

(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2015-228191

(P2015-228191A)

(43) 公開日 平成27年12月17日(2015.12.17)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06Q 30/02 (2012.01)	G06Q 30/02 150	5C164
H04N 21/262 (2011.01)	H04N 21/262	5L049

審査請求 未請求 請求項の数 14 O L (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2014-114467 (P2014-114467)	(71) 出願人	000001443 カシオ計算機株式会社 東京都渋谷区本町1丁目6番2号
(22) 出願日	平成26年6月3日(2014.6.3)	(72) 発明者	吉田 俊彦 東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社 羽村技術センター内
		(72) 発明者	川下 隆司 東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社 羽村技術センター内
		(72) 発明者	川上 剛 東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社 羽村技術センター内
		(72) 発明者	麻生 麻実 東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社 羽村技術センター内 最終頁に続く

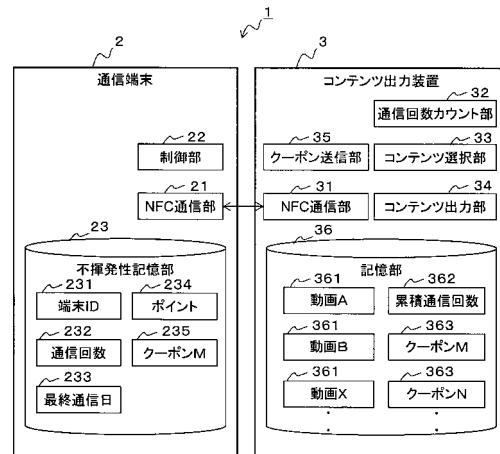
(54) 【発明の名称】 コンテンツ出力システム、コンテンツ出力方法、コンテンツ出力プログラム、および通信端末

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 デジタルサイネージにコンテンツを出力するためのコンテンツ出力システムにおいて、顧客に対して継続的にコンテンツとの双方向性を感じさせることにより、興味を持続させる。

【解決手段】 コンテンツ出力システム1は、通信端末2とワイヤレスで通信するNFC通信部31と、所定期間ごとの各通信端末2との通信回数をそれぞれカウントする通信回数カウント部32と、通信回数カウント部32がカウントした通信回数に応じたコンテンツを選択するコンテンツ選択部33と、コンテンツ選択部33が選択したコンテンツをスクリーンに表示するコンテンツ出力部34とを備える。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

顧客に携帯される通信端末とワイヤレスで通信する通信部と、
各前記通信端末との通信回数を、所定期間ごとにそれぞれカウントする通信回数カウン
ト部と、
前記通信回数カウント部がカウントした通信回数に応じたコンテンツを選択するコンテ
ンツ選択部と、
前記コンテンツ選択部が選択したコンテンツを出力するコンテンツ出力部と、を備える
ことを特徴とするコンテンツ出力システム。

【請求項 2】

前記通信回数カウント部は、前記通信部が通信した日時と最終通信日時とを比較するこ
とにより、前記所定期間ごとの通信回数をカウントする、
ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ出力システム。

【請求項 3】

前記コンテンツ選択部が選択したコンテンツに応じた顧客配布情報を、前記通信端末に
送信する顧客配布情報送信部、を備える、
ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ出力システム。

【請求項 4】

前記通信回数カウント部は、前記通信端末の前記所定期間ごとの通信回数を累積してカ
ウントし、
前記コンテンツ選択部は、前記通信回数カウント部がカウントした累積通信回数に応じ
たコンテンツを選択する、
ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ出力システム。

【請求項 5】

前記通信部、前記通信回数カウント部、前記コンテンツ選択部、および前記コンテンツ
出力部を備えるコンテンツ出力装置を含んで構成され、
前記通信端末は、通信回数を記憶する不揮発性記憶部を含んで構成され、
前記通信部は、前記通信端末から通信回数を受信し、
前記通信回数カウント部は、前記通信部が、前記所定期間において新たに前記通信端末
と通信したならば、通信回数に 1 を加算したのち、1 加算した通信回数を前記通信端末に
送信することにより、通信回数をカウントする、
ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ出力システム。

【請求項 6】

前記通信部、前記通信回数カウント部、前記コンテンツ選択部、および前記コンテンツ
出力部を備える 1 または複数のコンテンツ出力装置と、各前記通信端末に係る通信回数を
記憶するサーバと、を含んで構成され、
前記通信部は、前記通信端末の識別情報を受信し、
前記通信回数カウント部は、前記通信部が前記所定期間において新たな識別情報を受信
したならば、前記サーバから前記通信端末に係る通信回数を受信して 1 加算したのち、1
加算した通信回数を前記サーバに送信する、
ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ出力システム。

【請求項 7】

前記コンテンツ出力装置は、前記通信部が前記通信端末の識別情報を受信したとき、前
記サーバから当該通信端末に係る最終通信日時を受信して、前記所定期間において新たな
識別情報を受信したか否かを判断する、
ことを特徴とする請求項 6 に記載のコンテンツ出力システム。

【請求項 8】

前記通信部および前記コンテンツ出力部を備えるコンテンツ出力装置と、
前記通信回数カウント部および前記コンテンツ選択部を備え、各前記通信端末と通信し
た通信回数を含む通信ログを記憶するサーバと、を含んで構成され、

10

20

30

40

50

前記通信部は、前記通信端末の識別情報を受信し、

前記通信回数カウント部は、前記通信部が前記所定期間において新たな識別情報を受信したならば、前記通信ログから前記通信端末に係る通信回数を取得して、前記サーバに送信する、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ出力システム。

【請求項 9】

前記コンテンツ選択部は、前記通信回数カウント部がカウントした通信回数に応じたコンテンツを選択して、選択したコンテンツの情報を前記コンテンツ出力装置に送信する、ことを特徴とする請求項 8 に記載のコンテンツ出力システム。

【請求項 10】

前記サーバは、直近における前記通信端末との通信頻度を算出する頻度算出部を備え、前記コンテンツ選択部は、前記通信回数カウント部がカウントした通信回数と、前記頻度算出部が算出した通信頻度とに応じたコンテンツを選択して、選択したコンテンツの情報を前記コンテンツ出力装置に送信する、

ことを特徴とする請求項 8 に記載のコンテンツ出力システム。

【請求項 11】

前記サーバは、

前記コンテンツ選択部が選択したコンテンツに応じた顧客配布情報を、前記通信端末に送信する顧客配布情報送信部、を備える、

ことを特徴とする請求項 10 に記載のコンテンツ出力システム。

【請求項 12】

顧客に携帯され、請求項 1 ないし請求項 4 のいずれか 1 項に記載のコンテンツ出力システムとワイヤレスで通信する通信端末であって、

前記コンテンツ出力システムとの間で通信回数と最終通信日の情報を送受信する通信部と、

前記通信部が受信した通信回数と最終通信日の情報を記憶する不揮発性記憶部と、を備えることを特徴とする通信端末。

【請求項 13】

顧客に携帯される通信端末とワイヤレスで通信する通信部と、

コンテンツを出力するコンテンツ出力部と、

を備えるコンテンツ出力システムが実行するコンテンツ出力方法であって、

前記コンテンツ出力システムは、

各前記通信端末の所定期間ごとの通信回数をカウントし、

カウントした通信回数に応じたコンテンツを選択し、

選択したコンテンツを前記コンテンツ出力部によって出力する、

ことを特徴とするコンテンツ出力方法。

【請求項 14】

請求項 13 に記載のコンテンツ出力方法を、コンテンツ出力装置に実行させるためのコンテンツ出力プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、デジタルサイネージにコンテンツを出力するためのコンテンツ出力システム、コンテンツ出力方法、コンテンツ出力プログラムおよび、これらと連携動作する通信端末に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、デジタル画像技術の進化に伴い、デジタルサイネージが注目されている。店舗、公共交通機関、公共施設、および企業の事業所などにおいて、デジタルサイネージの設置台数が増加している。

10

20

30

40

50

【0003】

デジタルサイネージの実現形態のひとつとして、バーチャルマネキンと呼ばれる技術が知られている。バーチャルマネキンは、例えば人型の等身大の輪郭形状に形成されたスクリーンに人間やキャラクタの動画コンテンツを投影するものである。これにより、動いて話しかける等身大POP (Point of purchase advertising) が実現でき、高いアイキャッチ効果が期待できるため、店舗やアミューズメント施設に好適である。

【0004】

バーチャルマネキンの例として、例えば特許文献1に記載の技術が挙げられる。特許文献1の課題には、「閲覧者に対し、印象を高めることができる映像出力装置搭載機器、映像出力装置の投影方法を提供する。」と記載されている。特許文献1の解決手段には、「映像供給装置に接続される映像出力装置が映像出力装置搭載機器に搭載され、前記映像出力装置からコンテンツを投影する出力光を、前記映像出力装置搭載機器に設けられた反射部材によって反射し、この反射部材によって反射された出力光を当該コンテンツの輪郭の形状に形成されたスクリーンに投影する。」と記載されている。

10

【0005】

また近年では、各店舗は、集客のためにポイントサービスを実施することが多くなっている。ポイントサービスとは、例えば購入金額や来店回数などに応じて、所定のポイントを顧客に与えるサービスである。顧客は、このポイントを購入代金の一部に充当し、または商品と交換することができる。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2011-150221号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

特許文献1に記載の映像供給装置は、所定の範囲内にいる人を人感センサによって検出し、映像出力装置によってコンテンツを前記スクリーンに投影させている。これにより、人が近づいたタイミングでコンテンツの再生をスタートするので、当初は顧客に、コンテンツとの双方向性を感じさせることができ、高いアイキャッチ効果が期待できる。

30

しかし、特許文献1の記載の映像供給装置は、単に人が近づいたか否かしか判断しておらず、一方的である。よって顧客は、次第にコンテンツとの双方向性を感じなくなり、興味を失ってしまう虞がある。

【0008】

また、ポイントサービスにおいて来店回数をカウントする方法には、店舗の従業員の手作業による方法や、ポイントカードを読み取る専用端末を設置する方法がある。しかし、手作業による方法は、人間の作業工数が膨大となる虞があり非現実的である。専用端末による方法は、顧客が専用端末にポイントカードを翳したり挿入したりするなど、何らかの読み取り操作をすることが条件となる。このとき、顧客が、専用端末にポイントカードを読み取らせる操作に飽きて興味を失ってしまい、次第に専用端末を操作しなくなる虞がある。

40

【0009】

そこで、本発明は、顧客に対して継続的にコンテンツとの双方向性を感じさせることにより、興味を持続させることができるコンテンツ出力システム、コンテンツ出力方法、コンテンツ出力プログラム、および通信端末を提供とすることを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0010】

前記した課題を解決するため、本発明のコンテンツ出力システムは、顧客に携帯される通信端末とワイヤレスで通信する通信部と、所定期間ごとの各通信端末との通信回数をそれぞれカウントする通信回数カウント部と、この通信回数カウント部がカウントした通信

50

回数に応じたコンテンツを選択するコンテンツ選択部と、このコンテンツ選択部が選択したコンテンツを出力するコンテンツ出力部とを備える。

その他の手段については、発明を実施するための形態のなかで説明する。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、顧客に対して継続的にコンテンツとの双方向性を感じさせることにより、興味を持続させることができるコンテンツ出力システム、コンテンツ出力方法、コンテンツ出力プログラム、および通信端末を提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】第1の実施形態におけるコンテンツ出力システムの概略を示す構成図である。

【図2】第1の実施形態におけるコンテンツ出力部の斜視図である。

【図3】第1の実施形態におけるコンテンツ出力装置の処理を示すフローチャートである。

【図4】第2の実施形態におけるコンテンツ出力システムの概略を示す構成図である。

【図5】第2の実施形態における通信管理データベースを示す図である。

【図6】第2の実施形態におけるコンテンツ出力装置の処理を示すフローチャートである。

【図7】第2の実施形態におけるサーバの処理を示すフローチャートである。

【図8】第3の実施形態におけるコンテンツ出力システムの概略を示す構成図である。

【図9】第3の実施形態における通信ログデータベースを示す図である。

【図10】第3の実施形態におけるコンテンツ出力装置の処理を示すフローチャートである。

【図11】第3の実施形態におけるサーバの処理を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0013】

以降、本発明を実施するための形態を、各図を参照して詳細に説明する。

(第1の実施形態)

図1は、第1の実施形態におけるコンテンツ出力システム1の概略を示す構成図である。

図1に示すように、コンテンツ出力システム1は、NFC(Near Field Communication)規格の通信機能を備える通信端末2と、この通信端末2とワイヤレスで通信可能なコンテンツ出力装置3とを含んで構成される。このコンテンツ出力装置3は、集客のために、例えば店舗、公共施設、および企業の事業所などに設置される。

【0014】

通信端末2は、各顧客が有する携帯端末であり、例えばスマートフォンや携帯電話端末やタブレット端末などである。通信端末2は、NFC規格の通信機能を実現するNFC通信部21と、自身を統括して制御する制御部22と、フラッシュメモリなどで構成される不揮発性記憶部23とを含んで構成される。

各顧客は、通信端末2をコンテンツ出力装置3に翳すことにより、このコンテンツ出力装置3にバーチャルマネキンを具現化させ、かつ、ポイントとクーポンを受け取ることができる。

NFC通信部21は、コンテンツ出力装置3との間で通信回数と最終通信日の情報を送受信する。

制御部22は、例えばスマートフォンにおいて、アプリケーションプログラムを不図示のCPU(Central Processing Unit)が実行することで具現化される。

【0015】

不揮発性記憶部23は、当該端末を個々に識別する端末ID情報231と、通信回数情報232と、最終通信日情報233と、ポイント情報234と、クーポン情報235とを格納する。

10

20

30

40

50

端末ID情報231は、当該通信端末2を他の通信端末2と個々に識別するための識別情報である。通信回数情報232は、当該通信端末2が日ごとにコンテンツ出力装置3と通信を行った回数である。最終通信日情報233は、当該通信端末2がコンテンツ出力装置3と通信した最終日の情報である。

ポイント情報234は、当該通信端末2がコンテンツ出力装置3から付与されたポイントの情報である。通信端末2を有する顧客は、このポイント情報234を、店舗における購入代金の一部に充当し、または商品と交換することができる。

クーポン情報235は、当該通信端末2がコンテンツ出力装置3から提供されたクーポンの情報であり、例えば対象商品や対象サービスと、その購入特典とが記載された画像ファイルである。クーポン情報235は、顧客に配布するための情報である。通信端末2を有する顧客は、このクーポン情報235を通信端末2の液晶表示部などに表示して、店舗の従業員に示すことにより商品やサービスの購入特典を得ることができる。図1では、当該通信端末2の不揮発性記憶部23には、クーポンMが格納されている。

【0016】

コンテンツ出力装置3は、NFC通信部31と、通信回数カウント部32と、コンテンツ選択部33と、コンテンツ出力部34と、クーポン送信部35と、記憶部36とを含んで構成される。コンテンツ出力装置3は、例えばバーチャルマネキンなどのデジタルサイネージにコンテンツを出力する。

記憶部36は、例えばハードディスクやフラッシュメモリやRAM(Random Access Memory)などで構成される。記憶部36は、各動画コンテンツ情報361と、累積通信回数情報362と、各クーポン情報363とを格納している。

【0017】

動画コンテンツ情報361は、人型の等身大ディスプレイに投影するための人間やキャラクターの動画のコンテンツの情報である。これら動画コンテンツ情報361は、音声ストリームを含んでいる。動画コンテンツ情報361のうち動画コンテンツAは、デフォルトで表示されるコンテンツである。動画コンテンツBは、通信回数が5回に達したときに表示されるコンテンツである。動画コンテンツXは、累計通信回数が100万回に達したときに表示されるコンテンツである。

累積通信回数情報362は、各通信端末2との通信回数の累積である。ここで各通信端末2との通信回数は、日ごとにそれぞれカウントされる。累積通信回数情報362は、店舗に来店してコンテンツ出力装置3に通信端末2を翳した顧客数の累計を格納する。

クーポン情報363は、コンテンツ出力装置3が各通信端末2に提供するクーポンの情報である。図1の記憶部36には、クーポンM, Nが格納されている。

【0018】

NFC通信部31は、NFC規格の通信機能を実現する。コンテンツ出力装置3は、NFC通信部31により、通信端末2とワイヤレスで通信可能である。

通信回数カウント部32は、各通信端末2との通信回数を、日ごとにそれぞれカウントする。通信回数カウント部32は、同一の通信端末2との間で同日に複数の通信を実施しても、通信回数を1回としてカウントする。通信回数カウント部32は、NFC通信部31が通信した日時と最終通信日時とを比較することにより、日ごとの通信回数をカウントする。顧客が同一の日にコンテンツ出力装置3に通信端末2を翳すことを繰り返しても、通信回数カウント部32は、この通信回数を1回としてカウントする。これにより、通信回数カウント部32は、通信回数により顧客の来店回数を判断することができる。

コンテンツ選択部33は、通信回数カウント部32がカウントした通信回数や累計通信回数に応じて、動画コンテンツA, B, Xのうちいずれかを選択する。これにより、コンテンツ選択部33は、顧客の来店回数に応じたコンテンツを出力して、顧客に対して継続的にコンテンツとの双方向性を感じさせることができ、顧客の興味を持続させることができる。

【0019】

コンテンツ出力部34は、コンテンツ選択部33が選択した動画コンテンツ情報361

10

20

30

40

50

を人型の等身大ディスプレイに投影し、音声ストリームをスピーカに出力する。これによりバーチャルマネキンが具現化される。

クーポン送信部 35 (顧客配布情報送信部) は、NFC 通信部 31 により、通信端末 2 にクーポン情報 235 を送信する。なお、顧客に配布する情報は、クーポンに限定されず、顧客にとって有用性がある情報であればよい。顧客配布情報は、例えば通信端末 2 に壁紙として表示する画像や、通信端末 2 の着信時に再生する音声コンテンツや、店舗のマスコットキャラクタの画像などでもよい。

コンテンツ出力装置 3 は、記憶部 36 に不図示のコンテンツ出力プログラムを格納する。コンテンツ出力装置 3 は、不図示の CPU がコンテンツ出力プログラムを実行することにより、通信回数カウント部 32 と、コンテンツ選択部 33 と、コンテンツ出力部 34 と、クーポン送信部 35 とを具現化する。

10

【0020】

図 2 は、第 1 の実施形態におけるコンテンツ出力部 34 の斜視図である。

図 2 に示すように、コンテンツ出力部 34 は、縦長の直方体状の筐体を有している。コンテンツ出力部 34 は、筐体の上面に配置されたプロジェクタ 341 と、筐体の一側面に配置された印刷部 343 と、印刷部 343 の上側に配置された透過スクリーン 342 と、筐体の右側に配置する NFC 通信部 31 と、不図示のスピーカとを有している。

透過スクリーン 342 は、人の上半身の形に切り抜かれたアクリル板やガラス板などである。透過スクリーン 342 は、人の下半身が印刷された印刷部 343 と組み合わせることで、人型の等身大ディスプレイを構成する。

20

プロジェクタ 341 は、動画コンテンツ情報 361 (図 1 参照) を透過スクリーン 342 に投影する。不図示のスピーカは、動画コンテンツ情報 361 (図 1 参照) の音声ストリームを出力する。各動画コンテンツ情報 361 において透過スクリーン 342 に投影しない領域は、視聴者 (顧客) に眩しさを感じさせないように黒色に設定されている。

NFC 通信部 31 は、筐体の右側に支持部材によって固定される。顧客が、この NFC 通信部 31 に通信端末 2 を翳すことにより、各動画コンテンツが出力されてバーチャルマネキンが具現化される。

【0021】

図 3 は、第 1 の実施形態におけるコンテンツ出力装置 3 の処理を示すフローチャートである。

30

コンテンツ出力装置 3 が起動すると、図 3 の処理を開始する。

ステップ S10 において、コンテンツ出力装置 3 は、NFC 通信部 31 により、通信端末 2 から端末 ID 情報 231 と最終通信日情報 233 とを受信したか否かを判断する。コンテンツ出力装置 3 は、端末 ID 情報 231 と最終通信日情報 233 とを受信していないならば (No)、ステップ S10 の処理を繰り返し、端末 ID 情報 231 と最終通信日情報 233 とを受信したならば (Yes)、ステップ S11 の処理を行う。

【0022】

ステップ S11 において、コンテンツ出力装置 3 の通信回数カウント部 32 は、累計通信回数を 1 加算する。ここで累計通信回数とは、累積通信回数情報 362 に格納される情報である。

40

ステップ S12 において、コンテンツ出力装置 3 のコンテンツ選択部 33 は、累計通信回数が 100 万回に達したか否かを判断する。コンテンツ選択部 33 は、累計通信回数が 100 万回に達したならば (Yes)、ステップ S13 の処理を行い、累計通信回数が 100 万回に達していないならば (No)、ステップ S15 の処理を行う。

【0023】

ステップ S13 において、コンテンツ出力装置 3 は、コンテンツ選択部 33 により動画コンテンツ X を選択し、コンテンツ出力部 34 により動画コンテンツ X を出力する。この動画コンテンツ X は、100 万人の来店を祝うためのコンテンツである。

ステップ S14 において、コンテンツ出力装置 3 の通信回数カウント部 32 は、累計通信回数を 0 に初期化する。

50

このように動作することで、コンテンツ出力装置 3 は、累積通信回数に応じた動画を表示する。これにより、ポイントサービスに未加入の顧客にコンテンツ出力装置 3 に興味を持たせて、ポイントサービスへの加入を促すことができる。また、ポイントサービスに加入済みの顧客に、継続的にコンテンツとの双方向性を感じさせることができ、バーチャルマネキンおよびポイントサービスへの興味を持続させることができる。

【 0 0 2 4 】

ステップ S 1 5 において、コンテンツ出力装置 3 の通信回数カウント部 3 2 は、この通信端末 2 の最終通信日情報 2 3 3 に基づき、この通信端末 2 との最終の通信日が今日であるか否かを判断する。通信回数カウント部 3 2 は、最終の通信日が今日であるならば (Y e s)、ステップ S 1 6 の処理を行い、最終の通信日が今日でないならば (N o)、ステップ S 1 7 の処理を行う。

10

通信回数カウント部 3 2 は、同一の通信端末 2 との間で同日に複数の通信を実施しても、通信回数を 1 回としてカウントする。よって、通信回数カウント部 3 2 は、この通信端末 2 を有する顧客に対して、異なる日に再び来店するように動機づけることができる。

ステップ S 1 6 において、コンテンツ出力装置 3 は、コンテンツ選択部 3 3 により動画コンテンツ A を選択し、コンテンツ出力部 3 4 により動画コンテンツ A を出力する。コンテンツ出力装置 3 は、ステップ S 1 6 の処理が終了すると、ステップ S 1 0 の処理に戻る。

【 0 0 2 5 】

ステップ S 1 7 において、コンテンツ出力装置 3 の通信回数カウント部 3 2 は、この通信端末 2 との通信回数を 1 加算する。

20

ステップ S 1 8 において、コンテンツ出力装置 3 のコンテンツ選択部 3 3 は、この通信端末 2 との通信回数が 5 回であるか否かを判断する。コンテンツ選択部 3 3 は、この通信端末 2 との通信回数が 5 回であったならば (Y e s)、ステップ S 2 1 の処理を行い、この通信端末 2 との通信回数が 5 回でなかったならば (N o)、ステップ S 1 9 の処理を行う。

ステップ S 1 9 において、コンテンツ出力装置 3 のコンテンツ選択部 3 3 は、N F C 通信部 3 1 により、通信回数および通信日と、所定数のポイントとを、この通信端末 2 に送信する。この通信端末 2 は、送信された通信回数および通信日と、所定数のポイントとを、不揮発性記憶部 2 3 に格納する。

30

ステップ S 2 0 において、コンテンツ出力装置 3 のコンテンツ選択部 3 3 は、デフォルトの動画コンテンツ A を選択する。コンテンツ出力部 3 4 は、この動画コンテンツ A を出力する。コンテンツ出力装置 3 は、ステップ S 2 0 の処理が終了すると、ステップ S 1 0 の処理に戻る。

【 0 0 2 6 】

ステップ S 2 1 において、コンテンツ出力装置 3 は、N F C 通信部 3 1 により、通信回数および通信日と、所定数のポイントと、クーポンとを、この通信端末 2 に送信する。この通信端末 2 は、送信された通信回数および通信日と、所定数のポイントと、クーポンとを不揮発性記憶部 2 3 に格納する。

ステップ S 2 2 において、コンテンツ出力装置 3 のコンテンツ選択部 3 3 は、繰り返し来店いただいた顧客向けの動画コンテンツ B を選択する。コンテンツ出力部 3 4 は、この動画コンテンツ B を出力する。コンテンツ出力装置 3 は、ステップ S 2 2 の処理が終了すると、ステップ S 1 0 の処理に戻る。

40

【 0 0 2 7 】

このようにすることで、店舗の事業者は、コンテンツ出力装置 3 により、顧客が有するスマートフォンや携帯電話端末やタブレット端末などを、ポイントサービスにおけるポイントカードとして用いることができる。

コンテンツ出力装置 3 は、顧客が通信端末 2 を翳した際に、クーポンを配布する。これにより、顧客の購買意欲を喚起することができる。

コンテンツ出力装置 3 は、顧客が通信端末 2 を翳した際に、動画コンテンツをコンテン

50

ツ出力部 3 4 に出力してバーチャルマネキンを具現化する。バーチャルマネキンのアイキ
ャッチ効果により、ポイントサービスに未加入の各顧客にコンテンツ出力装置 3 に興味を
持たせて、ポイントサービスへの加入を促すことができる。

【 0 0 2 8 】

コンテンツ出力装置 3 は、顧客がポイントカードを所定回数だけ翳した際に、通信回数
に応じた動画コンテンツをコンテンツ出力部 3 4 に出力してバーチャルマネキンを具現化
する。顧客がポイントカードを翳した回数に応じた動画コンテンツによって、バーチャル
マネキンを具現化するので、顧客に、継続的にコンテンツとの双方向性を感じさせること
ができる。よって、顧客に、バーチャルマネキンおよびポイントサービスへの興味を持続
させることができる。

10

【 0 0 2 9 】

(第 2 の実施形態)

図 4 は、第 2 の実施形態におけるコンテンツ出力システム 1 A の概略を示す構成図であ
る。図 1 に示す第 1 の実施形態のコンテンツ出力システム 1 と同一の要素には同一の符号
を付与している。

第 2 の実施形態のコンテンツ出力システム 1 A は、第 1 の実施形態とは異なる通信端末
2 A と、コンテンツ出力装置 3 A とを含み、更にネットワーク 9 で接続されるサーバ 4 を
含んで構成される。

第 1 の実施形態の各通信端末 2 は、通信回数と最終通信日時の情報を格納していた。こ
れに対して、第 2 の実施形態のコンテンツ出力装置 3 A は、各通信端末 2 A から端末 I D
のみを受信して、この端末 I D に対応する通信回数と最終通信日時の情報を、サーバ 4 に
送信している。これにより、スマートフォンや携帯電話端末やタブレット端末などにおい
ては、専用アプリケーションのインストールなしに、ポイントサービスを提供することが
できる。

20

【 0 0 3 0 】

第 2 の実施形態の通信端末 2 A は、第 1 の実施形態とは異なり、不揮発性記憶部 2 3 に
端末 I D 情報 2 3 1 のみを格納している。各通信端末 2 A は、スマートフォンや携帯電話
端末やタブレット端末などのように誘導電力なしで自ら無線通信が可能なアクティブ・タ
グに限られず、誘導電流による無線通信を行うパッシブ・タグであってもよい。パッシブ
・タグとは、N F C 規格に対応したスマートカードのことをいう。

30

【 0 0 3 1 】

第 2 の実施形態のコンテンツ出力装置 3 A は、第 1 の実施形態とは異なり、記憶部 3 6
にクーポン情報 3 6 3 を格納していない。それ以外は、第 1 の実施形態のコンテンツ出力
装置 3 と同様に構成されている。

サーバ 4 は、通信管理部 4 1 と、記憶部 4 2 とを備えている。記憶部 4 2 は、例えばハ
ードディスクやフラッシュメモリで構成され、通信管理データベース 4 2 1 を格納してい
る。通信管理部 4 1 は、この通信管理データベース 4 2 1 を管理する。

サーバ 4 は、ネットワーク 9 を介して、1 または複数のコンテンツ出力装置 3 A に接続
される。これにより、コンテンツ出力システム 1 A は、複数の店舗におけるポイントサー
ビスの情報を一元的に管理できる。

40

【 0 0 3 2 】

図 5 は、第 2 の実施形態における通信管理データベース 4 2 1 を示す図である。

通信管理データベース 4 2 1 は、レコード I D 欄と、端末 I D 欄と、最終通信日欄と、
通信回数欄と、ポイント欄とを有している。

レコード I D 欄には、当該レコード (エントリ) を識別するための識別子が格納される

。端末 I D 欄には、通信端末 2 A から受信した端末 I D の情報が格納される。

最終通信日欄には、通信端末 2 A と通信した最終の日付が格納される。

通信回数欄には、通信端末 2 A と通信した通信回数が格納される。

ポイント欄には、通信端末 2 A を有する顧客に付与したポイント数が格納される。

50

このように、各情報をサーバ4の記憶部42に格納された通信管理データベース421にて管理しているので、各情報が解読されて不正利用されることを抑止できる。

【0033】

図6は、第2の実施形態におけるコンテンツ出力装置3Aの処理を示すフローチャートである。

コンテンツ出力装置3Aが起動すると、図6の処理を開始する。

ステップS30において、コンテンツ出力装置3Aは、NFC通信部31により、通信端末2Aから端末ID情報231を受信したか否かを判断する。コンテンツ出力装置3Aは、端末ID情報231を受信していないならば(No)、ステップS30の処理を繰り返す、端末ID情報231を受信したならば(Yes)、ステップS31の処理を行う。

10

【0034】

ステップS31において、コンテンツ出力装置3Aは、ネットワーク9を介して、サーバ4に、この通信端末2Aに係る情報の取得要求を送信する。この取得要求には、端末IDの情報が含まれている。サーバ4の通信管理部41は、端末IDの情報に基づき、通信管理データベース421から当該通信端末2Aに係る情報を取得する。

ステップS32において、コンテンツ出力装置3Aは、サーバ4から、この通信端末2Aに係る通信回数と最終通信日の情報を受信する。

【0035】

ステップS33において、コンテンツ出力装置3Aの通信回数カウント部32は、通信端末2Aに係る最終の通信日が今日であるか否かを判断する。通信回数カウント部32は、最終の通信日が今日であるならば(Yes)、ステップS40の処理を行い、最終の通信日が今日でないならば(No)、ステップS34の処理を行う。

20

ステップS34において、コンテンツ出力装置3Aは、通信回数を1加算する。

ステップS35において、コンテンツ出力装置3Aは、サーバ4に、この通信回数の更新要求を送信する。通信回数の更新要求には、通信回数と端末IDの情報が含まれる。サーバ4の通信管理部41は、端末IDの情報に基づき、通信管理データベース421の当該通信端末2Aに係る情報を更新する。

【0036】

ステップS36において、コンテンツ出力装置3Aの通信回数カウント部32は、累計通信回数を1加算する。

30

ステップS37において、コンテンツ出力装置3Aのコンテンツ選択部33は、累計通信回数が100万回に達したか否かを判断する。コンテンツ選択部33は、累計通信回数が100万回に達したならば(Yes)、ステップS38の処理を行い、累計通信回数が100万回に達していないならば(No)、ステップS40の処理を行う。

ステップS38において、コンテンツ出力装置3Aは、コンテンツ選択部33により動画コンテンツXを選択し、コンテンツ出力部34により動画コンテンツXを出力して再生する。

【0037】

ステップS39において、コンテンツ出力装置3Aの通信回数カウント部32は、累計通信回数を0に初期化する。

40

ステップS40において、コンテンツ出力装置3Aのコンテンツ選択部33は、この通信端末2Aとの通信回数が5回であるか否かを判断する。コンテンツ選択部33は、この通信端末2Aとの通信回数が5回であったならば(Yes)、ステップS42の処理を行い、この通信端末2Aとの通信回数が5回でなかったならば(No)、ステップS41の処理を行う。

【0038】

ステップS41において、コンテンツ出力装置3Aのコンテンツ選択部33は、動画コンテンツAを選択し、コンテンツ出力部34により動画コンテンツAを出力する。コンテンツ出力装置3Aは、ステップS41の処理が終了すると、ステップS30の処理に戻る。

50

ステップ S 4 2 において、コンテンツ出力装置 3 A のコンテンツ選択部 3 3 は、動画コンテンツ B を選択し、コンテンツ出力部 3 4 により動画コンテンツ B を出力する。コンテンツ出力装置 3 A は、ステップ S 4 2 の処理が終了すると、ステップ S 3 0 の処理に戻る。

【 0 0 3 9 】

図 7 は、第 2 の実施形態におけるサーバ 4 の処理を示すフローチャートである。

サーバ 4 が起動すると、図 7 の処理を開始する。

ステップ S 5 0 において、サーバ 4 は、ネットワーク 9 を介してコンテンツ出力装置 3 A から要求を受信する。

ステップ S 5 1 において、サーバ 4 は、受信した要求が、取得要求と更新要求のいずれであるかを判断する。サーバ 4 は、取得要求を受信したならば、ステップ S 5 2 の処理を行い、更新要求を受信したならば、ステップ S 5 6 の処理を行う。

ステップ S 5 2 において、サーバ 4 の通信管理部 4 1 は、通信管理データベース 4 2 1 を、この端末 ID で検索する。

ステップ S 5 3 において、サーバ 4 は、通信管理データベース 4 2 1 に、この端末 ID に係るレコードが在るか否かを判断する。サーバ 4 は、この端末 ID に係るレコードが在るならば (Y e s)、ステップ S 5 5 の処理を行い、この端末 ID に係るレコードが無いならば (N o)、ステップ S 5 4 の処理を行う。

【 0 0 4 0 】

ステップ S 5 4 において、サーバ 4 は、通信回数を 0 回、最終通信日を 0 0 年 0 0 月 0 0 日としてコンテンツ出力装置 3 A に送信し、ステップ S 5 0 の処理に戻る。

ステップ S 5 5 において、サーバ 4 は、この端末 ID に係る通信回数と最終通信日付とをコンテンツ出力装置 3 A に送信し、ステップ S 5 0 の処理に戻る。

【 0 0 4 1 】

ステップ S 5 6 において、サーバ 4 は、通信管理データベース 4 2 1 を、この端末 ID で検索する。

ステップ S 5 7 において、サーバ 4 は、通信管理データベース 4 2 1 に、この端末 ID に係るレコードが在るか否かを判断する。サーバ 4 は、この端末 ID に係るレコードが在るならば (Y e s)、ステップ S 5 9 の処理を行い、この端末 ID に係るレコードが無いならば (N o)、ステップ S 5 8 の処理を行う。

ステップ S 5 8 において、サーバ 4 は、端末 ID に紐付けた新たなエントリを通信管理データベース 4 2 1 に作成し、ステップ S 5 0 の処理に戻る。

ステップ S 5 9 において、サーバ 4 は、端末 ID に基づき、通信管理データベース 4 2 1 における通信回数と最終通信日付とを更新し、ステップ S 5 0 の処理に戻る。

【 0 0 4 2 】

このようにすることで、店舗の事業者は、コンテンツ出力装置 3 A とサーバ 4 とにより、顧客が有するスマートフォンや携帯電話端末やタブレット端末に加えてスマートカードなども、ポイントサービスにおけるポイントカードとして使わせることができる。店舗の事業者は更に、サーバ 4 にポイントサービスの情報を一元的に管理することができる。

顧客は、スマートフォンや携帯電話端末やタブレット端末に専用アプリケーションをインストールすることなく、店舗のポイントサービスにおけるポイントカードとして用いることができる。

【 0 0 4 3 】

(第 3 の実施形態)

図 8 は、第 3 の実施形態におけるコンテンツ出力システム 1 B の概略を示す構成図である。図 4 に示す第 2 の実施形態のコンテンツ出力システム 1 A と同一の要素には同一の符号を付与している。

第 3 の実施形態のコンテンツ出力システム 1 B は、第 2 の実施形態とは異なる通信端末 2 B と、コンテンツ出力装置 3 B と、サーバ 4 B とを含んで構成される。

第 3 の実施形態の各通信端末 2 B は、第 2 の実施形態とは異なり、不揮発性記憶部 2 3

10

20

30

40

50

にクーポン情報 2 3 5 を格納し、更にメール受信部 2 4 を備えている。

メール受信部 2 4 は、ネットワーク 9 を介して電子メールを受信する。これにより、通信端末 2 B は、クーポンを電子的に受け取ることができる。

【 0 0 4 4 】

第 3 の実施形態のコンテンツ出力装置 3 B は、第 2 の実施形態とは異なり、N F C 通信部 3 1 と、コンテンツ出力部 3 4 と、記憶部 3 6 とを含んで構成される。記憶部 3 6 には、動画コンテンツ A , B , X に加えて、動画コンテンツ C が格納される。この動画コンテンツ C は、高い頻度で来店する顧客に対するコンテンツである。

第 3 の実施形態のサーバ 4 B は、記憶部 4 2 と、通信ログ部 4 3 と、通信回数カウンタ部 4 4 と、コンテンツ選択部 4 5 と、クーポン送信部 4 6 と、頻度算出部 4 7 とを含んで構成される。記憶部 4 2 は、第 2 の実施形態に加えて、メールアドレスデータベース 4 2 3 と、各クーポン情報 4 2 4 とを格納している。

通信ログ部 4 3 は、通信端末 2 B とコンテンツ出力装置 3 B との間で行われた通信のログを、通信ログデータベース 4 2 2 に記録する。

通信回数カウンタ部 4 4 は、通信ログデータベース 4 2 2 に基づき、各通信端末 2 B の通信回数と累計通信回数とをカウントする。

コンテンツ選択部 4 5 は、通信回数や累計通信回数に応じた動画コンテンツを選択する。

クーポン送信部 4 6 (顧客配布情報送信部) は、クーポン情報 4 2 4 をメールの添付ファイルとして、通信端末 2 B に送信する。これにより、コンテンツ出力システム 1 B は、N F C 規格の通信に依らず、顧客にクーポンを配布できる。

頻度算出部 4 7 は、通信ログデータベース 4 2 2 に基づき、各通信端末 2 B の直近の通信頻度を算出する。これにより、頻繁に来店する顧客に対して、他と差別化したサービスを提供することができる。

【 0 0 4 5 】

図 9 は、第 3 の実施形態における通信ログデータベース 4 2 2 を示す図である。通信ログデータベース 4 2 2 は、レコード I D 欄と、端末 I D 欄と、通信日欄と、ポイント欄と、失効 / 有効 / 消費欄とを有している。

レコード I D 欄と、当該レコード (エントリ) を識別するための識別子が格納される。なお、通信端末 2 B とコンテンツ出力装置 3 B との間で日ごとに通信が行われると、通信ログデータベース 4 2 2 には、その通信に係る新たなレコードが記録される。

端末 I D 欄には、通信端末 2 B から受信した端末 I D の情報が格納される。

通信日欄には、通信端末 2 B とコンテンツ出力装置 3 B とが通信した日付が格納される。

ポイント欄には、この通信端末 2 B に付与したポイントが格納される。

失効 / 有効 / 消費欄には、このポイントが失効したか、有効であるか、または消費されたかの情報が格納される。第 3 の実施形態のポイントサービスでは、顧客に付与したポイントは、1 年間だけ有効であり、1 年以上が経過すると失効する。このポイント失効処理は、例えばサーバ 4 B が、店舗の営業時間外である深夜などにバッチ処理して、全ての通信ログデータベース 4 2 2 のレコードのうち、1 年以上が経過した有効ポイントを失効に変更することにより実現される。

通信ログデータベース 4 2 2 をこのように構成することで、ポイントの有効 / 消費に加えて、ポイントを付与したのち、所定期間が経過したならば、そのポイントを失効させることができる。

【 0 0 4 6 】

図 1 0 は、第 3 の実施形態におけるコンテンツ出力装置 3 B の処理を示すフローチャートである。

コンテンツ出力装置 3 B が起動すると、図 1 0 の処理を開始する。

ステップ S 6 0 において、コンテンツ出力装置 3 B は、N F C 通信部 3 1 により、通信端末 2 B から端末 I D 情報 2 3 1 を受信したか否かを判断する。コンテンツ出力装置 3 B

10

20

30

40

50

は、端末ID情報231を受信していないならば(No)、ステップS62の処理を繰り返す、端末ID情報231を受信したならば(Yes)、ステップS61の処理を行う。

【0047】

ステップS61において、コンテンツ出力装置3Bは、サーバ4Bに端末IDの情報を送信する。

ステップS62において、コンテンツ出力装置3Bは、サーバ4Bから動画再生指示を受信したか否かを判断する。この動画再生指示には、再生する動画コンテンツを示す情報が含まれている。コンテンツ出力装置3Bは、サーバ4Bから動画再生指示を受信したならば(Yes)、ステップS63の処理を行いサーバ4Bから動画再生指示を受信しなかったならば(No)、ステップS60の処理に戻る。

ステップS63において、コンテンツ出力装置3Bは、この動画再生指示に基づき、指示された動画コンテンツを、コンテンツ出力部34に出力して再生する。コンテンツ出力装置3Bは、ステップS63の処理が終了すると、ステップS60の処理に戻る。これにより、コンテンツ出力装置3Bの処理は単純化されるので、実装工数とメンテナンスの工数を削減することができる。

【0048】

図11は、第3の実施形態におけるサーバの処理を示すフローチャートである。

サーバ4Bが起動すると、図11の処理を開始する。

ステップS70において、サーバ4Bは、ネットワーク9を介してコンテンツ出力装置3Bから端末IDの情報を受信する。

ステップS71において、サーバ4Bは、通信ログデータベース422を端末IDで検索し、この通信端末2Bに係る通信回数と最終の通信日とを取得する。

ステップS72において、サーバ4Bの通信回数カウント部44は、通信端末2Bに係る最終の通信日が今日であるか否かを判断する。通信回数カウント部44は、最終の通信日が今日であるならば(Yes)、ステップS73の処理を行い、最終の通信日が今日でないならば(No)、ステップS74の処理を行う。

ステップS73において、サーバ4Bは、コンテンツ出力装置3Bに、動画コンテンツAの再生指示を送信する。

【0049】

ステップS74において、サーバ4Bは、通信ログ部43により、通信ログデータベース422から累計通信回数を取得する。通信ログ部43は、通信ログデータベース422の全レコード数をカウントして、累計通信回数を取得する。

ステップS75において、サーバ4Bは、累計通信回数が100万の倍数であるか否かを判断する。サーバ4Bは、累計通信回数が100万の倍数であったならば(Yes)、ステップS76の処理を行い、累計通信回数が100万の倍数でなかったならば(No)、ステップS77の処理を行う。

ステップS76において、サーバ4Bは、全てのコンテンツ出力装置3Bに、動画コンテンツXの再生指示を送信する。動画コンテンツXは、100万回再生を示すコンテンツである。

【0050】

ステップS77において、サーバ4Bのコンテンツ選択部45は、この通信端末2Bとの通信回数が5回であるか否かを判断する。コンテンツ選択部45は、この通信端末2Bとの通信回数が5回であったならば(Yes)、ステップS79の処理を行い、この通信端末2Bとの通信回数が5回でなかったならば(No)、ステップS78の処理を行う。

ステップS78において、サーバ4Bのコンテンツ選択部45は、コンテンツ出力装置3Bに、動画コンテンツAの再生指示を送信する。

ステップS79において、サーバ4Bの頻度算出部47は、この通信端末2Bの直近の通信頻度を算出する。直近の通信頻度とは、直近の所定回数の通信頻度である。第3の実施形態において、頻度算出部47は、3回前の通信日から今日まで日数を算出して、それを3で除算することにより、直近の通信頻度を算出する。しかし、これに限られず、直近

10

20

30

40

50

の所定期間の通信頻度であってもよい。

ステップ S 8 0 において、サーバ 4 B のコンテンツ選択部 4 5 は、直近の通信頻度が月 1 回以上であるか否かを判断する。コンテンツ選択部 4 5 は、直近の通信頻度が月 1 回以上であったならば (Y e s)、ステップ S 8 3 の処理を行い、直近の通信頻度が月 1 回以上でなかったならば (N o)、ステップ S 8 1 の処理を行う。

ステップ S 8 1 において、サーバ 4 B は、動画コンテンツ B の再生指示をコンテンツ出力装置 3 B に送信する。

【 0 0 5 1 】

ステップ S 8 2 において、サーバ 4 B は、この通信端末 2 B にクーポン M をメール送信する。通信端末 2 B のメールアドレスは、端末の I D 情報と紐付けて、メールアドレスデータベース 4 2 3 に予め登録されている。しかし、これに限られず、この通信端末 2 B とは異なる他の通信端末のメールアドレスを登録してもよい。これにより、通信端末 2 B は、スマートカードなどのパッシブ・タグを用いることが可能となる。

ステップ S 8 3 において、サーバ 4 B は、動画コンテンツ C の再生指示をコンテンツ出力装置 3 B に送信する。

ステップ S 8 4 において、サーバ 4 B は、この通信端末 2 B にクーポン N をメール送信する。

ステップ S 8 5 において、サーバ 4 B は、この通信に係るログを通信ログデータベース 4 2 2 に記録し、ステップ S 7 0 の処理に戻る。

【 0 0 5 2 】

第 3 の実施形態のコンテンツ出力システム 1 B は、通信端末 2 B がコンテンツ出力装置 3 B と通信した、直近の頻度に応じたコンテンツを選択して出力し、更にクーポンを選択して送信する。これにより、通信端末 2 B を有する顧客に、頻繁に来店するように動機付けることができ、集客効果が増大する。

第 3 の実施形態のコンテンツ出力システム 1 B は、通信ログデータベース 4 2 2 に全ての通信のログを記録し、かつ、通信に伴って顧客に付与したポイントを管理する。これにより、各ポイントの有効 / 消費 / 失効を容易に管理可能となる。更に、複数の店舗にそれぞれ来店した顧客の累計通信回数を容易にカウント可能なので、チェーン店を展開している事業者に対して好適である。

【 0 0 5 3 】

(変形例)

本発明は、上記実施形態に限定されることなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、変更実施が可能であり、例えば、次の (a) ~ (d) のようなものがある。

(a) 第 3 の実施形態のサーバ 4 B は、新たな動画コンテンツを記憶部 4 2 に記憶して、当該新たな動画コンテンツの再生指示の前に、各コンテンツ出力装置 3 B に当該新たな動画コンテンツを配信してもよい。これにより、コンテンツ出力装置 3 B が出力する動画コンテンツを容易に差し替えることが可能となる。

【 0 0 5 4 】

(b) 第 1、第 2 の実施形態のコンテンツ選択部 3 3 や、第 3 の実施形態のコンテンツ選択部 4 5 は、通信回数と動画コンテンツの対応テーブルを参照して、動画コンテンツを選択してもよい。これにより、コンテンツ出力システムは、容易に動画コンテンツの再生条件をカスタマイズ可能となる。

【 0 0 5 5 】

(c) 本発明において通信端末とコンテンツ出力装置との通信は、N F C 規格に限定されない。例えば Bluetooth (登録商標)、W i f i (登録商標)、R F I D (Radio Frequency Identifier)、I r D A (Infrared Data Association) など、ワイヤレスで通信可能な規格であればよい。

【 0 0 5 6 】

(d) 本発明のコンテンツ出力部は、人型の等身大のバーチャルマネキンに限られず、例えばデスクトップサイズの小型のバーチャルマネキンであってもよいし、ディスプレイ

10

20

30

40

50

でもよい。

【 0 0 5 7 】

以上、本発明のいくつかの実施形態について説明したが、この発明はこれらに限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲を含むものである。

以下に本願出願の特許請求の範囲を付記する。

【 0 0 5 8 】

(付記)

[請求項 1]

顧客に携帯される通信端末とワイヤレスで通信する通信部と、
各前記通信端末との通信回数を、所定期間ごとにそれぞれカウントする通信回数カウン
ト部と、

前記通信回数カウント部がカウントした通信回数に応じたコンテンツを選択するコンテ
ンツ選択部と、

前記コンテンツ選択部が選択したコンテンツを出力するコンテンツ出力部と、を備える
ことを特徴とするコンテンツ出力システム。

[請求項 2]

前記通信回数カウント部は、前記通信部が通信した日時と最終通信日時とを比較するこ
とにより、前記所定期間ごとの通信回数をカウントする、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ出力システム。

[請求項 3]

前記コンテンツ選択部が選択したコンテンツに応じた顧客配布情報を、前記通信端末に
送信する顧客配布情報送信部、を備える、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ出力システム。

[請求項 4]

前記通信回数カウント部は、前記通信端末の前記所定期間ごとの通信回数を累積してカ
ウントし、

前記コンテンツ選択部は、前記通信回数カウント部がカウントした累積通信回数に応じ
たコンテンツを選択する、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ出力システム。

[請求項 5]

前記通信部、前記通信回数カウント部、前記コンテンツ選択部、および前記コンテンツ
出力部を備えるコンテンツ出力装置を含んで構成され、

前記通信端末は、通信回数を記憶する不揮発性記憶部を含んで構成され、

前記通信部は、前記通信端末から通信回数を受信し、

前記通信回数カウント部は、前記通信部が、前記所定期間において新たに前記通信端末
と通信したならば、通信回数に 1 を加算したのち、1 加算した通信回数を前記通信端末に
送信することにより、通信回数をカウントする、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ出力システム。

[請求項 6]

前記通信部、前記通信回数カウント部、前記コンテンツ選択部、および前記コンテンツ
出力部を備える 1 または複数のコンテンツ出力装置と、各前記通信端末に係る通信回数を
記憶するサーバと、を含んで構成され、

前記通信部は、前記通信端末の識別情報を受信し、

前記通信回数カウント部は、前記通信部が前記所定期間において新たな識別情報を受信
したならば、前記サーバから前記通信端末に係る通信回数を受信して 1 加算したのち、1
加算した通信回数を前記サーバに送信する、

ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ出力システム。

[請求項 7]

前記コンテンツ出力装置は、前記通信部が前記通信端末の識別情報を受信したとき、前
記サーバから当該通信端末に係る最終通信日時を受信して、前記所定期間において新たな

10

20

30

40

50

識別情報を受信したか否かを判断する、

ことを特徴とする請求項 6 に記載のコンテンツ出力システム。

[請求項 8]

前記通信部および前記コンテンツ出力部を備えるコンテンツ出力装置と、

前記通信回数カウント部および前記コンテンツ選択部を備え、各前記通信端末と通信した通信回数を含む通信ログを記憶するサーバと、を含んで構成され、

前記通信部は、前記通信端末の識別情報を受信し、

前記通信回数カウント部は、前記通信部が前記所定期間において新たな識別情報を受信したならば、前記通信ログから前記通信端末に係る通信回数を取得して、前記サーバに送信する、

10

ことを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ出力システム。

[請求項 9]

前記コンテンツ選択部は、前記通信回数カウント部がカウントした通信回数に応じたコンテンツを選択して、選択したコンテンツの情報を前記コンテンツ出力装置に送信する、

ことを特徴とする請求項 8 に記載のコンテンツ出力システム。

[請求項 10]

前記サーバは、直近における前記通信端末との通信頻度を算出する頻度算出部を備え、

前記コンテンツ選択部は、前記通信回数カウント部がカウントした通信回数と、前記頻度算出部が算出した通信頻度とに応じたコンテンツを選択して、選択したコンテンツの情報を前記コンテンツ出力装置に送信する、

20

ことを特徴とする請求項 8 に記載のコンテンツ出力システム。

[請求項 11]

前記サーバは、

前記コンテンツ選択部が選択したコンテンツに応じた顧客配布情報を、前記通信端末に送信する顧客配布情報送信部、を備える、

ことを特徴とする請求項 10 に記載のコンテンツ出力システム。

[請求項 12]

顧客に携帯され、請求項 1 ないし請求項 4 のいずれか 1 項に記載のコンテンツ出力システムとワイヤレスで通信する通信端末であって、

前記コンテンツ出力システムとの間で通信回数と最終通信日の情報を送受信する通信部と、

30

前記通信部が受信した通信回数と最終通信日の情報を記憶する不揮発性記憶部と、

を備えることを特徴とする通信端末。

[請求項 13]

顧客に携帯される通信端末とワイヤレスで通信する通信部と、

コンテンツを出力するコンテンツ出力部と、

を備えるコンテンツ出力システムが実行するコンテンツ出力方法であって、

前記コンテンツ出力システムは、

各前記通信端末の所定期間ごとの通信回数をカウントし、

カウントした通信回数に応じたコンテンツを選択し、

選択したコンテンツを前記コンテンツ出力部によって出力する、

40

ことを特徴とするコンテンツ出力方法。

[請求項 14]

請求項 13 に記載のコンテンツ出力方法を、コンテンツ出力装置に実行させるためのコンテンツ出力プログラム。

【符号の説明】

【 0 0 5 9 】

1, 1 A, 1 B コンテンツ出力システム

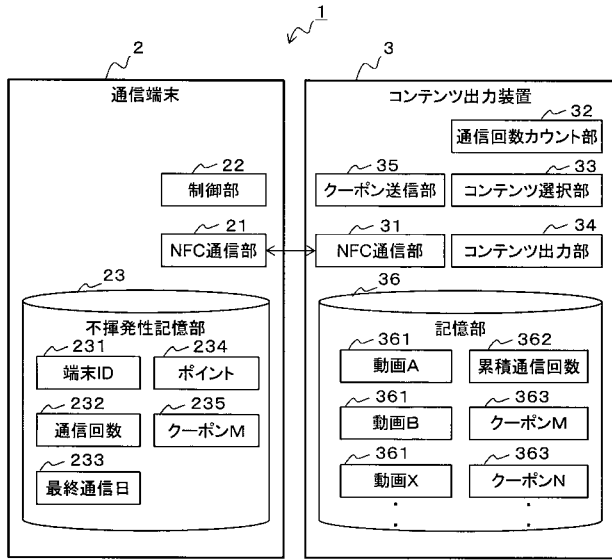
2, 2 A, 2 B 通信端末

2 1 N F C 通信部

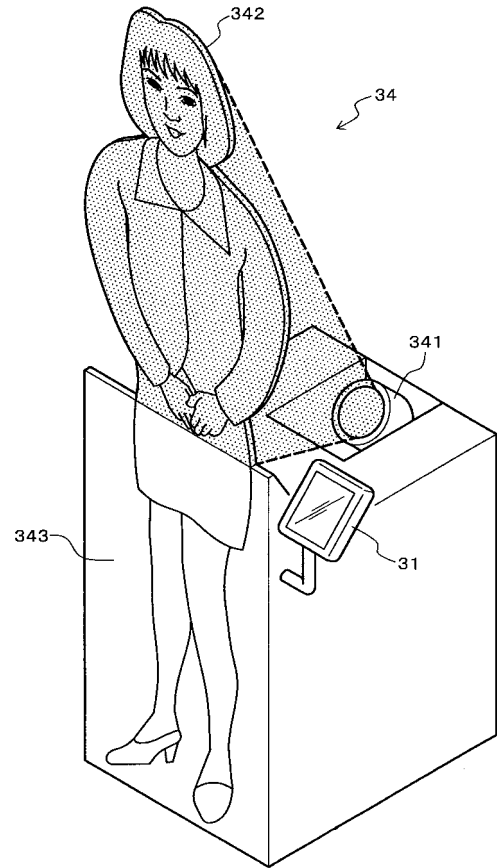
50

2 2	制御部	
2 3	不揮発性記憶部	
2 3 1	端末 I D 情報 (識別情報)	
2 3 2	通信回数情報	
2 3 3	最終通信日情報	
2 3 4	ポイント情報	
2 3 5	クーポン情報	
2 4	メール受信部	
3 , 3 A , 3 B	コンテンツ出力装置	
3 1	N F C 通信部	10
3 2	通信回数カウント部	
3 3	コンテンツ選択部	
3 4	コンテンツ出力部	
3 4 1	プロジェクタ	
3 4 2	透過スクリーン	
3 4 3	印刷部	
3 5	クーポン送信部 (顧客配布情報送信部)	
3 6	記憶部	
3 6 1	動画コンテンツ情報	
3 6 2	累積通信回数情報	20
3 6 3	クーポン情報	
4	サーバ	
4 B	サーバ	
4 1	通信管理部	
4 2	記憶部	
4 2 1	通信管理データベース	
4 2 2	通信ログデータベース	
4 2 3	メールアドレスデータベース	
4 2 4	クーポン情報 (顧客配布情報)	
4 3	通信ログ部	30
4 4	通信回数カウント部	
4 5	コンテンツ選択部	
4 6	クーポン送信部 (顧客配布情報送信部)	
4 7	頻度算出部	
9	ネットワーク	

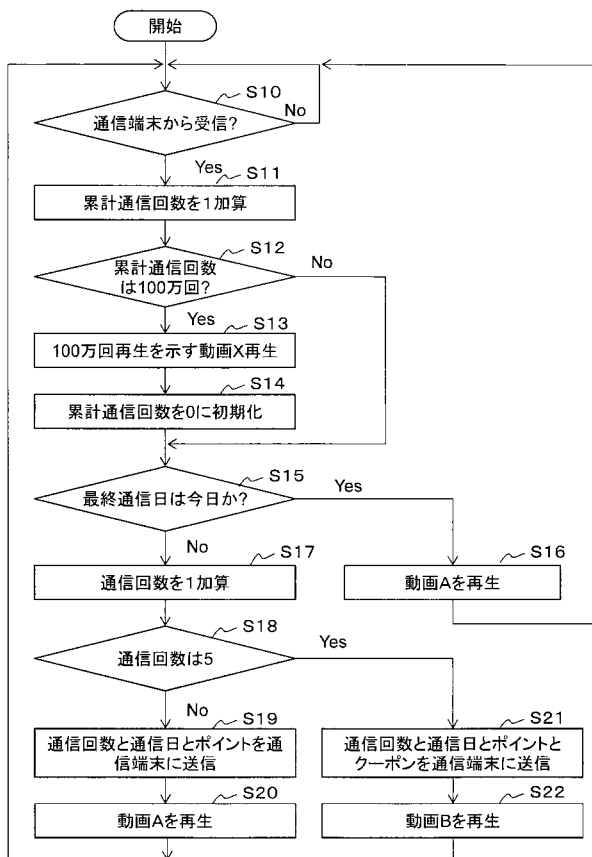
【図1】



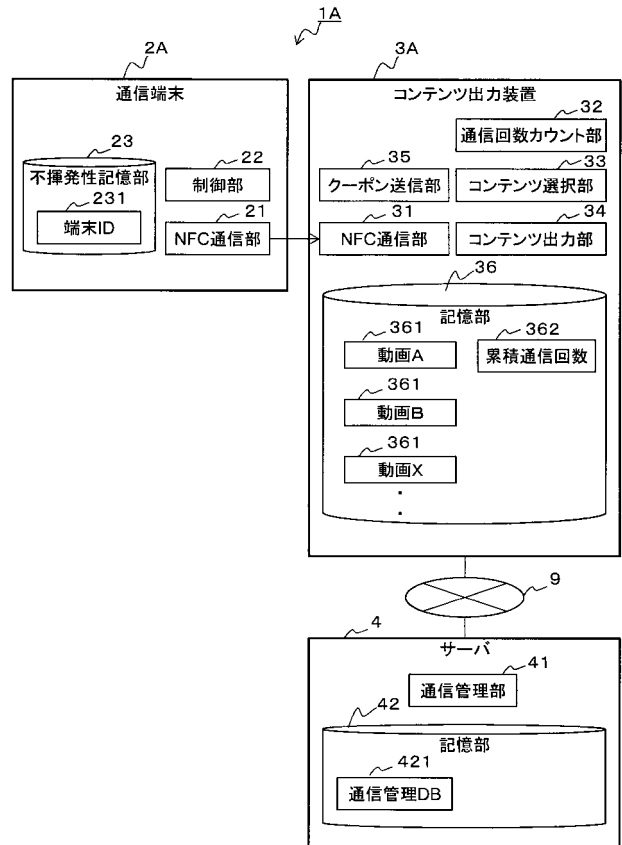
【図2】



【図3】



【図4】

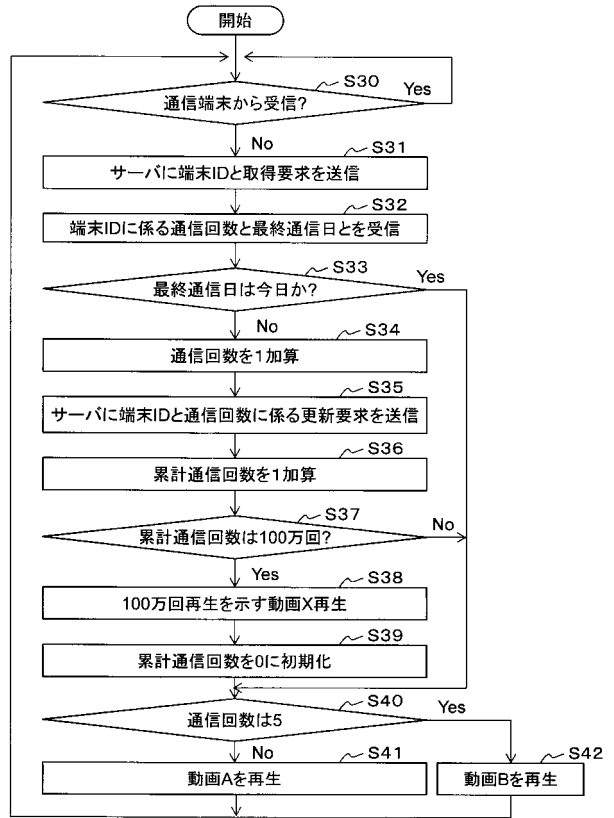


【図5】

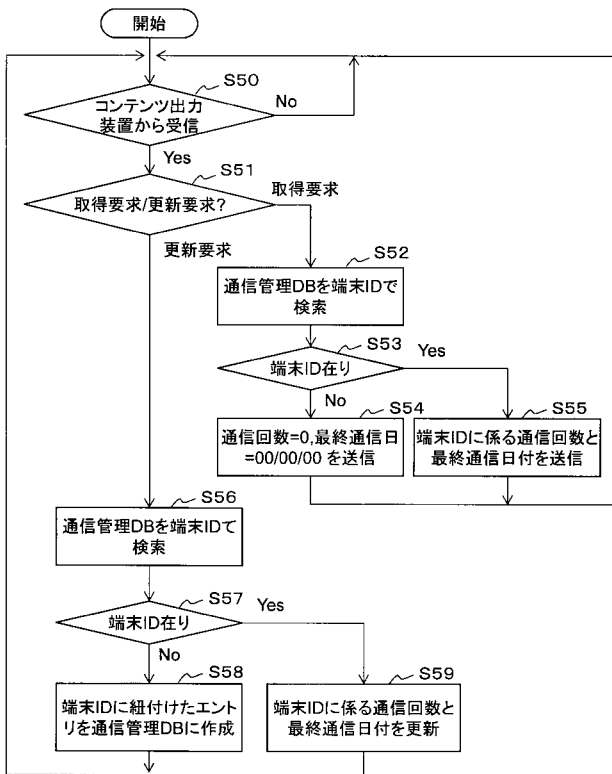
421

レコードID	端末ID	最終通信日	通信回数	ポイント
1111	12003456	2014/3/1	21	21
1112	12003457	2013/12/21	52	2
1113	12003458	2011/9/7	3	0
1114	12003459	2014/4/17	1	1
1115	12003460	2014/1/15	47	7
...

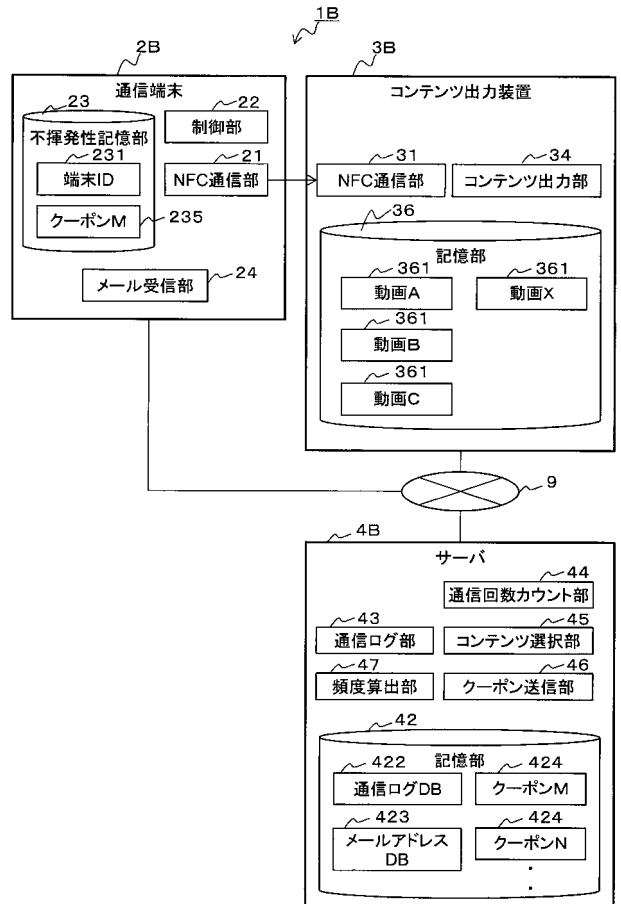
【図6】



【図7】



【図8】

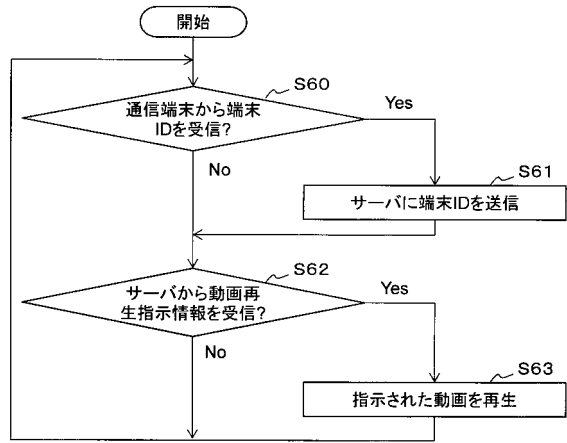


【 図 9 】

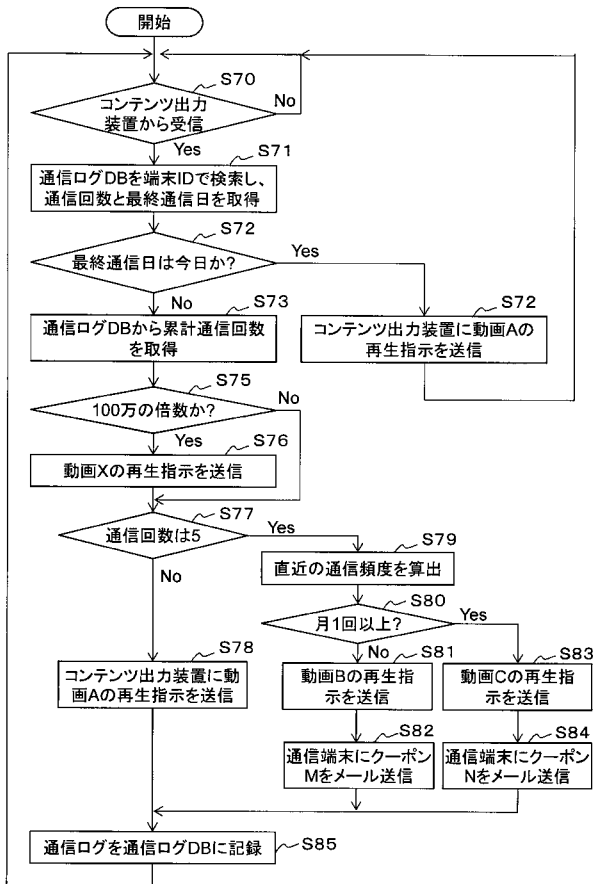
422

レコードID	端末ID	通信日	ポイント	失効/有効/消費
2013	12003456	2013/3/10	1	消費
3025	12003456	2013/4/12	1	失効
5212	12003456	2013/5/13	1	消費
6323	12003456	2013/5/14	1	消費
7414	12003456	2013/6/20	1	有効
...
8256	12003456	2013/4/16	1	有効
...

【 図 1 0 】



【 図 1 1 】



フロントページの続き

(72)発明者 宮崎 善成

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ計算機株式会社 羽村技術センター内

Fターム(参考) 5C164 FA25 UA52S UB41S UC31P YA15 YA17

5L049 BB08