

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2008-28915
(P2008-28915A)

(43) 公開日 平成20年2月7日(2008.2.7)

(51) Int.Cl.			F I			テーマコード (参考)		
HO4N	7/173	(2006.01)	HO4N	7/173	630	5B075		
HO4N	1/00	(2006.01)	HO4N	1/00	107Z	5C025		
G06F	17/30	(2006.01)	HO4N	7/173	610Z	5C062		
HO4N	5/445	(2006.01)	G06F	17/30	170J	5C164		
			G06F	17/30	380D			

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 44 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2006-202044 (P2006-202044)
(22) 出願日 平成18年7月25日 (2006.7.25)

(71) 出願人 00005049
シャープ株式会社
大阪府大阪市阿倍野区長池町2番2号
(74) 代理人 100064746
弁理士 深見 久郎
(74) 代理人 100085132
弁理士 森田 俊雄
(74) 代理人 100083703
弁理士 仲村 義平
(74) 代理人 100096781
弁理士 堀井 豊
(74) 代理人 100098316
弁理士 野田 久登
(74) 代理人 100109162
弁理士 酒井 将行

最終頁に続く

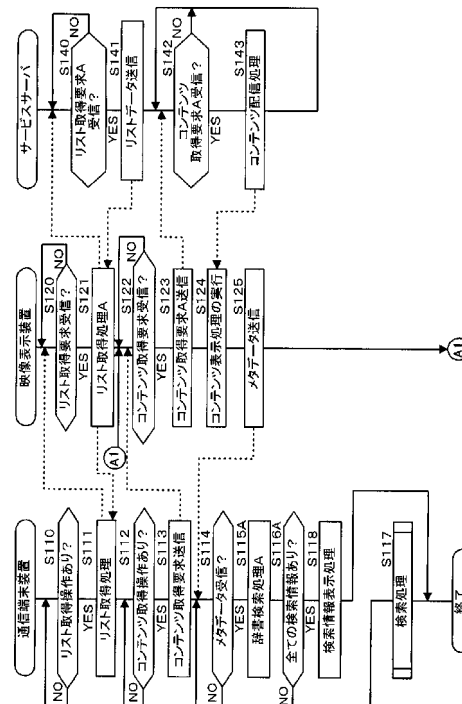
(54) 【発明の名称】 通信端末装置、映像表示システムおよび制御プログラム

(57) 【要約】

【課題】無駄な手間をかけることなく、単語の説明情報を参照可能な通信端末装置、映像表示システムおよび制御プログラムを提供する。

【解決手段】通信端末装置は、映像表示装置の表示部に表示されるコンテンツに対応する二次情報に対応する単語の説明情報を、辞書データから検索し、説明情報が検索されなかった場合、説明情報を、ネットワークから取得し、表示手段が表示する。

【選択図】 図 1 7



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

コンテンツを表示する表示部が設けられ、前記表示部に表示されるコンテンツに対応する二次情報を、データ通信可能な装置へ送信する映像表示装置とデータ通信可能な通信端末装置であって、

前記通信端末装置は、

複数の単語の各々の説明情報を含む辞書データを記憶する記憶手段と、

前記映像表示装置から送信される前記二次情報を受信する受信手段と、

受信した前記二次情報に基づいて、前記辞書データから、前記二次情報に対応する説明情報を検索する検索手段と、

前記検索手段により前記二次情報に対応する説明情報が検索されなかった場合、検索されなかった前記二次情報に対応する説明情報を、ネットワークから取得する取得手段と、

前記取得手段により前記ネットワークから取得された説明情報を表示する表示手段とを備える、通信端末装置。

【請求項 2】

前記二次情報はキーワードを含み、

前記検索手段は、前記辞書データから、前記二次情報に含まれるキーワードに対応する説明情報を検索する、請求項 1 に記載の通信端末装置。

【請求項 3】

前記二次情報は、前記表示部に表示されるコンテンツのジャンル情報を含み、

前記検索手段により前記キーワードに対応する説明情報が検索された場合、検索された前記キーワードに対応する説明情報から、前記二次情報に含まれる前記ジャンル情報に関連するジャンル関連キーワードを抽出し、前記検索手段により前記キーワードに対応する説明情報が検索されなかった場合、前記取得手段により前記ネットワークから取得された説明情報から、前記二次情報に含まれる前記ジャンル情報に関連するジャンル関連キーワードを抽出する抽出手段と、

前記表示手段は、抽出されたジャンル関連キーワードを表示し、

前記抽出されたジャンル関連キーワードは、前記抽出されたジャンル関連キーワードに関連する情報を取得するためのネットワークアドレスと関連づけられる、請求項 2 に記載の通信端末装置。

【請求項 4】

指示入力に応じて、前記抽出されたジャンル関連キーワードに関連する情報を、前記ネットワークアドレスを利用して、前記ネットワークから取得する関連情報取得手段とをさらに備え、

前記表示手段は、前記関連情報取得手段により取得された情報を表示する、請求項 3 に記載の通信端末装置。

【請求項 5】

通信端末装置と、映像表示装置とから構成される映像表示システムであって、

前記映像表示装置は、

コンテンツを表示する第 1 表示手段と、

前記第 1 表示手段に表示されているコンテンツに対応する二次情報を、前記通信端末装置へ送信する送信手段とを備え、

前記通信端末装置は、

複数の単語の各々の説明情報を含む辞書データを記憶する記憶手段と、

前記映像表示装置の前記送信手段により送信される前記二次情報を受信する受信手段と、

受信した前記二次情報に基づいて、前記辞書データから、前記二次情報に対応する説明情報を検索する検索手段と、

前記検索手段により前記二次情報に対応する説明情報が検索されなかった場合、検索

10

20

30

40

50

されなかった前記二次情報に対応する説明情報を、ネットワークから取得する取得手段と

、
前記取得手段により前記ネットワークから取得された説明情報を表示する第2表示手段とを備える、映像表示システム。

【請求項6】

前記二次情報はキーワードを含み、

前記検索手段は、前記辞書データから、前記二次情報に含まれるキーワードに対応する説明情報を検索する、請求項5に記載の映像表示システム。

【請求項7】

コンテンツを表示する表示部が設けられ、前記表示部に表示されるコンテンツに対応する二次情報を、データ通信可能な装置へ送信する映像表示装置とデータ通信可能なコンピュータに実行させるための制御プログラムであって、

前記コンピュータには、複数の単語の各々の説明情報を含む辞書データを記憶する記憶部と、情報を表示する情報表示部とが設けられ、

前記制御プログラムは、

前記映像表示装置から送信される前記二次情報を受信する受信ステップと、

受信した前記二次情報に基づいて、前記辞書データから、前記二次情報に対応する説明情報を検索する検索ステップと、

前記検索ステップにより前記二次情報に対応する説明情報が検索されなかった場合、検索されなかった前記二次情報に対応する説明情報を、ネットワークから取得する取得ステップと、

前記取得ステップにより前記ネットワークから取得された説明情報を前記情報表示部に表示する表示ステップとを備える、制御プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、通信端末装置、映像表示システムおよび制御プログラムに関し、特に、コンテンツを受信する装置と連携した処理を行なう通信端末装置、映像表示システムおよび制御プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、宅内の複数種類の装置間において、互いにデータ通信を可能とするための規格（以下、異装置間通信規格ともいう）に準拠した装置が普及しつつある。異装置間通信規格は、たとえば、DLNA（Digital Living Network Alliance）規格である。異装置間通信規格に準拠した装置は、たとえば、テレビ受像機、HDD（Hard disk drive）レコーダ、オーディオ装置等である。また、異装置間通信規格に準拠した装置は、一般的に、ルータ等のネットワーク機器を介して、インターネット等のネットワークにも接続可能となっている。

【0003】

また、ネットワークに接続可能な異装置間通信規格に準拠した装置は、リモコンで操作可能な装置であるのが一般的である。そのため、リモコンで操作可能であり、かつ、ネットワークに接続可能な複数種類の装置を、1つの装置で操作することが要求される。

【0004】

特開2002-135810号公報（特許文献1）には、インターネット等のネットワークに接続可能であって、普及率が非常に高い携帯電話等の通信端末装置を、ネットワークに接続可能な装置を操作するためのリモコンとして使用する技術（以下、第1の先行技術ともいう）が開示されている。

【0005】

また、特開2001-275173号公報（特許文献2）には、操作される機器（以下、被操作機器ともいう）の種類に応じた操作画面を、操作側の機器に表示させ、操作側の

10

20

30

40

50

機器を、被操作機器を操作するためのリモコンとして使用する技術（以下、第2の先行技術ともいう）が開示されている。

【0006】

また、特開2001-136585号公報（特許文献3）には、テレビ受像機に表示されたWebページ内の複数のハイパーリンク文字列の配置位置の情報を、リモコンへ送信する技術（以下、第3の先行技術ともいう）が開示されている。

【特許文献1】特開2002-135810号公報

【特許文献2】特開2001-275173号公報

【特許文献3】特開2001-136585号公報

【発明の開示】

10

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

最近では、第1～第3の先行技術のように、携帯電話等の通信端末装置と、テレビ等の映像表示装置とを連携させて使用する場面が増えつつある。そして、上記2つの装置を連携させて使用することで、コンテンツサイトから、各種サービスを楽しむ場面も増えつつある。上記サービスは、たとえば、映像表示装置が、コンテンツサイトからコンテンツを受信するサービスである。この場合、映像表示装置は受信したコンテンツを表示する。

【0008】

映像表示装置において、コンテンツを視聴しているユーザは、たとえば、当該コンテンツに表示されている単語の意味または説明等を知りたい場合、手元の通信端末装置の辞書機能を使用して、単語の意味または説明等を調べる場合もある。このような場合、単語を入力するという手間を、ユーザにかけてしまうという問題点がある。

20

【0009】

また、通信端末装置の辞書データに、知りたい単語の意味または説明等の情報（以下、説明情報ともいう）がない場合、ネットワークとしてのインターネットにアクセスして、検索処理を行なうという手間を、ユーザにかけてしまうという問題点がある。

【0010】

本発明は、上述の問題点を解決するためになされたものであって、その目的は、無駄な手間をかけることなく、単語の説明情報を参照可能な通信端末装置を提供することである。

30

【0011】

本発明の他の目的は、無駄な手間をかけることなく、単語の説明情報を参照可能な映像表示システムを提供することである。

【0012】

本発明のさらに他の目的は、無駄な手間をかけることなく、単語の説明情報を参照可能な制御プログラムを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0013】

上述の課題を解決するために、この発明のある局面に従うと、コンテンツを表示する表示部が設けられ、表示部に表示されるコンテンツに対応する二次情報を、データ通信可能な装置へ送信する映像表示装置とデータ通信可能な通信端末装置とであって、通信端末装置は、複数の単語の各々の説明情報を含む辞書データを記憶する記憶手段と、映像表示装置から送信される二次情報を受信する受信手段と、受信した二次情報に基づいて、辞書データから、二次情報に対応する説明情報を検索する検索手段と、検索手段により二次情報に対応する説明情報が検索されなかった場合、検索されなかった二次情報に対応する説明情報を、ネットワークから取得する取得手段と、取得手段によりネットワークから取得された説明情報を表示する表示手段とを備える。

40

【0014】

好ましくは、二次情報はキーワードを含み、検索手段は、辞書データから、二次情報に含まれるキーワードに対応する説明情報を検索する。

50

【0015】

好ましくは、二次情報は、表示部に表示されるコンテンツのジャンル情報を含み、検索手段によりキーワードに対応する説明情報が検索された場合、検索されたキーワードに対応する説明情報から、二次情報に含まれるジャンル情報に関連するジャンル関連キーワードを抽出し、検索手段によりキーワードに対応する説明情報が検索されなかった場合、取得手段によりネットワークから取得された説明情報から、二次情報に含まれるジャンル情報に関連するジャンル関連キーワードを抽出する抽出手段と、表示手段は、抽出されたジャンル関連キーワードを表示し、抽出されたジャンル関連キーワードは、抽出されたジャンル関連キーワードに関連する情報を取得するためのネットワークアドレスと関連づけられる。

10

【0016】

好ましくは、指示入力に応じて、抽出されたジャンル関連キーワードに関連する情報を、ネットワークアドレスを利用して、ネットワークから取得する関連情報取得手段とをさらに備え、表示手段は、関連情報取得手段により取得された情報を表示する。

【0017】

この発明の他の局面に従うと、通信端末装置と、映像表示装置とから構成される映像表示システムであって、映像表示装置は、コンテンツを表示する第1表示手段と、第1表示手段に表示されているコンテンツに対応する二次情報を、通信端末装置へ送信する送信手段とを備え、通信端末装置は、複数の単語の各々の説明情報を含む辞書データを記憶する記憶手段と、映像表示装置の送信手段により送信される二次情報を受信する受信手段と、受信した二次情報に基づいて、辞書データから、二次情報に対応する説明情報を検索する検索手段と、検索手段により二次情報に対応する説明情報が検索されなかった場合、検索されなかった二次情報に対応する説明情報を、ネットワークから取得する取得手段と、取得手段によりネットワークから取得された説明情報を表示する第2表示手段とを備える。

20

【0018】

好ましくは、二次情報はキーワードを含み、検索手段は、辞書データから、二次情報に含まれるキーワードに対応する説明情報を検索する。

【0019】

この発明のさらに他の局面に従うと、コンテンツを表示する表示部が設けられ、表示部に表示されるコンテンツに対応する二次情報を、データ通信可能な装置へ送信する映像表示装置とデータ通信可能なコンピュータに実行させるための制御プログラムであって、コンピュータには、複数の単語の各々の説明情報を含む辞書データを記憶する記憶部と、情報を表示する情報表示部とが設けられ、制御プログラムは、映像表示装置から送信される二次情報を受信する受信ステップと、受信した二次情報に基づいて、辞書データから、二次情報に対応する説明情報を検索する検索ステップと、検索ステップにより二次情報に対応する説明情報が検索されなかった場合、検索されなかった二次情報に対応する説明情報を、ネットワークから取得する取得ステップと、取得ステップによりネットワークから取得された説明情報を情報表示部に表示する表示ステップとを備える。

30

【発明の効果】

【0020】

本発明に係る通信端末装置は、映像表示装置の表示部に表示されるコンテンツに対応する二次情報に対応する単語の説明情報を、辞書データから検索し、説明情報が検索されなかった場合、説明情報を、ネットワークから取得し、表示手段が表示する。

40

【0021】

したがって、コンテンツに対応する二次情報に対応する説明情報が、辞書データになくても、ユーザは、ネットワークにアクセスして検索処理を行なうといった手間を行なうことなく、当該説明情報を参照することができる。すなわち、無駄な手間をかけることなく、単語の説明情報を参照できるという効果を奏する。

【0022】

本発明に係る映像表示システムは、通信端末装置と、映像表示装置とから構成される。

50

通信端末装置は、映像表示装置の第1表示手段に表示されるコンテンツに対応する二次情報に対応する単語の説明情報を、辞書データから検索し、説明情報が検索されなかった場合、説明情報を、ネットワークから取得し、第2表示手段が表示する。

【0023】

したがって、コンテンツに対応する二次情報に対応する説明情報が、辞書データになくても、ユーザは、ネットワークにアクセスして検索処理を行なうといった手間を行なうことなく、当該説明情報を参照することができる。すなわち、無駄な手間をかけることなく、単語の説明情報を参照できるという効果を奏する。

【0024】

本発明に係る制御プログラムは、映像表示装置の表示部に表示されるコンテンツに対応する二次情報に対応する単語の説明情報を、辞書データから検索し、説明情報が検索されなかった場合、説明情報を、ネットワークから取得し、当該説明情報を情報表示部が表示する。

10

【0025】

したがって、コンテンツに対応する二次情報に対応する説明情報が、辞書データになくても、ユーザは、ネットワークにアクセスして検索処理を行なうといった手間を行なうことなく、当該説明情報を参照することができる。すなわち、無駄な手間をかけることなく、単語の説明情報を参照できるという効果を奏する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0026】

以下、図面を参照しつつ、本発明の実施の形態について説明する。以下の説明では、同一の部品には同一の符号を付してある。それらの名称および機能も同じである。したがって、それらについての詳細な説明は繰り返さない。

20

【0027】

<第1の実施の形態>

図1は、本実施の形態におけるネットワークシステム1000の構成を示す図である。図1を参照して、ネットワークシステム1000には、ホームネットワーク501が含まれる。

【0028】

ホームネットワーク501は、たとえば、宅内に設けられたネットワークである。宅内とは、たとえば、ユーザの自宅内、会社内等である。ホームネットワーク501には、通信端末装置500と、映像表示装置600と、通信部50とが含まれる。

30

【0029】

通信端末装置500は、PDA(Personal Digital Assistance)である。また、通信端末装置500は、電話の機能を有する。なお、通信端末装置500は、電話の機能を有していなくてもよい。また、通信端末装置500は、PDAに限定されることなく、通信機能を備え、携帯可能な装置であればどのような装置(たとえば、PC(Personal Computer)、携帯電話)でもよい。

【0030】

通信端末装置500は、電話網60と、無線によりデータ通信可能である。電話網60は、たとえば、携帯電話のための電話網である。なお、通信端末装置500は、電話網60とデータ通信をした場合、データ通信時に使用したデータ量に応じたパケット料金が発生する。

40

【0031】

映像表示装置600は、液晶テレビである。なお、映像表示装置600は、液晶テレビに限定されることなく、画像を表示可能な装置であればどのような装置であってもよい。映像表示装置600は、たとえば、プラズマテレビであってもよい。また、映像表示装置600は、画像を表示するための表示装置と、当該表示装置に表示させるための画像データを送信する画像データ送信装置とから構成される装置であってもよい。画像データ送信装置は、たとえば、STB(Set Top Box)、HDDレコーダ、DVD(Digital Versati

50

le Disc) レコーダ等である。

【0032】

通信端末装置500と、映像表示装置600とは、無線または有線でデータ通信を行なう。すなわち、通信端末装置500と、映像表示装置600とから映像表示システムが構成される。

【0033】

通信部50は、通信端末装置500、映像表示装置600およびネットワーク70の各々と、データ通信を行なう機能を有する。ネットワーク70は、インターネットなどの外部のネットワークである。

【0034】

通信部50は、無線LANの規格である、IEEE802.11a、IEEE802.11bおよびIEEE802.11gのいずれかに基づく無線技術を利用して、複数の機器と同時にデータ通信を行なう機能を有する。なお、無線技術は、IEEE802.11a、IEEE802.11bおよびIEEE802.11gのいずれかに基づく技術に限定されることはなく、その他の無線技術であってもよい。したがって、通信部50は、通信端末装置500、映像表示装置600およびネットワーク70の各々と、無線でデータ通信を行なうことが可能である。

【0035】

また、通信部50は、さらに、イーサネット(登録商標)を利用した通信用インターフェースを有し、ホームネットワーク501内の装置がネットワーク70への接続要求を出した場合、機器が有するアドレスをネットワーク70におけるアドレスに変換するNAT(Network Address Translation)機能を含むルータ機能を持つ。したがって、通信部50は、たとえば、LANケーブルを介して、通信端末装置500、映像表示装置600およびネットワーク70の各々とデータ通信を行なうことができる。すなわち、通信部50は、通信端末装置500、映像表示装置600およびネットワーク70の各々と、有線でデータ通信を行なうことが可能である。

【0036】

また、通信部50は、さらに、イーサネット(登録商標)を利用した通信用インターフェースの機能(たとえば、ルータ機能)を有する。したがって、通信部50は、たとえば、LANケーブルを介して、通信端末装置500、映像表示装置600およびネットワーク70の各々とデータ通信を行なうことができる。すなわち、通信部50は、通信端末装置500、映像表示装置600およびネットワーク70の各々と、有線でデータ通信を行なうことが可能である。

【0037】

また、ネットワーク70は、電話網60と、無線または有線によりデータ通信可能である。したがって、通信端末装置500は、電話網60を介して、ネットワーク70とデータ通信可能である。

【0038】

ネットワークシステム1000には、さらに、サービスサーバ800Aと、検索サーバ800Sと、Webサーバ800Wとが含まれる。

【0039】

サービスサーバ800Aは、コンテンツおよび、コンテンツに関連する情報等を提供するサーバである。コンテンツは、たとえば、動画像、音楽データ等である。コンテンツが、たとえば、番組の動画像である場合、コンテンツに関連する情報とは、たとえば、番組情報である。サービスサーバ800Aは、PCである。なお、サービスサーバ800Aは、PCに限定されることなく、動画像等のコンテンツ、音楽データ等のコンテンツ、コンテンツに関連する情報等を提供する機能を有した装置であればどのような装置であってもよい。

【0040】

サービスサーバ800Aは、現在の日時から、所定期間(たとえば、24時間)前の日

10

20

30

40

50

時までの期間における、全てのチャンネルの全ての番組を録画し、番組を録画した録画データを記憶している。なお、サービスサーバ800Aは、現在の日時から、所定期間（たとえば、24時間）経過後の録画データを自動的に削除する。したがって、サービスサーバ800Aには、現在の日時から、所定期間前の日時までの期間における、全てのチャンネルの全ての番組の録画データが記憶されている。また、サービスサーバ800Aは、放送される番組の録画データとは別に、装置からの配信要求に応じて配信する、映画などの映像コンテンツを記憶している。なお、サービスサーバ800Aは、録画データの配信要求があれば、録画データの配信要求を行なった装置へ、配信要求された録画データを、送信またはストリーミング配信する。

【0041】

また、サービスサーバ800Aは、現在、放送中の番組およびこれから放送予定の動画データを所定期間（たとえば、24時間）分予め記憶している。そして、現在、放送中の番組の動画データの配信要求があれば、動画データの配信要求を行なった装置へ、配信要求された動画データをストリーミング配信する。

【0042】

また、サービスサーバ800Aは、ストリーミング配信やビデオオンデマンドのための専用コンテンツを記憶しており、配信要求された装置へ、配信要求された動画データをストリーミング配信あるいはダウンロード配信する。

【0043】

また、サービスサーバ800Aは、配信要求したユーザや装置に対して、配信可否を判断する認証機能をもつ。

【0044】

検索サーバ800Sは、ネットワーク70に接続された端末装置から、検索情報としてのキーワードを受信すると、受信したキーワードに関連する情報のWebページのURL (Uniform Resource Locator) を検索するサーバである。検索サーバ800Sは、PCである。なお、検索サーバ800Sは、PCに限定されることなく、ネットワーク70に接続された端末装置からキーワードを受信した場合、受信したキーワードに関連する情報のWebページのURL (Uniform Resource Locator) を検索する機能を有する装置であればどのような装置であってもよい。

【0045】

Webサーバ800Wは、複数種類の情報の各々に対応する複数のWebページのデータを提供するサーバである。Webサーバ800Wは、たとえば、映画に関連する情報に対応する複数のWebページのデータを提供する。Webサーバ800Wは、PCである。なお、Webサーバ800Wは、PCに限定されることなく、複数種類の情報の各々に対応する複数のWebページのデータを提供する機能を有する装置であればどのような装置であってもよい。

【0046】

サービスサーバ800A、検索サーバ800SおよびWebサーバ800Wの各々は、ネットワーク70と、無線または有線でデータ通信を行なう。

【0047】

本実施の形態では、通信部50は、通信端末装置500、映像表示装置600およびネットワーク70の各々と、高速にデータ通信が可能であるとする。通信部50は、通信端末装置500、映像表示装置600およびネットワーク70の各々と、たとえば、最大で100Mbpsの速度でデータ通信が可能であるとする。

【0048】

また、ネットワーク70は、通信部50、電話網60、サービスサーバ800A、検索サーバ800SおよびWebサーバ800Wの各々と、高速にデータ通信が可能であるとする。ネットワーク70は、通信部50、電話網60、サービスサーバ800A、検索サーバ800SおよびWebサーバ800Wの各々と、たとえば、最大で100Mbpsの速度でデータ通信が可能であるとする。したがって、たとえば、映像表示装置600とネ

10

20

30

40

50

ットワーク 70 とのデータ通信の最大速度は 100 Mbps であるとする。また、たとえば、通信端末装置 500 とネットワーク 70 とのデータ通信の最大速度は 100 Mbps であるとする。

【0049】

なお、通信端末装置 500 と電話網 60 とのデータ通信の速度は、通信端末装置 500 とネットワーク 70 とのデータ通信の速度よりも遅いとする。通信端末装置 500 と電話網 60 とのデータ通信の最大速度は、たとえば、256 kbps であるとする。

【0050】

また、通信端末装置 500 と映像表示装置 600 とのデータ通信の速度は、通信端末装置 500 と電話網 60 とのデータ通信の速度よりも、十分に速いとする。通信端末装置 500 と映像表示装置 600 とのデータ通信の最大速度は、たとえば、4 Mbps であるとする。

10

【0051】

次に、通信端末装置 500 について詳細に説明する。

図 2 は、通信端末装置 500 の外観を正面から示した図である。図 2 を参照して、通信端末装置 500 は、表示部 530 と、音声出力部 570 と、LED 576 と、入力部 540 とを備える。

【0052】

表示部 530 は、文字や画像等を表示する機能を有する。表示部 530 は、LCD パネル (Liquid Crystal Display Panel) および有機 EL ディスプレイパネル (Organic Electro luminescence Display Panel) のいずれかを使用した装置である。なお、表示部 530 は、上記以外の表示方式のパネルを使用した装置であってもよい。

20

【0053】

表示部 530 の解像度は、横 480 (ドット) × 縦 640 (ドット) である。なお、表示部 530 の解像度は、横 480 (ドット) × 縦 640 (ドット) に限定されることなく、他の解像度 (たとえば、横 240 (ドット) × 縦 320 (ドット)) であってもよい。

【0054】

また、表示部 530 は、ユーザが、画面に直接触れることで、情報入力可能なタッチパネル機能を有する。表示部 530 は、ユーザが画面にタッチした位置情報を、後述する制御部 510 へ送信する。制御部 510 は、受信した位置情報に基づいて、所定の処理を行なう。

30

【0055】

音声出力部 570 は、電話の音声を出力する機能を有する。音声出力部 570 には、音声を出力するスピーカが含まれる。音声出力部 570 は、後述する制御部 510 から受信した音声データに基づく音声をスピーカから出力する。

【0056】

LED 576 は、通信端末装置 500 で行なわれる処理に応じて、光による報知を行なう。たとえば、LED 576 は、電話の着信があった場合、光を点滅させる。

【0057】

入力部 540 は、ボタン群 541 を含む。ボタン群 541 は、方向ボタン 541 A, 541 B, 541 C, 541 D と、決定ボタン 541 E とを含む。方向ボタン 541 A, 541 B, 541 C, 541 D は、ユーザによる短時間 (たとえば、1 秒未満) の押下操作 (以下、短押操作ともいう) により、表示部 530 に画像が表示されている場合、画像内の移動させる対象となる物 (たとえば、カーソル等) を上下左右に移動させるためのボタンである。具体的には、短押操作があった、方向ボタン 541 A, 541 B, 541 C, 541 D は、たとえば、カーソルを、それぞれ、上, 下, 左, 右に移動させるためのボタンである。

40

【0058】

決定ボタン 541 E は、短押操作により、たとえば、方向ボタン 541 A, 541 B, 541 C, 541 D の短押操作により選択された項目等を決定するためのボタンである。

50

【0059】

入力部540は、さらに、機能ボタン542A, 542B, 543A, 543Bを含む。機能ボタン542A, 542Bの各々は、短押操作により、たとえば、ユーザにより予め設定されたプログラム等を起動させるためのボタンである。

【0060】

機能ボタン543Aは、通信端末装置500に電話がかかってきた場合、短押操作により通話開始を行なうためのボタンである。機能ボタン543Bは、通信端末装置500が通話中である場合、短押操作により通話を終了させるためのボタンである。また、機能ボタン543Bは、ユーザによる長時間(たとえば、1秒以上)の押下操作(以下、長押操作ともいう)により、通信端末装置500の電源のオンとオフとの切替えを行なうためのボタンである。

10

【0061】

入力部540は、入力部540に含まれる複数のボタンのうち、短押操作または長押操作されたボタンに対応するボタン信号を、後述する制御部510へ送信する。すなわち、入力部540は、ユーザが通信端末装置500を操作するためのインターフェースである。以下においては、ユーザによる、入力部540の操作または表示部530に対するタッチ操作を、インターフェース操作Mともいう。

【0062】

通信端末装置500は、さらに、音声入力部574を備える。音声入力部574は、通話のときに、音声を入力する機能を有する。音声入力部574には、音声を入力するマイクが含まれる。音声入力部574は、マイクにより取得した音声を音声データに変換して、音声データを、通信端末装置500内の後述する制御部510へ送信する。

20

【0063】

図3は、通信端末装置500の外観を左側面から示した図である。図3を参照して、通信端末装置500は、記録媒体挿入部550Aを備える。記録媒体挿入部550Aは、通信端末装置500に後述する記録媒体を挿入する部分である。

【0064】

図4は、通信端末装置500の外観を背面から示した図である。図4を参照して、通信端末装置500は、さらに、音声出力部572と、撮像部578とを備える。音声出力部572は、後述する制御部510で行なわれる処理に対応した音声を出力する機能を有する。音声出力部572には、音声を出力するスピーカが含まれる。音声出力部572は、後述する制御部510から受信した音声データに基づく音声をスピーカから出力する。

30

【0065】

撮像部578は、撮像対象となる被写体を撮像する撮像処理を行なう機能を有する。撮像部578は、図示しない、撮像レンズ、受光部およびカラーフィルタ部とを含む。受光部は、入力された光を電気信号に変換する機能を有する。受光部は、複数の受光素子から構成される。受光素子は、たとえば、CCD(Charge Coupled Device)イメージセンサまたはCMOS(Complementary Metal Oxide Semiconductor)イメージセンサ等を使用した素子である。

【0066】

カラーフィルタ部は、複数のカラーフィルタから構成される。カラーフィルタは、R、G、Bの各々に対応したフィルタである。複数のカラーフィルタは、複数の受光素子にそれぞれ対応して設けられる。

40

【0067】

撮像処理では以下の処理が行なわれる。まず、撮像部578が、撮像対象となる被写体に反射されて撮像レンズに入射した光を、カラーフィルタ部を介して、受光部に入力させる。受光部は入力された光を電気信号に変換する。そして、撮像部578は、変換した電気信号をデジタルデータ(以下、撮像画像データともいう)に変換する。

【0068】

図5は、通信端末装置500の内部構成を示したブロック図である。なお、図5には、

50

説明のために、記録媒体 5 5 5 も示している。記録媒体 5 5 5 には、後述するプログラム 1 8 0 が記録されている。すなわち、プログラム 1 8 0 は、媒体等に記録されてプログラム製品として流通される。また、記録媒体 5 5 5 もプログラム製品として流通される。

【 0 0 6 9 】

図 5 を参照して、通信端末装置 5 0 0 は、さらに、制御部 5 1 0 と、一時記憶部 5 2 2 と、記憶部 5 2 0 とを備える。

【 0 0 7 0 】

記憶部 5 2 0 は、データを不揮発的に記憶する機能を有する。記憶部 5 2 0 は、制御部 5 1 0 によってデータアクセスされる。記憶部 5 2 0 は、電源を供給されなくてもデータを不揮発的に保持可能な媒体（たとえば、フラッシュメモリ）である。記憶部 5 2 0 には、プログラム 1 8 0、後述する録画データ、その他の各種データ等が記憶されている。プログラム 1 8 0 は、後述する、リモコンプログラムを含む。

10

【 0 0 7 1 】

制御部 5 1 0 は、記憶部 5 2 0 に記憶されたプログラム 1 8 0 に従って、通信端末装置 5 0 0 内の各部に対する各種処理や、演算処理等を行なう機能を有する。制御部 5 1 0 は、マイクロプロセッサ（Microprocessor）、F P G A（Field Programmable Gate Array）、A S I C（Application Specific Integrated Circuit）およびその他の演算機能を有する回路のいずれであってもよい。

【 0 0 7 2 】

一時記憶部 5 2 2 は、制御部 5 1 0 によってデータアクセスされ、一時的にデータを記憶するワークメモリとして使用される。一時記憶部 5 2 2 は、R A M（Random Access Memory）、S R A M（Static Random Access Memory）、D R A M（Dynamic Random Access Memory）、S D R A M（Synchronous DRAM）、D D R - S D R A M（Double Data Rate SDRAM）、R D R A M（Rambus Dynamic Random Access Memory（登録商標））、D i r e c t - R D R A M（Direct Rambus Dynamic Random Access Memory（登録商標））、その他、データを揮発的に記憶保持可能な構成を有する回路のいずれであってもよい。

20

【 0 0 7 3 】

通信端末装置 5 0 0 は、さらに、アンテナ 5 0 2 と、チューナ 5 0 5 と、データ処理部 5 0 7 とを備える。

【 0 0 7 4 】

アンテナ 5 0 2 は、チューナ 5 0 5 と接続されている。チューナ 5 0 5 は、制御部 5 1 0 により指示された周波数の放送信号を、アンテナ 5 0 2 を介して受信する。チューナ 5 0 5 は、デジタル放送およびアナログ放送に基づく放送信号を受信する機能を有する。

30

【 0 0 7 5 】

放送信号は、画像データ、音声データ、テキストデータ、E P G（Electric Program Guide）データを含む。なお、放送信号が、デジタル放送に基づく信号である場合、放送信号は、さらに、B M L（Broadcast Markup Language）データ等が含まれる。E P G データは、複数の番組情報を示すデータである。B M L データは、画像データ、音声データおよびテキストデータの各々の配置位置や、動作などの制御を行なうためのデータである。チューナ 5 0 5 は、受信した放送信号を、データ処理部 5 0 7 へ送信する。

40

【 0 0 7 6 】

データ処理部 5 0 7 は、受信した放送信号を復調し、復調データとする。受信した放送信号が、アナログ放送に基づく信号である場合、データ処理部 5 0 7 は、以下の処理を行なう。まず、データ処理部 5 0 7 は、復調データを、デコード処理し、画像データ、音声データを得るとともに、放送信号の垂直帰線区間（V B I : Vertical Blanking Interval）から、テキストデータ、E P G データを得る。

【 0 0 7 7 】

そして、データ処理部 5 0 7 は、制御部 5 1 0 から、表示部 5 3 0 に画像を表示させるための表示指示を受信すると、画像データを、後述する V D P（Video Display Processor）5 3 2 へ送信する。V D P 5 3 2 は、画像データを受信すると、表示部 5 3 0 に画像

50

データに基づく画像（動画像または静止画像）を表示させる。

【0078】

また、データ処理部507は、制御部510から、録画処理を行なうための録画指示を受信すると、画像データおよび音声データを圧縮して、録画データとして、記憶部520に記憶させる。この場合の録画データを、以下においては、コンテンツともいう。録画データは、MPEG（Moving Picture Experts Group）4形式で圧縮されたデータである。なお、録画データは、MPEG4形式で圧縮されたデータに限定されることなく、他の形式で圧縮されたデータであってもよい。ここで、他の形式とは、たとえば、MPEG1、MPEG2、H.264等の形式である。

【0079】

また、受信した放送信号が、デジタル放送に基づく信号である場合、データ処理部507は、以下の処理を行なう。まず、データ処理部507は、復調データを、デジタル放送の規格に基づいてデコード処理し、デコードデータにする。デコードデータには、画像データ、音声データ、テキストデータ、EPGデータ、BMLデータが含まれる。デコードデータに含まれる、画像データおよび音声データは、MPEG4形式で圧縮されたデータである。なお、デコードデータに含まれる、画像データおよび音声データは、MPEG4形式で圧縮されたデータに限定されることなく、他の形式で圧縮されたデータであってもよい。ここで、他の形式とは、たとえば、MPEG1、MPEG2、H.264等の形式である。

【0080】

そして、データ処理部507は、制御部510から、表示部530に画像を表示させるための表示指示を受信すると、表示指示により指定されたチャンネルのデコードデータに含まれる画像データを、後述するVDP532へ送信する。VDP532は、画像データを受信すると、表示部530に画像データに基づく画像（動画像または静止画像）を表示させる。

【0081】

また、データ処理部507は、制御部510から、録画処理を行なうための録画指示を受信すると、録画指示により指定されたチャンネルのデコードデータを、録画データとして、記憶部520に記憶させる。この場合の録画データを、以下においては、コンテンツともいう。この場合、録画データには、画像データ、音声データ、テキストデータおよびBMLデータが含まれる。

【0082】

通信端末装置500は、さらに、VDP532と、VRAM（Video Random Access Memory）536とを備える。

【0083】

VRAM536は、画像データを一時的に記憶する機能を有する。

制御部510は、記憶部520に記憶されたプログラム180に従って、VDP532に対し、描画指示を出す。描画指示とは、画像を生成し、当該画像を表示部530に表示させる指示である。

【0084】

VDP532は表示部530と接続されている。VDP532は、制御部510からの描画指示に応じて、記憶部520内の後述するプログラム180からフォントデータ、図形データ等を読み出し、VRAM536を利用して画像を生成する。そして、VDP532は、VRAM536に記憶された画像データを読み出し、表示部530に、当該画像データに基づく画像を表示させる。

【0085】

通信端末装置500は、さらに、入力部540と、記録媒体アクセス部550を備える。

【0086】

制御部510は、入力部540に含まれる、前述した複数のボタンのうち、短押操作ま

10

20

30

40

50

たは長押し操作があったボタンに対応するボタン信号を、入力部 540 から受信する。制御部 510 は、受信したボタン信号に応じた処理を行なう。

【0087】

記録媒体アクセス部 550 は、記録媒体 555 が前述の記録媒体挿入部 550 A から通信端末装置 500 に挿入（装着）されると、記録媒体 555 にデータアクセス可能となる。これにより、記録媒体アクセス部 550 は、プログラム 180 が記録された記録媒体 555 から、プログラム 180 を読出すことが可能となる。

【0088】

記録媒体 555 に記憶されているプログラム 180 は、制御部 510 のインストール処理により、記録媒体アクセス部 550 により読み出され、制御部 510 が、プログラム 180 を、記憶部 520 に記憶させる。このインストール処理用プログラムは、予め、記憶部 520 に格納されており、インストール処理は、制御部 510 が、インストール処理用プログラムに基づいて行なう。

10

【0089】

なお、記憶部 520 には、プログラム 180 がインストールされていなくてもよい。この場合、制御部 510 は、記録媒体アクセス部 550 を介して、記録媒体 555 に記憶されたプログラム 180 を読み出して、プログラム 180 に基づいた所定の処理を行なう。記録媒体 555 には、さらに、コンテンツデータ等も記録されている。コンテンツデータは、たとえば、音楽データ、動画像データ等である。

【0090】

記録媒体 555 は、フロッピー（登録商標）ディスク、CF (Compact Flash (登録商標)) カード、SM (Smart Media (登録商標))、MMC (Multi Media Card (登録商標))、SD (Secure Digital (登録商標)) メモリーカード、メモリースティック（登録商標）、xD ピクチャーカード（登録商標）および上記以外の不揮発性メモリのいずれであってもよい。

20

【0091】

通信端末装置 500 は、さらに、通信部 560 と、通信部 562 とを備える。

通信部 560 は、制御部 510 とデータの送受信を行なう。また、通信部 560 は、映像表示装置 600 と有線または無線で、データの送受信を行なう機能を有する。

【0092】

通信部 560 は、USB (Universal Serial Bus) 1.1 または USB 2.0 の規格に基づく、シリアル転送を行なう通信用インターフェースの機能を有する。なお、シリアル転送を行なう通信用インターフェースの規格は、USB 1.1 または USB 2.0 に限定されることなく他の規格であってもよい。

30

【0093】

なお、通信部 560 は、パラレル転送を行なう通信用インターフェースの機能を有していてもよい。パラレル転送を行なう通信用インターフェースは、たとえば、セントロニクス（登録商標）準拠の規格または IEEE 1284 (Institute of Electrical and Electronic Engineers 1284) の規格に準拠したインターフェースである。また、通信部 560 は、IEEE 1394 または SCSI 規格に基づく通信用インターフェースの機能を有していてもよい。

40

【0094】

また、通信部 560 は、さらに、無線データ通信機能を有する。無線データ通信機能は、ブルートゥース (Bluetooth (登録商標)) を使用して、無線でデータ通信を行なう機能を有する。なお、無線データ通信は、ブルートゥース（登録商標）を使用した方式に限定されることなく、たとえば、赤外線等を使用した他の通信方式であってもよい。通信部 560 は、制御部 510 からの制御指示に応じて、映像表示装置 600 と無線でデータ通信を行なう。

【0095】

通信部 562 は、制御部 510 と、データの送受信を行なう。通信部 562 は、無線 L

50

LANの規格である、IEEE 802.11a、IEEE 802.11bおよびIEEE 802.11gのいずれかに基づく無線技術を利用してデータ通信を行なう機能を有する。なお、無線技術は、IEEE 802.11a、IEEE 802.11bおよびIEEE 802.11gのいずれかに基づく技術に限定されることはなく、その他の無線技術であってもよい。したがって、通信部562は、無線により、通信部50とデータ通信を行なうことができ、通信部50を介して、たとえば、映像表示装置600に対して録画データの送信要求を行ない、送信された録画データを受信してストリーミング再生を行なうことができる。

【0096】

また、通信部562は、さらに、イーサネット（登録商標）を利用した通信用インターフェースの機能を有する。したがって、通信部562は、たとえば、LANケーブルを介して、通信部50とデータ通信を行なうことができる。

【0097】

したがって、本実施の形態における通信端末装置500は、ネットワーク70から、通信部50および通信部562を介して、プログラムのダウンロード処理を行ない、記憶部520に格納することもできる。この場合、当該ダウンロードしたプログラムは、プログラム180である。

【0098】

制御部510は、ネットワーク70からダウンロードしたプログラム（プログラム180）に従って、所定の処理を行なう。このダウンロード用プログラムは、予め、記憶部520に格納されており、ダウンロード処理は、制御部510が、ダウンロード用プログラムに基づいて行なう。

【0099】

通信端末装置500は、さらに、アンテナ564と、通信部566とを備える。

アンテナ564は、通信部566と接続されている。通信部566は、アンテナ564を利用して、無線通信信号を送受信する機能を有する。通信部566は、制御部510により指示された周波数の無線通信信号を、アンテナ564を介して受信する。無線通信信号は、音声データ、文字データおよび画像データ等を含む信号である。

【0100】

通信部566は、アンテナ564を利用して、無線通信信号により、図示しない最寄の基地局と通信を行なう。最寄の基地局は、電話網60と通信を行なうことができる。したがって、通信部566は、アンテナ564を利用して、無線通信信号により、最寄の基地局を介して、電話網60と通信を行なう。通信部566は、無線通信信号を受信した場合、当該無線通信信号を復調し、復調した無線通信信号に基づくデータを、制御部510へ送信する。また、通信部566は、無線通信信号を送信する場合、制御部510からデータ（たとえば、音声データ）を受信し、当該データを、所定のプロトコルに基づいて、無線通信信号に変換する。そして、通信部566は、アンテナ564を利用して、変換した無線通信信号を、図示しない最寄の基地局を介して、電話網60へ送信する。

【0101】

通信部566は、最寄の基地局と通信を行なうことで、基地局の位置を示す情報（以下、基地局位置情報ともいう）も取得可能である。通信部566は、制御部510からの制御指示に応じて、取得した基地局位置情報を、制御部510へ送信する。制御部510は、受信した基地局位置情報に基づいて、通信端末装置500の位置を大まかに把握することができる。

【0102】

また、通信部566は、GPS（Global Positioning System）機能を有する。GPS機能とは、人口衛星と通信して、通信端末装置500の位置（緯度、経度、高度等に基づく位置）の情報（以下、GPS位置情報ともいう）を取得する機能である。通信部566は、制御部510からの制御指示に応じて、GPS位置情報を取得し、制御部510へ送信する。

10

20

30

40

50

【0103】

制御部510は、前述した音声出力部570、572、音声入力部574とデータ通信する。

【0104】

制御部510が、音声データを音声出力部570へ送信すると、音声出力部570は、制御部510から受信した音声データに基づく音声をスピーカから出力する。制御部510が、音声データを音声出力部572へ送信すると、音声出力部572は、制御部510から受信した音声データに基づく音声をスピーカから出力する。

【0105】

ユーザが音声入力部574に含まれるマイクに対して音声を発すると、音声入力部574は、マイクにより取得した音声を音声データに変換して、音声データを、制御部510へ送信する。

10

【0106】

制御部510は、前述したLED576、撮像部578とデータ通信する。LED576は、制御部510からの制御指示に基づいて、光を発する。

【0107】

撮像部578は、制御部510からの制御指示に基づいて、前述の撮像処理を行ない、撮像画像データを制御部510へ送信する。制御部510は、撮像画像データを受信すると、撮像画像データを、一時記憶部522、記憶部520および記録媒体555のいずれかに記憶させる。

20

【0108】

通信端末装置500は、さらに、振動部579を備える。振動部579は、制御部510からの制御指示に基づいて、通信端末装置500を振動させる機能を有する。振動部579は、たとえば、電話の着信、電子メールの受信時に、制御部510からの制御指示に基づいて、通信端末装置500を振動させる。

【0109】

通信端末装置500は、さらに、RFID580を備える。RFID580は、たとえば、Felica(登録商標)などのセキュリティ機能をもったRFID(Radio Frequency Identification)に基づく集積回路で、非接触で図示しない読み取り端末と通信を行う。また、RFID580は、制御部510からの制御指示に基づいて、端末IDなどのデータを出力する。

30

【0110】

次に、映像表示装置600について詳細に説明する。

図6は、映像表示装置600の外観を正面から示した図である。図6を参照して、映像表示装置600は、表示部630と、音声出力部670とを備える。

【0111】

表示部630は、文字や画像等を表示する機能を有する。表示部630は、LCDパネル、CRT(Cathode Ray Tube)、FEDパネル(Field Emission Display Panel)、PDP(Plasma Display Panel)および有機ELディスプレイパネルのいずれかを使用した装置である。なお、表示部630は、上記以外の表示方式のパネルを使用した装置であってもよい。表示部630の解像度は、表示部530の解像度より大きい。たとえば、表示部630の解像度は、PCの画像が表示できる横1366(ドット)×縦768(ドット)の解像度である。なお、表示部630の解像度は、横1366(ドット)×縦768(ドット)に限定されることなく、他の解像度(たとえば、1024×768)であってもよい。表示部630の映像を表示する部分のアスペクト比は16:9である。なお、アスペクト比は16:9に限定されることなく、4:3であってもよい。

40

【0112】

音声出力部670は、後述する制御部610で行なわれる処理に対応した音声を出力する機能を有する。音声出力部670には、音声を出力するスピーカが含まれる。音声出力部670は、後述する制御部610から受信した音声データに基づく音声をスピーカから

50

出力する。

【0113】

図7は、映像表示装置600の内部構成を示したブロック図である。なお、図7には、説明のために、記録媒体555Aも示している。記録媒体555Aには、後述するプログラム180Aが記録されている。すなわち、プログラム180Aは、媒体等に記録されてプログラム製品として流通される。また、記録媒体555Aもプログラム製品として流通される。

【0114】

図7を参照して、映像表示装置600は、さらに、制御部610と、一時記憶部622と、記憶部620とを備える。

10

【0115】

記憶部620は、データを不揮発的に記憶する機能を有する。記憶部620は、制御部610によってデータアクセスされる。記憶部620は、大容量のデータを記憶可能なハードディスクである。なお、記憶部620は、ハードディスクに限定されることなく、電源を供給されなくてもデータを不揮発的に保持可能な媒体（たとえば、フラッシュメモリ）であればよい。記憶部620には、プログラム180A、後述する録画データ、映像表示装置600を識別するための装置IDやその他の各種データ等が記憶されている。

【0116】

制御部610は、記憶部620に記憶されたプログラム180Aに従って、映像表示装置600内の各部に対する各種処理や、演算処理等を行なう機能を有する。制御部610は、前述の制御部510と同様なものであるので詳細な説明は繰り返さない。

20

【0117】

一時記憶部622は、制御部610によってデータアクセスされ、一時的にデータを記憶するワークメモリとして使用される。一時記憶部622は、前述の一時記憶部522と同様なものであるので詳細な説明は繰り返さない。

【0118】

映像表示装置600は、さらに、アンテナ602と、チューナ605と、データ処理部607とを備える。

【0119】

アンテナ602は、チューナ605と接続されている。チューナ605は、制御部610により指示された周波数の放送信号を、アンテナ602を介して受信する。チューナ605は、デジタル放送およびアナログ放送に基づく放送信号を受信する機能を有する。

30

【0120】

放送信号は、画像データ、音声データ、テキストデータ、EPGデータを含む。なお、放送信号が、デジタル放送に基づく信号である場合、放送信号は、さらに、前述したBMLデータ等が含まれる。チューナ605は、受信した放送信号を、データ処理部607へ送信する。

【0121】

データ処理部607は、受信した放送信号を復調し、復調データとする。受信した放送信号が、アナログ放送に基づく信号である場合、データ処理部607は、以下の処理を行なう。まず、データ処理部607は、復調データを、デコード処理し、画像データおよび音声データを取得するとともに、放送信号の垂直帰線区間から、テキストデータ、EPGデータを取得する。

40

【0122】

そして、データ処理部607は、制御部610から、表示部630に画像を表示させるための表示指示を受信すると、画像データを、後述するVDP632へ送信する。VDP632は、画像データを受信すると、表示部630に画像データに基づく画像（動画または静止画像）を表示させる。

【0123】

また、データ処理部607は、制御部610から、録画処理を行なうための録画指示を

50

受信すると、画像データおよび音声データを圧縮して、録画データとして、記憶部 620 に記憶させる。録画データは、MPEG2 形式で圧縮されたデータである。なお、録画データは、MPEG2 形式で圧縮されたデータに限定されることなく、他の形式で圧縮されたデータであってもよい。ここで、他の形式とは、たとえば、MPEG1、H.264 等の形式である。

【0124】

また、受信した放送信号が、デジタル放送に基づく信号である場合、データ処理部 607 は、以下の処理を行なう。まず、データ処理部 607 は、復調データを、デジタル放送の規格に基づいてデコード処理し、デコードデータにする。デコードデータには、画像データ、音声データ、テキストデータ、EPGデータ、BMLデータが含まれる。デコードデータに含まれる、画像データおよび音声データは、MPEG2 形式で圧縮されたデータである。なお、デコードデータに含まれる、画像データおよび音声データは、MPEG2 形式で圧縮されたデータに限定されることなく、他の形式で圧縮されたデータであってもよい。ここで、他の形式とは、たとえば、MPEG1、H.264 等の形式である。

10

【0125】

そして、データ処理部 607 は、制御部 610 から、表示部 630 に画像データを表示させるための表示指示を受信すると、表示指示により指定されたチャンネルのデコードデータに含まれる画像データを、後述するVDP632へ送信する。VDP632は、画像データを受信すると、表示部 630 に画像データに基づく画像（動画像または静止画像）を表示させる。

20

【0126】

以下においては、チューナ 605 が受信した放送信号に基づく画像であって、かつ、表示部 630 に表示される画像を、TV画像ともいう。なお、映像表示装置 600 を操作するための後述するリモコン 300 に設けられる、“1”～“12”の数字ボタンの押下操作で、直接、選局可能なTV画像のチャンネルの種類数は、最大で12個であるとする。当然のことながら、リモコン 300 に設けられる数字ボタンの数が多ければ多いほど、直接、選局可能なTV画像のチャンネルの種類数は多くなる。

【0127】

リモコン 300 の“1”～“12”の数字ボタンには、それぞれ、“1”～“12”のリモコンチャンネル番号が設定される。たとえば、“3”の数字ボタンには、リモコンチャンネル番号“3”が設定される。また、1つのリモコンチャンネル番号には、1つのTV画像のチャンネルを登録可能である。たとえば、リモコンチャンネル番号“1”に対し、TV画像のチャンネル番号“8”が登録されているとする。この場合、リモコン 300 の“1”の数字ボタンが、ユーザにより押下処理されることにより、リモコン 300 から、チャンネル番号“8”のTV画像を選局するためのリモコン信号が、映像表示装置 600 へ送信される。

30

【0128】

なお、映像表示装置 600 は、複数種類のTV画像を同時に、表示部 630 に表示する機能を有する。また、映像表示装置 600 は、TV画像と、他の種類の画像とを同時に、表示部 630 に表示する機能を有する。

40

【0129】

また、データ処理部 607 は、制御部 610 から、録画処理を行なうための録画指示を受信すると、録画指示により指定されたチャンネルのデコードデータを、録画データとして、記憶部 620 に記憶させる。この場合の録画データを、以下においては、コンテンツともいう。この場合、録画データには、画像データ、音声データ、テキストデータおよびBMLデータが含まれる。

【0130】

映像表示装置 600 は、さらに、VDP632と、VRAM636とを備える。

VRAM636は、画像データを一時的に記憶する機能を有する。

【0131】

50

制御部 610 は、記憶部 620 に記憶されたプログラム 180A に従って、VDP 632 に対し、描画指示を出す。描画指示とは、画像を生成し、当該画像を表示部 630 に表示させる指示である。

【0132】

VDP 632 は表示部 630 と接続されている。VDP 632 は、制御部 610 からの描画指示に応じて、記憶部 620 内の後述するプログラム 180A からフォントデータ、図形データ等を読み出し、VRAM 636 を利用して画像を生成する。そして、VDP 632 は、VRAM 636 に記憶された画像データを読み出し、表示部 630 に、当該画像データに基づく画像を表示させる。

【0133】

映像表示装置 600 は、さらに、入力部 640 と、記録媒体アクセス部 650 とを備える。

【0134】

入力部 640 は、図示されない複数のボタンを含む。複数のボタンは、映像表示装置 600 の外部に設けられている。複数のボタンのうち、いずれかのボタンがユーザにより押下操作されると、入力部 640 は、押下操作されたボタンに対応するボタン信号を、制御部 610 へ送信する。制御部 610 は、受信したボタン信号に基づいて、所定の処理を行なう。以下においては、ユーザによる、入力部 640 のボタン操作を、インターフェース操作 T ともいう。

【0135】

記録媒体アクセス部 650 は、プログラム 180A が記録された記録媒体 555A から、プログラム 180A を読み出す機能を有する。記録媒体 555A に記憶されているプログラム 180A は、制御部 610 のインストール処理により、記録媒体アクセス部 650 により読み出され、制御部 610 が、プログラム 180A を、記憶部 620 に記憶させる。このインストール処理用プログラムは、予め、記憶部 620 に格納されており、インストール処理は、制御部 610 が、インストール処理用プログラムに基づいて行なう。

【0136】

なお、記憶部 620 には、プログラム 180A がインストールされていなくてもよい。この場合、制御部 610 は、記録媒体アクセス部 650 を介して、記録媒体 555A に記憶されたプログラム 180A を読み出して、プログラム 180A に基づいた所定の処理を行なう。記録媒体 555A には、さらに、コンテンツデータ等も記録されている。コンテンツデータは、たとえば、音楽データ、動画像データ等である。

【0137】

記録媒体 555A は、BD (Blu-ray Disc)、HD-DVD (High-Definition Digital Versatile Disc)、DVD-ROM (Digital Versatile Disk Read Only Memory)、DVD-R (Digital Versatile Disk Recordable)、DVD-RAM (Digital Versatile Disk Random Access Memory)、DVD+RW (Digital Versatile Disk Re-Writable)、DVD-RW、CD-ROM (Compact Disk Read Only Memory)、MO (Magneto Optical Disk)、フロッピー (登録商標) ディスク、CF カード (登録商標)、SM (Smart Media (登録商標))、MMC (登録商標)、SD メモリーカード (登録商標)、メモリースティック (登録商標)、xD ピクチャーカード (登録商標)、USB メモリ、磁気テープおよび上記以外の不揮発性メモリのいずれであってもよい。

【0138】

映像表示装置 600 は、さらに、通信部 660 と、通信部 662 とを備える。

通信部 660 は、制御部 610 とデータの送受信を行なう。また、通信部 660 は、通信端末装置 500 と有線または無線で、データの送受信を行なう機能を有する。なお、通信部 660 は、前述の通信部 560 と同様な構成および機能を有するので詳細な説明は繰り返さない。

【0139】

通信部 662 は、制御部 610 と、データの送受信を行なう。通信部 662 は、前述の

10

20

30

40

50

通信部 5 6 2 と同様な構成および機能を有するので詳細な説明は繰り返さない。したがって、通信部 6 6 2 は、無線により、通信部 5 0 とデータ通信を行なうことができる。また、通信部 6 6 2 は、たとえば、LAN ケーブルを介して、通信部 5 0 とデータ通信を行なうことができる。したがって、通信部 5 0 を介して、通信部 6 6 2 に対し、記憶部 6 2 0 に記憶されている録画データの送信要求があった場合は、録画データを要求した装置に対して送信、あるいはストリーミング配信する。

【0140】

したがって、本実施の形態における映像表示装置 6 0 0 は、ネットワーク 7 0 から、通信部 5 0 および通信部 6 6 2 を介して、プログラムのダウンロード処理を行ない、記憶部 6 2 0 に格納することもできる。この場合、当該ダウンロードしたプログラムは、プログラム 1 8 0 A である。

10

【0141】

制御部 6 1 0 は、ネットワーク 7 0 からダウンロードしたプログラム（プログラム 1 8 0 A）に従って、所定の処理を行なう。このダウンロード用プログラムは、予め、記憶部 6 2 0 に格納されており、ダウンロード処理は、制御部 6 1 0 が、ダウンロード用プログラムに基づいて行なう。

【0142】

映像表示装置 6 0 0 は、さらに、リモコン信号受信部 6 8 0 を備える。リモコン信号受信部 6 8 0 は、リモコン（リモートコントローラ）3 0 0 から出力される、映像表示装置 6 0 0 を操作するためのリモコン信号を受信する機能を有する。リモコン信号受信部 6 8 0 は、受信したリモコン信号を制御部 6 1 0 へ送信する。制御部 6 1 0 は、受信したリモコン信号に応じて、対応する処理を行なう。なお、リモコン 3 0 0 には、前述したように、TV 画像を選局するための“1”～“12”の数字ボタンが設けられる。以下においては、ユーザによる、リモコン 3 0 0 の操作も、インターフェース操作 T ともいう。

20

【0143】

制御部 6 1 0 は、前述した音声出力部 6 7 0 とデータ通信する。制御部 6 1 0 が、音声データを音声出力部 6 7 0 へ送信すると、音声出力部 6 7 0 は、制御部 6 1 0 から受信した音声データに基づく音声をスピーカから出力する。

【0144】

図 8 は、サービスサーバ 8 0 0 A の内部構成を示したブロック図である。図 8 を参照して、サービスサーバ 8 0 0 A は、表示部 8 3 0 と、制御部 8 1 0 と、一時記憶部 8 2 2 と、記憶部 8 2 0 とを備える。

30

【0145】

表示部 8 3 0 は、文字や画像等を表示する機能を有する。表示部 8 3 0 は、前述の表示部 6 3 0 と同様なものであるので詳細な説明は繰り返さない。

【0146】

記憶部 8 2 0 は、データを不揮発的に記憶する機能を有する。記憶部 8 2 0 は、制御部 8 1 0 によってデータアクセスされる。記憶部 8 2 0 は、大容量のデータを記憶可能なハードディスクである。なお、記憶部 8 2 0 は、ハードディスクに限定されることなく、電源を供給されなくてもデータを不揮発的に保持可能な媒体（たとえば、フラッシュメモリ）であればよい。記憶部 8 2 0 には、プログラム 1 8 0 B、録画データ、コンテンツデータ、その他の各種データ等が記憶されている。

40

【0147】

制御部 8 1 0 は、記憶部 8 2 0 に記憶されたプログラム 1 8 0 B に従って、サービスサーバ 8 0 0 A 内の各部に対する各種処理や、演算処理等を行なう機能を有する。制御部 8 1 0 は、前述の制御部 5 1 0 と同様なものであるので詳細な説明は繰り返さない。

【0148】

一時記憶部 8 2 2 は、制御部 8 1 0 によってデータアクセスされ、一時的にデータを記憶するワークメモリとして使用される。一時記憶部 8 2 2 は、前述の一時記憶部 5 2 2 と同様なものであるので詳細な説明は繰り返さない。

50

【0149】

サービスサーバ800Aは、さらに、VDP832と、VRAM836とを備える。

VRAM836は、画像データを一時的に記憶する機能を有する。

【0150】

制御部810は、記憶部820に記憶されたプログラム180Bに従って、VDP832に対し、描画指示を出す。描画指示とは、画像を生成し、当該画像を表示部830に表示させる指示である。

【0151】

VDP832は表示部830と接続されている。VDP832は、制御部810からの描画指示に応じて、記憶部520内の後述するプログラム180からフォントデータ、図形データ等を読み出し、VRAM836を利用して画像を生成する。そして、VDP832は、VRAM836に記憶された画像データを読み出し、表示部830に、当該画像データに基づく画像を表示させる。

【0152】

サービスサーバ800Aは、さらに、入力部840を備える。

入力部840には、マウス842と、キーボード844とが接続されている。ユーザは、マウス842またはキーボード844を利用して、サービスサーバ800Aに指示を与える。マウス842またはキーボード844からの入力指示は、入力部840を介して制御部810へ送信される。制御部810は、入力部840からの入力指示に基づいて所定の処理を行なう。

【0153】

サービスサーバ800Aは、さらに、通信部860と、通信部862とを備える。

通信部860は、制御部810とデータの送受信を行なう。また、通信部860は、図示しない他の装置と有線または無線で、データの送受信を行なう機能を有する。なお、通信部860は、前述の通信部560と同様な構成および機能を有するので詳細な説明は繰り返さない。

【0154】

通信部862は、制御部810と、データの送受信を行なう。通信部862は、前述の通信部562と同様な構成および機能を有するので詳細な説明は繰り返さない。したがって、通信部862は、無線により、ネットワーク70とデータ通信を行なうことができる。また、通信部862は、たとえば、LANケーブルを介して、ネットワーク70とデータ通信を行なうことができる。

【0155】

なお、検索サーバ800SおよびWebサーバ800Wの各々も、前述したサービスサーバ800Aと同様な構成を有するので詳細な説明は繰り返さない。

【0156】

次に、通信端末装置500を、映像表示装置600を操作するためのリモコン（以下、表示装置リモコンともいう）として使用するための処理について説明する。インターフェース操作Mにより、制御部510がプログラム180のリモコンプログラムを実行すると、通信端末装置500を、表示装置リモコンとして使用することが可能となる。この場合、表示部530には、以下のリモコン画像MG100が表示される。

【0157】

図9は、一例としてのリモコン画像MG100を示す図である。図9を参照して、リモコン画像MG100には、ボタン画像MBG110，MBG120，MBG130が配置される

ボタン画像MBG110，MBG120，MBG130の各々は、インターフェース操作Mにより、押下処理されることで、制御部510が、後述の対応するリモコン信号を、通信部560を利用して、映像表示装置600へ送信するためのボタン画像である。

【0158】

ボタン画像MBG110は、インターフェース操作Mにより、押下処理されることで、

10

20

30

40

50

電源リモコン信号を、映像表示装置 600 へ送信するためのボタン画像である。電源リモコン信号は、映像表示装置 600 の電源がオンである状態と、映像表示装置 600 の電源がオフである状態とを切替えるためのリモコン信号である。

【0159】

ボタン画像 MBG120 は、インターフェース操作 M により、押下処理されることで、番組表表示リモコン信号を、映像表示装置 600 へ送信するためのボタン画像である。番組表表示リモコン信号は、映像表示装置 600 の表示部 630 に、後述する番組表画像を表示させるためのリモコン信号である。

【0160】

ボタン画像 MBG130 は、インターフェース操作 M により、押下処理されることで、メニュー表示リモコン信号を、映像表示装置 600 へ送信するためのボタン画像である。メニュー表示リモコン信号は、映像表示装置 600 の表示部 630 に、後述するメニュー画像を表示させるためのリモコン信号である。

【0161】

リモコン画像 MG100 には、さらに、ボタン画像 MBG142, MBG144, MBG152, MBG154 が配置される。ボタン画像 MBG142, MBG144, MBG152, MBG154 の各々は、インターフェース操作 M により、押下処理されることで、制御部 510 が、後述の対応するリモコン信号を、通信部 560 を利用して、映像表示装置 600 へ送信するためのボタン画像である。

【0162】

ボタン画像 MBG142 は、インターフェース操作 M により、押下処理されることで、音量アップリモコン信号を、映像表示装置 600 へ送信するためのボタン画像である。音量アップリモコン信号は、映像表示装置 600 の音声出力部 670 から出力される音声を大きくさせるためのリモコン信号である。ボタン画像 MBG144 は、インターフェース操作 M により、押下処理されることで、音量ダウンリモコン信号を、映像表示装置 600 へ送信するためのボタン画像である。音量ダウンリモコン信号は、映像表示装置 600 の音声出力部 670 から出力される音声を小さくさせるためのリモコン信号である。

【0163】

ボタン画像 MBG152 は、インターフェース操作 M により、押下処理されることで、チャンネルプラスリモコン信号を、映像表示装置 600 へ送信するためのボタン画像である。チャンネルプラスリモコン信号は、映像表示装置 600 の表示部 630 に TV 画像が表示されている場合に、前述のリモコンチャンネル番号を 1 インクリメントさせるためのリモコン信号である。なお、リモコンチャンネル番号が “12” の場合に、上記の 1 インクリメントされる処理が行われた場合、リモコンチャンネル番号は、“1” になる。

【0164】

ボタン画像 MBG154 は、インターフェース操作 M により、押下処理されることで、チャンネルマイナスリモコン信号を、映像表示装置 600 へ送信するためのボタン画像である。チャンネルマイナスリモコン信号は、映像表示装置 600 の表示部 630 に TV 画像が表示されている場合に、前述のリモコンチャンネル番号を 1 デクリメントさせるためのリモコン信号である。なお、リモコンチャンネル番号が “1” の場合に、上記の 1 デクリメントされる処理が行われた場合、リモコンチャンネル番号は、“12” になる。

【0165】

リモコン画像 MG100 には、さらに、ボタン画像 MBG170, MBG180 が配置される。ボタン画像 MBG170, MBG180 の各々は、インターフェース操作 M により、押下処理されることで、制御部 510 が、後述の対応するリモコン信号を、通信部 560 を利用して、映像表示装置 600 へ送信するためのボタン画像である。

【0166】

ボタン画像 MBG170 は、インターフェース操作 M により、押下処理されることで、設定画像表示リモコン信号を、映像表示装置 600 へ送信するためのボタン画像である。設定画像表示リモコン信号は、映像表示装置 600 の表示部 630 に、後述する設定画像

10

20

30

40

50

を表示させるためのリモコン信号である。ボタン画像 M B G 1 8 0 は、インターフェース操作 M により、押下処理されることで、詳細リモコン画像表示リモコン信号を、映像表示装置 6 0 0 へ送信するためのボタン画像である。詳細リモコン画像表示リモコン信号は、映像表示装置 6 0 0 の表示部 6 3 0 に、詳細リモコン画像を表示させるためのリモコン信号である。詳細リモコン画像とは、映像表示装置 6 0 0 に対し頻繁に使用されるリモコン信号以外のリモコン信号を、映像表示装置 6 0 0 へ送信するための画像である。

【 0 1 6 7 】

以下においては、通信端末装置 5 0 0 が、映像表示装置 6 0 0 へリモコン信号を送信することで映像表示装置 6 0 0 を操作可能な場合における、通信端末装置 5 0 0 の動作モードを、リモコンモードともいう。

10

【 0 1 6 8 】

次に、映像表示装置 6 0 0 が、サービスサーバ 8 0 0 A からコンテンツを受信する処理（以下、コンテンツ取扱い処理ともいう）について説明する。なお、通信端末装置 5 0 0 の表示部 5 3 0 には、リモコン画像 M G 1 0 0 が表示されているとする。この場合、通信端末装置 5 0 0 は、リモコンモードに設定されているとする。

【 0 1 6 9 】

なお、本実施の形態においては、通信端末装置 5 0 0 の記憶部 5 2 0 には、複数の単語の各々の説明情報を含む辞書データが記憶されているとする。ここで、説明情報とは、複数の単語の各々の読み方、意味、語源、用例等を説明した情報である。なお、以下においては、単語の説明情報を、単語説明情報ともいう。辞書データは、たとえば、用語辞書のデータである。辞書データは、たとえば、和英辞書のデータである。この場合、辞書データに含まれる説明情報は、単語に対応する英単語である。

20

【 0 1 7 0 】

図 1 0 は、一例としての辞書データ D 5 0 を示す図である。図 1 0 を参照して、辞書データ D 5 0 は、複数の単語の各々に対応する単語説明情報を含む。辞書データ D 5 0 において、「説明」とは、単語に対応する、前述の単語説明情報である。「番号」とは、単語と、単語に対応する単語説明情報を管理するための番号である。

【 0 1 7 1 】

図 1 1 は、コンテンツ取扱い処理のフローチャートである。図 1 1 では、通信端末装置 5 0 0、映像表示装置 6 0 0、サービスサーバ 8 0 0 A の各々において行なわれる処理を示す。

30

【 0 1 7 2 】

通信端末装置 5 0 0 では、まず、ステップ S 1 1 0 の処理が行なわれる。

ステップ S 1 1 0 では、制御部 5 1 0 が、リスト取得操作があるか否かを判定する。リスト取得操作とは、サービスサーバ 8 0 0 A から取得可能なコンテンツのリストを表示部 5 3 0 に表示させるための操作である。具体的には、リスト取得操作は、図 9 のボタン画像 M B G 1 3 0 を押下処理するためのインターフェース操作 M である。ステップ S 1 1 0 において、Y E S ならば、ステップ S 1 1 1 に進む。一方、ステップ S 1 1 0 において、N O ならば、再度、ステップ S 1 1 0 の処理が行なわれる。

【 0 1 7 3 】

ステップ S 1 1 1 では、リスト取得処理が行なわれる。リスト取得処理では、まず、制御部 5 1 0 が、リスト取得要求としてのリスト取得リモコン信号を、通信部 5 6 0 を利用して、映像表示装置 6 0 0 へ送信する。リスト取得リモコン信号は、サービスサーバ 8 0 0 A から取得可能なコンテンツのリストを、映像表示装置 6 0 0 に取得させるためのリモコン信号である。

40

【 0 1 7 4 】

映像表示装置 6 0 0 では、まず、ステップ S 1 2 0 の処理が行なわれる。ステップ S 1 2 0 では、制御部 6 1 0 が、リスト取得要求としてのリスト取得リモコン信号を受信したか否かを判定する。ステップ S 1 2 0 において、Y E S ならば、ステップ S 1 2 1 に進む。一方、ステップ S 1 2 0 において、N O ならば、再度、ステップ S 1 2 0 の処理が行な

50

われる。

【0175】

ステップS121では、リスト取得処理Aが行なわれる。リスト取得処理Aでは、まず、制御部610が、通信部662を利用して、サービスサーバ800Aから取得可能なコンテンツのリストを取得するためのリスト取得要求Aを、サービスサーバ800Aへ送信する。

【0176】

サービスサーバ800Aでは、まず、ステップS140の処理が行なわれる。

ステップS140では、制御部810が、リスト取得要求Aを受信したか否かを判定する。ステップS140において、YESならば、ステップS141に進む。一方、ステップS140において、NOならば、再度、ステップS140の処理が行なわれる。

10

【0177】

ステップS141では、制御部810が、リスト取得要求Aを送信した装置に対し、配信可能なコンテンツのリストのデータである、以下のリストデータD100を送信する。その後、ステップS141の処理は終了する。

【0178】

図12は、一例としてのリストデータD100を示す図である。図12を参照して、リストデータD100は、複数のコンテンツ情報から構成される。「管理番号」とは、複数のコンテンツ情報の各々を管理するための番号である。「ID番号」とは、コンテンツを識別するための番号である。「タイトル」とは、対応するコンテンツのタイトルを示す。

20

【0179】

再び、図11を参照して、映像表示装置600では、リスト取得処理Aにおいて、制御部610が、リストデータD100を受信する。制御部610は、リストデータD100を受信すると、記憶部620にリストデータD100を記憶させる。そして、制御部610が、リストデータD100に基づいて、VDP632を利用して、以下のリスト画像G200を生成し、生成したリスト画像G200を表示部630に表示させる。

【0180】

図13は、一例としてのリスト画像G200を示す図である。図13を参照して、リスト画像G200には、ボタン画像BG211, BG212, BG213, BG214, BG215, BG216, BG217, BG218, BG219が配置される。ボタン画像BG211, BG212, BG213, BG214, BG215, BG216, BG217, BG218, BG219の各々には、コンテンツのタイトルが表示される。

30

【0181】

ボタン画像BG211, BG212, BG213, BG214, BG215, BG216, BG217, BG218, BG219の各々は、押下処理されることにより、対応するコンテンツを、サービスサーバ800Aから取得するためのボタン画像である。

【0182】

なお、ボタン画像BG211, BG212, BG213, BG214, BG215, BG216, BG217, BG218, BG219の各々には、対応するコンテンツのサムネイル画像が表示されてもよい。サムネイル画像は、動画像および静止画像のいずれであってもよい。サムネイル画像は、コンテンツの内容を示すための画像である。サムネイル画像は、たとえば、コンテンツの1シーンの動画像であってもよい。

40

【0183】

なお、リスト画像G200は、EPGデータに基づいて生成された電子番組表が表示された画像であってもよい。この場合、ボタン画像BG211, BG212, BG213, BG214, BG215, BG216, BG217, BG218, BG219の各々は、番組の動画像を取得するためのボタン画像となる。

【0184】

再び、図11を参照して、ステップS121のリスト取得処理Aでは、さらに、制御部610が、通信部660を利用して、受信したリストデータD100を、通信端末装置5

50

00へ送信(転送)する。その後、ステップS121の処理は終了する。

【0185】

通信端末装置500において、ステップS111のリスト取得処理では、さらに、制御部510が、リストデータD100を受信する。制御部510は、リストデータD100を受信すると、記憶部520にリストデータD100を記憶させる。そして、制御部510が、リストデータD100に基づいて、VDP532を利用して、以下のリスト画像MG200を生成し、生成したリスト画像MG200を表示部630に表示させる。そして、ステップS111の処理は終了する。

【0186】

図14は、一例としてのリスト画像MG200を示す図である。図14を参照して、リスト画像MG200には、コンテンツ一覧画像G210と、ボタン画像MBG170、MBG280が配置される。

10

【0187】

コンテンツ一覧画像G210は、サービスサーバ800Aから取得可能なコンテンツを、ボタン画像として表示する画像である。コンテンツ一覧画像G210には、ボタン画像MBG211、MBG212、MBG213、MBG214、MBG215、MBG216、MBG217、MBG218、MBG219が配置される。ボタン画像MBG211、MBG212、MBG213、MBG214、MBG215、MBG216、MBG217、MBG218、MBG219の各々には、コンテンツのタイトルが表示される。

20

【0188】

ボタン画像MBG211、MBG212、MBG213、MBG214、MBG215、MBG216、MBG217、MBG218、MBG219の各々は、インターフェース操作Mにより、押下処理されることにより、映像表示装置600に表示されているリスト画像G200内の、同じタイトルを表示するボタン画像を押下処理するためのリモコン信号を、映像表示装置600へ送信するためのボタン画像である。

【0189】

たとえば、インターフェース操作Mにより、「B映画」というタイトルを表示するボタン画像MBG211が押下処理されると、制御部510は、リスト画像G200内において、「B映画」というタイトルを表示するボタン画像BG211を押下処理するためのリモコン信号を、映像表示装置600へ送信する。

30

【0190】

ボタン画像MBG170は、図9のリモコン画像MG100内のボタン画像MBG170と同様なので詳細な説明は繰り返さない。ボタン画像280は、インターフェース操作Mにより、押下処理されることにより、表示部530に、リスト画像MG200の代わりに、図9のリモコン画像MG100の画像を表示させるためのボタン画像である。

【0191】

なお、リモコン画像MG100は、EPGデータに基づいて生成された電子番組表が表示された画像であってもよい。この場合、ボタン画像MBG211、MBG212、MBG213、MBG214、MBG215、MBG216、MBG217、MBG218、MBG219の各々は、番組の動画像を取得するためのボタン画像となる。

40

【0192】

再び、図11を参照して、通信端末装置500では、ステップS111の処理が終了すると、ステップS112に進む。

【0193】

ステップS112では、制御部510が、コンテンツ取得操作があるか否かを判定する。コンテンツ取得操作とは、サービスサーバ800Aからコンテンツを受信するための操作である。具体的には、コンテンツ取得操作は、インターフェース操作Mにより、ボタン画像MBG211、MBG212、MBG213、MBG214、MBG215、MBG216、MBG217、MBG218、MBG219のいずれかを押下処理する操作である。

50

【0194】

ステップS112において、YESならば、ステップS113に進む。一方、ステップS112において、NOならば、再度、ステップS112の処理が行なわれる。ここでは、インターフェース操作Mにより、「Cサッカー」というタイトルを表示するボタン画像MBG212を押下処理するコンテンツ取得操作があったとして、ステップS113に進む。以下においては、コンテンツ取得操作により、サービスサーバ800Aに対し、取得要求されるコンテンツを取得要求コンテンツという。

【0195】

ステップS113では、制御部510が、コンテンツ取得要求としてのコンテンツ取得リモコン信号を、通信部560を利用して、映像表示装置600へ送信する。そして、このステップS113の処理は終了する。この場合、コンテンツ取得リモコン信号は、タイトルが「Cサッカー」の取得要求コンテンツをサービスサーバ800Aから受信するためのリモコン信号である。

10

【0196】

映像表示装置600では、ステップS121の処理が終了すると、ステップS122に進む。

【0197】

ステップS122では、制御部610が、コンテンツ取得要求としてのコンテンツ取得リモコン信号を受信したか否かを判定する。ステップS122において、YESならば、ステップS123に進む。一方、ステップS122において、NOならば、再度、ステップS122の処理が行なわれる。ここでは、コンテンツ取得要求としての、タイトルが「Cサッカー」の取得要求コンテンツを受信するためのコンテンツ取得リモコン信号を受信したとして、ステップS123に進む。

20

【0198】

ステップS123では、制御部610が、通信部662を利用して、サービスサーバ800Aから、受信したコンテンツ取得リモコン信号が特定するコンテンツを取得するためのコンテンツ取得要求Aを、サービスサーバ800Aへ送信する。その後、ステップS123の処理は終了する。コンテンツ取得要求Aには、取得要求コンテンツを特定するためのID番号が含まれる。ここでは、コンテンツ取得要求Aには、タイトルが「Cサッカー」の取得要求コンテンツを特定するためのID番号「1235」が含まれているとする。

30

【0199】

サービスサーバ800Aでは、ステップS141の処理が終了すると、ステップS142に進む。

【0200】

ステップS142では、制御部810が、コンテンツ取得要求Aを受信したか否かを判定する。ステップS142において、YESならば、ステップS143に進む。一方、ステップS142において、NOならば、再度、ステップS142の処理が行なわれる。

【0201】

ステップS143では、コンテンツ配信処理が行なわれる。コンテンツ配信処理では、制御部810が、取得要求コンテンツを、コンテンツ取得要求Aを送信した映像表示装置600へストリーミング配信する処理を開始する。なお、取得要求コンテンツは、放送電波として、映像表示装置600へ配信されてもよい。

40

【0202】

ここで、取得要求コンテンツは、MPEG2-TS (Transport Stream) 形式で圧縮された動画データであるとする。なお、動画データの圧縮形式は、MPEG2-TS形式に限定されることなく、他の形式で圧縮されたデータであってもよい。ここで、他の形式とは、たとえば、MPEG2、H.264等の形式である。また、取得要求コンテンツは、タイトルが「Cサッカー」の動画データであるとする。なお、取得要求コンテンツは、ストリーミング配信ではなく、映像表示装置600が、取得要求コンテンツをダウンロード可能なように送信されてもよい。

50

【0203】

取得要求コンテンツの配信が終了すると、ステップS143の処理は終了し、再度、ステップS142の処理が行なわれる。なお、取得要求コンテンツには、以下のメタデータが含まれる。すなわち、メタデータは、取得要求コンテンツに対応するデータである。当該メタデータは、以下のメタデータD200であるとする。

【0204】

図15は、一例としてのメタデータD200を示す図である。図15を参照して、メタデータD200において、「タイトル」とは、取得要求コンテンツのタイトルである。「配信元」とは、取得要求コンテンツを配信する放送会社等のコンテンツ提供会社である。「ジャンル」とは、取得要求コンテンツのジャンルである。「出演者」とは、取得要求コンテンツの出演者である。なお、取得要求コンテンツが、たとえば、スポーツ番組であれば、出演者は、たとえば、出場選手となる。「キーワード」とは、取得要求コンテンツに関連するキーワードである。

10

【0205】

映像表示装置600では、ステップS123の処理の後、ステップS124に進む。

ステップS124では、制御部610が、コンテンツ表示処理を実行する。コンテンツ表示処理は、他の処理とは独立して行なわれる処理である。コンテンツ表示処理の開始後、ステップS124の処理は終了し、ステップS125に進む。

【0206】

コンテンツ表示処理では、制御部610が、VDP632を利用して、取得要求コンテンツをサービスサーバ800Aから受信しながら、取得要求コンテンツの再生(復号化)を行ない、取得要求コンテンツに基づく画像(以下、コンテンツ画像ともいう)を、表示部630に表示するストリーミング再生表示処理が行なわれる。また、制御部610は、取得要求コンテンツに含まれるメタデータを記憶部620に記憶させる。

20

【0207】

なお、取得要求コンテンツの受信が完了し、取得要求コンテンツに基づく画像の再生が終了した場合、このコンテンツ表示処理は終了する。

【0208】

ステップS125では、制御部610が、取得要求コンテンツに含まれるメタデータを、通信端末装置500へ送信する。ここで、送信されるメタデータは、メタデータD200であるとする。その後、再度、ステップS122の処理が行なわれる。

30

【0209】

通信端末装置500では、ステップS113の処理の後、ステップS114に進む。

ステップS114では、制御部510が、メタデータを受信したか否かを判定する。ステップS114において、YESならば、ステップS115に進む。一方、ステップS114において、NOならば、再度、ステップS114の処理が行なわれる。ここでは、メタデータD200を受信したとして、ステップS115に進む。

【0210】

ステップS115では、辞書検索処理が行なわれる。辞書検索処理では、制御部510が、受信したメタデータに含まれる複数のキーワードの各々に対応する単語説明情報を、記憶部520に記憶されている辞書データから検索する。検索の結果、メタデータに含まれる複数のキーワードの少なくとも1つに対応する単語説明情報が検索された場合、制御部510により、検索情報ありと判定される。検索の結果、メタデータに含まれる複数のキーワードの全てに対応する単語説明情報が検索されなかった場合、制御部510により、検索情報なしと判定される。その後、ステップS116に進む。ここでは、メタデータは、メタデータD200であるとする。また検索に使用された辞書データは、辞書データD50であるとする。ここでは、制御部510により、検索情報ありと判定されたとする。

40

【0211】

ステップS116では、制御部510が、ステップS115の処理において、検索情報

50

ありと判定されたか否かが判定される。ステップS 1 1 6において、YESならば、ステップS 1 1 8に進む。一方、ステップS 1 1 6において、NOならば、制御部5 1 0は、検索情報なし画像を、表示部5 3 0に表示させて、通信端末装置5 0 0における処理は終了する。検索情報なし画像は、たとえば、「表示中のコンテンツに関連する用語の説明情報はありません」というメッセージが表示された画像である。

【0 2 1 2】

ステップS 1 1 8では、検索情報表示処理が行なわれる。検索情報表示処理では、制御部5 1 0が、VDP 5 3 2を利用して、用語説明表示画像を生成し、用語説明表示画像を表示部5 3 0に表示する。ここでは、表示部5 3 0に表示される用語説明表示画像は、以下の用語説明表示画像MG 3 0 0であるとする。用語説明表示画像MG 3 0 0は、ステップS 1 1 5の辞書検索処理により得られた単語説明情報を、対応するキーワードとともに表示した画像である。以上により、通信端末装置5 0 0における処理は終了する。

10

【0 2 1 3】

図1 6は、一例としての用語説明表示画像MG 3 0 0を示す図である。図1 6を参照して、用語説明表示画像MG 3 0 0は、用語説明画像MG 3 1 0が配置される。用語説明画像MG 3 1 0において、「用語」とは、メタデータ2 0 0に含まれる複数のキーワードである。「説明」とは、メタデータD 2 0 0に含まれる複数のキーワードの各々に対応する単語説明情報である。なお、ステップS 1 1 5の辞書検索処理により、キーワードに対応する単語説明情報が辞書データになかった場合は、当該キーワードに対応する「説明」の欄は、空白とされる。

20

【0 2 1 4】

以上説明したように、本実施の形態によれば、映像表示装置6 0 0の表示部6 3 0に表示されるコンテンツに含まれるメタデータに含まれる、コンテンツに関連するキーワードに対応する単語説明情報を、通信端末装置5 0 0が、辞書データから検索する。そして、検索により得られた単語説明情報を、表示部5 3 0に表示する。

【0 2 1 5】

したがって、コンテンツを視聴しながら、コンテンツに関連するキーワードの説明を、手元の通信端末装置5 0 0で容易に知ることができるという効果を奏する。

【0 2 1 6】

また、ユーザは、コンテンツに関連するキーワードを入力するという手間が必要ない。その結果、ユーザに無駄な手間をかけることなく、単語の説明情報を参照できるという効果を奏する。

30

【0 2 1 7】

< 第1の実施の形態の変形例1 >

本実施の形態では、検索の対象となる情報が辞書データにない場合、ネットワークから情報を取得する処理について説明する。

【0 2 1 8】

本実施の形態におけるネットワークシステムは、第1の実施の形態におけるネットワークシステム1 0 0 0と同様なので詳細な説明は繰り返さない。通信端末装置5 0 0、映像表示装置6 0 0およびサービスサーバ8 0 0 Aの各々の構成は、第1の実施の形態において、説明した構成と同様なので詳細な説明は繰り返さない。

40

【0 2 1 9】

次に、映像表示装置6 0 0が、サービスサーバ8 0 0 Aからコンテンツを受信する処理（以下、コンテンツ取扱い処理Aともいう）について説明する。なお、通信端末装置5 0 0の表示部5 3 0には、リモコン画像MG 1 0 0が表示されているとする。この場合、通信端末装置5 0 0は、リモコンモードに設定されているとする。

【0 2 2 0】

また、本実施の形態においては、通信端末装置5 0 0の記憶部5 2 0には、第1の実施の形態と同様、辞書データが記憶されているとする。

【0 2 2 1】

50

図17は、コンテンツ取扱い処理Aのフローチャートである。図17では、通信端末装置500、映像表示装置600、サービスサーバ800Aの各々において行なわれる処理を示す。図17を参照して、コンテンツ取扱い処理Aは、図11のコンテンツ取扱い処理と比較して、ステップS115の代わりにステップS115Aが行なわれる点と、ステップS116の代わりにステップS116Aが行なわれる点と、ステップS117の処理がさらに行なわれる点とが異なる。それ以外は、コンテンツ取扱い処理と同様なので詳細な説明は繰り返さない。以下、第1の実施の形態のコンテンツ取扱い処理と異なる処理を、主に説明する。

【0222】

コンテンツ取扱い処理Aにおいて、ステップS114の処理が行なわれるまでの通信端末装置500、映像表示装置600、サービスサーバ800Aの各々で行なわれる処理は、第1の実施の形態のコンテンツ取扱い処理と同様なので詳細な説明は繰り返さない。ここでは、メタデータを受信したとして、ステップS114の処理により、YESと判定されて、ステップS115Aに進む。

10

【0223】

ステップS115Aでは、辞書検索処理Aが行なわれる。辞書検索処理Aでは、制御部510が、受信したメタデータに含まれる複数のキーワードの各々に対応する単語説明情報を、記憶部520に記憶されている辞書データから検索する。

【0224】

検索の結果、メタデータに含まれる複数のキーワードの全てに対応する単語説明情報が検索された場合、制御部510により、全ての検索情報ありと判定される。検索の結果、メタデータに含まれる複数のキーワードの少なくとも1つに対応する単語説明情報が検索されなかった場合、制御部510により、検索情報なしと判定される。その後、ステップS116Aに進む。

20

【0225】

ステップS115Aの処理で使用されたメタデータは、図15のメタデータD200であるとする。また検索に使用された辞書データは、辞書データD50であるとする。したがって、ステップS115Aでは、制御部510により、検索情報なしと判定されたとする。以下においては、対応する単語説明情報が、辞書データから検索されなかったキーワードを、外部検索対象キーワードともいう。

30

【0226】

ステップS116Aでは、制御部510が、ステップS115Aの処理において、全ての検索情報ありと判定されたか否かが判定される。ステップS116Aにおいて、YESならば、ステップS118に進む。一方、ステップS116Aにおいて、NOならば、ステップS117に進む。ここでは、検索情報なしと判定されたとして、ステップS117に進む。

【0227】

なお、ステップS118では、第1の実施の形態と同様な処理が行なわれるので詳細な説明は繰り返さない。この処理により、表示部530には、図16の用語説明表示画像MG300において、「用語」に対応する「説明」の欄が空白でない用語説明表示画像が表示される。以上により、通信端末装置500における処理は終了する。

40

【0228】

ステップS117では、検索処理が行なわれる。

図18は、検索処理および検索サーバ800Sで行なわれる処理のフローチャートである。図18を参照して、通信端末装置500が行なう検索処理では、まず、ステップS210の処理が行なわれる。

【0229】

ステップS210では、検索情報を送信する検索情報送信処理が行なわれる。

検索情報送信処理では、制御部510が、検索情報を、検索サーバ800Sへ送信する。その後、ステップS210の処理は終了する。

50

【0230】

ここで、送信される検索情報は、前述の外部検索対象キーワードであるとする。外部検索対象キーワードは、前述したように、対応する単語説明情報が、辞書データから検索されなかったキーワードである。ここで、ステップS115Aの辞書検索処理Aにおいて、使用されたメタデータが、図15のメタデータD200である場合、検索情報としての外部検索対象キーワードは、「FIFU」というキーワードであるとする。

【0231】

検索サーバ800Sでは、まず、ステップS250の処理が行なわれる。

ステップS250では、制御部810が、検索情報を受信したか否かを判定する。ステップS250において、YESならば、ステップS251に進む。一方、ステップS250において、NOならば、再度、ステップS250の処理が行なわれる。ここでは、検索情報としての外部検索対象キーワードを受信したとして、ステップS251に進む。

10

【0232】

ステップS251では、URL検索処理が行なわれる。URL検索処理では、受信した検索情報としての外部検索対象キーワード(「FIFU」)に関連する情報が表示されたWebページのURLを、検索サーバ800Sに記憶されている情報のデータベースから検索する処理が行なわれる。なお、URL検索処理は、検索サーバ800Sにネットワーク接続されている他の装置が有する情報のデータベースから検索する処理が行なわれてもよい。その後、ステップS252に進む。

【0233】

以下においては、URL検索処理により、複数のURLが検索された場合、当該複数のURLにそれぞれ対応する複数のWebページのうち、他のWebページからのリンクの数が最も多いWebページに対応するURLを、検索取得URLともいう。

20

【0234】

なお、URL検索処理により、複数のURLが検索された場合、検索取得URLは、前述したWebページに対応するURLに限定されない。たとえば、検索取得URLは、当該複数のURLにそれぞれ対応する複数のWebページのうち、外部検索対象キーワードに関連する情報を最も多く表示しているWebページに対応するURLであってもよい。なお、URL検索処理により、1つのURLが検索された場合は、当該1つのURLが、検索取得URLとなる。

30

【0235】

ステップS252では、制御部810が、検索取得URLを、通信端末装置500へ送信する。その後、再度、ステップS250の処理が行なわれる。

【0236】

検索処理では、ステップS210の処理の後、ステップS214に進む。

ステップS214では、検索取得URL受信処理が行なわれる。検索取得URL受信処理では、制御部510が、検索取得URLを受信する。そして、制御部510は、受信した検索取得URLを、記憶部520に記憶させる。その後、ステップS215に進む。

【0237】

ステップS215では、情報取得処理が行なわれる。情報取得処理では、制御部510が、ネットワークとしてのインターネットにおいて、検索取得URLにアクセスし、検索取得URLに対応するWebページデータを取得する。そして、制御部510は、取得したWebページデータ(以下、取得Webページデータともいう)を、記憶部520に記憶させる。

40

【0238】

なお、取得Webページデータに基づく情報が、外部検索対象キーワードを説明するための文字による情報である場合、制御部510は、外部検索対象キーワードと対応づけた取得Webページデータに基づく情報を、辞書データに追加する情報追加処理を行なう。この場合、取得Webページデータに基づく情報は、単語説明情報となる。ここで、外部検索対象キーワードは、「FIFU」というキーワードであるとする。情報追加処理が行

50

なわれる前の辞書データが、図10の辞書データD50である場合、情報追加処理により、辞書データD50は、以下の辞書データD50Aとなる。そして、ステップS215の処理は終了する。

【0239】

図19は、一例としての辞書データD50Aを示す図である。図19を参照して、辞書データD50Aは、図10の辞書データD50と比較して、番号“4”の行に、単語「FIFU」と、単語「FIFU」に対応する取得Webページデータに基づく単語説明情報が追加されている点異なる。それ以外は、辞書データD50と同様なので詳細な説明は繰り返さない。

【0240】

したがって、情報追加処理により、辞書データに含まれる単語説明情報の数が増えることになる。すなわち、辞書データにおいて、検索可能なキーワードが増えることになる。

【0241】

再び、図18を参照して、ステップS215の処理の後、ステップS216に進む。

ステップS216では、検索情報表示処理Aが行なわれる。検索情報表示処理Aでは、図17のステップS115Aの辞書検索処理Aにより得られた単語説明情報と、ステップS215の情報取得処理により得られた取得Webページデータとを利用して、制御部510が、VDP532を利用して、用語説明表示画像を生成し、用語説明表示画像を表示部530に表示する。

【0242】

ここでは、表示部530に表示される用語説明表示画像は、以下の用語説明表示画像MG300Aであるとする。用語説明表示画像MG300Aは、辞書検索処理Aにより得られた単語説明情報および情報取得処理により得られた取得Webページデータに基づく情報を、対応するキーワードとともに表示した画像である。なお、ここでは、取得Webページデータは、外部検索対象キーワードを説明するための情報のデータであるとする。また、外部検索対象キーワードは、「FIFU」というキーワードであるとする。

【0243】

以上により、ステップS216の処理は終了し、図17の通信端末装置500の処理に戻り、ステップS117の処理は終了し、通信端末装置500における処理も終了する。

【0244】

図20は、一例としての用語説明表示画像MG300Aを示す図である。図20を参照して、用語説明表示画像MG300Aは、図16の用語説明表示画像MG300と比較して、用語説明画像MG310の代わりに用語説明画像MG310Aが配置される点異なる。用語説明画像MG310Aは、用語説明画像MG310と比較して、外部検索対象キーワードである「FIFU」という用語に対応して、「FIFU」を説明するための単語説明情報が追記されている点異なる。なお、単語説明情報が追記されている箇所には、前述の検索取得URLが関連付けられたハイパーリンク文字列（たとえば、「詳細はこちら」という文字列）が表示されてもよい。

【0245】

以上説明したように、本実施の形態によれば、検索の対象となる情報が辞書データにない場合、インターネット等のネットワークに接続された検索サーバ800Sから、辞書データから検索されなかった、外部検索対象キーワード（「FIFU」）に関連する情報が表示されたWebページのURL（検索取得URL）を取得する。そして、ネットワークとしてのインターネットにおいて、検索取得URLにアクセスし、検索取得URLに対応するWebページデータを取得し、Webページデータに基づく情報を表示させる。

【0246】

したがって、本実施の形態では、検索の対象となる情報が辞書データになくても、ユーザは、ネットワークにアクセスして検索処理を行なうといった手間を行なうことなく、検索の対象となる情報を参照することができる。すなわち、無駄な手間をかけることなく、単語の説明情報を参照できるという効果を奏する。

10

20

30

40

50

【0247】

また、新しく生成された用語、辞書データにない用語等の説明を得ることができるという効果を奏する。

【0248】

また、ネットワークから取得した単語説明情報を、辞書データに追加するため、辞書データの語彙を増やすことができるという効果を奏する。

【0249】

<第1の実施の形態の変形例2>

本実施の形態では、映像表示装置600の表示部630に表示されているコンテンツに関連する情報を取得する、他の処理について説明する。

10

【0250】

本実施の形態におけるネットワークシステムは、第1の実施の形態におけるネットワークシステム1000と同様なので詳細な説明は繰り返さない。通信端末装置500、映像表示装置600およびサービスサーバ800Aの各々の構成は、第1の実施の形態において、説明した構成と同様なので詳細な説明は繰り返さない。

【0251】

次に、映像表示装置600が、サービスサーバ800Aからコンテンツを受信する処理(以下、コンテンツ取扱い処理Bともいう)について説明する。なお、通信端末装置500の表示部530には、リモコン画像MG100が表示されているとする。この場合、通信端末装置500は、リモコンモードに設定されているとする。

20

【0252】

また、本実施の形態においては、通信端末装置500の記憶部520には、第1の実施の形態と同様、辞書データが記憶されているとする。

【0253】

図21は、コンテンツ取扱い処理Bのフローチャートである。図21では、通信端末装置500、映像表示装置600、サービスサーバ800Aの各々において行なわれる処理を示す。図21を参照して、コンテンツ取扱い処理Bは、図17のコンテンツ取扱い処理Aと比較して、ステップS117の代わりにステップS117Bが行なわれる点と、ステップS118の代わりにステップS118Bが行なわれる点とが異なる。それ以外は、コンテンツ取扱い処理Aと同様なので詳細な説明は繰り返さない。以下、第1の実施の形態の変形例1のコンテンツ取扱い処理Aと異なる処理を、主に説明する。

30

【0254】

コンテンツ取扱い処理Bにおいて、ステップS115Aの処理が行なわれるまでの通信端末装置500、映像表示装置600、サービスサーバ800Aの各々で行なわれる処理は、第1の実施の形態の変形例1のコンテンツ取扱い処理Aと同様なので詳細な説明は繰り返さない。ここで、ステップS115Aの処理が行なわれる場合に使用されるメタデータは、図15のメタデータD200であるとする。その後、ステップS116Aに進む。

【0255】

ステップS116Aでは、第1の実施の形態の変形例1と同様な処理が行なわれるので詳細な説明は繰り返さない。ステップS116Aにおいて、YESならば、ステップS118Bに進む。一方、ステップS116Aにおいて、NOならば、後述するステップS117Bに進む。

40

【0256】

ステップS118Bでは、検索情報表示処理Bが行なわれる。

図22は、検索情報表示処理Bおよび検索サーバ800Sで行なわれる処理のフローチャートである。図22を参照して、通信端末装置500が行なう検索情報表示処理Bでは、まず、ステップS305の処理が行なわれる。

【0257】

ステップS305では、キーワード抽出処理が行なわれる。キーワード抽出処理では、制御部510が、図21のステップS115Aの辞書検索処理Aにより検索された、メタ

50

データに含まれる複数のキーワード各々に対応する単語説明情報から、メタデータに示されるジャンルに関連するキーワードを抽出する。以下においては、抽出されたキーワードを、抽出キーワードともいう。ここで、ステップ S 1 1 5 A で使用されるメタデータは、図 1 5 のメタデータ D 2 0 0 であるとする。

【 0 2 5 8 】

この場合、ジャンルは、「スポーツ」である。また、メタデータ D 2 0 0 に含まれる複数のキーワードの各々に対応する単語説明情報は、図 1 9 の辞書データ D 5 0 A において、番号“ 1 ”～“ 4 ”の各々に対応する単語説明情報となる。たとえば、辞書データ D 5 0 A において、番号“ 1 ”に対応する単語説明情報に対してのキーワード抽出処理は、制御部 5 1 0 が、番号“ 1 ”に対応する単語説明情報を、複数の単語に分け、「スポーツ」
10
に関連する単語を、キーワードとして抽出する。この抽出処理は、記憶部 5 2 0 に記憶されている辞書データに含まれる複数の単語説明情報が利用される。

【 0 2 5 9 】

具体的には、制御部 5 1 0 は、辞書データから、分けられた複数の単語のうち、たとえば、名詞としての単語に対応する単語説明情報を検索する。検索に使用される辞書データは、辞書データ D 5 0 A であるとする。そして、検索された単語説明情報による説明に「スポーツ」という単語がある場合、当該検索された単語説明情報に対応する、名詞としての単語を、キーワードとして抽出する。なお、検索される単語説明情報に対応する単語は、
20
名詞に限定されず、他の品詞であってもよい。

【 0 2 6 0 】

ここで、辞書データ D 5 0 A において、番号“ 1 ”に対応する単語説明情報において、分けられた複数の単語のうち、名詞としての「フットボール」という単語に対応する単語説明情報による説明に「スポーツ」という単語があるとする。この場合、「フットボール」という単語が、「スポーツ」に関連する単語であり、抽出キーワードとなる。

【 0 2 6 1 】

制御部 5 1 0 は、辞書データ D 5 0 A において、番号“ 1 ”に対応する単語説明情報に対して行なった前述の処理を、番号“ 2 ”～“ 4 ”の各々に対応する単語説明情報に対しても同様に行なうことにより、抽出キーワードを取得する。ここでは、「フットボール」という抽出キーワードが取得されたとする。その後、ステップ S 3 1 0 に進む。

【 0 2 6 2 】

ステップ S 3 1 0 では、検索情報を送信する検索情報送信処理 B が行なわれる。検索情報送信処理 B では、制御部 5 1 0 が、検索情報を、検索サーバ 8 0 0 S へ送信する。その後、ステップ S 3 1 0 の処理は終了する。
30

【 0 2 6 3 】

ここで、送信される検索情報は、前述の抽出キーワードであるとする。ここで、検索情報としての抽出キーワードは、「フットボール」というキーワードであるとする。

【 0 2 6 4 】

検索サーバ 8 0 0 S では、まず、ステップ S 3 5 0 の処理が行なわれる。

ステップ S 3 5 0 では、制御部 8 1 0 が、検索情報を受信したか否かを判定する。ステップ S 3 5 0 において、YES ならば、ステップ S 3 5 1 に進む。一方、ステップ S 3 5 0 において、NO ならば、再度、ステップ S 3 5 0 の処理が行なわれる。ここでは、検索情報としての抽出キーワードを受信したとして、ステップ S 3 5 1 に進む。
40

【 0 2 6 5 】

ステップ S 3 5 1 では、URL 検索処理が行なわれる。URL 検索処理では、受信した検索情報としての抽出キーワード（「フットボール」）に関連する情報が表示された Web ページの URL を、検索サーバ 8 0 0 S に記憶されている情報のデータベースから検索する処理が行なわれる。なお、詳細な処理内容は、図 1 8 のステップ S 2 5 1 と同様なので詳細な説明は繰り返さない。これにより、検索取得 URL が取得される。その後、ステップ S 3 5 2 に進む。

【 0 2 6 6 】

10

20

30

40

50

ステップ S 3 5 2 では、制御部 8 1 0 が、検索取得 URL を、通信端末装置 5 0 0 へ送信する。その後、再度、ステップ S 3 5 0 の処理が行なわれる。

【 0 2 6 7 】

検索情報表示処理 B では、ステップ S 3 1 0 の処理の後、ステップ S 3 1 1 に進む。

ステップ S 3 1 1 では、検索取得 URL 受信処理が行なわれる。検索取得 URL 受信処理では、制御部 5 1 0 が、検索取得 URL を受信する。そして、制御部 5 1 0 は、受信した検索取得 URL を、記憶部 5 2 0 に記憶させる。その後、ステップ S 3 1 2 に進む。

【 0 2 6 8 】

ステップ S 3 1 2 では、リンク文字列表示処理が行なわれる。リンク文字列表示処理では、図 2 1 のステップ S 1 1 5 A の辞書検索処理 A により得られた単語説明情報と、抽出キーワードとを利用して、制御部 5 1 0 が、VDP 5 3 2 を利用して、用語説明表示画像を生成し、用語説明表示画像を表示部 5 3 0 に表示する。その後、ステップ S 3 1 2 の処理は終了する。

10

【 0 2 6 9 】

ここでは、表示部 5 3 0 に表示される用語説明表示画像は、以下の用語説明表示画像 MG 3 0 0 B であるとする。用語説明表示画像 MG 3 0 0 B は、単語説明情報内の抽出キーワードをハイパーリンク文字列として表示した画像である。ここで、抽出キーワードは、ステップ S 3 1 1 で取得した検索取得 URL と関連付けられる。ここで、抽出キーワードは、「フットボール」という単語であるとする。

【 0 2 7 0 】

20

図 2 3 は、一例としての用語説明表示画像 MG 3 0 0 B を示す図である。図 2 3 を参照して、用語説明表示画像 MG 3 0 0 B は、図 2 0 の用語説明表示画像 MG 3 0 0 A と比較して、用語説明画像 MG 3 1 0 A の代わりに用語説明画像 MG 3 1 0 B が配置される点が異なる。用語説明画像 MG 3 1 0 B は、用語説明画像 MG 3 1 0 A と比較して、抽出キーワードである「フットボール」という単語に、ハイパーリンク文字列であることを示すための下線が引かれている点が異なる。それ以外は、用語説明画像 MG 3 1 0 A と同様なので詳細な説明は繰り返さない。

【 0 2 7 1 】

なお、抽出キーワードがハイパーリンク文字列であることを示す表示態様は、下線に限定されない。抽出キーワードがハイパーリンク文字列であることを示すために、たとえば、抽出キーワードを、他の文字列と異なる色で表示してもよい。

30

【 0 2 7 2 】

再び、図 2 2 を参照して、ステップ S 3 1 2 の処理の後、ステップ S 3 1 3 に進む。

ステップ S 3 1 3 では、制御部 5 1 0 が、情報取得操作があるか否かを判定する。ここで、情報取得操作は、表示部 5 3 0 に、ハイパーリンク文字列として表示されている抽出キーワードに対応する検索取得 URL に対応する Web ページの情報を取得するための操作である。情報取得操作は、表示部 5 3 0 に、ハイパーリンク文字列として表示されている抽出キーワード（「フットボール」）を、たとえば、タッチするインターフェース操作 M である。ステップ S 3 1 3 において、YES ならば、ステップ S 3 1 5 に進む。一方、ステップ S 3 1 3 において、NO ならば、再度、ステップ S 3 1 3 の処理が行なわれる。ここでは、情報取得操作があったとして、ステップ S 3 1 5 に進む。

40

【 0 2 7 3 】

ステップ S 3 1 5 では、情報取得処理が行なわれる。情報取得処理は、図 1 8 のステップ S 2 1 5 の処理と同様なので詳細な説明は繰り返さない。この処理により、検索取得 URL に対応する取得 Web ページデータが、記憶部 5 2 0 に記憶される。なお、取得 Web ページデータに基づく情報が、抽出キーワードを説明するための文字による情報である場合、制御部 5 1 0 は、抽出キーワードと対応づけた取得 Web ページデータに基づく情報を、辞書データに追加する情報追加処理を行なう。情報追加処理は、ステップ S 2 1 5 で説明した処理と同様なので詳細な説明は繰り返さない。その後、ステップ S 3 1 6 に進む。

50

【0274】

ステップS316では、検索情報表示処理BBが行なわれる。検索情報表示処理BBでは、取得Webページデータを利用して、制御部510が、VDP532を利用して、Webページ画像を生成し、Webページ画像を表示部530に表示する。そして、ステップS316の処理は終了する。Webページ画像は、一例として、以下のWebページ画像MG400であるとする。

【0275】

図24は、一例としてのWebページ画像MG400を示す図である。図24を参照して、Webページ画像MG400には、一例として、静止画像表示画像MG410と、情報表示画像MG420とが配置される。

10

【0276】

静止画像表示画像MG410は、静止画像が表示される。当該静止画像は、たとえば、フットボールに関連する画像である。情報表示画像MG420は、文章が表示される画像である。当該文章は、たとえば、フットボールの説明の文章である。

【0277】

再び、図22を参照して、ステップS316の処理の後、ステップS317に進む。

ステップS317では、制御部510が、終了操作があるか否かを判定する。終了操作は、コンテンツ取扱い処理Bにおける通信端末装置500の処理を終了させるためのインターフェース操作Mである。ステップS317において、YESならば、この検索情報表示処理Bは終了し、図21の通信端末装置500の処理に戻り、通信端末装置500における処理も終了する。一方、ステップS317において、NOならば、再度、ステップS317の処理が行なわれる。

20

【0278】

前述のステップS116Aにおいて、NOならば、ステップS117Bに進む。

ステップS117Bでは、検索処理Bが行なわれる。

【0279】

図25は、検索処理Bおよび検索サーバ800Sで行なわれる処理のフローチャートである。図25を参照して、検索処理Bは、図18の検索処理と比較して、ステップS216の代わりにステップS216Bが行なわれる点異なる。それ以外は、検索処理と同様なので詳細な説明は繰り返さない。以下、第1の実施の形態の変形例1と異なる処理を、主に説明する。通信端末装置500が行なう検索処理Bでは、まず、ステップS210の処理が行なわれる。

30

【0280】

ステップS210では、第1の実施の形態の変形例1と同様な処理が行なわれるので詳細な説明は繰り返さない。この処理により、検索情報としての外部検索対象キーワードが、検索サーバ800Sへ送信される。ここで、検索情報としての外部検索対象キーワードは、「FIFU」というキーワードであるとする。

【0281】

検索サーバ800Sでは、第1の実施の形態の変形例1と同様、ステップS250、S251、S252の処理が行なわれるので詳細な説明は繰り返さない。これらの処理により、検索取得URLが、通信端末装置500へ送信される。

40

【0282】

検索処理Bでは、ステップS210の処理の後、第1の実施の形態の変形例1と同様に、ステップS214、S215の処理が行なわれるので詳細な説明は繰り返さない。

【0283】

なお、ステップS215においては、取得Webページデータに基づく情報が、外部検索対象キーワードを説明するための文字による情報であるとして、前述した情報追加処理が行なわれるとする。情報追加処理が行なわれる前の辞書データが、図10の辞書データD50である場合、情報追加処理により、辞書データD50は、図19の辞書データD50Aとなる。

50

【0284】

ステップS215の処理の後、ステップS216Bに進む。

ステップS216Bでは、検索情報表示処理Bが行なわれる。検索情報表示処理Bは、前述の図22で説明した処理である。

【0285】

再び、図22を参照して、ステップS305では、前述した処理が行なわれるので詳細な説明は繰り返さない。ステップS305で使用されるメタデータは、図15のメタデータD200であるとする。この処理により、図19の辞書データD50Aにおいて、番号“4”に対応する「サッカー」という抽出キーワードが取得されたとする。その後、ステップS310に進む。

10

【0286】

その後、ステップS310の処理が行なわれる。ステップS310では、前述した処理と同様な処理が行なわれるので詳細な説明は繰り返さない。この処理により、「サッカー」という、検索情報としての抽出キーワードが検索サーバ800Sへ送信される。

【0287】

検索サーバ800Sでは、前述したように、ステップS350、S351、S352の処理が行なわれるので詳細な説明は繰り返さない。これらの処理により、検索取得URLが、通信端末装置500へ送信される。

【0288】

検索情報表示処理Bでは、ステップS310の処理の後、前述したステップS311、S312の処理が行なわれるので詳細な説明は繰り返さない。ここで、抽出キーワードは、「サッカー」という単語であるとする。これらの処理により、表示部530には、以下の用語説明表示画像MG300Cが表示される。

20

【0289】

図26は、一例としての用語説明表示画像MG300Cを示す図である。図26を参照して、用語説明表示画像MG300Cは、図20の用語説明表示画像MG300Aと比較して、用語説明画像MG310Aの代わりに用語説明画像MG310Cが配置される点異なる。用語説明画像MG310Cは、用語説明画像MG310Aと比較して、抽出キーワードである「サッカー」という単語に、ハイパーリンク文字列であることを示すための下線が引かれている点異なる。それ以外は、用語説明画像MG310Aと同様なので詳細な説明は繰り返さない。

30

【0290】

なお、抽出キーワードがハイパーリンク文字列であることを示す表示態様は、下線に限定されない。抽出キーワードがハイパーリンク文字列であることを示すために、たとえば、抽出キーワードを、他の文字列と異なる色で表示してもよい。

【0291】

再び、図22を参照して、ステップS312の処理の後、ステップS313に進む。

ステップS313では、前述した処理と同様な処理が行なわれるので詳細な説明は繰り返さない。ここでは、「サッカー」という抽出キーワードをタッチする情報取得操作があったとして、ステップS315に進む。

40

【0292】

ステップS315では、前述した処理と同様な処理が行なわれるので詳細な説明は繰り返さない。その後、前述したのと同様に、ステップS316の処理が行なわれる。これらの処理により、表示部530には、たとえば、「サッカー」に関連する情報等を表示したWebページ画像が表示される。その後、ステップS317の処理において、YESと判定されると、この検索情報表示処理Bは終了し、図25の検索処理Bに戻り、ステップS216Bの処理は終了し、検索処理Bは終了し、図21の通信端末装置500の処理に戻り、ステップS117Bの処理が終了し、通信端末装置500における処理も終了する。

【0293】

以上説明したように、本実施の形態によれば、メタデータに含まれる複数のキーワード

50

各々に対応する単語説明情報から、メタデータに示されるジャンルに関連するキーワード（抽出キーワード）が自動的に抽出される。そして、抽出キーワードが、抽出キーワードに関連する情報が表示されたWebページのURLと関連付けられたハイパーリンク文字列として、表示部530に表示される。そして、抽出キーワードのタッチ操作により、抽出キーワードに関連する情報を参照することができる。

【0294】

したがって、本実施の形態では、第1の実施の形態の奏する効果に加え、辞書データから検索され、かつ、表示部530表示された単語説明情報に含まれる複数の単語のうち、映像表示装置600の表示部630に表示されているコンテンツのジャンルに関する単語に関連する情報までも、手元の通信端末装置500で容易に知ることができるという効果を奏する。

10

【0295】

また、本実施の形態によれば、検索の対象となる情報が辞書データにない場合、第1の実施の形態の変形例1と同様、ネットワークとしてのインターネットから、検索の対象となる情報を取得する。そして、取得された情報から、メタデータに示されるジャンルに関連するキーワード（抽出キーワード）が自動的に抽出される。そして、抽出キーワードが、抽出キーワードに関連する情報が表示されたWebページのURLと関連付けられたハイパーリンク文字列として、表示部530に表示される。そして、抽出キーワードのタッチ操作により、抽出キーワードに関連する情報を参照することができる。

【0296】

したがって、本実施の形態では、第1の実施の形態の変形例1の奏する効果に加え、ネットワークとしてのインターネットから検索され、かつ、表示部530表示された単語説明情報に含まれる複数の単語のうち、映像表示装置600の表示部630に表示されているコンテンツのジャンルに関する単語に関連する情報までも、手元の通信端末装置500で容易に知ることができるという効果を奏する。

20

【0297】

なお、本発明においては、メタデータは、映像表示装置600が受信するコンテンツに含まれるものとしたが、メタデータは、受信するコンテンツに含まれていなくてもよい。この場合、通信端末装置500は、当該コンテンツに対応するメタデータを、ネットワーク経由で受信してもよいし、放送電波として受信してもよい。また、映像表示装置600は、コンテンツを、放送電波として受信し、通信端末装置500は、当該コンテンツに対応するメタデータを、ネットワーク経由で受信してもよい。

30

【0298】

今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【図面の簡単な説明】

【0299】

【図1】本実施の形態におけるネットワークシステムの構成を示す図である。

40

【図2】通信端末装置の外観を正面から示した図である。

【図3】通信端末装置の外観を左側面から示した図である。

【図4】通信端末装置の外観を背面から示した図である。

【図5】通信端末装置の内部構成を示したブロック図である。

【図6】映像表示装置の外観を正面から示した図である。

【図7】映像表示装置の内部構成を示したブロック図である。

【図8】サービスサーバの内部構成を示したブロック図である。

【図9】一例としてのリモコン画像を示す図である。

【図10】一例としての辞書データを示す図である。

【図11】コンテンツ取扱い処理のフローチャートである。

50

- 【図12】一例としてのリストデータを示す図である。
- 【図13】一例としてのリスト画像を示す図である。
- 【図14】一例としてのリスト画像を示す図である。
- 【図15】一例としてのメタデータを示す図である。
- 【図16】一例としての用語説明表示画像を示す図である。
- 【図17】コンテンツ取扱い処理Aのフローチャートである。
- 【図18】検索処理および検索サーバで行なわれる処理のフローチャートである。
- 【図19】一例としての辞書データを示す図である。
- 【図20】一例としての用語説明表示画像を示す図である。
- 【図21】コンテンツ取扱い処理Bのフローチャートである。
- 【図22】検索情報表示処理Bおよび検索サーバで行なわれる処理のフローチャートである。
- 【図23】一例としての用語説明表示画像を示す図である。
- 【図24】一例としてのWebページ画像を示す図である。
- 【図25】検索処理Bおよび検索サーバで行なわれる処理のフローチャートである。
- 【図26】一例としての用語説明表示画像を示す図である。

10

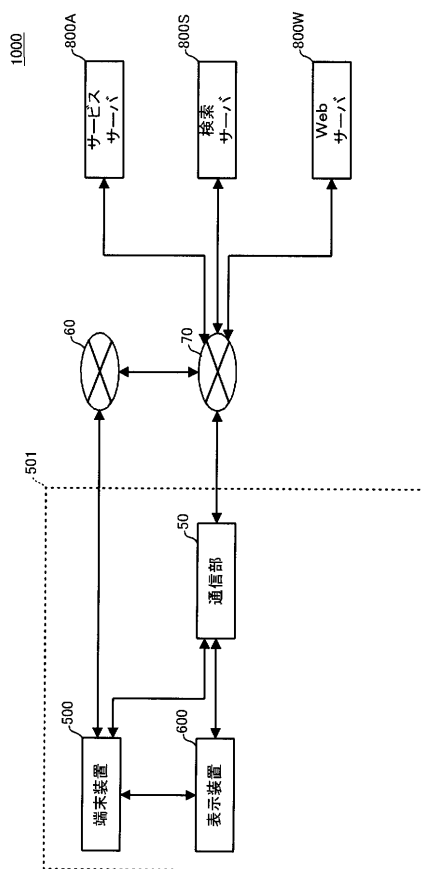
【符号の説明】

【0300】

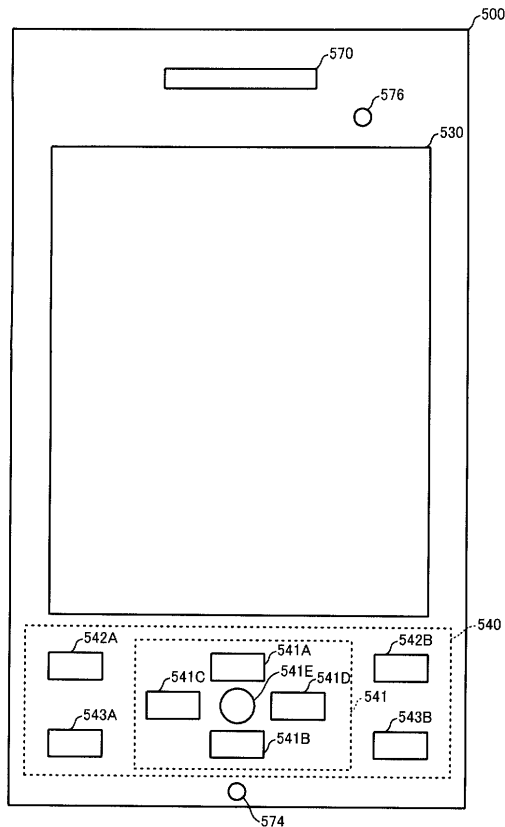
50 通信部、70 ネットワーク、180, 180A, 180B プログラム、300 リモコン、500 通信端末装置、510, 610, 810 制御部、520, 620, 820 記憶部、530, 630 表示部、540 入力部、555, 555A 記録媒体、600 映像表示装置、800A サービスサーバ、800S 検索サーバ、800W Webサーバ、1000 ネットワークシステム。

20

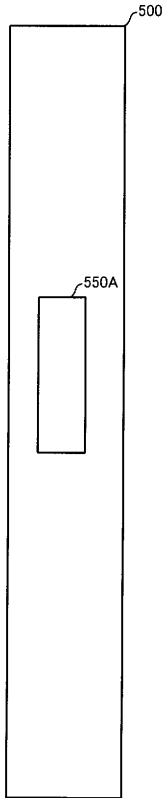
【図1】



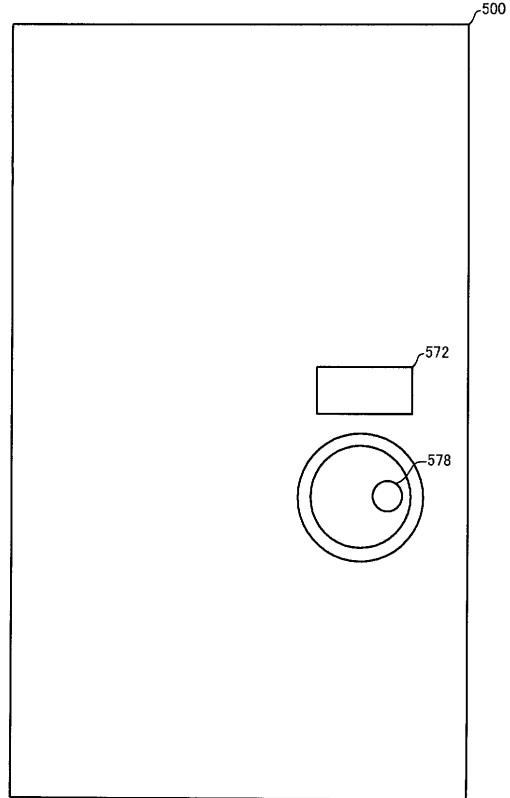
【図2】



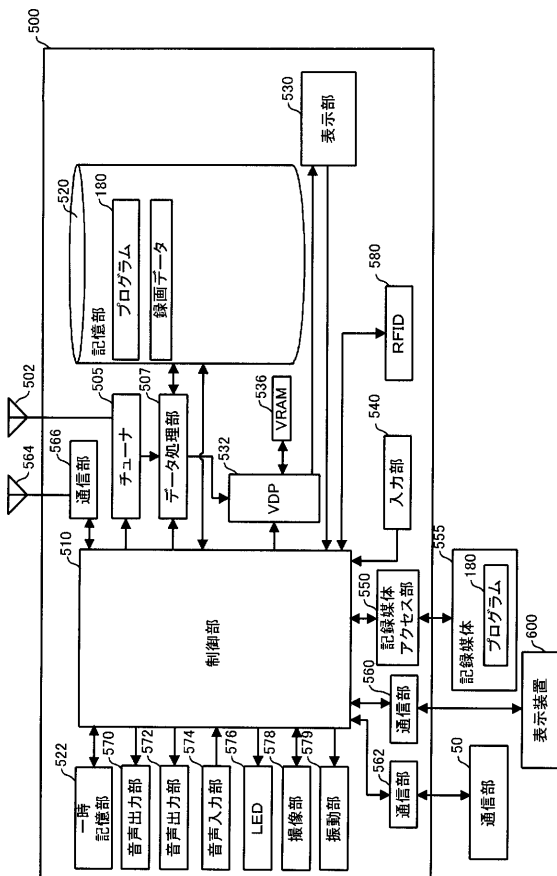
【 図 3 】



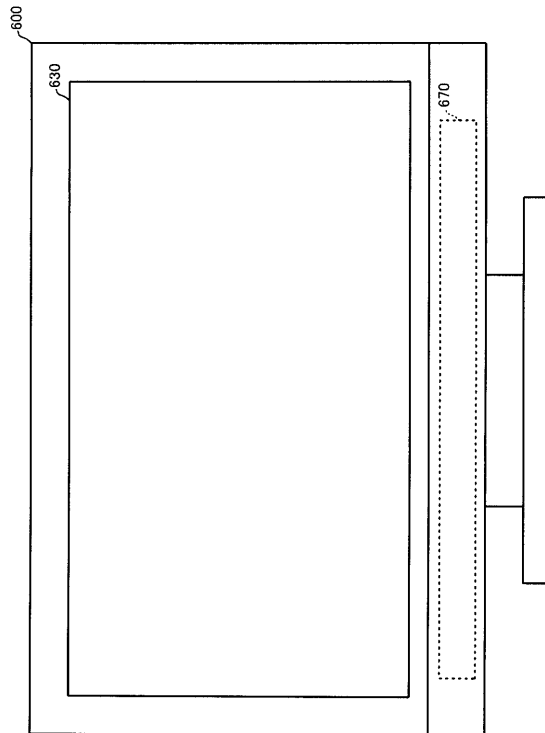
【 図 4 】



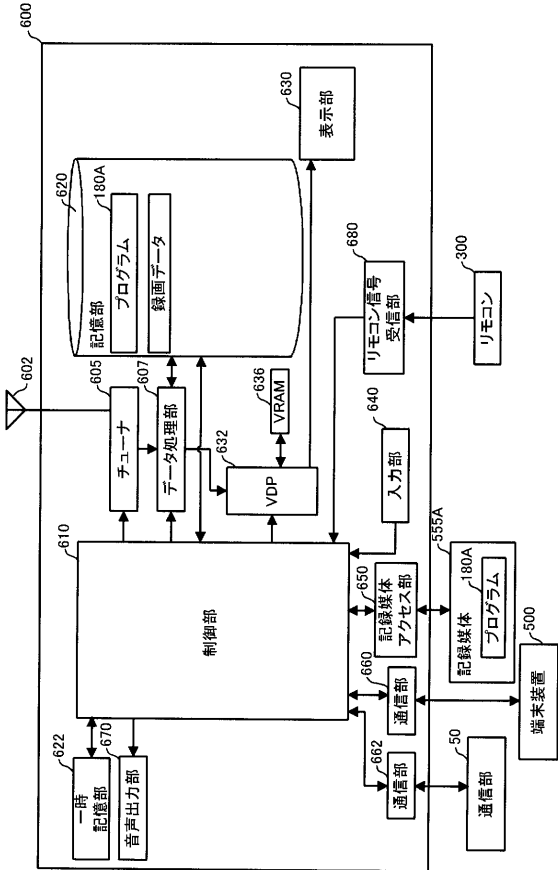
【 図 5 】



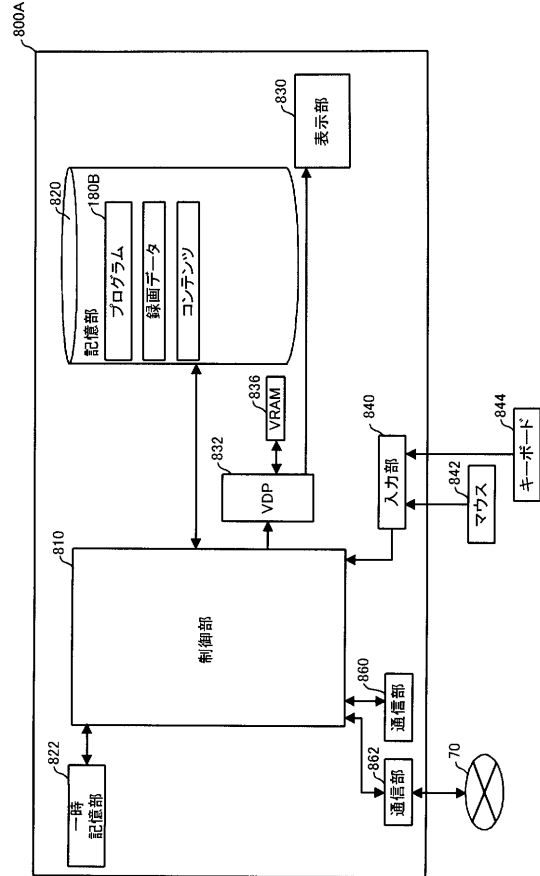
【 図 6 】



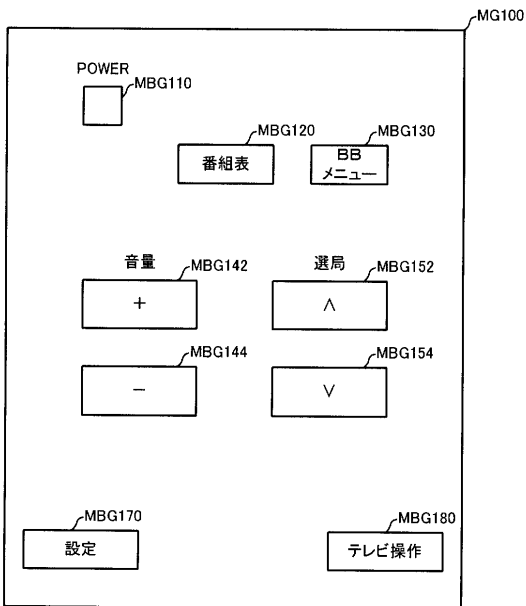
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】

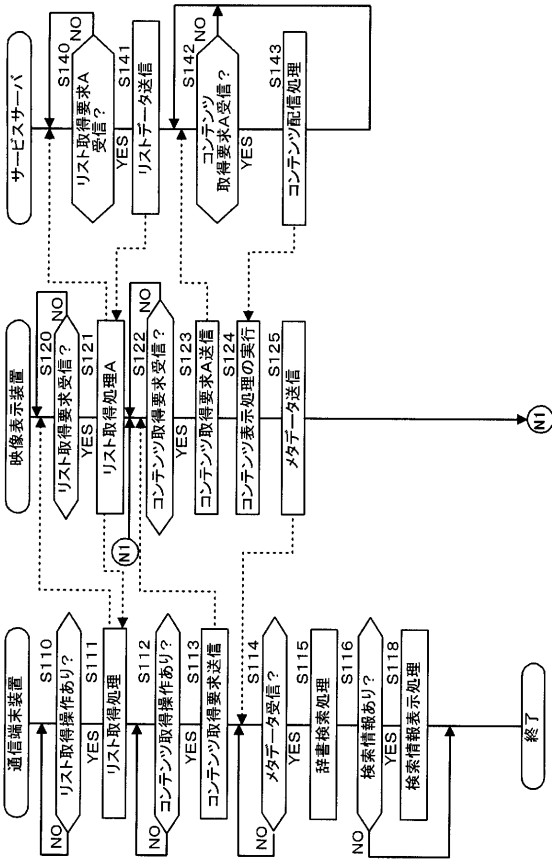


【 図 10 】

D50

番号	単語	説明
1	サッカー	フットボールの一種...
2	ワールドカップ	スポーツ競技の国際試合...
3	ハーフタイム	競技における、前半・後半の間の休憩時間。
⋮	⋮	⋮

【図 1 1】

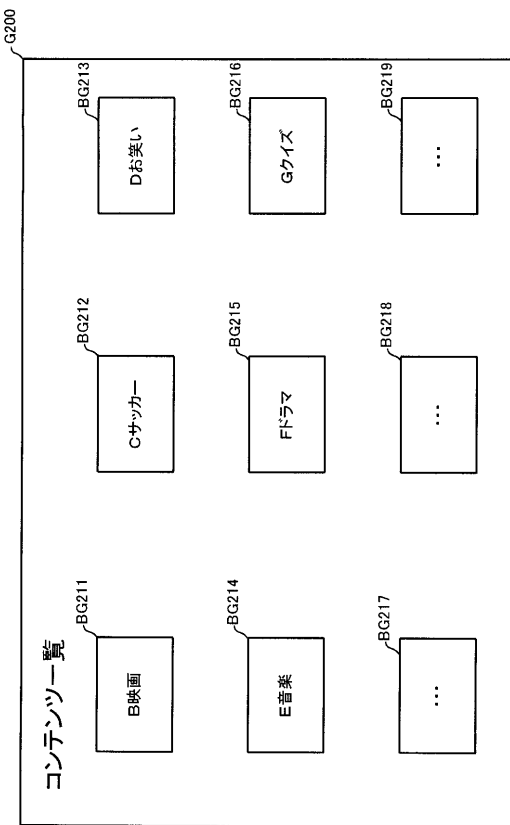


【図 1 2】

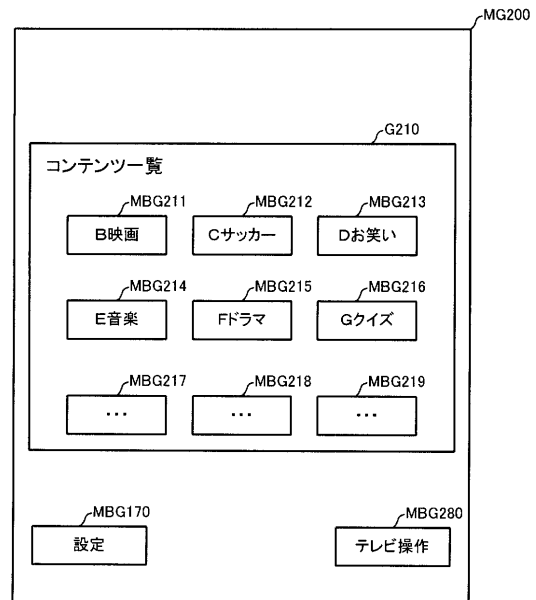
D100

管理番号	ID番号	タイトル
1	1234	B映画
2	1235	Cサッカー
3	1236	Dお笑い
4	1237	E音楽
5	1238	Fドラマ
6	1239	Gクイズ
⋮	⋮	⋮

【図 1 3】



【図 1 4】



【 図 1 5 】

D200

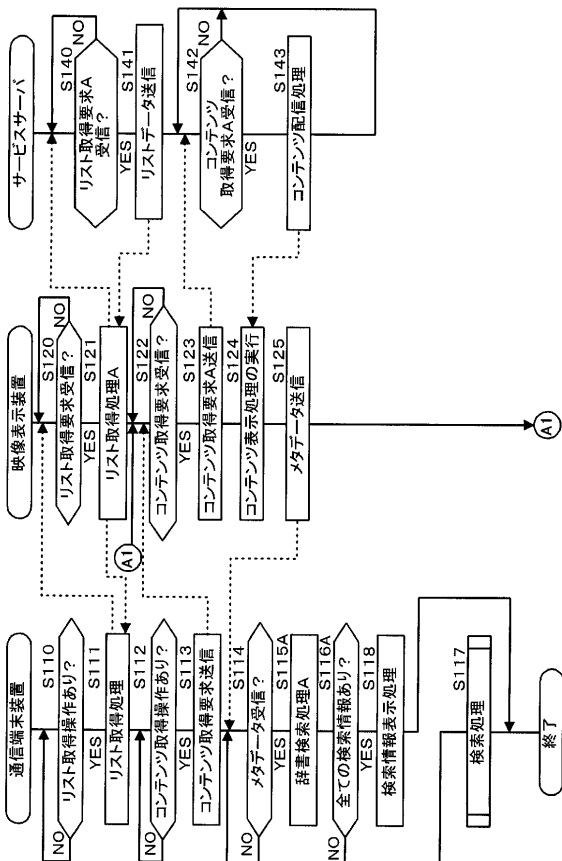
タイトル	Cサッカー
配信元	AB放送
ジャンル	スポーツ
出演者	N. H. ...
キーワード	サッカー
	ワールドカップ
	ハーフタイム
	FIFU

【 図 1 6 】

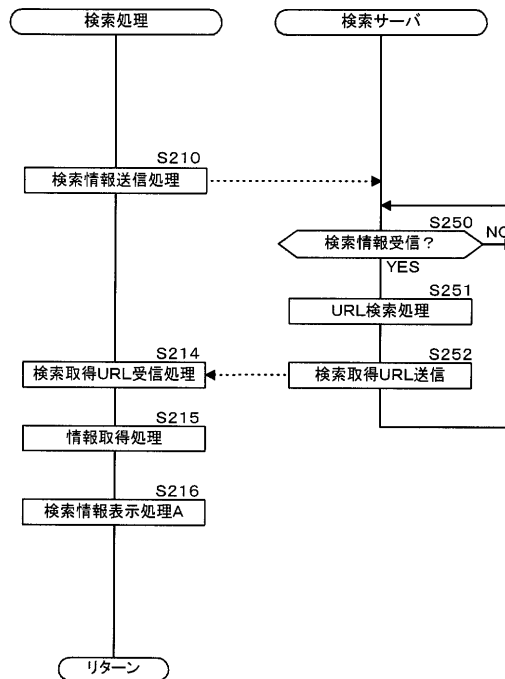
MG300

用語説明	
用語	説明
サッカー	フットボールの一種...
ワールドカップ	スポーツ競技の国際試合...
ハーフタイム	競技における、前半・後半の間の休憩時間。
FIFU	

【 図 1 7 】



【 図 1 8 】



【図19】

D50A

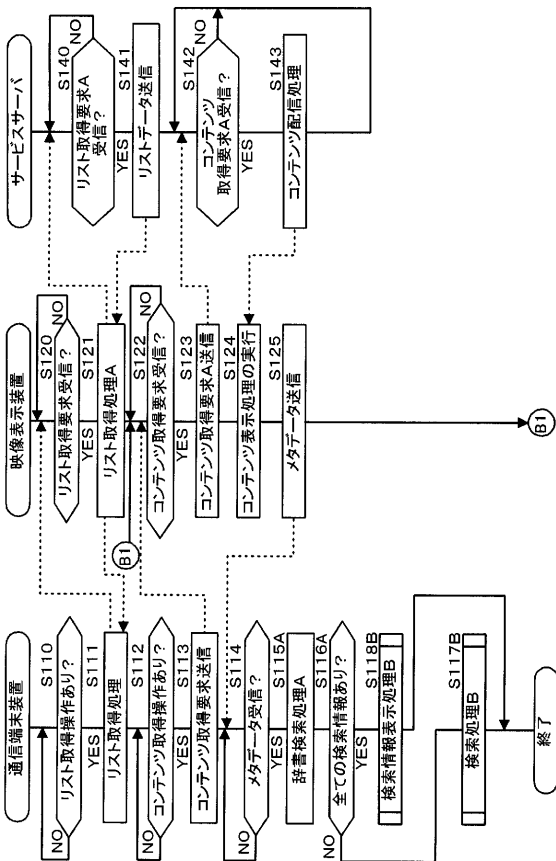
番号	単語	説明
1	サッカー	フットボールの一種。…
2	ワールドカップ	スポーツ競技の国際試合。…
3	ハーフタイム	競技における、前半・後半の間の休憩時間。
4	FIFU	国際サッカー連盟。…
⋮	⋮	⋮

【図20】

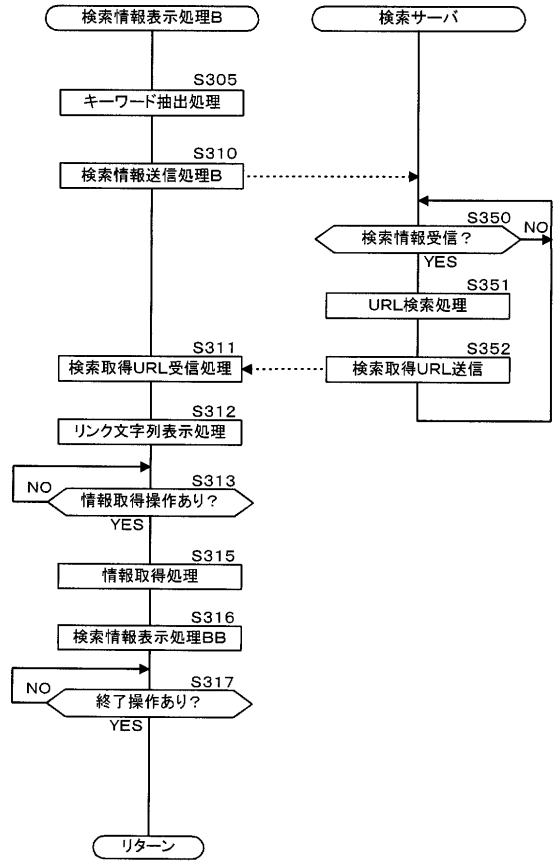
MG300A

用語説明	
用語	説明
サッカー	フットボールの一種。…
ワールドカップ	スポーツ競技の国際試合。…
ハーフタイム	競技における、前半・後半の間の休憩時間。
FIFU	国際サッカー連盟。…

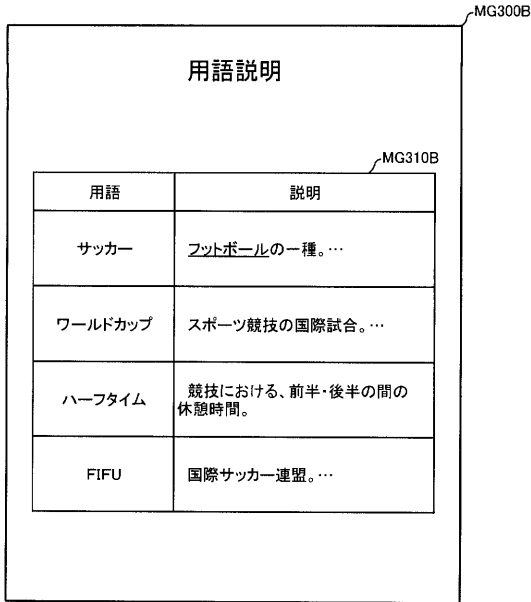
【図21】



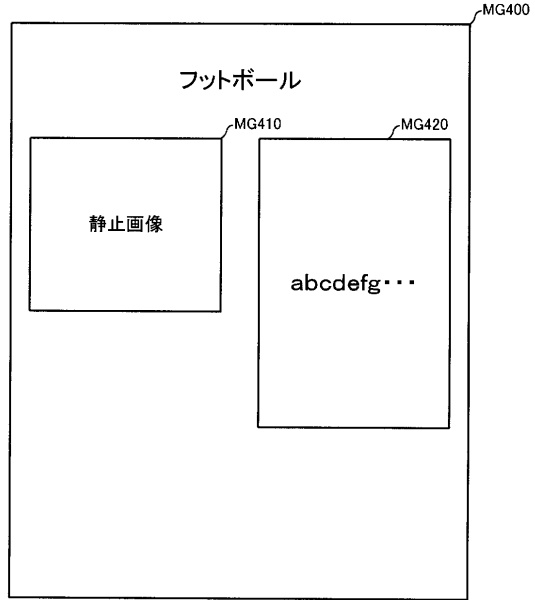
【図22】



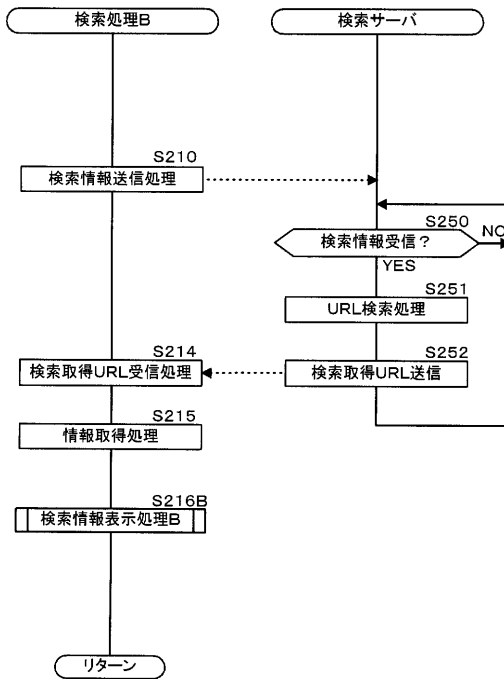
【 図 2 3 】



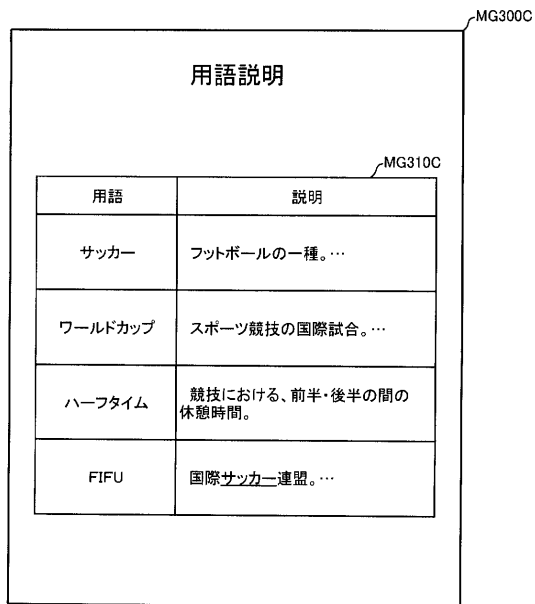
【 図 2 4 】



【 図 2 5 】



【 図 2 6 】



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 1 1 0 F	
	H 0 4 N 5/445 Z	

(72)発明者 森下 太一郎
大阪府大阪市阿倍野区長池町2-2番2-2号 シャープ株式会社内

(72)発明者 佐藤 啓一郎
大阪府大阪市阿倍野区長池町2-2番2-2号 シャープ株式会社内

(72)発明者 坂田 新吾
大阪府大阪市阿倍野区長池町2-2番2-2号 シャープ株式会社内

Fターム(参考) 5B075 KK03 KK07 NK10 UU01 UU34 UU35
5C025 BA27 CA09 CB05 CB08 CB10
5C062 AA02 AA11 AA12 AA29 AA37 AB38 AC41 AC42 AC51 AF00
BA04 BB03
5C164 FA02 MB12P SB29S SB31S TA09S TC02S UA04S UB31P UB81S UD51S