

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5229459号  
(P5229459)

(45) 発行日 平成25年7月3日(2013.7.3)

(24) 登録日 平成25年3月29日(2013.3.29)

(51) Int.Cl.

F 1

<b>H04N</b>	<b>7/173</b>	<b>(2011.01)</b>	H04N	7/173	6 1 O Z
<b>G06F</b>	<b>13/00</b>	<b>(2006.01)</b>	H04N	7/173	6 3 O
<b>G06Q</b>	<b>30/02</b>	<b>(2012.01)</b>	GO6F	13/00	5 4 7 T
			GO6Q	30/02	1 5 O

請求項の数 30 (全 32 頁)

(21) 出願番号 特願2008-133653 (P2008-133653)  
 (22) 出願日 平成20年4月21日 (2008.4.21)  
 (65) 公開番号 特開2009-260902 (P2009-260902A)  
 (43) 公開日 平成21年11月5日 (2009.11.5)  
 審査請求日 平成23年4月21日 (2011.4.21)  
 (31) 優先権主張番号 特願2008-107278 (P2008-107278)  
 (32) 優先日 平成20年3月19日 (2008.3.19)  
 (33) 優先権主張国 日本国 (JP)  
 (31) 優先権主張番号 特願2007-136004 (P2007-136004)  
 (32) 優先日 平成19年4月22日 (2007.4.22)  
 (33) 優先権主張国 日本国 (JP)

特許法第30条第3項適用 京都文化ベンチャーコンペティション 京都文化ベンチャーコンペティション実行委員会主催 平成20年3月20日開催 (受賞しました)

(73) 特許権者 390010283  
 岡部 俊彦  
 神奈川県横浜市港北区綱島西2丁目9番5  
 -803号  
 (72) 発明者 岡部 俊彦  
 横浜市港北区綱島西2丁目9番5-803  
 号  
 審査官 古川 哲也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】リンク情報付きコンテンツの送受信システム、表示装置、中継装置、方法、プログラム及び記録媒体

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

動画や音楽などの時間と共に移り変わる性質を有するコンテンツを、通信または放送によって送信すると共に、コンテンツの表示に合わせて表示させるための広告などの告知情報を取得するためのリンク情報を、通信または放送により送信し、これ等を受信して、コンテンツは表示装置の表示画面のコンテンツ表示領域に表示し、これとは別にリンク情報は同表示画面のティッカ表示領域に表示するシステムであって、送信側に：

コンテンツを記録するためのコンテンツ記憶部と、

コンテンツに関係付けたタグやキャプションなどの付帯情報を記録するための付帯情報記憶部と、

広告などの告知情報を取得するためのアドレス情報を記録するためのアドレス情報記憶部と、

クライアントコンピュータからのコンテンツ送信要求を受けてクライアントコンピュータの表示画面のコンテンツ表示領域に表示されるようにコンテンツ記憶部から読み出したコンテンツを通信によって送信するか、または放送スケジュールに従ってコンテンツ記憶部から読み出したコンテンツをテレビジョン受信機の表示装置の画面のコンテンツ表示領域に表示されるように放送する、コンテンツ送信手段と、

前記付帯情報記憶部の付帯情報と前記アドレス情報記憶部のアドレス情報を比較して、付帯情報にマッチングするアドレス情報を選び出してリンク情報を作成するリンク情報生

10

20

成手段と、このリンク情報をクライアントコンピュータの表示画面の、またはネットワーク接続されたテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように送信するか、またはテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように放送するリンク情報送信手段と、を備え、

受信側に：

表示装置の表示画面に、

通信または放送によって取得した、動画や音楽などの時間と共に移り変わる性質を有するコンテンツを表示するためのコンテンツ表示領域と、

通信または放送により取得した前記リンク情報を、時間と共に移り変わるように且つ入力装置で選択した時に前記告知情報を取得し得るよう、表示するためのティッカ表示領域と、

10

を並べて表示する表示手段と、

を備えているリンク情報付きコンテンツの送受信システム。

#### 【請求項 2】

前記リンク情報は、アドレス情報の前記コンテンツ中での出現位置を定めたマーカが記載されたものであり、前記表示手段は、このマーカをリンク情報中に見つけた場合には、ティッカ表示領域に於いてアドレス情報に係るリンク情報の表示を前記マーカに基づいてコンテンツの表示に同期させるものである、請求項 1 に記載のリンク情報付きコンテンツの送受信システム。

#### 【請求項 3】

20

更にユーザーからのキーワードを受け付けて、コンテンツまたは告知情報を検索してキーワードにマッチングするコンテンツを索出するコンテンツ検索手段を備え、この検索結果のコンテンツをコンテンツ選択肢としてクライアントコンピュータの表示画面に提示するものである、請求項 1 に記載のリンク情報付きコンテンツの送受信システム。

#### 【請求項 4】

更に、各々のユーザーのティッカ表示領域上でのリンク情報の選択を受けてこのリンク情報に関連する告知情報を見出してこの告知情報へのリンク情報を各々のユーザーの嗜好に係るリンク情報として各々のユーザーの表示画面のティッカ表示領域に表示されるように送信するか、または多数のユーザーのティッカ表示領域上でのリンク情報の選択を受けてより多く選択されたリンク情報を見出してこのリンク情報を全てのユーザーの表示画面のティッカ表示領域に表示されるように送信する、請求項 1 に記載のリンク情報付きコンテンツの送受信システム。

30

#### 【請求項 5】

動画や音楽などの時間と共に移り変わる性質を有するコンテンツを、通信または放送によって提供すると共に、コンテンツの表示に合わせて表示させるための広告などの告知情報を取得するためのリンク情報を、通信または放送により提供する方法であって、

コンテンツと、コンテンツに付与したタグやキャプションなどの付帯情報と、広告などの告知情報を取得するためのアドレス情報と、を有すること、

コンテンツをクライアントコンピュータの表示画面の、またはテレビジョン受信機の表示画面の、コンテンツ表示領域に表示されるように送信すること、

40

このコンテンツの付帯情報にマッチングするアドレス情報を選び出してリンク情報を作成すること、

このリンク情報をクライアントコンピュータの表示画面の、またはネットワーク接続されたテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように送信すること、

、  
を含むリンク情報付きコンテンツの提供方法。

#### 【請求項 6】

更にアドレス情報の前記コンテンツ中での出現位置を定めたマーカを、前記リンク情報に加えることを含む、請求項 5 に記載のリンク情報付きコンテンツの提供方法。

#### 【請求項 7】

50

更にユーザーからのキーワードを受け付け、コンテンツまたは告知情報を検索してキーワードにマッチングするコンテンツを索出すること、この検索結果のコンテンツをコンテンツ選択肢として提示することを含む、請求項 5 に記載のリンク情報付きコンテンツの提供方法。

【請求項 8】

更に、各々のユーザーのティッカ表示領域上でのリンク情報の選択を受けてこのリンク情報に関連する告知情報を見出してこの告知情報へのリンク情報を各々のユーザーの嗜好に係るリンク情報として各々のユーザーの表示画面のティッカ表示領域に表示されるよう送信するか、または多数のユーザーのティッカ表示領域上でのリンク情報の選択を受けてより多く選択されたリンク情報を見出してこのリンク情報を全てのユーザーの表示画面のティッカ表示領域に表示されるように送信することを含む、請求項 5 に記載のリンク情報付きコンテンツの提供方法。

10

【請求項 9】

請求項 5 乃至請求項 8 の何れか 1 に記載のリンク情報付きコンテンツの提供方法をコンピュータに実行させるプログラム。

【請求項 10】

請求項 5 乃至請求項 8 の何れか 1 に記載のリンク情報付きコンテンツの提供方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した、コンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 11】

20

表示装置の表示画面に、  
通信または放送によって取得した、  
動画や音楽などの時間と共に移り変わる性質を有するコンテンツ、  
を表示するためのコンテンツ表示領域と、  
通信または放送により取得した、  
前記コンテンツの付帯情報と、この付帯情報にマッチングする広告などの告知情報を取得するためのアドレス情報と、を関連付けたリンク情報、  
を、ティッカ表示の内後記ティッカ表示領域の一側の端から他側の端に向けてスクロールさせて表示するようなティッカ表示によって且つ後記ティッカ表示領域に一時に複数個が表れているように且つ入力装置で選択した時に前記告知情報を取得し得るように、表示するための前記ティッカ表示領域と、  
を、前記リンク情報が前記コンテンツ表示領域に溢れ出してコンテンツ表示領域を汚すようなことが起こらないように、前記コンテンツ表示領域と前記ティッカ表示領域とを、前記ティッカ表示領域が前記コンテンツ表示領域の外側にある別々な領域として、両者を近接させて並べて表示する表示手段を備えており、  
この表示手段はリンク情報をコンテンツの表示に合わせて表示するものである、リンク情報付きコンテンツの表示装置。

30

【請求項 12】

更に前記表示手段は、アドレス情報の前記コンテンツ中での出現位置を定めたマーカをリンク情報中に見つけた場合には、ティッカ表示領域に於いてアドレス情報に係るリンク情報の表示を前記マーカに基づいてコンテンツの表示に同期させるものである、請求項 1 1 に記載のリンク情報付きコンテンツの表示装置。

40

【請求項 13】

更に前記リンク情報を保存しておくためのリンク情報記憶部を備えている、請求項 1 1 に記載のリンク情報付きコンテンツの表示装置。

【請求項 14】

通信または放送によって取得した、動画や音楽などの時間と共に移り変わる性質を有するコンテンツを、表示装置の表示画面のコンテンツ表示領域に表示すること、  
通信または放送によって取得した、前記コンテンツの付帯情報と、この付帯情報にマッチングする広告などの告知情報を取得するためのアドレス情報と、を関連付けたリンク情報

50

を、ティッカ表示の内後記ティッカ表示領域の一側の端から他側の端に向けてスクロールさせて表示するようなティッカ表示によって且つ後記ティッカ表示領域に一時に複数個が表れているように且つ入力装置で選択した時に前記告知情報を取得し得るよう、前記表示画面の前記ティッカ表示領域に表示すること、

前記コンテンツ表示領域と前記ティッカ表示領域とを、前記リンク情報が前記コンテンツ表示領域に溢れ出してコンテンツ表示領域を汚すようなことが起こらないように、前記コンテンツ表示領域と前記ティッカ表示領域とを、前記ティッカ表示領域が前記コンテンツ表示領域の外側にある別々な領域として、両者を近接させて並べて表示すること、

リンク情報をコンテンツの表示に合わせて表示すること、

を含むリンク情報付きコンテンツの表示方法。

10

#### 【請求項 15】

更にアドレス情報の前記コンテンツ中での出現位置を定めたマーカをリンク情報中に見つけた場合には、アドレス情報に係るリンク情報の表示を前記マーカに基づいてコンテンツの表示に同期させること、を含む請求項 14 に記載のリンク情報付きコンテンツの表示方法。

#### 【請求項 16】

更に前記ティッカ表示領域でリンク情報が入力装置によって選択された場合には、前記コンテンツ表示領域でのコンテンツの表示を一時停止すること、を含む請求項 14 に記載のリンク情報付きコンテンツの表示方法。

#### 【請求項 17】

20

更に前記ティッカ表示領域でリンク情報が入力装置によって選択された場合には、前記コンテンツ表示領域でのコンテンツの表示を一時停止すると共に、少なくともこの時点よりコンテンツの録画を開始するようにして、次に一時停止が解除されたらこれ以降のコンテンツの表示では前記録画内容の再生表示を選択できること、を含む請求項 14 に記載のリンク情報付きコンテンツの表示方法。

#### 【請求項 18】

更に前記リンク情報を必要に応じて読み出し得るように保存しておくことを含む、請求項 14 に記載のリンク情報付きコンテンツの表示方法。

#### 【請求項 19】

30

請求項 14 乃至請求項 18 の何れか 1 に記載のリンク情報付きコンテンツの表示方法をコンピュータに実行させるプログラム。

#### 【請求項 20】

請求項 14 乃至請求項 18 の何れか 1 に記載のリンク情報付きコンテンツの表示方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した、コンピュータ読み取り可能な記録媒体。

#### 【請求項 21】

動画や音楽などの時間と共に移り変わる性質を有すると共に、タグやキャプションなどの付帯情報が関連付けされている、コンテンツを中継する中継装置であって、広告などの告知情報を取得するためのアドレス情報を記録するためのアドレス情報記憶部と、

40

コンテンツを受信して、このコンテンツから前記付帯情報部分を抽出する付帯情報抽出装置と、

少なくともコンテンツの主要部をクライアントコンピュータの表示画面のコンテンツ表示領域に表示されるように、通信によって転送するか、またはクライアントコンピュータからコンテンツの送信側にコンテンツ送信要求を出させるようにするコンテンツ中継手段と、

前記付帯情報抽出装置で抽出された付帯情報と前記アドレス情報記憶部のアドレス情報を比較して、付帯情報にマッチングするアドレス情報を選び出してリンク情報を作成し、このリンク情報をクライアントコンピュータの表示画面のティッカ表示領域に表示されるように通信により送信するリンク情報送信手段と、

50

を備えているコンテンツの中継装置。

【請求項 2 2】

動画や音楽などの時間と共に移り変わる性質を有すると共に、タグやキャプションなどの付帯情報が関連付けされている、コンテンツを中継する中継方法であって、広告などの告知情報を取得するためのアドレス情報を有すること、コンテンツを受信して、このコンテンツから付帯情報部分を抽出すること、少なくともコンテンツの主要部をクライアントコンピュータの表示画面のコンテンツ表示領域に表示されるように、通信によって転送するか、またはクライアントコンピュータからコンテンツの送信側にコンテンツ送信要求を出させるようにして、コンテンツの中継を行うこと、前記付帯情報と前記アドレス情報を比較して、付帯情報にマッチングするアドレス情報を選び出してリンク情報を作成すること、このリンク情報をクライアントコンピュータの表示画面のティッカ表示領域に表示されるように通信により送信すること、を含むコンテンツの中継方法。

【請求項 2 3】

請求項 2 2 に記載のコンテンツの中継方法をコンピュータに実行させるプログラム。

【請求項 2 4】

請求項 2 2 に記載のコンテンツの中継方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した、コンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2 5】

コンテンツの送信側で処理されるリンク情報の提供方法であって、動画のコンテンツの時々刻々の内容に合わせて付与された付帯情報としてのキャプションと、広告などの告知情報を取得するためのアドレス情報を、を有すること、前記キャプションをインデクサによる分かち書きやスペース区切りなどの処理によって単語や熟語からなる複数個のトピックを得ること、

後記表示画面での前記キャプションの表示開始に合わせて後記ティッカ表示領域に後記リンク情報の表示が開始されるようにするために、前記トピックを得る元となった前記キャプションに付された表示開始時間すなわち前記トピックのコンテンツ中の時間軸上での出現位置を調べて、各々のトピックの出現位置を特定すること、および各々のトピックにマッチングするアドレス情報を選び出して前記表示開始時間に付し、出現位置情報を有するリンク情報を作成すること、

このリンク情報をクライアントコンピュータの表示画面の、またはネットワーク接続されたテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように送信するか、またはテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように放送すること、

を含むリンク情報の提供方法。

【請求項 2 6】

動画のコンテンツを構成する複数個のフレームの内の何れかのフレームに付与されたこのフレームの内容を表わすタグやコメントなどの付帯情報と、広告などの告知情報を取得するためのアドレス情報を、を有すること、

前記フレームに付与されている付帯情報を検索して付帯情報にマッチングするアドレス情報を選び出して、マッチングした付帯情報が属するフレームのコンテンツ中の出現位置を示すフレーム位置情報を含めたリンク情報を作成すること、

このリンク情報をクライアントコンピュータの表示画面の、またはネットワーク接続されたテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように送信するか、またはテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように放送すること、

を含むリンク情報の提供方法。

【請求項 2 7】

10

20

30

40

50

請求項 25 または請求項 26 に記載のリンク情報の提供方法をコンピュータに実行させるプログラム。

【請求項 28】

請求項 25 または請求項 26 に記載のリンク情報の提供方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した、コンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 29】

動画のコンテンツを記録しておくためのコンテンツ記憶システムと、予めコンテンツを構成するフレームに広告などの告知情報へのリンク情報を付与しておくためのリンク情報入力システムと、前記リンク情報を受信側の表示画面のティッカ表示領域に表示されるように送信するまたは放送するリンク情報送信システムと、とから構成されるシステムであって、10

前記コンテンツ記憶システムは、動画のコンテンツを記録しておくためのコンテンツ記憶部を備え、

前記リンク情報入力システムは、前記コンテンツ記憶部から読み出したコンテンツを表示する表示装置と、前記コンテンツを表示しながら、コンテンツを構成する複数個のフレームの内の任意フレームに、このフレームの内容からトピックを見出してこのトピックに関連する広告などの告知情報へのリンク情報を付すべく、このリンク情報を入力するためであると共に、前記トピックがどのフレームに出現しているかを示す出現フレーム情報としてのマーカを、または前記トピックが出現しているコンテンツ中の時間軸上での出現位置情報としてのマーカを、前記リンク情報に加えるための入力装置と、この入力されたリンク情報を記録するためのリンク情報記憶部と、を備え、20

前記リンク情報送信システムは、リンク情報を前記リンク情報記憶部から読み出して、クライアントコンピュータの表示画面の、またはネットワーク接続されたテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように送信する送信装置、またはテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように放送する放送装置、を備え、

ていることを特徴とするリンク情報の提供システム。

【請求項 30】

動画のコンテンツを記録しておくためのコンテンツ記憶システムと、予めコンテンツを構成するフレームに広告などの告知情報へのリンク情報を付与しておくためのリンク情報入力システムと、前記リンク情報を受信側の表示画面のティッカ表示領域に表示されるように送信するまたは放送するリンク情報送信システムと、とから構成されるシステムであって、30

前記コンテンツ記憶システムは、動画のコンテンツを記録しておくためのコンテンツ記憶部を備え、

前記リンク情報入力システムは、前記コンテンツ記憶部から読み出したコンテンツを表示する表示装置と、前記コンテンツを表示しながら、コンテンツを構成する複数個のフレームの内の任意フレームに、このフレームの内容からトピックを見出してこのトピックに関連する広告などの告知情報へのリンク情報を付すべく、このリンク情報を入力するための入力装置と、この入力されたリンク情報を記録するためのリンク情報記憶部と、を備え、前記表示装置はコンテンツの表示を任意のフレームで一時停止させる一時停止機能を備えており、前記リンク情報入力システムは前記トピックの出現位置を、コンテンツの表示が一時停止された位置のフレームのコンテンツ中での出現位置を示すフレーム位置情報またはトピックのコンテンツ中の時間軸上での出現位置情報を用いて、前記リンク情報に加えるためのものであり、40

前記リンク情報送信システムは、リンク情報を前記リンク情報記憶部から読み出して、クライアントコンピュータの表示画面の、またはネットワーク接続されたテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように送信する送信装置、またはテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように放送する放送装置、を備え、50

ていることを特徴とするリンク情報の提供システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

これまでテレビジョン放送やインターネットの動画配信サービスでは、時々刻々と移り変わる場面場面のその時々の内容に合わせた広告などの告知情報を次々と提供して、ユーザーがこれらにいつでもアクセス出来るようにすると言うようなことはそもそも考えられただことがなかった。初めてこの点に着目したのが当発明者であるが、時々刻々と変化していく告知情報をどのようにしたら提供することが出来るのかの解決は困難であった。この発明はこのような問題に係るものである。

10

【0002】

すなわち本発明は、インターネットなどのネットワークを介したダウンロード形式やストリーミング放送形式のようなネットワーク型配信によって（通信によって）、動く映像いわゆる動画や時に連れる音楽などのデジタル化されたコンテンツをユーザーに提供したり、放送によって番組コンテンツをユーザーに提供する際に、これ等のコンテンツに係る広告などの告知情報を取得するためのリンク情報を、コンテンツの提供に合わせてユーザーに提供する技術に関する。またユーザー側に於いて動画等コンテンツ再生窓とティッカ式リンク情報表示窓とを並べて設けると言う画期的な技術に関する。なお上記デジタル化されたコンテンツデータのことをコンテンツと呼ぶことにする。

20

【背景技術】

【0003】

ユーチューブ（商標）に代表される動画共有サービスが大躍進を遂げ、テレビジョン放送で放送済みの映像をIP（インターネット・プロトコル）網を利用したネットワーク型配信によって再利用したり、放送と同時に再送信したり、初めからネットワーク型配信のための番組を制作する動きが活発化している。しかしながらインターネットでは概して無料のサービスが多く、コンテンツのネットワーク型配信に課金することは大変に難しい。そこで多くの動画提供サイトではいわゆるディスプレイ型のバナ・広告やテキスト広告が用いられている。

【0004】

民放局は番組中に広告を挿入して放送しているが、広告部分をスキップして番組のみを視聴可能にする録画技術によってテレビコマーシャルの崩壊が叫ばれ出し、現実にスポンサーが放送に掛ける広告支出が減少し始めている。視聴者ユーザーにしてみれば、好きな広告は見たいが、殆どの広告は見たくないと言うのが本音である。そこで特開2005-184183号では、受信した好みのコマーシャルを記憶しておき、テレビ番組を受信している状態でコマーシャルが開始されたら、この記憶しておいた好みのコマーシャルに差し替えて再生するようにしている。また前記受信した好みのコマーシャルを放送局のセンタ装置に通知して、これと同種のコマーシャルを通信によって取得しておき、これを上記のように差し替えて再生するようにしている。これにより実質的に広告部分のスキップ視聴をなくそうと言うのである。

30

【特許文献1】特開2005-184183号（図2、図4）

40

【非特許文献1】ユーチューブ（商標）のインターネットWWWサイト<URL：http://www.youtube.com/>

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

IP網を利用したネットワーク型配信の場合、コンテンツはユーザーのクライアントコンピュータの表示画面のコンテンツ表示エリアに表示し、広告についてもコンテンツ表示エリアの中の上側や右側の比較的狭い広告表示エリアにバナ・広告などとして表示している。テレビジョン放送の場合には、一般的には番組もコマーシャルも画面の全体を使って広く表示しているため、コマーシャルは番組の間間に挿入される。これは特開2005-

50

184183号でも同様である。

#### 【0006】

IP網を利用したネットワーク型配信では殆どが広告スキップを出来ないようにしている。テレビジョン放送の場合は広告スキップを防ぐ手立てがないことから、ドラマの中に商品広告を組み込んだ（プロダクト・プレースメントいわゆるドラマ内広告）番組を制作する試みがなされている。しかしながらこれがどれほどの効果を奏するかは未知である。またコマーシャルは言わばコンテンツのタイトルあるいは放送時間の枠に対して付けられるものであるから、1つのコンテンツに極めて多数のコマーシャルを割り振ることは不可能である。しかしながら上述した押し付けがましい広告ではなく視聴者が見たいと欲する広告を提供することが出来るのであれば、例えばドラマが時間軸に沿って進行していく間に、この男優のCDが欲しい、この女優が履いている靴を買いたい、いま流れている曲の題名が知りたい、等々時々刻々浮かぶアイデアに対して適時適切な情報を提供することが出来るのであれば、これが正しく効果的な広告であり、番組にスポンサーを付けると言う意味自体が変わってしまうことは間違いない。そしてこのような適時適切に提供される多数の情報から気になる情報をユーザーが自分の意志で選択出来るとなればこれほど素晴らしいことはない。またネットワーク型配信でユーザーが投稿する動画コンテンツなどにも広告を付けることが出来るが、これに付いてもコンテンツに関連する多数の情報を、コンテンツが時間軸に沿って移り変わるのと同様に、時間軸に沿って提供してユーザーの意志で選択させることを可能にしたいものである。

#### 【0007】

何れにせよ従来のように番組の間間にコマーシャルを挿入したり、ドラマ内広告にしたり、バナー広告を表示したりするやり方では、そこに盛り込める広告の情報量があまりにも少なすぎるため、ユーザーの意志で見たい広告を選択させることは不可能であり、従って押し付け的な広告を見せるしか手がないのである。結局コマーシャルは詰らないものと言う意識が固定されてしまっている。これは広告に限らずニュースやお知らせなどユーザーに告知したい内容を掲載する場合でも同様である。従って本発明はこのような問題の解決を課題とする。

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0008】

この問題に付いて鋭意研究する内に、コンテンツに関係のあるたくさんの広告をユーザーに提供して、その中からユーザーの意志で広告を選択してもらえるようにすること、広告はコンテンツの進行に合わせて進行していくようにすること、そして可能であればコンテンツ進行中のその時々の内容にマッチする内容の広告を得ることが出来るようにすることが重要であるとの認識に至った。従ってコンテンツを表示するクライアントの側に於いても広告をコンテンツの進行に合わせて進行するように表示出来なくてはならない。

#### 【0009】

上記課題は、動画や音楽などの時間と共に移り変わる性質を有するコンテンツを、通信または放送によって送信すると共に、コンテンツの表示に合わせて表示させるための広告などの告知情報を取得するためのリンク情報を、通信または放送により送信し、これ等を受信して、コンテンツは表示装置の表示画面のコンテンツ表示領域に表示し、これとは別にリンク情報は同表示画面のティッカ表示領域に時間と共に移り変わるように表示する、リンク情報付きコンテンツの送受信システムとすることによって解決される。広告などの告知情報を単にティッカ表示領域に表示するものも考えられるが、これでは表示が流れ見えると言うだけで、WWWページにバナー広告を貼り付けるのと何等変わることはないわけである。ところがこの発明のティッカ表示領域にはコンテンツ進行中のその時々の内容にマッチする内容の告知情報をリンク情報として次々に出現して來るので、ここに大きな価値があると言つことが出来る。

#### 【0010】

送信側は、コンテンツを記録するためのコンテンツ記憶部と、コンテンツに関係付けたタグやキャプションなどの付帯情報を記録するための付帯情報記憶部と、広告などの告知

10

20

30

40

50

情報を取得するためのアドレス情報を記録するためのアドレス情報記憶部と、クライアントコンピュータからのコンテンツ送信要求を受けて、クライアントコンピュータの表示画面のコンテンツ表示領域に表示されるようにコンテンツ記憶部から読み出したコンテンツを通信によって送信するか、または放送スケジュールに従ってコンテンツ記憶部から読み出したコンテンツをテレビジョン受信機の表示装置の画面のコンテンツ表示領域に表示されるように放送する、コンテンツ送信手段と、前記付帯情報記憶部の付帯情報と前記アドレス情報記憶部のアドレス情報を比較して、付帯情報にマッチングするアドレス情報を選び出してリンク情報を生成するリンク情報生成手段と、このリンク情報をクライアントコンピュータの表示画面の、またはネットワーク接続されたテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように送信するか、またはテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように放送するリンク情報送信手段と、を備えている。後述する受信側でどのような受信処理を行うにしても、結果的にコンテンツの送信側と受信側表示装置のコンテンツ表示領域との間でコンテンツの送受信を行ない、また結果的にリンク情報の送信側と受信側表示装置のティッカ表示領域との間でリンク情報の送受信を行なうことになる。

#### 【0011】

近年のテレビジョン放送では、テレビジョン受信機の画面にクローズドキャプション(closed captioning)などの文字多重放送による付帯情報が表示されるようになっている。また前出ユーチュープ(商標)に投稿された動画には制作者によって複数個のタグが、この動画の内容を端的に表現する付帯情報として付されている。また閲覧者がタグを追加するように設計することが可能である。一実施形態としてこのタグを付帯情報として番組コンテンツに付与することが出来る。また現在テレビ番組中に表示している検索用のキーワードを付帯情報として用いても良い。なおこれ等のタグは一般的には文章ではなく単語や熟語である。あるいはクローズドキャプションや、動画に付けられた説明文を、インデクサによる分かち書きやスペース区切りなどの処理によって単語や熟語からなるトピックにすることや、番組や動画の音声認識を行ってテキスト化し、ここからトピックを取り出すようなことも可能である。なおこの際にトピックに重み付けをして意味解釈を行ったり、適切なフィルタを用いて不要なトピックを除去したりすることも行われている。

#### 【0012】

コンテンツと付帯情報とは別々のデータであるが、クローズドキャプションのようにコンテンツに多重化(一体化)して取り扱われる場合がある。一実施形態としてコンテンツと付帯情報とを別々に取り扱うが、番組や動画などのコンテンツはコンテンツ記憶部に記録しておき、このコンテンツに付帯するタグ等の付帯情報は付帯情報記憶部に記録しておく。このコンテンツ記憶部と付帯情報記憶部は、別々の記憶装置上に設けられたり同一の記憶装置上に設けられたりする。また次に述べるアドレス情報記憶部に関しても同様である。なお付帯情報が文章である場合に、一例この文章をインデクサに掛けたり意味解釈処理したりするが、予めこれを行った上で付帯情報記憶部に記録しておくことも、あるいは後述する付帯情報とアドレス情報を比較して付帯情報にマッチングするアドレス情報を選び出してリンク情報を生成する際に、付帯情報記憶部から読み出してこれを行なうように設計することも可能である。

#### 【0013】

広告などの告知情報を取得するためのアドレス情報はアドレス情報記憶部に記録しておく。アドレス情報は識別情報であり、一実施形態として広告主のWWW(World Wide Web)ページのURL(Uniform Resource Locator)とこのページの表題との組であり、これ等が記載されたテキストファイルがアドレス情報記憶部に記録される。なおURLと表題の他に、検索用のキーワードやキャッチフレーズや広告主としての広告支出順位などをアドレス情報に加えることができる。この場合にはキーワードを付帯情報との比較に用いる実施形態を上げる。

#### 【0014】

10

20

30

40

50

ところでインターネット広告の分野にいわゆる検索連動型広告と言うものがあり、これはユーザーが検索したキーワードにマッチングさせた広告を検索結果のページに表示するものである。またいわゆるコンテンツ連動型広告と言うものがあり、これはWWWサイトに含まれる単語などからこのサイトの内容を解析して、サイトの内容に合致する広告をこのサイトのWWWページに表示するものである。本発明では一実施形態として、コンテンツに付与したタグやキャプションや音声認識結果のテキストデータなどの付帯情報に付いて、上記キーワードマッチングしたりコンテンツマッチングする告知情報へのリンク情報を生成する。このような技術は現在では一般化しているため煩雑となるのを避けてその詳細な説明を省略するが、特表2005-521971や特表2006-500698が参考になる。なおこの分野の将来のより優れた技術を採用して良いことは勿論である。こうして生成されたリンク情報には、一実施形態として、表題と広告主のWWWページのURLとが記載されるが、このリンク情報はこれをクライアントコンピュータのティッカ表示領域上でマウスなどの入力装置によって選択された時に、広告主のWWWページにアクセスすることが出来るようにするためにハイパーリンク形式で記述される。また一実施形態として、このリンク情報はこれを同ティッカ表示領域上でマウスなどでクリックされた時に、この表示中のコンテンツに関連が深い他のコンテンツにアクセスし得るようにするためにハイパーリンク形式で記述される。或いはスイッチをティッカ表示領域に表示させ、このスイッチがマウスなどで選択されたら、プログラムがこのスイッチのリンク情報に含まれるアドレス情報を解釈して対応するWWWページや動画コンテンツ等にアクセスするように設計することが出来る。また一実施形態として、表題は文字以外にもイメージとすることが可能である。ティッカ表示領域にイメージファイルを送信したり、このイメージファイルを取得出来るURLを送信するのである。

#### 【0015】

このリンク情報を、前記コンテンツの送信に合わせて、或いはクライアントコンピュータからの送信要求に従うなどして、リンク情報送信手段を用いてクライアントコンピュータの表示画面の、またはネットワーク接続可能なテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように送信するか、またはテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように放送する。後述するがティッカ表示領域には付帯情報に対応したリンク情報が、一例としてスクロールするように表示されるから、ユーザーはこれに関連しているコンテンツを楽しみながら、気になるリンク情報が見つかったならばこれを選択するだけで、付帯情報に対応した告知情報を得ることが出来るのである。なお一実施形態としてコンテンツに作成したリンク情報を合成して送る場合もあるが、この場合にはコンテンツ送信手段とリンク情報送信手段とを一体のものとして考えることが出来る。一例としてコンテンツの表示領域の上縁部外側にティッカを表示するための帯状の領域を追加しておき、ここにリンク情報をクリッカブルに合成するのである。なおこの際に両者間に境界線を合成するようにしても良い。動画に合成した場合でもリンク情報は動画の表示の進行に伴ってティッカのように流れ見える。

#### 【0016】

その受信側であるが、コンテンツを表示するためのコンテンツ表示領域とリンク情報を表示するためのティッカ表示領域とを、表示装置の表示画面に並べて表示する、表示手段を備えている。コンテンツは、通信または放送によって取得され、動画や音楽などの時間と共に移り変わる性質を有するものである。このコンテンツの受信に合わせてリンク情報が通信または放送により取得される。このリンク情報は、付帯情報にマッチングする、広告などの告知情報を取得するためのアドレス情報と、前記付帯情報と、を関連付けた一例ハイパーリンク形式のものであり、ティッカ表示領域には時間と共に移り変わるように且つ入力装置で選択可能となるように表示されるものである。一実施形態として、コンテンツもリンク情報も共に通信によって取得する場合に、両者を一括して受信してからコンテンツ部分はコンテンツ表示領域に、リンク情報部分はティッカ表示領域に振り分けて渡す設計が可能であり、または各々の表示領域に直接渡すべく、最初から別々に受信する設計が可能である。またコンテンツの受信とリンク情報の受信とが時間的にずれたような場合

10

20

30

40

50

には、一例としてコンテンツの表示を優先させてリンク情報は届き次第表示するようにしたり、リンク情報が届くのを待って両者を表示開始するようにしたりする。またこのような選択肢を提示してユーザーが選択し得るように設計することも可能である。

#### 【0017】

インターネットなどのネットワークに接続されたコンピュータは、通信によってコンテンツを取得するものであるが、テレビジョン受信機を備えることで放送のコンテンツを取得することが出来る。いわゆるワンセグ放送では、テレビジョン受信機は携帯電話機、電子辞書、携帯型DVDプレーヤや音楽プレーヤなどにも備えられている。後述する中継装置に付いても同様である。携帯電話機などはいわゆるネット接続が可能となっているから、通信でも放送でも動画や番組などのコンテンツを取得し得る。一方テレビジョン受信機でもインターネットに接続するものがあり、やはり両方の経路からコンテンツを取得することが出来るようになっている。コンテンツやリンク情報はこのような機器の表示画面に表示され、コンテンツはコンテンツ表示領域に、リンク情報はティッカ表示領域に、と分けて並べて表示される。コンテンツの付帯情報の一例として、コンテンツに付与されたタグやキャプション、コンテンツの音声部分を音声認識した結果のテキストデータなどを上げたが、何れもコンテンツの内容と密接に関連している。ユーザーはティッカ表示領域に時間と共に移り変わって表示される幾つものリンク情報の中から興味あるものを選択することでその情報に容易にアクセスすることが出来る。また最近のテレビ広告では広告の最後にタグを表示して、インターネットでこのタグをキーワードとして検索してもらうと言う試みがなされているが、このような意味合いのタグがコンテンツの付帯情報に加えられていれば、このリンク情報を一例ハイパリンクとしてティッカ表示領域に現わすことが出来るため、これから直ぐに告知情報にアクセスすることが出来る。またこのタグをキーワードとして検索した検索結果のページ（各種辞書を横断検索した結果を表示するページなどを含む）に誘導することも可能である。或いはこのタグから掲示板などへも誘導し得る。

10

#### 【0018】

本発明の表示装置の特長は、告知情報へのリンク情報をティッカ表示領域に表示するため、どんなに多くの数のリンク情報を取得したとしても、全体を部分部分に分けて一部分ずつを、ある程度一定の時間間隔で差し替えて、いわゆるティッカ表示によって次々と表示して行くことが出来る点にある。従って極めて多数のタグなどのトピックを関連付けることが可能である。ティッカとしては文字をスクロールさせて（流すようにして）表示するものや、ティッカ表示領域に一度に表示し得るボリュームの文字列を一定時間停止させて表示し、その後、後続の別内容の文字列に切り替えて表示するものなどが実現可能である。ティッカ表示する文字列はアニメーションで表示するようにしてても良い。ティッカ表示する文字の背景を表示中のコンテンツの平均的な色調で表わすようにしても良い。またリンク情報をクリッカブルな静止画やフラッシュ（商標）などによる動画としてティッカ表示するものであってもよい。ただでさえ狭いと感じられる表示画面であるからコンテンツを表示するのに表示画面は出来るだけ広くして使いたいとする要望が多いが、ティッカは殆ど場所を取らずに、また従来では納め切れないほどの極めて多くの情報を表示するのに実に都合が良いものである。すなわちティッカ表示されたリンク情報によればバナー広告やテキスト広告を置くよりもずっとずっと多くの情報を、限られた表示領域に掲載することが可能である。そしてこのリンク情報から一例としてWWWブラウザを用いて更に情報量の豊富な告知情報を得ることが出来るのである。なおティッカ表示では1度だけ流れるように表示させたり、1度ループさせてからループを抜けるように表示させたり、エンドレスでループさせたりするなどと、任意に設定することが出来る。またティッカ表示窓に登場させるタイミングの調節も可能である。また複数のリンク情報をティッカ表示するに当っては、リンク情報間の間隔をリンク情報の多少や詰り具合や空き具合等で自動調節したり、時間マーカが付いているものについていないものに優先させたり、マーカの時間が重なるものを調整したりと、自由な設定が可能なのもティッカ表示ならではである。

20

#### 【0019】

30

40

50

また本発明では、コンテンツ表示領域とティッカ表示領域とが一緒に表示画面に表示されており同時に見ることが出来るため、見ていてコンテンツの内容と告知情報（へのリンク情報）の内容とが一致していることが分かる。特にキャプションや音声認識結果から得られる言葉にマッチングさせた告知情報は、コンテンツと内容が一致しているのみならず、コンテンツの進行と略一致させて表示し得る点が重要である。なおコンテンツ表示領域とティッカ表示領域とを並べて表示することに付いて、コンテンツ表示領域としてのコンテンツ表示窓とティッカ表示領域としてのティッカ表示窓とを別々な窓として設けて両者を近接させたり、一つの表示窓を2つの領域に区切って設けて一方をコンテンツ表示領域とし他方をティッカ表示領域としたり、コンテンツ表示領域の中のコンテンツ表示の邪魔になりにくい箇所に窓を開けてここにティッカ表示領域を組み込んで設けたり、と任意な設計が可能である。好ましくは別々な窓として設けて両者を近接させることである。その何れにしても、告知情報の数が増加しようともいかに多くとも、告知情報は決められたティッカ表示領域内に納められており、これが溢れ出してコンテンツ表示領域を汚すようなことが起らない。このことはテレビジョン受信機などのキャプション表示領域をティッカ表示領域に転用或いは併用した場合でも同様である。なおキャプションそのものをハイパー・リンクとする考え方もあるが、キャプションは表示されている時間が極めて短く直ぐに次のキャプションに移ってしまうため、ユーザーが容易に選択し得るようなものではないが、リンク情報に丸めてティッカ表示したものであれば動きを比較的に遅くすることが出来たため選択は極めて容易である。そこにティッカ表示の先進性と有効性とが見られるのである。なお本発明のコンテンツ表示領域とティッカ表示領域とを、第三者のWWW文書にエンベットさせて表示するように設計することも可能である。従って本発明の表示装置はハードディスクや半導体メモリなどの記憶装置にインストールしておき必要に応じて起動させるタイプのものや、インターネットなどを経由するいわゆるネットワークローダブルなソフトウェアとしても実現することが出来る。

#### 【0020】

なお一般的なプログラミング作法としてコンテンツ表示領域もティッカ表示領域も表示画面から隠したり現わしたりすることが出来るが、そのように設計してもよい。すると一実施形態としてコンテンツ表示領域を隠してティッカ表示領域を表示しておくと言う使い方が可能になる。また表示の一実施形態としてティッカ表示領域のリンク情報が選択された時に、コンテンツ表示領域に告知情報を表示するようにしたり、コンテンツ表示領域の別窓やWWWブラウザの別窓を立ち上げてここに告知情報を表示するように設計することが出来る。なおそれ等の窓にもティッカ表示領域を設けることが可能であり、ここにも本発明の優秀さが現われている。またリンク情報が選択された際には通信ならばコンテンツ表示を一時停止させることが出来るように仕組んだり、放送ならば録画やいわゆる追いかけ再生の仕組みを導入することが可能である。これにより続きから再生出来るようになる。またティッカ表示のみ一時停止させる機能を付けたり、ティッカ表示の内容を一時記録しておき、コンテンツの表示中にティッカ表示だけ巻き戻して見るようによることも可能である。また各表示領域のサイズを可変としたり、新たに立ち上げる表示領域をカスクード表示にするなどの設計も可能である。なおリンク情報が選択された後に告知情報をどのように表示するかは任意設計事項である。

#### 【0021】

更に前記リンク情報を保存しておくためのリンク情報記憶部を備えているものとすることが出来る。コンテンツがそうであるようにリンク情報もその表示が時間と共に移り変わって行く。従ってリアルタイムで告知情報を利用するのでない限り、後からではリンク情報が失われてしまう場合もシステムの設計如何であり得る。しかしながらユーザーが自らの意志で選んだコンテンツに関しては、その中に登場しているさまざまなものに関して更に詳しい情報が欲しくなるものである。そのような場合にこの保存されたリンク情報を再利用することで、例えばコンテンツを消費した後の時間をその広告のために費やすように誘導することが出来る。そこでリンク情報を必要に応じて読み出し表示し得るように保存しておくのである。なおこの際の表示はティッカ表示で良いが、リアルタイムで見るの

10

20

30

40

50

とは異なるため全リンク情報一覧のような大きな表示であっても良い。また後述するマークが記載されたものであれば、このマークごとリンク情報を保存することも可能である。またこのようにして保存されたリンク情報をユーザーが取捨選択して再保存し得るような編集手段を設けても良い。そこで更に検索手段を設けるなどすると便利である。コンテンツのシーンに合わせて見つけやすくするとなお良い。また他の実施形態として、ユーザーからのキーワードを受け付けておき、これにマッチングするリンク情報がティッカ表示領域に登場して来たら、そのリンク情報を他のものより目立たせて表示するような設計も可能である。これによりコンテンツ表示領域に於いてただいま気になる場面に遭遇していることをユーザーに知らせることが出来る。なおリンク情報の保存に当たりリンク情報をコンテンツやコンテンツのスナップショット画像と共に保存し得るような設計も可能である。10

あるいはリンク情報のみ保存しておいてこの読み出しの際にこれに対応するコンテンツやコンテンツのスナップショット画像を配信サーバや中継サーバからダウンロードするよう設計することも出来る。またこれとは別にリンク情報を配信サーバや中継サーバに保存しておき、これを検索して希望のコンテンツを配信サーバや中継サーバに提供させるような設計も可能である。

#### 【0022】

さて本発明では更に、前記リンク情報は、アドレス情報の前記コンテンツ中の出現位置を定めたマークが記載されたものであり、前記表示手段は、このマークをリンク情報中に見つけた場合には、ティッカ表示領域に於いてアドレス情報に係るリンク情報の表示をコンテンツの表示に同期（タイミングの一一致）させるものとすることが出来る。そもそも付帯情報はコンテンツの内容に関係付けられているものであるから、コンテンツの提供に合わせて提供されれば、上述したように見ていてコンテンツの内容と告知情報の内容とが一致していることが分かる。しかしながら例えば動画の画面に赤い靴が映っており、この赤い靴に関する情報が今すぐ欲しい場合には、タイミング良くリンク情報がティッカに表示されている方が好ましい。このようなことを可能にするために前記同期と言うことは重要である。この同期制御手段で重要なマークの一実施形態としては、コンテンツの開始から終了までのタイムライン上で、告知情報の出現はコンテンツの開始から何分後であるとか、コンテンツの開始時刻を何時何分とすれば目的の告知情報の出現は何時何分であるとか、コンテンツの全体の長さを100パーセントとすれば告知情報の出現は何パーセント目であるとか、動画であれば告知情報の出現は何フレーム目である、と言った目印情報であるとする。なお後々コンテンツを再生するに当たり任意のマークから、例えば上記の赤い靴のマークの箇所から再生し得るような設計とすることも便利である。なおコンテンツに赤い靴が登場したらティッカにも同様の赤い靴の画像が表示されるようになると、ユーザーには極めて分かりやすく告知情報にアクセスする意欲を高めることができ。ティッカ表示領域のリンク情報の表示を動画等のコンテンツの表示に同期させるマークと言うものは、正に本発明のティッカ表示ならではのものである。20

#### 【0023】

本発明では更に、ユーザーからのキーワードを受け付けて、コンテンツまたは付帯情報を検索してキーワードにマッチングするコンテンツを索出するコンテンツ検索手段を備え、この検索結果のコンテンツをコンテンツ選択肢としてクライアントコンピュータの表示画面に提示するものとすることが出来る。一例としてユーザーが「旅番組」「トラベル」と言ったキーワードを前記送信側システムに送信したら、コンテンツを検索して該当するコンテンツの一覧表示を行ったり、付帯情報を検索してキーワードにマッチングする付帯情報に対応するコンテンツの一覧表示を行うのである。こうして索出されユーザーに指定されたコンテンツは通信によってクライアントコンピュータに提供される。30

#### 【0024】

本発明では更に、各々のユーザーのティッカ表示領域上のリンク情報の選択を受けてこのリンク情報に関連する告知情報を見出してこの告知情報へのリンク情報を各々のユーザーの嗜好に係るリンク情報として各々のユーザーの表示画面のティッカ表示領域に表示されるように送信するか、または多数のユーザーのティッカ表示領域上のリンク情報の40

選択を受けてより多く選択されたリンク情報を見出してこのリンク情報を全てのユーザーの表示画面のティッカ表示領域に表示されるように送信するものとすることが出来る。前者の一実施形態としてティッカ表示領域上でユーザーが選択したリンク情報に関する情報（選択された広告が何であるかなど）を受けて、このユーザーに固有の嗜好情報として記憶装置のユーザー情報記憶部に記録しておき、後にこのユーザーにリンク情報を提示する際には前記嗜好情報をユーザー情報記憶部の該当するユーザー領域から読み出して、この嗜好情報にマッチングする付帯情報を用いて、いわゆるレコメンドとしての新たなリンク情報を作成する嗜好情報処理手段を含めることが出来る。前記嗜好情報はまたコンテンツの選択の際にも利用することが可能である。従ってコンテンツそのものやタグなどの付帯情報にはユーザーの嗜好が反映される。例えばこのユーザーは車に興味がある、好きな俳優は誰それである、ダンスが好みの分野である、などの傾向が分かるため、このユーザーがコンテンツを消費する際にはこの傾向の広告を選んで付帯情報に加えるようになる。こうしてユーザーの購買意欲を高めることが出来るのである。この他上記嗜好情報以外にも、特に携帯電話機でコンテンツを楽しむ場合などでは、その携帯電話機が存在している位置情報をを利用してその携帯電話機の周辺地域のみの情報を提供することが可能である。これには基地局の位置から携帯電話機の位置を推定したり、携帯電話機にGPSを備えさせてそれからの位置情報を利用すれば良い。これは広告にもコンテンツにも適用し得る。或いは上述したキーワード検索の結果をリンク情報に反映させることなども可能である。また後者の一実施形態として多数のユーザーのティッカ表示領域でのリンク情報の選択を受けてランキング情報を作成し、このランキング情報を全てのユーザーの表示画面のティッカ表示領域に提示することを上げる。このようにして現在多くのユーザーが何に興味を持っているかを全てのユーザーに告知することが出来る。

#### 【0025】

ところでこれまで説明してきたリンク情報付きコンテンツの送受信システムでは、送信側に於いて、前記付帯情報記憶部の付帯情報と前記アドレス情報記憶部のアドレス情報を比較して、付帯情報にマッチングするアドレス情報を選び出してリンク情報を作成するようになっていた。これに対して受信側のティッカ表示領域に表示されるように送信する情報を、予め決定して用意しておく実施形態も可能である。すなわち送信側に於いて、予め、コンテンツ記憶部から読み出したコンテンツを表示装置に表示しながら、この表示中のコンテンツの場面場面の内容から複数個のトピックを見出して、各々のトピックに関連する広告などの告知情報を入力しておくための入力装置と、このリンク情報を記録するためのリンク情報記憶部と、クライアントコンピュータからのコンテンツ送信要求を受けてクライアントコンピュータの表示画面のコンテンツ表示領域に表示されるようにコンテンツ記憶部から読み出したコンテンツを通信によって送信するか、または放送スケジュールに従ってコンテンツ記憶部から読み出したコンテンツをテレビジョン受信機の表示装置の画面のコンテンツ表示領域に表示されるように放送する、コンテンツ送信手段と、前記リンク情報をリンク情報記憶部から読み出して、クライアントコンピュータの表示画面の、またはネットワーク接続されたテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように送信するか、またはテレビジョン受信機の表示画面の、ティッカ表示領域に表示されるように放送するリンク情報送信手段と、を備えているシステムである。例えば表示中のコンテンツの場面場面の内容から、この男優は誰でありこういうタイトルのCDを出している、この女優が履いている赤い靴は何というブランドのものである、いま流れている曲の題名は何である、あれは何温泉の何旅館である、等々のトピックを見出して各々のトピックに関連する広告などの告知情報をリンク情報を入力しておくための、表示装置と入力装置とを備えるようにするのである。トピックとは話の種であり題目であり、単語や熟語やフレーズなどで表わされる。上述したキャプションのインデクサによる処理結果などもトピックであると言いうことが出来る。なおこのシステムに関しても前記リンク情報は、アドレス情報の前記コンテンツ中での出現位置を定めたマーカを含むものとすることが出来る。このマーカについて別の見地から説明すると、動画を1秒間に約30コマ（フレーム）として連続して見せる例では、その1コマ1コマにタグやコ

10

20

30

40

50

メント等を振れる可能性があり、これ等を検索してマッチングするアドレス情報を得ることが出来るわけである。またこのシステムに関してもユーザーからのキーワードを受け付けてこれにマッチングするコンテンツを索出して、この結果をコンテンツ選択肢として提示するものとすることが出来る。なおこのリンク情報を予め用意しておくものと、上述したマッチングによりリンク情報を得るものと、を混用したリンク情報を生成する実施形態も実現可能であり、十分に実用的である。また各々のユーザーのティッカ表示領域でのリンク情報の選択を受けて個人的な嗜好情報に基づくレコメンデーションを提示したり、多数のユーザーのリンク情報の選択を受けて全てのユーザーに対するレコメンデーションを提示するものとすることが出来る。

#### 【0026】

またコンテンツの中継装置として本発明を構成することが出来る。すなわち広告などの告知情報を取得するためのアドレス情報を記録するためのアドレス情報記憶部と、コンテンツを受信して、このコンテンツから前記付帯情報部分を抽出する付帯情報抽出装置と、少なくともコンテンツの主要部をクライアントコンピュータの表示画面のコンテンツ表示領域に表示されるように通信によって転送するか、またはクライアントコンピュータから送信側にコンテンツ送信要求を出させるようにするコンテンツ中継手段と、この付帯情報抽出装置で抽出された付帯情報と前記アドレス情報記憶部のアドレス情報とを比較して、付帯情報にマッチングするアドレス情報を選び出してリンク情報を作成し、このリンク情報をクライアントコンピュータの表示画面のティッカ表示領域に表示されるように通信により送信するリンク情報送信手段と、を備えているものである。なお上記でクライアントコンピュータから送信側にコンテンツ送信要求を出させるものでは、中継装置がクライアントコンピュータにプレイリストを提供し、これに基づいてクライアントコンピュータがプレイリスト中の複数のコンテンツを順次送信側に送信要求する設計が可能である。この一実施形態としてクライアントコンピュータのWWWブラウザから中継装置にコンテンツ送信要求が出されたら、中継装置はコンテンツ表示手段とティッカ表示手段と（すなわち動画等プレーヤである）が埋め込まれたWWWページをクライアントコンピュータに送信し、これを以てクライアントコンピュータが送信側にコンテンツの送信要求を行なうと共に中継装置にリンク情報の送信要求を行なってコンテンツとリンク情報を取得し、これ等を前記動画等プレーヤで再生するものを上げる。

#### 【0027】

この他、本発明の送信側のコンテンツ送信手段に関して、通信を利用するものでは一実施形態としてIP網を利用したダウンロード方式やストリーミング方式と言ったネットワーク型配信を利用してクライアントコンピュータへコンテンツを送信する。コンテンツは送信に先立って圧縮処理され、クライアントコンピュータで再生時に解凍処理されるのが一般的である。

#### 【0028】

なお本発明の装置やシステムはCPUを用いたコンピュータシステムとしても構成し得る。また上述した受信側や、中継装置を含む送信側で実施される各種の方法は、CPUで処理可能な命令として記憶装置に記録されるソフトウェアで実行可能である。またこのソフトウェアはDVD-ROMなどの記憶媒体に記録した状態で提供することが出来る。

#### 【発明の効果】

#### 【0029】

本発明によれば、別々の表示領域であるコンテンツ表示領域とティッカ表示領域とが表示画面上に並んで提供され、両方を同時に見ることが出来、コンテンツが時間と共に移り変わって行くのと同様に、このコンテンツに関連する告知情報へのリンク情報も、ティッカ表示領域の中で時間と共に移り変わって表示されるため、ティッカ表示領域は殆ど場所を取らないにも係わらず、極めて多数のリンク情報をコンテンツの進行に合わせて提供することが出来る。ティッカ表示領域の存在により、このように多量の情報がこの表示領域に押し込められて、コンテンツ表示領域にまで溢れることがなくなっている点が重要である。このティッカ表示領域で表示されるリンク情報はコンテンツの付帯情報から導かれて

10

20

30

40

50

おり、両者は密接な関係にある。このようにコンテンツと密接な関係にあるリンク情報がティッカ表示されるのである。またこのリンク情報はハイパーリンク（或いは上述したリンク情報を含んだスイッチ）となっているため、ユーザーはティッカ表示領域から好みのリンク先に即座にアクセスすることが出来る。この選択はユーザーの自由意志で行い得る。なお本発明の効果の他の側面として、携帯電話機の液晶画面のような極く小さい画面でも、ティッカ表示領域によって極めて多くの告知情報が得られることを上げる。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

##### 【0030】

以下に述べる実施形態は例示に過ぎず、当業者であればいろいろなバリエーションを与えることが出来る。そしてそれ等もまた本願発明の権利範囲内のものである。

10

##### 【0031】

###### （第1実施形態）

図1乃至図11は本発明の第1実施形態を表わすが、このものはストリーミングによって動画を送信しこれとは別にリンク情報を送信する配信サーバ1と、これ等を受信して再生するクライアントコンピュータ3とから構成された送受信システムに関するものであり、インターネットを利用して情報のやり取りを行うものである（図1）。またリンク情報は動画の付帯情報から導かれているため、動画の内容とリンク情報とは密接な関係にある。

##### 【0032】

図2ではこの配信サーバがCPU10を用いて実現された場合のハードウェア構成で表わされており、図1の配信処理部100は下記プログラムをCPU10上で動作させることで実現している。CPU10にはメモリ11、記憶装置であるハードディスク12、インターネットに接続するためのLANカード15、表示装置であるディスプレイ13、入力装置であるキーボード及びマウス14、CD-DVDドライブ16が接続されている。ハードディスク12には、オペレーティングシステム(OS)2、配信処理を統括する配信処理プログラム20、送信する動画のコンテンツ記憶部21、コンテンツ送信プログラム22、動画に付与したタグの付帯情報記憶部23、アドレス情報記憶部24、リンク情報生成プログラム25、リンク情報送信プログラム26が記録されている。これ等のプログラムは、CD-DVDドライブ16を介してCD-ROM17からインストールされたものである。

20

##### 【0033】

図3ではCPU30を用いたハードウェア構成のクライアントコンピュータ3が表わされており、図4の受信処理部300は下記プログラムをCPU30上で動作させることで実現している。CPU30にはメモリ31、記憶装置であるハードディスク32、表示装置であるディスプレイ33、入力装置であるキーボード及びマウス34、インターネットに接続するためのLANカード35、CD-DVDドライブ36が接続されている。ハードディスク32には、オペレーティングシステム(OS)200、受信処理を統括する受信処理プログラム201、コンテンツ受信プログラム202、コンテンツを再生するコンテンツ表示プログラム203、リンク情報受信プログラム204、この受信したリンク情報を時間の経過と共に流れるように表示するティッカ表示プログラム205、リンク情報で指定されたリンク先の情報を表示するためのWWWブラウザプログラム206が記録されている。これ等のプログラムはCD-DVDドライブ36を介してCD-ROM37からインストールされたものである。

30

##### 【0034】

図1で表わすように配信サーバ1とクライアントコンピュータ3とはインターネットで接続されている。クライアントコンピュータ3にはディスプレイ33が接続されており、この図では配信サーバ1から送信された動画を表示するためのコンテンツ表示窓5とリンク情報を表示するためのティッカ表示窓6とが表示されている。ティッカ表示窓6は垂直設置部6-1と水平設置部6-2とがコンテンツ表示窓5の右側辺と上側辺に沿うようにしてコンテンツ表示窓5の外に表示されている。垂直設置部6-1と水平設置部6-2と

40

50

は右肩で連続しており、ここに表示されるリンク情報は垂直設置部 6 - 1 を右下から上がって来て、右肩で切り返して水平設置部 6 - 2 を左方へ流れ、左端（ここにはティッカで表示するフォントや文字色等を設定するための設定ボタン 6 0 が設けられている）で消えるように設計されている。コンテンツ表示窓 5 もティッカ表示窓 6 もこの実施形態のために設計されたものであるが、WWW ブラウザをこれ等の表示のために利用する設計もまた可能である。配信サーバ 1 の配信処理部 1 0 0 ではコンテンツ提示部 1 0 1 が、視聴を希望するユーザーのコンテンツ表示窓 5 に動画リストを送信し、ユーザーがここに表示される品目の中から希望のものを選んでマウスでクリックすると、視聴要求として品目情報が配信処理部 1 0 0 に送られる（図示せず）。

## 【0035】

10

配信処理部 1 0 0 はユーザーが選択した動画の品目の情報を受信すると（ステップ S 1）、リンク情報生成部 1 0 3 が該当する動画コンテンツに付与されている付帯情報ファイル 4 を付帯情報記憶部 2 3 から読み出すと共に、アドレス情報ファイル 4 1 をアドレス情報記憶部 2 4 から読み出して、図 6 で示したように、付帯情報ファイル 4 とアドレス情報ファイル 4 1 とを比較して、付帯情報ファイル 4 の中身であるタグ 4 0 にマッチングするアドレス情報を選び出し、タグ 4 0 とアドレス情報とから図 7 で示したリンク情報ファイル 4 2 を生成する（ステップ S 2）。そしてコンテンツ送信部 1 0 2 が動画コンテンツをコンテンツ記憶部 2 1 から読み出してクライアントコンピュータ 3 のコンテンツ受信部 3 0 1 に送信する。またリンク情報送信部 1 0 4 が前記リンク情報ファイル 4 2 をクライアントコンピュータ 3 のリンク情報受信部 3 0 3 に送信する（ステップ S 3）。

20

## 【0036】

前記付帯情報ファイル 4 には動画の内容を端的に表わすタグ 4 0 が記載されている。またアドレス情報ファイル 4 1 には、キーワード、タイトル、要約、URL、順位の各項目がある。この実施形態ではアドレス情報ファイル 4 1 に URL を記載して自己の広告に導こうとする広告出稿者の例を上げているが、キーワードを「旅行」とした複数の広告出稿者の中で高値を付けた順に番号が振られて、これが順位の項目に記載されている。そこでタグ 4 0 の「旅行」にマッチングするここでは最高値を付けた 1 名の広告出稿者をアドレス情報ファイル 4 1 から索出して、この広告出稿者のキーワード「旅行」と URL とをリンク情報ファイル 4 2 に書き込む。同様にしてタグ 4 0 の「芦の湖」「関所跡」「坂田金時」以下順にマッチングを調べて該当するものをリンク情報ファイル 4 2 に書き込む。このリンク情報ファイル 4 2 は HTML (Hyper Text Markup Language) で記載されており、その主要部はアンカータグに記された HREF 属性の URL 4 4 とハイパーアリンク表題 4 3 とである。このハイパーアリンク表題 4 3 が図 9 のティッカ表示窓 6 に順番に、且つマウスカーソル 6 1 でクリックしやすいように個別にスペースで区切って現わされ、この何れか一の上をクリックすると、URL 4 4 が指示する文書が WWW ブラウザの別窓を開いてそこに表示される。なおここではティッカ表示窓 6 に現わすものをハイパーアリンク表題 4 3 としたが、これを前記タイトルとすることも可能である。またこの後に続けて要約を表示するようにする設定も可能である。このようなことはユーザー側の利便性を考慮するなどして自由に設計して良い。

30

## 【0037】

40

次に受信処理部 3 0 0 の処理を図 8 を用いて説明すると、先ず前記コンテンツ送信部 1 0 2 から送信されて来た動画コンテンツをコンテンツ受信部 3 0 1 で受信し、また前記リンク情報送信部 1 0 4 から送信されて来たリンク情報ファイル 4 2 をリンク情報受信部 3 0 3 で受信する（ステップ S 4）。次いで受信した動画はコンテンツ表示部 3 0 2 がディスプレイ 3 3 の表示画面にコンテンツ表示窓 5 を設けて表示する。また受信したリンク情報ファイル 4 2 はティッカ表示部 3 0 4 が前記コンテンツ表示窓 5 の周りにティッカ表示窓 6 を設けて表示する（ステップ S 5）。ハイパーアリンク表題 4 3 は、矢線で表わすように、垂直設置部 6 - 1 を右下から上がって来て右肩で切り返し、水平設置部 6 - 2 を左方へ流れて左端で消える。図 9 で示された例ではマウスカーソル 6 1 でハイパーアリンク表題 4 3 の「坂田金時」をクリックした状態が表わされている。次に図 1 0 で示すように、テ

50

イッカ表示窓 6 内でハイパーリンク表題 4 3 が選択されたら（ステップ S 6 ）、コンテンツ表示窓 5 とティッカ表示窓 6 に対して WWW ブラウザの別窓をカスケード表示すると共に（図示せず）、コンテンツ表示窓 5 での動画再生とティッカ表示窓 6 でのティッカ表示とを一時停止させて、コンテンツ表示窓 5 に再生開始ボタン 5 0 を表示する（ステップ S 7 ）。そして WWW ブラウザの別窓に U R L 4 4 が指示する文書を表示する（ステップ S 8 ）。続けて他のハイパーリンク表題 4 3 が選択される度に WWW ブラウザには選択された U R L 4 4 が指示する文書が表示される。そして再生開始ボタン 5 0 がマウスカーソル 6 1 でクリックされたら、コンテンツ表示窓 5 での動画再生とティッカ表示窓 6 でのティッカ表示とを再開させるのである（ステップ S 9 ）。

## 【 0 0 3 8 】

10

この実施形態を分かりやすくイメージしたものが図 1 1 であるが、再生中の動画が流れるタイムライン 5 1 と、リンク情報が流れるタイムライン 4 5 と、が並行して表わされており、符号 5 2 は動画再生の現時点を指し、この時点の前後を範囲とする幾つものハイパーリンク表題 4 3 が、限られた表示面積のティッカ表示窓 6 の中を、スペースで区切られて流れるように表示されている。ハイパーリンク表題 4 3 は動画コンテンツの内容と関連がある。リンク情報ファイル 4 2 に記載するハイパーリンク表題 4 3 の数は、動画が流れるタイムライン 5 1 の時間内に収まるようにすれば良い。なおこの数が少ないようであればティッカ表示をループさせるなどすれば良い。

## 【 0 0 3 9 】

20

## （第 2 実施形態）

図 1 2 乃至図 1 4 は本発明の第 2 実施形態を表わす。この実施形態はその構成の殆どを上述した第 1 実施形態に倣うものであるが、付帯情報ファイル 4 6 のタグ 4 7 に時間マーク 4 8 を付与している点に特徴を有する。図示しない配信処理部が図 1 4 ( a ) の付帯情報ファイル 4 6 から一例として図 1 4 ( b ) のリンク情報ファイル 4 9 を生成したとすると（図示しないアドレス情報ファイルにタグ 4 7 に対応するキーワードやハイパーリンク表題 4 0 1 となるタイトルや U R L 4 4 等々が記載されている）、付帯情報ファイル 4 6 のタグ 4 7 に付与されている時間マーク 4 8 は、リンク情報ファイル 4 9 ではアンカータグの U R L 4 4 に続く時間マーク属性 ( T I M E ) 4 0 0 として追記されている。これはこの実施形態が独自に定義したものであるため、一般的にはこの時間マーク属性 4 0 0 は読み飛ばされて無害であるが、図 1 3 で示したこの実施形態の受信処理部 3 0 6 のマーク処理部 3 0 7 は、これを認識して処理することが出来るようになっている。

## 【 0 0 4 0 】

30

すなわち受信処理部 3 0 6 のコンテンツ受信部 3 0 1 でコンテンツを取得してコンテンツ表示部 3 0 2 でコンテンツ表示窓に表示し（ステップ S 1 0 ）、リンク情報受信部 3 0 3 でリンク情報ファイル 4 9 を取得したら（ステップ S 1 1 ）、マーク処理部 3 0 7 にてリンク情報ファイル 4 9 に時間マーク属性 4 0 0 が記載されているか否かを調べて（ステップ S 1 2 ）、記載があればこの時間にティッカ表示部 3 0 4 で表示するハイパーリンク表題 4 0 1 の表示開始時間を合わせるように処理し（ステップ S 1 3 ）、記載がない場合には表示開始時間を合わせるような処理を行わずにそのままハイパーリンク表題 4 0 1 の表示を行う（ステップ S 1 4 ）。従って例えば動画中に「ランパル」と言う人物が登場する時間が動画再生開始から 2 0 秒後であれば、この開始時間に合わせてハイパーリンク表題 4 0 1 の「ランパル、20世紀の最も偉大なフルート奏者」をティッカ表示窓 6 に登場させることが出来るのである。これは重要なことであり、動画の画面上に見えている者や物、またシチュエーションやアイディアなどと、ティッカを流れる広告などの告知情報を一致させることができ、画面上で気になるものや事柄に直ぐにアクセスし得るように構成することが可能であり、経済面から見てもその効果は大変に大きいと言うことが出来る。なおハイパーリンク表題の中に付帯情報ファイルのタグの表示を必ず挿入するようにして、この部分をクリッカブルに設定することも可能である。上記の例で言えばティッカ表示の「ランパル、20世紀の最も偉大なフルート奏者」の「ランパル」はタグに相当し、この「ランパル」部分のみをハイパーリンクとする処理を行うのである。

40

50

**【0041】****(第3実施形態)**

図15乃至図17は本発明の第3実施形態を表わす。この実施形態の配信サーバの特徴は、配信処理部105がユーザー管理部106とコンテンツ検索部107とを備え、ユーザーが指定してユーザー管理部106に登録したキーワードを読み出し(ステップS15)、このキーワードで図示しない付帯情報記憶部に記録してある各種の動画コンテンツのクローズドキャプションを検索して(ステップS16)、このキーワードを含むクローズドキャプションに対応する動画コンテンツのタイトルなどを、ユーザーに視聴を推薦する動画コンテンツ一覧表の中に追加して提示する(ステップS17)。図17ではコンテンツ選択窓7内に検索されたタイトル70が、普通に提示するタイトル71よりも上方に提示されている様子が示されている。

**【0042】**

登録するキーワードの一例としては、アイドルタレント名、ブランド商品名、地名、店名、イタリアンなどの料理のジャンル名、名所旧跡名、等々であるが、これをユーザーに登録させるのである。なおこのキーワード登録の他の活用方法として、キーワードがマッチングした場合に、リンク情報ファイル49のハイパーリンク表題401をリンクさせたりハイライトさせたりするなどの表示指定を送信処理部側で行うなどを上げる。あるいは受信処理部側すなわちクライアントコンピュータ側にキーワードを登録しておき、ティッカ表示窓に表示しようとしているハイパーリンク表題などにマッチングするものがある場合に、受信処理部側でハイライト表示するなどの制御が可能である。

**【0043】****(第4実施形態)**

図18で示したこの実施形態は、受信処理部308にリンク情報記憶処理部309とリンク情報読出部310とを備え、ティッカ表示部が表示するリンク情報ファイルを一旦リンク情報記憶処理部309に記録しておき、後々このリンク情報ファイルをリンク情報読出部310を用いて読み出して再度表示させようと言うものである。

**【0044】**

リンク情報ファイルは、動画や音楽などの時間と共に移り変わる性質を有するコンテンツと同様、ティッカ表示領域に時間と共に移り変わるように表示されるため、流れに任せておけばティッカ表示領域から消えてしまい、ユーザーが選択することが出来なくなる。そこでリンク情報ファイルを情報記憶処理部309に記録しておくようにしたのである。またこれが可能であれば、動画などを鑑賞し終わった後でゆっくりと、何が知りたかったのかを忘れることなく、必要な情報にアクセスすることが出来て便利である。

**【0045】****(第5実施形態)**

図19及び図20は本発明の第5実施形態を表わす。そもそもリンク情報は、上述したようなコンテンツの付帯情報に係るマッチング処理によって導かれたものに限定されず、コンテンツの内容を見るなどして人為的に作成したり用意されたものを受け付けたりして付与したものであってよい。しかしながらこの場合であってもコンテンツの内容とリンク情報とは密接な関係にあると言いうことが出来る。上述した赤い靴の例が参考になる。

**【0046】**

図1の配信処理部100と比較して、この実施形態では、配信処理部108がコンテンツ提示部101とコンテンツ送信部102との他に、リンク情報作成部109とリンク情報付加部110とを備えている点が特徴的である。また図20(a)ではこの配信サーバがCPUを用いて実現された場合のハードウェア構成の一部であるハードディスク12に表わされており、図19の配信処理部108はハードディスク12にインストールされた下記プログラムをCPU上で動作させることで実現している。すなわちハードディスク12には、オペレーティングシステム(OS)2、配信処理を統括する配信処理プログラム27、送信する動画のコンテンツ記憶部21、コンテンツ送信プログラム22、上述したマッチング処理によらずにリンク情報を作成するリンク情報作成プログラム28、このリ

ンク情報を動画のコンテンツに多重化させるリンク情報付加プログラム29が記録されている。配信処理部108は、コンテンツ提示部101を以てユーザーに提供可能な動画の品目の情報を提示することが出来る。この提供可能な動画品目の一つ一つについて、このサービスを提供する側でリンク情報作成部109によりリンク情報を作成することが出来る。リンク情報は例えば図7で示したリンク情報ファイルである（リンク情報作成部109によりリンク情報に前記マーカを加える処理を行なう場合のリンク情報は例えば図14で示したリンク情報ファイルであるが、ここでの時間マーカ属性400の代わりに出現フレーム属性を用いるようにしても良い）。すなわちサービスを提供する側では、図示しない表示装置と入力装置と記憶装置（便宜的に図2の配信サーバ1の構成を借りて説明すれば表示装置であるディスプレイ13と入力装置であるキーボード及びマウス14と記憶装置であるハードディスク12）を用いて、表示装置にコンテンツを表示しながら、この中から例えば「赤い靴」などのトピックを見出して、このトピックに関連するリンク情報を入力装置から入力して、これを一旦記憶装置に記録しておくことになるが、この表示装置や入力装置や記憶装置がこのシステムのリンク情報作成部109を構成している。なおリンク情報作成作業の一部をユーザー側から行い得るように設計することも可能である。さて前記コンテンツ提示部101が提示した品目情報の中からユーザーが選択した品目情報を受信したら、リンク情報付加部110によりこの動画品目に該当するリンク情報をこの動画コンテンツに多重化して、コンテンツ送信部102にてクライアントコンピュータへ送信する。なお選択された品目情報を受信してからリンク情報付加部110を動作させることなく、予めリンク情報付加部110によって各々の動画コンテンツにこれに対応するリンク情報を多重化させたものをコンテンツ記憶部21に記録しておくようにしても良いことは言うまでもない。なお上記ではリンク情報に前記マーカを加える処理をリンク情報作成部109を用いて手動で行なっているが、これを自動処理とすることが可能である。すなわちコンテンツを表示装置に表示しつつトピックを見出す作業に於いては前記表示装置でのコンテンツの表示を一時停止させることが行なわれるが、一時停止された場面にはトピックが登場していることから、この一時停止をトリガーとしてこの時点で前記マーカを作成中のリンク情報に自動的に加える処理を行わせるように設計するのである。

#### 【0047】

一方、図20(b)ではCPUを用いたハードウェア構成のクライアントコンピュータのハードディスク32部分が表わされており、受信処理部は下記プログラムをCPU上で動作させることで実現している。ハードディスク32には、オペレーティングシステム(OS)200、受信処理を統括する受信処理プログラム201、コンテンツ受信プログラム202、コンテンツを再生するコンテンツ表示プログラム203、動画コンテンツに多重化されているリンク情報をコンテンツから分離させるリンク情報分離プログラム207、この分離したリンク情報を時間の経過と共に流れるように表示するティッカ表示プログラム205、リンク情報で指定されたリンク先の情報を表示するためのWWWブラウザプログラム206が記録されている。リンク情報分離プログラム207によって分離されたリンク情報、例えば図7で示したリンク情報ファイルは、ティッカ表示プログラム205がコンテンツ表示窓の周りにティッカ表示窓を設けて表示するが、ここに表示されるリンク情報は前記リンク情報作成部109で作成されたものであり、ティッカ表示窓に現われ時間の経過と共にティッカ表示窓から消えて行くようになっている。この表示されている間にハイパリンク表題が選択されたならば、WWWブラウザの別窓を開いて、WWWブラウザプログラム206がハイパリンク表題に係るURLが指示する文書を取得して表示する。また動画はコンテンツ表示プログラム203によってコンテンツ表示窓に表示される。

#### 【0048】

##### （第6実施形態）

図21にはインターネットに接続されたクライアントコンピュータ3や携帯電話機Cにコンテンツを提供するものとして、テレビジョンの放送局B、配信サーバ1、中継サーバ8が描かれている。一つの実施形態として、放送局Bは電波を利用してコンテンツを放送

するが、この際にリンク情報は電波に重畠させたり、配信サーバ1を経由する通信によってユーザーに提供することが出来る。配信サーバ1は放送をネットワーク型配信によって再利用したり、放送と同時に再送信したり、初めからネットワーク型配信のための番組を制作して配信するが、この際にリンク情報を送信することが出来る。

#### 【0049】

図21乃至図23は本発明の第6実施形態を表わすが、このものは中継サーバ8であって、コンテンツに関しては放送局Bや配信サーバ1から受信したものをクライアントコンピュータ3や携帯電話機Cに中継する処理を行うが、この際にコンテンツの付帯情報を取得してここから新たにリンク情報を生成し、これをクライアントコンピュータ3や携帯電話機Cに送信する処理を行う点に特徴を有する。ここでもリンク情報は動画の付帯情報から導かれているため、動画の内容とリンク情報とは密接な関係にあることが分かる。なおこの中継サーバ8で生成されるリンク情報は、他の実施形態として、上述した第5実施形態のようにコンテンツの内容を表示装置で表示しつつ、リンク情報の入力を入力装置で受け付けたものとする設計が可能である。

10

#### 【0050】

図22ではこの中継サーバ8がCPU80を用いて実現された場合のハードウェア構成で表わされており、図21の配信処理部800は下記プログラムをCPU80上で動作させることで実現している。CPU80にはメモリ81、記憶装置であるハードディスク82、表示装置であるディスプレイ83、入力装置であるキーボード及びマウス84、インターネットに接続するためのLANカード85、CD-DVDドライブ86が接続されている。ハードディスク82には、オペレーティングシステム(OS)9、中継処理を統括する配信処理プログラム90、転送するコンテンツを受信するためのコンテンツ受信プログラム91、この受信したコンテンツを転送するためのコンテンツ転送プログラム92、前記受信したコンテンツが付帯情報(一例としてクローズドキャプション)を含んでいる場合にこれを抽出するための付帯情報抽出プログラム93、アドレス情報記憶部94、リンク情報生成プログラム95、リンク情報送信プログラム96が記録されている。これ等のプログラムは、CD-DVDドライブ86を介してCD-ROM87からインストールされたものである。

20

#### 【0051】

配信処理部800はユーザーが指定したコンテンツを受信し、このコンテンツの付帯情報を抽出して、この付帯情報にインデキシング処理を掛けて単語化や短文化を行ない、これを都合良くフィルタ処理して付帯情報ファイルを生成する(ステップS18)。次にアドレス情報ファイルをアドレス情報記憶部94から読み出して前記付帯情報ファイルと比較し、付帯情報ファイルの内容にマッチングするアドレス情報を選び出して、例えば図7で示したようなリンク情報ファイルを生成する(ステップS19)。そしてコンテンツ転送部801が前記受信したコンテンツをクライアントコンピュータ3のコンテンツ受信部に送信する。またリンク情報送信部804が前記リンク情報ファイルをクライアントコンピュータ3のリンク情報受信部に送信する(ステップS20)。従って転送されたコンテンツは表示装置33の画面のコンテンツ表示領域に表示され、新たに送信された前記リンク情報ファイルは表示装置33の画面のティッカ表示領域に表示されることになる。この際にクライアントコンピュータ3ではコンテンツの再生を機にリンク情報のティッカ表示を開始するように設定されている。従ってコンテンツの受信開始とリンク情報の受信開始との間に時間差がある場合には、一方が他方の到着を待つ処理を行なうようにするのである。しかしながら経験的にはこのような処理を行わなくても実用になっている。必要であれば上述したマークなどの仕組を用いれば良い。なおクライアントを携帯電話機Cとする設計も可能である。なおこの他の実施形態として、コンテンツ転送部がコンテンツを転送せずに、クライアントコンピュータにこのコンテンツへのアクセス情報を送信して、クライアントコンピュータ自身でこのコンテンツを配信サーバ1から直接受信するものを上げることが出来る。これにはクライアントコンピュータの記憶装置にインストールしておくタイプのものや、インターネットなどを経由するいわゆるネットワークダブルなソフ

30

40

50

トウェアとして動作するタイプのものなどがある。

#### 【0052】

##### (第7実施形態)

図24で示したこの実施形態は、ユーザーがティッカ表示領域上で告知情報としての広告を選択した際に、この広告選択情報を受けて、第1にユーザーに固有の嗜好情報を利用すること、第2に広告視聴数の集計を行って言わば広告視聴率を算出することを行なう。配信サーバは後述する嗜好情報処理部805と広告視聴数集計部806と記憶装置であるハードディスク82とリンク情報合成部807とを備える。ユーザーが前回選択した広告の情報を嗜好情報処理部805で処理し、このユーザーの嗜好を把握してこのユーザー好みの広告品目をハードディスク82に記録しておくと共に、広告視聴数集計部806がこの情報をを利用して母集団の広告視聴率を算出する。次に同じユーザーに対して今回、ティッカ表示領域に送信するリンク情報に、リンク情報合成部807がハードディスク82に記録してあるこのユーザー好みの広告品目を読み出して追加し、ティッカ表示領域での今回提示広告とするのである。なお前記広告視聴数集計部806が算出した広告視聴率を活用すれば一例として次のようなことが可能となる。すなわち同じ番組を視聴しているユーザーで構成する集団で最も多く選択されている広告のランキングを集計して、これ等の広告をレコマンドとして、リンク情報合成部807で今回ティッカ表示領域に送信するリンク情報に追加するのである。これによって多くのユーザーに見られている広告であることを皆に伝えることが出来、この広告の注目度を更に高めることが出来るのである。なお広告のランキングは全ての番組を通して集計したものとすることも可能である。

10

20

#### 【0053】

##### (第8実施形態)

さて図25は受信側となるクライアントコンピュータの表示画面を示すが、この表示手段は、受信した動画や音楽などの時間と共に移り変わる性質を有するコンテンツを表示するためのコンテンツ表示領域と、コンテンツに関係付けて作成された広告などの告知情報を取得するためのハイパーリンク形式のリンク情報、を時間と共に移り変わるように且つ入力装置でクリック可能に表示するためのティッカ表示領域と、をどのように並べて表示するかの一実施形態に関するものである。本発明ではティッカ表示領域を設けることによって、多量の告知情報をこの表示領域に押し込めることができるのである。告知情報がコンテンツ表示領域にまで溢れて肝心のコンテンツが見づらくなっている点が重要である。この実施形態でもコンテンツ表示窓53の中にその上辺に沿って上下2段にティッカ表示窓62とティッカ表示窓63を並べて開けることで、多量の告知情報をこの2段のティッカ表示窓62, 63の中に納めている。また上段のティッカ表示窓62にはハイパーリンク動画402やハイパーリンク静止画403が左側から右側に向かって流れようになっており、下段のティッカ表示窓63にはハイパーリンクの文字情報が右側から左側に向かって流れようになっている。なお前記ハイパーリンク動画402は一例フラッシュ(商標)動画である。コンテンツ表示窓53に表示するコンテンツとしては、ムービーなどの動画のみならずゲーム画面などを上げることが出来る。

30

#### 【0054】

##### (第9実施形態)

次に図26で示したこの実施形態は、ディスプレイ33の殆どの領域を占めるようにコンテンツ表示窓54を表示し、この右側の小さな領域にティッカ表示窓64を表示するものである。このティッカ表示窓64では一つ一つのハイパーリンク表題43が上下方向に並ぶように、またティッカ表示窓64に収まるだけの数のハイパーリンク表題43を1セットとして静止状態で表示し、一定時間が経過したら次の1セットに一斉に切り替えて表示すると言うような、この実施形態に特徴的なティッカ表示を行なうように設計されている。前記一定時間とは、例えば一般的なスクロールによるティッカ表示で言うならば、ティッカ表示窓64の下に1セットの内の最初のハイパーリンク表題43が現われて上方へスクロールして行き、1セットの内の最後のハイパーリンク表題43がティッカ表示窓64の上に消えるまでの時間のことである。

40

50

## 【0055】

## (第10実施形態)

次に図27で示したこの実施形態は、順次提供される字幕404(キャプションである)に対してインデクサによる分かち書き等の処理を行なって単語や熟語からなるトピック405を抽出し、この抽出順にトピック405とアドレス情報を比較して、トピック405にマッチングするアドレス情報を選び出してリンク情報を作成する。前記字幕404はテレビ画面55の下部の字幕表示部56に表示されるが、この字幕表示部56の下にはティッカ表示部65が表示されており、ここに前記リンク情報がハイパーリンク表題406として左方へ移動して行くように表示される。図27では順次提供される字幕からある時間分だけを切り取って3つの字幕404-1, 404-2, 404-3を見ている状態を表わしている。トピック405-1は字幕404-1から抽出されたものであり、トピック405-2, 405-3は何れも字幕404-3から抽出されたものである。そしてこれ等に係る3つのハイパーリンク表題406-1, 406-2, 406-3がティッカ表示部65に表示されている。ハイパーリンク表題406-1, 406-2を得た字幕404-1, 404-2は既に字幕表示部56から消えて、現時点では字幕404-3が表示されているが、ハイパーリンク表題406-1, 406-2はティッカ表示部65の右端部から登場してもなお、ハイパーリンク表題406-1, 406-2はティッカ表示部65に残って左方へ移動中である状況が表わされている。なお字幕表示部56での字幕404の表示開始に合わせてティッカ表示部65にハイパーリンク表題406の表示が開始されるようするに、前記トピック405-1が抽出された字幕404-1に付された字幕の時間T-1をハイパーリンク表題406-1にも付し、トピック405-2, 405-3が抽出された字幕404-3に付された字幕の時間T-3をハイパーリンク表題406-2, 406-3にも付している。

## 【0056】

## (第11実施形態)

さて、多くのビデオ(動画)編集ソフトウェアにはタイトルオーバーレイの付与機能が搭載されているが、この機能を表示にではなく例えばタグやコメント等の付与に利用し得るように設計することが出来る。そこで図28で示したこの実施形態は、動画を構成する複数のフレーム57の一つ一つにフレームダグ407を設けてここにタグを記載し、こうしておいて全てのフレーム57-1, 57-2, 57-3・・・57-nのフレームダグ407-1, 407-2, 407-3・・・407-nを通して(図28では模式的に一点鎖線で表わした)検索してトピック408を生成し、このトピック408にマッチングするアドレス情報をリンク情報を生成するようしている。図28ではフレーム57-3のフレームダグ407-3にトピック408-3を見出した状態が表わされているが、このトピック408-3はフレーム57-3に位置していることから、フレーム位置は自ずと明白であり、このフレーム位置情報をリンク情報に引き継ぐようになる。こうしてフレーム57-3が表示されるのに合わせて該当するリンク情報をティッカ表示することが可能になる。従って例えばフレーム57-3に赤い靴が登場し始め、フレームダグ407-3にこの商品名が記載されていれば、トピック408-3はこの商品名であり、赤い靴の登場に合わせて都合良く、トピック408-3にマッチングしたリンク情報がティッカ表示窓に表示され始めるのである。

## 【0057】

なおコンテンツのネットワーク型配信に課金することは大変に難しいことを既に説明したが、本発明によればティッカ表示領域は殆ど場所を取らないにも係わらず、極めて多数のリンク情報をコンテンツの進行に合わせて提供することが出来るため、テレビジョン放送の再送信や、ユーチューブ(商標)に代表される動画共有サービスなどでも大きな広告収入を上げることが出来る。また個人による動画投稿に於いても広告スポンサーから経済的な価値が付けられるため、動画コンテンツの制作費に制作費用の一部でも補助することが出来るようになる。

## 【産業上の利用可能性】

10

20

30

40

50

## 【0058】

本発明は動画のみならず、音楽、紙芝居や朗読書籍、ゲーム画面などのデジタル化された動きのあるコンテンツに広く適用可能である。また告知情報も広告に限らず、地域のお知らせなどに広く利用可能である。またコンテンツ及びリンク情報の提供先はパソコン用コンピュータに限らず、ネットワークに接続されないテレビジョン受像器や、ネットワーク接続が可能なテレビジョン受像器や可搬型情報端末や携帯電話機なども含まれる。また本発明はコンテンツの販売にも利用することが出来る。すなわち例えば試聴コンテンツに付けたリンク情報から広告にアクセスさせ、これによって購入料金を割り引いたり無料にするのである。

## 【0059】

10

またコンテンツが動画であれば将来的には動画中の画像にマッチングする告知情報をティッカ表示領域に（文字列や前記画像に関連する画像にて）表示させるようなことも実現するであろう。また例えばテレビジョン受像機のティッカ表示領域を隠して、携帯電話機側のティッカ表示領域と連係させる設計も可能である。テレビジョン受像機側でコンテンツを楽しませ、携帯電話機側で告知情報にアクセスさせたりコンテンツを選択させたりするためである（すでに現在ではテレビを見ながら携帯電話機でいわゆるネット接続を楽しむくらいであるから、両者は一体であると見做すことが可能である）。これ等もまたこの発明の権利範囲内にある。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0060】

20

- 【図1】 第1実施形態のネットワーク構成を示す図。
- 【図2】 配信サーバのハードウェア構成を示す図。
- 【図3】 クライアントコンピュータのハードウェア構成を示す図。
- 【図4】 クライアントコンピュータの受信処理部を示す図。
- 【図5】 配信サーバの処理を示すフローチャート。
- 【図6】 付帯情報ファイルとアドレス情報ファイルの処理を示す図。
- 【図7】 生成されたリンク情報ファイルを示す図。
- 【図8】 クライアントコンピュータの処理を示すフローチャート。
- 【図9】 クライアントコンピュータの表示画面を示す図。

## 【図10】 クライアントコンピュータの処理を示すフローチャート。

30

- 【図11】 動画コンテンツのタイムラインとティッカ表示との関係を示す図。
- 【図12】 第2実施形態のクライアントコンピュータの処理を示すフローチャート。
- 【図13】 クライアントコンピュータの受信処理部を示す図。
- 【図14】 付帯情報ファイルと（a）リンク情報ファイル（b）との関係を示す図。
- 【図15】 第3実施形態の配信サーバの配信処理部を示す図。
- 【図16】 配信サーバの処理を示すフローチャート。
- 【図17】 クライアントコンピュータの表示画面を示す図。
- 【図18】 第4実施形態のクライアントコンピュータの受信処理部を示す図。
- 【図19】 第5実施形態の配信サーバの配信処理部を示す図。

【図20】 （a）は配信サーバのハードウェア構成を示す図。（b）はクライアントコンピュータのハードウェア構成を示す図。

40

## 【図21】 第6実施形態のネットワーク構成を示す図。

## 【図22】 中継サーバのハードウェア構成を示す図。

## 【図23】 中継サーバの処理を示すフローチャート。

## 【図24】 第7実施形態を説明する図。

## 【図25】 第8実施形態のクライアントコンピュータの表示画面を示す図。

## 【図26】 第9実施形態のクライアントコンピュータの表示画面を示す図。

## 【図27】 第10実施形態を説明する図。

## 【図28】 第11実施形態を説明する図。

## 【符号の説明】

50

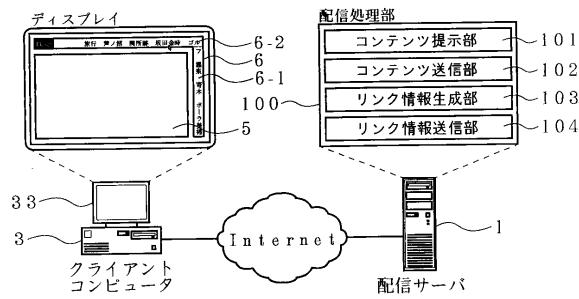
## 【0061】

1	配信サーバ	
10	C P U	
11	メモリ	
12	ハードディスク	
13	ディスプレイ	
14	キーボード・マウス	
15	L A N カード	
16	C D - D V D ドライブ	
17	C D - R O M	10
100	配信処理部	
101	コンテンツ提示部	
102	コンテンツ送信部	
103	リンク情報生成部	
104	リンク情報送信部	
105	配信処理部	
106	ユーザー管理部	
107	コンテンツ検索部	
108	配信処理部	
109	リンク情報作成部	20
110	リンク情報付加部	
B	放送局	
2	O S	
20	配信処理プログラム	
21	コンテンツ記憶部	
22	コンテンツ送信プログラム	
23	付帯情報記憶部	
24	アドレス情報記憶部	
25	リンク情報生成プログラム	
26	リンク情報送信プログラム	
27	配信処理プログラム	30
28	リンク情報作成プログラム	
29	リンク情報付加プログラム	
200	O S	
201	受信処理プログラム	
202	コンテンツ受信プログラム	
203	コンテンツ表示プログラム	
204	リンク情報受信プログラム	
205	ティッカ表示プログラム	
206	WWWブラウザプログラム	40
207	リンク情報分離プログラム	
3	クライアントコンピュータ	
30	C P U	
31	メモリ	
32	ハードディスク	
33	ディスプレイ	
34	キーボード・マウス	
35	L A N カード	
36	C D - D V D ドライブ	
37	C D - R O M	50

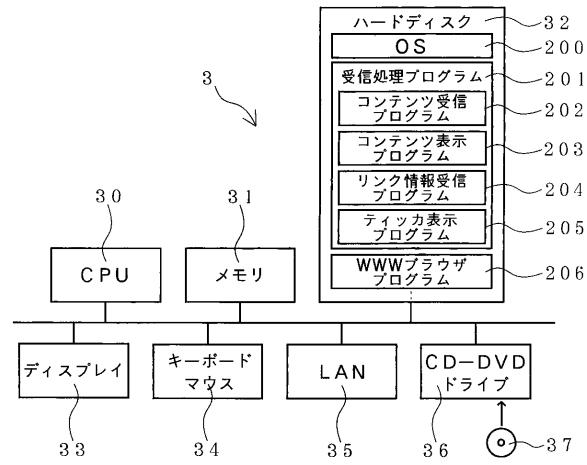
3 0 0 受信処理部	
3 0 1 コンテンツ受信部	
3 0 2 コンテンツ表示部	
3 0 3 リンク情報受信部	
3 0 4 ティッカ表示部	
3 0 5 WWWブラウザ部	
3 0 6 受信処理部	
3 0 7 マーカ処理部	
3 0 8 受信処理部	
3 0 9 リンク情報記憶処理部	10
3 1 0 リンク情報読み出部	
4 付帯情報ファイル	
4 0 タグ	
4 1 アドレス情報ファイル	
4 2 リンク情報ファイル	
4 3 ハイパーリンク表題	
4 4 URL	
4 5 リンク情報が流れるタイムライン	
4 6 付帯情報ファイル	
4 7 タグ	20
4 8 時間マーカ	
4 9 リンク情報ファイル	
4 0 0 時間マーカ属性	
4 0 1 ハイパーリンク表題	
4 0 2 ハイパーリンク動画	
4 0 3 ハイパーリンク静止画	
4 0 4 字幕	
4 0 5 トピック	
4 0 6 ハイパーリンク表題	
4 0 7 フレームタグ	30
4 0 8 トピック	
T 字幕の時間	
5 コンテンツ表示窓	
5 0 再生開始ボタン	
5 1 動画が流れるタイムライン	
5 2 現時点表示	
5 3 コンテンツ表示窓	
5 4 コンテンツ表示窓	
5 5 テレビ画面	
5 6 字幕表示部	40
5 7 フレーム	
6 ティッカ表示窓	
6 - 1 垂直設置部	
6 - 2 水平設置部	
6 0 設定ボタン	
6 1 マウスカーソル	
6 2 ティッカ表示窓	
6 3 ティッカ表示窓	
6 4 ティッカ表示窓	
6 5 ティッカ表示部	50

7	コンテンツ選択窓	
7 0	検索されたタイトル	
7 1	タイトル	
8	中継サーバ	
8 0	C P U	
8 1	メモリ	
8 2	ハードディスク	
8 3	ディスプレイ	
8 4	キーボード・マウス	
8 5	L A N カード	10
8 6	C D - D V D ドライブ	
8 7	C D - R O M	
8 0 0	配信処理部	
8 0 1	コンテンツ転送部	
8 0 2	付帯情報抽出部	
8 0 3	リンク情報生成部	
8 0 4	リンク情報送信部	
8 0 5	嗜好情報処理部	
8 0 6	広告視聴数集計部	
8 0 7	リンク情報合成部	20
9	O S	
9 0	配信処理プログラム	
9 1	コンテンツ受信プログラム	
9 2	コンテンツ転送プログラム	
9 3	付帯情報抽出プログラム	
9 4	アドレス情報記憶部	
9 5	リンク情報生成プログラム	
9 6	リンク情報送信プログラム	

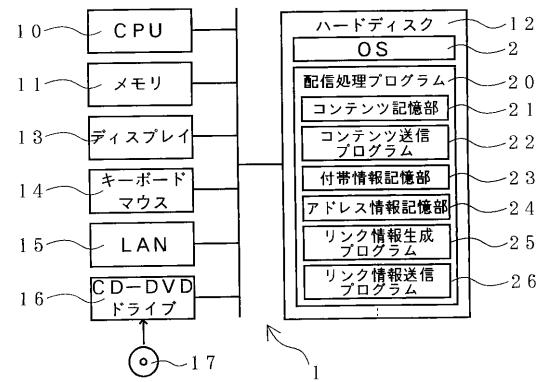
【図1】



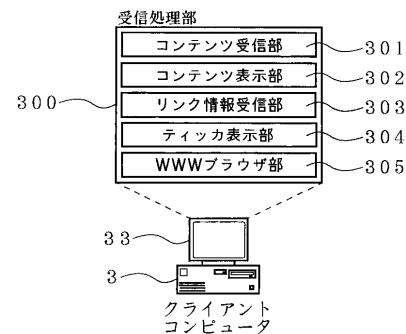
【図3】



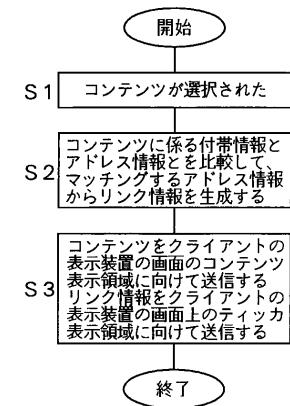
【図2】



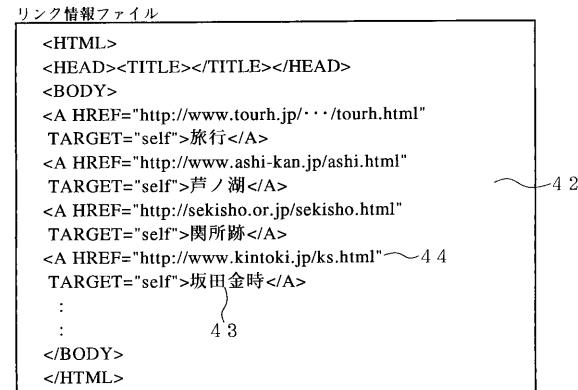
【図4】



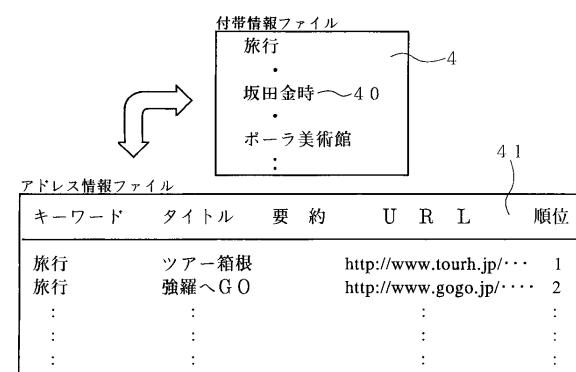
【図5】



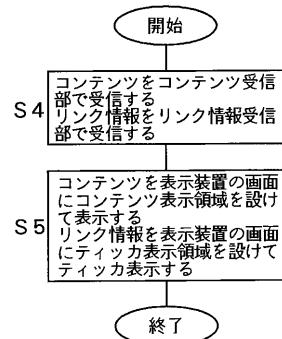
【図7】



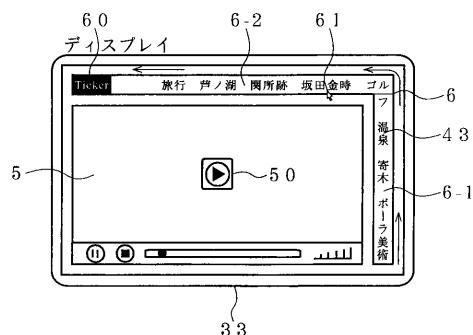
【図6】



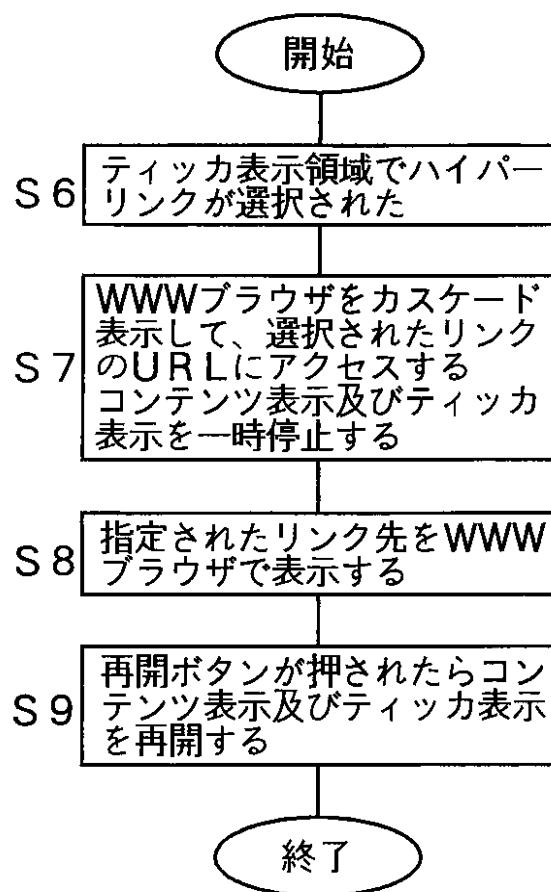
【図8】



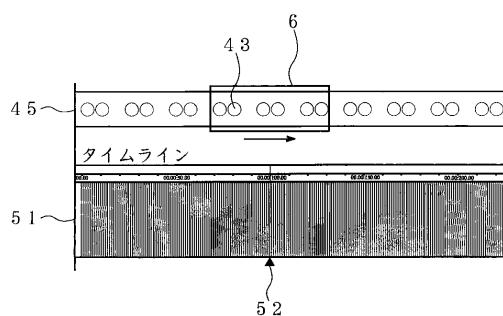
〔 図 9 〕



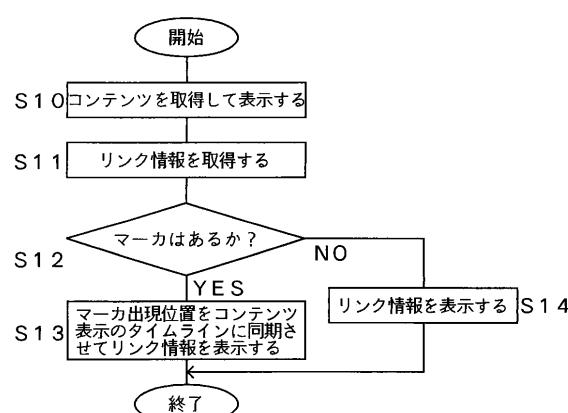
〔 図 1 0 〕



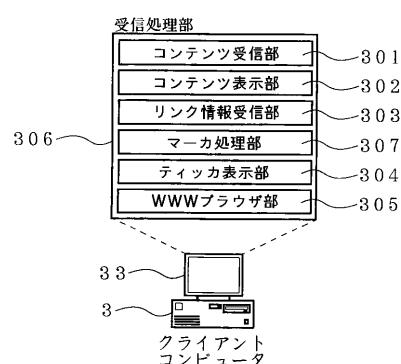
【习题 1 1】



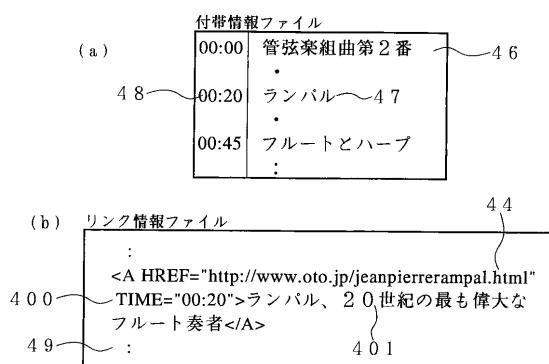
【図 1-2】



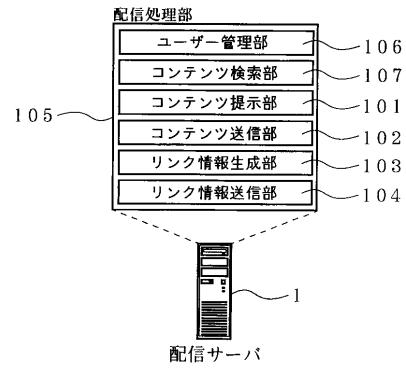
(図 13)



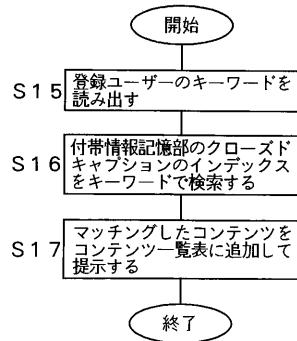
【図14】



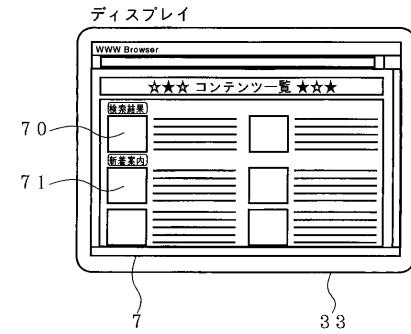
【図15】



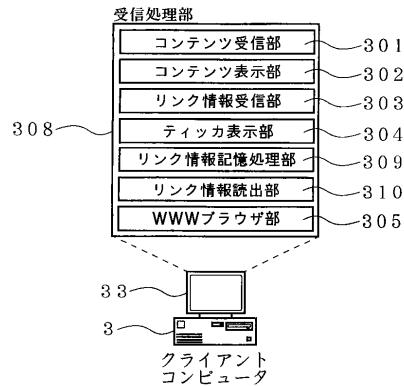
【図16】



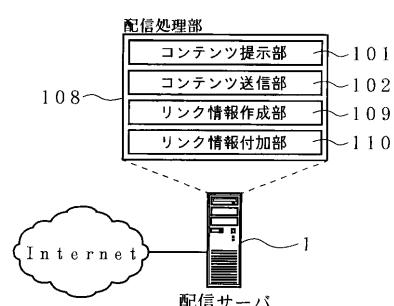
【図17】



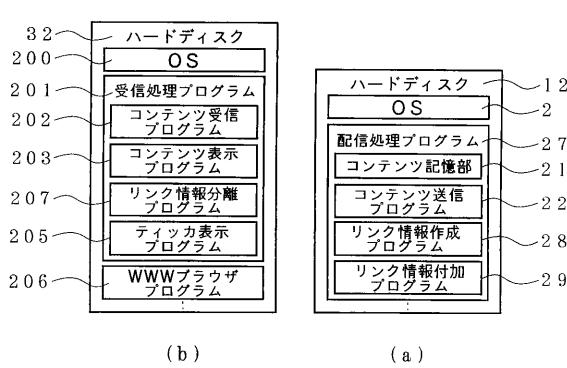
【図18】



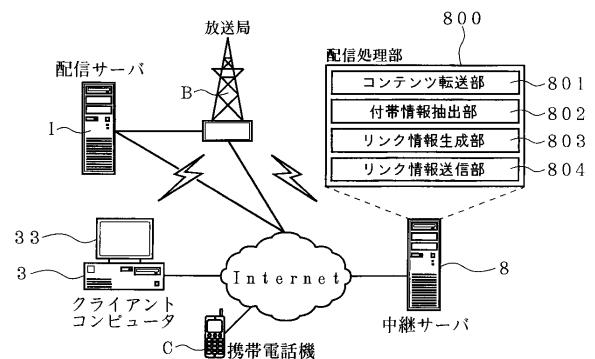
【図19】



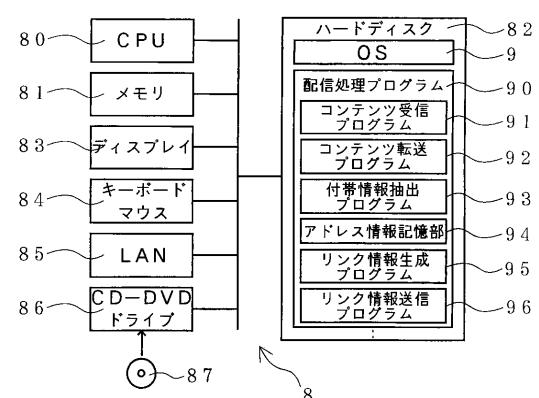
【図20】



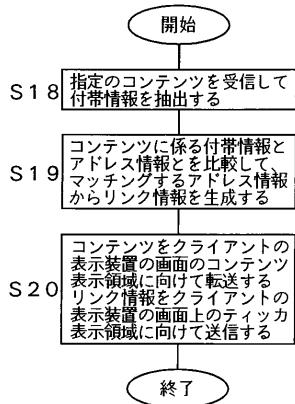
【図21】



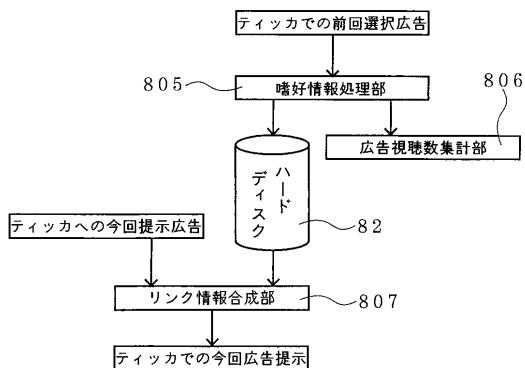
【図22】



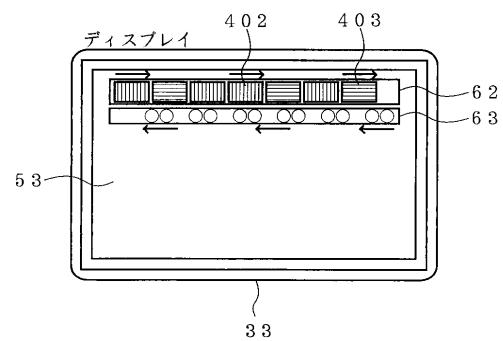
【図23】



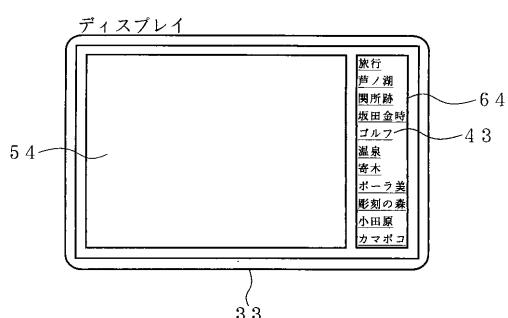
【図24】



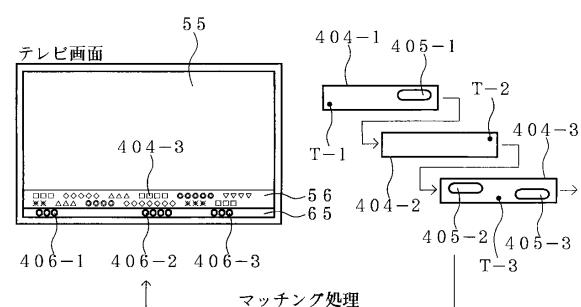
【図25】



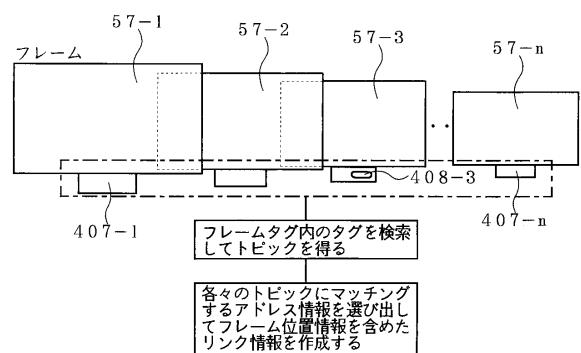
【図26】



【図27】



【図28】



---

フロントページの続き

早期審査対象出願

(56)参考文献 特開2001-309349(JP,A)  
特表2004-532575(JP,A)  
特表平10-512420(JP,A)  
特開2006-246063(JP,A)  
特表2001-501068(JP,A)  
特開2004-318723(JP,A)  
特開2003-283946(JP,A)  
特開平10-191273(JP,A)  
特開2002-218433(JP,A)  
特開2001-313620(JP,A)  
特開2003-179901(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H 04 N	7 / 16	-	7 / 173
H 04 N	5 / 44	-	5 / 46
H 04 N	5 / 76	-	5 / 956
G 06 F	13 / 00		
G 06 Q	30 / 02		