(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2012-181795
(P2012-181795A)
(43)公開日　平成24年9月20日(2012.9.20)

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
G06F 13/00	(2006.01)	G06F 13/00	650B	5B084

審査請求 未請求　請求項の数 8　ＯＬ　（全 13 頁）

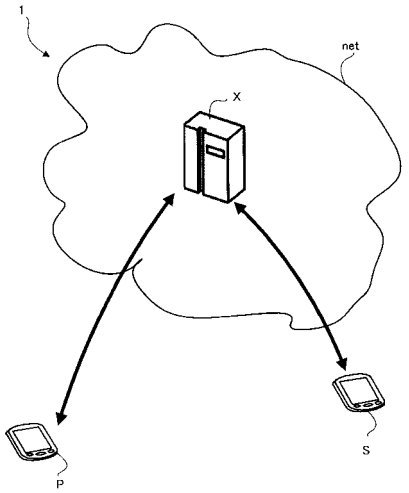
(21)出願番号　特願2011-45923(P2011-45923)
(22)出願日　平成23年3月3日(2011.3.3)

(71)出願人　000201113
船井電機株式会社
大阪府大東市中垣内７丁目７番１号
(74)代理人　100085501
弁理士　佐野　静夫
(74)代理人　100128842
弁理士　井上　温
(72)発明者　鈴木　良宏
大阪府大東市中垣内７丁目７番１号　船井電機株式会社内

Ｆターム(参考)　5B084 AA01　AA14　AB21　BB01　DB11
DC02　DC03　EA01

(54)【発明の名称】イベント管理システム及びイベント管理方法

(57)【要約】
【課題】マルチメディアに対応したイベント情報をやりとりするイベント管理システム及びイベント管理方法を簡易に構築する。
【解決手段】本発明では、イベント情報を発信する発信端末Ｐと、発信端末Ｐからイベント情報を受信するイベント管理サーバＸと、イベント管理サーバＸからイベント情報を受信する受信端末Ｓと、を備えたイベント管理システム１であって、発信端末Ｐがマルチメディアを表現し得るコンテンツＴ１、Ｔ２を記憶するとともに、コンテンツＴ１、Ｔ２に関連付けてイベント情報を発信し、受信端末Ｓはコンテンツ Ｔ１、Ｔ２をイベント管理サーバＸを介して受信して予め登録し、発信端末Ｐからのイベント情報を受信する際にはイベント情報と、イベント情報に関連付けられたコンテンツＴ１、Ｔ２と、を同時に処理して表示する。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
イベント情報を発信する発信端末と、前記発信端末からイベント情報を受信するイベント管理サーバと、前記イベント管理サーバからイベント情報を受信する受信端末と、を備えたイベント管理システムであって、
前記発信端末がマルチメディアを表現し得るコンテンツを記憶するとともに、前記コンテンツに関連付けて前記イベント情報を発信し、
前記受信端末は前記コンテンツを前記イベント管理サーバを介して受信して予め登録し、前記発信端末からの前記イベント情報を受信する際には前記イベント情報と、該イベント情報に関連付けられた前記コンテンツと、を同時に処理して表示することを特徴とするイベント管理システム。
【請求項２】
前記コンテンツはＨＴＭＬによって記載されていることを特徴とする請求項１に記載のイベント管理システム。
【請求項３】
前記コンテンツはスクリプト言語によって記載されていることを特徴とする請求項１に記載のイベント管理システム。
【請求項４】
前記発信端末及び前記受信端末の少なくとも一方を複数有することを特徴とする請求項１～３のいずれかに記載のイベント管理システム。
【請求項５】
前記イベント管理サーバはＸＭＰＰのＰｕｂｓｕｂ機能によってイベント管理を行っていることを特徴とする請求項１～４のいずれかに記載のイベント管理システム。
【請求項６】
イベント情報を発信する発信端末と、前記発信端末からイベント情報を受信するイベント管理サーバと、前記イベント管理サーバからイベント情報を受信する受信端末と、を備えたイベント管理方法であって、
前記発信端末がマルチメディアを表現し得るコンテンツを記憶するとともに、前記コンテンツに関連付けて前記イベント情報を発信するステップと、
前記受信端末は前記コンテンツを前記イベント管理サーバを介して受信して予め登録し、前記発信端末からの前記イベント情報を受信する際には前記イベント情報と、該イベント情報に関連付けられた前記コンテンツと、を同時に処理して表示するステップと、
を有することを特徴とするイベント管理方法。
【請求項７】
前記コンテンツはＨＴＭＬによって記載されていることを特徴とする請求項６に記載のイベント管理方法。
【請求項８】
前記コンテンツはスクリプト言語によって記載されていることを特徴とする請求項６に記載のイベント管理方法。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明はイベント管理システム及びイベント管理方法に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、ネットワークを介して接続された情報端末装置間にてイベント情報を発進することが行われている。例えば、所定のサーバを介してリアルタイムにイベント情報を情報端末装置間で交換できるイベント管理システムがある。
【０００３】
特許文献１では情報端末装置間でイベント情報を管理するイベント管理システムが開示

されている。このイベント管理システムはイベント管理サーバを介して、情報端末装置間でイベント情報を送受信することができる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００４】

【特許文献１】特開２００７－５３１０９２号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

しかしながら、上記従来のイベント管理システムによると、イベント情報が文字や記号だけのプレーンテキストに限られている。即ち、イベント情報は罫線や装飾文字や画像などに対応していない。このため、イベント情報の記載方法が限定されるという問題があった。

【０００６】

本発明は、マルチメディアに対応したイベント情報をやりとりするイベント管理システム及びイベント管理方法を簡易に構築することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００７】

上記課題を解決するために本発明のイベント管理システムは、イベント情報を発信する発信端末と、前記発信端末からイベント情報を受信するイベント管理サーバと、前記イベント管理サーバからイベント情報を受信する受信端末と、を備えたイベント管理システムであって、前記発信端末がマルチメディアを表現し得るコンテンツを記憶するとともに、前記コンテンツに関連付けて前記イベント情報を発信し、前記受信端末は前記コンテンツを前記イベント管理サーバを介して受信して予め登録し、前記発信端末からの前記イベント情報を受信する際には前記イベント情報と、該イベント情報に関連付けられた前記コンテンツと、を同時に処理して表示することを特徴とする。

【０００８】

この構成によると、イベント情報を発信する発信端末と、発信端末からイベント情報を受信するイベント管理サーバと、イベント管理サーバからイベント情報を受信する受信端末と、がネットワークで結ばれている。発信端末はマルチメディアを表現し得るコンテンツを記憶するとともに、コンテンツに関連付けてイベント情報をイベント管理サーバへ発信する。受信端末はコンテンツをイベント管理サーバを介して受信して予め登録する。そして、発信端末からのイベント情報を受信する際にはイベント情報と、イベント情報に関連付けられたコンテンツと、を同時に処理して表示する。

【０００９】

また、本発明は、上記構成のイベント管理システムにおいて、前記コンテンツはＨＴＭＬ（HyperText Markup Language）によって記載されていることを特徴とする。また、本発明は、上記構成のイベント管理システムにおいて、前記コンテンツはスクリプト言語によって記載されている。

【００１０】

また、本発明は、上記構成のイベント管理システムにおいて、前記発信端末及び前記受信端末の少なくとも一方を複数有することを特徴とする。この構成によると発信端末と受信端末の数は１：Ｎ（Ｎ：自然数）であってもよく、Ｎ：１であってもよく、Ｎ：Ｎであってもよい。

【００１１】

また、本発明は、上記構成のイベント管理システムにおいて、前記イベント管理サーバはＸＭＰＰ（eXtensible Messaging and Presence Protocol）のＰｕｂｓｕｂ（Ｐｕｂｌｉｓｈ-Ｓｕｂｓｃｒｉｂｅ）機能によってイベント管理を行っていることを特徴とする。

【００１２】

また、上記課題を解決するために本発明のイベント管理方法は、イベント情報を発信する発信端末と、前記発信端末からイベント情報を受信するイベント管理サーバと、前記イベント管理サーバからイベント情報を受信する受信端末と、を備えたイベント管理方法であって、前記発信端末がマルチメディアを表現し得るコンテンツを記憶するとともに、前記コンテンツに関連付けて前記イベント情報を発信するステップと、前記受信端末は前記コンテンツを前記イベント管理サーバを介して受信して予め登録し、前記発信端末からの前記イベント情報を受信する際には前記イベント情報と、該イベント情報に関連付けられた前記コンテンツと、を同時に処理して表示するステップと、を有することを特徴とする。

【００１３】

また、本発明は、上記構成のイベント管理方法において、前記コンテンツはＨＴＭＬによって記載されていることを特徴とする。また、本発明は、上記構成のイベント管理方法において、前記コンテンツはスクリプト言語によって記載されていることを特徴とする。

【発明の効果】

【００１４】

本発明によると、マルチメディアに対応したイベント情報をやりとりするイベント管理システム及びイベント管理方法を簡易に構築することができる。

【図面の簡単な説明】

【００１５】

【図１】本発明の第１実施形態のイベント管理システムの全体構成を示す図
【図２】本発明の第１実施形態の発信端末の構成を示すブロック図
【図３】本発明の第１実施形態の受信端末の構成を示すブロック図
【図４】本発明の第１実施形態のイベント管理サーバの構成を示すブロック図
【図５】本発明の第１実施形態のイベント情報が表示されるまでの動作を示すタイミングチャート図
【図６】本発明の第１実施形態のＸＭＰＰ制御データを示す図
【図７】本発明の第１実施形態のＨＴＭＬによって記載されたコンテンツを示す図
【図８】本発明の第１実施形態のＪａｖａｓｃｒｉｐｔによって記載されたコンテンツを示す図
【図９】本発明の第１実施形態のＸＭＰＰ制御データを示す図
【図１０】本発明の第１実施形態のＸＭＰＰ制御データを示す図
【図１１】本発明の第１実施形態のＸＭＰＰ制御データを示す図
【図１２】本発明の第１実施形態のＸＭＰＰ制御データを示す図
【図１３】本発明の第１実施形態のＸＭＰＰ制御データを示す図
【図１４】本発明の第１実施形態のＸＭＰＰ制御データを示す図
【図１５】本発明の第１実施形態のＸＭＰＰ制御データを示す図
【図１６】本発明の第１実施形態のコンテンツ及びイベント情報が同時に表示される図
【図１７】本発明の第２実施形態のイベント管理システムの全体構成を示す図

【発明を実施するための形態】

【００１６】

本発明の実施形態を図面を参照して説明する。図１は本発明の実施形態のイベント管理システム１を説明するための図である。ネットワークｎｅｔはイベント管理サーバＸが配されている。発信端末Ｐ及び受信端末Ｓはネットワークｎｅｔに配される必要はない。発信端末Ｐはイベント管理サーバＸを介しイベントを発信し、受信端末Ｓはイベント管理サーバＸを介してイベント情報を受信する。発信端末Ｐや受信端末Ｓは携帯電話やＰＤＡ（Ｐｅｒｓｏｎａｌ Ｄｉｇｉｔａｌ Ａｓｓｉｓｔａｎｔ）やパソコンやスマートフォンなどの通信端末である。

【００１７】

図２は発信端末Ｐの構成を示すブロック図である。発信端末Ｐは各部を制御する制御部２２を備えている。制御部２２は通信部２１と、ＰｕｂＳｕｂ処理部２３と、記憶部２４

と、入力部２５と、イベント管理部２６と、コンテンツ処理部２７と、が接続されている。

【００１８】

通信部２１は有線又は無線で通信可能な構成であって、制御部２２を介してＸＭＰＰに規定されたプロトコル通信を行うことができる。

【００１９】

ＸＭＰＰ（eXtensible Messaging and Presence Protocol）とはＩＥＴＦ（Internet Engineering Task Force）のＸＭＰＰワーキンググループから独立したＸＳＦ（XMPP Standards Foundation）により規格・標準化が進められているＸＭＬ（eXtensible Markup Language）ベースのプロトコルである。ＸＭＰＰはインスタントメッセージ、プレゼンス（「相手が今どういう状態にあるのか」）、多人数チャット、音声またはテレビ電話、協調作業、コンテンツ・シンジケーション、ＸＭＬデータの一般化ルーティングなどのアプリケーションを動的に制御する。これによりインターネットなどのイベント管理システムにおいてリアルタイムなコミュニケーションを行う。また、それぞれの目的に応じて規格化された複数の拡張プロトコル（ＸＥＰ：XMPP Extension Protocol）からなっている。

【００２０】

Ｐｕｂｓｕｂ部２３はＸＥＰ－００６０（Ｐｕｂｌｉｓｈ－Ｓｕｂｓｃｒｉｂｅ）に規定された機能を用いて、イベント情報を管理する。

【００２１】

ＸＥＰ－００６０ではＳｕｂｓｃｒｉｂｅ機能とＰｕｂｌｉｓｈ機能との２つの機能を有する。Ｓｕｂｓｃｒｉｂｅ機能は発信端末Ｐにイベント情報に変更が加えられると、発信端末Ｐから受信端末Ｓに変更通知を送信する契約を予め結ぶ（サブスクライブ）機能である。Ｐｕｂｌｉｓｈ機能は変更が加えられたイベント情報を受信端末Ｓに、変更通知を発信端末Ｐが送信する（パブリッシュ）機能である。

【００２２】

記憶部２４はＲＯＭやＲＡＭなどによって構成され、ユーザが作成した所定のコンテンツなどを記憶する。入力部２５はユーザによって操作入力され、発信端末Ｐに与えられる様々な指示を受け付ける。イベント管理部２６はイベント情報を発信する。

【００２３】

コンテンツ処理部２７はユーザが作成した所定のコンテンツの受付処理や、受信端末Ｓへコンテンツの出力処理を行う。コンテンツ処理部２７はＨＴＭＬ処理部２７ＡとＪａｖａｓｃｒｉｐｔ処理部２７Ｂとがある。ＨＴＭＬ処理部２７ＡではＨＴＭＬで記載されたコンテンツを処理する。Ｊａｖａｓｃｒｉｐｔ処理部２７ＢではＪａｖａｓｃｒｉｐｔで記載されたコンテンツを処理する。Ｊａｖａｓｃｒｉｐｔ処理部２７ＢではＪａｖａｓｃｒｉｐｔに限らず、ＶＢＳｃｒｉｐｔやＪＳｃｒｉｐｔなどのスクリプト言語を処理してもよい。また他の装置から転用したコンテンツを本実施例で適用可能に処理してもよい。

【００２４】

図３は受信端末Ｓの構成を示すブロック図である。受信端末Ｓは各部を制御する制御部３２を備えている。制御部３２は通信部３１と、ＰｕｂＳｕｂ処理部３３と、記憶部３４と、入力部３５と、表示部３６と、コンテンツ処理部３７と、が接続されている。

【００２５】

通信部３１は有線又は無線で通信可能な構成であって、制御部３２を介してＸＭＰＰに規定されたプロトコル通信を行うことができる。

【００２６】

Ｐｕｂｓｕｂ部３３はＸＥＰ－００６０に規定された内容に基づきイベント情報を受信する。

【００２７】

記憶部３４はＲＯＭやＲＡＭなどによって構成され、発信端末Ｐで作成されたコンテンツやユーザの入力操作によって入力されるデータなどをコンテンツ処理部３７を介して記憶する。入力部２５はユーザによって操作入力され、受信端末Ｓに与えられる様々な指示

を受け付ける。表示部３６はイベント情報と、イベント情報に関連付けられたコンテンツと、を同時に表示する。

【００２８】

コンテンツ処理部３７は発信端末Ｐから転送されたコンテンツを処理し、ＨＴＭＬ処理部３７ＡとＪａｖａｓｃｒｉｐｔ処理部３７Ｂとがある。ＨＴＭＬ処理部３７ＡではＨＴＭＬで記載されたコンテンツを処理する。Ｊａｖａｓｃｒｉｐｔ処理部３７ＢではＪａｖａｓｃｒｉｐｔで記載されたコンテンツを処理する。Ｊａｖａｓｃｒｉｐｔ処理部３７ＢではＪａｖａｓｃｒｉｐｔに限らず、ＶＢＳｃｒｉｐｔやＪＳｃｒｉｐｔなどのスクリプト言語を処理してもよい。

【００２９】

図４はイベント管理サーバＸの構成を示すブロック図である。イベント管理サーバＸは各部を制御する制御部４２を備えている。制御部４２は通信部４１と、ＰｕｂＳｕｂノード管理部４３と、記憶部４４と、入力部４５と、ＰｕｂＳｕｂ用インターフェース４６と、が接続されている。

【００３０】

通信部４１は有線又は無線で通信可能な構成であって、制御部４２を介してＸＭＰＰに規定されたプロトコル通信を行うことができる。

【００３１】

Ｐｕｂｓｕｂノード管理部３３はＸＥＰ－００６０に規定された内容に基づき、発信端末Ｐ及び受信端末Ｓからのイベント情報を管理する。

【００３２】

記憶部４４はＲＯＭやＲＡＭなどによって構成され、イベント情報などを記憶する。入力部４５はユーザによって操作入力される。ＰｕｂＳｕｂ用インターフェース部４６は発信端末Ｐ及び受信端末Ｓからのイベント情報の入出力を処理する。

【００３３】

図５はイベント管理システム１の動作を示すタイミングチャートである。例えば、病院内で患者の検温を行う際に、リアルタイムに担当医又は担当の看護婦にイベント情報（体温）を通知するシステムを例にとる。発信端末Ｐは患者が有し、受信端末Ｓは担当医又は担当の看護婦が有している。

【００３４】

ステップＳ１では発信端末ＰのＰｕｂＳｕｂ処理部２３は図６に示すようなＸＭＰＰ制御データｍ１を作成し、イベント管理サーバＸに対して送信する。これによりイベント情報を表現するノードを生成する。ＸＭＰＰ制御データｍ１においては<iq>タグは送信元である発信端末Ｐの情報（"P@domain/mobile"）、ＸＭＰＰ制御データｍ１の識別子（"cr561nd0"）、送信先であるイベント管理サーバＸの情報（"X.domain"）、ＸＭＰＰ制御データｍ１のtype属性（"set"）、イベント情報を表現するノードの名称（"temperature_of_publisher"）が記載されている。

【００３５】

ステップＳ２ではイベント管理サーバＸから発信端末ＰへＸＭＰＰ制御データｍ１を確かに受け取った旨の回答を行う。

【００３６】

ステップＳ３では図７に示すようなＨＴＭＬによって記載されたコンテンツＴ１をＨＴＭＬ処理部２７Ａにより転送処理する。静止画像だけでなく、コンテンツＴ１は動画や音声などＨＴＭＬで表現し得るマルチメディアのコンテンツの記載ができる。

【００３７】

ステップＳ４では図８に示すようなＪａｖａｓｃｒｉｐｔによって記載されたコンテンツＴ２をＪａｖａｓｃｒｉｐｔ処理部２７Ｂにより転送処理する。コンテンツＴ２はＪａｖａｓｃｒｉｐｔによって記載されるため、動的なコンテンツを表現可能である。またＪａｖａｓｃｒｉｐｔではなくＶＢＳｃｒｉｐｔやＪｓｃｒｉｐｔなど他のスクリプト言語によって記載してもよい。

【００３８】
ステップＳ５では発信端末ＰのＰｕｂＳｕｂ処理部２３は図９に示すようなＸＭＰＰ制御データｍ２を作成し、イベント管理サーバＸに対して送信する。これによりイベント情報の設定を行う。
【００３９】
ここで従来のＸＥＰ－００６０の規定ではプレーンテキストしか記載できない。従って、マルチメディアのコンテンツの記載はできない。しかしながら、図９に示すようにＸＭＰＰ制御データｍ２はステップＳ３及びステップＳ４で作成したコンテンツをプレーンテキストで加えている。
【００４０】
図９に示すように<field "var=pubsub#html" type="text"><value>から</value>までは従来のようにプレーンテキストで記載している。しかしながら、その記載内容はＨＴＭＬやＪａｖａｓｃｒｉｐｔで記載しているため、画像や音声などのマルチメディアのコンテンツや動的なコンテンツの表現が可能になっている。
【００４１】
ステップＳ６ではイベント管理サーバＸから発信端末ＰへＸＭＰＰ制御データｍ２を確かに受け取った旨の回答を行う。
【００４２】
ステップＳ７では受信端末ＳはＸＭＰＰのＸＥＰ－００３０（Service Discovery）に規定されたプロトコルなどを用いてイベント管理サーバＸを検索する。そしてイベント管理サーバＸを発見するとともに、図１０に示すようなＸＭＰＰ制御データｍ３をＰｕｂＳｕｂ処理部３３から作成し、イベント管理サーバＸへ送信する。
【００４３】
ＸＭＰＰ制御データｍ３においては<iq>タグは送信元である受信端末Ｓの情報（"S@domain/mobile"）、ＸＭＰＰ制御データｍ３の識別子（"gh921nx3"）、送信先であるイベント管理サーバＸの情報（"X.domain"）、ＸＭＰＰ制御データｍ３のtype属性（"set"）、ノードの名称（"temperature_of_publisher"）が記載されている。
【００４４】
ステップＳ８ではイベント管理サーバＸから発信端末Ｐへ図１１に示すようなＸＭＰＰ制御データｍ４を送信し、追加の受付要求を行う。図１１の追加受付要求部分ｍｍ４があるため、ノードの名称（"temperature_of_publisher"）に関連するイベント情報については追加受付ができることになる。
【００４５】
ステップＳ９では受信端末Ｓは図１２に示すようなＸＭＰＰ制御データｍ５を作成し、イベント管理サーバＸへＸＭＰＰ制御データｍ５を送信して追加依頼をする。
【００４６】
ステップＳ１０ではイベント管理サーバＸから受信端末Ｓへ図１３に示すようなＸＭＰＰ制御データｍ６を送信する。この際、発信端末Ｐからイベント管理サーバＸに格納されたコンテンツＴ１、Ｔ２が受信端末Ｓにノードの名称（"temperature_of_publisher"）と関連付けられて送信される。
【００４７】
ステップＳ１１ではＪａｖａｓｃｒｉｐｔによって記載されたコンテンツＴ２を受信端末ＳのＪａｖａｓｃｒｉｐｔ処理部３７Ｂに登録する。ステップＳ１２ではＨＴＭＬによって記載されたコンテンツＴ１を受信端末ＳのＨＴＭＬ処理部３７Ａに登録する。
【００４８】
以上で、発信端末Ｐと、イベント管理サーバＸと、受信端末Ｓと、の間でイベント情報を通知する為の準備は終了した。以下では実際にイベントが発生したときの手続きを説明する。
【００４９】
ステップＳ１３では病院の患者の発信端末Ｐからノードの名称（"temperature_of_publ

isher"）に関連付けられたイベントがイベント管理部２１から生起される。例えば、患者が体温計を用いて検温する。

【００５０】

ステップＳ１４では発信端末ＰのＰｕｂＳｕｂ処理部２３は図１４に示すようなＸＭＰＰ制御データｍ７を作成し、イベント管理サーバＸに対して送信する。図１４に示すようにＸＭＰＰ制御データｍ７ではイベント情報を表現するノードの名称（"temperature_of_publisher"）に関連付けられたことが<publish node="temperature_of_publisher">として記載されている。

【００５１】

ステップＳ１５ではイベント管理サーバＸから発信端末ＰへＸＭＰＰ制御データｍ７を確かに受け取った旨の回答を行う。

【００５２】

ステップＳ１６ではイベント管理サーバＸはノードの名称（"temperature_of_publisher"）に関連付けられたイベント情報のイベント購読者を検索する。イベント管理サーバＸはステップＳ７で受信端末Ｓがノードの名称（"temperature_of_publisher"）に関連付けられたイベント情報の購読者だと判別できる。

【００５３】

ステップＳ１７では図１５に示すようなＸＭＰＰ制御データｍ８をイベント管理サーバＸは作成し、受信端末Ｓに対して送信する。

【００５４】

ステップＳ１８ではＸＭＰＰ制御データｍ８と、これに関連付けられたＪａｖａｓｃｒｉｐｔのコンテンツＴ２と、の処理がＪａｖａｓｃｒｉｐｔ処理部３７Ｂより開始される。これによりイベント情報のメッセージがＪａｖａｓｃｒｉｐｔによって動的に表現される。ステップＳ１９ではＸＭＰＰ制御データｍ８と、これに関連付けられたコンテンツＴ１と、の処理がＨＴＭＬ処理部３７Ａより開始される。

【００５５】

ステップＳ２０では図１６へ示すようにステップＳ１８及びＳステップＳ１９で処理されたコンテンツＴ１、Ｔ２が表示部３６へ同時に処理して表示される。これにより、受信端末Ｓを有する担当医もしくは担当の看護婦は患者の検温結果を把握できる。

【００５６】

以上のように本実施形態によると、イベント情報を発信する発信端末Ｐと、発信端末Ｐからイベント情報を受信するイベント管理サーバＸと、イベント管理サーバＸからイベント情報を受信する受信端末Ｓと、を備えたイベント管理システム１であって、発信端末Ｐがマルチメディアを表現し得るコンテンツＴ１、Ｔ２を作成するとともに、コンテンツＴ１、Ｔ２に関連付けてイベント情報を発信し、受信端末Ｓはコンテンツ Ｔ１、Ｔ２をイベント管理サーバＸを介して受信して予め登録し、発信端末Ｐからのイベント情報を受信する際にはイベント情報と、イベント情報に関連付けられたコンテンツＴ１、Ｔ２と、を同時に処理して表示する。

【００５７】

このため、マルチメディアに対応したイベント情報をやりとりするイベント管理システム及びイベント管理方法を簡易に構築することができる。

【００５８】

また、コンテンツＴ１はＨＴＭＬによって記載されているために、記載内容は柔軟な表現が可能になる。また、コンテンツＴ２はスクリプト言語によって記載されているために、動的なコンテンツを容易に表現できる。

【００５９】

また、イベント管理サーバＸはＸＭＰＰのＰｕｂｓｕｂ機能によってイベント管理を行っている。これにより複数の端末間でのイベント管理が容易になる。

【００６０】

（第２の実施形態）

第１実施形態では発信端末Ｐと受信端末Ｓとは１台であったが、図１７に示すように発信端末Ｐ及び受信端末Ｓが複数台あってもよい。発信端末Ｐ１～Ｐ４は電車の線路に取り付けられ、センサー機能を新に持つ通信端末である。線路には電車ＴＲ１～３が走行する。

【００６１】

発信端末Ｐ１～Ｐ４は電車ＴＲ１～ＴＲ３が通過する度にセンサー機能により発見し、イベント管理サーバＸへ発信端末のイベント情報を送信する。イベント情報としては発信端末Ｐ１～Ｐ４の識別情報、電車の識別情報、通過時間などである。そして、これらの所定の情報をイベント管理サーバＸが集約して、受信端末Ｓ１、Ｓ２へ送信する。受信端末Ｓ１、Ｓ２が鉄道の運転指令センターとして機能とすることで、用意に電車ＴＲ１～ＴＲ３の運行状況をリアルタイムに把握し所定の指示を電車ＴＲ１～ＴＲ３へ指示することができる。

【００６２】

本実施形態によると、複数の発信端末Ｐ１～Ｐ４を備えることより一層利便性の高いイベント管理システムを簡易に構築することができる。

【００６３】

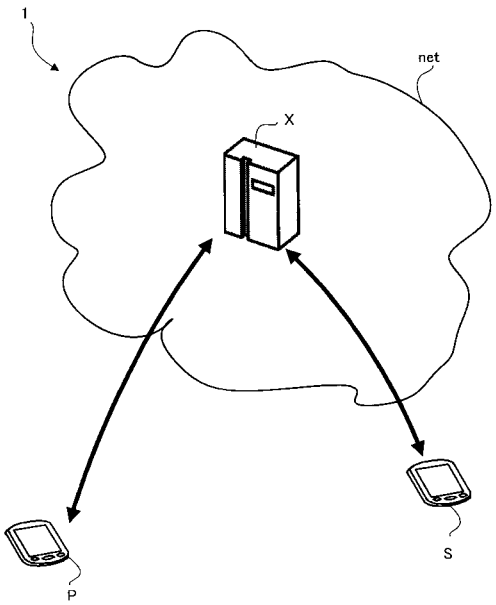
また、受信端末Ｓ１、Ｓ２の端末環境がマルチメディアに対応したコンテンツを処理できない場合には、従来のようにプレーンテキストをそのまま表示してもよい。

【符号の説明】

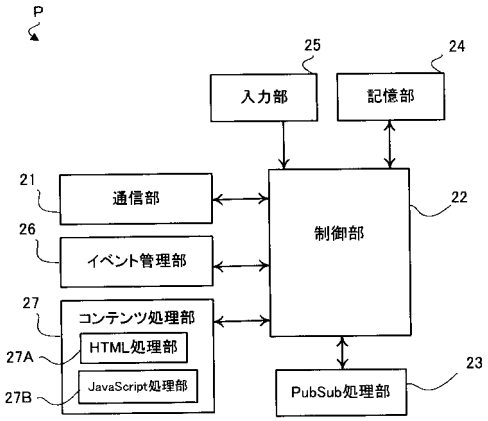
【００６４】

１	イベント管理システム
２３、３３	ＰｕｂＳｕｂ処理部
２７、３７	コンテンツ処理部
４６	ＰｕｂＳｕｂ用インターフェース
Ｐ、Ｐ１～Ｐ４	発信端末
Ｓ、Ｓ１～Ｓ２	受信端末
ｍ１～ｍ８	ＸＭＰＰ制御データ
Ｘ	イベント管理サーバ

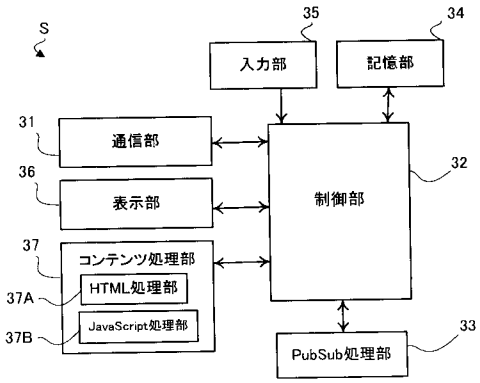
【図１】


1
net
X
P
S

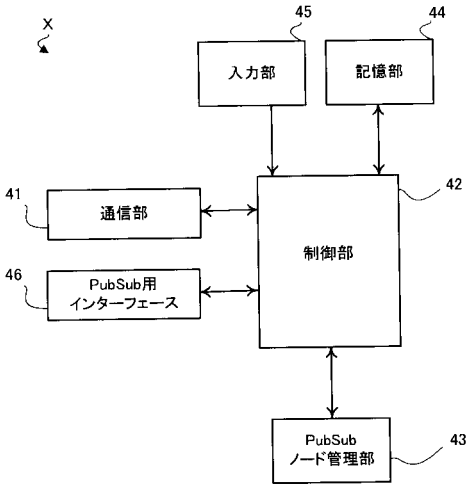
【図２】


P
25
24
入力部
記憶部
21
通信部
22
制御部
26
イベント管理部
27
コンテンツ処理部
HTML処理部
27A
JavaScript処理部
27B
PubSub処理部
23

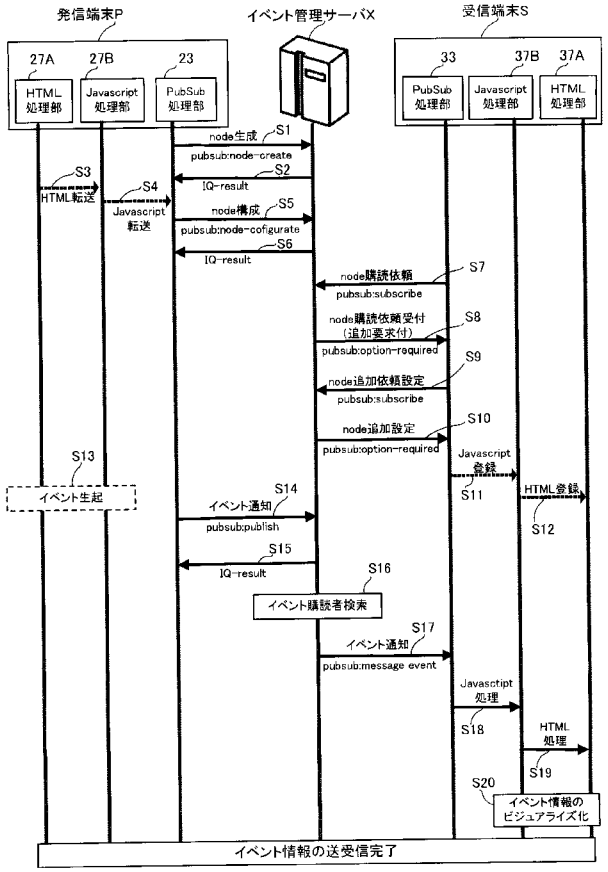
【図３】


S
35
34
入力部
記憶部
31
通信部
32
制御部
36
表示部
37
コンテンツ処理部
HTML処理部
37A
JavaScript処理部
37B
PubSub処理部
33

【図４】


X
45
44
入力部
記憶部
41
通信部
42
制御部
46
PubSub用
インターフェース
PubSub
ノード管理部
43

【図５】



【図６】

m1

```
<iq from="P@domain/mobile"
  id="cr561nd0"
  to="X.domain"
  type="set"
  <pubsub>
    <create
   node="temperature_of_publisher" />
  </pubsub>
```

【図７】

T1

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<img src="image/xx.gif" width=18 height=19
    alt="">
</body>
</html>
```

【図８】

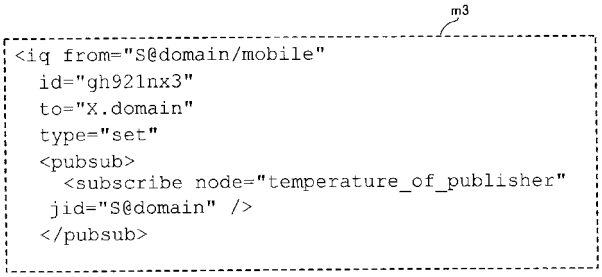
T2

```
<script type="text/javascript">
<!--
function frame() {
    return true;
}// -->
</script>
```

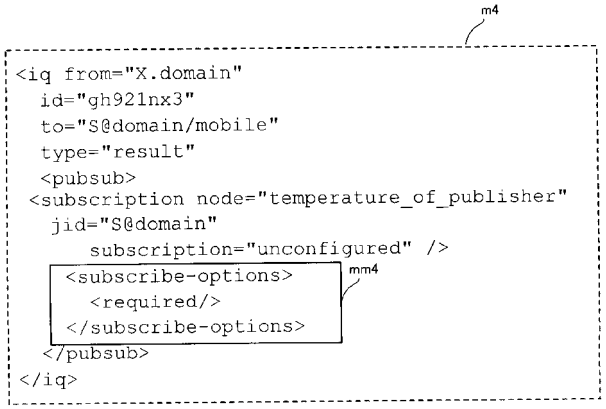
【図９】



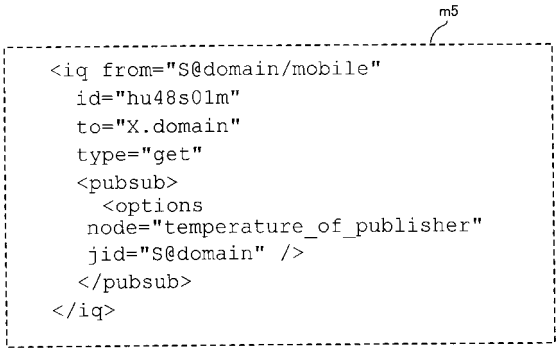
【図１０】



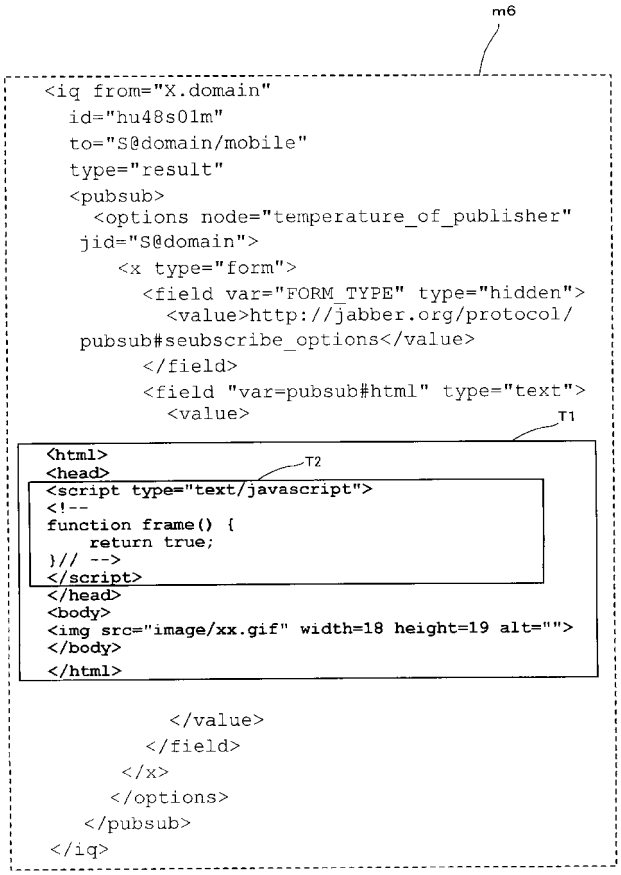
【図１１】



【図１２】



【図１３】



【図１４】

m7

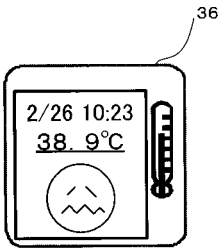
```
<iq from="P@domain/mobile"
  id="ma019r58"
  to="X.domain"
  type="set"
  <pubsub>
    <publish node="temperature_of_publisher">
      <item id="zi2be967">
        <entry>
          <title>Temperature of Publisher</title>
          <summary>38.9℃</summery>
          <id>tag:X.domain,1865:entry-42</id>
          <published>2011-02-26T10:23:12Z
          </published>
          <updated>2011-02-26T10:23:12Z</updated>
        </entry>
      </item>
    </items>
  </pubsub>
</iq>
```

【図１５】

m8

```
<message from="X.domain" to="S@domain/mobile">
  <body>Temperature of Publisher: 38.9℃</body>
  <event>
    <items node="temperature_of_publisher">
      <entry>
        <title>Temperature of Publisher</title>
        <summary>38.9℃</summery>
        <id>tag:X.domain,1865:entry-42</id>
        <published>2011-02-26T10:23:12Z
        </published>
        <updated>2011-02-26T10:23:12Z</updated>
      </entry>
    </item>
  </event>
</message>
```

【図１６】



【図１７】

