

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4673862号
(P4673862)

(45) 発行日 平成23年4月20日(2011.4.20)

(24) 登録日 平成23年1月28日(2011.1.28)

(51) Int.Cl.

H04N 7/173 (2011.01)

F 1

H04N 7/173 610Z

請求項の数 6 (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2007-53348 (P2007-53348)
 (22) 出願日 平成19年3月2日 (2007.3.2)
 (65) 公開番号 特開2008-219424 (P2008-219424A)
 (43) 公開日 平成20年9月18日 (2008.9.18)
 審査請求日 平成22年2月2日 (2010.2.2)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 598138327
 株式会社ドワンゴ
 東京都中央区日本橋浜町2丁目31番1号
 (74) 代理人 100064908
 弁理士 志賀 正武
 (74) 代理人 100108578
 弁理士 高橋 詔男
 (74) 代理人 100101465
 弁理士 青山 正和
 (74) 代理人 100108453
 弁理士 村山 靖彦
 (72) 発明者 川上 量生
 東京都中央区日本橋浜町2-31-1 株式会社ドワンゴ内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】コメント配信システム、コメント配信サーバ、端末装置、コメント配信方法、及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

動画に対するコメントを配信するコメント配信サーバと、前記動画のデータを受信して再生する端末装置とを具備するコメント配信システムであって、

前記コメント配信サーバは、

コメントデータが付与された時点における、前記動画データの再生開始時点を基準とした動画再生時間とコメントデータとを複数含み、前記動画データに対応付けられたコメント情報を記憶する第1のコメント情報記憶部と、

前記コメント情報のうち、該コメント情報を管理するユーザにより指定された複数のコメントデータを前記動画再生時間とともに該コメント情報と対応付けられたマスタコメント情報として抽出し、該マスタコメント情報を前記第1のコメント情報記憶部に記憶させるマスタコメント設定部と、

前記第1のコメント情報記憶部に記憶された前記コメント情報と該コメント情報に対応付けられた前記マスタコメント情報を読み出して、前記端末装置に配信するコメント情報配信部と

を具備し、

前記端末装置は、

前記動画データを受信して再生する動画再生部と、

前記再生する動画に対応付けられたコメント情報と該コメント情報に対応付けられた前記マスタコメント情報を前記コメント配信サーバから受信するコメント情報受信部と、

10

20

前記コメント情報受信部が受信した前記コメント情報と該コメント情報に対応付けられた前記マスタコメント情報とを記憶する第2のコメント情報記憶部と、

前記動画再生部によって再生される動画を表示するとともに、再生する動画の動画再生時間に対応するコメント付与時間が対応づけられたコメントデータを前記第2のコメント情報記憶部に記憶された前記コメント情報と該コメント情報に対応付けられた前記マスタコメント情報とから読み出し、読み出したコメントデータを動画とともに表示する表示部と

を具備し、

前記コメント配信サーバのコメント情報配信部は、前記第1のコメント情報記憶部に記憶されたマスタコメント情報に含まれる複数のコメントデータを全て読み出して、前記端末装置に配信し、前記第1のコメント情報記憶部に記憶されたコメント情報であって、前記マスタコメント情報以外のコメント情報に含まれる複数のコメントデータのうち、予め決められた数のコメントデータを抽出して、前記端末装置に配信することを特徴とするコメント配信システム。

【請求項2】

前記マスタコメント情報に含まれる複数のコメントデータは、前記端末装置の表示部により表示される際に、フォント、色、文字サイズ、表示位置、移動スピードのうち、少なくとも一つが、他のコメントデータと異なることを特徴とする請求項1に記載のコメント配信システム。

【請求項3】

前記端末装置は、

前記表示部によって表示された動画に対するコメント内容の入力を受け付けるとともに、コメント内容が入力された時点の動画再生時間をコメント付与時間としてコメント内容とともにコメント情報として前記コメント配信サーバに送信する送信部

を具備し、

前記コメント配信サーバは、

前記端末装置の送信部からコメント情報が送信される毎に、当該コメント情報を、前記第1のコメント情報記憶部のコメント情報に追加するコメント情報更新管理部

を具備することを特徴とする請求項1または請求項2に記載のコメント配信システム

。

【請求項4】

動画に対するコメントを配信するコメント配信サーバであって、

コメントデータが付与された時点における、前記動画データの再生開始時点を基準とした動画再生時間とコメントデータとを含み、前記動画データに対応付けられたコメント情報を記憶するコメント情報記憶部と、

前記コメント情報のうち、該コメント情報を管理するユーザにより指定された複数のコメントデータを前記動画再生時間とともに該コメント情報と対応付けられたマスタコメント情報として抽出し、該マスタコメント情報を前記第1のコメント情報記憶部に記憶させるマスタコメント設定部と、

前記コメント情報記憶部に記憶された前記コメント情報と該コメント情報に対応付けられた前記マスタコメント情報を読み出して、配信するコメント情報配信部と、

を具備し、

前記コメント情報配信部は、前記コメント情報記憶部に記憶されたマスタコメント情報に含まれる複数のコメントデータを全て読み出して、前記端末装置に配信し、前記コメント情報記憶部に記憶されたコメント情報であって、前記マスタコメント情報以外のコメント情報に含まれる複数のコメントデータのうち、予め決められた数のコメントデータを抽出して、前記端末装置に配信すること

を特徴するコメント配信サーバ。

【請求項5】

動画に対するコメントを配信するコメント配信サーバと、前記動画のデータを受信して

10

20

30

40

50

再生する端末装置とを具備するコメント配信システムにおけるコメント配信方法であって、

前記コメント配信サーバが、コメントデータが付与された時点における、前記動画データの再生開始時点を基準とした動画再生時間とコメントデータとを含み、前記動画データに対応付けられたコメント情報であって、第1のコメント情報記憶部に記憶されたコメント情報のうち、該コメント情報を管理するユーザにより指定された複数のコメントデータを前記動画再生時間とともに該コメント情報と対応付けられたマスタコメント情報として抽出し、該マスタコメント情報を前記第1のコメント情報記憶部に記憶させる第1の過程と、

前記コメント配信サーバが、前記第1のコメント情報記憶部に記憶された前記コメント情報と該コメント情報に対応付けられた前記マスタコメント情報を読み出して、前記端末装置に配信する第2の過程と、

前記端末装置が、前記動画データを受信して再生する第3の過程と、

前記端末装置が、前記再生する動画に対応付けられたコメント情報と該コメント情報に対応付けられた前記マスタコメント情報を前記コメント配信サーバから受信し、受信した複数のコメント情報を第2のコメント情報記憶部に記憶する第4の過程と、

前記端末装置が、前記第3の過程によって再生される動画を表示するとともに、再生する動画の動画再生時間に対応するコメント付与時間が対応づけられたコメントデータを前記第2のコメント情報記憶部に記憶された前記コメント情報と該コメント情報に対応付けられた前記マスタコメント情報をから読み出し、読み出したコメントデータを動画とともに表示する第5の過程と

を有し、

前記第2の過程において、前記コメント配信サーバが、前記第1のコメント情報記憶部に記憶されたマスタコメント情報に含まれる複数のコメントデータを全て読み出して、前記端末装置に配信し、前記第1のコメント情報記憶部に記憶されたコメント情報であって、前記マスタコメント情報以外のコメント情報に含まれる複数のコメントデータのうち、予め決められた数のコメントデータを抽出して、前記端末装置に配信すること

を特徴するコメント配信方法。

【請求項 6】

動画に対するコメントを配信するコメント配信サーバが具備するコンピュータを、

コメントデータが付与された時点における、前記動画データの再生開始時点を基準とした動画再生時間とコメントデータとを含み、前記動画データに対応付けられたコメント情報であって、第1のコメント情報記憶部に記憶されたコメント情報のうち、該コメント情報を管理するユーザにより指定された複数のコメントデータを前記動画再生時間とともに該コメント情報と対応付けられたマスタコメント情報をとして抽出し、該マスタコメント情報を前記第1のコメント情報記憶部に記憶させるマスタコメント設定部、

前記コメント情報記憶部に記憶された複数のコメント情報を読み出して、配信するコメント情報配信部

として機能させるプログラムであって、

前記コメント情報配信部は、前記コメント情報記憶部に記憶されたマスタコメント情報に含まれる複数のコメントデータを全て読み出して配信し、前記コメント情報記憶部に記憶されたコメント情報であって、前記マスタコメント情報以外のコメント情報に含まれる複数のコメントデータのうち、予め決められた数のコメントデータを抽出して配信すること

を特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、動画コンテンツを再生しながら、再生中のコンテンツを利用してユーザ間のコミュニケーションを行うことができるコメント配信システム、コメント配信サーバ、端

10

20

30

40

50

末装置、コメント配信方法、及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、例えば、放送されたテレビ番組などの動画に対してユーザが発言したコメントをその動画と併せて表示するシステムがある。

例えば、地域ごとに放送時間が異なるテレビ番組等に関する掲示板において、テレビ番組の1シーンに対する書き込みを、放送開始からの正味時間に対応させて記憶しておき、掲示板を閲覧する時間が異なっていても、以前に書き込まれた内容がテレビ番組のシーンに合わせて表示させるシステムがある（例えば、特許文献1参照）。このシステムによれば、ユーザは放送時間のタイムラグを感じることがなく、テレビ番組を見ながら、コメントを閲覧して楽しむことができる。10

【特許文献1】特開2002-290949号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、上述した従来技術におけるシステムにあっては、コメント数が多くなると、全てのコメントを表示しきれなくなってしまうため、例えば、直近に書き込まれた100件などに表示するコメント数を制限すると、過去には面白味のあるコメントがあったにもかかわらず、面白味の無いコメントのみを表示してしまうことがあるという問題がある。20

【0004】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、その目的は、多量のコメントが書き込まれても、面白味のあるコメントを表示することができるコメント配信システム、端末装置、コメント配信サーバ、コメント配信方法およびプログラムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

この発明は上述した課題を解決するためになされたもので、本発明のコメント配信システムは、動画に対するコメントを配信するコメント配信サーバと、前記動画のデータを受信して再生する端末装置とを具備するコメント配信システムであって、前記コメント配信サーバは、コメントデータが付与された時点における、前記動画データの再生開始時点を基準とした動画再生時間とコメントデータとを複数含み、前記動画データに対応付けられたコメント情報を記憶する第1のコメント情報記憶部と、前記コメント情報のうち、該コメント情報を管理するユーザにより指定された複数のコメントデータを前記動画再生時間とともに該コメント情報と対応付けられたマスタコメント情報として抽出し、該マスタコメント情報を前記第1のコメント情報記憶部に記憶させるマスタコメント設定部と、前記第1のコメント情報記憶部に記憶された前記コメント情報と該コメント情報に対応付けられた前記マスタコメント情報を読み出して、前記端末装置に配信するコメント情報配信部とを具備し、前記端末装置は、前記動画データを受信して再生する動画再生部と、前記再生する動画に対応付けられたコメント情報と該コメント情報に対応付けられた前記マスタコメント情報を前記コメント配信サーバから受信するコメント情報受信部と、前記コメント情報受信部が受信した前記コメント情報と該コメント情報に対応付けられた前記マスタコメント情報を記憶する第2のコメント情報記憶部と、前記動画再生部によって再生される動画を表示するとともに、再生する動画の動画再生時間に対応するコメント付与時間が対応づけられたコメントデータを前記第2のコメント情報記憶部に記憶された前記コメント情報と該コメント情報に対応付けられた前記マスタコメント情報をから読み出し、読み出したコメントデータを動画とともに表示する表示部とを具備し、前記コメント配信サーバのコメント情報配信部は、前記第1のコメント情報記憶部に記憶されたマスタコメント情報に含まれる複数のコメントデータを全て読み出して、前記端末装置に配信し、前記第1のコメント情報記憶部に記憶されたコメント情報であって、前記マスタコメント304050

情報以外のコメント情報に含まれる複数のコメントデータのうち、予め決められた数のコメントデータを抽出して、前記端末装置に配信することを特徴とする。

【0006】

また、本発明のコメント配信システムは、上述のコメント配信システムであって、前記マスタコメント情報に含まれる複数のコメントデータは、前記端末装置の表示部により表示される際に、フォント、色、文字サイズ、表示位置、移動スピードのうち、少なくとも一つが、他のコメントデータと異なることを特徴とする。

【0008】

また、本発明のコメント配信システムは、上述のいずれかのコメント配信システムであって、前記端末装置は、前記表示部によって表示された動画に対するコメント内容の入力を受け付けるとともに、コメント内容が入力された時点の動画再生時間をコメント付与時間としてコメント内容とともにコメント情報として前記コメント配信サーバに送信する送信部を具備し、前記コメント配信サーバは、前記端末装置の送信部からコメント情報が送信される毎に、当該コメント情報を、前記第1のコメント情報記憶部のコメント情報に追加するコメント情報更新管理部を具備することを特徴とする。10

【0009】

また、本発明のコメント配信サーバは、動画に対するコメントを配信するコメント配信サーバであって、コメントデータが付与された時点における、前記動画データの再生開始時点を基準とした動画再生時間とコメントデータとを含み、前記動画データに対応付けられたコメント情報を記憶するコメント情報記憶部と、前記コメント情報を管理するユーザにより指定された複数のコメントデータを前記動画再生時間とともに該コメント情報と対応付けられたマスタコメント情報として抽出し、該マスタコメント情報を前記第1のコメント情報記憶部に記憶させるマスタコメント設定部と、前記コメント情報記憶部に記憶された前記コメント情報と該コメント情報に対応付けられた前記マスタコメント情報を読み出して、配信するコメント情報配信部と、を具備し、前記コメント情報配信部は、前記コメント情報記憶部に記憶されたマスタコメント情報に含まれる複数のコメントデータを全て読み出して、前記端末装置に配信し、前記コメント情報記憶部に記憶されたコメント情報であって、前記マスタコメント情報以外のコメント情報に含まれる複数のコメントデータのうち、予め決められた数のコメントデータを抽出して、前記端末装置に配信することを特徴する。20

【0011】

また、本発明のコメント配信方法は、動画に対するコメントを配信するコメント配信サーバと、前記動画のデータを受信して再生する端末装置とを具備するコメント配信システムにおけるコメント配信方法であって、前記コメント配信サーバが、コメントデータが付与された時点における、前記動画データの再生開始時点を基準とした動画再生時間とコメントデータとを含み、前記動画データに対応付けられたコメント情報であって、第1のコメント情報記憶部に記憶されたコメント情報のうち、該コメント情報を管理するユーザにより指定された複数のコメントデータを前記動画再生時間とともに該コメント情報と対応付けられたマスタコメント情報として抽出し、該マスタコメント情報を前記第1のコメント情報記憶部に記憶させる第1の過程と、前記コメント配信サーバが、前記第1のコメント情報記憶部に記憶された前記コメント情報と該コメント情報に対応付けられた前記マスタコメント情報を読み出して、前記端末装置に配信する第2の過程と、前記端末装置が、前記動画データを受信して再生する第3の過程と、前記端末装置が、前記再生する動画に対応付けられたコメント情報と該コメント情報に対応付けられた前記マスタコメント情報を前記コメント配信サーバから受信し、受信した複数のコメント情報を第2のコメント情報記憶部に記憶する第4の過程と、前記端末装置が、前記第3の過程によって再生される動画を表示するとともに、再生する動画の動画再生時間に対応するコメント付与時間が対応づけられたコメントデータを前記第2のコメント情報記憶部に記憶された前記コメント情報と該コメント情報に対応付けられた前記マスタコメント情報をから読み出し、読み出したコメントデータを動画とともに表示する第5の過程とを有し、前記第2の過程に30

40

50

おいて、前記コメント配信サーバが、前記第1のコメント情報記憶部に記憶されたマスタコメント情報に含まれる複数のコメントデータを全て読み出して、前記端末装置に配信し、前記第1のコメント情報記憶部に記憶されたコメント情報であって、前記マスタコメント情報以外のコメント情報に含まれる複数のコメントデータのうち、予め決められた数のコメントデータを抽出して、前記端末装置に配信することを特徴する。

【0012】

また、本発明のプログラムは、動画に対するコメントを配信するコメント配信サーバが具備するコンピュータを、コメントデータが付与された時点における、前記動画データの再生開始時点を基準とした動画再生時間とコメントデータとを含み、前記動画データに対応付けられたコメント情報であって、第1のコメント情報記憶部に記憶されたコメント情報のうち、該コメント情報を管理するユーザにより指定された複数のコメントデータを前記動画再生時間とともに該コメント情報と対応付けられたマスタコメント情報として抽出し、該マスタコメント情報を前記第1のコメント情報記憶部に記憶させるマスタコメント設定部、前記コメント情報記憶部に記憶された複数のコメント情報を読み出して、配信するコメント情報配信部として機能させるプログラムであって、前記コメント情報配信部は、前記コメント情報記憶部に記憶されたマスタコメント情報に含まれる複数のコメントデータを全て読み出して配信し、前記コメント情報記憶部に記憶されたコメント情報であって、前記マスタコメント情報以外のコメント情報に含まれる複数のコメントデータのうち、予め決められた数のコメントデータを抽出して配信することを特徴とする。

【発明の効果】

【0014】

この発明によれば、コメント配信サーバのコメント情報配信部は、複数のコメント情報を配信するので、少なくとも一方のコメント情報には常に面白味のあるコメントデータを含むようにすることで、他方のコメント情報から面白味のあるコメントデータが無くなつたときでも、端末装置は、面白味のあるコメントデータを表示するようにすることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

以下、本発明の一実施形態によるコメント配信システムについて図面を参照して説明する。図1は、この発明の一実施形態によるコメント配信システムの構成を示す概念図である。この図において、動画配信サーバ1は、端末装置3からの配信要求に応じて、動画データを配信する。この配信は、例えば、ストリーミング配信によって行われる。コメント配信サーバ2は、動画配信サーバ1が配信する動画に対するコメントを端末装置3から受信し、その動画を閲覧する各端末装置3にコメント情報とサービス管理者に指定されたマスタコメント情報を配信する。端末装置3は、ネットワーク4を介して動画配信サーバ1とコメント配信サーバ2に接続し、動画配信サーバ1から配信される動画を受信して表示するとともに、コメント配信サーバ2から配信されるコメント情報とマスタコメント情報を受信して動画上に表示する。

【0016】

次に、図1におけるコメント配信サーバ2、端末装置3について、図面を用いて更に説明する。図2は、コメント配信サーバ2の構成を示す概略ブロック図である。この図において、コメント情報記憶部21は、コメントの内容と、このコメント内容が付与された時点における、動画の再生開始時点を基準とした動画再生時間をコメント付与時間としてコメント内容とを対応づけてコメント情報として記憶する。さらにコメント情報記憶部21は、コメント情報のうち、特にサービス管理者によって指定されたコメント内容からなるマスタコメント情報を（後述）を記憶する。

【0017】

このコメント情報記憶部21に記憶されるデータの一例を図3に示す。コメント情報記憶部21には、動画配信サーバ1により配信される動画に対するコメントをスレッド毎にまとめたコメント情報が複数記憶されている。各コメント情報は、動画を識別する動画ID

10

20

30

40

50

Dとスレッドを識別するスレッドIDの情報を含み、どの動画に対するどのスレッドであるのかを識別できるようになっている。さらに、当該スレッドに対するマスタスレッドのスレッドIDであるマスタスレッドIDを含み、当該スレッドのコメントを表示する際に、常に表示すべきスレッドを識別できるようになっている。そして、コメント情報には、コメント付与時間とコメント内容の他に、そのコメントを付与（発言）した実際の時刻を示すコメント情報投稿実時間（上述の実時間情報に相当）と、コメントを付与したユーザを識別する情報であるユーザ名、コメントを動画上にどのように表示させるのかを指定する情報であるコメント表示方法を対応付けたコメントデータが複数含まれ、当該動画IDの動画を再生しており、且つ当該スレッドIDのスレッドのコメントを閲覧している端末装置3からコメントデータを受信した場合には、当該受信したコメントデータが追加保存されるようになっている。ここでは、スレッドIDが動画IDに対応づけて記憶されていることによって、同じ動画であっても、異なるスレッドを複数設けても、それらを識別することができる。
10

【0018】

ここで、マスタスレッドとは、過去に投稿されたコメントの中から、サービス管理者などが選び出したコメントからなるスレッドであり、あるスレッドのコメントを表示するときには、そのスレッドのマスタスレッドのコメントも併せて表示する。以降、マスタスレッドのコメントをマスタコメント、マスタスレッドに指定されたコメント情報をマスタコメント情報という。サービス管理者などは、過去に投稿されたコメントの中で面白味のあるコメントを、マスタコメントに指定しておくことで、コメント数が多量になったときでも、面白味のあるコメントを端末装置3にて表示させることができる。コメント情報記憶部21には、マスタコメント情報も、図3に例示したコメント情報の形式で記憶されている。本実施形態では、マスタコメント情報においては、マスタスレッドIDは空欄とするが、さらに他のスレッドのIDをマスタスレッドIDに設定しておくことで、そのスレッドのコメントを表示させるようにしてもよい。

20

このコメント情報記憶部21が上述の第1のコメント情報記憶部に相当する。

【0019】

次に、コメント情報配信部22は、コメント情報記憶部21に記憶されたコメント情報を読み出して、端末装置3に配信する。このとき、コメント情報配信部22は、コメント情報記憶部21に記憶された当該スレッドのコメント数が一定数を超えている場合は、最新のものから一定数のコメントに関するコメント情報を読み出して、端末装置3に配信する。なお、この一定数は、予め設定された定数でも良いし、対応する動画の長さに基づき決まる数であってもよい。コメント情報更新管理部23は、通信部24を介して端末装置3から受信した、追加となるコメント情報を動画ID、スレッドIDに従って、コメント情報記憶部21に追加して記憶する。
30

【0020】

マスタコメント設定部25は、サービス管理者の操作指示に基づき、コメント情報記憶部21に記憶されたコメントから、マスタコメントを抜き出し、これを新たなスレッドIDのコメント情報にしてコメント情報記憶部21に記憶させる。このマスタコメント抜き出しの際は、操作指示により指定されたコメントとコメントデータ投稿実時間がそれ以前の一定数あるいは一定時間のコメントをマスタコメントとして抜き出すようにしてもよいし、それ以降の一定数あるいは一定時間のコメントをマスタコメントとして抜き出すようにしてもよい。また、マスタコメント設定部25は、マスタコメントを抜き出した元のコメント情報のマスタスレッドIDに、生成したマスタスレッドのスレッドIDを登録する。マスタコメント情報配信部26は、コメント情報配信部22が配信したコメント情報のマスタスレッドIDに登録されているスレッドIDのコメント情報をコメント情報記憶部21から読み出し、マスタコメント情報として、端末装置3に配信する。
40

通信部24は、端末装置3と各種通信を行い、端末装置3から送信される情報をコメント情報更新管理部23に出力してコメント情報を追加して記憶させるための指示を出したり、コメント情報配信部22にコメント情報の配信指示を出力する。
50

【0021】

次に、端末装置3について、図面を用いて説明する。図4は、端末装置3の構成を説明する概略ブロック図である。

この図において、動画再生部31は、端末装置3のユーザによって指定された動画の配信要求を動画配信サーバ1に送信し、動画配信サーバ1から配信される動画を受信して再生する。コメント情報受信部32は、再生する動画に対して入力されたコメント情報をコメント配信サーバ2から受信する。マスタコメント情報受信部41は、コメントの中でもサービス管理者により指定されたマスタコメント情報をコメント配信サーバ2から受信する。コメント情報記憶部33は、コメント情報受信部32が受信したコメント情報およびマスタコメント情報受信部41が受信したマスタコメント情報を記憶する。このコメント情報記憶部33は、上述の第2のコメント情報記憶部に相当する。10

【0022】

表示装置34は、液晶表示装置やCRT(Cathode Ray Tube)等であり、各種情報を表示する。第1の表示部35は、動画再生部31によって再生される動画に複数のレイヤーを重ね合わせた画像を表示装置34によって表示する。すなわち、第1の表示部35は、動画再生部31によって再生される動画を表示するレイヤーと、コメント情報記憶部33に記憶されたコメント情報のうち、再生する動画の動画再生時間に対応するコメント付与時間が対応づけられたコメントを読み出し、読み出したコメントを表示するレイヤーと、コメント情報記憶部33に記憶されたマスタコメント情報のうち、再生する動画の動画再生時間に対応するコメント付与時間が対応づけられたコメントを読み出し、読み出したコメントを表示するレイヤーとの3つのレイヤーを重ね合わせた画像を表示装置34によって表示する。20

第2の表示部36は、コメント情報記憶部33に記憶されるコメント情報とマスタコメント情報とのコメントデータに基づいて、コメントのリストをコメント一覧として表示装置34に表示する。ここでは、コメントデータに含まれたコメント投稿実時間の情報の順に従って表示する。

【0023】

この表示装置34に表示される情報について、更に説明する。図5は、表示装置34に表示される情報の一例を示す図である。表示欄101には、このコメント配信サーバにアクセスした際のURL(uniform resource locator)が表示される。表示欄102には、再生される動画の動画IDが表示される。表示欄103には、現在表示されている動画が閲覧要求されたのべ回数が閲覧回数として表示される。この閲覧回数は、他のユーザが動画を再生(閲覧要求)した場合には、その時点で同じ動画を閲覧中のユーザのカウント数が増加され、カウント数が更新されて表示される。表示欄104には、第1の表示部によって表示される動画が表示される。表示欄105は、第2の表示部によって表示されるコメントが表示される領域であり、ここでは、表示欄104によって表示される動画上にコメントが表示される。また、ここでは、表示欄105は、表示欄104よりも大きいサイズに設定されており、オーバーレイ表示されたコメント等が、動画の画面の外側でトリミングするようになっており、コメントそのものが動画に含まれているものではなく、動画に対してユーザによって書き込まれたものであることが把握可能となっている。3040

【0024】

操作パネル106は、再生ボタン、停止ボタン、巻き戻しボタン、早送りボタン、音量調整ボタン、動画全体のどのあたりを再生しているのかを示す再生状態表示欄、などが表示されており、マウスによっていずれかのボタンにカーソルを合わせてクリックされることによって、そのボタンに応じた操作の入力を受け付けする。表示欄107には、動画全体の再生時間長と、現在表示欄105に表示されている動画の動画再生時間が表示される。入力欄108には、動画に対して発言するユーザの名前が入力部37を介して入力される。ここで、入力欄108の近傍にチェックボックスを設けておき、このチェックボックスがチェックされたか否かに従って、メールアドレスを入力するか否かを選択させ、チェックボックスがチェックされた場合に、入力欄108を2つにし、ユーザの名前と、ユ50

ーザのメールアドレスとの入力を受け付けるようにしてもよい。入力欄 109 には、コメントの表示のさせ方を指定する情報が入力される。コメントの表示のさせ方としては、例えば、コメントの動画上に表示させる位置、フォント、文字のサイズ、移動表示させる開始位置と終了位置と移動表示させる方向等を、オーバーレイ表示をさせるための指定をする情報として設定可能である。なお、ここで、コメントの表示のさせ方については、予め決めておき、ユーザが入力しなくてもよいようにすることも可能である。

【0025】

コメント欄 110 には、入力部 37 を介してユーザによってコメントが入力される。ボタン 111 は、クリックされることによって、コメント欄 110 に入力されたコメントや、入力欄 108 に入力されたユーザの名前や、入力欄 109 に入力されたコメントの表示のさせ方の情報をコメント配信サーバ 2 に送信する。表示欄 112 は、コメントのリストであるコメント一覧が表示される領域である。このコメント一覧には、コメントに付与された発言順序を示す番号（符号 112a）、マスタコメントであることを示すマーク（符号 112b）、コメントを入力したユーザの名前（符号 112c）、コメントの書き込みをしたコメント付与時間（符号 112d）、発言されたコメントの一部（符号 112e）が、投稿された実時間情報の順に従って表示される。この表示欄 112 に、表示欄 112 を画面上に表示させるか否かを指定するチェックボックス等の入力欄を設け、この入力欄に入力された表示の可否の指示に従い、表示をさせるあるいは、表示を隠すようにすることも可能である。また、この表示欄 112 に表示させるコメントの一部の個数をユーザの指示に従って、変更するようにしてもよい。表示欄 113 は、表示欄 112 に表示されたコメント一覧のうち、ユーザのよってカーソルが合わせられたコメントの詳細が表示される。コメントの詳細としては、コメントの全文や、コメントを発言したユーザの名前、メールアドレスなどが表示される。10

【0026】

チェックボックス 114 は、チェックマークを入力しておくことによって、コメント欄 110 に入力されるコメントを 1 行として指定するものである。例えば、チェックボックス 114 にチェックマークを入力しておき、コメントを入力が完了し、例えばエンターキーなどを押下して入力を完了すると、そのエンターキーを押下した時点で、「書く」のボタンがクリックされたものとして、コメントがコメント配信サーバ 2 に送信される。これにより、コメントを手早く簡単に入力することが可能である。20

【0027】

次に、図 4 に戻り、入力部 37 は、マウスやキーボード等の入力装置であり、ユーザからの各種情報の入力を受け付ける。選択部 38 は、第 2 の表示部 36 によって表示されたコメントのリストのうち、入力部 37 を介して入力されるコメントの選択の入力を受け付ける。再生制御部 39 は、選択部 38 によって選択されたコメントのコメントデータをコメント情報記憶部 33 から読み出し、読み出したコメントデータのコメント付与時間に対応する動画再生時間から、動画を第 1 の表示部によって再生させ表示装置 34 に表示させるとともに、読み出したコメントデータのコメント内容を第 1 の表示部 35 によって表示装置 34 に表示させる。30

【0028】

送信部 40 は、第 1 の表示部 35 によって表示された動画に対するコメント内容のデータ入力を受け付けるとともに、コメント内容が入力された時点の動画再生時間をコメント付与時間としてコメント内容とともにコメント配信サーバに送信する。また、送信部 40 は、入力部 37 から入力された指示に従って、各種情報をコメント配信サーバ 2 や動画配信サーバ 1 に送信する機能を有する。40

【0029】

次に、上述したコメント配信システムの動作について説明する。ここでは、まず、コメント配信システムの動作の概略について説明する。

まず、端末装置 3 は、コメント配信サーバ 2 にアクセスして、コメントの書き込み時間が最近のものである動画の一覧のデータを受信し、表示装置 34 に表示する。この時、例50

えば、表示装置 34 には、図 6 に示すような、最近の動画一覧として、動画名、スレッド名等が表示される。ここで、ユーザによって閲覧したいスレッドが選択され、そのスレッドの名称をマウスによってクリックされると、端末装置 3 は、クリックされたスレッドに対応する動画に設定されている動画 ID を動画配信サーバ 1 に送信し、動画の配信要求を行うとともに、クリックされたスレッドに設定されたスレッド ID と動画 ID をコメント配信サーバ 2 に送信し、コメント情報の送信要求をする。これを受け、動画配信サーバ 1 は、動画 ID によって指定された動画を、配信要求をした端末装置 3 にストリーミング配信する。一方、コメント配信サーバ 2 は、スレッド ID と動画 ID に対応するコメント情報とこのコメント情報のマスタコメント情報とをコメント情報記憶部 21 から読み出して、配信要求をした端末装置 3 に配信する。

10

【0030】

端末装置 3 は、動画配信サーバ 1 から配信された動画を受信して表示装置 34 に表示するとともに、コメント配信サーバ 2 から配信されたコメント情報とマスタコメント情報とに基づいてコメント内容を動画上に表示する。ここでは、動画の再生を開始してからの動画再生時間に合わせて、その動画再生時間に一致するコメント付与時間が設定されたコメント内容が順次動画上に表示される。

【0031】

次に、コメント配信サーバ 2 、端末装置 3 の動作について、順次説明する。

まず、コメント配信サーバ 2 の動作について、図 7 のフローチャートを用いて説明する。

20

コメント配信サーバ 2 の通信部 24 は、コメント情報の配信要求を端末装置 3 から受信したか否かを検出する（ステップ S101）。コメント情報の配信要求を受信した場合には、通信部 24 は、コメント情報配信部 22 にコメント情報の配信指示をする。ここでは、配信要求に含まれる、コメント情報の動画 ID 及びスレッド ID がコメント情報配信部 22 に出力される。コメント情報配信部 22 は、通信部 24 から出力された動画 ID 及びスレッド ID に対応するコメント情報のコメント情報記憶部 21 から読み出し（ステップ S102）、読み出したコメント情報を配信要求をした端末装置 3 に配信する（ステップ S103）。ここでは、動画 ID 及びスレッド ID に対応付けられている各コメント情報を一括して送信する。

【0032】

30

さらに、コメント情報配信部 22 は、配信したコメント情報のマスタスレッド ID を読み出し、読み出したマスタスレッド ID のマスタコメント情報の配信を、マスタコメント情報配信部 26 に要求する。このマスタスレッド ID を受けたマスタコメント情報配信部 26 は、受けたマスタスレッド ID をスレッド ID とするコメント情報をコメント情報記憶部 21 から読み出し（ステップ S104）、読み出したマスタコメント情報を端末装置 3 に配信する（ステップ S105）。

【0033】

一方、ステップ S101 にて判定したコメント情報の配信要求ではなく、端末装置 3 から送信されたコメントデータを受信した場合（ステップ S106）、通信部 24 は、コメントデータをコメント情報更新管理部 23 に出力する。コメント情報更新管理部 23 は、コメント情報記憶部 21 を参照し、通信部 24 から出力されたコメントデータに含まれる動画 ID 及びスレッド ID に基づいてコメント情報を特定し、特定したコメント情報に対し、受信したコメントデータを追加保存する（ステップ S107）。追加保存されると、コメント情報配信部 22 は、当該動画 ID の動画を再生している端末装置 3 であって、当該動画 ID の動画とともに当該スレッド ID のコメントを閲覧している端末装置 3 を特定し、その特定した端末装置 3 のそれぞれに、追加保存したコメントデータを配信する（ステップ S108）。ここで、同じ動画 ID の動画を再生しており、且つ当該スレッド ID のスレッドのコメントを閲覧している端末装置 3 を特定する方法としては、例えば、コメント配信サーバ 2 にアクセスしてきた端末装置 3 とセッションを確立しておき、このセッションが有効な端末装置 3 を動画閲覧中として特定することなどがある。

40

50

【0034】

他方、ステップS101にて判定したコメント情報の配信要求ではなく、ステップS106にて判定した端末装置3から送信されたコメントデータの受信もしていない場合に、マスタコメントの設定操作を受け付けたときは(ステップS109)、マスタコメント設定部25は、コメント情報記憶部21に記憶されたコメントから、指定された範囲のコメントをマスタコメントとして抜き出し、これを新たなスレッドIDのコメント情報にしてコメント情報記憶部21に記憶させる(ステップS110)。

ステップS101にて判定したコメント情報の配信要求でもなく、ステップS106にて判定したコメントデータの受信でもなく、ステップS109にて判定したマスタコメントの設定操作でもないときは、ステップS101に戻る。

10

【0035】

次に、端末装置3の動作について図面を用いて説明する。図8は、端末装置3の動作を説明するためのフローチャートである。

端末装置3の入力部37は、ユーザから動画再生の指示が入力されると(ステップS201)、指示された動画の動画IDを送信部40によって動画配信サーバ1に送信し、動画の配信要求をするとともに、コメント情報の配信要求をコメント配信サーバ2に送信する。そして、コメント情報受信部32は、コメント配信サーバ2から配信されるコメント情報を受信したならば、コメント情報記憶部33に記憶する。また、マスタコメント情報受信部41は、コメント配信サーバ2から配信されるマスタコメント情報を受信したならば、コメント情報記憶部33に記憶する(ステップS202)。

20

【0036】

コメント情報とマスタコメント情報が受信されコメント情報記憶部33に記憶されると、動画再生部31は、動画配信サーバ1から配信される動画を受信し、受信した動画を再生し、第1の表示部35によってこの動画のレイヤーを表示装置34に表示する(ステップS203)。動画の再生が開始されると、第1の表示部35は、現在の動画再生時間に基づいて、動画再生時間に一致するコメント付与時間が設定されたコメントデータがあるか否かをコメント情報記憶部33のコメント情報とマスタコメント情報とを参照して、判定する(ステップS204)。動画再生時間に一致するコメント付与時間が設定されたコメントデータがある場合(ステップS205 - YES)、第1の表示部35は、当該コメントデータの表示位置を算出する(ステップS206)。そして算出された表示位置に従って、動画のレイヤーに重ね合わせたコメント情報のレイヤーとマスタコメント情報のレイヤーとにコメントの表示制御を行う(ステップS207)。このとき、コメントデータがマスタコメントであるか否かによって、フォント、色、文字サイズ、表示位置、移動スピード(後述)などを変更するようにしてもよい。

30

一方、動画再生部31は、再生が終了したか否かを判定し、再生が終了していれば処理を終了し、再生が終了してなければ、ステップS204に移行する。

【0037】

一方、ステップS205において、表示させるコメントがなければ、送信部40は、入力部37からコメントが入力されたか否かを検出する(ステップS209)。コメントの入力があった場合には、そのコメントが入力された時点(例えば、「書く」ボタン(符号111)がクリックされた時点)における、その動画を再生しているソフトウェアのプレイヤーが指す再生時間(動画再生時間)を読み出し、その動画再生時間をコメント付与時間とし、再生中の動画の動画IDと、閲覧中のコメントのスレッドIDと、現在の実時間情報(現在時刻の情報)と、端末装置3のユーザのユーザ名と、入力されたコメント内容と、コメント表示方法とを対応づけて、コメント情報としてコメント情報記憶部33のコメント一覧に追加保存する(ステップS210)。そして、送信部40は、追加保存したコメント情報をコメント配信サーバ2に送信し(ステップS211)、ステップS208に移行する。

40

【0038】

ステップS209において、コメントの入力ではない場合、端末装置3はコメント情報

50

受信部 3 2 によって、コメントデータを受信したか否かを検出する（ステップ S 2 1 2）。コメントデータを受信した場合、コメント情報受信部 3 2 は、受信したコメントデータをコメント情報記憶部 3 3 に追加保存し（ステップ S 2 1 3）、ステップ S 2 0 8 に移行する。

【 0 0 3 9 】

一方、ステップ S 2 1 2 において、コメントデータの受信ではない場合、端末装置 3 の選択部 3 8 は、入力部 3 7 から、コメント選択操作の入力があったか否かを検出する（ステップ S 2 1 4）。コメント選択操作の入力があった場合、選択部 3 8 は、選択されたコメントデータのコメント内容を再生制御部 3 9 に出力する。再生制御部 3 9 は、この出力を受けて、選択されたコメントデータに対応づけて記憶されたコメント付与時間をコメント情報記憶部 3 3 を参照して読み出し、読み出したコメント付与時間に応じた動画再生時間に従って、動画再生位置の巻き戻し、あるいは早送りをすることによって、コメントデータに対応づけて記憶されたコメント付与時間に一致する動画再生時間から再生を行わせ（ステップ S 2 1 5）、そのコメント付与時間のコメント内容を表示させ、ステップ S 2 0 8 に移行する。10

【 0 0 4 0 】

次に、コメントが画面上に表示された場合について図面を用いて説明する。ここでは、図 5 の「最近のコメント一覧」において、「有名シェフのオムライス」の動画に対応付けられた「料理の感想を言おう！」というスレッドが選択された場合について説明する。このスレッドが選択されると、「有名シェフのオムライス」の動画が例えば、図 5 の表示欄 1 0 4 の領域内に再生される。そして、動画再生時間に応じてコメントが動画上に順次表示される。図 5 では、動画再生時間が 9 秒の場合の画面が示してあり、ここでは、コメント付与時間が 9 秒のユーザ F のコメントである「おいしそう～！」が、画面の右側から左側に移動表示される（符号 1 1 5）。20

【 0 0 4 1 】

なお、上述した実施形態においては、コメント一覧にコメントが追加されて、追加されたコメントがユーザによってクリックされた場合に、コメントに設定されているコメント付与時間に一致する動画再生時間から再生され、コメントが表示される場合について説明したが、追加されたコメントがクリックされなければ、動画再生時間が、追加されたコメントに設定されているコメント付与時間に到達した時点で、そのコメントが動画上に表示される。30

また、仮に自分が閲覧している動画の動画再生時間において、他のユーザによってコメントが書き込まれたとしても、実時間の順でコメント一覧に表示されるので、その追加されたコメントをクリックすることによって、そのコメントが書き込まれた時点に巻き戻しあるいは早送りをして、コメントを閲覧することができる。また、ここでは、動画再生時間が巻き戻しされることによって、新たに追加で書き込まれたコメントも含めて、それまでに書き込みされたコメントがコメント付与時間に応じて、動画再生時間に従って、順次表示される。

【 0 0 4 2 】

また、ここでは、操作パネル 1 0 6 の再生状態表示欄のスライドバーを移動させることにより、再生時間の巻き戻し、早送りをすることも可能であるが、この操作であると、動画が巻き戻しあるいは早送りされてしまい、見たいコメントがすぐに画面上から消え、見つかりにくい場合があるが、コメント一覧から選択することにより、見たい場面からみることも可能である。40

また、上述した実施形態においては、コメント配信サーバ 2 から配信されたコメントデータを端末装置 3 が受信して画面に反映して表示させる場合について説明したが、自身の端末装置 3 において、ユーザから入力されたコメントについては、コメントが入力された時点ですぐに（コメント配信サーバ 2 に送信してコメント配信サーバ 2 側で受信される前に）画面に表示させるようにしてもよい。具体的には、図 8 のステップ S 2 0 9 においてコメントが入力されると、その入力されたコメントを自身の端末装置 3 において表示し50

、ステップ S 210 に移行し、入力されたコメントをコメント一覧に追加保存し、その後、コメント配信サーバ 2 に送信するようにしてもよい。

【 0 0 4 3 】

次に、コメントの表示について説明する。

入力されたコメントは、画面上の上段、中段、下段など、表示させる位置や、コメントを移動表示させる表示時間を入力欄 109 に入力することによって設定することが可能である。また、表示時間を設定する場合は、例えば、画面の上段にコメントを一定時間（例えば、4 秒）表示させて消すようにすることができる。また、画面の表示領域内に現れてから領域外に移動して消えるまでの時間を指定して（例えば、4 秒）、移動スピードを調整することも可能である。また、ある動画再生時間に多数のコメントが集中して入力された場合等において、それらを表示させると同じ高さのラインで重なってしまう場合は、画面上の高さを変えて表示あるいは、移動表示させることができる。また、表示時間が設定されたことによって、コメントの文字列の長さに応じて移動スピードが異なる場合は、コメントが移動し終わる前に次のコメントが追いついてしまう場合もあるので、このような場合にも、次のコメントを違う高さのラインに表示または、移動表示させることもよい。10

【 0 0 4 4 】

また、コメントは、文章を入力するだけでなく、文字や記号等を並べ、アスキーアート（テキストアートともいう）をコメントとして入力することも可能である。この場合、チェックボックス 114 の「1 行」のチェックを外し、数行に渡って文字や記号を記述することで、風景描写や写実画を描くことも可能である。ここでは、アスキーアートの全ての行が画面内に収まるように、必要に応じて、文字フォントを拡大あるいは縮小させることもよい。20

【 0 0 4 5 】

また、実時間に基づいて、コメントの新旧を判断し、実時間において古い時点で入力されたコメントを表示した一定時間後に半透明に表示させ、そのち、消すようにしてもよい。また、コメントに重要度を設定し、重要度に応じてコメントの文字サイズを変更するようにしてもよい。例えば、レスポンスコメント数が多いものについては、重要度が大きいものとして判断し、ルートのコメントの文字サイズを大きくするようにすることができる。また、コメントの縦方向（画面の鉛直方向）における表示位置を重要度に応じて変更するようにしてもよい。例えば、重要度が高いコメントは、画面上段のラインに表示させ、重要度が低いコメントは、画面下段のラインに表示せることもよい。30

【 0 0 4 6 】

なお、上述した実施形態において、動画配信サーバ 1 とコメント配信サーバ 2 とが別のサーバである場合について説明したが、同一のサーバで、動画配信サーバ 1 とコメント配信サーバ 2 との機能を実現するようにしてもよい。

また、上述した実施形態においては、本サービスにおけるコメントと動画の閲覧を行う場合に、コメント配信サーバ 2 にアクセスして、最近のコメント一覧のデータを受信し、表示装置 34 に表示された最近のコメント一覧から動画とスレッドを選択する場合について説明したが、この動画とスレッドを指定して、コメントと動画の閲覧できる URL を作成し、インターネット上に公開するようにしてもよい。具体的には、動画 ID とスレッド ID が含まれ、クリックをするとその動画の再生とそのスレッドのコメント情報を受信することができる URL をブログやインターネットのサイト上の掲示板に書き込みをして他のユーザにクリックさせるようにしてもよい。また、このような URL をサムネイル画像等に設定しておき、クリックをさせるようにしてもよい。40

【 0 0 4 7 】

また、上述した実施形態においては、本サービスにおけるコメントと動画の閲覧を行う場合に、コメント配信サーバ 2 にアクセスして、最近のコメント一覧のデータを受信し、表示装置 34 に表示された最近のコメント一覧から動画とスレッドを選択する場合について説明したが、マスタスレッドの一覧のデータを受信し、表示装置 34 に表示されたマス50

タスレッド一覧から動画とマスタスレッドを選択して、動画とコメントの閲覧およびコメントの入力を行なうようにしてもよい。この場合、入力されたコメントは、新規のスレッドに登録されるので、あるスレッドをマスタスレッドとするスレッドが複数生成される。また、マスタスレッド一覧から当該スレッドをマスタスレッドとするスレッドのコメント一覧のデータをコメント配信サーバ2から受信し、表示装置34に表示されたこのコメント一覧から動画とスレッドを選択して、動画とコメントの閲覧およびコメントの入力を行なうようにしてもよい。

【0048】

また、このような最近のコメント一覧について、動画とコメントの閲覧をしている画面(例えは、図5)において、その画面の右側や下方に、サムネイル画像を表示したり、アクセス数が多いスレッドをランキングとして表示させておき、ユーザにクリックさせ、そのクリックされたサムネイル画像に設定されたスレッドを表示させるようにしてもよい。10

【0049】

また、上述した実施形態においては、動画ID及びスレッドIDを指定する場合について説明したが、その動画IDに代表スレッドIDを予め登録してき、動画IDのみが指定された場合、その代表スレッドを表示させるようにしてもよい。また、どのスレッドに書き込むのかについて指定されずに、単に動画に対してコメントが入力された場合、代表スレッドに書き込みが行われるようにもよい。また、スレッド内にコメントが一定件数(例えは、100件)が発言された場合に、新たなスレッドをコメント配信サーバ2あるいはユーザが生成するようにしてもよい。20

【0050】

また、コメント一覧については、コメントが動画上に一度表示されたもの、あるいは、ユーザがコメント一覧の中からクリックして閲覧したものについては、コメント一覧において、閲覧済みであることを特定できるようにしてもよい。例えは、文字色を変えたり、閲覧済みであることを示すマークを表示するようにしてもよい。

【0051】

また、ユーザ毎に個別のユーザ識別子を付与し、例えはコメントにユーザ識別子を対応づけてコメントデータとするようにしてもよい。これにより、誰が発言したコメントなのかを識別することが可能である。さらに、ユーザ識別子に応じて、コメントを異なる文字色によって表示するようにしてもよい。これにより、発言したユーザを識別することが可能となる。30

また、事前にシステムにアクセスしてきたユーザにユーザIDを割り振り、このユーザIDをコメントデータに含めて記憶することにより、各ユーザが発言したコメントを例えはポップアップ表示等により一覧表示できるようにしてもよい。なおこのユーザIDは、事前のユーザ登録によって各ユーザに割り当ててもよいし、端末装置を識別する情報を用いるようにしてもよい。この端末装置を特定する情報を用いる場合、例えは、その端末装置を特定する情報を元にハッシュ関数によって演算し、その演算結果をユーザIDとしてもよい。

【0052】

また、端末装置3が表示する図5に示すような画面に削除ボタンを設けておき、表示欄112に表示されているコメント一覧にてユーザがコメントを選択し、さらに削除ボタンを押すと、端末装置3が該操作指示を受けて、該コメントの削除要求をコメント配信サーバ2に送信するようにしてもよい。この場合、コメント配信サーバ2は、コメントの削除要求を受けると、コメント情報記憶部21に記憶されている該コメントに非表示のフラグを立て、当該スレッドのコメントを閲覧中の端末装置3に該コメントの削除要求を送信し、これを受信した端末装置3は、該当するコメントデータをコメント情報記憶部33から削除する。また、以後、コメント配信サーバ2は、端末装置3へコメント情報を配信する際に非表示のフラグが立っている当該コメントのコメントデータを配信しない。あるいは、非表示のフラグが立っているコメントについては、これを受信しても端末装置3は表示しない。40

さらに、コメント配信サーバ2にて、ユーザ管理を行ない、このコメントの削除要求については、対象となるコメントが含まれるスレッドの管理ユーザからのもののみコメント配信サーバ2が受け付けるようにしてもよい。

【0053】

また、1つの動画に対して、複数のスレッドを持つことができるので、日本語、英語、ハングルなどの言語毎にスレッドを分けてもよい。端末装置3は、これらの言語毎のスレッドを、選択できるボタンを表示しておき、ユーザの操作指示により切り替えられた言語のスレッドのレイヤーを動画のレイヤーに重ね合わせて表示するようにしてもよい。またこれらの言語毎のスレッドが複数選択されたときは、動画のレイヤーに、選択された複数の言語の各レイヤーを重ね合わせて表示するようにしてもよい。

10

【0054】

また、本実施形態において、マスタコメントは、サービス管理者が指定したコメントデータを、コメント配信サーバ2のマスタコメント設定部25が抽出してマスタコメント情報を生成するとして説明したが、端末装置3からユーザが指定したコメントデータを表す情報を、コメント配信サーバ2のマスタコメント設定部25が受けて、マスタコメント設定部25がマスタコメント情報を生成するようにしてもよい。さらに、この場合、コメント配信サーバ2はユーザIDを登録管理し、各スレッドを管理するユーザのみが、該スレッドのマスタコメント情報の生成を指示できるようにしてもよい。

【0055】

また、本実施形態において、マスタコメント情報は、コメント情報と同様のデータ形式であるとして説明したが、スレッドIDとコメントデータ投稿実時間などによるコメント情報への参照情報であってもよい。

20

また、本実施形態において、マスタコメント情報は、マスタコメント設定部25がコメント情報から抽出して生成するとして説明したが、マスタコメント設定部25に直接入力されたコメントデータをマスタコメント情報としてコメント情報記憶部21に記憶するようにしてもよい。

【0056】

このように、コメント配信サーバ2のコメント情報配信部22がコメント情報を配信するとともに、マスタコメント情報配信部26が該コメント情報に対応付けられたマスタコメント情報を配信し、端末装置3の表示装置34は、動画とともにこれらコメント情報とマスタコメント情報とに含まれるコメントデータを表示するので、マスタコメント情報に面白味のあるコメントデータを登録しておくことで、コメントの投稿数が多量になってしまい、コメント情報に面白味のあるコメントデータが含まれなくなったときであっても、端末装置3は、面白味のあるコメントデータを表示することができる。

30

【0057】

また、以上説明した実施形態において、図2におけるコメント情報配信部22、コメント情報更新管理部23、通信部24、マスタコメント設定部25、マスタコメント情報配信部26の機能を実現するためのプログラム、あるいは、図4における、動画再生部31、コメント情報受信部32、第1の表示部35、第2の表示部36、入力部37、選択部38、再生制御部39、送信部40、マスタコメント情報受信部41の機能を実現するためのプログラムをコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録して、この記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込ませ、実行することによりコメントの配信、コメントの表示制御を行ってもよい。なお、ここでいう「コンピュータシステム」とは、OSや周辺機器等のハードウェアを含むものとする。

40

【0058】

また、「コンピュータシステム」は、WWWシステムを利用している場合であれば、ホームページ提供環境（あるいは表示環境）も含むものとする。

また、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、フレキシブルディスク、光磁気ディスク、ROM、CD-ROM等の可搬媒体、コンピュータシステムに内蔵されるハードディスク等の記憶装置のことをいう。さらに「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」

50

とは、インターネット等のネットワークや電話回線等の通信回線を介してプログラムを送信する場合の通信線のように、短時間の間、動的にプログラムを保持するもの、その場合のサーバやクライアントとなるコンピュータシステム内部の揮発性メモリのように、一定時間プログラムを保持しているものも含むものとする。また上記プログラムは、前述した機能の一部を実現するためのものであっても良く、さらに前述した機能をコンピュータシステムにすでに記録されているプログラムとの組み合わせで実現できるものであっても良い。

【0059】

以上、この発明の実施形態を図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成はこの実施形態に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計等も含まれる。 10

【産業上の利用可能性】

【0060】

この発明は、インターネットを介した動画ストリーム配信に対して、コメントを付与するコメント配信システムに用いて好適であるが、これに限定されない。

【図面の簡単な説明】

【0061】

【図1】この発明の一実施形態によるコメント配信システムの構成を示す概略概念図である。

【図2】コメント配信サーバ2の構成を示す概略ブロック図である。

【図3】コメント情報記憶部21に記憶されるデータの一例を示す図である。 20

【図4】端末装置3の構成を示す概略ブロック図である。

【図5】表示装置34に表示される情報の一例を示す図である。

【図6】表示装置34に表示される情報の一例を示す図である。

【図7】コメント配信サーバ2の動作について説明するためのフローチャートである。

【図8】端末装置3の動作について説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

【0062】

1 ... 動画配信サーバ

2 ... コメント配信サーバ

3 ... 端末装置

2 1 ... コメント情報記憶部

2 2 ... コメント情報配信部

2 3 ... コメント情報更新管理部

2 4 ... 通信部

2 5 ... マスタコメント設定部

2 6 ... マスタコメント情報配信部

3 1 ... 動画再生部

3 2 ... コメント情報受信部

3 3 ... コメント情報記憶部

3 4 ... 表示装置

3 5 ... 第1の表示部

3 6 ... 第2の表示部

3 7 ... 入力部

3 8 ... 選択部

3 9 ... 再生制御部

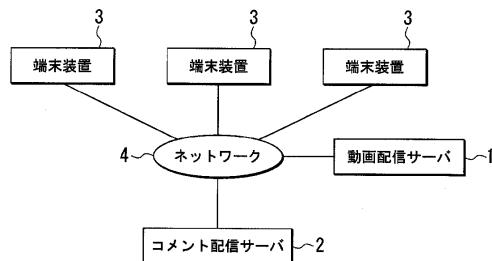
4 0 ... 送信部

4 1 ... マスタコメント情報受信部

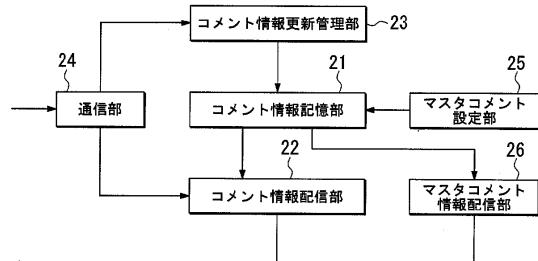
30

40

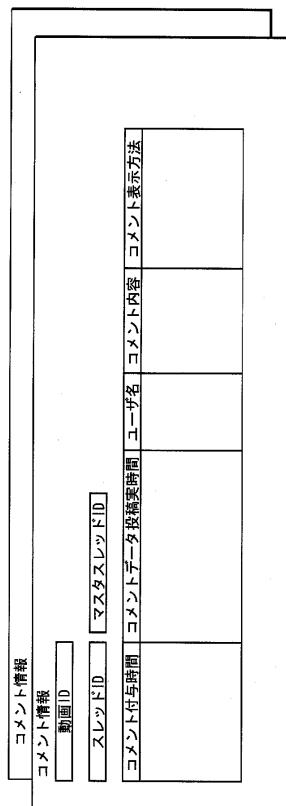
【図1】



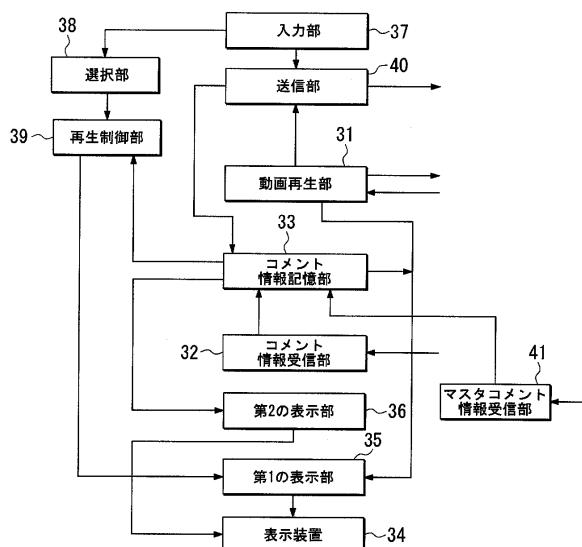
【図2】



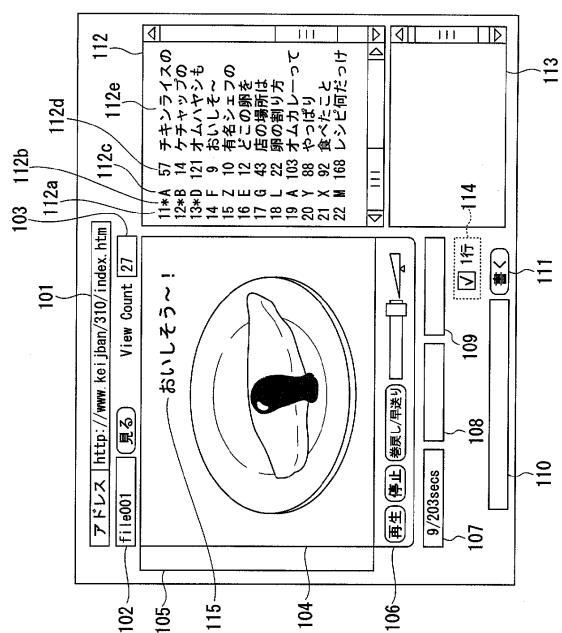
【図3】



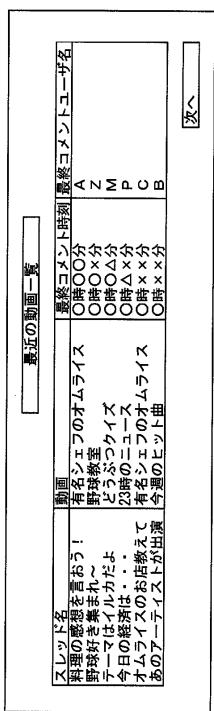
【図4】



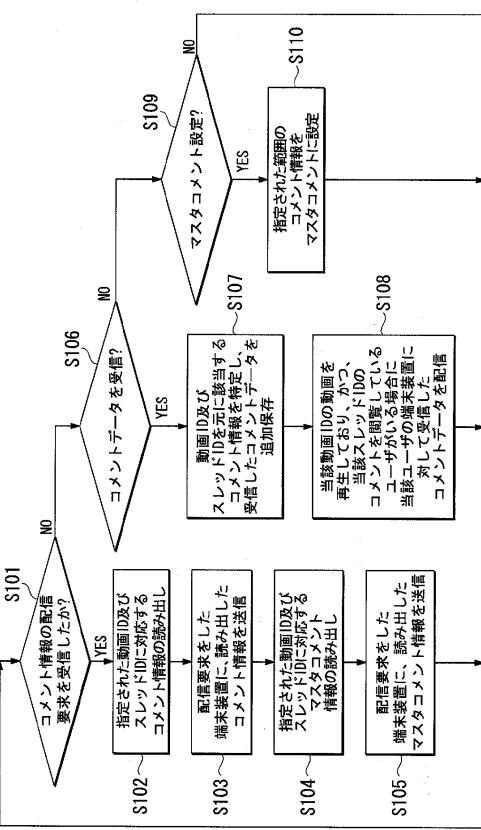
【図5】



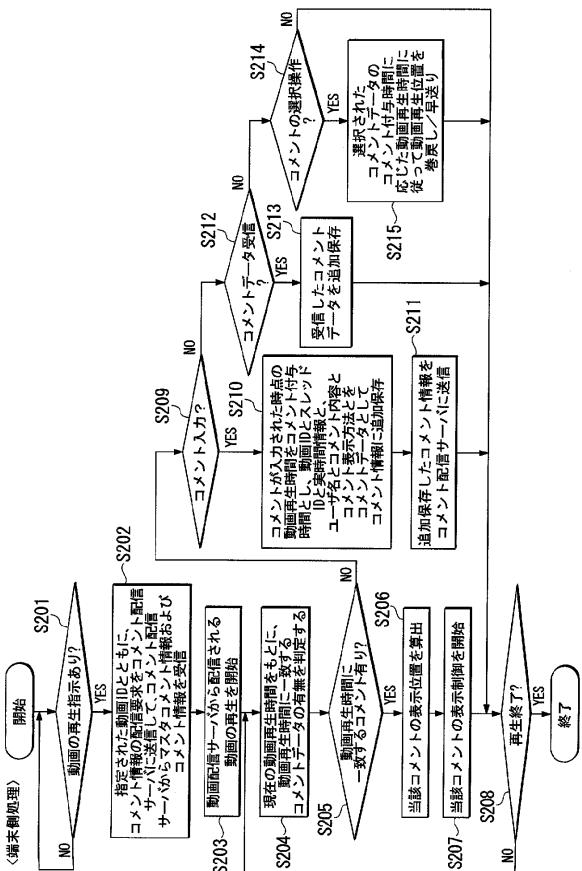
【 図 6 】



【図7】



【 四 8 】



フロントページの続き

(72)発明者 戀塚 昭彦

東京都中央区日本橋浜町2-31-1 株式会社ドワンゴ内

審査官 小田 浩

(56)参考文献 特開2007-036830 (JP, A)

特開2004-362452 (JP, A)

特開2004-297245 (JP, A)

特開2004-040274 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 7/173