

(11) 特許出願公開番号

特開2015-215744

(P2015-215744A)

(43) 公開日 平成27年12月3日(2015.12.3)

(51) Int.Cl.

F 1

テーマコード (参考)

G06F 17/30 (2006.01)

G06F 17/30 380D

5 B 0 8 4

HO4N 21/235 (2011.01)

HO 4 N 21/235

5 C 1 6 4

HO 4 N 21/845 (2011.01)

HO 4 N 21/845

G O 6 F 13/00 (2006.01)

G O 6 F 13/00 5 5 0 A

G O 6 F 17/30 1 7 0 D

審査請求 有 請求項の数 15 O L (全 23 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2014-97880 (P2014-97880)

(22) 出願日 平成26年5月9日 (2014.5.9)

(71) 出願人 500016198

株式会社Ｊストリーム
東京都港区芝二丁目５番６号

(74) 代理人 100111202

弁理士 北村 周彦

(74) 代理人 100187562

弁理士 沼田 義成

(72) 発明者 三山 悟

東京都港区芝2丁目5番6号 芝256スクエアビル6階 株式会社Jストリーム内

(72) 発明者 湯浅 茂充

東京都港区芝2丁目5番6号 芝256スクエアビル6階 株式会社Jストリーム内

最終頁に続く

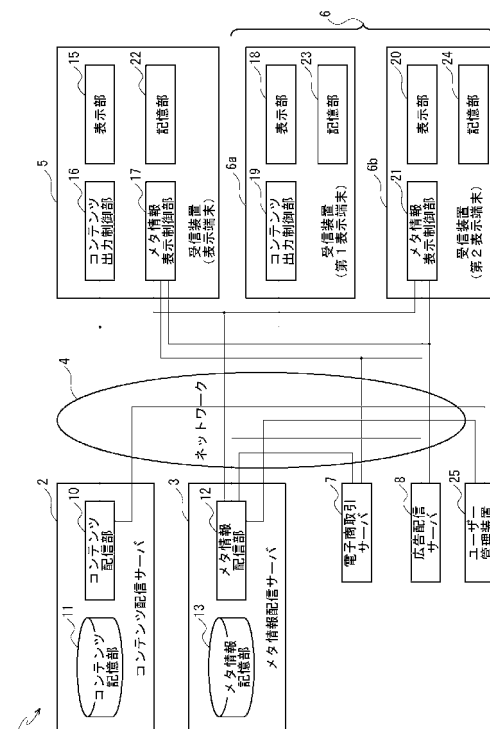
(54) 【発明の名称】 コンテンツ付加情報提供システム

(57) 【要約】

【課題】コンテンツの提供と共に各シーンの対象物の詳細情報を提供することにより、情報提供のコスト及び負担を軽減すると共に視聴者に十分な情報を提供する。

【解決手段】本発明のコンテンツ付加情報提供システム 1 は、コンテンツを受信装置 5、6 へと配信するコンテンツ配信部 10 と、コンテンツの任意のシーン毎に対応したメタ情報をコンテンツの配信から独立して受信装置 5、6 へと配信するメタ情報配信部 12 とを備える。受信装置 5、6 のメタ情報表示制御部 17、21 は、メタ情報配信部 12 から配信されたシーン別情報をメタ情報表示画面 40 のタイムライン表示領域 46 に簡易表示させ、コンテンツ出力制御部 16、19 によるコンテンツの所定のシーンの出力に同期して、対応するシーン別情報をタイムライン表示領域 46 上の現在位置に簡易表示させると共に、シーン別情報をメタ情報表示画面 40 の詳細情報表示領域 47 に詳細表示させる。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

所定のネットワークを介してユーザーの受信装置にコンテンツの付加情報を提供するコンテンツ付加情報提供システムであって、

前記所定のネットワークを介して前記受信装置と接続して、前記コンテンツを前記受信装置へと配信するコンテンツ配信部と、

前記所定のネットワークを介して前記受信装置と接続して、前記コンテンツの任意のシーン毎に対応した前記付加情報を、前記コンテンツ配信部による前記コンテンツの配信から独立して前記受信装置へと配信する付加情報配信部と、を備え、

前記受信装置は、前記コンテンツ配信部から配信される前記コンテンツを出力させるコンテンツ出力制御部と、

前記付加情報配信部から配信される前記付加情報を付加情報表示画面に表示させる付加情報表示制御部と、を備え、

前記付加情報表示制御部は、前記付加情報配信部から配信された 1 つ以上の前記付加情報を時系列順に並べて前記付加情報表示画面におけるタイムライン表示領域に簡易表示させていて、更に、前記コンテンツ出力制御部による前記コンテンツの所定のシーンの出力に同期して、該所定のシーンに対応する所定の付加情報を前記タイムライン表示領域上の現在位置に簡易表示させると共に、該所定の付加情報を前記付加情報表示画面における詳細情報表示領域に詳細表示させることを特徴とするコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 2】

前記付加情報表示制御部は、前記タイムライン表示領域において前記付加情報を選択可能に表示すると共に、選択された前記付加情報をチェックリスト登録部に登録し、更に、前記チェックリスト登録部に登録された前記付加情報を前記付加情報表示画面におけるチェックリスト表示画面に表示可能に構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 3】

前記付加情報表示制御部は、前記コンテンツ出力制御部に対して前記コンテンツの出力操作を指示可能に構成されていて、

更に、前記付加情報表示制御部は、前記チェックリスト表示画面に表示された前記付加情報を選択可能に構成されていて、前記チェックリスト表示画面で選択された前記付加情報に対応する所定のシーンから前記コンテンツの出力を開始するように、前記コンテンツ出力制御部に対して前記コンテンツの出力操作を指示することを特徴とする請求項 2 に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 4】

前記付加情報表示制御部は、前記タイムライン表示領域における前記付加情報の選択操作がされたとき、該選択操作に関する操作情報を前記付加情報配信部へと送信し、

前記付加情報配信部は、前記付加情報表示制御部から受信した前記操作情報を前記受信装置についてのログ情報として記憶することを特徴とする請求項 2 に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 5】

前記付加情報表示制御部は、前記コンテンツ出力制御部に対して前記コンテンツの出力操作を指示可能に構成されていることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 6】

前記コンテンツ出力制御部は、前記コンテンツの出力開始時間の変更を示す出力時間変更通知を前記付加情報表示制御部へと送信可能に構成されていて、

前記付加情報表示制御部は、前記コンテンツ出力制御部から前記出力時間変更通知を受信したとき、前記コンテンツ出力制御部による前記コンテンツの出力に同期して、前記タイムライン表示領域における前記付加情報の表示を更新することを特徴とする請求項 1 ～請求項 5 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

10

20

30

40

50

【請求項 7】

前記付加情報表示制御部は、前記付加情報の表示及び非表示を切り替え可能に構成されていることを特徴とする請求項 1～請求項 6 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 8】

前記付加情報配信部は、前記付加情報の使用権限を有する前記ユーザーの前記受信装置のみに対して前記付加情報の配信を許可するように構成されていることを特徴とする請求項 1～請求項 7 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 9】

前記付加情報配信部は、前記付加情報表示制御部の前記詳細情報表示領域に表示すべき詳細情報として、前記コンテンツの所定のシーンの対象物についてのリンク情報を含む前記付加情報を前記受信装置へと配信することを特徴とする請求項 1～請求項 8 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

10

【請求項 10】

前記付加情報表示制御部は、前記リンク情報を含む前記付加情報を前記詳細情報表示領域に詳細表示した場合に、前記リンク情報についてのアクセス操作がされたとき、該アクセス操作に関する操作情報を前記付加情報配信部へと送信し、

前記付加情報配信部は、前記付加情報表示制御部から受信した前記操作情報を前記受信装置についてのログ情報として記憶することを特徴とする請求項 9 に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

20

【請求項 11】

前記付加情報配信部は、前記コンテンツの全体情報を含む前記付加情報を前記受信装置へと配信し、

前記付加情報表示制御部は、前記付加情報配信部から配信された前記付加情報に含まれる前記全体情報を全体情報表示画面に表示可能に構成されていることを特徴とする請求項 1～請求項 10 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 12】

前記付加情報表示制御部は、前記付加情報配信部から配信された複数の前記付加情報のうち所定の分野に関する付加情報を一括情報表示領域に表示可能に構成されていることを特徴とする請求項 1～請求項 11 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

30

【請求項 13】

前記付加情報配信部は、前記付加情報を配信するための配信 API を備えていて、前記付加情報表示制御部からの前記配信 API の呼出に応じて、前記付加情報を前記付加情報表示制御部へと配信することを特徴とする請求項 1～請求項 12 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 14】

前記受信装置は、前記コンテンツとして動画を表示可能なコンテンツ表示領域を有する 1 つの表示端末として構成され、

前記コンテンツ出力制御部及び前記付加情報表示制御部は、前記表示端末に設けられていることを特徴とする請求項 1～請求項 13 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

40

【請求項 15】

前記受信装置は、前記コンテンツとして動画を表示可能なコンテンツ表示領域を有する第 1 表示端末と、前記第 1 表示端末と通信可能な第 2 表示端末とを有して構成され、

前記コンテンツ出力制御部は、前記第 1 表示端末に設けられ、

前記付加情報表示制御部は、第 2 表示端末に設けられることを特徴とする請求項 1～請求項 13 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

50

【0001】

本発明は、コンテンツの配信に伴ってコンテンツの付加情報（メタ情報）を提供するコンテンツ付加情報提供システムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、放送番組等のコンテンツは、放送波によってリアルタイムに送信されるものだけでなく、コンテンツ配信サーバからビデオ・オンデマンドでインターネット配信されるものがある。コンテンツ配信サーバは、コンテンツに番組情報等の付加情報を重畳して配信し、コンテンツを受信したパーソナルコンピュータ等の受信装置では、コンテンツを再生すると共に、付加情報を参照することができる。

10

【0003】

例えば、特許文献1に記載のコンテンツの配信方法では、情報配信サーバがコンテンツをクライアント装置へと配信していて、このコンテンツには、コンテンツの内容の特徴を記述したメタ情報が作成されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2004-265263号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0005】

しかしながら、通常、コンテンツと共に配信される付加情報は、そのコンテンツの放送局などの作成者によってコンテンツの全体的な情報を示すものに過ぎず、視聴者は、コンテンツのシーン毎に対応した詳細な情報を知ることができない。

【0006】

また、視聴者は、興味のある人物、商品などの対象物がコンテンツの所定のシーンに登場した場合には、その所定のシーンを繰り返し再生することになる。また、視聴者は、その対象物に関する情報を取得するために、コンテンツの視聴とは別にインターネット検索等の検索手段を取るようになるため手間が掛かる。

【0007】

30

更に、コンテンツにおいて人物、商品等の対象物の提供者は、その対象物について視聴者に興味を持たせることを望むことが多いが、コンテンツの全体的な情報だけでは対象物の詳細な情報を視聴者に与えることができない。従って、対象物の提供者は、コンテンツでの対象物の提供以外に、その対象物を紹介する手段を取らなければならない、コスト及び負担が大きくなる。

【0008】

そこで、本発明は上記事情を考慮し、コンテンツの提供と共に、コンテンツの各シーンに登場する対象物の詳細な情報を提供することにより、情報提供のコスト及び負担を軽減すると共に、視聴者に十分な情報を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

40

【0009】

上記課題を解決するために、本発明の第1のコンテンツ付加情報提供システムは、所定のネットワークを介してユーザーの受信装置にコンテンツの付加情報を提供するコンテンツ付加情報提供システムである。そして、コンテンツ付加情報提供システムは、前記所定のネットワークを介して前記受信装置と接続して、前記コンテンツを前記受信装置へと配信するコンテンツ配信部と、前記所定のネットワークを介して前記受信装置と接続して、前記コンテンツの任意のシーン毎に対応した前記付加情報を、前記コンテンツ配信部による前記コンテンツの配信から独立して前記受信装置へと配信する付加情報配信部と、を備える。前記受信装置は、前記コンテンツ配信部から配信される前記コンテンツを出力させるコンテンツ出力制御部と、前記付加情報配信部から配信される前記付加情報を付加情報

50

表示画面に表示させる付加情報表示制御部と、を備える。そして、前記付加情報表示制御部は、前記付加情報配信部から配信された1つ以上の前記付加情報を時系列順に並べて前記付加情報表示画面におけるタイムライン表示領域に簡易表示させていて、更に、前記コンテンツ出力制御部による前記コンテンツの所定のシーンの出力に同期して、該所定のシーンに対応する所定の付加情報を前記タイムライン表示領域上の現在位置に簡易表示させると共に、該所定の付加情報を前記付加情報表示画面における詳細情報表示領域に詳細表示させることを特徴とする。

【0010】

本発明の第1のコンテンツ付加情報提供システムによれば、コンテンツ配信サーバ等のコンテンツ配信部でコンテンツを提供すると共に、メタ情報配信サーバ等の付加情報配信部で、コンテンツの全体的な情報に加えて、コンテンツの各シーンに登場する対象物の詳細な情報を提供することができる。このため、対象物の提供者は、簡易な手段で対象物の情報提供をすることができるので、情報提供のコスト及び負担を軽減することができる。また、視聴者は、受信装置でコンテンツを視聴しながら、付加情報表示画面でコンテンツの各シーンの対象物について詳細な情報を取得できるので、視聴者に十分な情報を提供できることになる。

【0011】

上記課題を解決するために、本発明の第2のコンテンツ付加情報提供システムは、上述した本発明の第1のコンテンツ付加情報提供システムにおいて、前記付加情報表示制御部は、前記タイムライン表示領域において前記付加情報を選択可能に表示すると共に、選択された前記付加情報をチェックリスト登録部に登録し、更に、前記チェックリスト登録部に登録された前記付加情報を前記付加情報表示画面におけるチェックリスト表示画面に表示可能に構成されていることを特徴とする。

【0012】

本発明の第2のコンテンツ付加情報提供システムによれば、視聴者は、コンテンツにおいて興味のあるシーンや対象物がある場合に、その付加情報を登録しておき、その後、チェックリスト表示画面で興味のある付加情報を確認することができる。

【0013】

上記課題を解決するために、本発明の第3のコンテンツ付加情報提供システムは、上述した本発明の第2のコンテンツ付加情報提供システムにおいて、前記付加情報表示制御部は、前記コンテンツ出力制御部に対して前記コンテンツの出力操作を指示可能に構成されていて、更に、前記付加情報表示制御部は、前記チェックリスト表示画面に表示された前記付加情報を選択可能に構成されていて、前記チェックリスト表示画面で選択された前記付加情報に対応する所定のシーンから前記コンテンツの出力を開始するように、前記コンテンツ出力制御部に対して前記コンテンツの出力操作を指示することを特徴とする。

【0014】

本発明の第3のコンテンツ付加情報提供システムによれば、視聴者は、チェックリスト表示画面で興味のある付加情報を確認したときに、その付加情報に対応するシーンを再生して再視聴することができる。

【0015】

上記課題を解決するために、本発明の第4のコンテンツ付加情報提供システムは、上述した本発明の第2のコンテンツ付加情報提供システムにおいて、前記付加情報表示制御部は、前記タイムライン表示領域における前記付加情報の選択操作がされたとき、該選択操作に関する操作情報を前記付加情報配信部へと送信し、前記付加情報配信部は、前記付加情報表示制御部から受信した前記操作情報を前記受信装置についてのログ情報として記憶することを特徴とする。

【0016】

本発明の第4のコンテンツ付加情報提供システムによれば、付加情報配信部では、受信装置又はそのユーザーについてのログ情報を解析して、各付加情報や各対象物に対する興味の程度を解析することができ、今後提供すべき付加情報の検討に役立てることができる。

10

20

30

40

50

。

【0017】

上記課題を解決するために、本発明の第5のコンテンツ付加情報提供システムは、上述した本発明の第1又は第2のコンテンツ付加情報提供システムにおいて、前記付加情報表示制御部は、前記コンテンツ出力制御部に対して前記コンテンツの出力操作を指示可能に構成されていることを特徴とする。

【0018】

本発明の第5のコンテンツ付加情報提供システムによれば、受信装置では、付加情報表示画面で表示される付加情報の操作に連動してコンテンツの出力を制御することができるので、視聴者の操作性を向上することができる。

10

【0019】

上記課題を解決するために、本発明の第6のコンテンツ付加情報提供システムは、上述した本発明の第1ないし第5の何れかのコンテンツ付加情報提供システムにおいて、前記コンテンツ出力制御部は、前記コンテンツの出力開始時間の変更を示す出力時間変更通知を前記付加情報表示制御部へと送信可能に構成されていて、前記付加情報表示制御部は、前記コンテンツ出力制御部から前記出力時間変更通知を受信したとき、前記コンテンツ出力制御部による前記コンテンツの出力に同期して、前記タイムライン表示領域における前記付加情報の表示を更新することを特徴とする。

【0020】

本発明の第6のコンテンツ付加情報提供システムによれば、受信装置の付加情報表示画面は、コンテンツ出力制御部側でのコンテンツ出力に連動して付加情報の表示をすることができるので、視聴者の操作性を向上することができる。

20

【0021】

上記課題を解決するために、本発明の第7のコンテンツ付加情報提供システムは、上述した本発明の第1ないし第6の何れかのコンテンツ付加情報提供システムにおいて、前記付加情報表示制御部は、前記付加情報の表示及び非表示を切り替え可能に構成されていることを特徴とする。

【0022】

本発明の第7のコンテンツ付加情報提供システムによれば、視聴者が付加情報を得たい場合やコンテンツの視聴に集中したい場合等の視聴者の意図によって、付加情報の表示及び非表示を切り換えることができるので、視聴者の操作性を向上することができる。

30

【0023】

上記課題を解決するために、本発明の第8のコンテンツ付加情報提供システムは、上述した本発明の第1ないし第7の何れかのコンテンツ付加情報提供システムにおいて、前記付加情報配信部は、前記付加情報の使用権限を有する前記ユーザーの前記受信装置のみに対して前記付加情報の配信を許可するように構成されていることを特徴とする。

【0024】

本発明の第8のコンテンツ付加情報提供システムによれば、付加情報配信部は、付加情報の使用権限を有償化する等の手段を取ることができる。

【0025】

上記課題を解決するために、本発明の第9のコンテンツ付加情報提供システムは、上述した本発明の第1ないし第8の何れかのコンテンツ付加情報提供システムにおいて、前記付加情報配信部は、前記付加情報表示制御部の前記詳細情報表示領域に表示すべき詳細情報として、前記コンテンツの所定のシーンの対象物についてのリンク情報を含む前記付加情報を前記受信装置へと配信することを特徴とする。

40

【0026】

本発明の第9のコンテンツ付加情報提供システムによれば、受信装置では、詳細情報表示領域の詳細情報としてリンク情報を表示することができるため、視聴者は、このリンク情報へのアクセス操作をすることにより、即座に対象物についての情報を取得することができる。

50

【0027】

上記課題を解決するために、本発明の第10のコンテンツ付加情報提供システムは、上述した本発明の第1ないし第9の何れかのコンテンツ付加情報提供システムにおいて、前記付加情報表示制御部は、前記リンク情報を含む前記付加情報を前記詳細情報表示領域に詳細表示した場合に、前記リンク情報についてのアクセス操作がされたとき、該アクセス操作に関する操作情報を前記付加情報配信部へと送信し、前記付加情報配信部は、前記付加情報表示制御部から受信した前記操作情報を前記受信装置についてのログ情報として記憶することを特徴とする。

【0028】

本発明の第10のコンテンツ付加情報提供システムによれば、付加情報配信部では、受信装置又はそのユーザーについてのログ情報を解析して、各付加情報や各対象物に対する興味の程度を解析することができ、今後提供すべき付加情報の検討に役立てることができる。

10

【0029】

上記課題を解決するために、本発明の第11のコンテンツ付加情報提供システムは、上述した本発明の第1ないし第10の何れかのコンテンツ付加情報提供システムにおいて、前記付加情報配信部は、前記コンテンツの全体情報を含む前記付加情報を前記受信装置へと配信し、前記付加情報表示制御部は、前記付加情報配信部から配信された前記付加情報に含まれる前記全体情報を全体情報表示画面に表示可能に構成されていることを特徴とする。

20

【0030】

本発明の第11のコンテンツ付加情報提供システムによれば、視聴者は、付加情報表示画面の操作によってコンテンツの全体情報を取得することができるので、視聴者の操作性を向上することができる。

【0031】

上記課題を解決するために、本発明の第12のコンテンツ付加情報提供システムは、上述した本発明の第1ないし第11の何れかのコンテンツ付加情報提供システムにおいて、前記付加情報表示制御部は、前記付加情報配信部から配信された複数の前記付加情報のうち所定の分野に関する付加情報を一括情報表示領域に表示可能に構成されていることを特徴とする。

30

【0032】

本発明の第12のコンテンツ付加情報提供システムによれば、視聴者は、コンテンツの全てのシーンの視聴や全ての付加情報の確認をすることなく、興味のある分野の付加情報を確認することができる。

【0033】

上記課題を解決するために、本発明の第13のコンテンツ付加情報提供システムは、上述した本発明の第1ないし第12の何れかのコンテンツ付加情報提供システムにおいて、前記付加情報配信部は、前記付加情報を配信するための配信APIを備えていて、前記付加情報表示制御部からの前記配信APIの呼出に応じて、前記付加情報を前記付加情報表示制御部へと配信することを特徴とする。

40

【0034】

本発明の第13のコンテンツ付加情報提供システムによれば、付加情報配信部は、受信装置において付加情報を取得するアプリケーションに対して、簡易に使用可能なインタフェースを提供することができるため、アプリケーション開発に貢献すると共に、コンテンツ付加情報提供システムの発展に貢献することができる。

【0035】

上記課題を解決するために、本発明の第14のコンテンツ付加情報提供システムは、上述した本発明の第1ないし第13の何れかのコンテンツ付加情報提供システムにおいて、前記受信装置は、前記コンテンツとして動画を表示可能なコンテンツ表示領域を有する1つの表示端末として構成され、前記コンテンツ出力制御部及び前記付加情報表示制御部は

50

、前記表示端末に設けられていることを特徴とする。

【0036】

本発明の第14のコンテンツ付加情報提供システムによれば、視聴者は、一つの受信装置だけでコンテンツと付加情報の提供を受けることができる。

【0037】

上記課題を解決するために、本発明の第15のコンテンツ付加情報提供システムは、上述した本発明の第1ないし第13の何れかのコンテンツ付加情報提供システムにおいて、前記受信装置は、前記コンテンツとして動画を表示可能なコンテンツ表示領域を有する第1表示端末と、前記第1表示端末と通信可能な第2表示端末とを有して構成され、前記コンテンツ出力制御部は、前記第1表示端末に設けられ、前記付加情報表示制御部は、第2表示端末に設けられることを特徴とする。

10

【0038】

本発明の第15のコンテンツ付加情報提供システムによれば、視聴者は、コンテンツの視聴をするための専用機器である第1表示端末でコンテンツを視聴すると共に、タブレット、スマートフォンや携帯電話端末等のように視聴者が手元で操作し易い第2表示端末で付加情報を利用することができる。

【発明の効果】

【0039】

本発明によれば、コンテンツの提供と共に、コンテンツの各シーンに登場する対象物の詳細な情報を提供することにより、情報提供のコスト及び負担を軽減すると共に、視聴者に十分な情報を提供することが可能となる。

20

【図面の簡単な説明】

【0040】

【図1】本発明の一実施形態に係るコンテンツ付加情報提供システムの概要を示すブロック図である。

【図2】本発明の一実施形態に係るコンテンツ付加情報提供システムにおける受信装置で表示されるコンテンツ再生画面及びメタ情報表示画面を示す正面図である。

【図3】本発明の一実施形態に係るコンテンツ付加情報提供システムの動作を示すタイミングチャートである。

【発明を実施するための形態】

30

【0041】

先ず、図1を参照しながら、コンテンツの配信に伴ってコンテンツの付加情報（メタ情報）を提供するコンテンツ付加情報提供システム1の構成を説明する。

【0042】

図1に示されるように、コンテンツ付加情報提供システム1では、コンテンツ配信サーバ2及びメタ情報配信サーバ3が、インターネット等の所定のネットワーク4を介して受信装置5、6と接続してコンテンツ及びメタ情報をそれぞれ配信するように構成されている。更に、メタ情報配信サーバ3は、電子商取引（EC：Electric Commerce）サーバ7や広告配信サーバ8からECサイトや広告主サイトへのリンク情報を取得することができる。

40

【0043】

なお、図1では、コンテンツ付加情報提供システム1において、コンテンツ配信サーバ2、メタ情報配信サーバ3、ECサーバ7及び広告配信サーバ8がそれぞれ1つずつ備えられ、2つの受信装置5、6が備えられる例を示しているが、これらは必要に応じて複数備えられてよい。また、本実施形態では、コンテンツ配信部10を備えたコンテンツ配信サーバ2とメタ情報配信部12を備えたメタ情報配信サーバ3とが、それぞれ独立したサーバとして構成されているが、コンテンツ配信部10によるコンテンツの配信と、メタ情報配信部12によるメタ情報の配信とがそれぞれ独立して行われるように構成されていれば、コンテンツ配信部10とメタ情報配信部12とは1つのサーバに備えられて構成されてもよい。

50

【0044】

次に、コンテンツ配信サーバ2について詳細に説明する。

【0045】

コンテンツ配信サーバ2は、コンテンツを配信するように構成され、例えば、コンテンツ配信部10と、コンテンツ記憶部11とを備える。コンテンツ記憶部11は、コンテンツ配信部10によって配信されるコンテンツを予め記憶している。

【0046】

コンテンツ配信部10は、本実施形態では、受信装置5、6からのコンテンツ配信要求に応じて、コンテンツ記憶部11から放送番組の動画のコンテンツを取得すると共に、プログレッシブダウンロード方式を用いて受信装置5、6へとオンデマンド配信するように構成される。この放送番組は、コマーシャルメッセージを含んでいてもよい。

10

【0047】

なお、コンテンツ配信部10は、放送番組以外の他の動画や音楽等の他のコンテンツを配信するものでもよく、ストリーミング等の他の方式を用いてもよく、リアルタイム配信を行うものでもよい。

【0048】

また、コンテンツ配信部10は、外部のユーザー管理装置25と連携するための管理用API(Application Programming Interface)を備えている。ユーザー管理装置25は、所定のユーザー又は所定の受信装置5、6にコンテンツの視聴権限が付与されているか否かを判定して、その判定結果に基づいてユーザー又は受信装置5、6の視聴権限の認証を行う機能を有する。例えば、コンテンツ配信部10は、受信装置5、6から受信装置5、6の又はユーザーの識別情報(ID: Identification)を示すログイン要求を受信すると、管理用APIを介してユーザー管理装置25に接続して、このログイン要求に基づくコンテンツの視聴権限の判定及び認証をユーザー管理装置25に行わせる。そして、コンテンツ配信部10は、ユーザー管理装置25から認証結果を受信して受信装置5、6へと返信する。コンテンツ配信部10は、視聴権限を有するユーザー又は受信装置5、6からコンテンツ配信要求があった場合にのみコンテンツを配信するように構成されていてもよい。なお、複数のコンテンツについては、全てのコンテンツに対して一括して視聴権限を付与したり、一部のコンテンツに対して視聴権限を付与するように制御することもでき、また、年齢等のユーザー情報に基づいて視聴権限を制限することもできる。

20

30

【0049】

次に、メタ情報サーバ3について詳細に説明する。

【0050】

メタ情報サーバ3は、コンテンツのメタ情報を配信するように構成され、例えば、メタ情報配信部(付加情報配信部)12と、メタ情報記憶部13とを備える。メタ情報記憶部13は、メタ情報配信部12によって配信されるメタ情報を、対応するコンテンツと関連付けて予め記憶している。

【0051】

メタ情報は、例えば、コンテンツの放送番組の全体的な概要を示す全体メタ情報(全体情報)と、コンテンツの任意のシーン毎に対応したシーン別メタ情報(シーン別情報)とを有する。メタ情報は、テキストデータで構成されていて、全体メタ情報を初めに格納すると共に、シーン別メタ情報を時系列で格納している。シーン別情報は、コンテンツの全再生時間に対する任意のシーンの再生時間に関連付けられてメタ情報記憶部13に記憶されている。シーン別情報が関連付けられる再生時間は、瞬間的な時間でもよいが、所定の範囲の時間であるとよく、また、一の再生時間に対して複数のシーン別情報が関連付けられていてもよい。

40

【0052】

全体情報は、コンテンツの放送局によって付加される情報であり、例えば、リアルタイムでデータ放送されるときに放送波に重畳される情報である。全体情報は、例えば、コン

50

テンツの放送番組の放送局名、番組名、放送開始・終了時間、番組内容や主要出演人物を示す情報や、放送番組を紹介するホームページのリンク情報等を含む。

【0053】

シーン別情報は、コンテンツの放送局又は第三者によるコンテンツの視聴及び解析などの処理によってシーン毎に抽出された情報である。シーン別情報は、例えば、コンテンツの放送番組の所定のシーンに登場する人物、キャラクター、商品、料理、楽曲、サービス、店舗、施設、企業、団体、イベント等の対象物についての簡易情報及び詳細情報を含む。シーン別情報は、シーンに実際に登場する対象物だけでなく、話題に上る対象物についての情報でもよい。

【0054】

シーン別情報の簡易情報には、例えば、名前等の対象物を判断できる画像、テキスト等の情報がある。

【0055】

シーン別情報の詳細情報には、例えば、対象物の紹介情報がある。また、シーン別情報の詳細情報には、例えば、商品、楽曲やサービスを購入するための販売先を示すECサーバ7のECサイトへのリンク情報や広告配信サーバ8から配信される広告主サイトへのリンク情報、その他の上記したシーンに登場するものを紹介するホームページのリンク情報がある。

【0056】

また、シーン別情報の詳細情報には、店舗、企業やイベントへの問合せ先を示す電話番号等の問合せ情報がある。また、シーン別情報の詳細情報には、料理の調理手段方法や、シーンに登場するその他の創作物の創作手段、健康や家事等の生活情報のノウハウの実践手段を示す情報がある。

【0057】

メタ情報配信部12は、本実施形態では、受信装置5、6から呼び出し可能なメタ情報配信API(Application Programming Interface)を備えて、受信装置5、6から所定のコンテンツを指定したメタ情報配信APIの呼び出しがあった場合に、その所定のコンテンツに関連するメタ情報をメタ情報記憶部13から取得すると共に、WebSocket方式を用いて受信装置5、6へとプッシュ配信するように構成される。

【0058】

また、メタ情報配信部12は、外部のユーザー管理装置25と連携するための管理用APIを備えている。ユーザー管理装置25は、所定のユーザー又は所定の受信装置5、6にメタ情報の使用権限が付与されているか否かを判定して、その判定結果に基づいてユーザー又は受信装置5、6の使用権限の認証を行う機能を有する。例えば、メタ情報配信部12は、受信装置5、6から受信装置5、6の又はユーザーのIDを示すログイン要求を受信すると、管理用APIを介してユーザー管理装置25に接続して、このログイン要求に基づくメタ情報の使用権限の判定及び認証をユーザー管理装置25に行わせる。そして、コンテンツ配信部10は、ユーザー管理装置25から認証結果を受信して受信装置5、6へと返信する。メタ情報配信部12は、使用権限を有するユーザー又は受信装置5、6からメタ情報配信APIの呼び出しがあった場合にのみメタ情報を配信するように構成されていてもよい。なお、複数のメタ情報については、全てのメタ情報に対して一括して使用権限を付与したり、一部のメタ情報に対して使用権限を付与するように制御することもでき、また、年齢等のユーザー情報に基づいて使用権限を制限することもできる。

【0059】

また、メタ情報サーバ3は、後述するように受信装置5、6におけるリンク情報のアクセス操作やシーン別情報の選択操作についての操作情報を受信装置5、6のメタ情報表示制御部17、21から受信すると、この操作情報を受信装置5、6又はそのユーザーについてのログ情報としてログ情報記憶部(図示せず)に記憶する。

【0060】

次に、受信装置 5、6 について詳細に説明する。

【0061】

受信装置 5、6 は、パーソナルコンピュータ、タブレット、スマートフォンや携帯電話端末等のように無線又は有線によってネットワーク 4 に接続可能な端末である。

【0062】

受信装置 5 は、コンテンツの動画やメタ情報を表示するために 1 つの表示部 15 を設けた 1 つの表示端末として構成されていて、コンテンツ出力制御部 16、メタ情報表示制御部 17（付加情報表示制御部）及び記憶部 22 を備える。

【0063】

受信装置 6 は、コンテンツの動画を表示する表示部 18 を設けた第 1 表示端末 6a と、メタ情報を表示する表示部 20 を設けた第 2 表示端末 6b とからなり、第 1 表示端末 6a 及び第 2 表示端末 6b は、赤外線、高周波の電磁波（RF）、Bluetooth（登録商標）や Wi-Fi 等の無線によって通信可能に接続される。第 1 表示端末 6a はコンテンツ出力制御部 19 及び記憶部 23 を備え、第 2 表示端末 6b はメタ情報表示制御部 21 及び記憶部 24 を備える。

【0064】

なお、コンテンツ付加情報提供システム 1 は、受信装置 5 及び受信装置 6 の何れを適用することもできる。

【0065】

表示部 15、表示部 18 及び表示部 20 はそれぞれ同様に構成されるため、以下では表示部 15 について説明し、表示部 18 及び表示部 20 の説明は省略する。また、コンテンツ出力制御部 16 とコンテンツ出力制御部 19 とはそれぞれ同様に構成され、メタ情報表示制御部 17 とメタ情報表示制御部 21 とはそれぞれ同様に構成されるため、以下ではコンテンツ出力制御部 16 及びメタ情報表示制御部 17 について説明し、コンテンツ出力制御部 19 及びメタ情報表示制御部 21 の説明は省略する。また、記憶部 22 と、記憶部 23 及び記憶部 24 とは同様に構成されるため、以下では記憶部 22 について説明し、記憶部 23 及び記憶部 24 の説明は省略する。

【0066】

以下では、主に受信装置 5 の各部について詳細に説明する。

【0067】

表示部 15 は、動画や静止画を表示可能な表示器（ディスプレイ）であって、液晶や有機エレクトロルミネッセンス（有機 EL）、発光ダイオード（LED）等の何れの表示デバイスを利用して構成されてもよい。

【0068】

コンテンツ出力制御部 16 は、受信装置 5 で実行されるプログラムやアプリケーション等のソフトウェアであり、コンテンツ配信サーバ 2 との通信によってコンテンツを取得すると共に、取得したコンテンツを表示部 15 や音声出力部（図示せず）によって出力するように制御する。コンテンツ出力制御部 16 は、自身がコンテンツを出力するアプリケーションとして構成されてもよく、受信装置 5 のブラウザその他のアプリケーションを利用してコンテンツを出力させるように構成されてもよい。

【0069】

例えば、コンテンツ出力制御部 16 は、視聴するコンテンツを選択するためのコンテンツ選択画面（図示せず）とコンテンツの動画を再生するためのコンテンツ再生画面 30（図 2 参照）とを切り換えて表示部 15 に表示する。即ち、コンテンツ出力制御部 16 は、コンテンツ選択画面及びコンテンツ再生画面 30 で後述の表示が行われるように表示部 15 を制御する。

【0070】

コンテンツ選択画面やコンテンツ再生画面 30 は、コンテンツの視聴権限の認証に係るログイン操作のログイン画面（図示せず）を表示（例えば、ポップアップ表示）させるためのログインボタン 31 を備えるとよい。このログイン画面を介したログイン操作では

10

20

30

40

50

、コンテンツ出力制御部 16 は、受信装置 5 又はユーザーの ID を示すログイン要求をコンテンツ配信サーバ 2 へと送信する。コンテンツ出力制御部 16 は、例えば、初期画面としてコンテンツ選択画面を表示部 15 に表示していて、ログイン操作によって視聴権限が認証された場合に、コンテンツ選択画面で選択されたコンテンツについてのコンテンツ再生画面 30 を表示部 15 に表示する。あるいは、コンテンツ出力制御部 16 は、視聴権限が認証されたか否かに拘らず、コンテンツ選択画面でコンテンツが選択された場合にコンテンツ再生画面 30 を表示部 15 に表示して、視聴権限が認証された場合に、コンテンツ配信要求の送信やコンテンツの再生を許可するようにしてもよい。

【0071】

コンテンツ出力制御部 16 は、表示部 15 のコンテンツ選択画面でのコンテンツの選択（図 3 のステップ S101）に応じて、このコンテンツを指定してコンテンツ配信要求をコンテンツ配信サーバ 2 へと送信する（図 3 のステップ S102）と共に、表示部 15 をコンテンツ再生画面 30 へと切り換える。そして、コンテンツ出力制御部 16 は、このコンテンツをプログレッシブダウンロード方式でコンテンツ配信サーバ 2 から受信する（図 3 のステップ S103）。また、コンテンツ出力制御部 16 は、受信したコンテンツを記憶部 22 に記憶し、表示部 15 のコンテンツ再生画面 30 や音声出力部に対してコンテンツを出力させる（図 3 のステップ S104）。更に、コンテンツ出力制御部 16 は、上記のコンテンツ配信要求の際、又はコンテンツの出力の際に、そのコンテンツを指定して出力開始通知をメタ情報表示制御部 17 へと送信する。

【0072】

コンテンツ再生画面 30 は、図 2 に示されるように、コンテンツのタイトルを表示するタイトル表示 32 と、コンテンツの動画を表示するコンテンツ表示領域 33 と、コンテンツの再生及び一時停止を操作するための再生ボタン 34 と、コンテンツの再生位置（再生時間）を変更するためのシークバー 35、コンテンツの再生時間を表示する再生時間表示 36 と、コンテンツの出力音量を変更するための音量変更ボタン 37 と、コンテンツ表示領域 33 のサイズを変更するためのサイズ変更ボタン 38 と、を有する。

【0073】

なお、コンテンツ出力制御部 16 は、コンテンツ再生画面 30 における再生ボタン 34 による再生操作や、シークバー 35 による再生位置変更操作に応じて、コンテンツの再生開始時間に変更された場合、その再生開始時間に対応したコンテンツのシーンを記憶部 22 から取得して、表示部 15 のコンテンツ再生画面 30 や音声出力部に対して取得したシーンからのコンテンツ出力を指示する。このとき、コンテンツ出力制御部 16 は、そのコンテンツ及び変更された再生開始時間を指定して出力時間変更通知をメタ情報表示制御部 17 へと送信する。また、コンテンツ出力制御部 16 は、コンテンツ再生画面 30 におけるコンテンツの一時停止操作や停止操作に応じて、出力停止通知をメタ情報表示制御部 17 へと送信する。

【0074】

メタ情報表示制御部 17 は、受信装置 5 で実行されるプログラムやアプリケーション等のソフトウェアであり、メタ情報サーバ 3 との通信によってメタ情報を取得すると共に、取得したメタ情報を表示部 15 によって表示するように制御する。メタ情報表示制御部 17 は、自身がメタ情報を表示するアプリケーションとして構成されてもよく、受信装置 5 のブラウザその他のアプリケーションを利用してメタ情報を表示させるように構成されてもよい。

【0075】

例えば、メタ情報表示制御部 17 は、メタ情報を表示するためのメタ情報表示画面 40（付加情報表示画面）（図 2 参照）を表示部 15 に表示する。即ち、メタ情報表示制御部 17 は、メタ情報表示画面 40 で後述の表示が行われるように表示部 15 を制御する。

【0076】

メタ情報表示制御部 17 は、コンテンツ出力制御部 16 から出力開始通知を受信すると、メタ情報配信サーバ 3 のメタ情報配信部 12 に対して、出力開始通知が示すコンテンツ

を指定したメタ情報配信APIの呼び出しを行う（図3のステップS105）。そして、メタ情報表示制御部17は、コンテンツ出力制御部16で出力されるコンテンツに関連する全体情報やシーン別情報等のメタ情報をWebSocket方式でメタ情報配信サーバ3から受信する（図3のステップS106）。また、メタ情報表示制御部17は、受信したメタ情報を記憶部22に記憶し、表示部15のメタ情報表示画面40に対してメタ情報を表示させる（図3のステップS107）。

【0077】

なお、メタ情報表示制御部17は、コンテンツ出力制御部16から出力時間変更通知を受信すると、コンテンツ出力制御部16によるコンテンツの出力に同期して、表示部15のメタ情報表示画面40のタイムライン表示領域46（図2参照）におけるメタ情報の表示を更新する。例えば、メタ情報表示制御部17は、この出力時間変更通知が示すコンテンツの再生開始時間以前のメタ情報を記憶部22から取得して、表示部15のメタ情報表示画面40に対して取得したメタ情報を表示させる。

【0078】

また、メタ情報表示制御部17は、コンテンツ出力制御部16に対してコンテンツの再生、一時停止、停止、早送り及び巻き戻し等の出力操作を指示するリンク操作部（図示せず）を備える。なお、受信装置6の第2表示端末6bに備わるメタ情報表示制御部21は、リンク操作部がコンテンツの出力操作を通信によって第1表示端末へ送信するように構成される。

【0079】

メタ情報表示画面40は、メタ情報の使用権限の認証に係るログイン操作のログイン画面（図示せず）を表示（例えば、ポップアップ表示）させるためのログインボタン41を備えるとよい。このログイン画面を介したログイン操作では、受信装置5とメタ情報サーバ3との通信においてメタ情報サーバ3がメタ情報の使用権限を判定し、ログインに成功すると、メタ情報サーバ3が受信装置5のメタ情報の使用権限を認証する。メタ情報表示制御部17は、例えば、初期画面ではログインボタン41を有するツールバー42のみを表示部15に表示していて、ログイン操作によって使用権限が認証された場合に、メタ情報表示画面40の全体を表示部15に表示する。また、メタ情報表示制御部17は、ログイン操作によって使用権限が認証された場合に、メタ情報表示画面40の全体の表示／非表示を切り換える切換ボタン43をツールバー42に表示する。

【0080】

メタ情報表示画面40は、図2に示されるように、コンテンツ操作部44と、メタ情報表示ボタン45と、タイムライン表示領域46と、詳細情報表示領域47と、チェックリスト表示ボタン48と、一括情報選択ボタン49と、一括情報表示領域50と、を有する。

【0081】

コンテンツ操作部44は、コンテンツ出力制御部16によってコンテンツ再生画面30に出力されるコンテンツに対する再生、一時停止、停止、早送り及び巻き戻し等の操作を受け付けるものである。コンテンツ操作部44の操作に応じて、メタ情報表示制御部17のリンク操作部（図示せず）がコンテンツ出力制御部16に対してコンテンツの出力制御を指示する。

【0082】

コンテンツ操作部44は、例えば、コンテンツ再生画面30とメタ情報表示画面40とが一画面で表示される場合には非表示に切り換えられ、別画面で表示される場合（例えば、受信装置5の表示部15によってマルチウィンドウで表示される場合や、第1表示端末6a及び第2表示端末6bからなる受信装置6によって表示される場合）には表示に切り換えられるように構成されてよい。

【0083】

メタ情報表示ボタン45は、コンテンツ出力制御部16によって出力されるコンテンツの全体情報の表示／非表示を切り換えるもので、例えば、表示に切り換えた場合には、全

10

20

30

40

50

体情報を表示した全体情報表示画面 5 5 がポップアップ表示され、非表示に切り換えた場合には、この全体情報表示画面が閉じられる。なお、メタ情報表示制御部 1 7 は、コンテンツ出力制御部 1 6 側でコンテンツが選択されている場合に、全体情報を表示可能にする。

【0084】

タイムライン表示領域 4 6 は、コンテンツ出力制御部 1 6 によって出力されるコンテンツの再生時間に対応したシーン別情報 5 1、5 2 を時系列順に縦方向に並べて表示する領域である。なお、メタ情報表示制御部 1 7 は、コンテンツ出力制御部 1 6 側でコンテンツが選択されている場合に、シーン別情報 5 1、5 2 を表示可能にする。

【0085】

タイムライン表示領域 4 6 は、コンテンツ出力制御部によるコンテンツの所定のシーンの出力に同期して、この所定のシーンに対応する所定のシーン別情報 5 1、5 2 の簡易情報を、そのシーンの再生時間と共に現在位置（例えば、最上段）に簡易表示する。タイムライン表示領域 4 6 は、コンテンツの現在の再生時間のシーンに対応するシーン別情報が無い場合でも、それ以前に存在する最新のシーン別情報 5 1 を現在位置（例えば、最上段）に簡易表示すると共に、それ以前のシーン別情報 5 2 を現在位置から繰り下げて順次簡易表示する。タイムライン表示領域 4 6 は、スクロールバー（図示せず）を備えて、複数のシーン別情報 5 1、5 2 の内、所定数のシーン別情報 5 1、5 2 のみを表示するように構成されてよい。

【0086】

また、メタ情報表示制御部 1 7 は、タイムライン表示領域 4 6 の現在位置に表示される最新のシーン別情報 5 1 の詳細情報を、そのシーンの再生時間と共に詳細情報表示領域 4 7 でも詳細表示する。

【0087】

詳細情報表示領域 4 7 は、詳細表示するシーン別情報 5 1 の詳細情報が、対応するシーンの対象物についての EC サイト、広告主サイト又はその他ホームページへのリンク情報を含んでいる場合、そのリンク情報をクリック操作等でのアクセス操作可能に表示する。

【0088】

メタ情報表示制御部 1 7 は、詳細情報表示領域 4 7 に表示されたリンク情報のアクセス操作があった場合（図 3 のステップ S 1 0 8、S 1 1 0）には、受信装置 5 が EC サーバ 7 や広告配信サイト 8 に接続して（図 3 のステップ S 1 0 9、S 1 1 1）、EC サイトや広告主サイトのページを取得して表示部 1 5 に表示させる。また、メタ情報表示制御部 1 7 は、詳細情報表示領域 4 7 におけるリンク情報のアクセス操作がされたとき、このアクセス操作に関する操作情報をメタ情報配信サーバ 3 へと送信する。この操作情報は、例えば、アクセス操作されたシーン別情報 5 1 の対象物の名前等を含む。

【0089】

また、メタ情報表示制御部 1 7 は、タイムライン表示領域 4 6 の各シーン別情報 5 1、5 2 をクリック等の選択操作を受け付けるように表示していて、選択されたシーン別情報 5 1、5 2 を再表示のために記憶部 2 2 におけるチェックリスト登録部（図示せず）に登録する。例えば、タイムライン表示領域 4 6 の各シーン別情報 5 1、5 2 には、チェックボックス 5 3、5 4 が付されていて、選択及び登録されたシーン別情報 5 1 のチェックボックス 5 3 にはチェックマークが表示され、また、選択及び登録されていないシーン別情報 5 2 のチェックボックス 5 4 には何も表示されない。

【0090】

メタ情報表示制御部 1 7 は、シーン別情報 5 1、5 2 のチェックリスト登録部への選択操作がされたとき、この選択操作に関する操作情報をメタ情報配信サーバ 3 へと送信する。この操作情報は、例えば、選択操作されたシーン別情報 5 1、5 2 の対象物の名前等を含む。

【0091】

チェックリスト表示ボタン 4 8 は、チェックリスト登録部に登録されたシーン別情報 5

10

20

30

40

50

1、52のチェックリストの表示／非表示を切り換えるもので、例えば、表示に切り換えた場合には、シーン別情報51、52を対応するシーンの再生時間と共に表示したチェックリスト表示画面56がポップアップ表示され、非表示に切り換えた場合には、このチェックリスト表示画面が閉じられる。

【0092】

一括情報選択ボタン49は、所定のテーマ（分野）に沿ったシーン別情報の一括表示を選択するもので、例えば、ファッション、ショップ、場所、トリビア等の、様々なテーマ毎に設けられる。所定のテーマの一括情報選択ボタン49が操作されると、コンテンツの全てのシーン別情報の内、又はコンテンツの現在の再生時間以前に存在するシーン別情報の内、所定のテーマに対応するシーン別情報を再生時間と共に一括して一括情報表示領域50に簡易表示する。一括情報表示領域50で表示されたシーン別情報をクリック操作等で選択することで、そのシーン別情報に対応する再生時間のシーンからコンテンツを再生するように、メタ情報表示制御部17がリンク操作部を制御してもよい。

10

【0093】

ECサーバ7は、商品、楽曲やサービス等の対象物をネットワーク4を介して販売するためのECサイトを運営している。ECサーバ7は、このECサイトへのリンク情報をアフィリエイトによってメタ情報配信サーバ3やその他の外部機器に提供していて、リンク情報を介してECサイトへアクセスすると共に商品等の購入が発生した場合に、リンク情報の提供先のメタ情報配信サーバ3等に成功報酬を支払うように構成されていてよい。

【0094】

20

広告配信サーバ8は、対象物の広告主サイトへのリンク情報をアフィリエイトによってメタ情報配信サーバ3やその他の外部機器に提供していて、提供したリンク情報を介して広告主サイトへアクセスすると共にアフィリエイトにおける条件を達成した場合に、リンク情報の提供先のメタ情報配信サーバ3等に成功報酬を支払うように構成されていてよい。

【0095】

本実施形態では、上述のように、所定のネットワーク4を介してユーザーの受信装置5、6にコンテンツのメタ情報（付加情報）を提供するコンテンツ付加情報提供システム1は、コンテンツ配信部10を備えたコンテンツ配信サーバ2と、メタ情報配信部12を備えたメタ情報配信サーバ3と、を備える。コンテンツ配信部10は、所定のネットワーク4を介して受信装置5、6と接続して、コンテンツを受信装置5、6へと配信するように構成されている。メタ情報配信部12は、所定のネットワーク4を介して受信装置5、6と接続して、コンテンツの任意のシーン毎に対応したメタ情報を、コンテンツ配信部10によるコンテンツの配信から独立して受信装置5、6へと配信するように構成されている。受信装置5、6は、コンテンツ配信部10から配信されるコンテンツを出力させるコンテンツ出力制御部16、19と、メタ情報配信部12から配信されるメタ情報をメタ情報表示画面40に表示させるメタ情報表示制御部17、21と、を備える。そして、メタ情報表示制御部17、21は、メタ情報配信部12から配信された1つ以上のメタ情報（シーン別情報）を時系列順に並べてメタ情報表示画面40におけるタイムライン表示領域46に簡易表示させていて、更に、コンテンツ出力制御部16、19によるコンテンツの所定のシーンの出力に同期して、この所定のシーンに対応する所定のシーン別情報をタイムライン表示領域46上の現在位置に簡易表示させると共に、この所定のシーン別情報をメタ情報表示画面40における詳細情報表示領域47に詳細表示させる。

30

40

【0096】

このような構成により、本実施形態によれば、コンテンツ配信サーバ2のコンテンツ配信部10でコンテンツを提供すると共に、メタ情報配信サーバ3のメタ情報配信部12で、コンテンツの全体的な情報に加えて、コンテンツの各シーンに登場する対象物の詳細な情報を提供することができる。このため、対象物の提供者は、簡易な手段で対象物の情報提供をすることができるので、情報提供のコスト及び負担を軽減することができる。また、視聴者は、受信装置5、6でコンテンツを視聴しながら、メタ情報表示画面40でコン

50

テンツの各シーンの対象物について詳細な情報を取得できるので、視聴者に十分な情報を提供できることになる。

【0097】

また、本実施形態によれば、メタ情報表示制御部17、21は、タイムライン表示領域46においてシーン別情報を選択可能に表示すると共に、選択されたシーン別情報をチェックリスト登録部に登録し、更に、チェックリスト登録部に登録されたシーン別情報をメタ情報表示画面40におけるチェックリスト表示画面に表示可能に構成されている。

【0098】

このような構成により、視聴者は、コンテンツにおいて興味のあるシーンや対象物がある場合に、そのシーン別情報を登録しておき、その後、チェックリスト表示画面で興味のあるシーン別情報を確認することができる。

10

【0099】

また、本実施形態によれば、メタ情報表示制御部17、21は、コンテンツ出力制御部16、19に対してコンテンツの出力操作を指示可能に構成されている。更に、メタ情報表示制御部17、21は、チェックリスト表示画面に表示されたシーン別情報を選択可能に構成されていて、チェックリスト表示画面で選択されたシーン別情報に対応する所定のシーンからコンテンツの出力を開始するように、コンテンツ出力制御部16、19に対してコンテンツの出力操作を指示するように構成されている。

【0100】

このような構成により、視聴者は、チェックリスト表示画面で興味のあるシーン別情報を確認したときに、そのシーン別情報に対応するシーンを再生して再視聴することができる。

20

【0101】

また、本実施形態によれば、メタ情報表示制御部17、21は、タイムライン表示領域46におけるシーン別情報の選択操作がされたとき、この選択操作に関する操作情報をメタ情報配信部12へと送信する。メタ情報配信部12は、メタ情報表示制御部17、21から受信した操作情報を受信装置5、6についてのログ情報として記憶する。

【0102】

このような構成により、メタ情報配信サーバ3では、受信装置5、6又はそのユーザーについてのログ情報を解析して、各メタ情報や各対象物に対する興味の程度を解析することができ、今後提供すべきメタ情報の検討に役立てることができる。

30

【0103】

また、本実施形態によれば、メタ情報表示制御部17、21は、コンテンツ出力制御部16、19に対してコンテンツの出力操作を指示可能に構成されている。

【0104】

このような構成により、受信装置5、6では、メタ情報表示画面40で表示されるメタ情報の操作に連動してコンテンツの出力を制御することができるので、視聴者の操作性を向上することができる。

【0105】

また、本実施形態によれば、コンテンツ出力制御部16、19は、コンテンツの出力開始時間の変更を示す出力時間変更通知をメタ情報表示制御部17、21へと送信可能に構成されている。メタ情報表示制御部17、21は、コンテンツ出力制御部16、19から出力時間変更通知を受信したとき、コンテンツ出力制御部16、19によるコンテンツの出力に同期して、タイムライン表示領域46におけるシーン別情報の表示を更新するように構成されている。

40

【0106】

このような構成により、受信装置5、6のメタ情報表示画面40は、コンテンツ出力制御部16、19側でのコンテンツ出力に連動してメタ情報の表示をすることができるので、視聴者の操作性を向上することができる。

【0107】

50

また、本実施形態によれば、メタ情報表示制御部 17、21 は、メタ情報の表示及び非表示を切り替え可能に構成されている。

【0108】

このような構成により、視聴者がメタ情報を得たい場合やコンテンツの視聴に集中したい場合等の視聴者の意図によって、メタ情報の表示及び非表示を切り換えることができるので、視聴者の操作性を向上することができる。

【0109】

また、本実施形態によれば、メタ情報配信部 12 は、メタ情報の使用権限を有するユーザーの受信装置 5、6 のみに対してメタ情報の配信を許可するように構成されている。

【0110】

このような構成により、メタ情報配信サーバ 3 は、メタ情報の使用権限を有償化する等の手段を取ることができる。

【0111】

また、本実施形態によれば、メタ情報配信部 12 は、メタ情報表示制御部 17、21 の詳細情報表示領域 47 に表示すべき詳細情報として、コンテンツの所定のシーンの対象物についてのリンク情報を含むシーン別情報を受信装置 5、6 へと配信するように構成される。

【0112】

このような構成により、受信装置 5、6 では、詳細情報表示領域 47 の詳細情報としてリンク情報を表示することができるため、視聴者は、このリンク情報へのアクセス操作をすることにより、即座に対象物についての情報を取得することができる。

【0113】

また、本実施形態によれば、メタ情報表示制御部 17、21 は、リンク情報を含むシーン別情報を詳細情報表示領域 47 に詳細表示した場合に、リンク情報についてのアクセス操作がされたとき、このアクセス操作に関する操作情報をメタ情報配信部 12 へと送信する。メタ情報配信部 12 は、メタ情報表示制御部 17、21 から受信した操作情報を受信装置 5、6 についてのログ情報として記憶する。

【0114】

このような構成により、メタ情報配信サーバ 3 では、受信装置 5、6 又はそのユーザーについてのログ情報を解析して、各メタ情報や各対象物に対する興味の程度を解析することができ、今後提供すべきメタ情報の検討に役立てることができる。

【0115】

また、本実施形態によれば、メタ情報配信部 12 は、コンテンツの全体情報を含むメタ情報を受信装置 5、6 へと配信する。メタ情報表示制御部 17、21 は、メタ情報配信部 12 から配信されたメタ情報に含まれる全体情報を全体情報表示画面に表示可能に構成されている。

【0116】

このような構成により、視聴者は、メタ情報表示画面 40 の操作によってコンテンツの全体情報を取得することができるので、視聴者の操作性を向上することができる。

【0117】

また、本実施形態によれば、メタ情報表示制御部 17、21 は、メタ情報配信部 12 から配信された複数のシーン別情報のうち所定の分野に関するシーン別情報を一括情報表示領域 50 に表示可能に構成されている。

【0118】

このような構成により、視聴者は、コンテンツの全てのシーンの視聴や全てのシーン別情報の確認をすることなく、興味のある分野のシーン別情報を確認することができる。

【0119】

また、本実施形態によれば、メタ情報配信部 12 は、メタ情報を配信するための配信 API を備えていて、メタ情報表示制御部 17、21 からの配信 API の呼出に応じて、メタ情報をメタ情報表示制御部 17、21 へと配信するように構成されている。

10

20

30

40

50

【0120】

このような構成により、メタ情報配信サーバ3は、受信装置5、6においてメタ情報を取得するアプリケーションに対して、簡易に使用可能なインタフェースを提供することができるため、アプリケーション開発に貢献すると共に、コンテンツ付加情報提供システム1の発展に貢献することができる。

【0121】

また、本実施形態によれば、受信装置5は、コンテンツとして動画を表示可能なコンテンツ表示領域33を有する1つの表示端末として構成されていて、コンテンツ出力制御部16及びメタ情報表示制御部17は、この表示端末に設けられている。

【0122】

このような構成により、視聴者は、一つの受信装置5だけでコンテンツとメタ情報の提供を受けることができる。

【0123】

また、本実施形態によれば、受信装置6は、コンテンツとして動画を表示可能なコンテンツ表示領域33を有する第1表示端末6aと、第1表示端末6aと通信可能な第2表示端末6bとを有して構成されている。そして、コンテンツ出力制御部19は、第1表示端末6aに設けられている。また、メタ情報表示制御部21は、第2表示端末6bに設けられている。

【0124】

このような構成により、視聴者は、コンテンツの視聴をするための専用機器である第1表示端末6aでコンテンツを視聴すると共に、タブレット、スマートフォンや携帯電話端末等のように視聴者が手元で操作し易い第2表示端末6bでメタ情報を利用することができる。

【0125】

本実施形態では、タイムライン表示領域46にシーン別情報51、52の簡易情報を表示する構成について説明したが、タイムライン表示領域46に表示される情報はシーン別情報51、52に限定されない。例えば、他の実施形態では、広告コンテンツやその他の情報をタイムライン表示領域46に表示するように構成しても良い。

【0126】

また、本実施形態では、外部のユーザー管理装置25がコンテンツの視聴権限やメタ情報の使用権限の判定及び認証を行う構成について説明したが、これに限定されない。例えば、他の実施形態では、コンテンツ配信部10及びメタ情報配信部12がそれぞれコンテンツの視聴権限及びメタ情報の使用権限の判定及び認証を行うように構成しても良く、又は、コンテンツ配信部10及びメタ情報配信部12の何れか一方がコンテンツの視聴権限及びメタ情報の使用権限の判定及び認証を行うように構成しても良い。あるいは、異なる他の実施形態では、コンテンツ付加情報提供システム1は、コンテンツの視聴権限やメタ情報の使用権限の判定及び認証を行うことなく、コンテンツ及びメタ情報を提供するように構成されてもよい。

【符号の説明】

【0127】

- 1 コンテンツ付加情報提供システム
- 2 コンテンツ配信サーバ
- 3 メタ情報配信サーバ
- 4 ネットワーク
- 5、6 受信装置
- 7 電子商取引サーバ
- 8 広告配信サーバ
- 10 コンテンツ配信部
- 11 コンテンツ記憶部
- 12 メタ情報配信部（付加情報配信部）

10

20

30

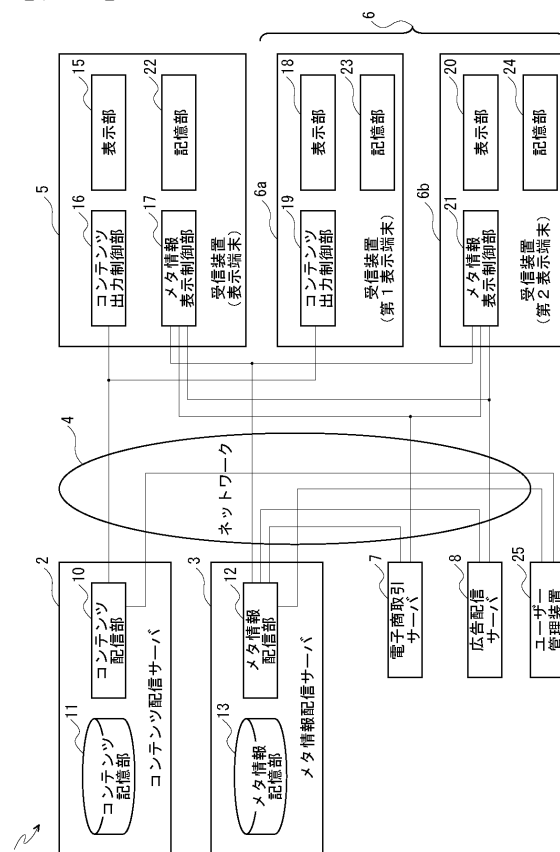
40

50

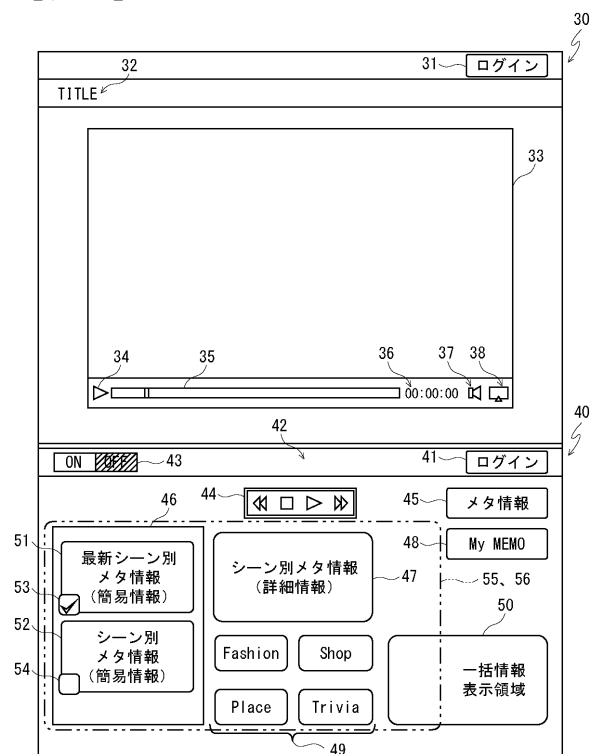
- 13 メタ情報記憶部
- 15、18、20 表示部
- 16、19 コンテンツ出力制御部
- 17、21 メタ情報表示制御部（付加情報表示制御部）
- 30 コンテンツ再生画面
- 33 コンテンツ表示領域
- 40 メタ情報表示画面（付加情報表示画面）
- 41 ログインボタン
- 43 切替ボタン
- 44 コンテンツ操作部
- 45 メタ情報表示ボタン
- 46 タイムライン表示領域
- 47 詳細情報表示領域
- 48 チェックリスト表示ボタン
- 49 一括情報選択ボタン
- 50 一括情報表示領域
- 51、52 シーン別情報

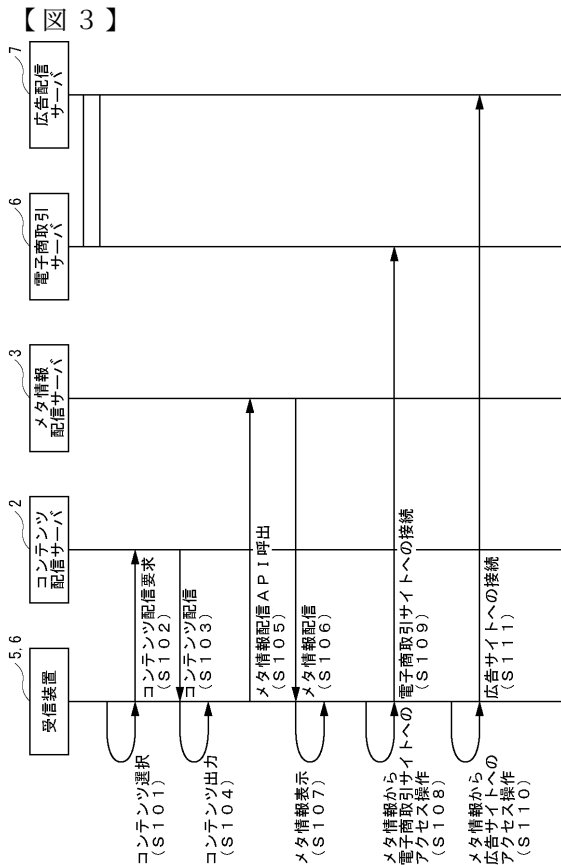
10

【図 1】



【図 2】





【手続補正書】

【提出日】平成27年9月14日(2015.9.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

所定のネットワークを介してユーザーの受信装置にコンテンツの付加情報を提供するコンテンツ付加情報提供システムであって、

前記所定のネットワークを介して前記受信装置と接続して、前記コンテンツを前記受信装置へと配信するコンテンツ配信部と、

前記所定のネットワークを介して前記受信装置と接続して、前記コンテンツの任意のシーン毎に対応して簡易情報及び詳細情報を含む前記付加情報を、前記コンテンツ配信部による前記コンテンツの配信から独立して前記受信装置へと配信する付加情報配信部と、を備え、

前記受信装置は、前記コンテンツ配信部から配信される前記コンテンツを出力させるコンテンツ出力制御部と、

前記付加情報配信部から配信される前記付加情報を付加情報表示画面に表示させる付加情報表示制御部と、を備え、

前記付加情報表示制御部は、前記付加情報配信部から配信された1つ以上の前記付加情報の前記簡易情報を時系列順に並べて前記付加情報表示画面におけるタイムライン表示領域に簡易表示させていて、更に、前記コンテンツ出力制御部による前記コンテンツの所定のシーンの出力に同期して、該所定のシーンに対応する所定の付加情報の前記簡易情報を

前記タイムライン表示領域上の現在位置に簡易表示させると共に、該所定の付加情報の前記詳細情報を前記付加情報表示画面における詳細情報表示領域に詳細表示させることを特徴とするコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 2】

前記付加情報表示制御部は、前記タイムライン表示領域において前記付加情報を選択可能に表示すると共に、選択された前記付加情報をチェックリスト登録部に登録し、更に、前記チェックリスト登録部に登録された前記付加情報を前記付加情報表示画面におけるチェックリスト表示画面に表示可能に構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 3】

前記付加情報表示制御部は、前記コンテンツ出力制御部に対して前記コンテンツの出力操作を指示可能に構成されていて、

更に、前記付加情報表示制御部は、前記チェックリスト表示画面に表示された前記付加情報を選択可能に構成されていて、前記チェックリスト表示画面で選択された前記付加情報に対応する所定のシーンから前記コンテンツの出力を開始するように、前記コンテンツ出力制御部に対して前記コンテンツの出力操作を指示することを特徴とする請求項 2 に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 4】

前記付加情報表示制御部は、前記タイムライン表示領域における前記付加情報の選択操作がされたとき、該選択操作に関する操作情報を前記付加情報配信部へと送信し、

前記付加情報配信部は、前記付加情報表示制御部から受信した前記操作情報を前記受信装置についてのログ情報として記憶することを特徴とする請求項 2 に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 5】

前記付加情報表示制御部は、前記コンテンツ出力制御部に対して前記コンテンツの出力操作を指示可能に構成されていることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 6】

前記コンテンツ出力制御部は、前記コンテンツの出力開始時間の変更を示す出力時間変更通知を前記付加情報表示制御部へと送信可能に構成されていて、

前記付加情報表示制御部は、前記コンテンツ出力制御部から前記出力時間変更通知を受信したとき、前記コンテンツ出力制御部による前記コンテンツの出力に同期して、前記タイムライン表示領域における前記付加情報の表示を更新することを特徴とする請求項 1 ～請求項 5 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 7】

前記付加情報表示制御部は、前記付加情報の表示及び非表示を切り替え可能に構成されていることを特徴とする請求項 1 ～請求項 6 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 8】

前記付加情報配信部は、前記付加情報の使用権限を有する前記ユーザーの前記受信装置のみに対して前記付加情報の配信を許可するように構成されていることを特徴とする請求項 1 ～請求項 7 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 9】

前記付加情報配信部は、前記付加情報表示制御部の前記詳細情報表示領域に表示すべき前記詳細情報として、前記コンテンツの所定のシーンの対象物についてのリンク情報を含む前記付加情報を前記受信装置へと配信することを特徴とする請求項 1 ～請求項 8 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 10】

前記付加情報表示制御部は、前記リンク情報を含む前記詳細情報を前記詳細情報表示領域に詳細表示した場合に、前記リンク情報についてのアクセス操作がされたとき、該アク

セス操作に関する操作情報を前記付加情報配信部へと送信し、

前記付加情報配信部は、前記付加情報表示制御部から受信した前記操作情報を前記受信装置についてのログ情報として記憶することの特徴とする請求項 9 に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 1 1】

前記付加情報配信部は、前記コンテンツの全体情報を含む前記付加情報を前記受信装置へと配信し、

前記付加情報表示制御部は、前記付加情報配信部から配信された前記付加情報に含まれる前記全体情報を全体情報表示画面に表示可能に構成されていることの特徴とする請求項 1 ～請求項 1 0 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 1 2】

前記付加情報表示制御部は、前記付加情報配信部から配信された複数の前記付加情報のうち所定の分野に関する付加情報を一括情報表示領域に表示可能に構成されていることの特徴とする請求項 1 ～請求項 1 1 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 1 3】

前記付加情報配信部は、前記付加情報を配信するための配信 A P I を備えていて、前記付加情報表示制御部からの前記配信 A P I の呼出に応じて、前記付加情報を前記付加情報表示制御部へと配信することの特徴とする請求項 1 ～請求項 1 2 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 1 4】

前記受信装置は、前記コンテンツとして動画を表示可能なコンテンツ表示領域を有する 1 つの表示端末として構成され、

前記コンテンツ出力制御部及び前記付加情報表示制御部は、前記表示端末に設けられていることの特徴とする請求項 1 ～請求項 1 3 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

【請求項 1 5】

前記受信装置は、前記コンテンツとして動画を表示可能なコンテンツ表示領域を有する第 1 表示端末と、前記第 1 表示端末と通信可能な第 2 表示端末とを有して構成され、

前記コンテンツ出力制御部は、前記第 1 表示端末に設けられ、

前記付加情報表示制御部は、第 2 表示端末に設けられることの特徴とする請求項 1 ～請求項 1 3 の何れか 1 項に記載のコンテンツ付加情報提供システム。

フロントページの続き

(51)Int.Cl.

F I

テーマコード (参考)

G 0 6 F 17/30 3 2 0 A

Fターム(参考) 5B084 AA01 AA12 AA26 AB07 AB31 AB35 BA01 BA02 BA03 BB01
BB15 CC04 CC07 CC14 CC17 CD09 CE03 CE12 CF02 CF12
DB08 DC02
5C164 MB12S MB44P SB08P UB10S UB88S UD45S UD61S