

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5454331号
(P5454331)

(45) 発行日 平成26年3月26日 (2014. 3. 26)

(24) 登録日 平成26年1月17日 (2014. 1. 17)

(51) Int. Cl.

F I

G O 6 F 13/00 (2006. 01)

H O 4 N 7/173 (2011. 01)

G O 6 F 17/30 (2006. 01)

G O 6 F 13/00 5 4 O P

H O 4 N 7/173 6 1 O Z

G O 6 F 13/00 5 2 O A

G O 6 F 17/30 3 4 O A

請求項の数 5 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2010-99833 (P2010-99833)
 (22) 出願日 平成22年4月23日 (2010. 4. 23)
 (65) 公開番号 特開2011-232803 (P2011-232803A)
 (43) 公開日 平成23年11月17日 (2011. 11. 17)
 審査請求日 平成25年3月15日 (2013. 3. 15)

(73) 特許権者 000004237
 日本電気株式会社
 東京都港区芝五丁目7番1号
 (74) 代理人 100109313
 弁理士 机 昌彦
 (74) 代理人 100124154
 弁理士 下坂 直樹
 (72) 発明者 鈴木 正信
 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株
 式会社内
 審査官 木村 雅也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報コンテンツ配信管理システム、視聴者情報測定方法および配信スケジュール更新用プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

情報コンテンツを表示する表示装置の近傍に設けられたプレゼンス検出手段は、該プレゼンス検出手段の通信範囲内の端末の端末情報を効果測定装置に送信し、

前記効果測定装置は、前記表示装置に表示される前記情報コンテンツに関するアンケート情報を前記端末情報に基づき前記端末に送信し、前記端末から受信したアンケート回答情報を分析して配信する情報コンテンツを決定し情報コンテンツの配信スケジュールを更新して、コンテンツ配信装置に前記コンテンツ表示装置に表示する情報コンテンツの配信を指示することを特徴とするコンテンツ配信管理システム。

【請求項 2】

前記効果測定装置は、前記アンケート回答情報の分析結果が、前記表示装置の視聴者である前記端末のユーザの前記表示装置に表示された前記情報コンテンツに関する関心度が高い場合はジャンルが類似したコンテンツの配信指示を行ない、関心度が低い場合はジャンルが異なるコンテンツの配信指示を行なうことを特徴とする請求項 1 記載のコンテンツ配信管理システム。

【請求項 3】

前記効果測定装置は、前記アンケート回答情報を長期間の統計情報として分析し、該長期間の分析結果を加味して配信する情報コンテンツの決定および情報コンテンツの配信スケジュールの更新を行うことを特徴とする請求項 1 または 2 記載のコンテンツ配信管理システム。

10

20

【請求項 4】

情報コンテンツを表示する表示装置の近傍に設けられたプレゼンス検出手段が、該プレゼンス検出手段の通信範囲内の端末の端末情報を効果測定装置に送信するステップと、

前記効果測定装置が、前記表示装置に表示される前記情報コンテンツに関するアンケート情報を前記端末情報に基づき前記端末に送信するステップと、前記端末から受信したアンケート回答情報を分析して配信する情報コンテンツを決定し情報コンテンツの配信スケジュールを更新するステップと、コンテンツ配信装置に前記コンテンツ表示装置に表示する情報コンテンツの配信を指示するステップとを有することを特徴とする視聴者情報測定方法。

【請求項 5】

10

コンピュータに、情報コンテンツを表示する表示装置に表示される前記情報コンテンツに関するアンケート情報を、前記表示装置の近傍に設けられたプレゼンス検出手段から受信した該プレゼンス検出手段の通信範囲内の端末の端末情報に基づき前記端末に送信させる処理と、

前記端末から受信したアンケート回答情報を分析して配信する情報コンテンツを決定し情報コンテンツの配信スケジュールを更新して、コンテンツ配信装置に前記コンテンツ表示装置に表示する情報コンテンツを配信させる処理とを実行させることを特徴とする配信スケジュール更新用プログラム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

20

【0001】

本発明は、視聴者の関心度に基づき情報コンテンツの配信スケジュールを随時更新する技術に関する。

【背景技術】**【0002】**

昨今、デジタル情報コンテンツの配信サービスが急増している。図4を参照すると、関連する情報コンテンツ配信管理システムは、情報表示端末10と、配信管理端末240と、情報配信端末50と、これらを相互に接続する公衆無線網や携帯電話網等のネットワーク100から構成されている。

【0003】

30

配信管理端末240は、事前に設定された配信スケジュールに基づき、情報配信端末50に情報コンテンツ配信指示を送信する。

【0004】

情報配信端末50は、配信管理端末240から受信した前記情報コンテンツ配信指示に従い、情報コンテンツを配信する。

【0005】

情報表示端末10は、情報配信端末50から受信した前記情報コンテンツを表示する。

【0006】

関連技術として、看板・ポスター等の広告に関する詳細な情報をその場で消費者に伝え、更に、消費者が商品購入、キャンペーン応募、アンケート回答、資料請求等の受け付けをその場で行うことができる技術が開示されている。その構成は、街頭広告に、サーバとネットワークを介して接続された無線通信装置を取り付けておき、街頭広告の近くにいる複数の消費者が携帯する無線接続機能を有する携帯端末に、街頭広告に関する詳細な情報を発信する。また、消費者はその場で携帯端末を操作して、無線通信装置に回答情報を送信し、無線通信用デバイスは自動的に携帯端末からユーザ情報を吸い上げ、サーバに送信する（例えば、特許文献1参照）。

40

【先行技術文献】**【特許文献】****【0007】**

【特許文献1】特開2002-044042号公報

50

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0008】**

しかしながら、上記の関連する情報コンテンツ配信管理システムは、情報コンテンツの視聴者に関する情報を持たず、事前に設定された配信スケジュールに従って情報コンテンツを配信するため、その配信効果を測定できなく、情報コンテンツの視聴者に関する情報を考慮できていないという問題があった。

【0009】

本発明の目的は、情報コンテンツの視聴者に関する情報に従って、随時、情報コンテンツの配信スケジュールを更新することができる情報コンテンツ配信管理システム、視聴者情報測定方法および配信スケジュール更新用プログラムを提供することにある。

10

【課題を解決するための手段】**【0010】**

本発明のコンテンツ配信管理システムは、情報コンテンツを表示する表示装置の近傍に設けられたプレゼンス検出手段は、該プレゼンス検出手段の通信範囲内の端末の端末情報を効果測定装置に送信し、

前記効果測定装置は、前記表示装置に表示される前記情報コンテンツに関するアンケート情報を前記端末情報に基づき前記端末に送信し、前記端末から受信したアンケート回答情報を分析して配信する情報コンテンツを決定し情報コンテンツの配信スケジュールを更新して、コンテンツ配信装置に前記コンテンツ表示装置に表示する情報コンテンツの配信を指示することを特徴とする。

20

【0011】

また、本発明の視聴者情報測定方法は、情報コンテンツを表示する表示装置の近傍に設けられたプレゼンス検出手段が、該プレゼンス検出手段の通信範囲内の端末の端末情報を効果測定装置に送信するステップと、

前記効果測定装置が、前記表示装置に表示される前記情報コンテンツに関するアンケート情報を前記端末情報に基づき前記端末に送信するステップと、前記端末から受信したアンケート回答情報を分析して配信する情報コンテンツを決定し情報コンテンツの配信スケジュールを更新するステップと、コンテンツ配信装置に前記コンテンツ表示装置に表示する情報コンテンツの配信を指示するステップとを有することを特徴とする。

30

【0012】

また、本発明の配信スケジュール更新用プログラムは、コンピュータに、情報コンテンツを表示する表示装置に表示される前記情報コンテンツに関するアンケート情報を、前記表示装置の近傍に設けられたプレゼンス検出手段から受信した該プレゼンス検出手段の通信範囲内の端末の端末情報に基づき前記端末に送信させる処理と、

前記端末から受信したアンケート回答情報を分析して配信する情報コンテンツを決定し情報コンテンツの配信スケジュールを更新して、コンテンツ配信装置に前記コンテンツ表示装置に表示する情報コンテンツを配信させる処理とを実行させることを特徴とする。

【発明の効果】**【0013】**

本発明によれば、情報コンテンツの視聴者に関する情報に従って、随時、情報コンテンツの配信スケジュールを更新することができる。

40

【図面の簡単な説明】**【0014】**

【図1】本発明の実施の形態に係る情報コンテンツ配信管理システムの構成を示す図である。

【図2】本発明の実施の形態に係る効果測定端末の機能ブロック図である。

【図3】本発明の実施の形態に係る処理動作を示すシーケンス図である。

【図4】関連する情報コンテンツ配信管理システムの構成を示す図である。

【発明を実施するための形態】

50

【 0 0 1 5 】

本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。図 1 は本発明の実施の形態における情報コンテンツ配信管理システムの構成を示す図である。

【 0 0 1 6 】

図 1 を参照すると、本実施の形態の情報コンテンツ配信管理システムは、情報表示端末 1 0 と、携帯端末 2 0 と、プレゼンス検出端末 3 0 と、効果測定端末 4 0 と、情報配信端末 5 0 から構成されている。これらの情報表示端末 1 0 と、携帯端末 2 0 と、プレゼンス検出端末 3 0 と、効果測定端末 4 0 と、情報配信端末 5 0 は、プログラム制御により動作し、公衆無線網や携帯電話網等のネットワーク 1 0 0 を介して相互に接続されている。

【 0 0 1 7 】

情報表示端末 1 0 は、街頭等に設置された電子看板・ディスプレイ、テレビ、パソコン等の情報表示装置であり、情報配信端末 5 0 が配信する情報コンテンツを表示する機能を備えている。

【 0 0 1 8 】

携帯端末 2 0 は、携帯電話機、パソコン、ゲーム機等の携帯無線装置であり、プレゼンス検出端末 3 0 と通信する機能を備えている。また、携帯端末 2 0 は、効果測定端末 4 0 が送信したアンケート情報を受信し、表示する機能を備えている。また、携帯端末 2 0 は、上記アンケート情報に対する回答情報を入力し、アンケート回答情報を効果測定端末 4 0 に送信する機能を備えている。アンケート情報としては、例えば情報表示端末 1 0 が表示している情報コンテンツへの関心度の情報等がある。

【 0 0 1 9 】

プレゼンス検出端末 3 0 は、近距離無線通信機能を持ったルータ等のネットワーク装置であり、携帯端末 2 0 と通信する機能を備えている。また、プレゼンス検出端末 3 0 は、通信エリア内にいる携帯端末 2 0 を検出し、携帯端末情報（携帯端末 ID 等の識別情報）を効果測定端末 4 0 に定期的に送信する機能を備えている。プレゼンス検出端末 3 0 は、情報表示端末 1 0 に内蔵されていてもよい。

【 0 0 2 0 】

効果測定端末 4 0 は、パーソナルコンピュータ、サーバ等の情報処理装置であり、プレゼンス検出端末 3 0 が送信した上記の携帯端末情報を受信し、保有する機能を備えている。また、効果測定端末 4 0 は、上記のアンケート情報を生成する機能、上記の携帯端末情報に基づき携帯端末 2 0 に上記のアンケート情報を送信する機能を備えている。また、効果測定端末 4 0 は、携帯端末 2 0 が送信した上記のアンケート回答情報を受信し、保有する機能を備えている。また、効果測定端末 4 0 は、上記のアンケート回答情報を集計し、分析する機能、その分析結果を保有する機能を備えている。また、効果測定端末 4 0 は、上記のアンケート回答情報の分析結果に基づき、情報コンテンツの配信スケジュール情報を更新し、保有する機能を備えている。また、効果測定端末 4 0 は、上記の配信スケジュール情報に基づき、情報配信端末 5 0 に情報コンテンツ配信指示を送信する機能を備えている。

効果測定端末 4 0 の機能ブロック図を図 2 に示す。情報コンテンツ配信指示部 4 1、携帯端末情報受信部 4 2、アンケート情報生成部 4 3、アンケート情報送受信部 4 4、アンケート回答分析部 4 5 および情報配信スケジュール情報更新部 4 6 を有している。

【 0 0 2 1 】

情報配信端末 5 0 は、パーソナルコンピュータ、サーバ等の情報処理装置であり、情報コンテンツを蓄積する機能を備えている。また、情報配信端末 5 0 は、効果測定端末 4 0 が送信した前記情報コンテンツ配信指示を受信し、情報表示端末 1 0 に情報コンテンツを配信する機能を備えている。

【 0 0 2 2 】

なお、情報表示端末 1 0、携帯端末 2 0、効果測定端末 4 0 および情報配信端末 5 0 は CPU 等の制御部、ROM、RAM および HDD 等の記憶部、入出力部、表示部および通信部等の既知の構成を備えている情報処理装置であってよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 3 】

次に、図 3 を参照して、本実施の形態の動作について詳細に説明する。

【 0 0 2 4 】

先ず、効果測定端末 4 0 の情報コンテンツ配信指示部 4 1 が情報配信端末 5 0 に情報コンテンツ配信指示（コンテンツ 1）を送信すると、これに従って、情報配信端末 5 0 は情報コンテンツ（コンテンツ 1）を配信し、情報表示端末 1 は情報コンテンツ（コンテンツ 1）を受信し、表示する（A 1 , A 2 , A 3 , A 4）。

【 0 0 2 5 】

プレゼンス検出端末 3 0 は、エリア内にいる携帯端末 2 0 の携帯端末情報を効果測定端末 4 0 の携帯端末情報受信部 4 2 に送信すると、これに従って、効果測定端末 4 0 のアンケート情報生成部 4 3 は現在配信中の情報コンテンツ（コンテンツ 1）に関するアンケート情報を生成し、アンケート情報送受信部 4 4 により携帯端末 2 0 に送信する（A 5 , A 6 , A 7）。ここでは、エリア内に複数の携帯端末 2 0 が存在するものとしている。

10

【 0 0 2 6 】

携帯端末 2 0 は、効果測定端末 4 0 から前記アンケート情報を受信すると、これに従って、前記アンケート情報に対するアンケート回答情報を生成し、効果測定端末 4 0 に送信する（A 8 , A 9）。アンケート回答情報は携帯端末 2 0 のユーザ（情報表示端末 1 0 の視聴者）の携帯端末 2 0 への所定の入力部（キー・ボタン等）に対する操作に応じて生成されることであってよい。

【 0 0 2 7 】

20

効果測定端末 4 0 のアンケート情報送受信部 4 4 は、複数の携帯端末 2 0 からの前記アンケート回答情報を受信すると、これに基づいてアンケート回答分析部 4 5 により前記アンケート回答情報を分析し、情報配信スケジュール情報更新部 4 6 により情報コンテンツの配信スケジュールを更新する。効果測定端末 4 0 の情報コンテンツ配信指示部 4 1 は、上記の更新された配信スケジュールに基づき、次の情報コンテンツ配信指示（コンテンツ 2）を情報配信端末 5 0 に送信する（A 1 0 , A 1 1 , A 1 2 , A 1 3）。ここで、前記アンケート回答情報の分析結果が、携帯端末 2 0 のユーザの情報コンテンツ（コンテンツ 1）に関する関心度が高い場合はジャンルが類似したコンテンツを、関心度が低い場合はジャンルが異なるコンテンツの配信指示を行なうことであってもよい。また、効果測定端末 4 0 が保有する情報コンテンツ毎のアンケート回答情報を、長期間の統計情報として分析し、情報表示端末 1 0 の視聴者に関する情報を把握し、当該長期間の分析結果（季節毎、月毎、時間帯毎の関心度等）を、上記の短期間の分析結果に加味することで、更なる効果的な情報コンテンツの配信管理を実現してもよい。

30

【 0 0 2 8 】

効果測定端末 4 0 の情報コンテンツ配信指示部 4 1 が情報配信端末 5 0 に情報コンテンツ配信指示（コンテンツ 2）を送信すると、これに従って、上記の更新された配信スケジュールに基づき、情報配信端末 5 0 は情報コンテンツ（コンテンツ 2）を配信し、情報表示端末 1 は情報コンテンツ（コンテンツ 2）を受信し、表示する（A 1 3 , A 1 4 , A 1 5 , A 1 6）。

【 0 0 2 9 】

40

上記の本実施の形態によれば、情報コンテンツの視聴者に関する情報に従って、効果測定端末 4 0 が随時、情報コンテンツの配信スケジュールを更新することによって、効果的な情報コンテンツの配信が可能になる。特に、広告効果を測定することが難しい電子看板等に関して、その効果は顕著である。

【 0 0 3 0 】

なお、上述する各実施の形態は、本発明の好適な実施の形態であり、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において種々変更実施が可能である。例えば、マルチディスプレイシステムの機能を実現するためのプログラムをシステムに読み込ませて実行することによりシステムの機能を実現する処理を行ってもよい。さらに、そのプログラムは、コンピュータ読み取り可能な記録媒体である C D - R O M または光磁気ディスクなどを介して、または伝送

50

媒体であるインターネット、電話回線などを介して伝送波により他のコンピュータシステムに伝送されてもよい。また、各装置の機能が他の装置によりまとめて実現されたり、追加の装置により機能が分散されて実現される形態も本発明の範囲内である。

【0031】

上記の実施の形態の一部または全部は、以下の付記のようにも記載されうるが、以下には限られない。

【0032】

(付記1) 情報コンテンツを表示する表示装置の近傍に設けられたプレゼンス検出手段は、プレゼンス検出手段の通信範囲内の端末の端末情報を効果測定装置に送信し、

効果測定装置は、表示装置に表示される前記情報コンテンツに関するアンケート情報を端末情報に基づき前記端末に送信し、端末から受信したアンケート回答情報を分析して配信する情報コンテンツを決定し情報コンテンツの配信スケジュールを更新して、コンテンツ配信装置にコンテンツ表示装置に表示する情報コンテンツの配信を指示することを特徴とするコンテンツ配信管理システム。

10

【0033】

(付記2) 効果測定装置は、アンケート回答情報の分析結果が、表示装置の視聴者である端末のユーザの表示装置に表示された情報コンテンツに関する関心度が高い場合はジャンルが類似したコンテンツの配信指示を行ない、関心度が低い場合はジャンルが異なるコンテンツの配信指示を行なうことを特徴とする付記1記載のコンテンツ配信管理システム。

20

【0034】

(付記3) 効果測定装置は、アンケート回答情報を長期間の統計情報として分析し、長期間の分析結果を加味して配信する情報コンテンツの決定および情報コンテンツの配信スケジュールの更新を行うことを特徴とする付記1または2記載のコンテンツ配信管理システム。

【0035】

(付記4) 情報コンテンツを表示する表示装置の近傍に設けられたプレゼンス検出手段が、該プレゼンス検出手段の通信範囲内の端末の端末情報を効果測定装置に送信するステップと、

前記効果測定装置が、前記表示装置に表示される前記情報コンテンツに関するアンケート情報を前記端末情報に基づき前記端末に送信するステップと、前記端末から受信したアンケート回答情報を分析して配信する情報コンテンツを決定し情報コンテンツの配信スケジュールを更新するステップと、コンテンツ配信装置に前記コンテンツ表示装置に表示する情報コンテンツの配信を指示するステップとを有することを特徴とする視聴者情報測定方法。

30

【0036】

(付記5) 効果測定装置が、アンケート回答情報の分析結果が、表示装置の視聴者である端末のユーザの表示装置に表示された情報コンテンツに関する関心度が高い場合はジャンルが類似したコンテンツの配信指示を行ない、関心度が低い場合はジャンルが異なるコンテンツの配信指示を行なうことを特徴とする付記4記載の視聴者情報測定方法。

40

【0037】

(付記6) 効果測定装置が、アンケート回答情報を長期間の統計情報として分析し、長期間の分析結果を加味して配信する情報コンテンツの決定および情報コンテンツの配信スケジュールの更新を行うことを特徴とする付記3または4記載の視聴者情報測定方法。

【0038】

(付記7) コンピュータに、情報コンテンツを表示する表示装置に表示される情報コンテンツに関するアンケート情報を、表示装置の近傍に設けられたプレゼンス検出手段から受信したプレゼンス検出手段の通信範囲内の端末の端末情報に基づき端末に送信させる処理と、

端末から受信したアンケート回答情報を分析して配信する情報コンテンツを決定し情報

50

コンテンツの配信スケジュールを更新して、コンテンツ配信装置にコンテンツ表示装置に表示する情報コンテンツを配信させる処理とを実行させることを特徴とする配信スケジュール更新用プログラム。

【 0 0 3 9 】

(付記 8) コンピュータに、アンケート回答情報の分析結果が、表示装置の視聴者である端末のユーザの表示装置に表示された情報コンテンツに関する関心度が高い場合はジャンルが類似したコンテンツの配信指示を行ない、関心度が低い場合はジャンルが異なるコンテンツの配信指示を行なう処理を実行させることを特徴とする付記 7 記載の配信スケジュール更新用プログラム。

【 0 0 4 0 】

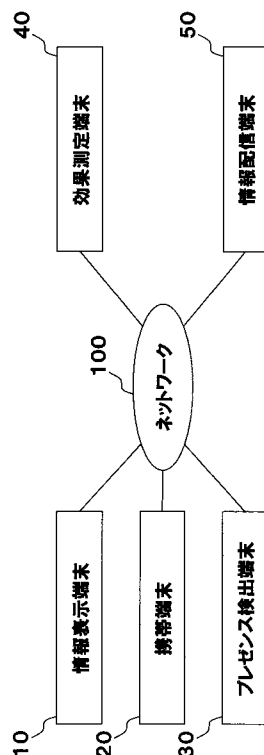
(付記 9) コンピュータに、アンケート回答情報を長期間の統計情報として分析し、長期間の分析結果を加味して配信する情報コンテンツの決定および情報コンテンツの配信スケジュールの更新を行う処理を実行させることを特徴とする付記 7 または 8 記載の配信スケジュール更新用プログラム。

【 符号の説明 】

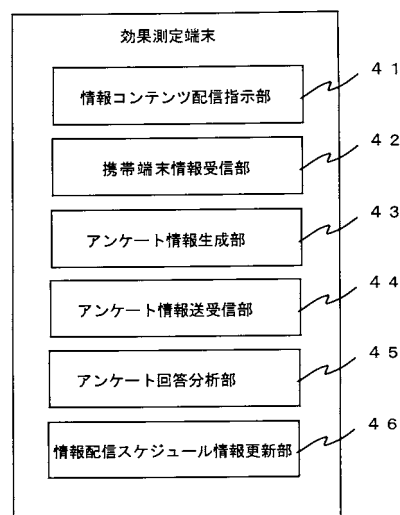
【 0 0 4 1 】

- 1 0 情報表示端末
- 2 0 携帯端末
- 3 0 プレゼンス検出端末
- 4 0 効果測定端末
- 5 0 情報配信端末
- 1 0 0 ネットワーク

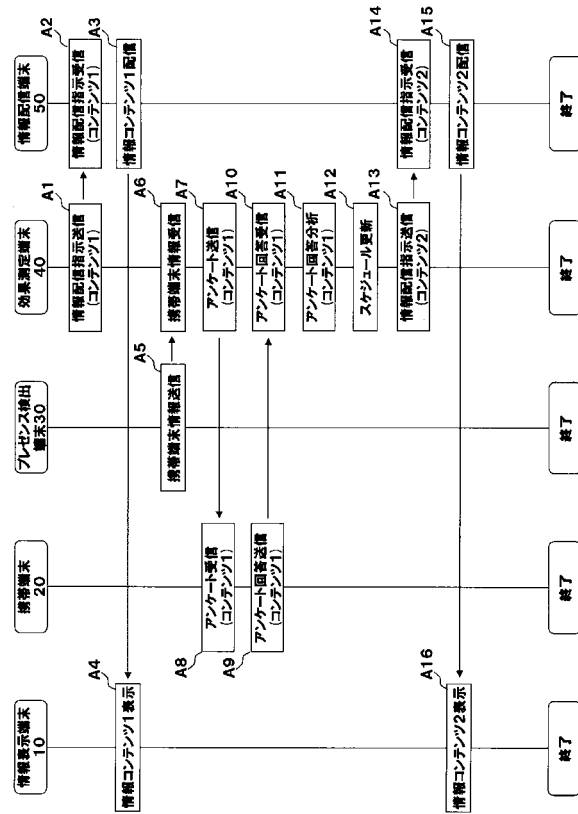
【 図 1 】



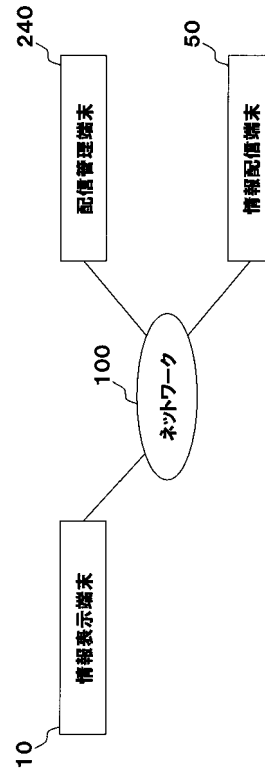
【 図 2 】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2007-286965(JP,A)
特開2002-157505(JP,A)
特開2002-207669(JP,A)
国際公開第2007/017943(WO,A1)
特開2007-287170(JP,A)
特開2002-304507(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06F 13/00
G06F 17/30
H04N 7/173