510からなり、第2グループ252は、JANコード以外のバーコード2520からなる。

【0244】

JANコードは、日本国の共通商品コード(同一商品に共通のコード)のことであり、POS(Point Of Sale)システムをはじめ、受発注システム、棚卸、及び在庫管理システムなどに利用され、さらには公共料金等の支払システムへの利用なども行われている。第1グループ251は、上記した第11の例のグループに相当する。一方、第2グループのバーコード2520は、例えば、広告支援事業者がサービスやコンテンツに対応して発行する14桁のバーコードである。第2グループ252は、上記した第1～第10の例のグループに相当する。このように、バーコードを分類する複数のグループを設定すると、グループ間で重なりがないように、それぞれのグループに属する14桁のバーコードが発行され、各グループが各サービスやコンテンツに対応する。

30

【0245】

応用例3では、センタサーバ31は、PC43から受信したバーコードの桁数を判別して、そのバーコードが、第1グループ251のバーコード2510(つまり、JANコード)か、第2グループ252のバーコード2520か、を決定する。この場合、センタサーバ31は、受信したバーコードの桁数が13桁又は8桁の場合、そのバーコードを第1グループ251に属すると判断し、それら以外は第2グループ252に属すると判断する。

40

【0246】

そして、センタサーバ31は、受信したバーコードが第1グループ251のバーコード2510の場合、第1個別ポータル画面100(もちろん、これに代えて第1個別ポータル画面130でもよい。)をPC43に送信する。一方、センタサーバ31は、受信したバーコードが第2グループ252のバーコード2520の場合、第2グループの中でバーコード2520が属するグループに応じた処理を実行して、そのグループに応じたコンテ

50

ンツであって、バーコード 2 5 2 0 に対応したコンテンツを生成し、P C 4 3 に送信する。

【0 2 4 7】

さて、センタサーバ 3 1 の記憶領域 2 0 0 へのプログラム及びデータの格納状態は、図 6 (b) と同様である。ただし、プログラム格納部 2 1 0 に代えて、図 1 6 のプログラム格納部 1 7 2 を採用する。プログラム格納部 1 7 2 は、プログラム格納部 2 1 0 の構成に、制御プログラム 1 7 4 - 1 ~ 1 7 4 - q を加えたものである。制御プログラム 1 7 4 - 1 ~ 1 7 4 - q を総称して制御プログラム 1 7 4 - Q と表記する。

【0 2 4 8】

J A N コード以外の 1 4 桁のバーコードを複数グループに分類し、各グループと各種サービスとを 1 対 1 に対応させる。そして、受信した 1 4 桁のバーコードが属するグループに対応するコンテンツが P C 4 3 に提供される。この場合、当該グループに対応する制御プログラム 1 7 4 - Q が実行され、コンテンツを生成する。従って、各グループに対応して、それぞれ制御プログラム 1 7 4 - Q が用意される。もちろん、記憶領域 2 0 0 には、図示以外に、それぞれの制御プログラム 1 7 4 - Q が利用するリソースが格納される。

【0 2 4 9】

ところで、応用例 3 における広告支援システムにおける広告主 4 5 - M のサーバ 4 7 と個人宅 4 1 - N の P C 4 3 とセンタサーバ 3 1 との間の通信手順は、図 7 に示したものと同様である。ただし、異なる点もあるので、以下それを順次説明する。

【0 2 5 0】

応用例 3 では、図 7 のステップ S 3 0 0 , S 3 0 2 及び S 3 0 4 に代えて、図 1 7 の画面生成処理が実行される。

【0 2 5 1】

図 1 7 を参照して、ステップ S 4 3 0 では、センタサーバ 3 1 の通信制御部 2 1 2 は、受信したバーコード情報の桁数を判別する。そして、ステップ S 4 3 2 にて、通信制御部 2 1 2 は、受信したバーコード情報が 1 3 桁又は 8 桁の場合、つまり、J A N コードを受信した場合、ステップ S 4 3 4 に進み、制御を第 1 個別ポータル画面検索部 2 1 4 に渡し、受信したバーコード情報が 1 3 桁及び 8 桁以外の場合は、ステップ S 4 4 0 に進み、制御をバーコード情報が属するグループに応じた制御プログラム 1 7 4 - Q に渡す。

【0 2 5 2】

ステップ S 4 3 4 では、第 1 個別ポータル画面検索部 2 1 4 は、第 1 個別ポータル画面ファイル 2 3 0 にアクセスして、受信したバーコード情報に関連付けられた U R L (図 6 (c) 参照) を検索する。そして、ステップ S 4 3 6 にて、個別ポータル画面生成部 2 1 5 は、ステップ S 4 3 4 で取得した U R L に対応するリンクボタンを含む第 1 個別ポータル画面 1 0 0 を個人宅 4 1 - N の P C 4 3 で表示するための H T M L 情報を生成する。ステップ S 4 3 8 では、センタサーバ 3 1 の通信制御部 2 1 2 は、ステップ S 4 3 6 で生成された H T M L 情報を個人宅 4 1 - N の P C 4 3 に送信する。これ以降の処理は図 7 及び図 8 と同じである。

【0 2 5 3】

一方、ステップ S 4 4 0 では、制御プログラム 1 7 4 - Q は、受信したバーコード情報に応じたコンテンツの H T M L 情報を作成する。そして、ステップ S 4 4 2 にて、センタサーバ 3 1 の通信制御部 2 1 2 は、ステップ S 4 4 0 で生成されたコンテンツの H T M L 情報を個人宅 4 1 - N の P C 4 3 に送信する。すると、P C 4 3 は、その H T M L 情報を解析して、そのコンテンツを表示する。

【0 2 5 4】

なお、店舗 3 5 - K のコンピュータ 3 7 は、個人宅 4 1 - N の P C 4 3 に相当し、応用例 3 において、センタサーバ 3 1 とコンピュータ 3 7 と広告主 4 5 - M との間の通信は、センタサーバ 3 1 と P C 4 3 と広告主 4 5 - M との間の通信と同様であり、説明を省略する。

【0 2 5 5】

10

20

30

40

50

さて、以上のように、応用例 3 では、センタサーバ 31 は、受信したバーコードを第 1 グループ 251 及び第 2 グループのいずれかに分類し、分類結果に応じて処理を実行する。第 1 グループ 251 は、JANコード 2510 であるため、本来、POS システムのために利用することを目的として作成されたものであり、本システムのために作成されたものではない。つまり、JANコード 2510 は、本システムと関係なく存在するものであり、既に世の中に多く普及している。従って、本システムは、既に世の中に多く普及している JANコード 2510 を利用して、サービス、つまり、個別ポータル画面を提供している。一方、第 2 グループ 252 は、JANコード 2510 以外のバーコード 2520 であるため、本システムを利用して、特定のサービスを提供する目的で作成されたものであり、POS システムのために利用することを目的としていない。つまり、バーコード 2520 は、本システムを前提に存在するものである。従って、バーコード 2520 作成の目的に応じて、本システムにより、様々なサービスが提供される。

10

【0256】

このように、第 1 グループ 251 に属するバーコード 2510 と第 2 グループ 252 に属するバーコード 2520 とは、その性質・性格を異にするが、そのことを意識することなく、ユーザは、同じバーコードリーダー 7 で、それらをスキャンでき、第 1 グループ 251 に対応したサービスの提供を受けることができるし、また、第 2 グループ 252 の各種のバーコード 2520 に対応した様々なサービスの提供を受けることもできる。

【0257】

また、ユーザは、すでに多く普及している JANコード 2510 が付された物品を容易に入手でき、ネットワーク環境が整っていることを前提とするならば、バーコードリーダー 7 さえあれば、すぐにでも本システムを利用できる。一方において、ユーザは、第 2 グループ 252 のバーコード 2520 をスキャンすることで、バラエティに富んだ様々なサービスの提供を受けることができる。

20

【0258】

さらに、システムを構築する側にとっても、すでに普及している JANコード 2510 を利用できるので、システム導入の際の労力は、バーコード 2520 のみを利用する場合と比較して少なくてすむ。

【0259】

(応用例 4)

30

【0260】

応用例 4 は、図 4 のバーコードリーダー 7 に代えて、カメラユニット 180 を利用するものである。以下、特徴点を中心に図面を参照しながら説明していく。

【0261】

図 18 は、個人宅 41-N の PC 43 及びカメラユニット 180 の外観斜視図である。図 18 を参照して、PC 43 は、本体 182、モニタ 184、無線キーボード 188、及び無線マウス 190 を含む。カメラユニット 180 は、USB (Universal Serial Bus) ケーブル 186 により、PC 43 の本体 182 に接続される。カメラユニット 180 は、モニタ 184 の下部に配置されているが、配置場所は、モニタ 184 の上など、任意の場所に配置できる。

40

【0262】

カメラユニット 180 が PC 43 に接続されると、PC 43 は、カメラユニット 180 をキーボード及びマウスとして認識する。カメラユニット 180 は、ユーザによって向けられた商品のバーコード 11 を撮影する。そして、カメラユニット 180 は、得られた画像を解析して、バーコード 11 を数値化し、キーボードデータに変換して、PC 43 に出力する。バーコードを数値化したものをバーコード情報と呼ぶ。同時に、このカメラユニット 180 は、マウス (ポインティングデバイス) としても機能する。つまり、ユーザが、商品をカメラユニット 180 に向け、その商品自体を動かすと、カメラユニット 180 は、商品の移動量 (X 軸及び Y 軸のそれぞれの) を算出し、PC 43 に出力する。PC 43 は、受信した移動量に応じて、個別ポータル画面に表示したカーソル 114 を移動する

50

。つまり、カーソル 114 を商品の動きに連動させる。また、カメラユニット 180 は、撮影された商品の像の面積を逐次算出して、面積の変化が、小から大へ所定倍以上になったとき、つまり、商品がカメラユニット 180 に近づけられたときに、ユーザからクリックの意思表示があったとみなし、クリック情報を PC 43 に送信する。従って、PC 43 は、個別ポータル画面中のリンクボタンにカーソル 114 が滞在している時に、カメラユニット 180 からクリック情報を受け付けると、そのリンクボタンが押されたと判断する。

【0263】

図 19 は、図 18 のカメラユニット 180 の電氣的構成を示す図である。図 19 を参照して、カメラユニット 180 は、MCU (Micro Controller Unit) 192、CCD 及びイメージセンサ等の撮像素子 194、RAM 196、ROM 198、インタフェース (I/F) 202、及びバス 204 を含む。MCU 192 には、バス 204 を介して RAM 196、ROM 198、及び I/F 202 が接続されている。撮像素子 194 は、例えば、VGA (Video Graphics Array) である。また、I/F 202 は、USB コントローラを含む。ROM 198 には、後述のフローチャートで示される制御プログラムが格納される。RAM 196 は、撮像素子 194 からの画像データの格納場所やワーク領域等として利用される。

【0264】

応用例 4 における広告支援システムにおける広告主 45-M のサーバ 47 と個人宅 41-N の PC 43 とセンタサーバ 31 との間の通信手順は、図 7 に示したものと同様である。

【0265】

なお、店舗 35-K のバーコードリーダ 7 に代えて、カメラユニット 180 を使用することもできる。また、応用例 4 における広告支援システムにおける広告主 45-M のサーバ 47 と店舗 35-K のコンピュータ 37 とセンタサーバ 31 との間の通信手順は、図 7 に示したものと同様である。

【0266】

さて、次に、MCU 192 の処理をフローチャートを用いて説明する。

【0267】

図 20 は、図 19 の MCU 192 によるバーコードスキャンの流れの一例を示すフローチャートである。図 20 を参照して、ステップ S999 にて、MCU 192 は、前回のカメラ画像 (前回フレーム) と今回のカメラ画像 (今回フレーム) との差分を算出し、差分画像を取得する。ステップ S1000 にて、MCU 192 は、差分画像に基づいて、撮影された商品の像に動きがあったか否かを判断し、動きがあった場合はスキャンできないのでステップ S999 に戻り、動きがなかった場合はステップ S1001 に進む。なお、撮影された商品の像に動きがあったことは、ユーザが商品を動かすことでカメラユニット 180 をポインティングデバイスとして使用しているとみなしている。

【0268】

ステップ S1001 では、MCU 192 は、撮像素子 194 が撮影した画像中のバーコードを解析して、それを数値化し、バーコード情報を取得する。ステップ S1003 にて、MCU 192 は、バーコードの解析に成功したか否かを判断し、失敗の場合はステップ S999 に戻り、成功の場合はステップ S1005 に進む。

【0269】

ステップ S1005 にて、MCU 192 は、解析結果であるバーコード情報をキーボードデータに変換し、RAM 196 に格納する。そして、ステップ S1007 にて、MCU 192 は、キーボードデータとしてのセンタサーバ 31 の URL (例えば、「http://www.ssd.co.jp」) を ROM 198 から取得し、その URL の末尾に、キーボードデータとしてのバーコード情報 (例えば、「4560256580016」) 及びカメラユニット 180 のシリアル番号 (例えば、「13222159」) を付加し、新たな URL (例えば、「http://www.ssd.co.jp/?bc=456

10

20

30

40

50

0 2 5 6 5 8 0 0 1 6 & s n = 1 3 2 2 2 1 5 9」) として、R A M 1 9 6 に格納する。

【0 2 7 0】

ステップ S 1 0 0 9 にて、M C U 1 9 2 は、P C 4 3 に対してブラウザを起動してセンタサーバ 3 1 へアクセスすることを指示するキーボードデータの形式のコマンドを R O M 1 9 8 から取得して R A M 1 9 6 に格納する。ステップ S 1 0 1 1 にて、M C U 1 9 2 は、I / F 2 0 2 の U S B コントローラを介して、キーボードデータ (コマンド及び U R L (サーバ U R L + バーコード情報 + シリアル番号)) を P C 4 3 に出力する。P C 4 3 は、このコマンドに応答して、ブラウザを起動し、センタサーバ 3 1 に、バーコード情報及びシリアル番号を送信する。

【0 2 7 1】

図 2 1 は、図 1 9 の M C U 1 9 2 によるマウス処理の流れの一例を示すフローチャートである。図 2 1 を参照して、ステップ S 1 0 3 0 にて、M C U 1 9 2 は、撮像素子 1 9 4 による撮影結果である画像に基づいて、パターン認識により、移動する商品 (つまりユーザが手に持って動かす商品) の移動量 (X 軸及び Y 軸方向の) を算出する。そして、ステップ S 1 0 3 2 にて、M C U 1 9 2 は、I / F 2 0 2 の U S B コントローラを介して、算出した移動量を P C 4 3 に送信する。この移動量の情報を受けて、P C 4 3 は、個別ポータル画面のカーソル 1 1 4 を、ユーザが手に持って動かすバーコードが付された商品の動きに連動させることができる。

【0 2 7 2】

ステップ S 1 0 3 4 にて、M C U 1 9 2 は、移動する商品の面積を算出する。つまり、ユーザが、商品を手に持ってカメラユニット 1 8 0 に近づけた場合、その商品の像の面積が大きくなる。この面積の拡大を検出するために、ステップ S 1 0 3 4 の処理が行われる。そして、ステップ S 1 0 3 6 にて、M C U 1 9 2 は、商品の像の面積が、所定回前と比較して所定倍 (1 倍を超える値) 以上に拡大したか否かを判断し、拡大していない場合はステップ S 1 0 3 0 に進み、拡大した場合はユーザが商品をカメラユニット 1 8 0 に近づけたと判断しステップ S 1 0 3 8 に進む。商品の像の面積が、所定回前と比較して所定倍以上に拡大した場合はユーザがクリック (マウスのクリックに相当) の意思表示をしたものとみなし、ステップ S 1 0 3 8 にて、M C U 1 9 2 は、I / F 3 1 8 の U S B コントローラを介して、クリック情報を P C 4 3 に送信する。P C 4 3 は、クリック情報の受信によって、クリック操作が行われたことを認識できる。

【0 2 7 3】

さて、以上のように、応用例 4 では、端末 t m への入力手段として、カメラユニット 1 8 0 を利用することにより、ユーザの利便性を一層高めている。

【0 2 7 4】

つまり、ユーザが、商品に付されたバーコードをカメラユニット 1 8 0 に撮影させるだけで、カメラユニット 1 8 0 からのコマンドに応じて端末 t m が自動的にバーコード情報をセンタサーバ 3 1 に送信するので、面倒な操作をユーザが行うことなく (端末 t m の操作が不要)、個別ポータル画面を端末 t m のモニタに表示させることができる。しかも、端末 t m は、カメラユニット 1 8 0 のコマンドに応じて、本システムを実現するための動作を行うので、端末 t m に新たなプログラムをインストールしたり等のユーザの手間を省

【0 2 7 5】

さらに、カメラユニット 1 8 0 が、バーコード情報の取得手段として機能するだけでなく、マウス (ポインティングデバイス) としても機能する。従って、ユーザが、センタサーバ 3 1 へ送信するバーコード情報の取得のために商品に付されたバーコードをカメラユニット 1 8 0 に撮影させた後は、その商品をカメラユニット 1 8 0 に向けて動かすだけで、個別ポータル画面に表示されたカーソル 1 1 4 の操作を行うことができ、非常にユーザフレンドリな構成となっている。

【0 2 7 6】

(応用例 5)

10

20

30

40

50

【0277】

図1を参照して、応用例5では、ホストコンピュータ1が、バーコードリーダ7がスキャンしたバーコード11を受信して、そのバーコード11に対応するデータを端末5に送信して、その受信したデータに基づいて、端末5にインストールされた所定のアプリケーションプログラムを起動し、所定のアプリケーションプログラムに、その受信したデータに基づいた処理を行わせるというものである。以下、この所定のアプリケーションプログラムが、バーチャル地球儀アプリケーションプログラム（以下、「地球儀アプリ」と呼ぶ。）である例を挙げて説明する。地球儀アプリは、世界中の衛星写真及び航空写真を地図のように表示するものである。画面には地球が表示され、ユーザが操作することにより、上空から所望の場所に近づき、その場所の衛星写真又は航空写真を見ることができる。

10

【0278】

図22は、応用例5の説明図である。なお、図22のセンタサーバ31、コンテンツサーバ72、及び地球儀サーバ80は、図1のホストコンピュータ1に相当する。コンテンツサーバ72の電氣的構成は、図6(a)のセンタサーバ31の電氣的構成と同様である。

【0279】

図22を参照して、ステップS1500にて、バーコードリーダ7は、ユーザの操作に応答して、バーコードパターン11をスキャン及びデコードして、バーコードパターン11が表すバーコード情報を取得する。この際、ユーザは、例えば、図23のバーコード付書籍160に印刷されたバーコードパターン11をバーコードリーダ7でスキャンする。この書籍160は、衛星写真・航空写真162（以下、これらを「写真162」と呼ぶ。）とバーコードパターン11とを一組として、複数組を掲載したものである。ユーザは、所望の写真162の下に印刷されたバーコードパターン11をバーコードリーダ7でスキャンする。

20

【0280】

図22に戻って、ステップS1502にて、PC43のオペレーティングシステム(OS)84は、バーコードリーダ7が取得したバーコード情報を受け取り、ステップS1504にて、PC43のブラウザ82に渡す。そして、ステップS1506にて、ブラウザ82は、受け取ったバーコード情報をネットワーク33を介してセンタサーバ31に送信する。

30

【0281】

すると、ステップS1508にて、センタサーバ31は、受信したバーコード情報をURLに変換して、そのURLをPC43のブラウザ82に送信する。ステップS1510では、ブラウザ82は、受信したURLが示すコンテンツサーバ72へアクセスして、ステップS1512にて、受信したURLが示すファイル（以下、「制御ファイル」と呼ぶ。）をコンテンツサーバ72から取得する。この制御ファイルは、図24に示すように、地球儀アプリ86に関連付けられた拡張子（図の例では、「kml」）を持っている。また、この制御ファイルは、地球儀アプリ86によって表示する写真162に関する情報を含む。この情報は、図の例では、その写真162に写った場所や建造物の、名前（「name」）、説明（「description」）、及び表示情報を含む。この表示情報は、その写真162に写った場所等の、経度（「longitude」）、緯度（「latitude」）、撮影高度（「altitude」）、表示範囲（「range」）、俯角（「tilt」）、及び方位（「heading」）、並びに、マークの有無情報（「visibility」）を含む。

40

【0282】

再び図22に戻って、ステップS1514にて、ブラウザ82は、取得した制御ファイルをOS84に渡す。すると、ステップS1516にて、OS84は、その制御ファイルの拡張子に基づき、地球儀アプリ86を起動し、その制御ファイルのパスを渡す。ステップS1518では、地球儀アプリ86は、渡されたパスに基づき、その制御ファイルにアクセスして、それに含まれる表示情報が示す土地等の写真162の送信要求を地球儀サー

50

バ 80 に対して行う。すると、ステップ S 1520 にて、地球儀サーバ 80 は、地球儀アプリ 86 に対して、地球儀アプリ 86 が要求した写真 162 のデータをストリーミング配信する。このデータに基づき、地球儀アプリ 86 は、モニタに写真 162 を表示する。例えば、図 25 に示すように、地球儀アプリ 86 は、モニタ 88 に、ストリーミング配信されたデータに基づく写真 162 を表示する。これにより、ユーザは、書籍 160 に記載された写真 162 の詳細・拡大をモニタの画面上で見ることができる。また、地球儀アプリ 86 は、モニタ 88 に写真操作欄 90 を表示する。ユーザが、カーソル 92 により、写真操作欄 90 の各アイコンを操作すると、地球儀アプリ 86 は、その操作に従って、場所変更（東西南北）、拡縮（拡大・縮小）、及び俯角変更（垂直・水平）を行う。

【0283】

さて、センタサーバ 31 の記憶領域 200 へのプログラム及びデータの格納状態は、応用例 3（図 16、図 6（b）参照）と同様である。この場合、図 16 のプログラム格納部 172 の制御プログラム 174-1 が、応用例 5 のための処理を実行する。さらに、応用例 5 では、記憶領域 200 に、後述する図 27 の変換テーブルが格納される。

【0284】

図 26 は、応用例 5 におけるコンテンツサーバ 72 と PC 43 とセンタサーバ 31 との間の通信手順の 1 例を示す図である。なお、図 26 においては、TCP/IP や HTTP 等の周知のプロトコルを用いた通信がなされるので、これらの詳細な通信手順の説明は省略される。また、センタサーバ 31 が、バーコード 11（バーコード 2510 及び 2520 を含む。）のうち、第 2 グループ 252 のバーコード 2520 を受信したものととしてフローチャートを示している。従って、図 17 のステップ S 430, S 432, S 434, S 436, S 438 に相当する処理の記載は省略した。なお、応用例 5 におけるステップ S 438 より後の処理は、図 7 のステップ S 306 及び S 308 と同様である。これに対応して、この場合の応用例 5 における個人宅 41-N の PC 43 並びに広告主 45-M のサーバ 47 の処理は、それぞれ、図 7 のステップ S 204～S 220 並びにステップ S 100, S 102 と同様である。さらに、この場合の PC 43 及び電子商取引サーバの処理は、図 8 の処理と同様である。

【0285】

図 26 を参照して、ステップ S 1530 にて、個人宅 41-N の PC 43 の OS 84 は、バーコードリーダー 7 から与えられたコマンドにตอบสนองして、ブラウザ 82 を起動する。そして、ステップ S 1532 では、ブラウザ 82 は、バーコードリーダー 7 から与えられた URL に基づいてセンタサーバ 31 にアクセスし、バーコードリーダー 7 から与えられた URL（バーコード情報及びシリアル番号 30 を含む。）を、センタサーバ 31 へ送信する。ここで、PC 43 が、これらの情報を受け取る前の、バーコードリーダー 7 の処理は、図 3 のステップ S 1～S 11 と同様であり、説明を省略する。なお、バーコードリーダー 7 の ROM 19 には、センタサーバ 31 の URL 27 が格納される。

【0286】

センタサーバ 31 の通信制御部 212 は、バーコード情報及びシリアル番号 30 を含む URL を受信する。そして、ステップ S 1560 にて、センタサーバ 31 の制御プログラム 174-1 は、受信したバーコード情報をインデックスとして、HDD 56 に格納された図 27 の変換テーブルにアクセスして、対応する URL を検索する。このステップ S 1560 の処理は、図 17 のステップ S 440 に相当する。

【0287】

図 27 に示すように、変換テーブルは、バーコード情報と URL とを関連付けたテーブルである。この変換テーブルにおいては、バーコード情報に関連付けられた URL は、そのバーコード情報（つまり写真 162）に対応する制御ファイル（図 24 参照）の格納場所を示している。制御ファイルは、コンテンツサーバ 72 の記憶装置（例えば HDD）に格納されている。

【0288】

なお、センタサーバ 31 には、第 2 グループ 252 に属するバーコード情報の複数のグ

10

20

30

40

50

ループ、つまり、複数のサービスに対応して、複数の変換テーブルが用意される。そのうちの1つが図27の変換テーブルである。図26及び図28のフローチャートは、センタサーバ31が、図27の変換テーブルを利用するグループに属するバーコード情報を受信した場合の処理を説明している。なお、全ての変換テーブルは、バーコード情報とURLとを関連付けたものである。

【0289】

図26に戻って、センタサーバ31の通信制御部212は、ステップS1562で検索したURLへのアクセス要求をPC43のブラウザ82に与える。このステップS1562の処理は、図17のステップS442に相当する。

【0290】

ステップS1534では、PC43のブラウザ82は、センタサーバ31から受け取ったURLが示すコンテンツサーバ72へアクセスして、そのURLが示す制御ファイルの送信要求をする。すると、ステップS1570にて、コンテンツサーバ72は、要求された制御ファイルをHDDから取得して、PC43へ送信する。

【0291】

すると、PC43のブラウザ82は、制御ファイルを受信して、これをOS84に渡すと、ステップS1536にて、OS84は、制御ファイルの拡張子に関連付けられた地球儀アプリ86を起動する。そして、ステップS1538にて、地球儀アプリ86は、地球儀サーバ80に対して、制御ファイルに記載された情報に基づき、対応する画像データの送信要求を行う。

【0292】

すると、図28のステップS1580にて、地球儀サーバ80は、要求された画像データを、PC43に対して、ストリーミング配信する。そして、ステップS1590では、地球儀アプリ86は、受信した画像データに対応する画像をモニタに表示する。

【0293】

ステップS1592では、PC43は、ユーザからの入力に応じて、処理及びコンテンツサーバ72との間で通信を行う。ステップS1582では、コンテンツサーバ72は、PC43からのアクセスに応じて、処理及びPC43との間で通信を行う。

【0294】

さて、以上のように、応用例5によれば、バーコード11のスキャンに応答して、ネットワーク33経由で、通信端末5にインストールされた地球儀アプリ86を起動できるので、バーコード11のスキャンとネットワーク33とを利用したビジネスモデル構築の幅を拡大できる。

【0295】

また、通信端末5は、制御ファイルの拡張子を判別するだけで、起動すべきアプリケーションプログラム、つまり、地球儀アプリ86を簡易に認識できる。

【0296】

さらに、制御ファイルとバーコード11（つまり写真162）とが一对一に対応付けられているので、所望の写真162の下部に印刷されたバーコード11をスキャンすることによって、簡易に所望の写真162をモニタに表示できる。

【0297】

さらに、制御ファイルの内容により、地球儀アプリ86の実行結果、つまり、どの場所の写真をもどのようにモニタに表示するかを制御できる。

【0298】

さらに、専用のソフトウェアをインストールすることなく、既存のソフトウェア（ブラウザとOS）により、地球儀アプリ86を起動・制御できるので、ユーザにとって利便性が向上する。ちなみに、一般に、ブラウザ及びオペレーティングシステムは、ほとんどのPC43にインストールされている。

【0299】

なお、本例は、個人宅41-NのPC43にインストールされたアプリケーションプロ

10

20

30

40

50

グラムだけでなく、店舗 35-K のコンピュータ 37 にインストールされたアプリケーションプログラムの起動・制御に適用できることは言うまでもない。

【0300】

ここで、図 25 のモニタ 88 に表示した写真上に、特定のアイコン（若しくはボタン）を表示して、このアイコンをクリックすることにより、特定のウインドウを表示することもできる。このウインドウには、例えば、アイコンが付された場所の説明や関連画像およびリンクなどを含めることができる。また、そのアイコンのクリックにより、音声を出力することもできる。

【0301】

アイコンを表示する命令、ウインドウの中に表示する画像の配置場所（例えば URL）、ウインドウの中に表示する説明文、及び音声データの配置場所（例えば URL）は、図 24 の制御ファイルに予め書き込まれている。

【0302】

（応用例 6）

【0303】

図 1 を参照して、応用例 6 では、ホストコンピュータ 1 は、ローカルバーコードリーダー 7 が端末 5 を介して送信した複数のバーコード 11 を順次受信し、順次受信したバーコード 11 応じて、状態を順次遷移し、遷移した状態に対応した処理を実行し、実行結果を端末 5 に送信する。

【0304】

このように、順次受信するバーコード 11 による順次の遷移に応じた処理を実行するので、1 つのバーコード 11 で決まる 1 つのコンテンツが、次の 1 つのバーコード 11 で決まる次の 1 つのコンテンツと関連するようなサービスの提供ができる。同様の理由により、複数のバーコード 11 で決まる 1 つのコンテンツが、次の複数のバーコード 11 で決まる次の 1 つのコンテンツと関連するようなサービスの提供ができる。

【0305】

また、同様の理由により、複数のバーコード 11 で決まる 1 つのコンテンツを提供できる。例えば、ホストコンピュータは、順次受信した複数のバーコード 11 の組み合わせ又は順列に応じた処理を実行し、実行結果としてのコンテンツを端末 5 に送信する。

【0306】

図 29 は、応用例 6 の説明図である。なお、図 29 のセンタサーバ 31 及びコンテンツサーバ 74 は、図 1 のホストコンピュータ 1 に相当する。コンテンツサーバ 74 の電氣的構成は、図 6（a）のセンタサーバ 31 の電氣的構成と同様である。

【0307】

図 29 を参照して、ステップ S2000 にて、バーコードリーダー 7 は、ユーザの操作に回答して、バーコードパターン 11 をスキャン及びデコードして、バーコードパターン 11 が表すバーコード情報を取得する。ステップ S2002 にて、PC43 のオペレーティングシステム（OS）84 は、バーコードリーダー 7 が取得したバーコード情報を受け取り、ステップ S2004 にて、PC43 のブラウザ 82 に渡す。そして、ステップ S2006 にて、ブラウザ 82 は、受け取ったバーコード情報をネットワーク 33 を介してセンタサーバ 31 に送信する。

【0308】

すると、ステップ S2008 にて、センタサーバ 31 は、受信したバーコード情報をインデックスとして、HDD56 に格納された図 30 の変換テーブルにアクセスして、対応する URL を取得する。図 30 に示すように、この変換テーブルは、バーコード情報と URL を関連付けたテーブルである。ただし、バーコード情報の 1 つのグループと 1 つの URL が関連付けられている。従って、1 つのグループに属するバーコード情報は、その内容が異なっても、同じ URL に関連付けられている。図では、例えば、14 桁のうち、上 10 桁が同じバーコード情報は、同じグループに分類している。このようにして、各グループは、対応する URL により、コンテンツサーバに関連付けられる。本例では、コ

10

20

30

40

50

コンテンツサーバ74のURLを変換テーブルの第1行のもの(www.xxx1.or.jp)として、14桁のバーコード情報のうち、上10桁が「1234567891」のものをコンテンツサーバ74と関連付ける。以下、センタサーバ31が受信したバーコード情報の上10桁が「1234567891」であるものとして説明する。

【0309】

さて、センタサーバ31は、変換テーブルから取得したURLに受信したバーコード情報を付加して、当該URLへアクセスするように、ブラウザ82に指示する。ステップS2010では、ブラウザ82は、受信したURLが示すコンテンツサーバ74へアクセスする。この際、URLに付加されたバーコード情報が、ブラウザ82からコンテンツサーバ74へ送信される。従って、ステップS2012では、コンテンツサーバ74は、そのバーコード情報に応じた処理を実行して、実行結果としてのコンテンツをブラウザ82に送信する。応じて、ブラウザ82は、受信したコンテンツを表示する。

10

【0310】

応用例6では、バーコードパターン11が順次スキャンされるので(ステップS2000)、コンテンツサーバ74は、バーコード情報を順次受け取る(ステップS2010)。この場合、図31(a)及び図31(b)に示すように、コンテンツサーバ74は、受け取ったバーコード情報(入力)を状態遷移の条件として、内部状態を別の状態に遷移し(出力)、遷移後の状態に応じたコンテンツを生成する。このように、コンテンツサーバ74は、ステートマシンとしての機能を有する。

【0311】

そして、コンテンツサーバ74は、状態が遷移するたびに、対応するコンテンツをブラウザ82に送信する。この場合、各状態に対応したコンテンツ間に関連性を持たせておくことにより、順次のバーコードパターン11のスキャンにより、PC43、つまり、ユーザに、複数の関連性を持った一連のコンテンツを提供できる。この際、バーコードパターン11が示すバーコード情報によって、遷移する状態が異なるので、画一的なコンテンツを提供することにはならず、多様なコンテンツを提供できる。例えば、コンテンツにストーリー性を持たせることができる。

20

【0312】

また、コンテンツサーバ74は、状態が所定回数(2以上の整数)遷移した時に、コンテンツをブラウザ82に送信することもできる。この場合、所定回数遷移した時の最新状態に対応したコンテンツをブラウザ82に送信してもよいし、所定回数遷移した時の状態の履歴に対応したコンテンツをブラウザ82に送信してもよい。例えば、所定数(=上記所定回数)のバーコード情報の順列又は組み合わせにより1つのコンテンツを定義する。

30

【0313】

なお、図31の状態遷移は例示であり、どのバーコードでどの状態に遷移するかを任意に設定できる。もちろん、同じ状態をループする条件のバーコードを設定することもできる。

【0314】

ここで、図31(b)では、入出力の詳細な説明のため、状態5だけを取り上げ、入力(バーコード)の矢印(白抜き)と出力(遷移)の矢印(黒塗り)とを図示しているが、図31(a)では、入力(バーコード)の矢印(白抜き)は省略し、出力(遷移)の矢印(黒塗り)だけを図示した。

40

【0315】

図31(b)を参照して、今、内部状態が状態5とする。この場合、コンテンツサーバ74の内部状態は、入力されるバーコード11に応じて、状態5から、複数の他の状態のいずれかに遷移する。

【0316】

入力されるバーコード11は、特定の1ユーザのバーコードリーダー7からのバーコードであってもよいし、任意のユーザのバーコードリーダー7からのバーコードであってもよい。つまり、遷移可能な全ての内部状態において、入力されるバーコードは、特定の1ユー

50

ザのバーコードリーダー7からのものであってもよいし、また、ある内部状態で入力されたバーコードと他の内部状態で入力されたバーコードとが、異なるユーザの異なるバーコードリーダー7からのものであってもよい。

【0317】

また、コンテンツサーバ74は、全ユーザに対して共通に1つの内部状態を持つことができる。この場合、全ユーザの状態遷移、つまり、全ユーザのバーコードの入力を待って（パラレル入力）、最終的な内部状態に応じたコンテンツを作成することもできるし、また、1ユーザの状態遷移、つまり、1ユーザからのバーコードの入力があるたびに（シリアル入力）、当該状態遷移に応じたコンテンツを作成することもできる。このように、1つの内部状態に対する入力は、シリアルなものであってもよいし、パラレルなものであってもよい。

10

【0318】

一方、コンテンツサーバ74は、ユーザごとに内部状態を持つこともできる。この場合、ユーザごとに別個にそれぞれの状態に応じてコンテンツを作成することもできるし、また、各ユーザに対応する内部状態の組合せ又は順列に応じて、各ユーザに共通のコンテンツを作成することもできる。各ユーザに対応する内部状態の組合せ又は順列に応じて、各ユーザに共通のコンテンツを作成する場合、全ユーザの状態遷移、つまり、全ユーザのバーコードの入力を待って（パラレル入力）、コンテンツを作成することもできるし、また、1ユーザの状態遷移、つまり、1ユーザからのバーコードの入力があるたびに（シリアル入力）、当該状態遷移後の状態と、他のユーザの現在（又は過去）の状態と、に応じて、コンテンツを作成することもできる。このように、1つの内部状態に対する入力は、シリアルなものであってもよいし、パラレルなものであってもよい。

20

【0319】

さて、センタサーバ31の記憶領域200へのプログラム及びデータの格納状態は、応用例3（図16、図6（b）参照）と同様である。ただし、応用例6では、図16のプログラム格納部172には、制御プログラム174-1～174-qに代えて分類プログラムが格納される。また、応用例6では、記憶領域200に、図30の変換テーブルが格納される。

【0320】

次に、フローチャートを適宜参照しながら処理の流れを説明する。バーコードリーダー7の処理は、図3のステップS1～S11と同様であり、説明を省略する。なお、バーコードリーダー7のROM19には、センタサーバ31のURL27が格納される。また、PC43がバーコードリーダー7からバーコード情報を受け取った後の処理は、図26のステップS1530及びS1532と同様であり、説明を省略する。

30

【0321】

センタサーバ31は、PC43からバーコード情報を受信した後、図32に示す分類処理を実行する。図32を参照して、ステップS2069にて、センタサーバ31は、バーコード情報を受信した場合はステップS2070に進み、それ以外はステップS2069に戻る。ステップS2070にて、センタサーバ31の通信制御部212は、受信したバーコード情報の桁数を判別する。そして、ステップS2072にて、通信制御部212は、受信したバーコード情報が13桁又は8桁の場合、つまり、JANコードを受信した場合、ステップS2074に進み、制御を第1個別ポータル画面検索部214に渡し、受信したバーコード情報が13桁及び8桁以外の場合は、ステップS2080に進み、制御を上記した分類プログラムに渡す。

40

【0322】

ステップS2074では、第1個別ポータル画面検索部214は、第1個別ポータル画面ファイル230にアクセスして、受信したバーコード情報に関連付けられたURL（図6（c）参照）を検索する。そして、ステップS2076にて、個別ポータル画面生成部215は、ステップS2074で取得したURLに対応するリンクボタンを含む第1個別ポータル画面100を個人宅41-NのPC43で表示するためのHTML情報を生成す

50

る。ステップ S 2 0 7 8 では、センタサーバ 3 1 の通信制御部 2 1 2 は、ステップ S 2 0 7 6 で生成された HTML 情報を個人宅 4 1 - N の PC 4 3 に送信する。

【0323】

なお、応用例 6 におけるステップ S 2 0 7 8 より後の処理は、図 7 のステップ S 3 0 6 及び S 3 0 8 と同様である。これに対応して、この場合の応用例 6 における個人宅 4 1 - N の PC 4 3 並びに広告主 4 5 - M のサーバ 4 7 の処理は、それぞれ、図 7 のステップ S 2 0 4 ~ S 2 2 0 並びにステップ S 1 0 0, S 1 0 2 と同様である。さらに、この場合の PC 4 3 及び電子商取引サーバの処理は、図 8 の処理と同様である。

【0324】

さて、一方、ステップ S 2 0 8 0 では、センタサーバ 3 1 の分類プログラムは、受信したバーコード情報をインデックスとして、図 3 0 の変換テーブルにアクセスし、対応する URL を取得する。そして、ステップ S 2 0 8 2 にて、分類プログラムは、取得した URL にバーコード情報を付加する。さらに、ステップ S 2 0 8 4 にて、通信制御部 2 1 2 は、バーコード情報を付加した URL へアクセスするように、PC 4 3 に指示する。そして、ステップ S 2 0 6 9 に進む。なお、以下では、コンテンツサーバ 7 4 を示す URL に関連付けられたバーコード情報をセンタサーバ 3 1 が受信した場合を説明する。

【0325】

PC 4 3 は、センタサーバ 3 1 からの指示に応答して、指示された URL が示すコンテンツサーバ 7 4 へアクセスする。この際、このバーコード情報が付加された URL は、コンテンツサーバ 7 4 へ送信される。

【0326】

すると、図 3 3 に示すように、ステップ S 2 0 3 0 で、コンテンツサーバ 7 4 は、URL、つまり、バーコード情報を受信して、ステップ S 2 0 3 2 に進み、それ以外はステップ S 2 0 3 0 に戻る。ステップ S 2 0 3 2 では、コンテンツサーバ 7 4 は、内部状態を、バーコード情報に対応した状態に遷移する（図 3 1 参照）。ステップ S 2 0 3 4 にて、コンテンツサーバ 7 4 は、遷移した状態に対応したコンテンツを生成する。そして、ステップ S 2 0 3 6 にて、コンテンツサーバ 7 4 は、そのコンテンツを PC 4 3 に送信する。そして、ステップ S 2 0 3 0 に戻る。PC 4 3 は、コンテンツサーバ 7 4 が送信したコンテンツを受信し、モニタに表示する。

【0327】

また、コンテンツサーバ 7 4 は、図 3 3 の処理に代えて、図 3 4 の処理を行うこともできる。図 3 4 を参照して、ステップ S 2 0 5 0 で、コンテンツサーバ 7 4 は、URL、つまり、バーコード情報を受信して、ステップ S 2 0 5 2 に進み、それ以外はステップ S 2 0 5 0 に戻る。ステップ S 2 0 5 2 では、コンテンツサーバ 7 4 は、内部状態を、バーコード情報に対応した状態に遷移する（図 3 1 参照）。ステップ S 2 0 5 4 では、コンテンツサーバ 7 4 は、P（二以上の整数）個のバーコード情報を受信したか否かを判断し、受信した場合はステップ S 2 0 5 6 に進み、受信していない場合はステップ S 2 0 5 0 に戻る。

【0328】

ステップ S 2 0 5 6 にて、コンテンツサーバ 7 4 は、現在の状態に対応したコンテンツを生成する。そして、ステップ S 2 0 5 8 にて、コンテンツサーバ 7 4 は、そのコンテンツを PC 4 3 に送信する。そして、ステップ S 2 0 5 0 に戻る。PC 4 3 は、コンテンツサーバ 7 4 が送信したコンテンツを受信し、モニタに表示する。なお、ステップ S 2 0 5 6 では、これまでの状態遷移の履歴に対応したコンテンツを生成することもできる。

【0329】

図 3 4 の処理は、順次受信した複数のバーコード 1 1 の組み合わせ又は順列に応じた処理を実行し、実行結果としてのコンテンツを端末 5 に送信するときのコンテンツサーバ 7 4 における処理の一例である。

【0330】

さて、以上のように、応用例 6 によれば、コンテンツサーバ 7 4 は、順次受信するバー

10

20

30

40

50

コード 1 1 による順次の状態遷移に応じた処理を実行するので、1 つのバーコード 1 1 で決まる 1 つのコンテンツが、次の 1 つのバーコード 1 1 で決まる次の 1 つのコンテンツと関連するようなサービスの提供ができる（図 3 3 の処理に対応）。また、同様の理由により、複数のバーコード 1 1 で決まる 1 つのコンテンツを提供できる（図 3 4 の処理に対応）。つまり、複数のバーコード 1 1 の組み合わせ又は順列に応じた処理が実行できるので、複数のバーコード 1 1 で決まる 1 つのコンテンツを提供できる。この点、1 つのバーコード 1 1 が 1 つのコンテンツに対応している場合と比較して、少ないバーコード 1 1 で多様なコンテンツを提供できるし、また、ユーザにとっても、どのようなコンテンツが提供されるか予測がつかない、あるいは、つき難いので、異なる楽しみを提供できる。さらに、同様の理由により、複数のバーコード 1 1 で決まる 1 つのコンテンツが、次の複数のバーコード 1 1 で決まる次の 1 つのコンテンツと関連するようなサービスの提供ができる。

10

【0 3 3 1】

また、複数のユーザから入力されたバーコード 1 1 に応じて、状態遷移を行うことができるので、複数のユーザ間で相互に影響を与えながら、コンテンツを楽しむことができる。例えば、応用例 6 は、オンラインゲーム（ネットワークゲーム）への適用も可能である。図 2 9 を参照して、今、個人宅 4 1 - 1 の第 1 ユーザと個人宅 4 1 - 2 の第 2 ユーザとがオンラインゲームにログインしているとする。この場合、コンテンツサーバ 7 4 は、第 1 ユーザのバーコードリーダー 7 から入力されたバーコード 1 1 と第 2 ユーザのバーコードリーダー 7 から入力されたバーコード 1 1 とを順次受け付けて、内部状態を遷移し、遷移後の状態に応じたコンテンツ（ゲーム結果）を作成して、第 1 ユーザ及び第 2 ユーザの P C

20

【0 3 3 2】

（応用例 7）

【0 3 3 3】

これから説明する応用例 7 は、様々な手法により実現できるが、以下では、上記の応用例 6 を用いて実現する例を挙げる。従って、応用例 7 では、図 2 9 のシステム構成をとる。

【0 3 3 4】

さて、現在、スチールカメラで撮影したフィルムの現像（development）・焼き付け（printing）・引き伸ばし（enlargement）や、デジタルカメラで撮影した画像のプリントを、専門店で依頼する人も多い。応用例 7 では、この専門店がプリントする写真にバーコード 1 1 を印刷する。この場合に印刷するバーコード 1 1 が属するグループは、図 1 5 の第 2 グループ 2 5 2 であり、各バーコード 1 1 はユニークなものである。専門店で写真のプリントを依頼したユーザが、バーコードリーダー 7 により、写真に印刷されたバーコード 1 1 をスキャンすると、コンテンツサーバ 7 4 により W E B ページが P C 4 3 に表示される。

30

【0 3 3 5】

バーコード 1 1 のスキャンにより表示される W E B ページには、当りページが含まれ、これにより、ユーザは、懸賞を獲得することができる。この懸賞は、次回の写真のプリント代の全部が無料になるものである。スキャンにより表示される W E B ページは、スポンサーの W E B サイトの中のページであり、このスポンサーが、懸賞、つまり、写真のプリント代を負担する。これにより、ユーザは、写真のプリントを専門店で依頼する際の経済的負担をなくすことができる。

40

【0 3 3 6】

また、懸賞を獲得するため、ユーザは、積極的にバーコード 1 1 のスキャンを行うので、必ず、スポンサーの W E B サイトを見ることになり、スポンサーは効果的に自社の W E B サイトにユーザを導くことができる。しかも、ユーザはプリント代で得をするので、このようなバーコード 1 1 を写真に印刷する専門店でプリントをより多く依頼するはずであり、一般的な専門店よりも売り上げの向上を期待できる。

【0 3 3 7】

50

図35は、応用例7の説明図である。図35を参照して、バーコードリーダ7のユーザが、デジタルカメラで撮影した画像のプリントを専門店に依頼して、P枚の写真70ができあがったとする。各写真70の表には、撮影した画像が印刷され、裏には、ユニークなバーコード11が印刷される。懸賞を提供するのはスポンサーであるA社であるとする。

【0338】

ユーザの操作により、バーコードリーダ7が、1枚目の写真70のバーコード11をスキャンした場合、それが、センタサーバ31を介してA社のコンテンツサーバ74に与えられ、コンテンツサーバ74は、A社のWEBサイト83のページP0をPC43に送信する。これにより、PC43には、A社のページP0が表示される。さらに、p枚目の写真70のバーコード11がスキャンされた場合、それが、センタサーバ31を介してA社のコンテンツサーバ74に与えられ、コンテンツサーバ74は、A社のWEBサイト83のページP5をPC43に送信する。これにより、PC43には、A社のページP5が表示される。このページP5には、当りアイコン78が表示されているので、ユーザは、当該バーコード11を写真70に印刷した専門店に対して次のプリントを依頼する際に、当該バーコード11を提示することにより、無償で写真のプリントを依頼できる。最後のP枚目の写真70のバーコード11がスキャンされた場合、それが、センタサーバ31を介してA社のコンテンツサーバ74に与えられ、コンテンツサーバ74は、A社のWEBサイト83のページP3をPC43に送信する。これにより、PC43には、A社のページP3が表示される。

【0339】

コンテンツサーバ74は、受け取ったバーコード11の情報に応じて、WEBサイト83のどのページをPC43に送信するかを決定する。また、コンテンツサーバ74は、当りアイコン78が表示される当りページを所定の確率で発生させる。

【0340】

同じ写真70のバーコード11が再びスキャンされた場合は、センタサーバ31は、既にスキャン済みで有効でない旨のメッセージ94をPC43に返す。つまり、応用例7では、バーコード11は、一回に限り使用できるものである。

【0341】

次に、応用例7におけるセンタサーバ31の処理を説明する。この場合、センタサーバ31は、写真70に印刷されたバーコード11を受信するものとする。センタサーバ31は、PC43からバーコード11を受信した後、図36に示す分類処理を実行する。図36を参照して、ステップS2140にて、センタサーバ31は、バーコード11を受信した場合はステップS2142に進み、それ以外はステップS2140に戻る。ステップS2142にて、センタサーバ31の通信制御部212は、受信したバーコード11の桁数を判別する。そして、ステップS2144にて、通信制御部212は、受信したバーコード11が13桁又は8桁の場合、つまり、JANコードを受信した場合、ステップS2146に進み、制御を第1個別ポータル画面検索部214に渡し、受信したバーコード11が13桁及び8桁以外の場合は、ステップS2152に進み、制御を上記した応用例6の分類プログラムに渡す。

【0342】

ステップS2146、S2148及びS2150の処理は、それぞれ、図32のステップS2074、S2076及びS2078の処理と同じであり、説明を省略する。

【0343】

一方、ステップS2152では、分類プログラムは、受領済みのバーコード11が登録されたデータベース（以下、「受領登録データベース」と呼ぶ。）を参照して、受信したバーコード11が、既に受領したバーコード11であるか否かを判定し、受領したバーコード11の場合ステップS2154に進む。そして、通信制御部212は、PC43に図35のメッセージ94を送信し、ステップS2140に進む。分類プログラムは、受信したバーコード11が、受領していないバーコード11の場合、ステップS2156に進む。

。

【0344】

ステップS2156にて、分類プログラムは、受信したバーコード11を受領済みのものとして受領登録データベースに登録する。そして、ステップS2158では、センタサーバ31の分類プログラムは、受信したバーコード11をインデックスとして、図30の変換テーブルにアクセスし、対応するURLを取得する。そして、ステップS2160にて、分類プログラムは、取得したURLにバーコード11を付加する。さらに、ステップS2162にて、通信制御部212は、バーコード11を付加したURLへアクセスするように、PC43に指示する。そして、ステップS2140に進む。なお、以下では、コンテンツサーバ74を示すURLに関連付けられたバーコード11をセンタサーバ31が受信した場合を説明する。

10

【0345】

PC43は、センタサーバ31からの指示に応答して、指示されたURLが示すコンテンツサーバ74へアクセスする。この際、このバーコード11が付加されたURLは、コンテンツサーバ74へ送信される。

【0346】

すると、図37に示すように、ステップS2100で、コンテンツサーバ74は、URL、つまり、バーコード11を受信して、ステップS2102に進み、それ以外はステップS2100に戻る。ステップS2102では、コンテンツサーバ74は、内部状態を、バーコード11に対応した状態に遷移する（図31参照）。ステップS2104にて、コンテンツサーバ74は、遷移した状態に対応したWEBページを選択する。なお、各内部状態にWEBページが関連付けられている。

20

【0347】

ステップS2106にて、コンテンツサーバ74は、選択したWEBページに当りアイコン78を付加するか否かを決定する。ステップS2108では、コンテンツサーバ74は、当りアイコン78を付加する場合はステップS2110に進み、付加しない場合はそのままステップS2114に進む。ステップS2110では、コンテンツサーバ74は、選択したWEBページに当りアイコン78を付加する。そして、ステップS2112にて、コンテンツサーバ74は、当該バーコード11を、当りバーコードとして、データベース（以下、「当り登録データベース」と呼ぶ。）に登録する。

【0348】

ステップS2114にて、コンテンツサーバ74は、選択したWEBページをPC43に送信する。そして、ステップS2100に戻る。PC43は、コンテンツサーバ74が送信したWEBページを受信し、モニタに表示する。

30

【0349】

次に、コンテンツサーバ74による処理の他の例を説明する。この場合のセンタサーバ31の分類処理は、図32の分類処理と同じである。

【0350】

図38は、応用例7におけるコンテンツサーバ74の処理の他の例を示すフローチャートである。図38を参照して、ステップS2200で、コンテンツサーバ74は、URL、つまり、バーコード11を受信して、ステップS2202に進み、それ以外はステップS2200に戻る。

40

【0351】

ステップS2202では、コンテンツサーバ74は、受領済みのバーコード11が登録されたデータベース（以下、「受領登録データベース」と呼ぶ。）を参照して、受信したバーコード11が、既に受領したバーコード11であるか否かを判定し、受領したバーコード11の場合ステップS2218に進み、未受領のバーコード11の場合ステップS2204に進む。

【0352】

ステップS2218では、コンテンツサーバ74は、内部状態を、バーコード11に対応した状態に遷移する（図31参照）。ステップS2220にて、コンテンツサーバ74

50

は、遷移した状態に対応したWEBページを選択して、ステップS2222に進む。

【0353】

一方、ステップS2204にて、コンテンツサーバ74は、受信したバーコード11を受領済みのものとして受領登録データベースに登録する。ステップS2206では、コンテンツサーバ74は、内部状態を、バーコード11に対応した状態に遷移する（図31参照）。ステップS2208にて、コンテンツサーバ74は、遷移した状態に対応したWEBページを選択する。

【0354】

ステップS2210にて、コンテンツサーバ74は、選択したWEBページに当りアイコン78を付加するか否かを決定する。ステップS2212では、コンテンツサーバ74は、当りアイコン78を付加する場合はステップS2214に進み、付加しない場合はそのままステップS2222に進む。ステップS2214では、コンテンツサーバ74は、選択したWEBページに当りアイコン78を付加する。そして、ステップS2216にて、コンテンツサーバ74は、当該バーコード11を、当りバーコードとして、データベース（以下、「当り登録データベース」と呼ぶ。）に登録する。

【0355】

ステップS2222では、コンテンツサーバ74は、選択したWEBページをPC43に送信する。そして、ステップS2200に戻る。PC43は、コンテンツサーバ74が送信したWEBページを受信し、モニタに表示する。

【0356】

ところで、応用例7では、センタサーバ31を運営する広告支援事業者がバーコード11を発行する。従って、この広告支援事業者は、バーコード11の対価を、WEBサイト83の運営者であるA社から得ることができる。つまり、スポンサーとなったA社にとって、専門店で支払うプリント代（懸賞）及び広告支援事業者に支払う対価は、広告代ということになる。

【0357】

さて、以上のように、応用例7によれば、バーコードリーダ7のユーザは、バーコード11をスキャンすることにより、懸賞を獲得することが可能になる。従って、ユーザは、懸賞の獲得のために、数多くのバーコード11をスキャンすると想定できる。つまり、懸賞がインセンティブとなって、数多くのバーコード11がスキャンされる。結果的に、ユーザは、バーコード11のスキャンのたびに、送信されるWEBページを見ることになる。よって、送信されるWEBページを持つサイトの運営者は、自分のページにユーザを効果的に導くことができる。

【0358】

特に、上記では、専門店でプリントする写真70に、懸賞付きのバーコード11が印刷されるので、このようなバーコード11を印刷する専門店で、より多くの顧客を呼び込むことができる。

【0359】

また、応用例7では、バーコード11は、一回に限り使用できるものである。これにより、WEBサイト83の運営者にとって排除したい不正なアクセスを防止できる。例えば、何回でも同じバーコード11をスキャンして懸賞が当るのであれば、バーコード11を繰り返しセンタサーバ31に送るプログラムを作成して、WEBサイト83を見ることなしに、懸賞を獲得する者も現れる可能性がある。WEBサイト83の運営者が懸賞を与えるのは、自分のWEBサイト83をユーザに見てもらうためであり、このようなケースは、排除しなければならない。

【0360】

（応用例8）

【0361】

応用例8として、図1の固定端末5fとしてパーソナルコンピュータ（PC）361を使用し、ローカルバーコードリーダ7に代えてBCマウス363を使用する例を説明する

。

【0362】

図39は、PC361及びBCマウス363の外観斜視図である。図39を参照して、PC361は、本体300、モニタ301、キーボード304、及びBCマウス363を含む。BCマウス363は、USB(Universal Serial Bus)ケーブル302により、PC361の本体300に接続される。BCマウス363の側面には、バーコード11をスキャンするときに押し続けるスキャンスイッチ315が設けられる。

。

【0363】

図40は、図39のBCマウス363の機能ブロック図である。図40を参照して、BCマウス363は、被撮影面を撮影するイメージセンサ(図示せず)を含む撮像部310、被撮影面に向けて発光する発光ダイオード(図示せず)を含む発光部308、マウス機能部307、スキャンスイッチ315、バーコードデコーダ314、及び送信部18を含む。

10

【0364】

まず、通常のマウスとしての機能を簡単に説明する。撮像部310は、被撮影面、つまり、BCマウス363の下の面を所定周期Tで撮影し、得られたフレーム画像をマウス機能部307に順次出力する。マウス機能部307は、これらのフレーム画像をデジタルデータに変換し記憶して、各フレーム画像に写りこんだ同一の像(例えば、撮影面である机の上の特定の模様)を比較することにより、BCマウス363の移動方向及び移動量、つまり、BCマウス363の操作情報を算出する。そして、マウス機能部307は、算出した操作情報を送信部18へ出力する。例えば、マウス機能部307は、DSP(Digital Signal Processor)及びDSPに上記処理を実行させるプログラムにより構成できる。

20

【0365】

次に、バーコード読取機能を説明する。ユーザは、スキャンスイッチ315を押した状態で、光学式マウス363の底部をバーコード11上でスライドさせると、バーコード11が読み込まれ解読される。なお、光学式マウス363の底部に、撮像部310のイメージセンサによる撮像窓が設けられている。この点、通常の光学式マウスと同様である。詳細は次の通りである。

30

【0366】

図41は、図39のBCマウス363によるバーコード読取方法の説明図である。図41を参照して、撮像部310から出力され、デジタルデータに変換されたフレーム画像311を考える。撮像部310のイメージセンサ、つまり、フレーム画像311は、 $(N+1)$ ピクセル $\times$ $(M+1)$ ピクセルからなるものとする。マウス機能部307は、フレーム画像311を取得する度に、所定位置 (n, m) のピクセルデータ $P(n, m)$ を、バーコードデコーダ314に出力する。つまり、マウス機能部307は、撮像部310の撮影周期Tで、ピクセルデータ $P(n, m)$ を、バーコードデコーダ314に順次出力する。 n 及び m は定数である。

40

【0367】

ここで、順次出力されるピクセルデータ $P(n, m)$ を $P(t)$ と表記する。変数 t は撮影周期Tを整数倍した値である。

【0368】

図42は、バーコード11、フレーム画像311の所定位置 (n, m) のピクセルデータ $P(t)$ 、及びその2値化データ $B(t)$ の例示図である。図42を参照して、バーコード11の白黒パターンに応じて、ピクセルデータ $P(t)$ のレベルは変化する。つまり、ピクセルデータ $P(t)$ が黒色のバーを表している場合は、その輝度レベルは小さく、ピクセルデータ $P(t)$ が白色のスペースを表している場合は、その輝度レベルは大きくなる。

【0369】

50

バーコードデコーダ 314 は、順次入力されるピクセルデータ $P(t)$ を、所定の閾値 Th と比較して、2 値化データ $B(t)$ を取得する。つまり、バーコードデコーダ 314 は、ピクセルデータ $P(t)$ が所定の閾値 Th より大きい場合は、白色のスペースを示していると判断して、そのピクセルデータ $P(t)$ を「0」の 2 値化データ $B(t)$ とする。一方、バーコードデコーダ 314 は、ピクセルデータ $P(t)$ が所定の閾値 Th 以下の場合は、黒色のバーを示していると判断して、そのピクセルデータ $P(t)$ を「1」の 2 値化データ $B(t)$ とする。

【0370】

このように、バーコードデコーダ 314 は、順次入力されるピクセルデータ $P(t)$ を 2 値化して、得られたデータ $B(t)$ に基づいて、周知の解読手法により、バーコード 11 を解読する。そして、バーコードデコーダ 314 は、解読結果、つまり、バーコード情報をキーボードデータに変換して、送信部 18 に出力する。また、バーコードデコーダ 314 は、PC 361 に対して、ブラウザを起動し、バーコード情報をホストコンピュータ 1 へ送信することを指示するコマンドを、キーボードデータとして送信部 18 に出力する。ただし、バーコードデコーダ 314 は、ユーザによりスキャンスイッチ 315 が押下された状態でバーコード 11 がスキャンされたときに、解読処理及びコマンド発行処理を行う。例えば、バーコードデコーダ 314 は、MCU (Micro Controller Unit) 及び MCU に上記処理を実行させるプログラムにより構成できる。

【0371】

送信部 18 は、PC 361 からの要求に従って、マウス機能部 307 から与えられた操作情報及びバーコードデコーダ 314 から与えられたキーボードデータを、選択的に PC 361 に出力する。例えば、送信部 18 は、USB コントローラにより構成できる。

【0372】

図 43 は、図 40 のバーコードデコーダ 314 の処理の流れの一例を示すフローチャートである。図 43 を参照して、ステップ S2551 にて、バーコードデコーダ 314 は、スキャンスイッチ 315 がオンか否かを判断し、オフの場合はステップ S2551 に戻り、オンの場合はステップ S2552 に進む。

【0373】

ステップ S2552 にて、バーコードデコーダ 314 は、所定位置 (n, m) のピクセルデータ $P(t)$ を、マウス機能部 307 から受け取る。ステップ S2553 にて、バーコードデコーダ 314 は、ピクセルデータ $P(t)$ と所定の閾値 Th とを比較して、ピクセルデータ $P(t)$ を 2 値化し、2 値化データ $B(t)$ を得る。ステップ S2554 にて、バーコードデコーダ 314 は、2 値化データ $B(t)$ をバッファに格納する。

【0374】

ステップ S2555 にて、バーコードデコーダ 314 は、スキャンスイッチ 315 がオンか否かを判断し、オンの場合はスキャン中であるためステップ S2552 に戻り、オフの場合はスキャン終了であるためステップ S2556 に進む。ステップ S2556 にて、バーコードデコーダ 314 は、周知のバーコード解読手法に基づいて、上記バッファに格納された 2 値化データ $B(t)$ を解読する。

【0375】

ステップ S2557 にて、バーコードデコーダ 314 は、バーコード 11 の解読が正常に完了しなかったと判断した場合、ステップ S2562 に進んで、上記バッファをクリアして、ステップ S2551 に戻る。一方、バーコードデコーダ 314 は、バーコード 11 の解読が正常に完了したと判断した場合、ステップ S2558 に進む。

【0376】

ステップ S2558 にて、バーコードデコーダ 314 は、解読結果であるバーコード情報をキーボードデータに変換し、RAM (図示せず) に格納する。そして、ステップ S2559 にて、バーコードデコーダ 314 は、キーボードデータとしてのホストコンピュータ 1 の URL (例えば、「http://www.ssd.co.jp」) を ROM (図示せず) から取得し、その URL の末尾に、キーボードデータとしてのバーコード情報 (

10

20

30

40

50

例えば、「4560256580016」)を付加し、新たなURL(例えば、「http://www.ssd.co.jp/?bc=4560256580016」)として、RAM(図示せず)に格納する。

【0377】

ステップS2560にて、バーコードデコーダ314は、PC361に対してブラウザを起動してホストコンピュータ1へアクセスすることを指示するキーボードデータの形式のコマンドをROM(図示せず)から取得してRAM(図示せず)に格納する。ステップS2561にて、バーコードデコーダ314は、ステップS2559及びS2560のキーボードデータ(コマンド及びURL)を送信部18に出力し、ステップS2562で、上記バッファをクリアして、ステップS2551に戻る。

10

【0378】

さて、以上のように、光学式マウスにバーコード読取機能を搭載することにより、ユーザの利便性を一層高めている。つまり、ユーザが、商品に付されたバーコード11をBCマウス363でスキャンするだけで、BCマウス363からのコマンドに応答してPC361が自動的にバーコード情報をホストコンピュータ1に送信するので、面倒な操作をユーザが行うことなく(PC361の操作が不要)、ホストコンピュータ1から、バーコード11に応じたサービスの提供を受けることができる。しかも、PC361は、BCマウス363のコマンドに応じて、本システムを実現するための動作を行うので、PC361に新たなプログラムをインストールしたり等のユーザの手間を省くことができる。

【0379】

当然、BCマウス363は、ポインティングデバイスとしても機能する。従って、ユーザがバーコード11をBCマウス363でスキャンした後は、BCマウス363を操作するだけで、PC361の操作を行うことができ、非常にユーザフレンドリな構成となっている。

20

【0380】

また、撮像部310が設けられているにも拘らず、得られた画像中のバーコード11の像に基づいてバーコード11を解読する画像解析に依るのではなく、所定位置に配置されたピクセルデータであって、時間的に連続したピクセルデータに基づいてバーコード11を解読している。このように、従来にはない、全く新規なバーコード読取方法に基づく光学式マウスを提供できる。

30

【0381】

(応用例9)

【0382】

応用例9として、用途が新規なバーコード及びその提供システムについて説明する。この新規なバーコードは、バーコード11と同様に、図1のリモートバーコードリーダシステムに適用される。

【0383】

図44は、応用例9によるバーコードサービス提供システムにより実現されるビジネスモデルの概念図である。図44を参照して、あるユーザ400が、バーコードサービス提供者405に対して、バーコードサービスの提供を申し込む。ユーザ400は、個人、会社、又は店舗などである。

40

【0384】

そして、バーコード発行システム407は、当該ユーザ400に固有のバーコード431を割り当て、ユーザ400に提供する。この場合、ユーザ400は、1つに限らず、複数種類のバーコード431の発行を申し込むことができる。つまり、ユーザ400は、自分の用途#0～#N(Nは整数)ごとに、異なるバーコード431の発行を申し込むことができる。この場合、バーコード発行システム407は、用途#0～#Nごとに異なるバーコード431を発行する。用途#0～#Nを区別する必要がないときは、それらを含めて、用途#nと表記する。

【0385】

50

図45は、応用例9によるバーコード割り当ての説明図である。図45を参照して、バーコード431（#0，…）は、従来のように物品に対して割り当てられるのではなく、ユーザ400（A，…）に対して割り当てられる。従って、ユーザ400は、同一のバーコード431であっても、所望する様々な物品に付することができる。しかも、ユーザ400が複数種類のバーコード431を有しているならば、用途ごとに使い分けることができる。もちろん、この場合においても、同一のバーコード431を、所望する様々な物品に付することができる。

【0386】

図44に戻って、バーコードサービス提供者405とユーザ400との間のバーコード申込・発行経路403として、任意の経路を利用できる。例えば、ユーザ400の申し込みの経路として、インターネット等のネットワークによる申込及び郵便等による申込用紙の提出による申込などが挙げられる。また、例えば、バーコードサービス提供者405のバーコード431の発行経路（つまり、提供経路）として、インターネット等のネットワークにより、バーコード431を提供したり、CD-ROMやフレキシブルディスク等のリムーバブルストレージに、バーコード431を格納して提供したり、シール等の紙媒体に、バーコード431を印刷して提供することが挙げられる。

【0387】

バーコード発行システム407は、ユーザ400にバーコード431を発行する際に、ユーザ400及び用途#nごとに、バーコード431とURL（Uniform Resource Locator）とを関連付けて、URL検索ファイルとしてデータベース409に格納する。つまり、バーコード発行システム407は、ユーザ400及び用途#nごとにURLを割り当てる。これにより、サーバ413には、ユーザ400及び用途#nごとに、ディレクトリが確保される。なお、URLは、プロトコル、ホスト名、ディレクトリ、及びファイル名等からなる。

【0388】

ユーザ400は、パーソナルコンピュータ（PC）419によって、サーバ413にアクセスして、用途#nごとに（つまり、バーコード431ごとに）割り当てられたディレクトリ内でHTMLファイルの作成や更新をして、つまり、用途#nごとにコンテンツの作成や更新をして、用途#nごとにWEBサイトの運営を行う。

【0389】

一方、ユーザ400は、各々1又は複数の受領者を含む受領者群417-0～417-Nに対して、用途#0～#N毎に異なるバーコード431を配布する。受領者群417-0～417-Nを区別する必要がないときは、それらを包括して、受領者群417-nと表記する。例えば、ユーザ400は、用途#0（プライベート）で、受領者群417-0に用途#0のバーコード431を配布し、用途#1（仕事）で、受領者群417-1に用途#1のバーコード431を配布する。

【0390】

ユーザ400によるバーコード431の配布経路415として、任意の経路を利用できる。例えば、ユーザ400は、所望の様々な物品（ソフトウェア、画像データ、及び音声データ等の電子情報、並びに、雑誌、名刺、葉書、カタログ、及び広告チラシ等の紙媒体を含む。）にバーコード431を付して、物品とともに配布することができる。例えば、ユーザ400は、バーコード431をリムーバブルストレージに格納して、リムーバブルストレージとともに配布することができる。例えば、ユーザ400は、電子メールにより、バーコード431を配布できる。例えば、ユーザ400は、WEBサイトを通じて、バーコード431を配布することができる。

【0391】

ユーザ400から用途#nのバーコード431が配布された受領者群417-nの受領者は、用途#nのバーコード431に基づいて、サーバ413にアクセスして、用途#nのバーコード431に割り当てられたWEBサイトを閲覧する。これにより、受領者は、ユーザ400が発信する情報を容易に取得できる。

【0392】

図46は、図44の受領者群417-nとバーコードサービス提供者405のサーバ413との間の通信手順の概略図である。図46を参照して、図44の受領者群417-nの受領者は、パーソナルコンピュータ(PC)435及びそれに接続されるバーコードリーダ433を有しているものとする。なお、PC435をクライアント435と呼ぶこともある。ステップS81にて、受領者は、バーコードリーダ433を操作して、配布されたバーコード431をスキャンする。すると、バーコードリーダ433は、バーコード431を解読して、バーコード431が表すキャラクタ列、つまり、バーコード情報を取得する。

【0393】

ステップS83にて、バーコードリーダ433は、解読結果であるバーコード情報をキーボードデータとしてPC435に出力する。PC435は、バーコードリーダ433から出力された、キーボードデータとしてのバーコード情報を受け取り、ステップS85にて、ネットワーク137を介して、バーコードサービス提供者405のサーバ413に送信する。この場合、PC435は、バーコードリーダ433から与えられる、キーボードデータとしてのコマンドに応答して、ブラウザを起動して、バーコード情報を送信する。従って、PC435には、特別なソフトウェアのインストールは不要である。

【0394】

ステップS87にて、サーバ413は、PC435から受信したバーコード情報に対応するWEBページを表示するための情報を、ネットワーク137を介して、PC435に送信する。そして、PC435は、受信した情報に基づいて、WEBページを表示する。

【0395】

なお、サーバ413は図1のホストコンピュータ1に相当し、PC435は図1の端末5に相当し、バーコードリーダ433は図1のローカルバーコードリーダ7に相当し、ネットワーク137は図1のインターネット3に相当する。

【0396】

図47は、図44のバーコード発行システム407によるバーコード発行処理の流れを示すフローチャートである。図47を参照して、バーコード発行システム407は、ステップS3101にて、ユーザ識別情報(ユーザID)を作成する。ステップS3103にて、バーコード発行システム407は、作成したユーザIDに固有のバーコード情報(キャラクタ列)を作成する。ステップS3105にて、バーコード発行システム407は、所定規則に従って、バーコード情報を表すバーコードパターン431を作成するためのバイナリコードを作成する。ステップS3107にて、バーコード発行システム407は、ユーザIDに固有の、つまり、作成したバーコード情報に固有のURLを作成する。ステップS3109にて、バーコード発行システム407は、バーコード情報及びURLを、ユーザIDに関連付けて、URL検索ファイルとしてデータベース409に格納する。

【0397】

図48は、図44のデータベース409に格納されるURL検索ファイル421の概念図である。図48を参照して、URL検索ファイル421は、ユーザIDと、バーコード431と、URLと、を関連付けたテーブルである。この例では、ユーザIDに用途#nの情報を含めている。つまり、ユーザIDは、ハイフンを挟んで、ユーザ識別部と用途識別部を有する。

【0398】

なお、バーコードリーダ433とクライアント435とサーバ413との間の通信手順は、図3に示した、ローカルバーコードリーダ7と端末5とホストコンピュータ1との間の通信手順と同様である。この場合、ステップS31では、サーバ413は、データベース409にアクセスして、URL検索ファイル421を参照し、受信したバーコード431に関連付けられたURL(図48参照)を検索する。そして、ステップS33にて、サーバ413は、ステップS31で取得したURLをクライアント435に送信する。すると、ステップS25にて、クライアント435は、受信したURLに基づいて、サーバ4

10

20

30

40

50

13にアクセスして、WEBページを表示する。

【0399】

次に、バーコード発行システム407の変形例を説明する。この変形例では、文字、数字、及び記号で表されたURL自体をバーコード431とするものである。

【0400】

図49は、バーコード発行システム407の変形例の説明図である。図49を参照して、ステップS3251にて、変形例によるバーコード発行システム407は、ユーザIDを作成する。ステップS3253にて、変形例によるバーコード発行システム407は、ユーザIDに固有のURLを作成する。ステップS3255にて、変形例によるバーコード発行システム407は、所定規則に従って、URLを表すバーコードパターン431を作成するためのバイナリコードを作成する。ステップS3257にて、変形例によるバーコード発行システム407は、ユーザIDに関連付けて、URLをデータベース409に格納する。このように、URL自体をバーコード431とすることにより、サーバ413によるURLの検索処理（ステップS31参照）が不要になる。

【0401】

さて、以上のように、応用例9によれば、生成されるバーコード431は、そのユーザ400が作成したコンテンツのURLと関連付けられている（図48参照）。従って、バーコード431の配布を受けた者は、クライアント435を介してサーバ413にバーコード431を与えることにより、そのサーバ413上のコンテンツにアクセスすることができる。このバーコード431は、物品に割り当てられるのではなく、ユーザ400に割り当てられるユーザ固有のものであるため、バーコード431が付される物品に関係なく、バーコード431のユーザ400は、コンテンツの作成が可能となる。

【0402】

ちなみに、バーコードが物品に割り当てられている場合は、バーコードの配布を受けた者は、その物品に関する情報を得るためにアクセスするので、その物品と関係のないコンテンツを作成しても期待はずれに終わるだけでなく、二度とそのバーコードに基づくアクセスはしてもらえないであろう。物品に依存しないユーザ自身のコンテンツにアクセスしてもらいたいならば、本実施の形態のように、バーコードは、ユーザ400に関連付ける必要がある。

【0403】

また、バーコード431は物品に割り当てられているものではないので、ユーザ400は、同一バーコード431であっても、異なる物品に付することができるし、また、物品と関係なく、バーコード431単体でも配布できる。

【0404】

さらに、応用例9では、1ユーザに対して複数の異なるバーコード431を発行可能である。従って、ユーザ400は、複数の異なるバーコード431を所有できる。つまり、ユーザ400は、それぞれのバーコード431に応じたコンテンツの作成が可能になる。従って、ユーザ400は、用途#nに応じて異なる受領者に異なるバーコード431を配布することにより、目的にあった者に対して、目的の情報を発信できる。つまり、同一ユーザであっても、多くの情報を発信したい場合があり、この場合は、受け取る側は、必要な情報がある一方で不要な情報もあり、不便である。また、同一ユーザであっても、全ての人に全ての情報を発信したくない場合もある。つまり、特定の人にだけ特定の情報を発信したい場合もある。

【0405】

また、変形例では、上記の効果に加えて、サーバ413の処理負荷を軽減できる。なぜなら、バーコード431自体にURLが含まれるので、サーバ413は、URLの検索処理（ステップS31参照）が不要となるからである。

【0406】

（応用例10）

【0407】

10

20

30

40

50

応用例 1 では、センタサーバ 3 1（図 1 のホストコンピュータ 1 に相当）は、HDD 5 6 に格納された図 6（c）のファイル 2 3 0 や図 1 0 のテーブルを参照して、個別ポータル画面を生成した。しかし、受信したバーコード 1 1 がこれらのファイルやテーブルに登録されていない場合もある。また、これらのファイルやテーブルを準備しなくても、個別ポータル画面の生成ができれば便宜である。そこで、応用例 1 0 では、必ずしも、これらのファイルやテーブルを準備していなくても、個別ポータル画面を生成できるシステムを提供する。

【0408】

図 5 0（a）及び図 5 0（b）は、応用例 1 0 の説明図である。図 5 0（a）は、センタサーバ 3 1 が受信したバーコード 1 1 が、ISBNコードを除く、JANコード、EANコード、又は UPCコードである場合の説明図である。図 5 0（b）は、センタサーバ 3 1 が受信したバーコード 1 1 が、ISBNコードである場合の説明図である。

【0409】

図 5 0（a）を参照して、バーコードリーダ 7 は、ステップ S 2 5 0 にて、ユーザの操作に応答して、バーコードパターン 1 1 をスキャン及びデコードして、バーコードパターン 1 1 が表すバーコード情報を取得し、ステップ S 2 5 2 にて、バーコード情報を、センタサーバ 3 1 の URL 及びコマンドと共に、PC 4 3 へ送信する。このコマンドは、PC 4 3 に対して、ブラウザを起動し、与えられた URL が示すセンタサーバ 3 1 へアクセスすることを指示するコマンドである。

【0410】

ステップ S 2 5 4 にて、PC 4 3 は、与えられたコマンドに응答して、与えられた URL に基づき、与えられたバーコード情報を、ネットワーク 3 3 を介して、センタサーバ 3 1 に送信する。

【0411】

ステップ S 2 5 6 にて、センタサーバ 3 1 は、バーコードデータベース 9 6 にアクセスして、受信したバーコード情報を検索する。そして、ステップ S 2 5 8 にて、センタサーバ 3 1 は、検索したバーコード情報に含まれるメーカーコードが示す企業名及びアイテムコードが示す商品名をバーコードデータベース 9 6 から取得する。バーコードデータベース 9 6 は、バーコード情報と、企業名及び商品名と、を関連付けたデータベースである。

【0412】

ステップ S 2 6 0 にて、センタサーバ 3 1 は、検索エンジン 9 8 にアクセスして、取得した企業名及び商品名をそれぞれネットワーク 3 3 上から探し出す。そして、ステップ S 2 6 2 にて、センタサーバ 3 1 は、それぞれの検索結果において、検索順位が第 1 位の URL を取得し、当該企業のサイト及び当該商品のサイトのアドレスとみなす。これにより、数多くのサイトがヒットした場合でも、取得する URL を簡易に決定できる。

【0413】

ステップ S 2 6 4 にて、センタサーバ 3 1 は、取得した URL（企業のホームページ、商品のサイト）にアクセスするためのリンクボタンを含む個別ポータル画面を PC 4 3 に送信する。ステップ S 2 6 6 にて、そのリンクボタンが押下されると、PC 4 3 は、そのリンクボタンに対応する URL が示すサーバ 4 7 へアクセスする。すると、ステップ S 2 6 8 にて、PC 4 3 は、サーバ 4 7 からサイトの表示情報を受け取り、そのサイトを表示する。

【0414】

図 5 0（b）を参照して、ステップ S 2 8 0、S 2 8 2、及び S 2 8 4 の処理は、それぞれ、図 5 0（a）のステップ S 2 5 0、S 2 5 2、及び S 2 5 4 と同様であり説明を省略する。

【0415】

ステップ S 2 8 6 にて、センタサーバ 3 1 は、書籍データベース 9 1 にアクセスして、受信したバーコード情報（つまり、ISBN）を検索する。そして、ステップ S 2 8 8 にて、センタサーバ 3 1 は、検索したバーコード情報が示す書名、著者名、出版社名、及び

10

20

30

40

50

その書名の書籍を購入可能な電子商取引サイトのURLを書籍データベース91から取得する。書籍データベース91は、バーコード情報と、書名・著者名・出版社名・当該書名の書籍を購入可能な電子商取引サイトのURLと、を関連付けたデータベースである。

【0416】

ステップS290にて、センタサーバ31は、出版社データベース93にアクセスして、バーコード情報に含まれる出版社記号を検索する。そして、ステップS292にて、センタサーバ31は、検索した出版社記号に関連付けられたURLを、出版社データベース93から取得する。出版社データベース93は、バーコード情報に含まれる出版社記号と、その出版社のURLと、を関連付けたデータベースである。もちろん、出版社データベース93は、バーコード情報に含まれる出版社記号が示す出版社名と、その出版社のURLと、を関連付けたデータベースであってもよい。この場合は、センタサーバ31は、出版社データベース93から出版社名を検索する。

10

【0417】

ステップS294にて、センタサーバ31は、取得した書名、著者名、出版社名、その出版社のサイトへのリンクボタン、及びその書名の書籍を購入可能な電子商取引サイトへのリンクボタンを含む個別ポータル画面をPC43に送信する。ステップS296にて、その書名の書籍を購入可能な電子商取引サイトへのリンクボタンが押下されると、PC43は、そのリンクボタンに対応するURLが示す電子商取引サーバ95へアクセスする。すると、ステップS298にて、PC43は、電子商取引サーバ95から、その書名の書籍を購入するサイトの表示情報を受け取り、そのサイトを表示する。なお、個別ポータル画面において、出版社のリンクボタンが押下されると、PC43は、そのリンクボタンに対応するURLが示すサーバ（図示せず）へアクセスする。

20

【0418】

図51は、応用例10における個別ポータル画面の生成のための処理の流れを示すフローチャートである。図51を参照して、ステップS3000では、センタサーバ31の通信制御部212は、受信したバーコード情報の桁数を判別する。そして、ステップS3002にて、通信制御部212は、受信したバーコード情報が13桁又は8桁の場合、つまり、JANコード、EANコード、又はUPCコードを受信した場合、ステップS3008に進み、制御を第1個別ポータル画面検索部214に渡し、受信したバーコード情報が13桁及び8桁以外の場合は、ステップS3004に進み、制御をバーコード情報が属するグループに応じた制御プログラム174-Qに渡す。

30

【0419】

ステップS3008では、第1個別ポータル画面検索部214は、第1個別ポータル画面ファイル230にアクセスして、受信したバーコード情報を検索する（図6（c）参照）。そして、ステップS3010にて、第1個別ポータル画面検索部214は、第1個別ポータル画面ファイル230に、入力したバーコード情報が登録されている場合はステップ3012へ進み、入力したバーコード情報が未登録の場合はステップ3014へ進む。

【0420】

ステップS3012では、個別ポータル画面生成部215は、ステップS3008で取得したURLに対応するリンクボタンを含む第1個別ポータル画面100を個人宅41-NのPC43で表示するためのHTML情報を生成する。

40

【0421】

一方、ステップS3014では、第1個別ポータル画面検索部214は、バーコード情報の接頭記号（バーコード情報の上位3桁）を判別する。ステップS3016にて、第1個別ポータル画面検索部214は、接頭記号が「978」の場合は、つまり、バーコード情報がISBN（International Standard Book Number）コードである場合はステップS3026に進み（ステップS3025はこの例では実行されない。）、それ以外はステップS3018に進む。

【0422】

ステップS3018では、第1個別ポータル画面検索部214は、バーコードデータベ

50

ース96にアクセスして、受信したバーコード情報を検索して、そのバーコード情報が示す企業名及び商品名を取得する。ステップS3020では、第1個別ポータル画面検索部214は、取得した企業名を検索エンジンで検索して、検索順位が第1位のURLを取得する。ステップS3021では、第1個別ポータル画面検索部214は、取得した商品名を検索エンジンで検索して、検索順位が第1位のURLを取得する。ステップS3022にて、個別ポータル画面生成部215は、ステップS3020及びS3021で取得したURLに対応するリンクボタンを含む第1個別ポータル画面100を個人宅41-NのPC43で表示するためのHTML情報を生成する。

【0423】

一方、ステップS3026では、第1個別ポータル画面検索部214は、書籍データベース91にアクセスして、受信したバーコード情報を検索して、そのバーコード情報が示す書名、著者名、出版社名、及びその書名の書籍を購入可能な電子商取引サイトのURLを取得する。ステップS3028では、第1個別ポータル画面検索部214は、出版社データベース93にアクセスして、受信したバーコード情報に含まれる出版社記号を検索し、その出版社が運営するサイトのURLを取得する。ステップS3030にて、個別ポータル画面生成部215は、ステップS3026及びS3028で取得したURLに対応するリンクボタンを含む第1個別ポータル画面100を個人宅41-NのPC43で表示するためのHTML情報を生成する。

【0424】

ステップS3012、S3022又はS3030の後、ステップS3032では、センタサーバ31の通信制御部212は、生成されたHTML情報を個人宅41-NのPC43に送信する。これ以降の処理は図7及び図8と同じである。

【0425】

また、ステップS3004では、制御プログラム174-Qは、受信したバーコード情報に応じたコンテンツのHTML情報を作成する。そして、ステップS3006にて、センタサーバ31の通信制御部212は、ステップS3004で生成されたコンテンツのHTML情報を個人宅41-NのPC43に送信する。すると、PC43は、そのHTML情報を解析して、そのコンテンツを表示する。

【0426】

なお、PC43とバーコードリーダ7との間の通信手順は、図3の端末5とバーコードリーダ7との間の通信手順と同じであり、説明を省略した。

【0427】

さて、以上のように、応用例10では、既存の検索エンジン98を利用して、バーコード11に対応する企業及び品目に関連するサイトのURLを取得できるので、バーコード11に関連付けて、対応する企業及び品目に関連するサイトのURLを予めしておく必要はなく、コストの低減を図ることができる。ちなみに、全ての企業サイト又は品目サイトのURLを持つ為には、多大な時間、労力、及び費用が必要となる。また、バーコード11に関連付けてURLを予めしておく場合でも、検索エンジン98によりURLを取得することにより、未蓄積のURLを補完することができる。

【0428】

また、個別ポータル画面の生成にあたって、バーコード11に対応する企業又は商品に関連するURLは、検索エンジン98を利用して取得される。このため、バーコード11に対応する企業又は商品のサイトがネットワーク33上に存在する限り、バーコード11に対応する企業又は商品のリンクが個別ポータル画面に含まれないといった不都合な事態を回避できる。つまり、企業サイト又は商品サイトへのアクセス不能のケースを極力排除できるため、既存ユーザが離れて行くことを抑制できるし、新規ユーザの開拓にも貢献できる。

【0429】

(応用例11)

【0430】

10

20

30

40

50

応用例 11 は、リモートバーコードリーダーシステムにより、GPS (Global Positioning System) の新たな活用を提供する。

【0431】

図 52 (a) は、応用例 11 の説明図である。図 52 (a) を参照して、デジタルカメラ 450 は、GPS 衛星から送られてくる情報を受信する GPS 受信部 (図示せず) 及び GPS 受信部が受信した情報に基づき撮影位置 (緯度、経度、及び高度を含む。) を算出する GPS 制御部 (図示せず) を含む。デジタルカメラ 450 は、撮影により得られた画像データと、その時取得した撮影位置データと、を関連付けて記憶装置 (例えばメモリ) に格納する。

【0432】

ステップ S350 にて、ユーザの操作に従って、デジタルカメラ 450 は、画像データ及びそれに対応する撮影位置データを PC43 に送信する。ステップ S352 にて、ユーザの操作に従って、PC43 は、デジタルカメラ 450 から受信した撮影位置データを、ネットワーク 33 を介して、コンテンツサーバ 72 へ送信する。そして、ステップ S354 にて、コンテンツサーバ 72 は、PC43 から受信した撮影位置データに、ユニークなバーコード 11 を割り当て、そのバーコード 11 を、ネットワーク 33 を介して、PC43 に送信する。PC43 は、受信したバーコード 11 を、対応する画像データ及び撮影位置データに関連付けて記憶装置 (例えば HDD) に格納する。また、コンテンツサーバ 72 は、撮影位置データ (緯度・経度データ) に基づいて、図 24 の制御ファイルを作成し、当該撮影位置データに割り当てたバーコード 11 に関連付けて記憶装置 (例えば HDD) に格納する。なお、制御ファイルに含まれる航空機又は衛星からの撮影高度 (つまり縮尺) は、一定値を設定する。

【0433】

ステップ S356 にて、コンテンツサーバ 72 は、バーコード 11 とそれに関連付けられた制御ファイルの URL をセンタサーバ 31 に送信する。センタサーバ 31 は、受信したバーコード 11 及び URL を図 27 の変換テーブルに登録する。

【0434】

ステップ S358 にて、ユーザの操作に従って、PC43 は、印刷命令と共に、画像データ及び対応するバーコード 11 をプリンタ 452 に与える。すると、ステップ S360 にて、プリンタ 452 は、受け取った画像データ及びバーコード 11 を用紙に印刷する。これにより、バーコード 11 を含む写真 454 が出来上がる。写真 454 のバーコード 11 は、図 23 のバーコード 11 に相当する。従って、写真 454 のバーコード 11 は、応用例 5 のバーコード 11 と同じ使い方をすることができる。つまり、写真 454 のバーコード 11 がバーコードリーダー 7 によりスキャンされた後の処理は、応用例 5 における処理 (図 22、図 26、図 28) と同じであり、詳細な説明は省略する。図 22 を用いて、簡単に説明する。

【0435】

図 22 を参照して、ステップ S1500 にて、バーコードリーダー 7 は、ユーザの操作に応答して、写真 454 (図 52 参照) のバーコードパターン 11 をスキャン及びデコードして、バーコードパターン 11 が表すバーコード情報を取得する。

【0436】

ステップ S1502 にて、PC43 の OS84 は、バーコードリーダー 7 が取得したバーコード情報を受け取り、ステップ S1504 にて、PC43 のブラウザ 82 に渡す。そして、ステップ S1506 にて、ブラウザ 82 は、受け取ったバーコード情報をネットワーク 33 を介してセンタサーバ 31 に送信する。

【0437】

すると、ステップ S1508 にて、センタサーバ 31 は、図 27 の変換テーブルにより、受信したバーコード情報を URL に変換して、その URL を PC43 のブラウザ 82 に送信する。ステップ S1510 では、ブラウザ 82 は、受信した URL が示すコンテンツサーバ 72 へアクセスして、ステップ S1512 にて、受信した URL が示す制御ファイ

ル（図 2 4 参照）をコンテンツサーバ 7 2 から取得する。

【0 4 3 8】

ステップ S 1 5 1 4 にて、ブラウザ 8 2 は、取得した制御ファイルを O S 8 4 に渡す。すると、ステップ S 1 5 1 6 にて、O S 8 4 は、その制御ファイルの拡張子に基づき、地球儀アプリ 8 6 を起動し、その制御ファイルのパスを渡す。ステップ S 1 5 1 8 では、地球儀アプリ 8 6 は、渡されたパスに基づき、その制御ファイルにアクセスして、制御ファイルが示す撮影位置（緯度・経度）の写真（航空写真又は衛星写真）の送信要求を地球儀サーバ 8 0 に対して行う。

【0 4 3 9】

すると、ステップ S 1 5 2 0 にて、地球儀サーバ 8 0 は、地球儀アプリ 8 6 に対して、地球儀アプリ 8 6 が要求した写真のデータをストリーミング配信する。このデータに基づき、地球儀アプリ 8 6 は、モニタに写真を表示する。なお、地球儀サーバ 8 0 は、緯度・経度に関連付けられた世界各地の航空写真及び衛星写真のデータベースを有している。

【0 4 4 0】

なお、センタサーバ 3 1 及びコンテンツサーバ 7 2 は、図 1 のホストコンピュータ 1 に相当する。次に説明する図 5 2 （b）の例でも同じである。

【0 4 4 1】

図 5 2 （b）は、応用例 1 1 の変形例の説明図である。図 5 2 （b）を参照して、デジタルカメラ 4 5 1 は、撮影により得られた画像データをその時の時刻データと関連付けて記憶装置（例えばメモリ）に格納する。また、G P S ユニット 4 5 6 は、G P S 衛星から送られてくる情報を受信する G P S 受信部（図示せず）及び G P S 受信部が受信した情報に基づき撮影位置（緯度、経度、及び撮影高度を含む。）を算出する G P S 制御部（図示せず）を含む。そして、G P S ユニット 4 5 6 は、算出した撮影位置データをその時の時刻データと関連付けて記憶装置（例えばメモリ）に格納する。なお、ユーザは、G P S ユニット 4 5 6 を所持しながら、デジタルカメラ 4 5 1 による撮影を行うものとする。

【0 4 4 2】

ステップ S 3 7 0 にて、ユーザの操作に従って、デジタルカメラ 4 5 1 は、画像データ及びそれに対応する時刻データを P C 4 3 に送信する。一方、ステップ S 3 7 2 にて、ユーザの操作に従って、G P S ユニット 4 5 6 は、撮影位置データ及び対応する時刻データを P C 4 3 に送信する。P C 4 3 は、デジタルカメラ 4 5 1 から受信した時刻データと同じ時刻を示す、G P S ユニット 4 5 6 から受信した時刻データに対応する撮影位置データを、当該時刻データに対応する画像データに関連付けて記憶装置（例えば H D D）に格納する。

【0 4 4 3】

ステップ S 3 7 4 にて、ユーザの操作に従って、P C 4 3 は、撮影位置データを、ネットワーク 3 3 を介して、コンテンツサーバ 7 2 へ送信する。そして、ステップ S 3 7 6 にて、コンテンツサーバ 7 2 は、P C 4 3 から受信した撮影位置データに、ユニークなバーコード 1 1 を割り当て、そのバーコード 1 1 を、ネットワーク 3 3 を介して、P C 4 3 に送信する。P C 4 3 は、受信したバーコード 1 1 を、対応する画像データ及び撮影位置データに関連付けて記憶装置（例えば H D D）に格納する。また、コンテンツサーバ 7 2 は、撮影位置データに基づいて、図 2 4 の制御ファイルを作成し、当該撮影位置データに割り当てたバーコード 1 1 に関連付けて記憶装置（例えば H D D）に格納する。なお、制御ファイルに含まれる航空機又は衛星からの撮影高度（つまり縮尺）は、一定値を設定する。

【0 4 4 4】

ステップ S 3 7 8 にて、コンテンツサーバ 7 2 は、バーコード 1 1 とそれに関連付けられた制御ファイルの格納位置を示す U R L をセンタサーバ 3 1 に送信する。センタサーバ 3 1 は、受信したバーコード 1 1 及び U R L を図 2 7 の変換テーブルに登録する。

【0 4 4 5】

ステップ S 3 8 0 にて、ユーザの操作に従って、P C 4 3 は、印刷命令と共に、画像デ

10

20

30

40

50

ータ及び対応するバーコード 1 1 をプリンタ 4 5 2 に与える。すると、ステップ S 3 8 2 にて、プリンタ 4 5 2 は、受け取った画像データ及びバーコード 1 1 を用紙に印刷する。これにより、バーコード 1 1 を含む写真 4 5 4 が出来上がる。写真 4 5 4 のバーコード 1 1 は、図 2 3 のバーコード 1 1 に相当する。従って、写真 4 5 4 のバーコード 1 1 は、応用例 5 のバーコード 1 1 と同じ使い方をすることができる。この点、図 5 2 (a) の例と同じである。

【0 4 4 6】

図 5 3 は、応用例 1 1 におけるバーコード付与処理の流れを示すフローチャートである。図 5 3 を参照して、ステップ S 1 2 0 0 にて、コンテンツサーバ 7 2 は、P C 4 3 から受信した撮影位置データに（ステップ S 3 5 2, S 3 7 4 参照）、ユニークなバーコード 1 1 を割り当てる。ステップ S 1 2 0 2 にて、コンテンツサーバ 7 2 は、割り当てたバーコード 1 1 を P C 4 3 に送信する。ステップ S 1 2 0 4 にて、コンテンツサーバ 7 2 は、撮影位置データ（緯度・経度データ）に基づいて、図 2 4 の制御ファイルを作成する。ステップ S 1 2 0 6 にて、コンテンツサーバ 7 2 は、バーコード 1 1 及び制御ファイルの格納位置を示す U R L をセンタサーバ 3 1 へ送信する。

【0 4 4 7】

さて、以上のように、応用例 1 1 によれば、デジタルカメラ 4 5 0, 4 5 1 で得た撮影画像データが、G P S に基づく撮影位置データと関連付けられる。そして、この撮影位置データに対して、ユニークなバーコード 1 1 が割り当てられる。さらに、撮影画像データは、割り当てられたバーコード 1 1 と共に印刷され、写真 4 5 4 が出来上がる。一方、撮影画像データに対応する撮影位置データに基づいて、図 2 4 の制御ファイルが作成される。

【0 4 4 8】

従って、写真 4 5 4 に印刷されたバーコード 1 1 がバーコードリーダ 7 でスキャンされると、P C 4 3 はコンテンツサーバ 7 2 から図 2 4 の制御ファイルを取得し、地球儀アプリ 8 6 を起動する。そして、地球儀アプリ 8 6 は、地球儀サーバ 8 0 から、制御ファイルが示す場所、つまり、撮影位置データが示す場所の画像データを受信してモニタに表示する。撮影位置データは、デジタルカメラ 4 5 0 による撮影場所を示している。このため、ユーザは、デジタルカメラ 4 5 0, 4 5 1 による撮影画像に写っている場所等の航空写真又は衛星写真をモニタで見ることができる。この場合、ユーザは、写真操作欄 9 0 (図 2 5 参照) のアイコンを操作することにより、拡大縮小を行ったり、俯角を変更することができる。また、その周辺写真を見ることが出来る。

【0 4 4 9】

このように、ユーザは、デジタルカメラ 4 5 0, 4 5 1 による撮影画像に写っている場所等を色々な視点や形態で見ることができる。また、地球儀サーバ 8 0 に蓄積された写真が逐次最新のものに更新されるならば、デジタルカメラ 4 5 0, 4 5 1 による過去の撮影画像に写っている場所等が、現在どのように変化しているか等も見ることができる。

【0 4 5 0】

以上のように、デジタルカメラ 4 5 0, 4 5 1 による撮影位置を G P S により取得して、これをバーコード 1 1 と関連付けているため、ユーザは、写真 4 5 4 のバーコード 1 1 をスキャンするだけで、写真 4 5 4 に写った場所等の航空写真又は衛星写真を見ることができる。このように、応用例 1 1 により、G P S の新たな活用を提供できる。

【0 4 5 1】

また、コンテンツサーバ 7 2 がバーコード 1 1 を発行し、P C 4 3 側、つまり、ユーザ側でバーコード 1 1 の発行を行わないので、バーコード 1 1 の発行のための料金の徴収が容易になる。例えば、コンテンツサーバ 7 2 は、バーコード 1 1 の発行の度に課金を行う。

【0 4 5 2】

(応用例 1 2)

【0 4 5 3】

10

20

30

40

50

応用例 1 2 では、本実施の形態によるリモートバーコードリーダシステムに対する不正を行うプログラムを説明する。不正を行うプログラムに関して特許権等の権利を取得し、不正なプログラムの配信や販売が行われた場合に、特許権等によって、それらを排除できる。

【0454】

図 5 4 は、応用例 1 2 の説明図である。図 5 4 を参照して、端末 5 に不正なプログラム 8 1 がインストールされているとする。この不正プログラム 8 1 は、新たに端末 5 にインストールされたものでもよいし、あるいは、既に端末 5 にインストールされたプログラム（例えば、ドライバ又はブラウザ等）を改造したものでもよい。

【0455】

これまで説明してきたように、バーコードリーダ 7 が、バーコード 1 1 をスキャンして、バーコード 1 1、ホストコンピュータ 1 の URL、ブラウザを起動するコマンド、及びシリアル番号をキーボードデータとして、端末 5 に送信する（図 2（a）参照）。

【0456】

不正プログラム 8 1 は、このキーボードデータを受けて、バーコードリーダ 7 から与えられた URL が示すホストコンピュータ 1 ではなく、異なる URL で示される不正サーバ 6 9 へアクセスする。端末 5 を不正サーバ 6 9 へ強制的にアクセスさせる目的で（悪意の目的で）、不正プログラム 8 1 が配布される場合もある。また、第三者が特定のサービス（例えば、ライブラリ作成）を提供する目的で（善意の目的で）、不正プログラム 8 1 を配布する場合もある。この場合は、ユーザがそのサービスを受けるために不正プログラム 8 1 をインストールすると思われるが、リモートバーコードリーダシステムの運営者のビジネスを阻害するものであり許されない。

【0457】

あるいは、不正プログラム 8 1 は、このキーボードデータを受けて、バーコードリーダ 7 から与えられたバーコード 1 1 を取り出し、そのバーコード 1 1 を利用した処理（例えば、ライブラリの作成）を実行するが、ホストコンピュータ 1 へはアクセスしない。

【0458】

以上のようなアクセスや処理は、ユーザが意図していようがいまいが、リモートバーコードリーダシステムの運営者に不利益（営業妨害）をもたらし、許されるものではなく、禁止される。

【0459】

あるいは、不正プログラム 8 1 は、このキーボードデータを破棄する。この場合、ホストコンピュータ 1 へのアクセスは行われないので、リモートバーコードリーダシステムの運営者のビジネスを阻害し、当然このような処理も禁止される。

【0460】

図 5 5（a）は、応用例 1 2 における不正プログラム 8 1 の処理（第 1 の例）の流れを示すフローチャートである。図 5 5（a）を参照して、ステップ S 2 3 0 0 にて、不正プログラム 8 1 は、バーコードリーダ 7 からキーボードデータ（URL、コマンド、バーコード、シリアル番号）が与えられたか否かをチェックし、与えられた場合はステップ S 2 3 0 2 に進み、与えられていない場合はステップ S 2 3 0 0 に戻る。ステップ S 2 3 0 2 にて、不正プログラム 8 1 は、受け取ったキーボードデータに含まれる URL が示すホストコンピュータ 1 とは異なる不正サーバ 6 9 へアクセスする。この場合、不正プログラム 8 1 は、バーコードを不正サーバ 6 9 へ送ることもできるし、送らないこともできる。

【0461】

図 5 5（b）は、応用例 1 2 における不正プログラム 8 1 の処理（第 2 の例）の流れを示すフローチャートである。図 5 5（b）を参照して、ステップ S 2 3 0 4 にて、不正プログラム 8 1 は、バーコードリーダ 7 からキーボードデータ（URL、コマンド、バーコード、シリアル番号）が与えられたか否かをチェックし、与えられた場合はステップ S 2 3 0 6 に進み、与えられていない場合はステップ S 2 3 0 4 に戻る。ステップ S 2 3 0 6 にて、不正プログラム 8 1 は、受け取ったキーボードデータに含まれるバーコードを取り

出し、他のデータを破棄する。ステップ S 2 3 0 8 にて、不正プログラム 8 1 は、取り出したバーコードを利用した処理を実行する。

【0 4 6 2】

さて、不正プログラム 8 1 を実行すれば、本来アクセスすることが意図されている正規のホストコンピュータ 1 へのアクセスが行われず、正規のホストコンピュータ 1 へのアクセスに基づくサービスを提供する事業者のビジネスを阻害（営業妨害）することになる。また、端末 5 のユーザが、正規のホストコンピュータ 1 へのアクセスを望んでいる場合は、ユーザの利益も害することになる。従って、このような不正プログラム 8 1 に関して特許権を取得し、不正プログラム 8 1 の配信や販売等が行われた場合に、特許権によって、それらを排除することができる。つまり、バーコード 1 1 を利用してネットワーク 3 3 へアクセスする際の不正を防止できる。

10

【0 4 6 3】

また、不正プログラム 8 1 が、バーコード 1 1 を不正サーバ 6 9 に送信したり、端末 5 でバーコード 1 1 を勝手に利用したりすることを防止でき、バーコード 1 1 の悪用を阻止できる。

【0 4 6 4】

（応用例 1 3）

【0 4 6 5】

応用例 1 3 では、図 1 のリモートバーコードリーダシステムのバーコード 1 1 を動的に作成するためのバーコード作成装置について説明する。

20

【0 4 6 6】

図 5 7（a）は応用例 1 3 におけるバーコード作成装置の一例を示す図である。図 5 7（b）は、図 5 7（a）のバーコード作成装置の使用方法を説明する図である。図 5 7（a）を参照して、バーコード作成装置 4 5 8 は、それぞれ独立に回転する回転ドラム 4 6 0 A～4 6 0 D（ピースに相当）を回転軸を共通にして並べた構造になっている。以降回転ドラム 4 6 0 A～4 6 0 D を包括して単に回転ドラム 4 6 0 と称する場合がある。回転ドラム 4 6 0 はそれぞれ複数区画に分割され、各区画にはバーコードキャラクタ及び当該バーコードキャラクタが意味する数字が表示されている。

【0 4 6 7】

図 5 7（b）のように、ユーザが各回転ドラム 4 6 0 を回転させ、バーコードキャラクタが一行にぴったり並ぶと、図 1 のローカルバーコードリーダ 7 によって読み取り可能なバーコード 1 1 が形成される。各バーコードキャラクタは、その下に印刷された数字をバーコード化したものであるため、このバーコード 1 1 をローカルバーコードリーダ 7 で読み取った場合、バーコード情報として、これらの数字が出力される。この応用例では、ローカルバーコードリーダ 7 から出力されるバーコード情報は、8 桁の数字となる。

30

【0 4 6 8】

バーコード作成装置 4 5 8 を用いて作成されたバーコード 1 1 をスキャンした場合のローカルバーコードリーダ 7、端末 5、及びホストコンピュータ 1 が実行する処理は、図 3 で説明した処理の流れと同様である。ローカルバーコードリーダ 7 がバーコード 1 1 を読み取ると、ホストコンピュータ 1 はバーコード 1 1 に応じたコンテンツを端末 5 に提供するの

40

【0 4 6 9】

なお、バーコード作成装置 4 5 8 を用いて作成されるバーコード 1 1 は、CODE 1 2 8 等の統一規格によって定められたバーコードであってもよいし、リモートバーコードリーダシステムを提供する業者が独自に決定した規格のバーコードであってもよい。ただし、バーコードキャラクタの順番が任意に決定されるため、例えば JAN コードなどのように n 番目のバーコードキャラクタによって、m 番目のバーコードキャラクタが決定されるような、バーコードキャラクタの並び順に一定のルールが存在する規格では、バーコードキャラクタの組み合わせによっては読み取りエラーが発生する可能性があるので不向きである。このため、バーコードキャラクタが、並び順に関係なく、所定のバーコード情報を

50

表現するバーコード規格が望ましい。

【0470】

この応用例ではバーコード作成装置458で作成されるバーコード11は、8桁のバーコードであったが、回転ドラム460に表示されるバーコードキャラクタの数を変更したり、回転ドラム460の数を変更したりすることで、8桁のバーコード以外のバーコード11を作成するバーコード作成装置を構成することも可能である。

【0471】

図58(a)は、応用例13におけるバーコード作成装置の別の例について説明する図である。図58(a)を参照して、バーコード作成装置462は、ケース464(整列手段に相当)、スタートカード466、キャラクタカード468(ピースに相当)を含む。ケース464は、透明な材質で、スタートカード466及びキャラクタカード468がちょうど入る大きさの溝を有する。

【0472】

スタートカード466及びキャラクタカード468について説明する。スタートカード466には、スタートコード470が印刷されている。スタートカード466には図示しないが、複数の種類が存在し、種類に応じて異なるスタートコード470が印刷される。キャラクタカード468の表面は、文字が書かれた文字表示部472と、キャラクタコード474と、からなる。この実施の形態では、キャラクタコード474は、2桁の数字をバーコード化したものであり、文字表示部472に表示された文字・数字又は図画に応じて異なるキャラクタコード474が表示される

【0473】

図58(b)は、ケース464にスタートカード466及び5枚のキャラクタカード468を装着した状態を示す図である。左端にスタートカード466が、続けて任意の順番で、任意の数のキャラクタカード468が並べられる。スタートカード466及びキャラクタカード468は、ケース464に並ぶと、図のように一列に整列し、スタートコード470及びキャラクタコード464によって一連のバーコード11が形成される。キャラクタカード468を並べる順番及び数に応じてユニークなバーコード11が作成される。前述の通りケース464は透明であるため、バーコード11は、ローカルコードリーダー又はその他のバーコードリーダーによってスキャンすることが可能である。図58(b)では、文字表示部472で「apple」という英単語ができるように、キャラクタカード468がケース464に装着されている。

【0474】

図58(c)は、ケース464の形状を説明する図で、ケース464を真横(図58(b)の矢印469の方向)から見た状態を示す図である。この図を参照して、ケース464の断面は鉤状であり、前述の通りスタートカード466及びキャラクタカード468をぴったり装着することが出来る溝部467を有する。溝部467にスタートカード466及びキャラクタカード468を並べると、図58(b)のように各カードが整列し、バーコード11がケース464のバーコード露出部465に沿って形成される。この実施の形態ではケース464ほぼ全体が透明だが、このバーコード露出部465だけが透明な構成でもよい。又は、バーコード露出部465に開口部を設けることによってバーコード11が露出するようにしてもよい。

【0475】

ケース464に装着されるキャラクタカード468の数に応じて、バーコード11の長さは変わる。つまり、バーコード11は、その内容によって桁数が異なる可変長バーコードであるため、この応用例ではさらに、ローカルバーコードリーダー7は、可変長バーコードを読めるように設計されている。

【0476】

図59は、応用例13においてローカルバーコードリーダー7がバーコード11を解読する際の処理の流れを説明するフローチャートである。図59を参照して、ローカルバーコードリーダー7は、ステップS2310でバーコード11の最初のバーを検出した後、ステ

ップ S 2 3 1 2 で一定時間内に次のバーを検出した場合はステップ S 2 3 1 0 に戻り順次バーを検出していく。ステップ S 2 3 1 2 で、ローカルバーコードリーダ 7 は、一定時間バーを検出しない場合、バーコード 1 1 の最後のバーまでスキャンが完了したと判断し、ステップ S 2 3 1 4 に進んで、読取結果を解析し、バーコード情報を取得し、リターンする。なお、この処理は、図 3 のステップ S 3 のバーコード読取処理として行われる。

【0477】

図 60 を参照して、ホストコンピュータ 1 は、バーコード 1 1 と、対応するコンテンツの格納位置を示すアドレス情報と、を関連付けた変換テーブルを有する。アドレス情報は、例えば URL を含む。バーコード 1 1 をスキャンしたときのローカルコードリーダ 7、端末 5、及びホストコンピュータ 1 が実行する処理は、図 3 で説明したものと同様である。ただし応用例 13 では、図 3 のステップ S 3 1 において、ホストコンピュータ 1 は、受信したバーコード 1 1 をインデックスとして、図 60 の変換テーブルを検索し、バーコード 1 1 に対応するアドレス情報を取得する処理を実行する。ステップ S 3 3 でホストコンピュータ 1 は、端末 5 に対し、コンテンツを直接送信するのではなく、コンテンツの格納位置を示す URL などのアドレス情報を送信する。そしてステップ S 2 5 で端末 5 は、受信したアドレス情報に基づき、ホストコンピュータ 1 にアクセスし、コンテンツを表示する。

【0478】

図 60 に戻って、各バーコード 1 1 に対応するアドレス情報は、文字表示部 4 7 2 が整列した時に出来る単語に関連したコンテンツのアドレス情報となっている。例えば、文字表示部 4 7 2 で「apple」という単語が並んでいる図 58 (b) のバーコード 1 1 は、「0010015151104」である。左から 3 桁の「001」がスタートコード 4 7 0 で、残りの「0015151104」がキャラクタコード 4 7 4 である。このバーコード 1 1 「0010015151104」に対応するアドレス情報は、「www.speaking.or.jp/0015151104」という URL であり、その URL に存在するコンテンツの内容は、「apple」という単語の音声となっている（図 60 参照）。

【0479】

また、前述の通り、スタートカード 4 6 6 は複数種類が存在し、それぞれ異なるバーコード情報をもったスタートコード 4 7 0 が表示されている。つまり、スタートカード 4 6 6 の種類が違えば、同じキャラクタカード 4 6 8 を並べた場合でも、ホストコンピュータ 1 に送信されるバーコード情報が変わり、ユーザに対し、異なるアドレス情報が提供される。例えば、図 58 (b) で、ユーザがスタートカード 4 6 6 を入れ替え、スタートコード 4 7 0 が「001」から「002」になった場合、バーコード 1 1 は、「0020015151104」となり、このバーコード 1 1 に対応して格納されているアドレス情報は「Apple.btm」というファイル名であり、コンテンツの内容は、「apple」を表す画像となっている（図 60 参照）。なおこの場合は、「apple」を表す画像がホストコンピュータ 1 に格納されており、アドレス情報は URL ではなくファイル名であるため、ホストコンピュータ 1 は、このファイル名に基づいて、「apple」を表す画像を特定し、直接端末 5 に送信する。

【0480】

もちろんこれらは一例であり、ここまでの応用例で説明したように、ホストコンピュータ 1 は、様々な処理を実行することが出来、様々なコンテンツを提供することができる。

【0481】

このように、ユーザは、スタートカード 4 6 6 に続けて、キャラクタカード 4 6 8 で単語が出来るようにケース 4 6 4 に各カードを並べていき、形成されるバーコード 1 1 をローカルコードリーダ 7 でスキャンすることによって、その単語に関連する様々なコンテンツを受信することができる。例えば単語の発音を聞いたり、単語の意味を説明する画面表示を見たりすることが出来る。もちろん、必ずしもコンテンツがキャラクタカード 4 6 8 で作成した単語に関連したものでなければならないというわけではなく、単語と関係の無いコンテンツを提供することも可能である。

10

20

30

40

50

【0482】

さて、以上のように、応用例13によれば、ユーザは、バーコード作成装置458の回転ドラム460を回転させ、バーコードキャラクタの組み合わせを変更して、動的にバーコード11を作成し、ホストコンピュータ1から様々なコンテンツの提供を受けることができる。

【0483】

また、ユーザは、バーコード作成装置462のスタートカード466及びキャラクタカード468を並べる数及び／又は順番を入れ替えることによって、バーコードキャラクタの組み合わせを変更して、動的にバーコード11を作成し、ホストコンピュータ1から様々なコンテンツの提供を受けることができる。

10

【0484】

さらに、バーコード作成装置458のように、バーコードキャラクタに対応して数字を表示しておくことによって、ユーザは、バーコード11のバーコード情報を容易に知ることができる。また、バーコード作成装置462のように、バーコードキャラクタに対応して文字、数字及び／又は図画が表示しておくことによって、ユーザは、所望の文字等を並べて作成したバーコード11を読み取ることで、当該所望の文字等に関連したコンテンツの提供を受けることができる。

【0485】

また、バーコード作成装置462において、バーコード11には先頭にスタートコード470が含まれるため、バーコード11をリモートバーコードリーダシステムで利用する際に、ホストコンピュータ1は、バーコード11がバーコード作成装置462によって作成されたバーコードであり、他の規格のバーコードとは異なるということを、容易に識別することができる。

20

【0486】

なお、本発明は、上記の実施の形態に限られるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で種々の態様において実施することが可能であり、例えば、以下のような変形も可能である。

【0487】

(1) 上記では、ローカルバーコードリーダ7にコマンド29を出力させることにより、ブラウザに対してバーコード11をホストコンピュータ1へ送信させる専用ソフトウェアを端末5にインストールすることが不要な構成を採用した。しかし、ローカルバーコードリーダ7に、コマンド29を出力させる構成を採用せずに、このような専用ソフトウェアを端末5にインストールするようにしてもよい。この場合、バーコード11の入力にตอบสนองして、当該ソフトウェアが起動し、自動的にバーコード11を送信するようにすることが好適である。また、ローカルバーコードリーダ7に、そのような専用ソフトウェアに対するコマンドを出力させ、当該ソフトウェアがそのコマンドにตอบสนองして、バーコード11をホストコンピュータ1に送信するようにしてもよい。

30

【0488】

また、上記では、ローカルバーコードリーダ7にホストコンピュータ1のURL27を出力させることにより、端末5にホストのURL27を入力することが不要な構成を採用した。しかし、ローカルバーコードリーダ7に、URL27を出力させる構成を採用せずに、ホストコンピュータ1のURL27をユーザに入力させたり、あるいは、上記のようなソフトウェアにURL27を持たせて端末5に持っておいてもよい。

40

【0489】

URL27及びコマンド29を出力しないローカルバーコードリーダ7は、一般的なバーコードリーダと同様のものである。従って、端末5に上記のようなソフトウェアをインストールしておくことにより、本システムに、一般的なバーコードリーダを用いることも可能である。

【0490】

(2) 個別ポータル画面の構成として、図5(b)、図9、及び図11(a)に示す例

50

を挙げたが、リンクボタンは、これらに限定されるものではない。また、どのようなリンクボタンをデフォルトにするかは、広告支援事業者が任意に定めることができる。また、どのようなリンクボタンを対価ありのリンクボタンとするかも、広告支援事業者が任意に定めることができる。

【0491】

さらに、個別ポータル画面に表示する内容は、必ずしもリンクボタンに限られない。また、センタサーバ31は、個別ポータル画面を提供することなしに、受信したバーコードが示す商品に関するWEBサイトのURLをPC43等に返し、そのWEBサイトを直接表示することもできる。このWEBサイトに掲載される商品に関する情報には、広告主45-Mがユーザに対して、商品の購入前または購入後に伝えたい情報全てが含まれる。この点、個別ポータル画面のリンクボタンによるリンク先から提供される商品に関する情報も同様である。

【0492】

(3) 第1個別ポータル画面100のリンクボタン102、106、118、108及び116からのリンク先は、広告主45-Mのサーバ47内のファイルとした。しかし、このサーバ47は、物理的に単一のサーバを意味しているのではなく、これらのリンク先を複数のサーバから構成してもよい。この点、第1個別ポータル画面130におけるリンク先が広告主45-Mのサーバ47内のファイルとなっている場合も同様である。また、第2個別ポータル画面101におけるリンク先が広告主45-Mのサーバ47内のファイルとなっている場合も同様である。

【0493】

また、センタサーバ31のユーザ登録機能、アンケート機能、及び家計簿機能は、別個のサーバで構成することもできる。もちろん、センタサーバ31の処理を複数のサーバに分散処理させることもできる。

【0494】

さらに、第2個別ポータル画面101のフレーム164に表示されたボタン126、168、124に対応するリンク先は、店舗本社75-Pのサーバ47内のファイルとした。しかし、このサーバ77は、物理的に単一のサーバを意味しているのではなく、これらのリンク先を複数のサーバから構成してもよい。

【0495】

(4) 上記では、ホストコンピュータ1やセンタサーバ31に送信する情報として、バーコード11、431を採用したが、これに限定されない。例えば、RFID(Radio Frequency Identification System)タグ等の電子タグ(ICタグ)を利用できる。ただし、この場合には、バーコードリーダ7、433に代えて、電子タグリーダ(ICタグリーダ)で電子タグに格納された情報を読み込む。そして、電子タグリーダ(ICタグリーダ)には、バーコードリーダ7、433と同じコマンドを発行させ、ホストコンピュータ1のURLを出力させることが好適である。また、上記では、一次元コードである一次元バーコードを利用したが、二次元コードである二次元バーコードやQRコード等を利用することもできる。

【0496】

(5) ホストコンピュータ1やセンタサーバ31は、物理的に1つのコンピュータで構成することもできるし、処理を複数のコンピュータに分散させて構成することもできる。もちろん、分散処理する場合の各コンピュータの設置場所は、同一国内でもよいし、複数国に分散して設置してもよい。なお、ホストコンピュータ1やセンタサーバ31は、ハードウェア及びソフトウェアを含む概念として使用している。

【0497】

(6) 応用例1から6において、センタサーバ31は、バーコードリーダ7やカメラユニット180からインストアコードを受信した場合、所定のメッセージ(例えばサービスの提供を受けることができない旨の通知)を端末tmに返すこともできる。インストアコードとは、小売業が設定し店内のみで使用するバーコードである。従って、市場全体から

みたとき必ずしもユニークではないので拒絶するのである。

【0498】

(7) バーコードリーダ7として、携帯電話機のカメラを利用したバーコード認識機能を利用することもできる。QRコードの認識についても同様である。この場合、例えば、携帯電話機に、ホストコンピュータ1やセンタサーバ31にバーコードを送信するためのソフトウェアをインストールする。

【0499】

(8) 上記では、第1グループ251をJANコードとしたが、EAN (European Article Number) コード、及び／又は、UPC (Universal Product Code) コードを、第1グループ251に含めることもできる。

10

【0500】

(9) 上記の応用例2と応用例3とを組み合わせることもできる。つまり、センタサーバ31は、受信したバーコードを第1グループ251と第2グループ252とに分類して処理を実行する。この場合、センタサーバ31は、第1グループ251に属するバーコードを受信したときは、ユーザが、個人宅41-NのPC43からセンタサーバ31にアクセスした場合と、店舗35-Kのコンピュータ37からセンタサーバ31にアクセスした場合とで、同じバーコードであっても、両方で異なる内容の個別ポータル画面を提供する。同様に、応用例2と応用例5との組み合わせ、応用例2と応用例6との組み合わせ、応用例2と応用例7との組み合わせも可能である。

【0501】

20

また、応用例5と応用例6との組み合わせも可能である。この場合、例えば、応用例6におけるセンタサーバ31を利用する。従って、センタサーバ31の分類プログラムは、図30の変換テーブルにアクセスして、受信したバーコード情報が属するグループに関連付けられたURLを取得し、そのURLにバーコード情報を付加し、PC43に対して、そのURLが示すコンテンツサーバへアクセスすることを指示する。例えば、図30の変換テーブルの第1行のバーコードグループに関連付けられたURLがコンテンツサーバ74を示し、第2行のバーコードグループに関連付けられたURLがコンテンツサーバ72を示すものとする。そして、この場合は、コンテンツサーバ72は、PC43から受け取ったバーコード情報に対応する制御ファイル(図24参照)を検索して、PC43へ送信する。コンテンツサーバ74については応用例6と同じである。同様に、応用例5と応用例7との組み合わせも可能である。

30

【0502】

さらに、応用例2と応用例5と応用例6との組み合わせ、応用例2と応用例5と応用例7との組み合わせも可能である。もちろん、応用例4のカメラユニット180及び応用例8のBCマウス363は、全ての応用例においてバーコードリーダ7の代わりに使用できる。

【0503】

(10) 上記応用例2では、端末tmから与えられるURLに基づいて、その端末tmが、店舗35-Kに設置されているのか個人宅41-Nに設置されているのかを判別した(図12のステップS400)。しかし、センタサーバ31が端末tmの設置場所を判別できれば、その手法は問わない。また、設置場所に応じて二種類の個別ポータル画面を用意したが、設置場所に応じて三種類以上の個別ポータル画面を用意することもできる。

40

【0504】

(11) 上記応用例3では、受信したバーコードの桁数により、そのバーコードを第1グループ251または第2グループ252のいずれかに分類した(図17のステップS430)。しかし、バーコードの種類を判別できれば、その手法は問わない。例えば、バーコードリーダ7又は端末tmが、バーコードと共に、そのバーコードの種類を示す情報を、センタサーバ31に与えることで分類を行うこともできる。

【0505】

(12) 図16の制御プログラム174-1~174-qは、センタサーバ31上で実

50

行したが、それぞれを別個のコンピュータ（コンテンツサーバ）上で実行させることもできる。この場合は、通信制御部 212 は、第 2 グループ 252 のバーコード 2520 を、対応する制御プログラム 174-Q が実行されるコンピュータに与え、そのコンピュータから、対応するコンテンツを端末 t m に提供する。上記では、応用例 6 がこのタイプになる。

【0506】

（13）上記の個別ポータル画面（100, 130, 101）は、本発明のポータル画面の一例である。このポータル画面は、コード（バーコード、QRコード、RFIDなど）が割り当てられた「もの」に直接関連するWEBサイト（「ダイレクトサイト」と呼ぶ。）へアクセスするための中継となるページであり、その一例が、上記の個別ポータル画面である。ここで、「もの」は、物品及び不動産を含む有体物、情報及びサービスを含む無体物、商品、並びに、人及び動物を含む生物を含み、情報は、映像、音声、プログラム、及びデータを含む。

10

【0507】

本発明では、ユーザは、必ずこのような中継となるポータル画面を介して、ダイレクトサイトへアクセスすることになる。従って、ホストコンピュータ1やセンタサーバ31を運営する事業者は、各ポータル画面及びそこに掲載されたリンク先へのユーザのアクセスの状況を収集及び分析することにより、コードが割り当てられた「もの」に関する統計データを迅速に得ることができる。例えば、得られた統計データにより「もの」の市場分析が可能となる。また、同種の「もの」に対する比較分析も可能となる。これらは経済的にも価値があり、当該事業者の収益源とすることもできる。さらに、当該事業者は、上記の商品固有の個別ポータル画面のようにして収益を得ることもできる。このように、ポータル画面の提供により、当該事業者が収益を得る機会を増やすことができる。ちなみに、ユーザがコードのスキャンにより直ちにダイレクトサイトへアクセスできるようにすると、当該事業者は、各ダイレクトサイトへのアクセスの状況を認識できない。

20

【0508】

（14）応用例5では、センタサーバ31が送信した制御ファイルで制御する、通信端末5にインストールされたアプリケーションプログラムの例として、地球儀アプリ86を挙げた。ただし、制御ファイルで制御するアプリケーションプログラムはこれに限定されない。例えば、制御ファイルにより、ワープロソフト、表計算ソフト、データベース、メーラー、ゲームプログラム、及びその他の様々な種類のアプリケーションプログラムを制御できる。また、アプリケーションプログラムの制御は、必ずしもファイルで行う必要はなく、その他の形式のデータであってもよい。

30

【0509】

（15）応用例5では、地球儀アプリ86を制御するために専用のソフトウェアをインストールすることなしに、既存のブラウザ及びOSを利用した。ただし、専用のソフトウェアをインストールして、これに、バーコードの送信や制御ファイルに基づく地球儀アプリ86の起動や制御を行わせることもできる。この場合、図24の構成の制御ファイルを利用する必要は必ずしもない。つまり、その専用のソフトウェアの仕様に応じて、センタサーバ31から与える、地球儀アプリ86を起動及び制御するためのデータの構成は、任意に設計できる。

40

【0510】

（16）応用例5では、写真162の画像データを地球儀サーバ80から取得した。ただし、PC43は、内蔵又は外付けのハードディスク等の記憶装置にこれらの画像データを格納しておいてもよい。また、双方に画像データを格納しておくこともできる。

【0511】

（17）バーコード情報の分類方法として、第1～第3の例を説明する。まず、第1の例を説明する。この例は、応用例6に適用されている。つまり、センタサーバ31は、図30の変換テーブルを有し、受信したバーコード情報が属するグループが関連付けられたURLを検索し、バーコード情報を付加して、そのURLが示すコンテンツサーバへPC

50

4 3 をアクセスさせる。このアクセスに応じて、コンテンツサーバは、URL に付加されたバーコード情報に応じたコンテンツを生成して、PC 4 3 に送信する。ただし、この例において、センタサーバ 3 1 は、URL にバーコード情報そのものを付加する必要は必ずしもなく、そのバーコード情報を所定のアルゴリズムに従って変換したものを付加することもできる。

【0512】

次に、第 2 の例を説明する。この例は、応用例 5 に適用されている。つまり、センタサーバ 3 1 は、バーコード情報が属するグループごとに、図 2 7 の変換テーブルを有し、受信したバーコード情報が属するグループに対応する変換テーブルにアクセスして、そのバーコード情報が関連付けられた URL を検索し、その URL が示すコンテンツサーバへ PC 4 3 をアクセスさせる。このアクセスに応じて、コンテンツサーバは、URL が示すコンテンツを PC 4 3 に送信する。ここで言うコンテンツは、応用例 5 では、制御ファイルに相当する。このように、本明細書では、コンテンツは、コンテンツ自体の他、そのコンテンツを定義するデータや情報を含むものとして使用する。

【0513】

次に、第 3 の例を説明する。この例では、バーコードリーダ 7 は、センタサーバ 3 1 の URL に加えて、複数のコンテンツサーバの URL を ROM 1 9 に格納する。また、バーコードリーダ 7 は、バーコード情報とコンテンツサーバの URL とを関連付けたテーブルを有する。そして、バーコードリーダ 7 は、デフォルトとして、センタサーバ 3 1 の URL を PC 4 3 に送信する。ただし、コンテンツサーバの URL と関連付けられたバーコード情報を読み込むと、バーコードリーダ 7 は、そのコンテンツサーバの URL を PC 4 3 に送信する。従って、この場合は、PC 4 3 は、センタサーバ 3 1 ではなく、コンテンツサーバへ直接アクセスすることになり、それ以後、スキャンしたバーコード情報は、当該コンテンツサーバへ送信される。この場合、一定時間の経過により、あるいは、一定回数（1 以上の整数）のアクセスにより、あるいは、デフォルトに戻ること示す特定のバーコードの読み込みにより、バーコードリーダ 7 は、センタサーバ 3 1 の URL を PC 4 3 に送信する。

【0514】

（18）応用例 6 では、コンテンツサーバ 7 4 の状態遷移に応じたコンテンツを提供した。ただし、所定数のバーコード 1 1 の順列又は組み合わせを 1 セットとし、このセットを複数定め、各セットに 1 コンテンツを関連付けたテーブルを用意することもできる。この場合、コンテンツサーバ 7 4 は、このテーブルを参照して、提供するコンテンツを作成する。なお、この場合でも、多くの場合、実質的には、コンテンツサーバ 7 4 の状態遷移に応じた処理を行ったことになる。

【0515】

この場合でも、特定の 1 ユーザの 1 バーコードリーダ 7 からの入力に限らず、複数のユーザの複数のバーコードリーダ 7 から入力された複数のバーコードの組み合わせ又は順列に応じた処理を実行できるので、複数のユーザ間で相互に影響を与えながら、コンテンツ（例えば、オンラインゲーム等）を楽しむことができる。

【0516】

（19）応用例 7 では、写真 7 0 に印刷するバーコード 1 1 をユニークなものとした。ただし、同じバーコード 1 1 を何回でもスキャンして何回でも懸賞が当るようにすることもできる。この場合でも、結果的には、ユーザは、スポンサーのサイトを見ることになるので、広告効果を十分期待できる。

【0517】

（20）応用例 7 では、スポンサーが一社の例を挙げたが、スポンサーは何社でもかまわない。この場合、センタサーバ 3 1 は、図 3 0 の変換テーブルを参照して、バーコード 1 1 に対応する（スポンサーの）コンテンツサーバ 7 4 へ PC 4 3 をアクセスさせる。このように、スポンサーが多数の場合、例えば、ユーザからの一回の依頼による複数枚の写真に、複数のスポンサーのバーコード 1 1 を混在させることもできる。また、例えば、一

10

20

30

40

50

回の依頼による複数枚の写真には、同じスポンサーのバーコード 1 1 を印刷し、別の依頼のときに、他のスポンサーのバーコード 1 1 を印刷することもできる。また、例えば、ユーザに関係なく、プリントする写真の枚数により、スポンサーを切り替えることもできる。

【0518】

(21) 応用例 7 では、一枚の写真に 1 つのバーコード 1 1 を印刷した。ただし、一枚の写真に複数のバーコード 1 1 を印刷することもできる。この場合、異なるスポンサーのバーコード 1 1 を印刷することもできるし、同じスポンサーのバーコード 1 1 を印刷することもできる。また、写真の裏にバーコード 1 1 を印刷したが、写真の表に印刷してもよい。さらに、全ての写真にバーコード 1 1 を印刷するのではなく、一回の依頼による一部の写真にのみ印刷することもできる。

10

【0519】

(22) 応用例 7 では、懸賞は写真のプリント代全額とした。ただし、プリント代の一部とすることもできる。また、懸賞は、写真のプリント代に限らず、任意に設定できる。また、次のプリント代だけでなく、基本的にプリント代を無料として（スポンサー負担）、懸賞として、別のもの（スポンサー負担）を提供することもできる。

【0520】

応用例 7 では、懸賞を写真のプリント代とした。ただし、スキャンのたびにユーザにポイントを与えて、一定ポイントがたまったら、懸賞を与えることもできる。また、当りをポイントの付与とし、一定ポイントがたまったら、懸賞を与えることもできる。

20

【0521】

応用例 7 では、懸賞の段階は 1 つであった。ただし、特賞、一等、二等、というように、段階を設けてもよい。

【0522】

(23) 上記では、図 15 の第 1 グループ 2 5 1 に属するバーコード 2 5 1 0 をセンタサーバ 3 1 が受信したとき、個別ポータル画面 1 0 0, 1 3 0 を P C 4 3 に送信した。この場合、広告主とバーコード 2 5 1 0 が示す製造者とは一致する例を挙げた。ただし、バーコード 2 5 1 0 が示す製造者に関係なく、特定の広告主の個別ポータル画面 1 0 0 を送信することもできる。例えば、A 社と、そのライバルである B 社と、を想定し、A 社を上記の特定の広告主とする。この場合、B 社が発行するバーコード 2 5 1 0 がスキャンされてセンタサーバ 3 1 へ送信されたとき、センタサーバ 3 1 は、A 社の個別ポータル画面 1 0 0, 1 3 0 を P C 4 3 に送信する。そうすれば、A 社は、B 社に対して、広告宣伝で優位に立つことが期待できる。この場合、センタサーバ 3 1 を運営する広告支援事業者は、A 社から対価を取得する。もちろん、このような特定の広告主は、複数であってもよい。また、個別ポータル画面 1 0 0, 1 3 0 を送信することなしに、A 社の W E B サイトが P C 4 3 に直接表示されるようにしてもよい。

30

【0523】

このようなビジネスモデルと、上記の応用例 7 と、を組み合わせることもできる。つまり、A 社の W E B サイトに、当りページを含めるのである。そうすると、多くの人は、懸賞を目当てに、様々な商品に付された様々なバーコード 2 5 1 0 をスキャンすると予想される。バーコード 2 5 1 0 のスキャンが多くなれば、A 社の W E B サイトへのアクセスも多くなるので、宣伝効果がより高くなる。このように、懸賞がインセンティブとなって、数多くのスキャンが実行され、A 社の W E B サイトへのアクセスが多くなる。なお、第 1 グループ 2 5 1 に属するバーコード 2 5 1 0 は、多くの商品に付されているため、スキャンの対象は豊富である。

40

【0524】

以上のようにすることで、特定の広告主以外のライバル会社は、広告宣伝の点で不利になるため、それらライバル会社もこぞって、同じサービスをセンタサーバ 3 1 を運営する広告支援事業者に依頼してくるであろうから、この広告支援事業者は、多くの利益を得ることが期待できる。

50

【0525】

(25) 応用例9で発行されるバーコード431は、全ての応用例におけるバーコード11として使用できる。また、応用例9のバーコード431は、図15の第2グループ252に属する。

【0526】

(26) 応用例10のステップS3008では、第1個別ポータル画面ファイル230を参照したが、図10のテーブルを参照することもできる。また、これらのファイルやテーブルを持たずに、無条件でステップS3002からS3014に進むこともできる。また、バーコードデータベース96は、バーコード情報と、企業名及び商品名と、を関連付けていたが、バーコード情報と企業名とを関連付けたものでもよいし、バーコード情報と商品名とを関連付けたものでもよい。センタサーバ31が企業名のみしか取得できない場合はステップS3021は不要であり、センタサーバ31が商品名のみしか取得できない場合はステップS3020は不要である。

【0527】

また、上記では、センタサーバ31は、ISBNコード(バーコード)をインデックスとして、書籍データベース91をアクセスした。ただし、書名等の取得は、このような方法に限られない。例えば、書籍データベース91をWEBサーバで構築し、WEBサーバに、ISBNコードごとのファイルを用意しておく。そして、各ファイルには、ISBNコードに対応する書籍の、書名、著者名、出版社名、及び、その書籍を購入可能な電子商取引サイトのURLを含ませておく(出版社のURLを含ませてもよい)。そうすると、センタサーバ31は、ファイル名を指定して、書籍データベース91にアクセスして、そのファイルを取得することができる。

【0528】

例えば、センタサーバ31が、PC43から、13桁のISBNコード「9784819018029」を受信したとする。この場合、センタサーバ31は、図51のステップS3025で、ISBNコードの一部(国記号、出版社記号及び書名記号)である「481901802」及び新たに作成したチェックデジット「7」を含むURL(<http://www.ssd.co.jp/xavix/4819018027>)を生成して、これに基づき、ステップS3026で、書籍データベース91にアクセスして、ISBNコード「4819018027」に対応するファイルを取得する。ここで、「www.ssd.co.jp」は、書籍データベース91のドメイン名、「xavix」はディレクトリ名、「4819018027」はISBNコードの国記号、出版社記号、書名記号、及びチェックデジットからなる。なお、「<http://www.ssd.co.jp/xavix/4819018027>」が示すサイトが、その書籍を購入するための電子商取引サイトである場合は、書籍データベース91は、書籍を購入可能な電子商取引サイトのURLを持つ必要はない。

【0529】

このように、センタサーバ31は、受信したバーコードに基づいて、URLを生成することもできる。この場合、センタサーバ31は、生成したURLに基づいて、ネットワーク33上に配置された、バーコードに対応したファイルを取得できる。なお、URLの生成の際に、バーコードの一部を利用したが、全部を利用することもできる。

【0530】

さらに、上記では、出版社データベース93を書籍データベース91とは別個に設けたが、書籍データベース91において、バーコード情報を出版社のURLと関連付けて持っておいてもよい。この場合は、出版社データベース93は不要である。

【0531】

(27) 応用例1～応用例11の任意の組み合わせが可能である。

【0532】

(28) 応用例11では、撮影位置データにユニークなバーコード11を割り当てた。ただし、撮影位置データが示す撮影位置(緯度・経度)そのものをバーコードにキャラクタとして含めることもできる。この場合、GPS機能付きのデジタルカメラ450(図52(a)参照)では、このカメラ450が、バーコード11を発行し、PC43に与えて

もよいし、P C 4 3 が撮影位置データをカメラ 4 5 0 から受け取ってバーコード 1 1 を発行してもよい。また、G P S 機能が付いていないデジタルカメラ 4 5 1（図 5 2（b）参照）では、P C 4 3 が、画像データ及び撮影位置データを関連付け、撮影位置データを含むバーコード 1 1 を発行することができる。

【0 5 3 3】

このような場合では、コンテンツサーバ 7 2 にバーコード 1 1 を発行してもらう必要がないので、P C 4 3 は、コンテンツサーバ 7 2 にアクセスすることなしに（つまり、ステップ S 3 5 2，S 3 5 4，S 3 7 4，S 3 7 6 は不要）、プリンタ 4 5 2 に、バーコード 1 1 付きの写真 4 5 4 を印刷させることができる。なお、この場合ステップ S 3 5 6 及び S 3 7 8 も不要である。

10

【0 5 3 4】

また、この場合、写真 4 5 4 に印刷されたバーコード 1 1 をスキャンしたときは、例えば、図 2 2 において次の処理を行う。

【0 5 3 5】

図 2 2 を参照して、ステップ S 1 5 0 6 にて、ブラウザ 8 2 は、バーコードリーダ 7 から受け取ったバーコード情報をネットワーク 3 3 を介してセンタサーバ 3 1 に送信する。

【0 5 3 6】

すると、ステップ S 1 5 0 8 にて、センタサーバ 3 1 は、コンテンツサーバ 7 2 の U R L にバーコード情報を付加し、その U R L を P C 4 3 のブラウザ 8 2 に送信する。ステップ S 1 5 1 0 では、ブラウザ 8 2 は、受信した U R L が示すコンテンツサーバ 7 2 へアクセスする。この場合、バーコード情報を含む U R L もコンテンツサーバ 7 2 に送信される。すると、ステップ S 1 5 1 2 にて、コンテンツサーバ 7 2 は、バーコード情報に含まれる撮影位置（緯度・経度）に基づいて、図 2 4 の制御ファイルを作成し、P C 4 3 へ送信する。

20

【0 5 3 7】

なお、この場合、ステップ S 1 5 0 0，S 1 5 0 4，S 1 5 1 4，S 1 5 1 6，S 1 5 1 8 及び S 1 5 2 0 の処理に変更はないので説明を省略する。

【0 5 3 8】

また、この場合、P C 4 3 は、センタサーバ 3 1 へアクセスせずに、コンテンツサーバ 7 2 へ直接アクセスして、バーコード情報を送信し、制御ファイルを取得することもできる。

30

【0 5 3 9】

（2 9）応用例 1 1 では、コンテンツサーバ 7 2 がバーコード 1 1 を発行した。ただし、センタサーバ 3 1 がバーコード 1 1 を発行することもできる。例えば、次の通りである。P C 4 3 は、撮影位置データをセンタサーバ 3 1 へ送信する。そして、センタサーバ 3 1 は、受信した撮影位置データに対して、ユニークなバーコード 1 1 を割り当て、P C 4 3 に送信する。また、センタサーバ 3 1 は、バーコード 1 1 及び撮影位置データをコンテンツサーバ 7 2 に送信する。すると、コンテンツサーバ 7 2 は、受信した撮影位置データに基づいて、図 2 4 の制御ファイルを作成し、この制御ファイルの格納位置を示す U R L 及びバーコード 1 1 をセンタサーバ 3 1 へ送信する。センタサーバ 3 1 は、受信した U R L 及びバーコード 1 1 を図 2 7 の変換テーブルに登録する。なお、例えば、センタサーバ 3 1 は、バーコード 1 1 を発行するたびに課金を行う。

40

【0 5 4 0】

（3 0）応用例 1 1 では、地球儀アプリ 8 6 が地球儀サーバ 8 0 から画像データを取得して、モニタ 8 8 に表示する例を挙げた。ただし、コンテンツサーバ 7 2 が、制御ファイルの代わりに、直接画像データをブラウザ 8 2 に送信し、ブラウザ 8 2 がこの画像を表示することもできる。もちろん、この場合、画像データと共に、あるいは、画像データに代えて、音声データ及び／又は文字データを送信することもできる。また、コンテンツサーバ 7 2 が、制御ファイルの代わりに、画像データの配置場所（例えば U R L）をブラウザ 8 2 に送信し、ブラウザ 8 2 が、当該配置場所から画像を取得して表示することもできる

50

。もちろん、この場合、画像データの配置場所と共に、あるいは、画像データの配置場所に代えて、音声データ及び／又は文字データの配置場所を送信することもできる。

【0541】

(31) 応用例12では、不正プログラム81は端末5にインストールされたものであった。ただし、ネットワーク33において、ホストコンピュータ1のIPアドレスを不正サーバ69のIPアドレスで置き換えて、端末5に返すプログラムや装置もまた、上記した事業者のビジネスを阻害(営業妨害)することになり許されず禁止される。つまり、図56(a)を参照して、ステップS2314にて、ネットワーク33上に置かれた不正プログラムは、端末5へホストコンピュータ1のIPアドレスが返信中か否かを判断し、YESの場合ステップS2316に進み、NOの場合ステップS2314に戻る。そして、ステップS2316にて、当該不正プログラムは、ホストコンピュータ1のIPアドレスを不正サーバ69のIPアドレスに置き換えて端末5へ返信する。

10

【0542】

また、ネットワーク33において、端末5がネットワーク33に送出したホストコンピュータ1のドメイン名を不正サーバ69のドメイン名に置き換えるプログラムや装置もまた、上記した事業者のビジネスを阻害(営業妨害)することになり許されず禁止される。なぜなら、このような場合、DNSサーバは、不正サーバ69のIPアドレスを端末5に返すことになり、端末5は不正サーバ69にアクセスすることになるからである。つまり、図56(b)を参照して、ステップS2310にて、ネットワーク33上に置かれた不正プログラムは、端末5からホストコンピュータ1のドメイン名が送出されたか否かを判断し、YESの場合ステップS2312に進み、NOの場合ステップS2310に戻る。そして、ステップS2312にて、当該不正プログラムは、ホストコンピュータ1のドメイン名を不正サーバ69のドメイン名に置き換えてDNSサーバへ送信する。

20

【0543】

(32) 上記において、ホストコンピュータ1、センタサーバ31ないしはコンテンツサーバからのサービス(コンテンツ)の提供を受けるために、ユーザにログインさせることを条件とすることもできる。ログインは、例えば、ログイン用のバーコードで行ってもよいし、バーコードリーダー7のシリアル番号で行ってもよい。

【0544】

(33) 上記では、センタサーバ31を介して、コンテンツサーバからのコンテンツの提供を受ける例を挙げたが、センタサーバ31を介することなく、バーコードをPCからコンテンツサーバに直接送信して、直接コンテンツの提供を受けることもできる。

30

【0545】

(34) 上記のように、応用例13のバーコード作成装置462を用いた例において、ホストコンピュータ1は、バーコード11全体と、対応するコンテンツのアドレス情報と、を関連付けた変換テーブルを有していたが、バーコード11に応じたコンテンツをユーザに提供する方法は、これに限らない。

【0546】

(応用例13の第1の変形例)

応用例13のバーコード作成装置462を用いた例において、キャラクタコード474を、文字コードをバーコード化したものと捉えてもよい。例えば、図61のようなキャラクタコード474と文字472との対応関係をテーブルにしたキャラクタコード変換テーブルをホストコンピュータ1に用意し、キャラクタコード474を、文字472を表現したデータとして扱ってもよい。

40

【0547】

図61に示すように、各キャラクタコード474は、所定のアルファベットと関連付けられており、00~25が小文字の「a」から「z」、26~50が大文字の「A」から「Z」に対応している。51~99には、図示しないが、記号などその他の文字、数字、記号又は図画などが対応している。

【0548】

50

例えば、ホストコンピュータ1は、図3のステップS31で受信したバーコード情報のうち、キャラクタコード474が「00」なら「a」、「0015151104」なら「apple」、「0015151108020019081413」なら「application」という文字の入力があったと判断する。キャラクタコード468にはキャラクタコード474に対応して文字表示部472に、文字、数字又は図画などが印刷されているので、ユーザは文字表示部472で所望の文字が並ぶようにキャラクタコード468を並べてバーコード11を作成し、ローカルコードリーダー7で読み取ることで、所望の文字をホストコンピュータに入力することができる。

【0549】

図示しないが、ホストコンピュータ1に、文字列と、それに対応するコンテンツと、を関連付けたデータベースを別途用意しておくことで、ホストコンピュータ1は、上述のユーザ所望の文字に対応するコンテンツを、ユーザに対して送信することもできる。

【0550】

このように、バーコード作成装置462において、ローカルバーコードリーダー7でバーコード11をスキャンすれば文字コードが出力されるため、ホストコンピュータ1に文字コードと文字との変換テーブルを用意しておけば、バーコードによる文字入力や文字によるコンテンツの検索が可能になる。

【0551】

なお、キャラクタコード474で表現する文字コード及びその変換テーブルは、任意のコード及び変換ルールを利用して構わない。例えば、JISなどの統一基準で定められた文字コード及びその統一基準に則った変換テーブルを採用してもよいし、リモートバーコードリーダーシステムを提供する業者が独自に定めた規格でもよい。

【0552】

(応用例13の第2の変形例)

図62に記載する第2の変形例による処理は、図3のステップS31の処理として実行される。

【0553】

図62を参照して、ステップS2316で、ホストコンピュータ1は、バーコード情報のうち、スタートコード470で、検索するデータベースを決定し、ステップS2318で、一連のキャラクタコード474をインデックスとしてステップS2316で決定したデータベースを検索し、キャラクタコード474に対応するコンテンツ又はコンテンツのアドレス情報を取得し、リターンする。検索に関して、キャラクタコード474そのままではなく、上述のようなキャラクタコード変換テーブルによって、ホストコンピュータ1においてキャラクタコード474を文字列に変換した状態で検索しても構わない。また、この第2の変形例において複数のデータベースを全てホストコンピュータ1の内部に構成する必要は無く、ホストコンピュータ1が、外部のデータベースを検索する構成でもよい。

【0554】

(応用例13の第3の変形例)

バーコード作成装置458及び462は、リモートバーコードリーダーシステムに用いるだけでなく、端末5のみで使用するバーコード入力装置として利用することもできる。ただし、この場合に上記のようなコンテンツを端末5に表示させるには、端末5自身に、上記のホストコンピュータ1が行っていたような処理を実行するためのソフトウェアをインストールする必要がある。

【0555】

(35) 本明細書において、手段とは必ずしも物理的手段を意味するものではなく、各手段の機能が、ソフトウェアによって実現される場合も包含する。さらに、一つの手段の機能が、二つ以上の物理的手段により実現されても、若しくは、二つ以上の手段の機能が、一つの物理的手段により実現されてもよい。この点、サーバやコンピュータについても同様である。

10

20

30

40

50

【0556】

以上、本発明を実施例により詳細に説明したが、当業者にとっては、本発明が本願中に説明した実施例に限定されるものではないということは明らかである。本発明は、特許請求の範囲の記載により定まる本発明の趣旨及び範囲を逸脱することなく修正及び変更態様として実施することができる。

【図面の簡単な説明】

【0557】

本発明の新規な特徴は、特許請求の範囲に記載されている。しかしながら、発明そのものの及びその他の特徴と効果は、添付図面を参照して具体的な実施例の詳細な説明を読むことにより容易に理解される。

【0558】

【図1】本発明の実施の形態によるリモートバーコードリーダシステムの全体構成を示す図である。

【図2】(a)図1のローカルバーコードリーダ7の電氣的構成を示す図である。(b)図2(a)のMCU15に内蔵されたROM19へのプログラム及びデータの格納状態を示す図解図である。

【図3】図1のローカルバーコードリーダ7と通信端末5とホストコンピュータ1との間の通信手順の一例を示す図である。

【図4】図1のリモートバーコードリーダシステムを利用した広告支援システムの全体構成を示す図である。

【図5】(a)広告支援システムの概要を示す図である。(b)ある商品に対して用意された個別ポータル画面の第1の例である第1個別ポータル画面100の例示図である。

【図6】(a)図4のセンタサーバ31の電氣的構成を示す図である。(b)図6(a)のセンタサーバ31の記憶領域200へのプログラム及びデータの格納状態を示す図解図である。(c)図6(b)の第1個別ポータル画面ファイル230の構成を示す図である。

【図7】図4の広告支援システムにおける通信手順の一例を示す図である。

【図8】図7のステップS208で電子商取引サーバを示すURLと判断された後の当該サーバとPC43との間の通信手順の1例を示す図である。

【図9】応用例1における第1個別ポータル画面130の例示図である。

【図10】図9の第1個別ポータル画面130を作成する際に参照される個別ポータル画面テーブルの例示図である。

【図11】(a)応用例2における第2個別ポータル画面101の例示図である。(b)応用例2におけるプログラム格納部199の概念図である。(c)応用例2における第2個別ポータル画面ファイル222の概念図である。(d)応用例2における第2個別ポータル画面ファイル222の構成を示す図である。

【図12】応用例2における個別ポータル画面の生成のための処理の流れを示すフローチャートである。

【図13】応用例2における広告主45-Mのサーバ47と店舗35-Kのコンピュータ37とセンタサーバ31との間の通信手順の1例を示す図である。

【図14】図13のステップS608で店舗本社75-Pのサーバ77を示すURLと判断された後のサーバ77とコンピュータ37との間の通信手順の1例を示す図である。

【図15】応用例3の説明図である。

【図16】応用例3のプログラム格納部172の説明図である。

【図17】応用例3の画面生成処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【図18】応用例4のカメラユニット180の斜視図である。

【図19】図18のカメラユニット180の電氣的構成を示す図である。

【図20】MCU192によるバーコードスキャンの流れの一例を示すフローチャートである。

【図21】MCU192によるマウス処理の流れの一例を示すフローチャートである。

10

20

30

40

50

- 【図 2 2】 応用例 5 の説明図である。
- 【図 2 3】 応用例 5 におけるバーコード付書籍 1 6 0 の例示図である。
- 【図 2 4】 バーコード 1 1 に対応してセンタサーバ 3 1 が端末 5 に送信する制御ファイルの例示図である。
- 【図 2 5】 応用例 5 における P C 4 3 にインストールされた地球儀アプリ 8 6 が表示する画面の例示図である。
- 【図 2 6】 応用例 5 におけるコンテンツサーバ 7 2 と P C 4 3 とセンタサーバ 3 1 との間の通信手順の 1 例を示す図である。
- 【図 2 7】 応用例 5 における変換テーブルの例示図である。
- 【図 2 8】 応用例 5 における地球儀サーバ 8 0 と P C 4 3 との間の通信手順の 1 例を示す図である。 10
- 【図 2 9】 応用例 6 の説明図である。
- 【図 3 0】 応用例 6 における変換テーブルの例示図である。
- 【図 3 1】 応用例 6 におけるコンテンツサーバ 7 4 の状態遷移の説明図である。
- 【図 3 2】 応用例 6 におけるセンタサーバ 3 1 の分類処理の流れを示すフローチャートである。
- 【図 3 3】 応用例 6 におけるコンテンツサーバ 7 4 における処理の第 1 の例を示すフローチャートである。
- 【図 3 4】 応用例 6 におけるコンテンツサーバ 7 4 における処理の第 2 の例を示すフローチャートである。 20
- 【図 3 5】 応用例 7 の説明図である。
- 【図 3 6】 応用例 7 におけるセンタサーバ 3 1 の分類処理の流れを示すフローチャートである。
- 【図 3 7】 応用例 7 におけるコンテンツサーバ 7 4 の処理の流れを示すフローチャートである。
- 【図 3 8】 応用例 7 におけるコンテンツサーバ 7 4 の処理の他の例を示すフローチャートである。
- 【図 3 9】 応用例 8 における P C 3 6 1 及び B C マウス 3 6 3 の外観斜視図である。
- 【図 4 0】 図 3 9 の B C マウス 3 6 3 の機能ブロック図である。
- 【図 4 1】 図 3 9 の B C マウス 3 6 3 によるバーコード読取方法の説明図である。 30
- 【図 4 2】 バーコード 1 1、フレーム画像 3 1 1 の所定位置 (n, m) のピクセルデータ P (t)、及びその 2 値化データ B (t) の例示図である。
- 【図 4 3】 図 4 0 のバーコードデコーダ 3 1 4 の処理の流れの一例を示すフローチャートである。
- 【図 4 4】 応用例 9 におけるバーコードサービス提供システムにより実現されるビジネスモデルの概念図である。
- 【図 4 5】 バーコード割り当ての説明図である。
- 【図 4 6】 図 4 4 の受領者群 4 1 7 - n とバーコードサービス提供者 4 0 5 のサーバ 4 1 3 との間の通信手順の概略図である。
- 【図 4 7】 図 4 4 のバーコード発行システム 4 0 7 によるバーコード発行処理の流れを示すフローチャートである。 40
- 【図 4 8】 図 4 4 のデータベース 4 0 9 に格納される U R L 検索ファイル 4 2 1 の概念図である。
- 【図 4 9】 図 4 4 のバーコード発行システム 4 0 7 の変形例の説明図である。
- 【図 5 0】 応用例 1 0 の説明図である。
- 【図 5 1】 応用例 1 0 における個別ポータル画面の生成のための処理の流れを示すフローチャートである。
- 【図 5 2】 応用例 1 1 の説明図である。
- 【図 5 3】 応用例 1 1 におけるバーコード付与処理の流れを示すフローチャートである。
- 【図 5 4】 応用例 1 2 の説明図である。 50

【図 5 5】 応用例 1 2 における不正プログラム 8 1 の処理の流れを示すフローチャートである。

【図 5 6】 応用例 1 2 の変形例の説明図である。

【図 5 7】 (a) 応用例 1 3 におけるバーコード作成装置の一例を示す図である。(b) 図 5 7 (a) のバーコード作成装置の使用方法を説明する図である。

【図 5 8】 (a) 応用例 1 3 におけるバーコード作成装置の別の例について説明する図である。(b) 図 5 8 (a) のバーコード作成装置の使用方法を説明する図である。(c) 図 5 8 (a) のケース 4 6 4 の形状を説明する図である。

【図 5 9】 応用例 1 3 においてローカルバーコードリーダー 7 がバーコード 1 1 を解読する際の処理の流れを説明するフローチャートである。

10

【図 6 0】 応用例 1 3 においてホストコンピュータ 1 が有する、バーコード 1 1 と、対応するコンテンツの格納位置を示すアドレス情報と、を関連付けた変換テーブルの一例である。

【図 6 1】 応用例 1 3 の第 1 の変形例において、キャラクタコード 4 7 4 と文字との変換テーブルの一例を示す図である。

【図 6 2】 応用例 1 3 の第 2 の変形例において、ホストコンピュータ 1 が受信したバーコードを利用して実行する処理の一例を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

【0 5 5 9】

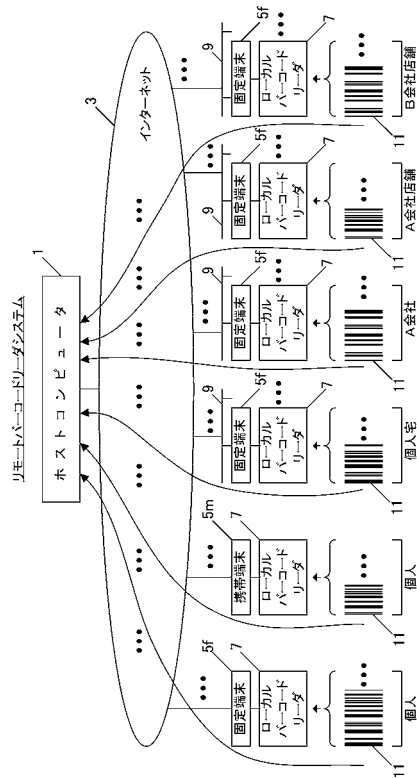
1 … ホストコンピュータ、3 … インターネット、5 … 端末、5 f … 固定端末、5 m … 携帯端末、7 … ローカルバーコードリーダー、9 … ユーザネットワーク、1 1 … バーコード、1 3 … スキャナ、1 5 … M C U、1 7 … 通信装置、1 9 … R O M、2 1 … デコードプログラム、2 3 … キーボードエミュレーションプログラム、2 5 … 出力制御プログラム、2 7 … U R L、2 9 … コマンド、3 1 … センタサーバ、3 3 … ネットワーク、3 5 - 1 ~ 3 5 - k … 店舗、4 1 - 1 ~ 4 1 - n … 個人宅、4 5 - 1 ~ 4 5 - m … 広告主、7 5 - 1 ~ 7 5 - p … 店舗本社、1 0 0, 1 3 0 … 第 1 個別ポータル画面、1 0 1 … 第 2 個別ポータル画面、1 8 0 … カメラユニット、2 5 1 … 第 1 グループ (J A N)、2 5 2 … 第 2 グループ (J A N 以外)、7 2, 7 4 … コンテンツサーバ、8 0 … 地球儀サーバ、8 2 … ブラウザ、8 3 … W E B サイト、8 4 … O S、8 6 … 地球儀アプリ、1 6 0 … バーコード付書籍、7 0, 1 6 2 … 写真、7 8 … 当りアイコン、9 4 … メッセージ、3 6 1 … P C、3 6 3 … B C マウス、3 0 7 … マウス機能部、3 0 8 … 発光部、3 1 0 … 撮像部、3 1 4 … バーコードデコーダ、3 1 5 … スキャンスイッチ、1 8 … 送信部、4 0 3 … 申込・発行経路、4 0 5 … バーコードサービス提供者、4 0 7 … バーコード発行システム、4 1 3 … サーバ、4 0 9 … データベース、4 0 0 … ユーザ、4 1 9 … P C、4 1 5 … 配布経路、4 1 7 - 0 ~ 4 1 7 - N … 受領者群、4 3 1 … バーコード、4 3 3 … バーコードリーダー、4 3 5 … P C、1 3 7 … ネットワーク、9 6 … バーコードデータベース、9 8 … 検索エンジン、9 1 … 書籍データベース、9 3 … 出版社データベース、4 5 0, 4 5 1 … デジタルカメラ、4 5 2 … プリンタ、4 5 4 … 写真、4 5 6 … G P S ユニット、6 9 … 不正サーバ、8 1 … 不正プログラム、4 5 8, 4 6 2 … バーコード作成装置、4 6 0 A ~ 4 6 0 D … 回転ドラム、4 6 6 … スタートカード、4 6 8 … キャラクタカード。

20

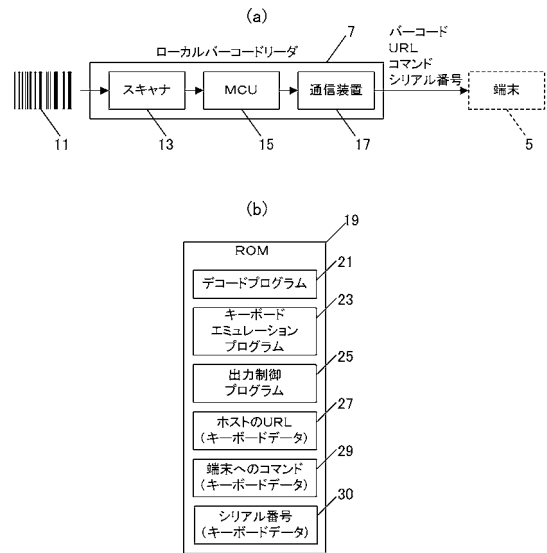
30

40

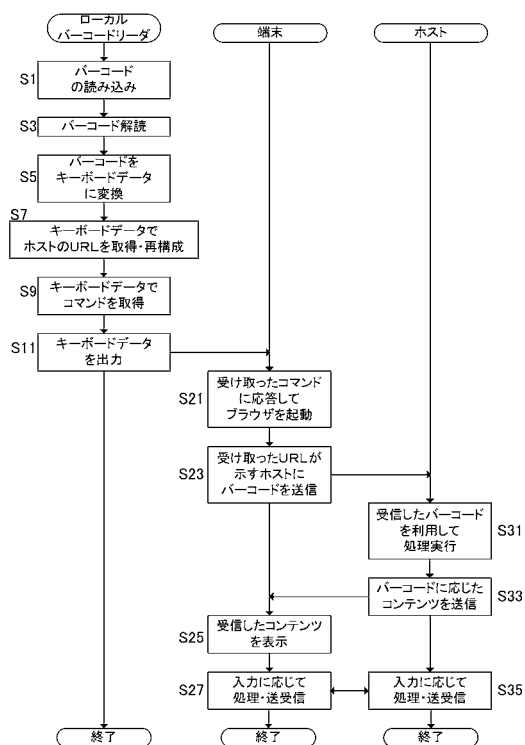
【図 1】



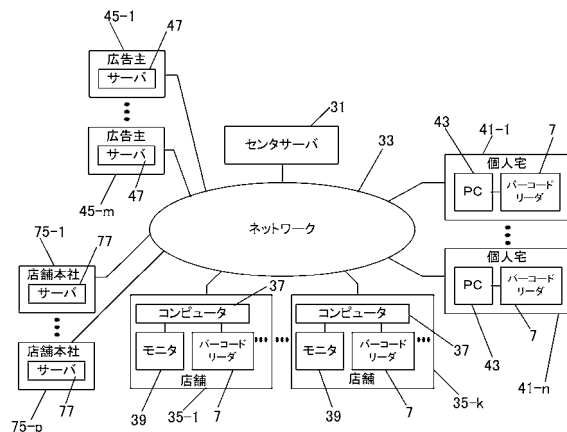
【図 2】



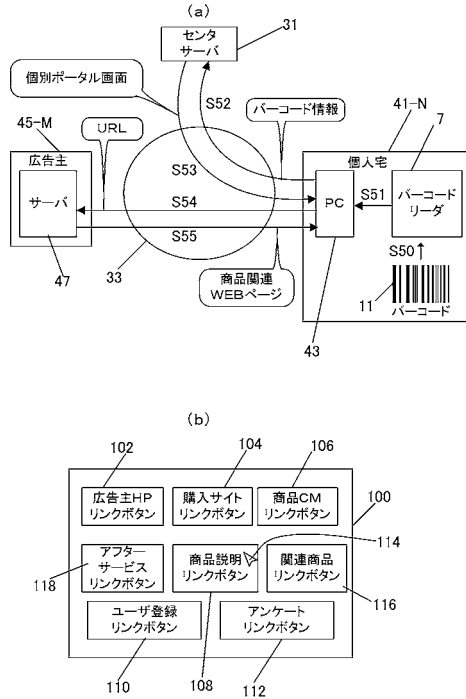
【図 3】



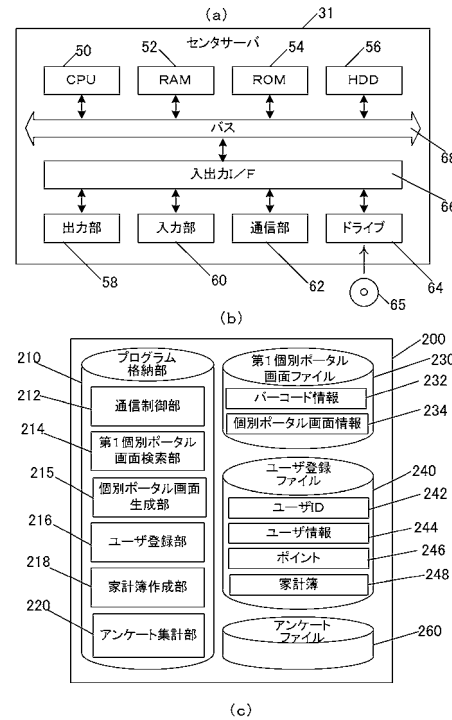
【図 4】



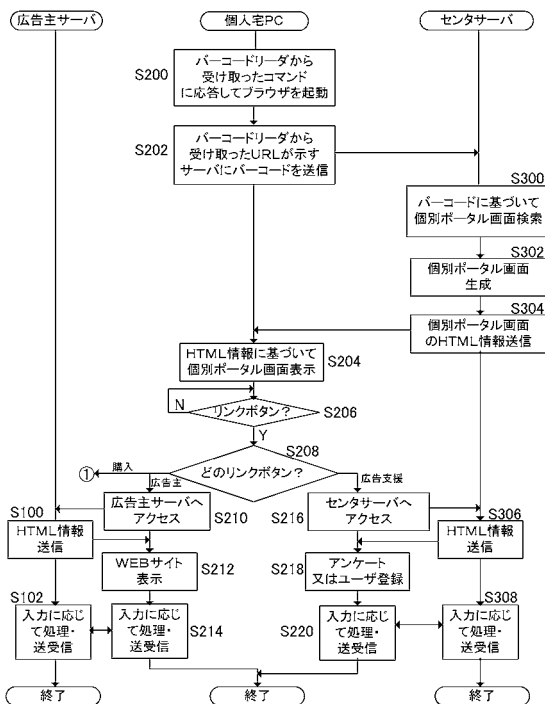
【図 5】



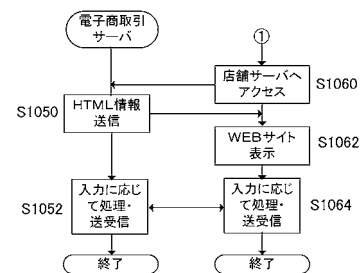
【図 6】



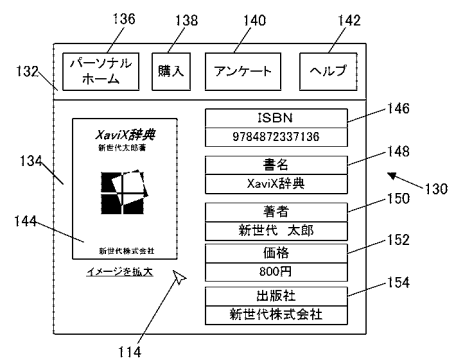
【図 7】



【図 8】



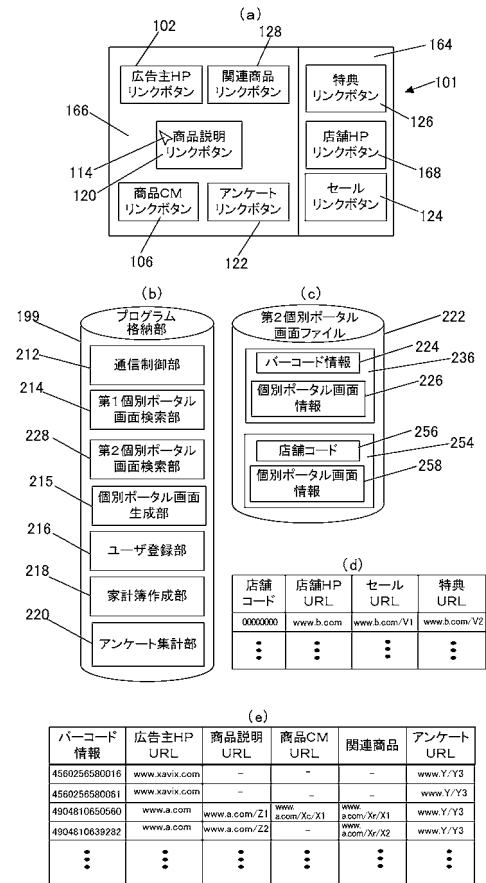
【図 9】



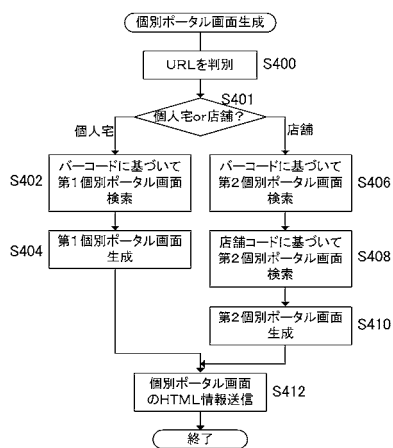
【図 10】

バーコード	優先順位	タイトル	テキスト	URL
9784872337136	1	書名	XaviX辞典	http://www.bbb.co.jp/xavigiten
9784872337136	2	著者	新世代 太郎	http://www.bbb.co.jp/taro
9784872337136	3	価格	800円	—
9784872337136	4	出版社	新世代株式会社	http://www.bbb.co.jp
9784872338571	1	製造	新世代株式会社	http://www.bbb.co.jp
4922085041357	1	販売	JCX株式会社	http://www.jcx.co.jp
4922085042477	1	商品名	AEROSTEP	http://www.jcx.co.jp/aerostep
4922085042477	2	販売	JCX株式会社	http://www.jcx.co.jp
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

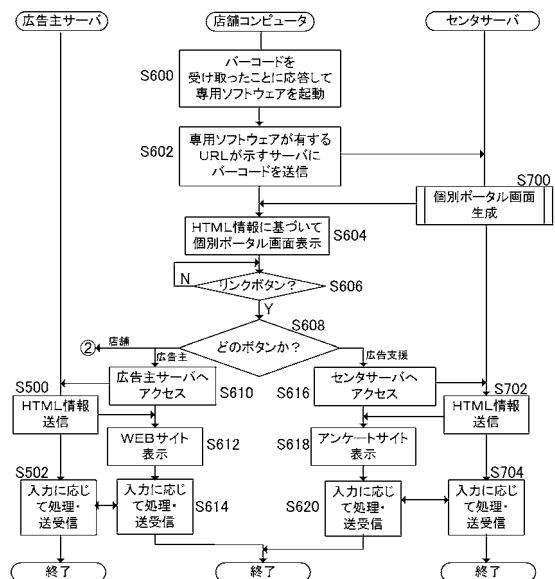
【図 11】



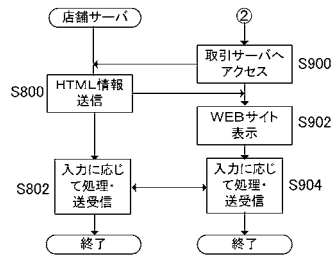
【図 12】



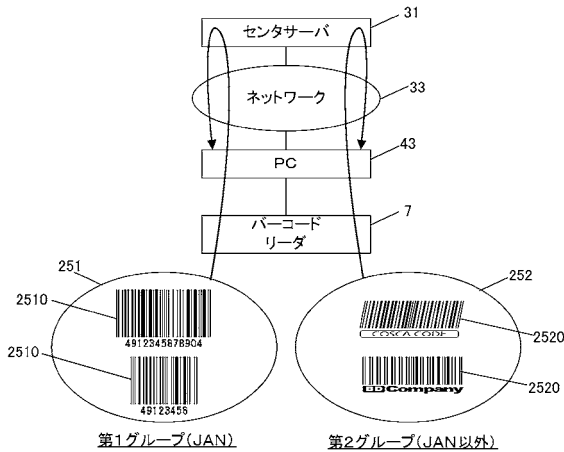
【図 13】



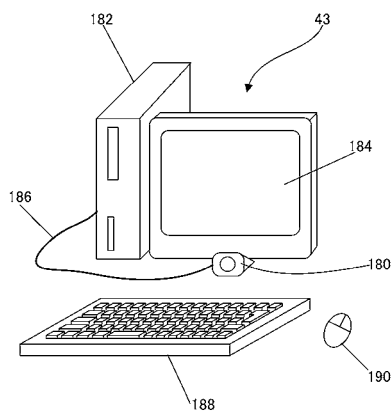
【図 14】



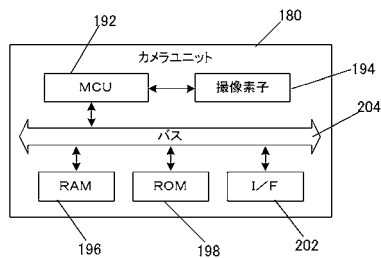
【図 15】



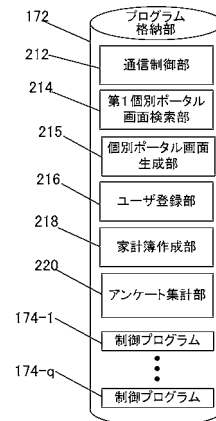
【図 18】



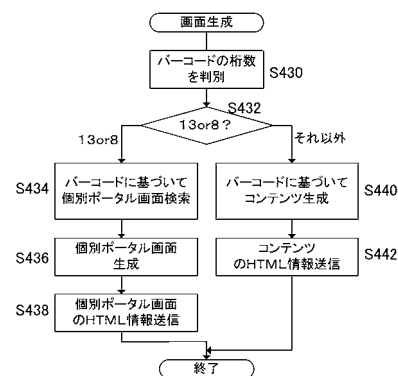
【図 19】



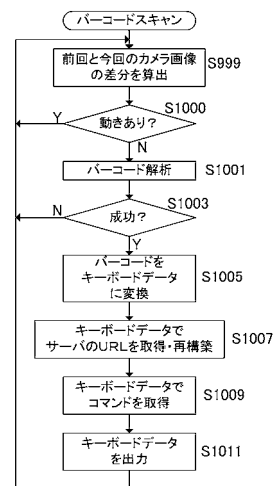
【図 16】



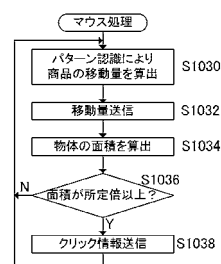
【図 17】



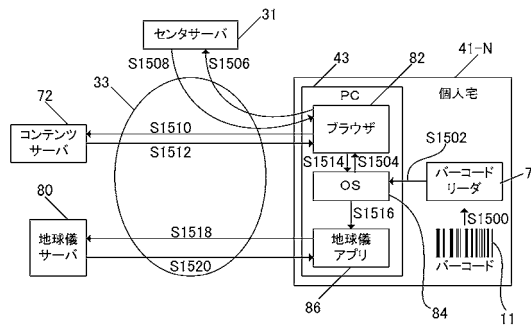
【図 20】



【図 21】



【図 2 2】



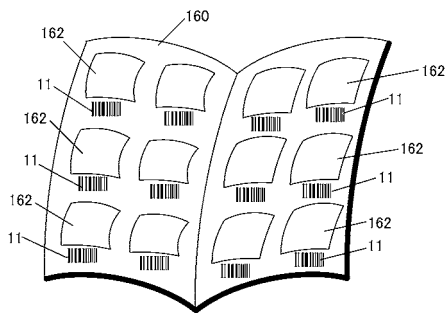
【図 2 4】

```

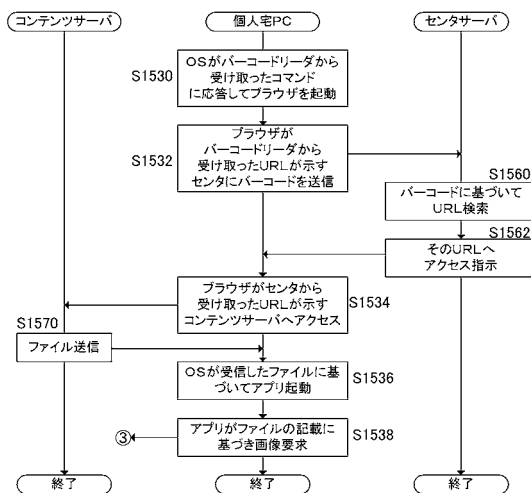
aaaaa.kml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<kml xmlns="http://earth.google.com/kml/2.1">
  <Placemark>
    <name>Statue of Liberty</name>
    <description>Statue of Liberty</description>
    <LookAt>
      <longitude>-74.04564596820097</longitude>
      <latitude>40.6897149244699</latitude>
      <altitude>0</altitude>
      <range>417.4689089227039</range>
      <tilt>0.0004801179363886751</tilt>
      <heading>0.0003592173323791851</heading>
    </LookAt>
    <Visibility>1</Visibility>
  </Placemark>
</kml>

```

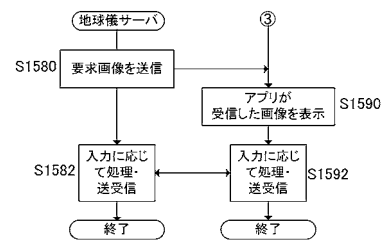
【図 2 3】



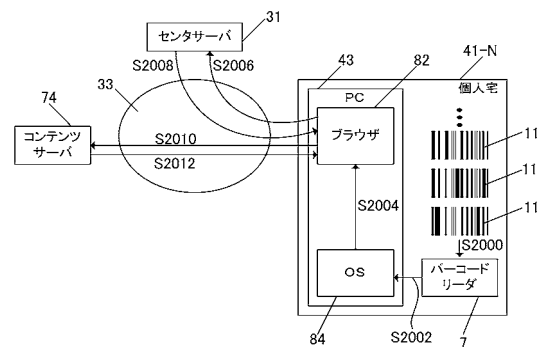
【図 2 6】



【図 2 8】



【図 2 9】



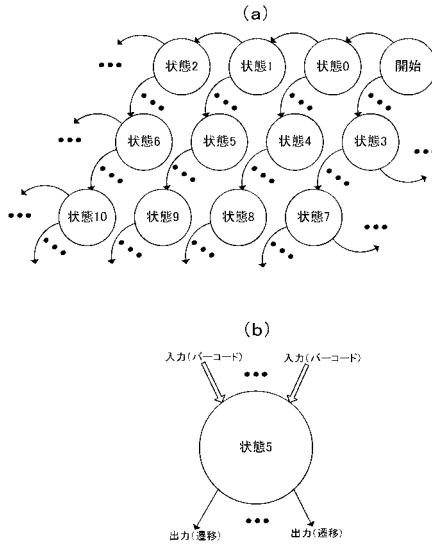
【図 2 7】

変換テーブル	
バーコード	URL
1234567891234	www.xxx.or.jp/x/xxxx
⋮	⋮

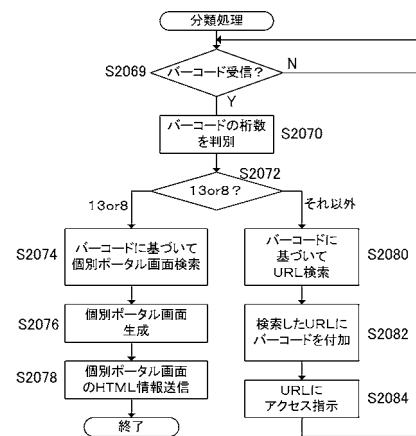
【図 3 0】

変換テーブル	
バーコード群	URL
1234567891****	www.xxx1.or.jp
1234567892****	www.xxx2.or.jp
⋮	⋮

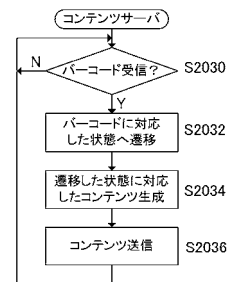
【図 3 1】



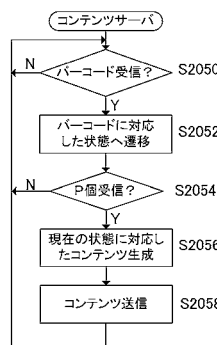
【図 3 2】



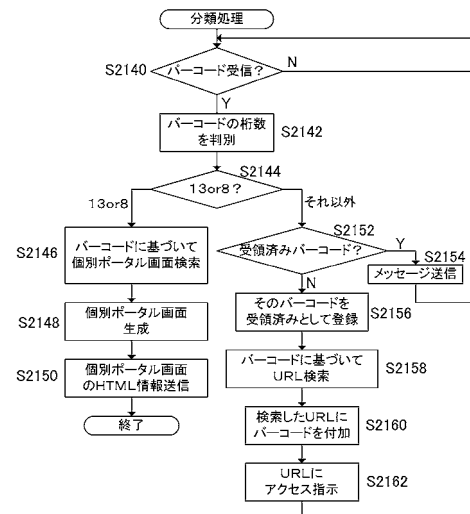
【図 3 3】



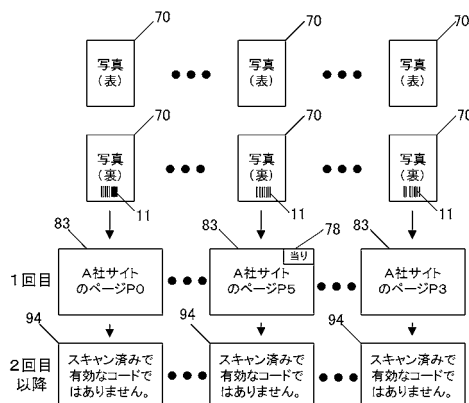
【図 3 4】



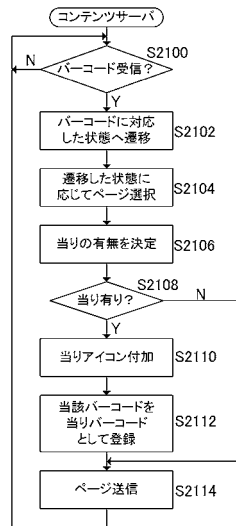
【図 3 6】



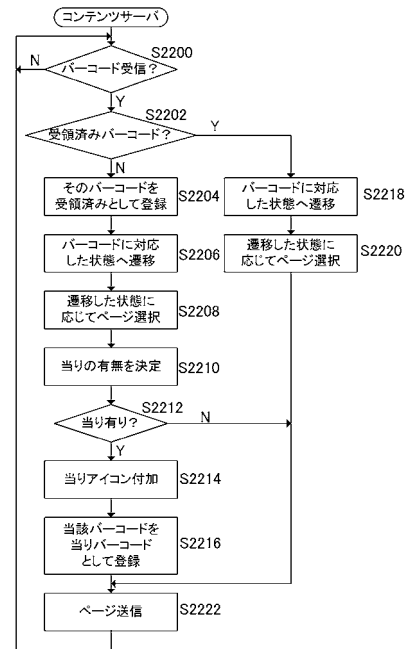
【図 3 5】



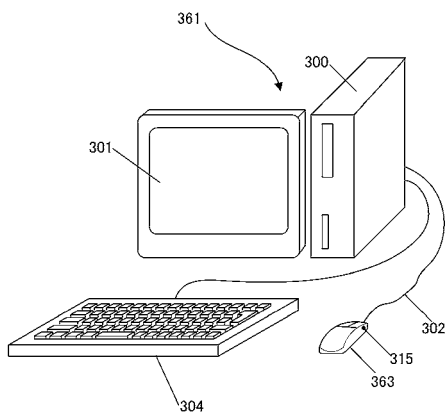
【図 37】



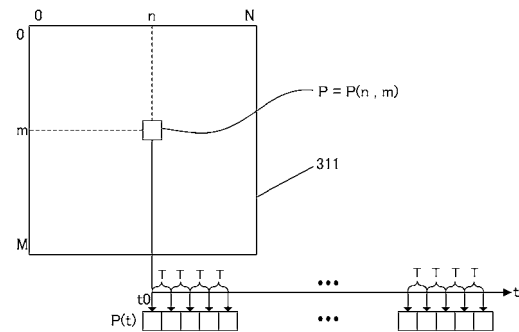
【図 38】



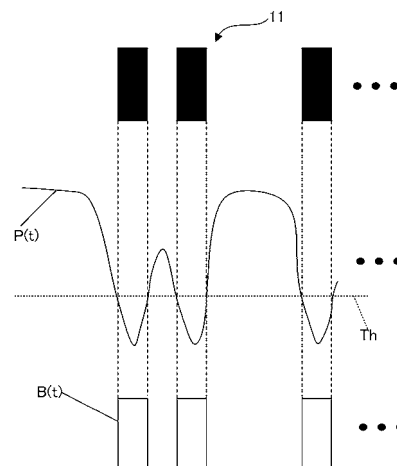
【図 39】



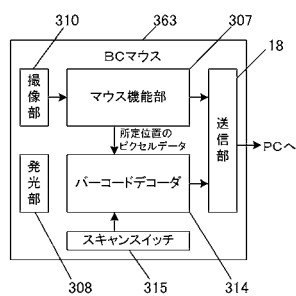
【図 41】



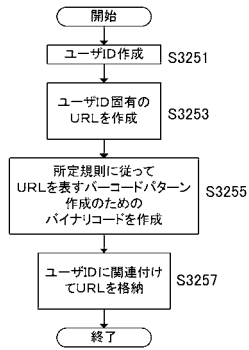
【図 42】



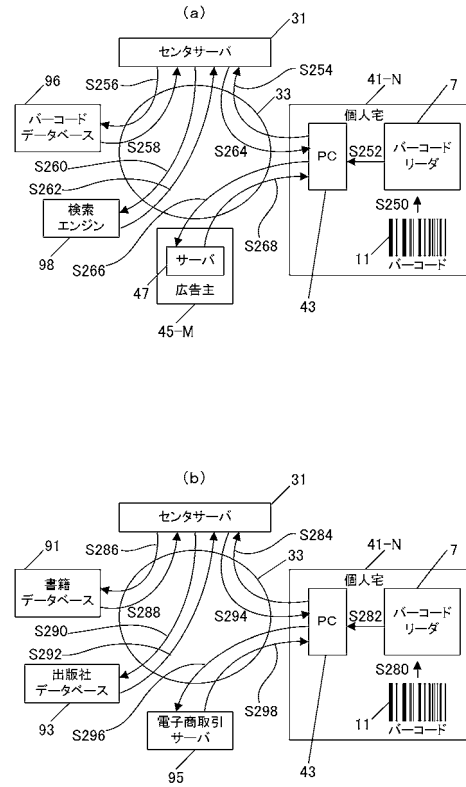
【図 40】



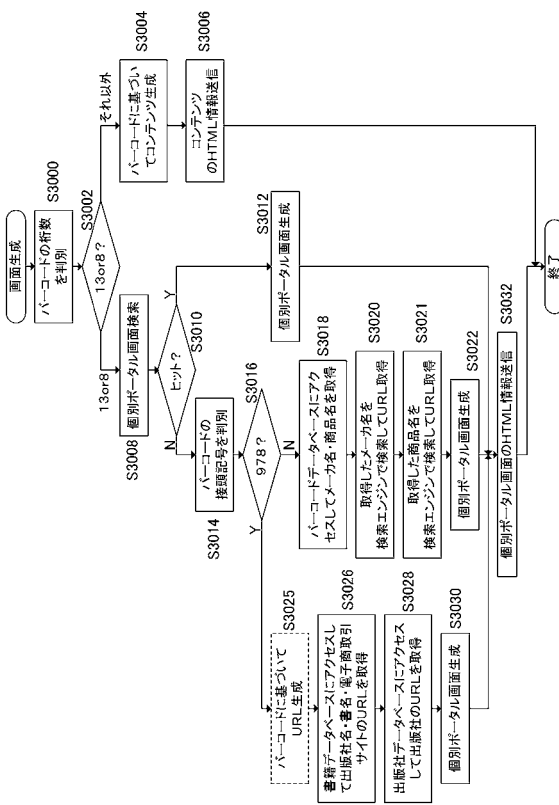
【図 49】



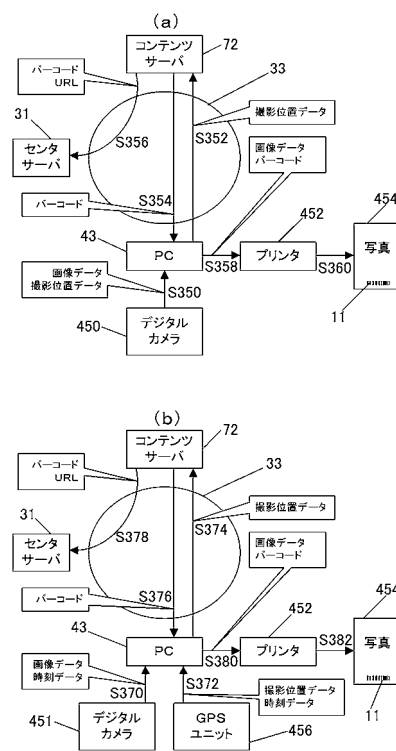
【図 50】



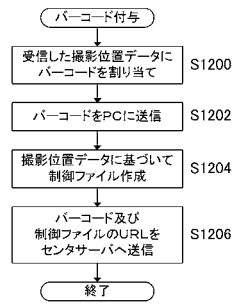
【図 51】



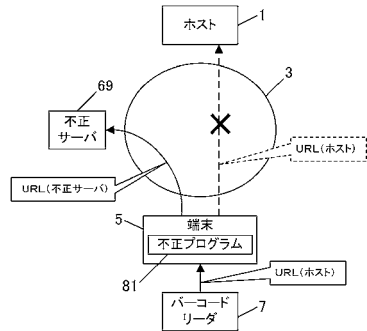
【図 52】



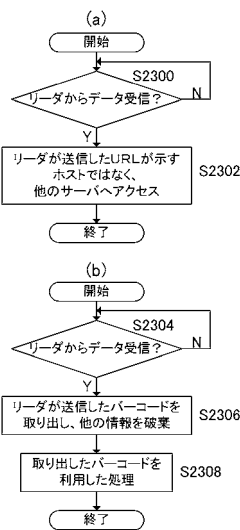
【図 5 3】



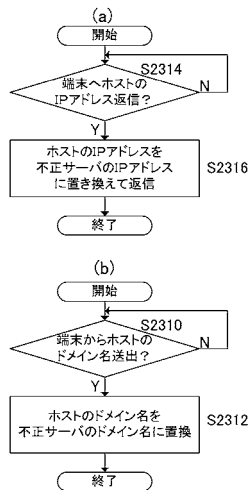
【図 5 4】



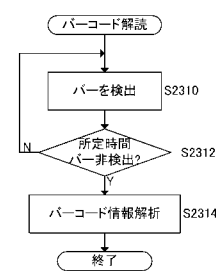
【図 5 5】



【図 5 6】



【図 5 9】



【図 6 0】

バーコード変換テーブル

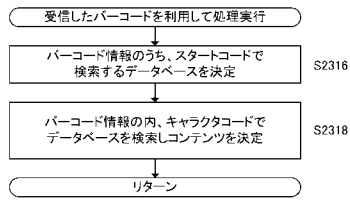
バーコード	アドレス情報	コンテンツ
00100	www.speaking.or.jp/00	「a」の発音の音声
0010015151104	www.speaking.or.jp/0015151104	「apple」の発音の音声
0010015151108020019081413	www.speaking.or.jp/001515110802001801413	「application」の発音の音声
⋮	⋮	⋮
00200	A.btm	「a」を表す画像
0020015151104	APPLE.btm	「apple」を表す画像
0020015151108020019081413	APPLICATION.btm	「application」を表す画像
⋮	⋮	⋮

【図 6 1】

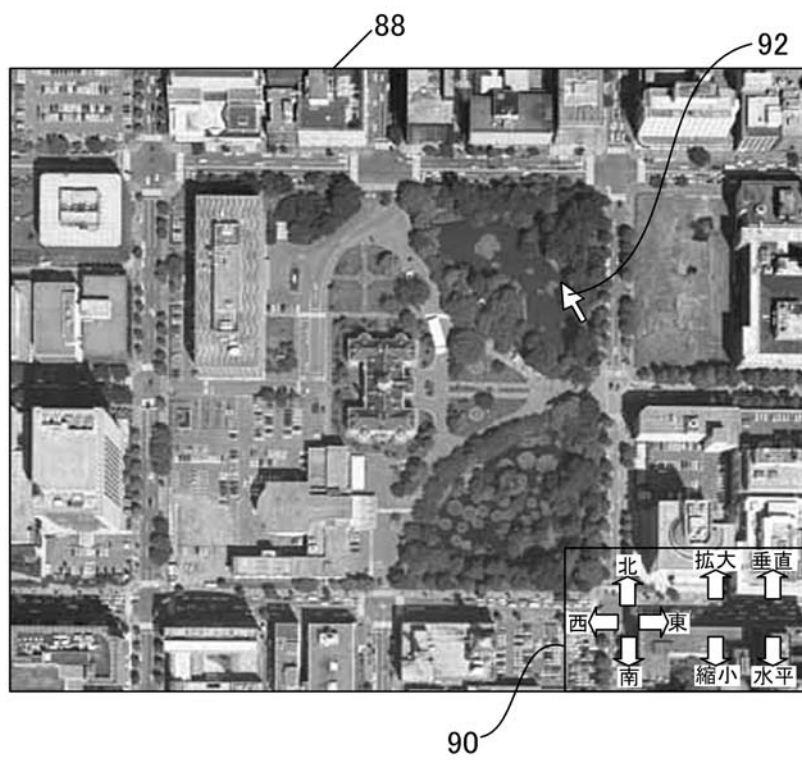
キャラクタコード変換テーブル

キャラクタコード	文字
00	a
01	b
⋮	⋮
25	z
26	A
27	B
⋮	⋮
50	Z
⋮	⋮

【図 6 2】

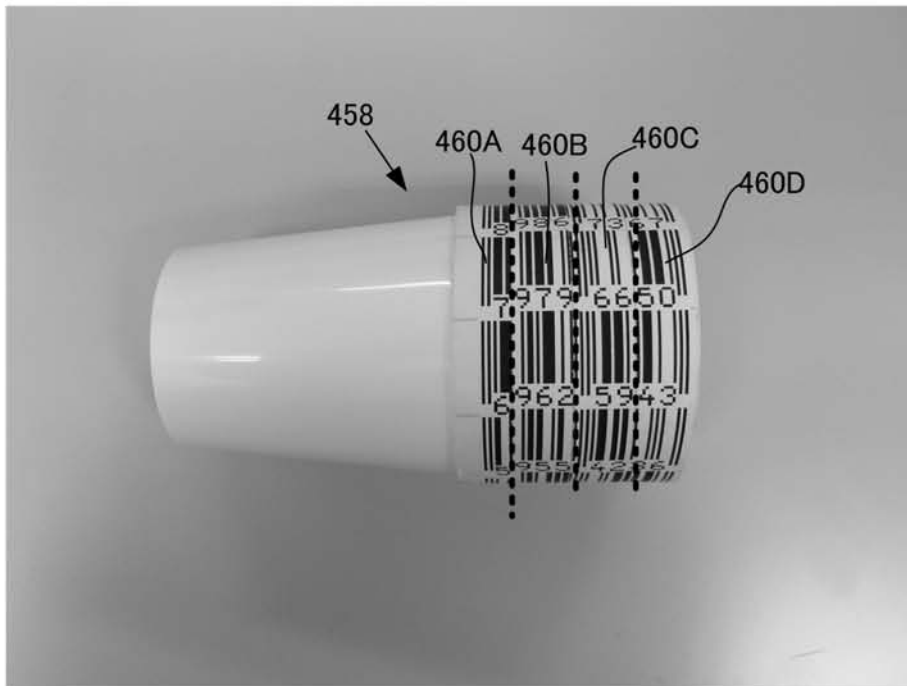


【図 2 5】



【図 57】

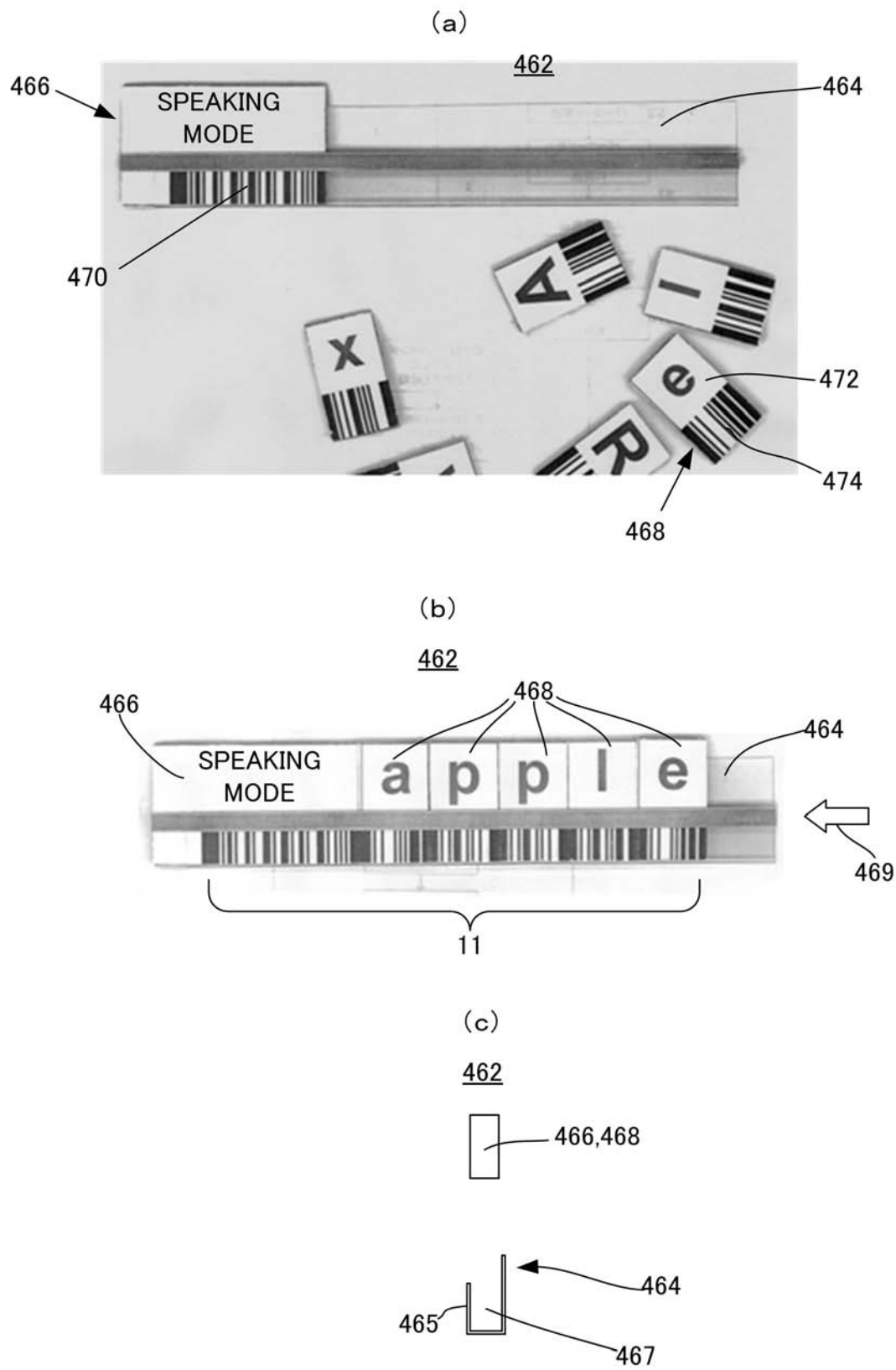
(a)



(b)



【図 58】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I テーマコード (参考)
G 0 6 K 19/00 A

1. QRコード

(54)【発明の名称】 リモートコードリーダーシステム、ホストコンピュータ、ホストコンピュータが実行する方法、ホストコンピュータの機能を実行するためのコンピュータプログラム、及びホストコンピュータの機能を実行するためのコンピュータプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体