

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4741267号
(P4741267)

(45) 発行日 平成23年8月3日(2011.8.3)

(24) 登録日 平成23年5月13日(2011.5.13)

(51) Int. Cl. F 1
G06Q 30/00 (2006.01) G06F 17/60 326
G06F 17/30 (2006.01) G06F 17/30 110C
 G06F 17/30 340A

請求項の数 8 (全 22 頁)

(21) 出願番号	特願2005-90696 (P2005-90696)	(73) 特許権者	000002185
(22) 出願日	平成17年3月28日 (2005. 3. 28)		ソニー株式会社
(65) 公開番号	特開2006-276943 (P2006-276943A)		東京都港区港南1丁目7番1号
(43) 公開日	平成18年10月12日 (2006.10.12)	(74) 代理人	100095957
審査請求日	平成18年4月6日 (2006. 4. 6)		弁理士 亀谷 美明
審判番号	不服2009-4338 (P2009-4338/J1)	(74) 代理人	100096389
審判請求日	平成21年2月27日 (2009. 2. 27)		弁理士 金本 哲男
		(74) 代理人	100101557
			弁理士 萩原 康司
		(72) 発明者	佐々木 徹
			東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
		(72) 発明者	佐古 曜一郎
			東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテンツ推薦システム、通信端末およびコンテンツ推薦方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

相互接続された第1および第2の通信機器間において、コンテンツ推薦情報を送受するようにするコンテンツ推薦システムであって、

前記第1の通信機器は、

送信すべきコンテンツ推薦情報を記憶する第1の記憶手段と、

前記第2の通信機器からの識別信号を受信して当該識別信号が通信路の接続が可能な機器であることを示している場合に前記第2の通信機器との間に通信路を接続し、前記第2の通信機器からの送信要求を受信する第1の受信手段と、

受信した前記送信要求に応じて、前記第1の記憶手段に記憶されている前記コンテンツ推薦情報の中から送信すべきコンテンツ推薦情報を選択する第1の選択手段と、

前記第1の選択手段により選択された前記コンテンツ推薦情報を前記第2の通信機器に対して送信する第1の送信手段と

を備え、

前記第2の通信機器は、

間歇的に、通信路の接続を要求するための自機の識別信号を送信し、前記識別信号を受信した前記第1の通信機器との間に通信路が接続された場合に、少なくともコンテンツの種類を示す情報を含むコンテンツについての送信すべき嗜好情報を選択し、当該選択した嗜好情報を前記送信要求として送信する第2の送信手段と、

前記第1の通信機器からの前記コンテンツ推薦情報を受信する第2の受信手段と、

10

20

前記第2の受信手段を通じて受信した前記コンテンツ推薦情報を記憶保持する第2の記憶手段と

を備え、

前記第2の通信機器は、前記第2の記憶手段に前記第1の通信機器からの前記コンテンツ推薦情報が記憶保持された後、前記第1の通信機器との通信路の接続を維持し、前記第2の記憶手段から選択したコンテンツ推薦情報を前記第2の送信手段から前記第1の通信機器に対して送信する、コンテンツ推薦システム。

【請求項2】

請求項1に記載のコンテンツ推薦システムであって、

前記第1の通信機器は、

前記第1の送信手段で送信する前記コンテンツ推薦情報に、コンテンツの種別を示す情報を含ませ、

前記第2の通信機器は、

前記第1の通信機器から送信された前記コンテンツ推薦情報に、前記第1の通信機器に送信した前記嗜好情報に含まれる前記コンテンツの種別を示す情報が合致するとき、前記コンテンツ推薦情報を記憶するコンテンツ推薦システム。

【請求項3】

請求項1に記載のコンテンツ推薦システムであって、

前記第2の通信機器は、

前記第2の受信手段を通じて受信したコンテンツ推薦情報と同じ情報が、前記第2の記憶手段に格納されているコンテンツ推薦情報の中にないとき、受信したコンテンツ推薦情報を前記第2の記憶手段に記憶保持するよう制御する記憶制御手段を備えるコンテンツ推薦システム。

【請求項4】

他の機器との間で通信を行うための手段であって、間歇的に、通信路の接続を要求するための自機の識別信号を送信し、当該識別信号の受信先の通信機器との間に通信路が接続された場合に、少なくともコンテンツの種別を示す情報を含むコンテンツについての送信すべき嗜好情報を選択して、当該選択した嗜好情報を前記送信要求として送信すると共に、他の通信機器からの識別信号を受信して当該識別信号が通信路の接続が可能な機器であることを示している場合に当該他の通信機器との間に通信路を接続し、当該他の通信機器からの送信要求を受信することが可能な通信手段と、

送信すべきコンテンツ推薦情報を記憶保持する送信情報記憶手段と、

前記他の機器から前記通信手段を通じて受信した送信要求に応じて、前記送信情報記憶手段に記憶保持されている前記コンテンツ推薦情報の中から送信すべきコンテンツ推薦情報を選択する選択手段と、

前記選択手段により選択された前記コンテンツ推薦情報を、前記通信手段を通じて前記他の機器に送信するようにする送信制御手段と、

を備え、

前記通信手段は、前記コンテンツ推薦情報を前記他の機器に送信した後、前記他の機器との通信路の接続を維持し、前記他の機器から送信されるコンテンツ推薦情報を受信する通信端末。

【請求項5】

請求項4に記載の通信端末であって、

前記他の機器からの送信要求には、少なくともコンテンツの種別を示す情報を含むコンテンツについての嗜好情報が含まれ、

前記選択手段は、前記受信手段を通じて受信した前記嗜好情報に合致する前記コンテンツ推薦情報を選択する通信端末。

【請求項6】

請求項4に記載の通信端末であって、

前記通信手段を通じて自機に対するコンテンツ推薦情報を受信したとき、これを記憶保

10

20

30

40

50

持する受信情報記憶手段と
を備える通信端末。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の通信端末であって、
前記通信手段を通じて受信したコンテンツ推薦情報と同じ情報が、前記受信情報記憶手段に格納されているコンテンツ推薦情報の中にないとき、受信したコンテンツ推薦情報を前記受信情報記憶手段に記憶保持するよう制御する記憶制御手段を
を備える通信端末。

【請求項 8】

相互接続された第 1 および第 2 の通信機器間において、コンテンツ推薦情報を送受する
ようにするコンテンツ推薦方法であって、

前記第 1 の通信機器において、

前記第 2 の通信機器からの識別信号を受信して当該識別信号が通信路の接続が可能な機器であることを示している場合に前記第 2 の通信機器との間に通信路を接続し、前記第 2 の通信機器からの送信要求を受信する受信ステップと、

前記受信ステップにおいて受信した前記送信要求に応じて、自己が記憶保持するコンテンツ推薦情報の中から、送信すべきコンテンツ推薦情報を選択する選択ステップと、

受信した前記送信要求に応じて、前記選択ステップにおいて選択された前記コンテンツ推薦情報を前記第 2 の通信機器に送信する送信ステップと、

前記第 2 の通信機器において、

間歇的に、通信路の接続を要求するための自機の識別信号を送信し、前記識別信号を受信した前記第 1 の通信機器との間に通信路が接続された場合に、少なくともコンテンツの種類を示す情報を含むコンテンツについての送信すべき嗜好情報を選択し、当該選択した嗜好情報を前記送信要求として送信する送信ステップと、

前記第 1 の通信機器からの前記コンテンツ推薦情報を受信する受信ステップと、

前記受信ステップにおいて受信した前記コンテンツ推薦情報を記憶手段に記録する記録ステップと、

前記第 1 の通信機器との通信路の接続を維持し、前記記憶手段から選択したコンテンツ推薦情報を前記第 1 の通信機器に対して送信するステップと、

を有するコンテンツ推薦方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、例えば、種々の記録媒体やインターネットなどの通信媒体を通じて豊富に提供されるようになった音楽（楽曲）コンテンツや A V（Audio/Visual）コンテンツなどについての推薦情報を提供するようにするシステム、装置、方法に関する。

【背景技術】

【0002】

C D（Compact Disc）に記録されて提供される音楽（楽曲）データや D V D（Digital Versatile Disc）に記録されて提供される A V データ、さらにはインターネットなどのネットワークを通じて提供される種々のコンテンツなど、大量に提供されるコンテンツの中から、ユーザの嗜好に応じたコンテンツを選択または推薦する方法が、従来から数多く提案されている。

【0003】

例えば、後に記す特許文献 1 には、サービスを要求するユーザ（顧客）の興味や嗜好の傾向により対応したサービス情報（推薦 C D リスト等）を提供できるようにする技術が開示されている。また、インターネットを通じて商品の売買を行うサイトでは、ユーザの過

10

20

30

40

50

去の購入履歴や同傾向にある他人の購入動向を参照して、コンテンツを推薦する方法なども行われている。

【0004】

すなわち、過去に行われたアンケート結果の情報や商品の購入履歴情報などを、ユーザごとに蓄積しておき、それらを解析することによって、各ユーザの興味や嗜好の傾向を分析し、各ユーザに対してそのユーザの興味や嗜好にあったコンテンツを選択して推奨するなどのことが行われている。

【特許文献1】特開2000-048046号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0005】

しかしながら、インターネットを通じて、例えばコンテンツデータなどの商品の販売を行う販売業者側からのいわゆるダイレクトメールは、ユーザ側から見ると迷惑である場合も多い。また、販売業者側からの情報の提供は、商品のセールス活動の一環として行われることがほとんどであり、ユーザ側から見ると不必要な情報の提供であったり、信憑性に疑問をもったりする場合もある。

【0006】

このため、ユーザが自己のPC(パーソナルコンピュータ)などを操作して、インターネット上に設けられた種々のサーバ装置から自分の好みに合ったコンテンツを探し出すようにすることも行われる。しかし、ユーザが種々の情報を用いて、目的とするコンテンツを探し出す作業は大変な作業である。また、インターネット上のサーバ装置から、目的とするコンテンツの候補を探せたとしてもそれが試聴(試し再生)できないものである場合、そのまま購入しなければならず、コンテンツデータを購入することに不安を感じる場合もある。

20

【0007】

以上のことにかんがみ、この発明は、コンテンツ推薦情報の新たな提供態様を実現し、複雑な操作など行うことなく、ユーザが必要とする種々の内容、態様のコンテンツ推薦情報の提供を実現するシステム、装置および方法を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

30

上記課題を解決するため、請求項1に記載の発明のコンテンツ推薦システムは、相互接続された第1および第2の通信機器間において、コンテンツ推薦情報を送受するようにするコンテンツ推薦システムであって、

前記第1の通信機器は、

送信すべきコンテンツ推薦情報を記憶する記憶手段と、

前記第2の通信機器からの識別信号を受信して当該識別信号が通信路の接続が可能な機器であることを示している場合に前記第2の通信機器との間に通信路を接続し、前記第2の通信機器からの送信要求を受信する受信手段と、

受信した前記送信要求に応じて、前記記憶手段に記憶されている前記コンテンツ推薦情報の中から送信すべきコンテンツ推薦情報を選択する選択手段と、

40

前記選択手段により選択された前記コンテンツ推薦情報を前記第2の通信機器に対して送信する送信手段と

を備え、

前記第2の通信機器は、

間歇的に、通信路の接続を要求するための自機の識別信号を送信し、前記識別信号を受信した前記第1の通信機器との間に通信路が接続された場合に、少なくともコンテンツの種別を示す情報を含むコンテンツについての送信すべき嗜好情報を選択し、当該選択した嗜好情報を前記送信要求として送信する送信手段と、

前記第1の通信機器からの前記コンテンツ推薦情報を受信する受信手段と、

前記受信手段を通じて受信した前記コンテンツ推薦情報を記憶保持する記憶手段と

50

を備える。

【0011】

また、請求項2に記載の発明のコンテンツ推薦システムは、請求項1に記載のコンテンツ推薦システムであって、

前記第1の通信機器は、

前記送信手段で送信する前記コンテンツ推薦情報に、コンテンツの種別を示す情報を含ませ、

前記第2の通信機器は、

前記第1の通信機器から送信された前記コンテンツ推薦情報に、前記第1の通信機器に送信した前記嗜好情報に含まれる前記コンテンツの種別を示す情報が合致するとき、前記コンテンツ推薦情報を記憶する。

10

【0014】

また、請求項1に記載の発明のコンテンツ推薦システムを、第1の通信機器としてサーバ装置を用い、第2の通信機器として通信端末を用いて形成するコンテンツ推薦システムに適用することができる。

【0015】

例えば、所定のサービススポットにサーバ装置が設置するようにされ、このサーバ装置の記憶手段に記憶されているコンテンツ推薦情報が選択手段により選択され、送信手段を通じて通信の相手先である通信端末に対して送信される。通信端末の受信手段は、サーバ装置からのコンテンツ推薦情報を受信し、これが記憶手段に記憶される。

20

【0016】

これにより、サーバ装置と、このサーバ装置と通信が可能なエリア内に入った通信端末とに間に自動的に通信路が確立され、サーバ装置からコンテンツ推薦情報を自動的に提供できるようにするコンテンツ推薦情報の新たな提供形態を実現することができるようにされる。そして、サーバ装置から提供されるコンテンツ推薦情報を新たなコンテンツを購入などして取得するか否かを判断する上で有効な情報として利用することができるようにされる。

【0017】

また、請求項3に記載の発明のコンテンツ推薦システムは、請求項1に記載のコンテンツ推薦システムであって、

30

前記第2の通信機器は、

前記受信手段を通じて受信したコンテンツ推薦情報と同じ情報が、前記記憶手段に格納されているコンテンツ推薦情報の中にないとき、受信したコンテンツ推薦情報を前記記憶手段に記憶保持するよう制御する記憶制御手段を

備える。

【発明の効果】

【0020】

この発明によれば、通信機器を介在させたコンテンツ推薦情報の新たな提供形態を実現することができる。また、様々な内容、態様のコンテンツ推薦情報を入手できる環境を構築することができる。コンテンツの利用や購入に際しての重要な判断材料となるコンテンツ推薦情報の提供経路を構築することができる。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0021】

以下、図を参照しながらこの発明による装置、方法の一実施の形態について説明する。

【0022】

[1. 第1の実施の形態(端末同士で推薦情報を送受する)]

[1-1. 携帯端末装置の構成]

図1は、この発明の一実施の形態が適用された携帯端末装置(以下、単に端末という。)を説明するためのブロック図である。図1に示すように、この実施の形態の端末は、CPU(Central Processing Unit)1、ROM(Read Only Memory)2、RAM(Random

50

Access Memory) 3、ハードディスクドライブ(以下、HDDと略称する。)4、操作部5、通信インターフェース(以下、通信I/Fと略称する。)6、通信端子7、音声出力処理部8、スピーカ9、LCD(Liquid Crystal Display)ドライバ10、LCD11、通信インターフェース(以下、通信I/Fと略称する。)12、通信回路13、送受信アンテナ14を備えたものである。

【0023】

CPU1は、プログラムを実行して種々の演算を行うなどして制御信号を形成し、これを各部に供給することにより、端末全体の動作を制御する。ROM2は、CPU1において実行する制御プログラムやこの端末を識別するための固有の識別情報(識別ID)などを保持する。

10

【0024】

なお、ROM2は、EEPROM(Electrically Erasable and Programmable ROM)の一種であるフラッシュメモリなどのいわゆる不揮発性メモリを用い、端末の電源を切ってもデータの保持が可能であると共に、必要に応じてプログラムやデータの書き換えが可能ないように構成することもできる。

【0025】

RAM3は、CPU1が動作する上で必要なワークメモリとして使用されるものであり、後述する音声データや画像データのデコード処理時における一時バッファとしても使用される。これらCPU1と、ROM2と、RAM3とがCPUバス15を通じて接続され、この実施の形態の端末の各部を制御するマイクロコンピュータを構成している。

20

【0026】

HDD4は、記録媒体としてハードディスクを備え、CPU1からの制御に応じて、当該ハードディスクに対してデータの書き込みを行ったり、また、当該ハードディスク書き込まれたデータを読み出ししたりすることができるものである。もちろん、この実施の形態の端末の電源が落とされ、HDD4への電源の供給が停止された場合であっても、HDD4のハードディスクに書き込まれた(記憶保持された)データが消滅することは無い。

【0027】

操作部5は、ユーザからの操作入力を受け付けるための操作ボタンスイッチや操作キーや操作つまみなどを備えたものであり、これらを通じてユーザからの操作入力を受け付けて電気信号に変換し、これをCPU1に通知することができるものである。これにより、CPU1は、ユーザからの操作入力に応じてこの実施の形態の端末の各部を制御することができるようにされる。

30

【0028】

なお、操作部5は、後述するLCDの表示画面に設けられ、ユーザからの操作入力を受け付けるタッチスクリーンと、当該タッチスクリーンを通じて受け付けた操作入力(指示情報)をCPU1に伝えるためのインターフェース回路とによって構成することも可能であるし、いわゆるマウスなどのポインティングデバイスを用いて構成することも可能である。また、上述した各構成の操作部を併用することも可能である。

【0029】

通信I/F6は、例えばUSB(Universal Serial Bus)などのデジタルインターフェースに準拠したインターフェース回路であり、例えばパーソナルコンピュータなどの種々の外部装置との間でデータやプログラムなどの送信/受信を行うためのものである。通信端子7は、外部装置との接続を受け付けるものである。

40

【0030】

音声出力処理部8は、これに供給された音声データからスピーカ9に供給する出力用の音声信号を形成する。具体的例を示すと、音声出力処理部8は、例えば、ATRAC3plus(Advanced Transform Acoustic Coding 3 plus)形式でデータ圧縮された音楽データの供給を受けると、これをデコード処理することによりデータ圧縮前の元の音楽データに復元し、これをアナログ音声信号に変換すると共に増幅して、スピーカ9に供給する。これにより、スピーカ9からは、音声出力処理部8に供給された音声データに応じた音

50

声が放音される。このように、音声出力処理部 8 は、オーディオデコーダおよびアンプ装置部としての機能を有するものである。

【 0 0 3 1 】

L C D ドライバ 1 0 は、R A M 3 のビデオ R A M 領域に格納されている画像データ、あるいは、H D D 4 に格納されている画像データの供給を受けて、これを後段の L C D 1 1 に供給する画像信号に変換する。具体例を示すと、L C D ドライバ 1 0 は、例えば、M P E G (Moving Picture Experts Group) 方式や J P E G (Join Photographic Experts Group) 方式などの所定の圧縮方式でデータ圧縮された画像データの供給を受けて、これをデコード処理することによりデータ圧縮前の元の画像データを復元し、これをアナログ画像信号に変換して L C D 1 1 に供給する。これにより、L C D 1 1 の表示画面には、L C D コントローラ 1 0 に供給された画像データに応じた画像が表示される。

10

【 0 0 3 2 】

なお、この実施の形態の端末の L C D 1 1 は、少なくとも文字ベースの情報が表示できればよい。しかし、サムネイル画像やアイコンなどのグラフィックス画像を表示することももちろん可能である。

【 0 0 3 3 】

通信 I / F 1 2、通信回路 1 3、送受信アンテナ 1 4 のそれぞれは、無線接続により外部装置との間でデータの送信 / 受信を行うためのものである。ここで、通信 I / F 1 2 は、受信したデータを自機において処理可能な形式のデータに変換したり、自機から送信するデータを送信用の形式のデータに変換したりする処理を行う。通信回路 1 3 は、送受信アンテナ 1 4 を通じて受信した信号を復調して通信 I / F 1 2 に供給したり、通信 I / F 1 2 からの送信用のデータを変調して送信信号を形成し、これを送受信アンテナ 1 4 を通じて送信したりする処理を行う。

20

【 0 0 3 4 】

これら、通信 I / F 1 2、通信回路 1 3、送受信アンテナ 1 4 のそれぞれを通じては、同種の端末との間において、あるいは、所定のネットワークを通じてサーバ装置等の外部装置との間において、無線通信により接続することができるようにされる。また、用いられる無線通信方式としては、B l u e t o o t h、I E E E (Institute of Electrical and Electronics Engineers) 8 0 4 . 1 1 x、U W B (Ultra Wide Band) などの各種の無線通信方式を用いるように構成することが可能である。

30

【 0 0 3 5 】

なお、I r D A (Infrared Data Association) などの赤外線通信方式を用いるようにすることもできる。この場合には、送受信アンテナ 1 4 に代えて、赤外線受光用のフォトダイオードなどの受光素子 (受信素子) と、赤外線送信用の発行ダイオードなどの発光素子 (送信素子) とを用いるようにすればよい。

【 0 0 3 6 】

また、上述したように、この実施の形態の端末は、無線通信によりデータの送信と受信とを行うことができるもの、すなわち、双方向に通信を行うことができるものである。一般に、通信媒体や方式は、送信系と受信系とで同一のものを用いる。しかし、これに限るものではない。

40

【 0 0 3 7 】

例えば、送信系と受信系とで赤外線通信と電波通信とを使い分けるようにしたり、送信系と受信系とで O F D M (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) 方式や F M (Frequency Modulation) 方式や C D M A (Code Division Multiple Access) 方式などの通信方式を異ならせるようにしたりしてももちろんよい。すなわち、データサイズや通信レートなどの利用条件から通信媒体や通信方式を適宜組み合わせるようによいことも可能である。

【 0 0 3 8 】

そして、この実施の形態の端末は、例えば、通信 I / F 6、通信端子 7 を通じて接続されるパーソナルコンピュータなどの外部装置から、音楽などの音声データや静止画像や動

50

画像などの画像データの供給を受けて、これをHDD4に記録して蓄積することができるようにされている。

【0039】

HDD4に蓄積された音声データや画像データなどのコンテンツデータは、操作部5を通じて受け付けるユーザからの指示入力に応じて読み出され、音声データについては、音声出力処理部8、スピーカ9を通じて再生され、画像データについて、LCDドライバ10、LCD11を通じて再生される。

【0040】

そして、この実施の形態の端末は、上述もしたようにいわゆる携帯端末装置であり、小型化、軽量化が図られ、ユーザの衣服のポケットや鞆などに入れられて持ち運ばれて利用されるものである。したがって、外出先などにおいても、音楽や画像などの種々のコンテンツを再生して利用することができるようにされる。

10

【0041】

さらに、この実施の形態の端末は、上述したように、通信I/F12、通信回路13、送受信アンテナ14によって、近距離無線通信機能を有するものであり、外出先などにおいて、ユーザの手を一切煩わせることなく、同種の端末との間で通信を行って、自動的にコンテンツ推薦情報を収集し、これをHDD4の所定領域に記憶保持して、LCD11に表示したり、あるいは、通信I/F6、通信端子7を通じて外部装置であるパーソナルコンピュータに供給したりして、収集したコンテンツ推薦情報等を利用することができるようにしている。

20

【0042】

コンテンツ推薦情報は、後述もするが、例えば、発売されている音楽などのCDコンテンツや映画などのDVDコンテンツの推薦情報である。このようなコンテンツ推薦情報が、端末間で自動的に送受することができるようにされている。したがって、この実施の形態の端末のユーザは、自己の端末を持ち歩くだけで、複数の端末からコンテンツ推薦情報の提供を受けることができる。そして、コンテンツ推薦情報は、ユーザが用いる端末間で直接にやり取りされ、実際にコンテンツを利用したユーザからの情報を直接に得ることができるようにされる。

【0043】

このように、この実施の形態の端末は、コンテンツの提供業者側からの広告宣伝情報とは異なる、ユーザの立場からのコンテンツ推薦情報を自動的に収集し、これを利用することができるようにしている。

30

【0044】

[1-2. 端末の動作]

次に、図1を用いて説明したこの実施の形態の端末同士が通信を行う場合の動作の一例について説明する。以下においては、この実施の形態の端末A、B間において通信を行う場合を例にして説明する。ここで、端末Aと端末Bとは、いずれもこの実施の形態の端末であり、図1を用いて説明した構成と機能とを有するものである。また、これら端末A、端末Bにより形成されるシステムは、この発明によるシステム、方法が適用されたものである。

40

【0045】

この実施の形態の端末Aと端末Bとのそれぞれは、CPU1の制御に応じて、通信I/F12、通信回路13、通信アンテナ14が機能し、端末固有の識別信号を間歇的に発信している。識別信号は、端末IDや個人IDなど、各端末を認識し、特定することができる情報である。この他、識別信号には、必要に応じて、機種名に相当するコードやこのサービス(コンテンツ推薦情報送受信サービス)を表すコードなどの必要な情報を付加することが可能である。識別信号の発信タイミングは、端末ごとに決められるため、端末毎に異なっている。

【0046】

端末A、端末Bのそれぞれは、識別信号を発信すると、次の発信までの間は、自機以外

50

からの端末の識別信号の受信待ち状態となる。そして、端末Aと端末Bとが所定の距離内に接近すると、端末Aと端末Bとの間において自動的に通信処理が開始される。ここでは、端末Aが自機の識別信号を発信し、それを端末Bが受信した場合を例にして説明する。

【0047】

図2は、この実施の形態の端末Aと端末Bとが通信を行う場合であって、端末Aからの識別信号を端末Bが受信した場合において行われる通信処理のタイミングチャートである。図2に示すように、端末Aと端末Bとが所定距離内に接近し、端末Aが識別信号を送信すると、これが端末Bによって受信される(ステップS1)。

【0048】

端末Bは、受信した識別信号に基づいて、受信した識別情報が自機と同種の端末から送信されたもの、あるいは、自機が加入するサービスと同じサービスに加入する端末から送信されたものであるか否かを判断する(ステップS2)。ステップS2の判断処理において、受信した識別信号が、同種の端末から送信されたものでもなく、同じサービスに加入する端末から送信されたものでもない判断した場合には、当該受信を無視し、CPU1は各部を制御して、他の端末からの識別信号の受信待ちとなり、その後、自機からの識別信号を送信する送信モードに遷移する。

10

【0049】

ステップS2の判断処理において、受信した識別信号が、同種の端末から送信されたもの、あるいは、同じサービスに加入する端末から送信されたものであると判断した場合には、端末Bは、自機の識別信号をAck(Acknowledge)信号として端末Aに送信する(ステップS3)。

20

【0050】

端末BからのAck信号を受信した端末Aは、Ack信号を端末Bに送信し、これを端末Bは受信する(ステップS4)。このように、端末Aと端末Bとの双方が、Ack信号を受信することにより、端末Aと端末Bとの間でコネクション(通信接続)が成立し、端末Aと端末Bとの間で通信が可能となる。

【0051】

このような通信の接続方式は、アドホックネットワーク(Ad hoc network)として知られるIEEE802.11x、Bluetoothなどの通信接続で使用される形態をとればよく、複数の端末間でアクセスポイントの介在なしに相互に接続する形態(マルチホップ通信)が実現できる。

30

【0052】

コネクション成立後、端末Aは、自機のHDD4の送信用エリアに格納されているコンテンツ推薦情報から送信すべきコンテンツ推薦情報を選択し(ステップS5)、この選択したコンテンツ推薦情報を端末Bに送信する(ステップS6)。この場合、端末Aから端末Bに送信される情報は、単にコンテンツ推薦情報だけではなく、コンテンツの推薦者を特定する情報である端末Aの所有者名または固有識別ID、送信日時、送信場所などの情報も付加し、1つの情報セットとして送信するようにしている。

【0053】

そして、端末Bは、端末Aからのコンテンツ推薦情報(コンテンツ推薦情報セット)を受信し、これを自機のHDD4の受信エリアに一時保存する(ステップS7)。一時保存されるコンテンツ推薦情報は、上述したように、端末Aの所有者名または固有識別ID、送信日時、送信場所、コンテンツ推薦情報が1つのセットとされたものである。その後、端末Bは、端末Aに対してAck信号を送信し(ステップS8)、コネクションを切断する。

40

【0054】

この後、端末Bは、一時保存したコンテンツ推薦情報と同じ内容で、かつ同一の固有識別IDの受信情報が他に格納されているか否かをチェックし、他にも同じ情報があればそのいずれかを削除する。削除する意味合いは、端末A、Bが接近した状態で暫く留まっている場合や狭いエリア内で接近と離隔とを繰り返した場合などにおいては、図2に示した

50

一連の推薦手順を何度も繰り返す可能性があるためである。

【 0 0 5 5 】

このような場合には、初めて当該コンテンツ推薦情報を提供された日時を重視するならば、最新のもの（一時保存されているコンテンツ推薦情報）を削除すればよいし、最終日時を重視するならば、最古のものを削除すればよい。また、HDD4の記憶容量に余裕があれば削除しないで全て格納してももちろんよい。

【 0 0 5 6 】

この図2を用いて説明した端末同士の通信処理は、ユーザが意識しているか否かにかかわらず、自動的に行われるものである。したがって、ユーザにとっては、HDD4に蓄積された受信情報であるコンテンツ推薦情報をアクセスして初めてコンテンツ推薦情報の存在を知ることになる。ユーザは、後刻、端末の操作部5を操作して、新たなコンテンツ推薦情報が受信されているかをチェックする。もちろん、通信端子7に接続された自宅のパーソナルコンピュータにコンテンツ推薦情報を転送して、当該パーソナルコンピュータを用いてチェックすることも可能である。

【 0 0 5 7 】

ユーザは、コンテンツ推薦情報に含まれる推薦者、推薦コメント等を読み、サンプルデータが添付されていればそれを再生したり、あるいは、試しに再生してみたいと思うコンテンツ（試し用）へのアクセスURL（Uniform Resource Locator）がある場合には、当該アクセスURLを選択し、その試し用コンテンツをダウンロードして再生したりするなどのことができる。端末Bのユーザは、試しに再生したコンテンツが気に入れば、販売店またはネットワーク経由で当該コンテンツを購入することができる。

【 0 0 5 8 】

ここで、端末A、端末Bが備えるHDD4に記憶されるコンテンツ推薦情報の一例について説明する。図3は、HDD4に形成されるコンテンツ推薦情報に関する記憶領域と記憶される情報の具体例について説明するための図である。上述もしたように、HDD4には、音楽データや画像データなどのコンテンツデータが記憶保持される他、送信すべきコンテンツ推薦情報を記憶保持する送信用エリア（図3A）と、受信したコンテンツ推薦情報を記憶保持する受信用エリア（図3B）と、さらに、ユーザの嗜好情報を記憶保持する嗜好情報エリア（図3C）とが設けられている。

【 0 0 5 9 】

図3Aに示すように、送信用エリアは、送信対象のコンテンツ推薦情報を記憶保持する部分である。この実施の形態において、HDD4の送信エリアに記憶保持されるコンテンツ推薦情報は、推薦者の推薦コメント情報等と、推薦するコンテンツのサンプルデータの格納先を示す情報とからなっている。

【 0 0 6 0 】

推薦したいコンテンツがあるユーザは、自己の端末の操作部5を操作したり、あるいは、通信I/F6、通信端子7を通じて接続されるパーソナルコンピュータを操作したりすることにより、HDD4の送信エリアに形成されるコンテンツ推薦情報の推薦コメント情報等の欄に、推薦するコンテンツの特徴や推薦理由などの種々の文字情報を入力し、サンプル欄にはサンプルデータの格納先を示す情報を入力する。

【 0 0 6 1 】

なお、サンプルデータの格納先を示す情報としては、サンプルデータを添付する場合にはそのファイル名などが、また、サンプルデータがインターネット上のサーバに格納されている場合には、そのアクセスURLが用いられることになる。なお、上述もしたように、送信するコンテンツ推薦情報は、図3Aに示した情報だけでなく、送信側の端末の所有者名、送信日時、送信場所などの必要な情報を付加し、コンテンツ推薦情報セットとして送信される。

【 0 0 6 2 】

この場合、送信日時は、コンテンツ推薦情報を送信する端末の時計回路から取得する現在時刻を用いるようにすればよい。また、送信場所は、例えば、この端末がGPS（Glob

10

20

30

40

50

al Positioning System) が搭載されたものである場合には、その情報を用いて送信場所を特定し、その特定した情報を用いるようにしたり、あるいは、GPSで検出するようにされる現在位置を示す送信場所の緯度、経度を示す情報をそのまま送信したりすることももちろん可能である。また、推薦者は、端末の所有者名を用いるようにしている。

【0063】

このように、推薦したいコンテンツがある場合に、図3Aに示したようなコンテンツ推薦情報を形成しておくことによって、ユーザが意識することなく、同種の端末、あるいは、コンテンツ推薦情報の送受信サービスの利用が可能とされた端末に対して、送信用エリアに格納してあるコンテンツ推薦情報を選択して送信することができるようにされる。

【0064】

一方、コンテンツ推薦情報を受信した端末は、その受信したコンテンツ推薦情報を自己のHDD4に形成される受信用エリアに格納する。受信用エリアに格納されるコンテンツ推薦情報は、図3Bに示すように、送信日時、送信場所、推薦者、推薦コメント情報等、サンプルデータの格納先などの情報からなるものである。ここでは、送信側を基準に考えているが、受信側を基準とし、受信日時、受信場所を受信側の端末の情報を用いて付加するようにしたり、送信日時や送信場所と置き換えたりするなどすることも可能である。

【0065】

これにより、コンテンツ推薦情報を受信した端末のユーザは、自己の端末に自動的に蓄積されるコンテンツ推薦情報に基づいて、好みのコンテンツを探することができるようにされる。しかも、提供されるコンテンツ推薦情報は、実際にコンテンツデータを利用した利用者の端末から送信されるものであり、コンテンツ利用者の直接の反応を知ることができる。換言すれば、コンテンツの利用者の立場からのコンテンツ推薦情報を、不特定多数の利用者から集め、これを利用することができるようにされる。

【0066】

なお、詳しくは後述もするが、図3Cに示すように、HDD4の嗜好情報エリアに対して、コンテンツの種別とこの端末のユーザの嗜好キーワードとからなる嗜好情報を入力しておき、この嗜好情報を用いてコンテンツ推薦情報の取捨を行うことにより、ユーザの嗜好に合致したコンテンツのコンテンツ推薦情報のみを得るようにすることも可能である。したがって、必要なコンテンツ推薦情報のみを集めることもでき、端末の活用範囲を変化させ、また、拡大させることが可能である。

【0067】

また、図3を用いて説明したコンテンツ推薦情報において、その主要情報は、推薦コメント情報とサンプルデータの格納先情報とであったが、これに限るものではない。コンテンツ推薦情報は、端末ユーザが所有するコンテンツ、例えばCDの楽曲、電子写真やCG(Computer Graphics)などの静止画像、DVDの動画像、小説などのテキストデータのうち、ユーザが気に入っている(つまり、推薦したい)コンテンツに関する種々の情報である。

【0068】

したがって、例えば、楽曲コンテンツの場合のコンテンツ推薦情報としては、アルバムタイトル、楽曲タイトル、アーティスト名、ジャンル、ディスク識別コード、サンプルデータ(試聴用)へのアクセスURLまたはサンプルデータ、価格、推薦コメントなどを用いることが可能であり、これらの内の端末に入力された情報が用いられることになる。

【0069】

また、写真コンテンツ(静止画コンテンツ)の場合のコンテンツ推薦情報としては、撮影日時、場所、撮影コメント、サムネイル画像へのアクセスURLまたはサムネイル画像、価格(存在する場合のみ)、推薦コメントなどを用いることが可能であり、これらの内の端末に入力された情報が用いられることになる。また、動画コンテンツの場合のコンテンツ推薦情報としては、タイトル、ジャンル、俳優・監督の名前、ディスク識別コード、サンプルデータへのアクセスURLまたはサンプルデータ、価格、推薦コメントなどを用いることが可能であり、これらの内の端末に入力された情報が用いられることになる。

10

20

30

40

50

【 0 0 7 0 】

また、書籍コンテンツの場合のコンテンツ推薦情報としては、書名、著者、出版社、識別コード（例えばISBNコードなど）、アクセスURL（存在する場合のみ）、価格、推薦コメントなどなどを用いることが可能であり、これらの内の端末に入力された情報が用いられることになる。

【 0 0 7 1 】

これらの推薦情報は、端末のLCD11あるいは通信端子7に接続されたパーソナルコンピュータにおいて表示されるものであるから、多くはテキストデータのまま送受信および格納されることが望ましいが、この発明においてはこれに限るものではない。種々の形式に変換して送受信したり、格納したりすることももちろん可能である。

10

【 0 0 7 2 】

また、図2を用いて説明した例の場合、端末Aから送信されるのは少なくとも推薦コメント情報とサンプルデータの格納先を示す情報とを含んでいればよい。すなわち、所有者名または固有識別IDおよび送信日時はオプション的な情報であり、使用するか否かは各端末のユーザによって設定できるようにすることも可能である。特に送信日時は送信しなくても、端末Bが受信した時点で、自機のタイマー（図示せず）から受信時刻を読み出してそれを受信用エリアに記録するようにしてもよい。この場合、受信時刻の意味合いの方が強くなるが、送信時刻とほぼ等価の情報となる。

【 0 0 7 3 】

また、上述もしたように、端末A、端末Bが、GPS受信機能を有するものである場合には、送信または受信時の位置情報を端末のいずれかのメモリに記録しておくことで、受信リストの参照時に便利である。ただし、緯度・経度といった数値情報のままでは不便であるので、端末あるいはデータを転送されたPCにおいて地図情報（地図画像へのリンク）あるいは目印となる施設名などに変換して記録するようにしてもよい。

20

【 0 0 7 4 】

送信場所などの位置情報は、例えば、携帯電話の複数の基地局からの電波を利用し、おおよその送信位置の範囲を特定して、これを用いるようにすることも可能である。すなわち、送信位置などの位置情報については、種々の方法を用いることが可能である。

【 0 0 7 5 】

また、図2を用いて説明した例の場合、端末Bのユーザは端末Aから受信したコンテンツ推薦情報を読み、試し用コンテンツを再生してみても（あるいは購入してみても）気に入れば、新たに推薦コメントを記入して、HDD4の送信用エリアにコンテンツ推薦情報として記録しておくことができる。なお、端末Aから受信した推薦情報を援用して、推薦者情報のみ端末Bのユーザを示す情報に書き換えることで推薦情報とすることもできる。

30

【 0 0 7 6 】

[1 - 3 . 変形例 1]

上述した第1の実施の形態においては、図2を用いて説明したように、端末AにおいてHDD4の送信用エリアに蓄積されているコンテンツ推薦情報から任意に選択したコンテンツ推薦情報を端末Bに向けて送信するものとして説明した。しかし、これに限るものではない。例えば、端末Bの所有者の嗜好に応じて、端末Bが受信すべきコンテンツを選択するようにすることもできる。この場合には、大別して2通りの方法がある。

40

【 0 0 7 7 】

1つ目の方法は、アドホックモードの接続を確立する最初の段階で、端末Aから識別信号とともに提供したいコンテンツ推薦情報を送信し、これを受信する端末Bにおいては、受信した識別信号が自機と同種の端末から送信されたもの、あるいは自機が加入するサービスと同じサービスに加入する端末から送信されたものであるかを確認し、さらに受信したコンテンツ推薦情報の中に自分の嗜好情報と合致する情報が含まれているかも確認する。

【 0 0 7 8 】

ここで、端末Bのユーザの嗜好情報は、図3Cを用いて説明したように、端末Bが備え

50

るHDD4の嗜好情報エリアに登録されているものである。例えば、図3Cに示したように、端末BのHDD4の嗜好情報エリアには、端末Bのユーザが好きなアーティスト名、俳優、著者、ジャンルなどが記録されている。

【0079】

端末Bにおいては、自己のHDD4に記録されている嗜好情報をキーワードとし、受信した端末Aからのコンテンツ推薦情報の中に、キーワードのいずれかが含まれていればコネクションを確立し、受信したコンテンツ推薦情報をHDD4の受信用エリアに格納して、この後にコネクションを切断し、識別信号の受信待ちとなる。また、受信した端末Aからのコンテンツ推薦情報の中に、キーワードのいずれかが含まれていなければ、コネクションを確立することなく、また、受信したコンテンツ推薦情報をHDD4の受信用エリア

10

【0080】

なお、ここでは、コネクションを確立する最初の段階でコンテンツ推薦情報を送受するものとして説明したが、これに限るものではない。例えば、推薦コメント情報やコンテンツの種別を示す情報等、端末Bにおいて行われるキーワードとの比較に用いることが可能なくつかの情報をコネクションを確立する最初の段階で端末Aから端末Bに送信する。

【0081】

そして、端末Bにおいて、自己のHDD4に記録されている嗜好情報をキーワードとし、受信した端末Aからの情報の中に、キーワードのいずれかが含まれていればコネクションを確立し、端末Aからコンテンツ推薦情報の残りの情報、あるいは、コンテンツ推薦情報の1セット分全部の提供を受け、これらをHDD4の受信用エリアに格納して、コネクションを切断し、識別信号の受信待ちとなるようにしてもよい。

20

【0082】

なお、図3Cに示した嗜好情報では、コンテンツ種別という項目を設けている。これは、「“山”の“写真”を推薦して欲しい」のに「タイトルやアーティスト名に“山”が含まれる“音楽”を推薦されてしまった」ということを避けるためには必要となる。この場合、送信されるコンテンツ推薦情報に、コンテンツの種別を示す情報が付加されていれば、送信されてきたコンテンツ推薦情報のコンテンツの種別を示す情報と、嗜好情報エリアに記憶されている情報のコンテンツ種別とを比較することにより、取得すべきコンテンツ推薦情報が否かを簡単かつ正確に判別することができる。

30

【0083】

2つ目の方法は、コネクション確立後に、端末Aがコンテンツ推薦情報を送信し、上記と同様に端末Bに記録されている嗜好情報と合致する情報が含まれているかを確認する。含まれていれば推薦情報を一時保存し、含まれていなければ一時保存せずにコネクションを切断するというようにしてもよい。

【0084】

また、コネクションの確立後において、例えば、推薦コメント情報やコンテンツの種別を示す情報等、端末Bにおいて行われるキーワードとの比較に用いることが可能なくつかの情報を端末Aから端末Bに送信する。そして、端末Bにおいて、自己のHDD4に記録されている嗜好情報をキーワードとし、受信した端末Aからの情報の中に、キーワード

40

【0085】

このように、端末Bは自己のHDD4に記録された嗜好情報に合致するコンテンツ推薦情報のみの提供を端末Aから受けるようにすることができるようにされる。すなわち、端末Bのユーザは自己の嗜好にあったコンテンツのコンテンツ推薦情報のみの提供を受けることができる。

【0086】

[1 - 4 . 変形例 2]

50

図2を用いて説明した第1の実施の形態の場合には、端末Aが積極的にコンテンツ推薦情報を発信するようにした。しかし、コンテンツ推薦情報の提供を受けたい端末に対してのみコンテンツ推薦情報を提供すれば十分な場合もある。この変形例2は、コンテンツ推薦情報の提供を要求してきた端末に対してのみ、コンテンツ推薦情報を提供する場合の例であり、いわゆるオンデマンド方式でコンテンツ推薦情報の提供を行うようにするものである。

【0087】

図4は、端末Bの要求に応じて端末Aが推薦情報を提供する場合について説明するためのタイミングチャートである。この例においても、端末Aがコンテンツ推薦情報を提供する側であり、端末Bがコンテンツ推薦情報の提供を受ける側であるとする。端末Aと端末Bとが所定距離内に接近し、端末Bが識別信号を送信すると、これが端末Aによって受信される(ステップS11)。

10

【0088】

端末Aは、受信した識別信号に基づいて、受信した識別情報が自機と同種の端末から送信されたもの、あるいは、自機が加入するサービスと同じサービスに加入する端末から送信されたものであるか否かを判断する(ステップS12)。ステップS12の判断処理において、受信した識別信号が、同種の端末から送信されたものでもなく、同じサービスに加入する端末から送信されたものでもないと判断した場合には、当該受信を無視し、CPU1は各部を制御して、他の端末からの識別信号の受信待ちとなり、その後、自機からの識別信号を送信する送信モードに遷移する。

20

【0089】

ステップS12の判断処理において、受信した識別信号が、同種の端末から送信されたもの、あるいは、同じサービスに加入する端末から送信されたものであると判断した場合には、端末Aは、自機の識別信号をACK(Acknowledge)信号として端末Bに送信する(ステップS13)。

【0090】

端末AからのACK信号を受信した端末Bは、ACK信号を端末Aに送信し、これを端末Aは受信する(ステップS14)。このように、端末Aと端末Bとの双方が、Ack信号を受信することにより、端末Aと端末Bとの間でコネクションが成立し、端末Aと端末Bとの間で通信が可能となる。

30

【0091】

そして、端末Bは、自機のHDD4の嗜好情報エリアに格納されている嗜好情報を端末Aに向けて送信する(ステップS15)。このとき、嗜好情報エリアの全データを送信してもよいが、その一部を送信するようにしてもよい。嗜好情報エリアの一部の嗜好キーワード(1つ、あるいは少数)の選択は、まったくのランダムにすることもできるし、事前に端末Bのユーザが意図して選択しておいてもよい。もちろん、その中間的な組み合わせも可能である。

【0092】

端末Bからの嗜好情報を受信した端末Aは、自機のHDD4の送信用エリアのコンテンツ推薦情報をサーチして、その中に1つでも受信した端末Bからの嗜好情報の嗜好キーワードに合致するものがあるか否かをチェックする(ステップS16)。このステップS16の判断処理において、受信した端末Bからの嗜好キーワードに合致するコンテンツ推薦情報がないと判断した場合には、端末AのCPU1は、端末Bとの間のコネクションを切断する処理を行う。

40

【0093】

ステップS16の判断処理において、合致するものがあると判断した場合には、端末AのCPU1は、HDD4の送信用エリアからその合致するコンテンツ推薦情報を選択し(ステップS17)、そのコンテンツ推薦情報を端末Bに対して送信する(ステップS18)。

【0094】

50

端末 B は、端末 A からコンテンツ推薦情報が送信されてきた場合には、これを受信して、自己の HDD 4 の受信エリアに格納する（ステップ S 1 9）。その後、端末 B は、端末 A に対して、Ack 信号を送信し、これを端末 A が受信して（ステップ S 2 0）、端末 A と端末 B との間の接続が切断される。

【 0 0 9 5 】

なお、この変形例 2 においても、前述の変形例 1 と同様に、接続を確立する工程において端末 B が嗜好キーワードを含めて識別情報を送信して、この工程において端末 A が自機の送信エリアに合致する推薦情報があるかチェックし、あれば接続を確立するようにしてもよい。

【 0 0 9 6 】

[1 - 5 . 変形例 3]

なお、図 2 を用いて説明した実施の形態において、端末 B は、端末 A から推薦情報を供与され、HDD 4 に保存すると接続を切断していた。しかし、これに限るものではない。コンテンツ推薦情報の提供を受けた端末 B が、端末 A との間の接続を切断する前に、自機の HDD 4 の送信エリアに格納されるコンテンツ推薦情報の少なくとも 1 つを選択して、これを端末 A に送信するようにしてもよい。

【 0 0 9 7 】

このようにすることによって、上述した例の場合、コンテンツ推薦情報の提供は端末 A から端末 B への一方向の提供が、端末 A と端末 B との間で双方向に行うことが可能となる。したがって、コンテンツ推薦情報の提供を受けたら、その提供元に対して他のコンテンツ推薦情報を提供するという、所謂「お返し」を行うことがコミュニケーション環境を実現することができる。換言すれば「give and take」の精神に則り、双方向に対等なコミュニケーション環境を整えることができる。

【 0 0 9 8 】

なお、上述した変形例 1 ~ 3 のいずれの場合も、結果的に端末 A のユーザと端末 B のユーザは少なくとも 1 つの嗜好キーワードを共有する“同好の士”であることがわかる。しかし、複数の嗜好キーワードを送信している場合は、どの嗜好キーワードで合致したかわかると、その推薦者との新たなコミュニケーションが促進される可能性が生まれる。

【 0 0 9 9 】

したがって、コンテンツ推薦情報の提供元、上述した例の場合には端末 A からコンテンツ推薦情報を送信する際には、適合した嗜好キーワードがわかるように、例えば強調文字にしたり、色付けしたり、引用符で括るなど、他の情報と区別がつくようにすることが望ましい。端末 B のユーザは、提供されたコンテンツ推薦情報を構成する 1 つの項目である“推薦者”に記載された推薦者（端末 A のユーザ）にアクセス・リンク（E-mail アドレスや Home Page URL）が張られている場合には、推薦者にコンテンツの感想その他のコメントを送ることも可能とされる。

【 0 1 0 0 】

なお、図 2 を用いて説明した通信シーケンスの場合には、端末 A がコンテンツ推薦情報を提供する提供元通信端末となり、端末 B がコンテンツ推薦情報の提供を受ける提供先通信端末となった場合を例にして説明したが、端末 B がコンテンツ推薦情報を提供する提供元通信端末となり、端末 A がコンテンツ推薦情報の提供を受ける提供先通信端末となる場合ももちろんある。

【 0 1 0 1 】

また、図 2 を用いて説明した場合のように、通信路の接続が確立した場合に、識別信号を送信した側がコンテンツ推薦情報の提供元となるのではなく、識別情報を受信した側がコンテンツ推薦情報の提供元となるように通信シーケンスを設定するようにすることももちろん可能である。

【 0 1 0 2 】

また、図 4 を用いて説明した通信シーケンスの場合には、端末 A がコンテンツ推薦情報を提供する提供元通信端末となり、端末 B がコンテンツ推薦情報の提供を受ける提供先通

10

20

30

40

50

信端末となった場合を例にして説明したが、端末 B がコンテンツ推薦情報を提供する提供元通信端末となり、端末 A がコンテンツ推薦情報の提供を受ける提供先通信端末となる場合ももちろんある。

【 0 1 0 3 】

また、図 4 を用いて説明した場合のように、通信路のコネクションが確立した場合に、識別信号を送信した側がコンテンツ推薦情報の提供先となるのではなく、識別情報を送信した側がコンテンツ推薦情報の提供元となるように通信シーケンスを設定するようにすることももちろん可能である。

【 0 1 0 4 】

すなわち、上述した実施の形態における通信シーケンスは一例であり、用いる通信方式や通信プロトコル、あるいは、通信環境等に応じて通信路の接続シーケンスは種々の態様を用いることが可能である。そして、通信路が接続された通信端末間において、少なくとも一方の端末から他方の端末にコンテンツ推薦情報の提供が行われるようにすればよい。また、上述もしたように、通信路が接続された場合に、相互にコンテンツ推薦情報を提供し合うようにすることももちろん可能である。

【 0 1 0 5 】

[2 . 第 2 の実施の形態 (サービススポットから推薦情報の供与を受ける)]

上述した第 1 の実施の形態においては、この発明が適用された端末同士でコンテンツ推薦情報の送受を行うようにしたのに対して、この第 2 の実施の形態においては、サービススポットにおけるサーバ装置と端末との間でコンテンツ推薦情報の送受を行うようにするものであり、この発明による他のシステム、方法が適用されたものである。

【 0 1 0 6 】

すなわち、上述した第 1 の実施の形態におけるいずれかの端末 (例えば端末 A) をサービススポットにおけるサーバ装置に置き換え、このサーバ装置と端末 B との間で通信を行うようにすることで実現できる。この場合、サーバ装置は、音声や映像の再生系は必要ないため、図 1 に示した端末装置における音声処理部 8、スピーカ 9、LCD ドライバ 10、LCD 11 を備えない構成となるものである。また、この第 2 の実施の形態で用いられる端末 B は、図 1 に示した構成を有する端末と同様に構成され、同様の機能を有するものである。

【 0 1 0 7 】

なお、ここで言う“サービススポット”とは各種の情報を利用者または会員に提供する場所のことで、端末に対してコンテンツ推薦情報を提供するサーバ装置が設置され、このサーバ装置との間で通信を行うことが可能な所定のエリアを言う。具体的にサービススポットは、CD/DVD ショップ・ブックストアなど商業施設、観光地・アトラクション施設・美術館・博物館・映画館、喫茶店・ホテルのロビー、その他公共施設など、種々の場所に設けられる。

【 0 1 0 8 】

そして、サービススポットにおいては、設置されたサーバ装置を通じ、ユーザの端末に対してコンテンツ推薦情報を提供し、端末はこれを受信して自機の HDD 4 に格納する。端末の HDD 4 に格納されたコンテンツ推薦情報は、後刻、ユーザの指示に応じて再生することにより、当該端末のユーザは推薦されたコンテンツについての情報を得て、当該コンテンツを購入するか否かの判断に利用することができる。したがって、サービススポットのサーバ装置から各端末に提供されるコンテンツ推薦情報によって、コンテンツを購入しやすくするように誘導することができる。

【 0 1 0 9 】

図 5 は、この第 2 の実施の形態において、サーバ装置と端末 B との間で行われる通信処理を説明するためのタイミングチャートである。ここでは、サービススポットに設置されたサーバ装置と端末 B との間の通信処理を例にして説明する。端末 B は、間歇的に、この端末 B 固有の識別信号を発信している (ステップ S 2 1)。識別信号の発信と発信との間においては、サーバ装置からの情報の受信待ち状態となる。

10

20

30

40

50

【 0 1 1 0 】

一方、サーバ装置は、会員の端末からの信号の受信待ちをしており、着信を検出すると、正規会員からの識別信号か否かを判断する（ステップ S 2 2）。ここで、正規会員か否かのチェックは、サーバ装置が備える H D D 4 に形成された会員データベースに正規会員として登録された識別信号を有するものか否かを判断することにより行うことができる。

【 0 1 1 1 】

ステップ S 2 2 の判断処理において、受信した識別信号が正規会員のものであると判断したときには、当該受信は無視し、識別信号の受信待ちとなる。また、ステップ S 2 2 の判断処理において、受信した識別信号が正規会員のものであると判断したときには、サーバ装置は、A c k 信号を形成して識別信号の送信元の端末 B に送信し（ステップ S 2 3）、これを端末 B が受信する。これに応じて端末 B は、A c k 信号を形成し、これをサーバ装置に送信し（ステップ S 2 4）、サーバ装置は、これを受信して、コネクションを成立させる。

10

【 0 1 1 2 】

コネクション成立後、サーバ装置の C P U 1 は、端末 B の嗜好にマッチするコンテンツ推薦情報が自己の H D D 4 に蓄積されているか否かを判断する（ステップ S 2 5）。このステップ S 2 5 の判断処理においては、サーバ装置の C P U 1 は、自己の H D D 4 に格納されている会員データベースの当該端末 B の会員の嗜好情報に基づいて行う処理である。

【 0 1 1 3 】

ステップ S 2 5 の判断処理において、端末 B のユーザの嗜好に合致したコンテンツ推薦情報がないと判断した場合には、サーバ装置の C P U 1 は、接続した端末 B との間のコネクションを切断する処理を終了させる。ステップ S 2 5 の判断処理において、端末 B のユーザの嗜好に合致したコンテンツ推薦情報が存在すると判断したときには、サーバ装置の C P U 1 は、自己の H D D 4 の送信用エリアに格納されているコンテンツ推薦情報の内、端末 B のユーザの嗜好に合致する情報を選択し（ステップ S 2 6）、この選択したコンテンツ推薦情報を端末 B に送信し（ステップ S 2 7）、これを端末 B が受信して、自機の H D D 4 に保存する（ステップ S 2 8）。

20

【 0 1 1 4 】

この後、端末 B は、A c k 信号を形成して、サーバ装置に送信し（ステップ S 2 9）、これをサーバ装置が受信して、サーバ装置と端末 B との間に接続したコネクションを切断して、通信を終了する。

30

【 0 1 1 5 】

なお、図 5 においては、サーバ装置と端末 B とが 1 対 1 のアドホックモードで通信を行うものとして説明した。アドホックモードでは、ある時刻では端末 B に対してコネクションを張り、コンテンツ推薦情報を供与し、そのコネクション切断後に次の端末 C に対して同様に対応していく。つまり、多数の端末がサービススポットに存在する場合でも、順次 1 台 1 台に対してサービスを行っていく方法である。

【 0 1 1 6 】

このとき注意すべきは、端末 B はコンテンツ推薦情報を供与されたとしても、次のプロセスとしてサーバ装置からの識別信号の受信待ち状態になっているので、何度も同じことを繰り返す可能性がある。これをそのまま何度も繰り返すと、他の端末 C、D、E、に対するサービスの機会が減ってしまい、サービス提供者・ユーザ双方にとって満足が得られなくなる。

40

【 0 1 1 7 】

これを解消するため、端末 B では、推薦情報を受信し H D D 4 に記録し、コネクションを切断した後に、すぐに識別信号の受信待ち状態に復帰するのではなく、例えば 1 0 分間は受信待ち状態とならないようにすればよい。あるいは、サーバ装置側での対処として、識別信号を受信した端末 B はサーバ装置への A c k 信号に自機の識別 I D を含めて送信するようにし、サーバは所定の期間内（例えば 1 0 分以内）に再度同じ識別 I D を含む A c k 信号を受信した場合にはコネクションを切断するようにしてもよい。

50

【 0 1 1 8 】

また、1対1通信を行うアドホックモードを用いるのではなく、サーバ装置に対して多数の端末が同時に通信を行えるようにする1対多の通信モードで通信を行うようにすることももちろんできる。1対多の通信モードを用いて、この第2の実施の形態のサービスを提供するには、インターネットのマルチキャストまたはブロードキャストのように、サーバ装置が不特定多数の端末に対して間歇的に識別信号を発信し、これに呼応する端末の識別IDを受け付け、個々の端末に対して上記同様にコンテンツ推薦情報を供与するようにすることもできる。

【 0 1 1 9 】

また、図5を用いて上述したように、サービススポットのサーバ装置が備えるHDD4に形成された会員データベースに、端末IDや個人IDなどの識別信号と共に、その会員の嗜好情報が予め格納されていることによって、端末からは識別信号をサーバ装置に送信するだけで、各端末の嗜好に応じてコンテンツ推薦情報を提供することができる。

10

【 0 1 2 0 】

また、一種の個人情報である嗜好情報を端末からサーバ装置に随時送信しなくてもよいので、送信する情報を抑制することができると共に、信頼性を向上させることができる。また、端末からサーバ装置に対して、端末IDや個人IDを識別信号として直接的に送信しなくとも、例えば、サーバ装置を運用するサービス提供者から各会員の端末装置に配布される識別コードをキー情報として用いて、端末IDや個人IDを暗号化し、これを識別信号として送信するなどの対応を取ることによって、より安全にサービスを楽しむことができる。

20

【 0 1 2 1 】

また、サーバ装置に記録されている嗜好情報の更新は、例えば、自宅のパーソナルコンピュータを用い、インターネットなどのネットワークを通じてサービスサイトにアクセスして行うようにすることができる。したがって、文字入力が不便であったり、メモリ容量に制約があったりする携帯電話端末のような端末であっても、この発明を適用することができる。

【 0 1 2 2 】

また、上述した第2の実施の形態においては、端末からサーバ装置に対して識別信号を送信してアクセスを行うことにより通信路を接続するようにしたが、これに限るものではない。サーバ装置から応答要求を送信して、これを受信して応答してきた端末との間に通信路を接続し、コンテンツ推薦情報の提供を行うようにすることももちろんできる。

30

【 0 1 2 3 】

すなわち、上述した第2の実施の形態における通信シーケンスは一例であり、用いる通信方式や通信プロトコル、あるいは、通信環境等に応じて通信路の接続シーケンスは種々の態様を用いることが可能である。また、端末からユーザの最新の嗜好情報をサーバ装置に送信し、サーバ装置の情報を更新するとともに、その最新の嗜好情報に応じたコンテンツ推薦情報の提供を行うようにすることも可能である。

【 0 1 2 4 】

そして、上述した第1、第2の実施の形態において、端末のユーザは、自己の端末を持ち歩くだけで、自己の端末のHDDなどの記憶部に通信処理を行ったことを示すいわゆるログ情報を蓄積することができる。この蓄積したログ情報には、上述もしたように、コンテンツ推薦情報が含まれるようにされており、多数の端末からのコンテンツ推薦情報を自動的に収集することができる。

40

【 0 1 2 5 】

そして、コンテンツ推薦情報の提供を受けた端末においては、入手したコンテンツ推薦情報を、後刻/後日、端末のディスプレイまたはパーソナルコンピュータのディスプレイに表示したり、推薦コメントやサンプルデータ(サンプル・コンテンツ)を再生させたりすることができるので、これらの情報を推薦されたコンテンツを購入するか否かの有効な

50

判断材料とすることができる。したがって、好みのコンテンツを簡単かつ確実に見つけ出し、これを容易に購入するなどのことができる。

【0126】

また、端末利用者の嗜好情報に応じたコンテンツ推薦情報を得ることもでき、個人向けにカスタマイズされた推薦情報の送受を行うようにすることができる。

【0127】

また、入手した推薦コメントやサンプルデータなどを自らの推薦情報として、さらに他人に提供することができ、大規模な“口コミ”販売促進効果が期待できる。

【0128】

なお、上述した実施の形態において、端末A、端末Bのそれぞれは、コンテンツ推薦情報の送受を行うものの、通常時は、端末IDや個人IDなどの情報量が小さな識別信号を間歇的に送信すると共に、識別信号の送信と送信の間においては、他の端末からの識別信号の受信を行うだけであるので、消費電力も少なく済み、比較的長時間にわたって、コンテンツ推薦情報の収集を行うことができる。

10

【0129】

また、上述した実施の形態において、端末A、端末Bは携帯端末装置であるものとして説明したがこれに限るものではない。例えば、車載用の通信装置等にもこの発明を適用することができる。

【0130】

車載用の通信装置等にこの発明を適用した場合には、例えば、信号待ちをしている場合に、他の自動車に搭載された通信装置との間で通信路を接続し、コンテンツ推薦情報の送受を行うようにしたり、ガソリンスタンドに設置されたサーバ装置との間に通信路を接続し、サーバ装置から通信装置に対してコンテンツ推薦情報を提供したりするなどのことができるようにされる。

20

【0131】

また、有料道路の入り口ゲートにおいて、当該有料道路の交通情報を各自動車に搭載された通信装置に送信し、当該通信装置において、ナビゲーションシステムの表示画面に表示して確認したり、音声情報として出力して聴取できるようにしたりするなどのことができる。また、有料道路の出口ゲートにおいて、当該出口ゲート付近の地図情報を各自動車に搭載された通信装置に送信し、当該通信装置において、ナビゲーションシステムの表示画面に表示して確認できるようにするなどのことも可能となる。

30

【0132】

近年においては、ETC(Electronic Toll Collection)と呼ばれる無線通信による自動料金収受システムが利用されるようになってきているが、これを利用し、料金情報の収受の情報だけでなく、交通情報、地図情報、名所旧跡案内情報、名産品情報など各自動車に搭載された通信端末、あるいは、ユーザが携帯する通信端末に提供し、これを利用できるようにすることも可能である。

【0133】

このように、この実施の形態において、コンテンツ推薦情報は、音楽や映画などのいわゆるデジタルコンテンツの推薦情報だけでなく、交通情報、地図情報など、ユーザの利用する通信端末に送信すべき種々の情報も広い意味でのコンテンツ推薦情報である。この場合にも、詳細な情報が必要であれば別途取得するようにすればよい。

40

【0134】

また、コンテンツ推薦情報は、例えば、食品、電子機器、書籍、スポーツ用品、日用品などの種々の商品の使用や購入を促すような情報であってもよい。すなわち、コンテンツ推薦情報は、端末ユーザにとって有用な情報や物などについての種々の情報を提供するための種々のものが含まれる。

【0135】

また、ノート型のパーソナルコンピュータ、PDA(Personal Digital Assistant)などと呼ばれる携帯情報端末、携帯電話端末、その他の各種の携帯用情報機器、車載用GP

50

Sシステム、車載用音響装置等の車載用の各種の情報処理装置にこの発明を適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0136】

【図1】この発明の一実施の形態が適用された端末を説明するためのブロック図である。

【図2】図1に示した構成を有するこの実施の形態の端末Aと端末Bとが通信を行う場合であって、端末Aからの識別信号を端末Bが受信した場合において行われる通信処理のタイミングチャートである。

【図3】HDD4に形成されるコンテンツ推薦情報に関する記憶領域と記憶される情報の具体例について説明するめの図である。

【図4】端末Bの要求に応じて端末Aが推薦情報を提供する場合について説明するためのタイミングチャートである。

【図5】この第2の実施の形態において、サーバ装置と端末Bとの間で行われる通信処理を説明するためのタイミングチャートである。

【符号の説明】

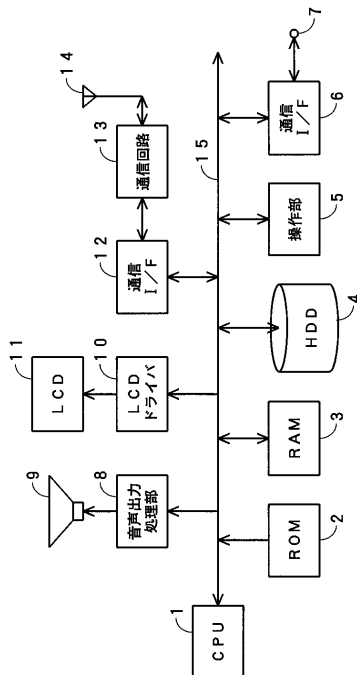
【0137】

1...CPU、2...ROM、3...RAM、4...HDD(ハードディスクドライブ)、5...操作部、6...通信インターフェース(以下、通信I/Fと略称する。)、7...通信端子、8...音声出力処理部、9...スピーカ、10...LCDドライバ、11...LCD、12...通信インターフェース、13...通信回路、14...送受信アンテナ、15...CPUバス

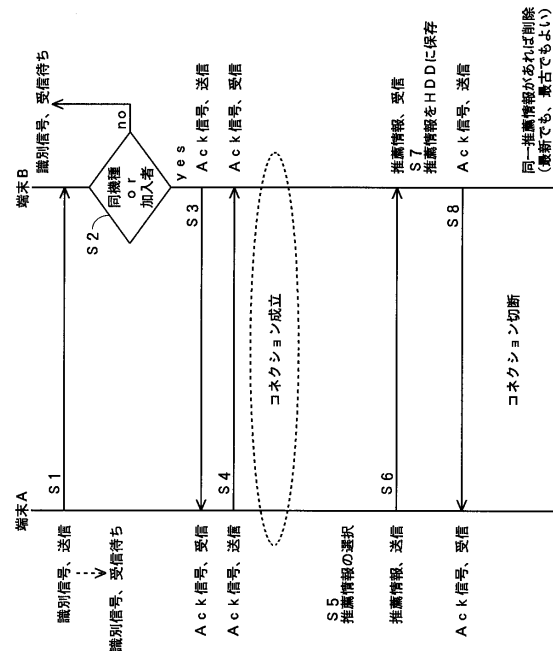
10

20

【図1】



【図2】



【 図 3 】

A 送信用エリア

コンテンツ推薦情報 (送信情報)		サンプル
推薦コメント情報等		
夕暮れ時のマンハッタン ニューヨーク!		NView.jpg
この曲はMike xxxxxx最高の出来! アルバム [XXX] の2曲め		Rocking.mp3

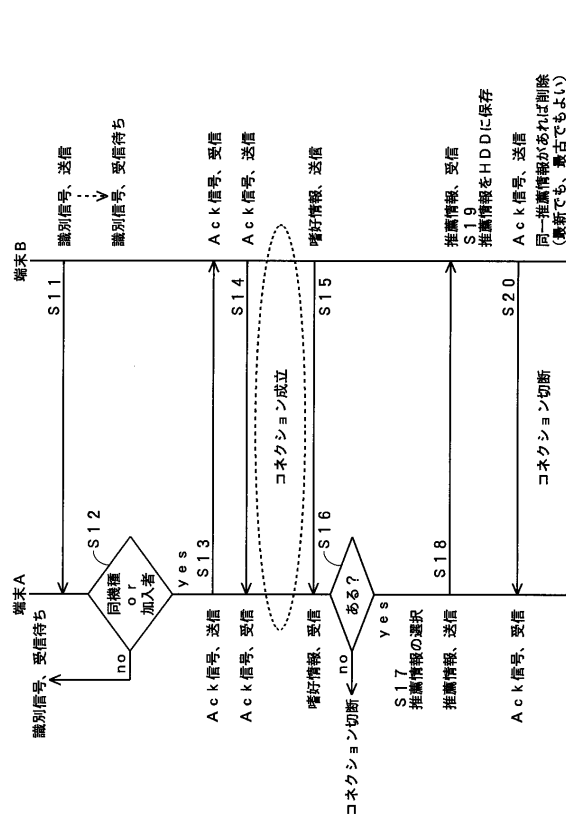
B 受信用エリア

コンテンツ推薦情報 (受信情報)			
日時	場所	推薦者	推薦コメント情報等
2004.12.15/10:30	TDL 正面ゲート	〇〇太郎	ここから見える富士山! 綺麗!
2004.12.24/19:00	××ホテルロビー	佐藤△△	今一番のお気に入りX'masソング
2004.12.25/09:15	東京駅	マイク□□	×□高子主演の感動ロマンス
2004.12.31/20:45	明治神宮	〇△次郎	この推理小説は最後まで謎、謎、謎 (none)

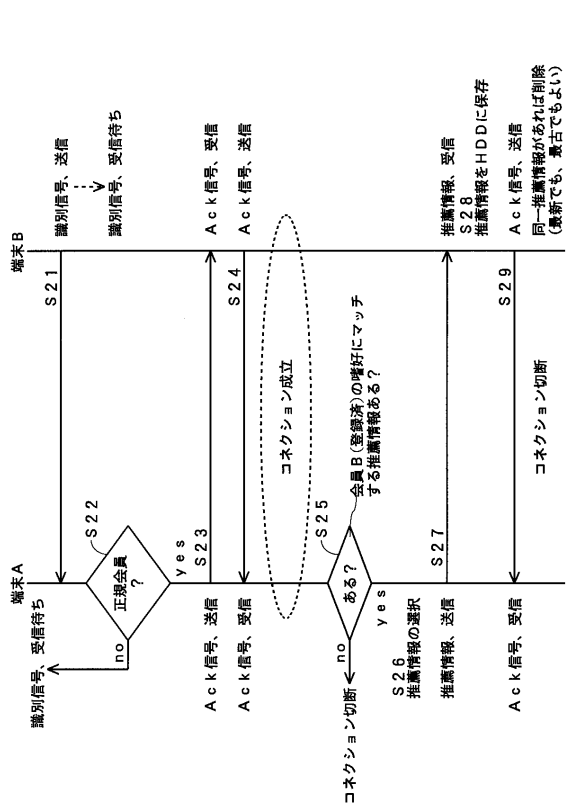
C 嗜好情報エリア

コンテンツ種別	嗜好キーワード
音楽	Mike xxxxxx; ロック; Beatles; Love;
写真	富士山; 夜景; 風景; 眺望; 山; 海; 空; 夕暮れ; 夕焼け;

【 図 4 】



【 図 5 】



フロントページの続き

- (72)発明者 寺内 俊郎
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
- (72)発明者 井上 真
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
- (72)発明者 竹原 充
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
- (72)発明者 山下 功誠
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
- (72)発明者 宮島 靖
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
- (72)発明者 中村 隆俊
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
- (72)発明者 松田 將史
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
- (72)発明者 飛鳥井 正道
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

合議体

- 審判長 井上 正
審判官 田代 吉成
審判官 須田 勝巳

- (56)参考文献 特開2002-189663(JP,A)
特開2000-285059(JP,A)
特開2003-157375(JP,A)
特開2004-362489(JP,A)
特開2005-4604(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06Q 10/00 - 50/00