

(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2016-28484
(P2016-28484A)

(43) 公開日 平成28年2月25日(2016.2.25)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4N 21/4784 (2011.01)	HO4N 21/4784	
HO4N 21/434 (2011.01)	HO4N 21/434	

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 39 頁)

(21) 出願番号	特願2015-180493 (P2015-180493)	(71) 出願人	308036402
(22) 出願日	平成27年9月14日 (2015.9.14)		株式会社 JVCケンウッド
(62) 分割の表示	特願2014-172661 (P2014-172661) の分割		神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地
原出願日	平成21年2月27日 (2009.2.27)	(72) 発明者	上野 正裕
			神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地

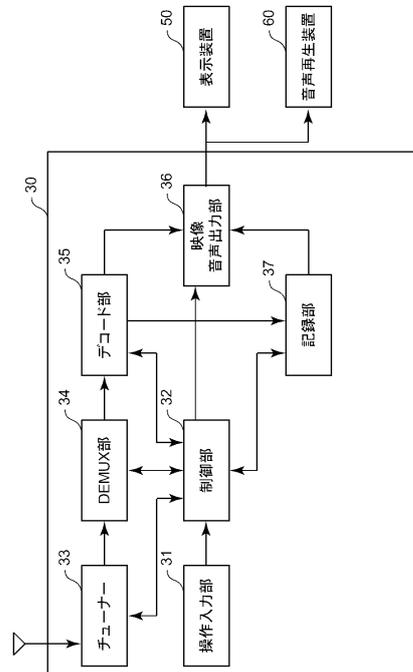
(54) 【発明の名称】 情報受信装置、情報受信方法、情報受信プログラムおよび情報配信システム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 放送番組内で告知される情報を電子番組表から容易に把握する情報受信装置、情報受信方法、情報受信プログラムおよび情報配信システムを提供する。

【解決手段】 電子番組情報を提供する特定のサーバ、もしくは電子番組情報を提供する特定の放送局から電子番組情報を取得する電子番組情報取得部と、電子番組情報取得部で取得した電子番組情報に含まれる情報、もしくは当該電子番組情報と共に送信されてきたデータストリームから放送番組内で告知される情報を取得する告知情報取得部と、電子番組情報取得部により取得した電子番組情報に含まれるコンテンツおよび告知情報取得部により取得した告知される情報をそれぞれ記録する記録部37と、記録部37に記録された告知される情報およびコンテンツの中から告知される情報に係るコンテンツを抽出する告知情報抽出部と、告知情報抽出部が抽出したコンテンツを表示させる表示制御部と、を備える。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電子番組情報を提供する特定のサーバ、もしくは電子番組情報を提供する特定の放送局から上記電子番組情報を取得する電子番組情報取得部と、

上記電子番組情報取得部で取得した上記電子番組情報に含まれる情報、もしくは当該電子番組情報と共に送信されてきたデータから放送番組内で告知される情報を取得する告知情報取得部と、

上記電子番組情報取得部により取得した上記電子番組情報に含まれるコンテンツおよび上記告知情報取得部により取得した上記告知される情報をそれぞれ記録する記録部と、

上記記録部に記録された上記告知される情報および上記コンテンツの中から上記告知される情報に係る上記コンテンツを抽出する告知情報抽出部と、

上記告知情報抽出部が抽出した上記コンテンツを表示させる表示制御部と、

を備える、

ことを特徴とする情報受信装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報受信装置、情報受信方法、情報受信プログラムおよび情報配信システムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、地上デジタル放送、BS (Broadcasting satellite) などのデジタル放送において、放送する番組内容を示す電子番組表 (EPG: Electronic Program Guide、以下、単に「EPG」という) が知られている。この EPG 情報を活用することで、視聴者側の利便性を高めるべく、様々な提案がなされている。たとえば、この EPG 情報を用いて、提供される番組連動型の放送データのみ予約印刷する、または番組の動画データとは独立して別々に予約印刷することが提案されている (特許文献 1 参照)。

【0003】

また、この EPG 情報を用いて、車載型のデジタル放送受信機で番組を視聴する際に、視聴者毎にグループ分けされた固有の電子番組表を表示させると共に、受信感度に応じた情報を当該固有の電子番組表に反映させることが提案されている (特許文献 2 参照)。

【0004】

また、ADMS (TV - Asahi Data And Multimedia Service) - EPG や iEPG など、EPG 情報をインターネット経由で提供するものも知られており、インターネット経由で受信した EPG 情報と放送波から受信した EPG 情報とを受信した場合の制御についての提案もなされている (特許文献 3 参照)。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2007 - 235639 号公報 (要約、段落 [0013] 等)

【特許文献 2】特開 2007 - 89220 号公報 (要約、段落 [0007] 等)

【特許文献 3】特開 2008 - 252447 号公報 (要約等)

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかしながら、特許文献 1 ~ 3 に開示される技術では、視聴者は、たとえば放送が予定されている番組内で懸賞やプレゼントの告知がある場合に、その事実を EPG 情報から知ることができない。また、視聴者は、番組内で懸賞の告知がある場合に、その懸賞の応募期間がたとえば番組放送中だけのリアルタイム性の高いものであるとか、応募締め切りが

10

20

30

40

50

いつまでといった情報を知ることができない。また、番組を録画予約する際にも、録画予約をしようとする人は、当該予約をしようとしている番組についての懸賞の有無、更には懸賞がある場合の応募期間などの情報を知ることができない。したがって、録画した番組を後で視聴する際に、懸賞に応募したくても、懸賞の応募期間が経過しており、懸賞に応募できない場合もある。

【0007】

そこで、本発明は、上述した課題に鑑み、放送番組内で告知される情報を電子番組表から容易に把握できる情報受信装置、情報受信方法、情報受信プログラムおよび情報配信システムを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明の第一の観点は、情報受信装置としての観点である。すなわち、本発明の情報受信装置は、電子番組情報を提供する特定のサーバ、もしくは電子番組情報を提供する特定の放送局から電子番組情報を取得する電子番組情報取得部と、電子番組情報取得部で取得した電子番組情報に含まれる情報、もしくは当該電子番組情報と共に送信されてきたデータから放送番組内で告知される情報を取得する告知情報取得部と、電子番組情報取得部により取得した電子番組情報に含まれるコンテンツおよび告知情報取得部により取得した告知される情報をそれぞれ記録する記録部と、記録部に記録された告知される情報およびコンテンツの中から告知される情報に係るコンテンツを抽出する告知情報抽出部と、告知情報抽出部が抽出したコンテンツを表示させる表示制御部と、を備えるものである。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、放送番組内で告知される情報を電子番組表から容易に把握できる情報配信システム、情報配信装置、情報受信装置および情報配信システムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本発明の第1実施形態に係る情報配信システムの全体構成を示すシステム構成図である。

【図2】図1に示す放送局の有する放送送信装置の構成を示すブロック図である。

【図3】図1に示す放送受信装置の全体構成を示すブロック図である。

【図4】懸賞情報のデータ列の一例を示す図である。

【図5】図1に示す放送送信装置で行う放送配信処理のフローチャートである。

【図6】図1に示す放送受信装置で行う画面表示処理のフローチャートである。

【図7】図1に示す放送受信装置で行う懸賞情報表示処理のフローチャートである。

【図8】図1に示す放送受信装置で行う懸賞情報表示処理のフローチャートである。

【図9】図1に示す放送受信装置で行うユーザ設定処理のフローチャートである。

【図10】図9に示すユーザ設定処理を反映させた画面表示処理のフローチャートである。

【図11】図1に示す放送受信装置で行う応募情報表示処理のフローチャートである。

【図12】図1に示す放送受信装置で行う記録処理のフローチャートである。

【図13】図1に示す放送受信装置で行う再生処理のフローチャートである。

【図14】図1に示す放送受信装置で行うリスト形式表示処理（その1）のフローチャートである。

【図15】図1に示す放送受信装置で行うリスト形式表示処理（その2）のフローチャートである。

【図16】図1に示す放送受信装置で行うサムネイル形式表示処理（その1）のフローチャートである。

【図17】図1に示す放送受信装置で行うサムネイル形式表示処理（その2）のフローチャートである。

10

20

30

40

50

- 【図 18】図 3 に示す表示装置で表示される画面表示例その 1 を示す図である。
- 【図 19】図 3 に示す表示装置で表示される画面表示例その 2 を示す図であると共に、図 30 に示す表示装置に表示される画面表示例その 3 を示す図である。
- 【図 20】図 3 に示す表示装置で表示される画面表示例その 3 を示す図であると共に、図 30 に示す表示装置に表示される画面表示例その 4 を示す図である。
- 【図 21】図 3 に示す表示装置で表示される画面表示例その 7 を示す図である。
- 【図 22】図 3 に示す表示装置で表示される画面表示例その 7 を示す図である。
- 【図 23】図 3 に示す表示装置で表示される画面表示例その 8 を示す図である。
- 【図 24】図 3 に示す表示装置で表示される画面表示例その 8 を示す図である。
- 【図 25】図 3 に示す表示装置で表示される画面表示例その 9 を示す図である。 10
- 【図 26】図 3 に示す表示装置で表示される画面表示例その 10 を示す図である。
- 【図 27】図 2 に示す放送送信装置の変形例を示す図である。
- 【図 28】図 27 に示す放送送信装置の放送配信処理のフローチャートである。
- 【図 29】本発明の第 2 実施形態に係る情報配信システムの全体構成を示すブロック図である。
- 【図 30】図 29 に示す放送受信装置の全体構成を示すブロック図である。
- 【図 31】図 29 に示す放送局サーバの全体構成を示すブロック図である。
- 【図 32】図 29 に示す放送局サーバから送信される懸賞情報のデータ列の一例を示す図である。
- 【図 33】図 29 に示す放送局サーバから送信される EPG 情報に懸賞情報が付加された例その 1 を示す図である。 20
- 【図 34】図 29 に示す放送局サーバから送信される EPG 情報に懸賞情報が付加された例その 2 を示す図である。
- 【図 35】図 29 に示す放送局サーバで行う EPG 情報送信処理のフローチャートである。
- 【図 36】図 29 に示す放送受信装置で行う懸賞情報表示処理のフローチャートである。
- 【図 37】図 29 に示す放送受信装置で行う懸賞情報表示処理のフローチャートである。
- 【図 38】図 35 に示す EPG 情報送信処理の変形例を示す図である。
- 【図 39】図 36 に示す懸賞情報表示処理の変形例を示す図である。
- 【発明を実施するための形態】 30
- 【0011】
- 以下、本発明の実施形態について図面を参照しながら説明する。なお、以下の順に沿って説明していく。
1. 情報配信システム（実施例 1）の全体構成
 - 1-1. 各部の説明
 - 1-1-1. 放送送信装置の構成
 - 1-1-2. 放送受信装置の構成
 - 1-2. 各装置の処理
 - 1-2-1. 放送送信装置の懸賞情報配信処理
 - 1-2-2-1. 放送受信装置の懸賞情報表示処理その 1 40
 - 1-2-2-2. 放送受信装置の懸賞情報表示処理その 2
 - 1-2-2-3. 放送受信装置の懸賞情報表示処理その 3
 - 1-2-2-4. 放送受信装置の応募情報表示処理
 - 1-2-2-5. 放送受信装置の記録処理
 - 1-2-2-6. 放送受信装置の再生処理
 - 1-2-2-7. 放送受信装置のリスト形式表示処理その 1
 - 1-2-2-8. 放送受信装置のリスト形式表示処理その 2
 - 1-2-2-9. 放送受信装置のサムネイル形式表示処理その 1
 - 1-2-2-10. 放送受信装置のサムネイル形式表示処理その 2
 - 1-3. 懸賞情報表示例 50

1 - 3 - 1 . 表示例その 1	
1 - 3 - 2 . 表示例その 2	
1 - 3 - 3 . 表示例その 3	
1 - 3 - 4 . 表示例その 4	
1 - 3 - 5 . 表示例その 5	
1 - 3 - 6 . 表示例その 6	
1 - 3 - 7 . 表示例その 7	
1 - 3 - 8 . 表示例その 8	
1 - 4 . 実施例 1 の変形例	
1 - 4 - 1 . 放送送信装置の構成	10
1 - 4 - 2 . 放送送信装置の処理	
2 . 情報配信システム (実施例 2) の全体構成	
2 - 1 . 各部の説明	
2 - 1 - 1 . 放送受信装置の構成	
2 - 1 - 2 . 放送局サーバの構成	
2 - 2 . 各装置の処理	
2 - 2 - 1 . 放送局サーバの懸賞情報配信処理	
2 - 2 - 2 - 1 . 放送受信装置の懸賞情報表示処理その 1	
2 - 2 - 2 - 2 . 放送受信装置の懸賞情報表示処理その 2	
2 - 4 . 実施例 2 の変形例	20
2 - 4 - 1 . 放送局サーバの構成	
2 - 4 - 2 . 放送局サーバの配信処理	
2 - 4 - 3 . 放送受信装置の懸賞情報表示処理	
3 . 他の実施形態	
【実施例 1】	
【0012】	
1 . 情報配信システム 1 (実施例 1 : EPG に懸賞情報含む) の全体構成	
まず、本発明の第 1 実施形態に係る情報配信システム 1 について説明する。図 1 は、本発明の第 1 実施形態に係る情報配信システム 1 の全体構成を示すシステム構成図である。図 1 に示すように、情報配信システム 1 は、放送局 10 と、放送受信装置 30 とを有している。なお、図 1 には、1 つの放送局 10 および 2 つの放送受信装置 30 を図示したが、情報配信システム 1 には、複数の放送局 10 および 3 以上の放送受信装置 30 を有してもよい。	30
【0013】	
放送局 10 は、放送スケジュールに沿って放送番組用のコンテンツをストリームデータとして送出する。また、放送局 10 は、放送波にデータ放送、EPG (Electronic Program Guide) 情報を重畳して送出することができる放送送信装置 11 (図 2 参照) を有している。また、放送受信装置 30 は、放送局 10 の放送送信装置 11 からの放送波を受信し、受信した放送番組の映像、音声出力や EPG 情報の出力を行う。	40
【0014】	
1 - 1 . 各部の説明	
1 - 1 - 1 . 放送送信装置の構成	
図 2 は、図 1 に示す放送局 10 が有する放送送信装置 11 の構成を示すブロック図である。図 2 に示すように、放送送信装置 11 は、制御部 12、コンテンツストリーム作成部 13、EPG 情報作成部 14、データ放送作成部 15、MUX (Multiplexer) 部 16、放送用コンテンツデータベース (以下データベースを DB と記す) 17、放送スケジュール DB 18、データ放送用コンテンツ DB 19 を主要な構成要素としている。なお、放送送信装置 11 は、請求項の放送配信装置に対応している。	
【0015】	50

ここで、上述したコンテンツストリーム作成部13、EPG情報作成部14、データ放送作成部15、MUX部16の各機能が実現する情報処理は、放送送信装置11全体を制御する制御部12がハードウェア資源と協働して実行することにより実現される。具体的には、制御部12は、不図示のハードウェア資源であるCPU(Central Processing Unit)などから構成され、CPUが不図示のROM(Read Only Memory)に格納されている各種プログラムを不図示のRAM(Random Access Memory)に読み出して協働して実行することにより実現している。また、上述した放送用コンテンツDB17、放送スケジュールDB18、データ放送用コンテンツDB19は不図示の記憶部に記憶されており、記憶部は、たとえばHDD(Hard Disc Drive)やフラッシュメモリなどから構成される。

10

【0016】

コンテンツストリーム作成部13は、放送用コンテンツDB17を参照して放送用コンテンツを作成する。なお、本実施例において、放送用コンテンツは、MPEG2-TS(Motion Photographic Coding Experts Group-2 Transport Stream)規格に準拠して符号化及び多重化されているものとして説明する。MPEG2-TS規格では、伝送されるコンテンツの映像及び音声等は、符号化されたES(Elementary Stream)として生成され、ESを意味のある単位毎にパケット化されたPES(Packetized Elementary Stream)が生成される。更に、PESを分割したTS(Transport Stream)パケットが、放送局10から伝送される。

20

【0017】

また、各TSパケットのヘッダにPIDと呼ばれる13ビットのパケット識別子を付与することにより、各TSパケットが、放送用コンテンツの映像データ、音声データ、制御データ等のいずれであるのか分類することができる。

【0018】

また、ここでいう制御データとは、SI/PSI(Service Information/Program Specific Information)と呼ばれるデータを指している。SI/PSIのSIは、EPG情報を作成するために必要な情報等を含み、PSIは、基本的な制御をするための情報を含む制御データのことである。なお、TSパケットには、放送局10の意図に反する視聴を防止するための暗号化処理(以下、「スクランブル処理」という)が施されていてもよい。ここで、スクランブル処理の方式としてたとえば、Multi2を使用することができる。このMulti2は、デジタルデータを暗号化する方式の一つであり、BSデジタル放送や地上デジタル放送などでも広く採用されている。なお、放送用コンテンツDB17には、上述した放送用コンテンツ17aが記憶されている。

30

【0019】

EPG情報作成部14は、放送スケジュールDB18を参照してEPG情報を作成する機能を有する。放送スケジュールDB18には、放送局10が放送する番組の放送スケジュール情報が記憶されている。なお、放送スケジュールDB18に、他の放送局10が放送する番組の放送スケジュール情報が記憶されていてもよい。

40

【0020】

データ放送作成部15は、データ放送用コンテンツDB19から例えば天気予報や番組に関連した情報等のデータ放送を作成する。なお、データ放送も、上述した放送用コンテンツ17aと同様にMPEG2-TS規格に準拠して符号化及び多重化されているものとして説明する。なお、データ放送用コンテンツDB19には、天気予報や番組に関連した情報等のデータ放送以外にも、その番組に係る放送局10が提供するURL(Uniform Resource Locator)情報やP2P(Peer to Peer)方式で利用できる検索クエリ情報が記憶されていてもよい。なお、データ放送作成部15は、これらの情報をあわせてMUX部16に供給する。

【0021】

50

M U X 部 1 6 は、コンテンツストリーム作成部 1 3 が放送用コンテンツ D B 1 7 を参照して作成したコンテンツデータと、E P G 情報作成部 1 4 が放送スケジュール D B 1 8 を参照して作成した E P G 情報と、放送作成部 2 3 がデータ放送用コンテンツ D B 1 9 を参照して作成したデータ放送番組データとを多重化した放送データを生成する。そして、当該放送データは、放送局 1 0 のアンテナから放送波として送出される。

【 0 0 2 2 】

1 - 1 - 2 . 放送受信装置の構成

【 0 0 2 3 】

続いて、放送受信装置 3 0 について説明する。図 3 は、図 1 に示す放送受信装置 3 0 のブロック構成を示す図である。放送受信装置 3 0 は、たとえば T V 放送やラジオ放送を受信する端末であり、固定されている受信端末であるか、携帯できる移動体端末であるかを問わない。また、放送受信装置 3 0 は、放送局 1 0 から受信した情報を表示装置 5 0 、音声再生装置 6 0 へ出力する。なお、本実施形態に係る放送受信装置 3 0 は、表示装置 5 0 、音声再生装置 6 0 とは別個の装置としている。しかし、これに限定するものではなく、放送受信装置 3 0 、表示装置 5 0 、音声再生装置 6 0 が同じ筐体内に具備されるようなもの、例えばテレビセットとしてもよい。また、放送受信装置 3 0 と表示装置 5 0 とが同一の筐体内に具備され、音声再生装置 6 0 だけが別の筐体内に具備されるような構成であってもよい。つまり、これら 3 つの放送受信装置 3 0 、表示装置 5 0 、音声再生装置 6 0 をどのような装置内に具備するのかについては特に限定するものではない。また、放送受信装置 3 0 には録画機能、録音機能を有していてもよい。

【 0 0 2 4 】

図 3 に示すように、放送受信装置 3 0 は、操作入力部 3 1 、制御部 3 2 、チューナー 3 3 、D E M U X (D E M U l t i p l e X e r) 部 3 4 、デコード部 3 5 、映像音声出力部 3 6 、記録部 3 7 を主要な構成要素としている。ここで、制御部 3 2 は、たとえば不図示のハードウェア資源である C P U など構成されており、記録部 3 7 や R O M などに格納されている各種プログラムを R A M に読み出して、各種演算処理を協働して実行することで、放送受信装置 3 0 の各部の機能が行う情報処理を実現することができる。

【 0 0 2 5 】

操作入力部 3 1 は、たとえばリモコンやタッチパネルで構成されるが、音声入力等ができるように構成されてもよい。また、操作入力部 3 1 は、ユーザからの操作入力を受け付けて、制御部 3 2 へユーザの指示を伝える。ユーザは、この操作入力部 3 1 を操作することで、放送受信装置 3 0 への操作入力を行うことができる。なお、放送受信装置 3 0 への操作入力は、赤外線などの無線信号（操作信号）を介して放送受信装置 3 0 内に設けられた操作入力部 3 1 に入力されるようにしてもよい。操作入力部 3 1 に入力された操作信号は、不図示のバスを介して制御部 3 2 に入力される。また、操作入力部 3 1 は、請求項の電子番組情報取得要求部および告知情報取得要求部として機能する。

【 0 0 2 6 】

制御部 3 2 は、操作入力部 3 1 に入力された操作信号を解析し、放送受信装置 3 0 を構成する各部若しくはその一部の動作を制御する中央演算処理装置である。例えば、ユーザが操作入力部 3 1 を用いてチャンネルの選局指示を入力すると、この選局指示内容を示す信号が、操作入力部 3 1 および不図示のバスを介して制御部 3 2 に入力される。これにより制御部 3 2 は、不図示のバスを介してチューナー 3 3 に対して、ユーザが選局したチャンネルへの選局指示を送信する。また、制御部 3 2 は、請求項の電子番組情報取得部、告知情報取得部、告知情報出力部、番組選択部の一部として機能する。

【 0 0 2 7 】

チューナー 3 3 は、放送局 1 0 の放送波をアンテナで受信し、受信した R F (R a d i o F r e q u e n c y) 信号を復調し、誤り訂正等を行い、T S パケットからなる T S 信号を D E M U X 部 3 4 へ出力する。また、チューナー 3 3 は、請求項の電子番組情報取得部の一部、告知情報取得部の一部、番組選択部の一部として機能する。なお、図 3 では、チューナー 3 3 は地上デジタル放送を受信するために 1 つのみ図示したが、アナログ放

10

20

30

40

50

送も受信する場合にはアナログ放送用のチューナー 33 を備えていてもよく、2 つのチューナー 33 を備えるようにしてもよい。なお、TS 信号がスクランブル処理を施されて伝送されてきた場合には、通常の信号へと解除する処理を行うデスクランブラ部を備えていてもよい。その場合には、当該デスクランブラ部は、スクランブル処理が解除された TS パケットからなる TS 信号を、DEMUX 部 34 に供給するようにしてもよい。

【0028】

DEMUX 部 34 は、チューナー 33 から出力された TS パケットからなる TS 信号（つまり、送信側の放送送信装置 11 の MUX 部 16 で映像や音声などの複数のストリームを多重化した放送データ）を、映像や音声などのストリームデータと、SI/PSI などのセクション形式のデータとに分離する処理を行う。また、DEMUX 部 34 は、請求項の電子番組情報取得部の一部、告知情報取得部の一部、番組選択部の一部として機能する。なお、DEMUX 部 34 によって分離された各データは、制御部 32 の指示にしたがい、デコード部 35 に供給される。

10

【0029】

デコード部 35 は、制御部 32 の指示にしたがい、放送用コンテンツ 17a や EPG 情報、データ放送などをデコードする。また、デコード部 35 は、デコードしたこれらのデータを記録部 37 に供給する。なお、デコード部 35 が記録部 37 に供給するデータは、映像信号、音声信号としてデコードせずに、データ信号としてそのまま供給するようにしてもよい。

20

【0030】

また、デコード部 35 は、上述した放送用コンテンツ 17a や EPG 情報、データ放送などに対してデコードを行って、それぞれオーディオデータ、ビデオデータ、番組データを生成する。デコードされたオーディオデータは、上述の音声再生装置 60 に供給する。また、デコード部 35 は、請求項の告知情報出力部の一部、番組選択部の一部として機能する。音声再生装置 60 は、供給されたオーディオデータに対して D/A 変換処理を行い、音声信号として出力する。また、デコード部 35 は、デコードされたビデオデータおよび番組データを、映像音声出力部 36 へ供給する。

【0031】

映像音声出力部 36 は、供給された番組データを不図示の RAM に格納する。映像音声出力部 36 は、番組データを描画することで EPG 情報を生成する。そして、映像音声出力部 36 は、デコード部 35 からのビデオデータに基づいた画面上に、EPG 情報に基づいた画面を合成した合成画面を生成し、表示装置 50 に送出する。また、映像音声出力部 36 は、請求項の告知情報出力部の一部として機能する。表示装置 50 は、この合成画面を表示する。記録部 37 は、制御部 32 からの記録指示によりデコード部 35 でデコードしたデータを記憶する。

30

【0032】

1-2. 各装置の処理

1-2-1. 放送送信装置の懸賞情報配信処理（対応する図面：図 4, 5）

図 4 は、懸賞情報のデータ列の一例を示す図である。図 4 に示すように、懸賞情報のデータ列には、「放送種別」、「放送局名」、「放送開始日時」、「放送終了日時」、「番組名」、「プレゼントジャンル」、「プレゼント商品名」、「プレゼント画像」、「リアルタイムか否か」、「応募方法」、「懸賞申し込み開始日時」、「懸賞申し込み終了日時」などのフィールドが含まれている。「放送種別」のフィールドには、地上デジタル放送や BS デジタル放送、CS 放送、FM ラジオ放送、AM ラジオ放送等の放送種別が記載される。「放送局名」のフィールドには、放送局名が記載される。「番組名」のフィールドには、当該番組のフィールド名が記載される。「放送開始時刻」、「放送終了時刻」のフィールドには、当該番組の開始時刻、終了時刻がそれぞれ記載される。「リアルタイム情報」のフィールドには、番組放送中にリアルタイム（あるいは番組放送日）に応募が締切となる懸賞かどうかの情報が記載される。「プレゼントジャンル」のフィールドには、当該プレゼントのジャンル情報が記載される。「プレゼント名」のフィールドには、当該プ

40

50

レゼント名が記載される。「応募方法」のフィールドには、懸賞の応募方法の種別（例えば郵送、電話、インターネット等）が記載される。「懸賞申し込み開始日時」、「懸賞終了日時」のフィールドには、それぞれ懸賞の申込開始日時、締切日時が記載される。なお、郵送の場合は、消印が有効な日が記載されてもよい。「応募方法」のフィールド以降については、複数の応募方法がある場合はそれぞれの応募方法について順次繰り返し形式でフィールドが追加されるようにしてもよい。

【0033】

上述した懸賞情報をEPG情報に入れる場合には、例えばARIB (Association of Radio Industries and Broadcast) で規定される地上デジタル放送や、BSデジタル放送のSI情報中にあるEPG情報のTYPE-Hを表示するための、番組表形式のデータ部分又は及び個別の番組の説明のためのデータ部分に入れることが好ましい。また、他の放送や他のEPG表示形式の場合（ワンセグ放送）の場合には、番組名や番組説明のためのテキスト情報のデータ中に懸賞情報を入れることが好ましい。また、懸賞情報は、放送受信装置30側でテキスト検索できるように、所定のキーワード“懸賞”、“プレゼント”といった文字列を含むようにすることが好ましい。また、応募条件を記述する場合には、“応募条件”という文字列のあとに所定の条件内容を記載することが好ましい。応募の開始、終了期間についても、同様の形式で表現を行うことが好ましい。

10

【0034】

図5は、図1に示す放送送信装置11で行う放送配信処理のフローチャートである。

20

【0035】

START：制御部12は、電源がONになる、または当該配信モードが選択されると放送配信処理を開始する。制御部12は、放送配信処理を開始すると、ステップS1の処理へ移行する。

【0036】

ステップS1：制御部12は、懸賞のある番組か否か判断する。放送送信装置11の制御部12は、懸賞のある番組である場合（ステップS1でYES）にはステップS3の処理へ移行し、懸賞のある番組でない場合（ステップS1でNO）にはステップS2の処理へ移行する。

【0037】

ステップS2：制御部12は、EPG情報を生成する。制御部12は、ステップS2の処理が完了すると、ステップS4の処理へ移行する。

30

【0038】

ステップS3：制御部12は、懸賞がある旨の情報を含めてEPG情報を生成する。制御部12は、ステップS3の処理が完了すると、ステップS4の処理へ移行する。

【0039】

ステップS4：制御部12は、送信する期間内の全ての番組について懸賞の有無をチェックする。制御部12は、送信する期間内の全ての番組について懸賞の有無をチェックした場合（ステップS4でYES）は、ステップS5の処理へ移行し、チェックしていない場合（ステップS4でNO）は、ステップS1の処理へ戻る。

40

【0040】

ステップS5：制御部12は、放送コンテンツ、データ放送、EPG情報を多重化する。制御部12は、ステップS5の処理が完了すると、ステップS6の処理へ移行する。

【0041】

ステップS6：制御部12は、ステップS5で多重化した放送データを配信して放送配信処理を終了する（END）。

【0042】

このような配信処理とすることで、懸賞情報の有無がEPG情報に含まれて配信されるため、視聴者が放送番組内で告知される情報を容易に知ることができる。また、当該告知情報が放送番組の視聴するための動機付けとなり、当該放送番組の視聴率アップに寄与す

50

ることができる。

【 0 0 4 3 】

1 - 2 - 2 - 1 . 放送受信装置の懸賞情報表示処理その 1

図 6 は、図 1 に示す放送受信装置 3 0 で行う画面表示処理のフローチャートである。

【 0 0 4 4 】

START : 制御部 3 2 は、電源が ON になる、または当該表示モードが選択されると画面表示処理を開始する。制御部 3 2 は、画面表示処理を開始すると、ステップ S 1 0 の処理へ移行する。

【 0 0 4 5 】

ステップ S 1 0 : 制御部 3 2 は、EPG 画面表示要求の有無を判断する。制御部 3 2 は、EPG 画面表示の要求がある場合 (ステップ S 1 0 で YES) には、ステップ S 1 1 の処理へ移行し、要求がない場合には、ステップ S 1 0 の判断処理を繰り返す。

10

【 0 0 4 6 】

ステップ S 1 1 : 制御部 3 2 は、懸賞情報が受信済か否か判断する。懸賞情報を受信済の場合 (ステップ S 1 1 で YES) 、ステップ S 1 3 の処理へ移行する。一方、制御部 3 2 は、懸賞情報を未受信の場合 (ステップ S 1 1 で NO) 、ステップ S 1 2 の処理へ移行する。

【 0 0 4 7 】

ステップ S 1 2 : 制御部 3 2 は、懸賞情報の受信処理を行い、ステップ S 1 3 の処理へ移行する。

20

【 0 0 4 8 】

ステップ S 1 3 : 制御部 3 2 は、EPG 画面の表示処理を行って処理を終了する (END) 。

【 0 0 4 9 】

続いて、図 6 に示した通常の画面表示処理に加えて、懸賞情報の有無を判断して懸賞情報を表示する処理について説明する。図 7 は、図 1 に示す放送受信装置 3 0 で行う懸賞情報表示処理のフローチャートである。

【 0 0 5 0 】

START : 制御部 3 2 は、電源が ON になる、または当該表示モードが選択されると懸賞情報表示処理を開始する。制御部 3 2 は、懸賞情報表示処理を開始すると、ステップ S 2 0 の処理へ移行する。

30

【 0 0 5 1 】

ステップ S 2 0 : 制御部 3 2 は、EPG 画面の表示要求の有無を判断する。制御部 3 2 は、EPG 画面の表示要求がある場合 (ステップ S 2 0 で YES) には、ステップ S 2 1 の処理へ移行し、EPG 画面の表示要求がない場合 (ステップ S 2 0 で NO) には、ステップ S 2 0 の判断処理を繰り返す。

【 0 0 5 2 】

ステップ S 2 1 : 制御部 3 2 は、懸賞情報を受信済か否か判断する。制御部 3 2 は、懸賞情報を受信済の場合 (ステップ S 2 1 で YES) には、ステップ S 2 3 の処理へ移行する。一方、制御部 3 2 は、懸賞情報を未受信の場合 (ステップ S 2 1 で NO) 、ステップ S 2 2 の処理へ移行する。

40

【 0 0 5 3 】

ステップ S 2 2 : 制御部 3 2 は、懸賞情報の受信処理を行い、ステップ S 2 3 の処理へ移行する。

【 0 0 5 4 】

ステップ S 2 3 : 制御部 3 2 は、表示要求されている番組に懸賞情報があるか否かを判断する。具体的には、制御部 3 2 は、EPG 情報に表示される画面 (表示要求された放送種別、放送局、時間帯) の中に懸賞番組があるか否かを検出する。制御部 3 2 は、表示要求されている番組に懸賞情報がある場合 (ステップ S 2 3 で YES) には、ステップ S 2 5 の処理へ移行し、懸賞情報がない場合 (ステップ S 2 3 で NO) にはステップ S 2 4 の

50

処理へ移行する。

【 0 0 5 5 】

ステップ S 2 4 : 制御部 3 2 は、通常の E P G 画面を表示する。制御部 3 2 は、ステップ S 2 4 の処理が完了すると、ステップ S 2 6 の処理へ移行する。

【 0 0 5 6 】

ステップ S 2 5 : 制御部 3 2 は、懸賞のある番組を強調表示した E P G 画面を表示する。具体的には、制御部 3 2 は、アイコンで懸賞番組があることを示したり、E P G 上の当該番組の背景色を変更したりする。制御部 3 2 は、ステップ S 2 3 の処理が完了すると、ステップ S 2 6 の処理へ移行する。

【 0 0 5 7 】

ステップ S 2 6 : 制御部 3 2 は、表示番組の変更要求の有無を判断する。具体的には、制御部 3 2 は、表示している時間帯の変更、日付の変更、放送局 1 0 の変更、番組の変更等の有無を判断する。制御部 3 2 は、表示番組の変更要求がある場合 (ステップ S 2 6 で Y E S) には、ステップ S 2 3 の処理へ移行し、表示番組の変更要求がない場合 (ステップ S 2 6 で N O) には、ステップ S 2 6 の判断処理を繰り返す。

【 0 0 5 8 】

このような表示処理とすることで、E P G 画面内に懸賞情報がある番組が強調表示されるため、視聴者は一目で懸賞情報の有無を把握することができる。したがって、放送番組内で告知される情報を容易に知ることができる。また、放送番組の視聴するための動機付けとなり、当該放送番組の視聴率アップに寄与することができる。

【 0 0 5 9 】

1 - 2 - 2 - 2 . 放送受信装置の懸賞情報表示処理その 2

図 8 は、図 1 に示す放送受信装置 3 0 で行う懸賞情報表示処理のフローチャートである。この図 8 に示す懸賞情報表示処理は、リアルタイム性の高い懸賞情報があるか否かの判断を行っている点が図 7 の懸賞情報表示処理と異なる。なお、図 7 の懸賞情報表示処理と同一の処理 (図 8 の S T A R T、ステップ S 2 0、S 2 1、S 2 2、S 2 3、S 2 4、S 2 5、S 2 6 の処理) については、同一のステップ番号を付し、説明を省略する。

【 0 0 6 0 】

ステップ S 3 0 : 制御部 3 2 は、当該番組の懸賞情報の応募期間がたとえば放送時間内に限られるなどのリアルタイム性の高いものであるか否かを判断する。リアルタイムの応募の懸賞番組とは具体的には、電話やインターネット、ファックス等でリアルタイムに応募する番組を指す。例えば、クイズ番組に回答する形のものやアンケート形式のもの、リクエスト形式のものがあげられる。リアルタイムの懸賞番組は、録画あるいは録音して後から楽しむ場合にはプレゼントに応募できなくなってしまう番組である。なお、当日又は翌日消印有効の郵便による応募の番組やリアルタイムではないが、24 時間以内に応募締切となる番組もリアルタイムの懸賞番組とみなしてもよい。制御部 3 2 は、当該番組で告知される懸賞がリアルタイム性の高いものであると判断した場合 (ステップ S 3 0 で Y E S) には、ステップ S 3 1 の処理へ移行し、リアルタイム性の高いものではないと判断した場合 (ステップ S 3 0 で N O) には、ステップ S 2 5 の処理へ移行する。なお、通常の懸賞番組について強調表示を行っている場合には、リアルタイムの懸賞番組の強調表示を通常の懸賞番組とは異なる形式 (背景色、アイコン等) で表現することが好ましい。

【 0 0 6 1 】

ステップ S 3 1 : 制御部 3 2 は、ステップ S 3 0 でリアルタイム性の高い懸賞である番組欄を強調表示した E P G 画面を表示させる。制御部 3 2 は、ステップ S 3 1 の処理が完了すると、ステップ S 2 6 の処理へ移行する。なお、リアルタイム性の高い懸賞である番組欄の強調表示とリアルタイム性が高くはない懸賞である番組欄の強調表示は異なるような設定とすることが好ましい。

【 0 0 6 2 】

このような表示処理とすることで、E P G 画面内に懸賞情報がある番組が強調表示されるため、視聴者は一目で懸賞情報の有無を把握することができる。したがって、放送番組

10

20

30

40

50

内で告知される情報を容易に知ることができる。また、特にリアルタイム性の高い懸賞情報に着目させることで、当該懸賞情報のある放送番組を視聴させることに繋がるため、視聴率アップに寄与することができる。

【0063】

1 - 2 - 2 - 3 . 放送受信装置の懸賞情報表示処理その3

【0064】

続いて、放送受信装置30の懸賞情報表示処理その3について説明する。この懸賞情報表示処理では、ユーザが予め設定したユーザ設定情報に基づいて表示処理を行うものである。まず、はじめにユーザ設定処理について説明する。図9は、図1に示す放送受信装置30で行うユーザ設定処理のフローチャートである。

10

【0065】

S A T R T : 制御部32は、当該設定モードが選択されるとユーザ設定処理を開始する。制御部32は、ユーザ設定処理を開始すると、ステップS40の処理へ移行する。

【0066】

ステップS40 : 制御部32は、懸賞情報の表示設定要求の有無を判断する。制御部32は、懸賞情報の表示設定の要求がある場合(ステップS40でYES)には、ステップS41の処理へ移行し、要求がない場合(ステップS40でNO)には、ユーザ設定処理を終了する(END)。

【0067】

ステップS41 : 制御部32は、ステップS40の要求通りの表示方法を設定する。具体的には、制御部32は、懸賞情報がある場合の強調表示(背景色、アイコン等)の要否や応募方法の強調表示、リアルタイム性の高い懸賞についての表現方法等の各種設定を行う。制御部32は、ステップS41の処理が完了すると、ステップS42の処理へ移行する。

20

【0068】

ステップS42 : 制御部32は、ステップS41の表示方法を記憶して、ユーザ設定処理を終了する(END)。

【0069】

このようなユーザ設定処理とすることで、EPG画面内に懸賞情報がある番組の表示方法をユーザの所望する表示方法に設定することができ、利用者に即した操作性や視認性を確保することができる。また、利用者が異なる場合には、それぞれの設定環境を記憶することもできる。

30

【0070】

続いて、このユーザ設定情報に基づく懸賞情報表示処理について説明する。図10は、図9に示すユーザ設定処理を反映させた画面表示処理のフローチャートである。なお、図7の懸賞情報表示処理と同一の処理(図10のSTART、ステップS20、S21、S22、S23、S24、S26の処理)については、同一のステップ番号を付し、説明を省略する。

【0071】

ステップS50 : 制御部32は、ステップS23において、表示要求のある番組に懸賞情報がある場合には、懸賞情報の表示設定情報の有無を判断する。制御部32は、懸賞情報の表示設定情報がある場合(ステップS50でYES)には、ステップS51の処理へ移行し、懸賞情報の表示設定情報がない場合(ステップS50でNO)には、ステップS24の処理へ移行する。なお、懸賞情報の表示設定情報の有無は、たとえば図9で説明したユーザ設定処理において記憶した懸賞情報の表示設定ファイルの有無などで判断することができる。

40

【0072】

ステップS51 : 制御部32は、設定された内容を反映した懸賞情報を含むEPG画面を表示させて、懸賞情報表示処理を終了する(END)。

【0073】

50

このような表示処理とすることで、利用者が操作入力部 31 などで予め設定した表示方法に即して表示されるため、利用者に即した操作性や視認性が確保される。

【0074】

1-2-2-4. 放送受信装置の応募情報表示処理

図 11 は、図 1 に示す放送受信装置 30 で行う応募情報表示処理のフローチャートである。この図 11 に示す応募情報表示処理は、懸賞番組の応募方法についての判別を行っている点が図 7 の懸賞情報表示処理と異なる。なお、図 7 の懸賞情報表示処理と同一の処理（図 11 の START、ステップ S20、S21、S22、S23、S24、S25、S26 の処理）については、同一のステップ番号を付し、説明を省略する。

【0075】

ステップ S60：制御部 32 は、懸賞情報に応募方法の情報があるか否かを判断する。具体的には、制御部 32 は、電話での応募、ホームページへのアクセス、ファックス、郵便等の情報の有無を判断する。制御部 32 は、懸賞情報に応募方法の情報がある場合（ステップ S60 で YES）には、ステップ S61 の処理へ移行し、懸賞情報に応募方法の情報がない場合（ステップ S60 で NO）には、ステップ S25 の処理へ移行する。なお、送信されてきた懸賞情報に応募方法の情報があるか否かは、送信データ内にフラグ判別できるようなデータ列を追加する、または懸賞情報として送信されてきたデータ内の応募方法フィールドを参照することにより応募方法の情報の有無を判断することができる。

【0076】

ステップ S61：制御部 32 は、応募情報を追加し、懸賞のある番組を強調表示した EPG 画面を表示させる。具体的には、制御部 32 は、応募方法ごとに番組の背景色を変えることや所定のアイコンを表示するといった制御を行う。制御部 32 は、ステップ S61 の処理が完了するとステップ S26 の処理へ移行する。

【0077】

このような表示処理とすることで、番組内で告知される応募情報に加えて、当該懸賞の応募期限などのより詳細な応募情報を表示画面から知ることができる。

【0078】

1-2-2-5. 放送受信装置の記録処理

図 12 は、図 1 に示す放送受信装置 30 で行う記録処理のフローチャートである。この図 12 に示す記録処理は、懸賞番組を検索して記録することができる。

【0079】

START：制御部 32 は、懸賞番組記録モードが選択されると記録処理を開始する。制御部 32 は、記録処理を開始するとステップ S70 の処理へ移行する。

【0080】

ステップ S70：制御部 32 は、懸賞情報を受信済か否かを判断する。制御部 32 は、EPG 情報を受信すると共に、懸賞情報を受信済の場合（ステップ S70 で YES）、ステップ S72 の処理へ移行する。一方、制御部 32 は、懸賞情報を未受信の場合（ステップ S70 で NO）、ステップ S71 の処理へ移行する。

【0081】

ステップ S71：制御部 32 は、懸賞情報の受信処理を行い、ステップ S72 の処理へ移行する。

【0082】

ステップ S72：制御部 32 は、受信した懸賞情報を参照して懸賞番組の有無を判断する。制御部 32 は、懸賞番組がある場合（ステップ S72 で YES）には、ステップ S74 の処理へ移行し、懸賞番組がない場合（ステップ S72 で NO）には、ステップ 73 の処理へ移行する。

【0083】

ステップ S73：制御部 32 は、懸賞番組がない場合（ステップ S72 で NO）、番組情報の記録を行い処理を終了する（END）。

【0084】

10

20

30

40

50

ステップ S 7 4 : 制御部 3 2 は、懸賞番組がある場合 (ステップ S 7 2 で Y E S)、懸賞情報および番組情報を記録して処理を終了する (E N D)。

【 0 0 8 5 】

1 - 2 - 2 - 6 . 放送受信装置の再生処理

図 1 3 は、図 1 に示す放送受信装置 3 0 で行う再生処理のフローチャートである。この図 1 3 に示す再生処理は、記録した懸賞番組を表示する際にリスト形式として表示するかサムネイル形式として表示するかを選択できる。なお、サムネイル形式による表示は画像の記録の場合に限る。

【 0 0 8 6 】

S T A R T : 制御部 3 2 は、懸賞番組再生モードが選択されると再生処理を開始する。制御部 3 2 は、再生処理を開始すると、ステップ S 8 0 の処理へ移行する。

10

【 0 0 8 7 】

ステップ S 8 0 : 制御部 3 2 は、記録番組の再生要求の有無を判断する。制御部 3 2 は、記録番組の再生要求があれば (ステップ S 8 0 で Y E S)、ステップ S 8 1 の処理へ移行する。一方、制御部 3 2 は、記録番組の再生要求が無ければ (ステップ S 8 0 で N O)、処理を終了する (E N D)。

【 0 0 8 8 】

ステップ S 8 1 : 制御部 3 2 は、指定された表示形式を判断する。制御部 3 2 は、指定された表示形式がリスト形式であれば (ステップ S 8 1 で Y E S)、ステップ S 8 4 の処理へ移行する。一方、制御部 3 2 は、指定された表示形式がリスト形式でなければ (ステップ S 8 1 で N O)、ステップ S 8 2 の処理へ移行する。

20

【 0 0 8 9 】

ステップ S 8 2 : 制御部 3 2 は、指定された表示形式がサムネイル形式である否か判断する。制御部 3 2 は、指定された表示形式がサムネイル形式であれば (ステップ S 8 2 で Y E S)、ステップ S 8 3 の処理へ移行する。一方、制御部 3 2 は、指定された表示形式がサムネイル形式でなければ (ステップ S 8 2 で N O)、ステップ S 8 1 の処理へ戻る。

【 0 0 9 0 】

ステップ S 8 3 : 制御部 3 2 は、後述するサムネイル形式表示処理を実行し、処理を終了する (E N D)。

【 0 0 9 1 】

ステップ S 8 4 : 制御部 3 2 は、後述するリスト形式表示処理を実行し、処理を終了する (E N D)。

30

【 0 0 9 2 】

1 - 2 - 2 - 7 . 放送受信装置のリスト形式表示処理 (その 1)

図 1 4 は、図 1 に示す放送受信装置 3 0 で行うリスト形式表示処理 (その 1) のフローチャートである。この図 1 4 に示すリスト形式表示処理 (その 1) は、図 1 3 のフローチャートの処理においてリスト形式表示が選択された場合 (ステップ S 8 1 で Y E S) の処理である。

【 0 0 9 3 】

S T A R T : 制御部 3 2 は、リスト形式表示 (その 1) モードが選択されるとリスト形式表示処理 (その 1) を開始する。制御部 3 2 は、リスト形式表示処理 (その 1) を開始すると、ステップ S 1 0 0 の処理へ移行する。

40

【 0 0 9 4 】

ステップ S 1 0 0 : 制御部 3 2 は、記録している番組の懸賞情報の有無を判断する。制御部 3 2 は、記録している番組に懸賞情報が有れば (ステップ S 1 0 0 の Y E S)、ステップ S 1 0 2 の処理へ移行する。一方、制御部 3 2 は、記録している番組に懸賞情報が無ければ (ステップ S 1 0 0 で N O)、ステップ S 1 0 1 の処理へ移行する。

【 0 0 9 5 】

ステップ S 1 0 1 : 制御部 3 2 は、リスト形式で記録番組の表示を行い、処理を終了する (E N D)。

50

【 0 0 9 6 】

ステップ S 1 0 2 : 制御部 3 2 は、リストの記録番組に懸賞情報を追加し、ステップ S 1 0 3 の処理へ移行する。

【 0 0 9 7 】

ステップ S 1 0 3 : 制御部 3 2 は、リストの記録番組に懸賞情報を追加したリスト形式で番組を表示し、ステップ S 1 0 4 の処理へ移行する。

【 0 0 9 8 】

ステップ S 1 0 4 : 制御部 3 2 は、ユーザからの検索要求の有無を判断する。制御部 3 2 は、ユーザからの検索要求があれば (ステップ S 1 0 4 で Y E S)、ステップ S 1 0 5 の処理へ移行する。一方、制御部 3 2 は、ユーザからの検索要求が無ければ (ステップ S 1 0 4 で N O)、処理を終了する (E N D)。なお、検索条件として、たとえば番組のジャンルや出演者、懸賞のジャンル、懸賞の応募締切期限などを設定することができる。

10

【 0 0 9 9 】

ステップ S 1 0 5 : 制御部 3 2 は、ユーザからの検索要求に伴う検索条件の設定を行いステップ S 1 0 6 の処理へ移行する。このときに、ユーザは、検索条件の追加や変更を行うことができる。なお、ユーザが検索条件の設定を行わない場合にはデフォルトの検索条件とする。

【 0 1 0 0 】

ステップ S 1 0 6 : 制御部 3 2 は、ステップ S 1 0 5 の処理で設定された検索条件に合致する番組の有無を判断する。制御部 3 2 は、ステップ S 1 0 5 の処理で設定された検索条件に合致する番組があれば (ステップ S 1 0 6 で Y E S)、ステップ S 1 0 8 の処理へ移行する。一方、制御部 3 2 は、ステップ S 1 0 5 の処理で設定された検索条件に合致する番組が無ければ (ステップ S 1 0 6 で N O)、ステップ S 1 0 7 の処理へ移行する。

20

【 0 1 0 1 】

ステップ S 1 0 7 : 制御部 3 2 は、設定された検索条件に合致する番組が無い旨を表示して処理を終了する (E N D)。

【 0 1 0 2 】

ステップ S 1 0 8 : 制御部 3 2 は、設定された検索条件に合致する番組を表示して処理を終了する (E N D)。

【 0 1 0 3 】

このようなリスト形式表示処理 (その 1) とすることで、懸賞番組を一覧として表示できるため、ユーザが番組を見逃す確率を著しく低下させることができる。

30

【 0 1 0 4 】

1 - 2 - 2 - 8 . 放送受信装置のリスト形式表示処理 (その 2)

図 1 5 は、図 1 に示す放送受信装置 3 0 で行うリスト形式表示処理 (その 2) のフローチャートである。この図 1 5 に示すリスト形式表示処理 (その 2) は、図 1 3 のフローチャートの処理においてリスト形式表示が選択された場合 (ステップ S 8 1 で Y E S) の処理である。なお、図 1 4 に示すリスト形式表示処理 (その 1) とは、応募期限を考慮する点が異なる。

【 0 1 0 5 】

S T A R T : 制御部 3 2 は、リスト形式表示 (その 2) モードが選択されるとリスト形式表示処理 (その 2) を開始する。制御部 3 2 は、リスト形式表示処理 (その 2) を開始すると、ステップ S 1 1 0 の処理へ移行する。

40

【 0 1 0 6 】

ステップ S 1 1 0 : 制御部 3 2 は、記録している番組の懸賞情報の有無を判断する。制御部 3 2 は、記録している番組に懸賞情報が有れば (ステップ S 1 1 0 の Y E S)、ステップ S 1 1 2 の処理へ移行する。一方、制御部 3 2 は、記録している番組に懸賞情報が無ければ (ステップ S 1 1 0 で N O)、ステップ S 1 1 1 の処理へ移行する。

【 0 1 0 7 】

ステップ S 1 1 1 : 制御部 3 2 は、リスト形式で記録番組の表示を行い、処理を終了す

50

る (E N D) 。

【 0 1 0 8 】

ステップ S 1 1 2 : 制御部 3 2 は、懸賞情報の応募期限と現在日時を比較してステップ S 1 1 3 の処理へ移行する。

【 0 1 0 9 】

ステップ S 1 1 3 : 制御部 3 2 は、応募期限を過ぎていない懸賞番組の有無を判断する。制御部 3 2 は、応募期限を過ぎていない懸賞番組があれば (ステップ S 1 1 3 で Y E S)、ステップ S 1 1 4 の処理へ移行する。一方、制御部 3 2 は、応募期限を過ぎていない懸賞番組の有無を判断し、応募期限を過ぎていない懸賞番組が無ければ (ステップ S 1 1 3 で N O)、ステップ S 1 1 1 の処理へ移行して処理を終了する (E N D) 。

10

【 0 1 1 0 】

ステップ S 1 1 4 : 制御部 3 2 は、リストの記録番組に懸賞情報を追加してステップ S 1 1 5 の処理へ移行する。

【 0 1 1 1 】

ステップ S 1 1 5 : 制御部 3 2 は、リストの記録番組の中に締切が近い懸賞番組の有無を判断する。制御部 3 2 は、締切が近い懸賞番組があれば (ステップ S 1 1 5 で Y E S)、ステップ S 1 1 7 の処理へ移行する。一方、制御部 3 2 は、リストの記録番組の中に締切が近い懸賞番組の有無を判断し、締切が近い懸賞番組が無ければ (ステップ S 1 1 5 で N O)、ステップ S 1 1 6 の処理へ移行する。

【 0 1 1 2 】

ステップ S 1 1 6 : 制御部 3 2 は、懸賞番組を追加したリスト形式で番組を表示してステップ S 1 1 8 の処理へ移行する。

20

【 0 1 1 3 】

ステップ S 1 1 7 : 制御部 3 2 は、締切が近い懸賞番組を強調表示し、懸賞情報を追加したリスト形式で番組を表示してステップ S 1 1 8 の処理へ移行する。また、懸賞番組を締切の期限順 (近い順または遠い順) に並べ換えて表示してもよい。

【 0 1 1 4 】

ステップ S 1 1 8 : 制御部 3 2 は、ユーザからの検索要求の有無を判断する。制御部 3 2 は、ユーザからの検索要求があれば (ステップ S 1 1 8 で Y E S)、ステップ S 1 1 9 の処理へ移行する。一方、ユーザからの検索要求が無ければ (ステップ S 1 1 8 で N O)、処理を終了する (E N D)。なお、検索条件として、たとえば番組のジャンルや出演者、懸賞のジャンル、懸賞の応募締切期限などを設定することができる。

30

【 0 1 1 5 】

ステップ S 1 1 9 : 制御部 3 2 は、ユーザからの検索要求に伴う検索条件の設定を行いステップ S 1 2 0 の処理へ移行する。このときに、ユーザは、検索条件の追加や変更を行うことができる。なお、ユーザが検索条件の設定を行わない場合にはデフォルトの検索条件とする。

【 0 1 1 6 】

ステップ S 1 2 0 : 制御部 3 2 は、ステップ S 1 1 9 で設定された検索条件に合致する番組の有無を判断する。制御部 3 2 は、ステップ S 1 1 9 で設定された検索条件に合致する番組があれば (ステップ S 1 2 0 で Y E S)、ステップ S 1 2 2 の処理へ移行する。一方、制御部 3 2 は、ステップ S 1 1 9 で設定された検索条件に合致する番組が無ければ (ステップ S 1 2 0 で N O)、ステップ S 1 2 1 の処理へ移行する。

40

【 0 1 1 7 】

ステップ S 1 2 1 : 制御部 3 2 は、ステップ S 1 1 9 で設定された検索条件に合致する番組が無い旨を表示して処理を終了する (E N D) 。

【 0 1 1 8 】

ステップ S 1 2 2 : 制御部 3 2 は、ステップ S 1 1 9 で設定された検索条件に合致する番組を表示して処理を終了する (E N D) 。

【 0 1 1 9 】

50

このようなリスト形式表示処理（その２）とすることで、懸賞番組を一覧として表示できると共に、その締切を明確に表示できる。このため、ユーザが番組を見逃す確率を著しく低下させることができる。また、ユーザが懸賞番組の応募期限を見過ごしてしまう確率を著しく低下させることができる。

【 0 1 2 0 】

1 - 2 - 2 - 9 . 放送受信装置のサムネイル形式表示処理（その１）

図 1 6 は、図 1 に示す放送受信装置 3 0 で行うサムネイル形式表示処理（その１）のフローチャートである。この図 1 6 に示すサムネイル形式表示処理（その１）は、図 1 3 のフローチャートの処理においてサムネイル形式表示が選択された場合（ステップ S 8 2 で Y E S ）の処理である。

10

【 0 1 2 1 】

S T A R T : 制御部 3 2 は、サムネイル形式表示（その１）モードが選択されるとサムネイル形式表示処理（その１）を開始する。制御部 3 2 は、サムネイル形式表示処理（その１）を開始すると、ステップ S 1 3 0 の処理へ移行する。

【 0 1 2 2 】

ステップ S 1 3 0 : 制御部 3 2 は、記録している番組の懸賞情報の有無を判断する。制御部 3 2 は、記録している番組に懸賞情報が有れば（ステップ S 1 3 0 の Y E S ）、ステップ S 1 3 2 の処理へ移行する。一方、制御部 3 2 は、記録している番組に懸賞情報が無ければ（ステップ S 1 3 0 で N O ）、ステップ S 1 3 1 の処理へ移行する。

20

【 0 1 2 3 】

ステップ S 1 3 1 : 制御部 3 2 は、サムネイル形式で記録番組の表示を行い、処理を終了する（ E N D ）。

【 0 1 2 4 】

ステップ S 1 3 2 : 制御部 3 2 は、懸賞の有る番組を強調表示して番組の表示を行い、ステップ S 1 3 3 へ移行する。

【 0 1 2 5 】

ステップ S 1 3 3 : 制御部 3 2 は、ユーザからの検索要求の有無を判断する。制御部 3 2 は、ユーザからの検索要求があれば（ステップ S 1 3 3 で Y E S ）、ステップ S 1 3 4 の処理へ移行する。一方、制御部 3 2 は、ユーザからの検索要求が無ければ（ステップ S 1 3 3 で N O ）、処理を終了する（ E N D ）。なお、検索条件として、たとえば番組のジャンルや出演者、懸賞のジャンル、懸賞の応募締切期限などを設定することができる。

30

【 0 1 2 6 】

ステップ S 1 3 4 : 制御部 3 2 は、ユーザからの検索要求に伴う検索条件の設定を行いステップ S 1 3 5 の処理へ移行する。このときに、ユーザは、検索条件の追加や変更を行うことができる。なお、ユーザが検索条件の設定を行わない場合にはデフォルトの検索条件とする。

【 0 1 2 7 】

ステップ S 1 3 5 : 制御部 3 2 は、ステップ S 1 1 3 の処理で設定された検索条件に合致する番組の有無を判断する。制御部 3 2 は、ステップ S 1 3 4 の処理で設定された検索条件に合致する番組があれば（ステップ S 1 3 5 で Y E S ）、ステップ S 1 3 7 の処理へ移行する。一方、制御部 3 2 は、ステップ S 1 3 4 の処理で設定された検索条件に合致する番組が無ければ（ステップ S 1 3 5 で N O ）、ステップ S 1 3 6 の処理へ移行する。

40

【 0 1 2 8 】

ステップ S 1 3 6 : 制御部 3 2 は、ステップ S 1 3 4 の処理で設定された検索条件に合致する番組が無い旨を表示して処理を終了する（ E N D ）。

【 0 1 2 9 】

ステップ S 1 3 7 : 制御部 3 2 は、ステップ S 1 3 4 の処理で設定された検索条件に合致する番組を表示して処理を終了する（ E N D ）。

【 0 1 3 0 】

このようなサムネイル形式表示処理（その１）とすることで、懸賞番組を強調表示でき

50

るため、ユーザが番組を見逃す確率を著しく低下させることができる。

【0131】

1 - 2 - 2 - 10 . 放送受信装置のサムネイル形式表示処理 (その2)

図17は、図1に示す放送受信装置30で行うサムネイル形式表示処理 (その2) のフローチャートである。この図17に示すサムネイル形式表示処理 (その2) は、図13のフローチャートの処理においてサムネイル形式表示が選択された場合 (ステップS82でYES) の処理である。なお、図16に示すサムネイル形式表示処理 (その1) とは、応募期限を考慮する点異なる。

【0132】

START : 制御部32は、サムネイル形式表示 (その2) モードが選択されるとサムネイル形式表示処理 (その2) を開始する。制御部32は、サムネイル形式表示処理 (その2) を開始すると、ステップS140の処理へ移行する。

【0133】

ステップS140 : 制御部32は、記録している番組の懸賞情報の有無を判断する。制御部32は、記録している番組に懸賞情報が有れば (ステップS140のYES)、ステップS142の処理へ移行する。一方、制御部32は、記録している番組に懸賞情報が無ければ (ステップS140でNO)、ステップS141の処理へ移行する。

【0134】

ステップS141 : 制御部32は、サムネイル形式で記録番組の表示を行い、処理を終了する (END)。

【0135】

ステップS142 : 制御部32は、懸賞情報の応募期限と現在日時を比較してステップS143の処理へ移行する。

【0136】

ステップS143 : 制御部32は、応募期限を過ぎていない懸賞番組の有無を判断する。制御部32は、応募期限を過ぎていない懸賞番組が有れば (ステップS143でYES)、ステップS144の処理へ移行する。一方、制御部32は、応募期限を過ぎていない懸賞番組の有無を判断し、応募期限を過ぎていない懸賞番組が無ければ (ステップS143でNO)、ステップS141の処理へ移行して処理を終了する (END)。

【0137】

ステップS144 : 制御部32は、記録番組の中に締切が近い懸賞番組の有無を判断する。制御部32は、締切が近い懸賞番組が有れば (ステップS144でYES)、ステップS146の処理へ移行する。一方、制御部32は、記録番組の中に締切が近い懸賞番組の有無を判断し、締切が近い懸賞番組が無ければ (ステップS144でNO)、ステップS145の処理へ移行する。

【0138】

ステップS145 : 制御部32は、懸賞のある番組を強調表示して番組を表示し、ステップS147の処理へ移行する。

【0139】

ステップS146 : 制御部32は、締切が近い懸賞番組をその他の懸賞のある番組とは異なる強調表示し、ステップS147の処理へ移行する。また、懸賞番組を締切の期限順 (近い順または遠い順) に並べ換えて表示してもよい。

【0140】

ステップS147 : 制御部32は、ユーザからの検索要求の有無を判断する。制御部32は、ユーザからの検索要求が有れば (ステップS147でYES)、ステップS148の処理へ移行する。一方、ユーザからの検索要求が無ければ (ステップS147でNO)、処理を終了する (END)。なお、検索条件として、たとえば番組のジャンルや出演者、懸賞のジャンル、懸賞の応募締切期限などを設定することができる。

【0141】

ステップS148 : 制御部32は、ユーザからの検索要求に伴う検索条件の設定を行い

10

20

30

40

50

ステップ S 1 4 9 の処理へ移行する。このときに、ユーザは、検索条件の追加や変更を行うことができる。なお、ユーザが検索条件の設定を行わない場合にはデフォルトの検索条件とする。

【 0 1 4 2 】

ステップ S 1 4 9 : 制御部 3 2 は、ステップ S 1 4 8 の処理で設定された検索条件に合致する番組の有無を判断する。制御部 3 2 は、ステップ S 1 4 8 の処理で設定された検索条件に合致する番組が有れば (ステップ S 1 4 9 で Y E S)、ステップ S 1 5 1 の処理へ移行する。一方、制御部 3 2 は、ステップ S 1 4 8 の処理で設定された検索条件に合致する番組が無ければ (ステップ S 1 4 9 で N O)、ステップ S 1 5 0 の処理へ移行する。

【 0 1 4 3 】

ステップ S 1 5 0 : 制御部 3 2 は、ステップ S 1 4 8 の処理で設定された検索条件に合致する番組が無い旨を表示して処理を終了する (E N D)。

【 0 1 4 4 】

ステップ S 1 5 1 : 制御部 3 2 は、ステップ S 1 4 8 の処理で設定された検索条件に合致する番組を表示して処理を終了する (E N D)。

【 0 1 4 5 】

このようなサムネイル形式表示処理 (その 2) とすることで、懸賞番組を強調して表示できると共に、その締切を明確に表示できる。このため、ユーザが番組を見逃す確率を著しく低下させることができる。また、ユーザが懸賞番組の応募期限を見過ごしてしまう確率を著しく低下させることができる。

【 0 1 4 6 】

1 - 3 . 懸賞情報表示例

1 - 3 - 1 . 表示例その 1

図 1 8 は、図 3 に示す表示装置 5 0 で表示される画面表示例その 1 を示す図である。図 1 8 に示すこの画面例は、たとえば上述した図 6 のステップ S 1 3 で表示される画面であり、新聞のラテ欄形式で表示した E P G 画面である。当該 E P G 画面の左端には、現在受信中の放送種別が強調表示され、他の放送種別はグレーアウトされている。また、番組表の右上には、現在日時が表示される。本実施の形態では、4 つの放送局 1 0 の番組表が表示されている。この番組表において、放送局 1 0 の 1 つである「東京 B C」、1 7 時 ~ 1 9 時の番組「日本 7 不思議発掘！」に、懸賞情報があるため強調表示されていることを示している。なお、強調表示は行わず、懸賞情報を番組表に表示するのみでもよい。

【 0 1 4 7 】

1 - 3 - 2 . 表示例その 2

図 1 9 は、図 3 に示す表示装置 5 0 で表示される画面表示例その 2 を示す図である。この図 1 9 で示される画面は、図 1 8 の番組表で「日本 7 不思議発掘！」が選択された例 (方向キーで番組表内の選択番組を移動させ、決定キーを押す) を示す。図 1 9 では、「日本 7 不思議発掘！」の詳細な番組情報が表示される。方向キーの下を押して画面を送ることにより画面に表示しきれない情報が表示される。図 1 9 では、応募方法等も表示される。

【 0 1 4 8 】

また、図 1 9 では録画予約ボタン、選局ボタン、視聴予約ボタン、プレゼントボタンが表示される。録画予約ボタンを押すとこの番組の録画 (録画予約) を行う。選局ボタンを押すとこの放送局 1 0 にチャンネルを切り替えて表示される。続いて視聴予約ボタンを押すと、この番組の開始時にチャンネルを切り替える制御を行う。プレゼントボタンを押すと、懸賞情報を抽出し、特化した情報を表示する。

【 0 1 4 9 】

なお、図 1 9 の画像表示例において、画面上のボタンを押す操作は、操作入力部 3 1 の方向キーを押して画面上のボタンを選択し、その上で操作入力部 3 1 の決定ボタンを押す操作になる。あるいは、操作入力部 3 1 が画面上に配置されたタッチパネルである場合には、画面に表示されたボタンを直接指で押すこともできる。

10

20

30

40

50

【0150】

1-3-3. 表示例その3

図20は、図3に示す表示装置50で表示される画面表示例その3を示す図である。図20では、プレゼントボタンが押された場合の懸賞情報を表示している。なお、プレゼント画像データは、懸賞データ列内に画像データを含めて送信することによりプレゼント画像のデータを表示することができる。

【0151】

1-3-4. 表示例その4

図21は、図3に示す表示装置50で表示される画像表示例その4を示す図である。図21は、放送受信中に操作入力部31の検索ボタン(不図示)を押した場合の画像表示例である。それまで全面に表示されていた放送画像の代わりに検索するジャンルやキーワードが表示される。再度、検索ボタンを押すと、図22の表示例に示すように、検索結果がリスト形式で表示される。図22の表示例では、「日本7不思議発掘!」に懸賞があり、「サンデーMusic」が録画予約されていることがわかる。

10

【0152】

1-3-5. 表示例その5

図23は、図3に示す表示装置50で表示される画像表示例その5を示す図である。図23は、図12に示す記録処理のフローチャートに基づき懸賞情報がある番組の情報が記録されている状況を表示している例である。ここでは「おススメ自動録画番組リスト」となっており、このリストの中から番組を選択して青ボタン(=録画予約ボタン)を押下すれば、その番組が録画予約される。また、黄ボタン(=視聴予約ボタン)を押下すれば、その番組の放送時間になると自動的に放送受信装置30がその番組を選局する。

20

【0153】

なお、「おススメ自動録画番組」とは、放送受信装置30の記録部37に記録されている過去の視聴履歴やユーザが過去に設定したキーワードなどを利用して制御部32が自動的に検索設定を行い、これに基づき検索した録画候補番組のことである。このような技術は周知慣用技術であるため詳細な説明は省略する。

【0154】

1-3-6. 表示例その6

図24は、図3に示す表示装置50で表示される画像表示例その6を示す図である。図24は、図15のリスト形式表示処理(その2)のフローチャートにおけるステップS117において、締切が近い懸賞情報を強調表示している例である。

30

【0155】

1-3-7. 表示例その7

図25は、図3に示す表示装置50で表示される画像表示例その10を示す図である。図25は、図15のリスト形式表示処理(その2)のフローチャートにおけるステップS118において、検索要求が有る場合の検索画面の表示例である。

【0156】

1-3-8. 表示例その8

図26は、図3に示す表示装置50で表示される画像表示例その8を示す図である。図26は、図17のサムネイル形式表示例(その2)のフローチャートに基づくものである。懸賞情報を有する番組は「プレゼント!!」と表示されている。また、締切の近い番組は色をサムネイルの色を変えて強調表示されている。また、「NEW!」は、未再生を示す。

40

【0157】

以上に説明したことから、本発明の第1実施形態に係る情報配信システム1は、懸賞情報を含めて放送するため、懸賞がある番組を容易に把握することができる。これにより放送局10側のメリットとして、懸賞を目的とした新たな視聴者を獲得し、視聴機会を増加させることができる。また、ユーザ側のメリットとして、EPG情報から簡単に懸賞を行っている番組を把握することができるので、プレゼントを提供している番組を容易に探し

50

出して、視聴または記録再生することができる。また、そのような番組でどのようなプレゼントがなされるのかを簡単に把握することができる。また、リアルタイムの懸賞番組かどうかを把握することにより、その場で視聴するのか録画してから視聴するのかを選択することができる。

【0158】

1-4. 実施例1の変形例：(EPGと懸賞情報が別)

1-4-1. 放送送信装置の構成

続いて、上述した実施例1の変形例である放送送信装置11Aについて説明する。図27は、図2に示す放送送信装置11の変形例である放送送信装置11Aを示す図である。この放送送信装置11Aでは、実施例1の放送送信装置11と異なり、EPG情報に懸賞情報を含めて送信するものではなく、EPG情報とは別に懸賞情報を生成して、送出するものである。すなわち、懸賞情報作成部19は、放送スケジュールDB18を参照して懸賞情報を生成して、生成した懸賞情報と共にMUX部16Aで多重化して送出されるものである。図27に示す放送送信装置11Aには、図2に示す放送送信装置11では無かった懸賞情報作成部19がある。また、MUX部16Aは、懸賞情報作成部19で作成された懸賞情報を他の信号に多重する機能を有する。

10

【0159】

1-4-2. 放送送信装置の処理

図28は、図27に示す放送送信装置11Aの放送配信処理のフローチャートである。なお、放送スケジュールDB18に格納されている番組情報には、当該番組内で告知される懸賞情報が関連付けられて記憶されているものとする。

20

【0160】

START：制御部12Aは、電源がONになる、または当該配信モードが選択されると放送配信処理を開始する。

【0161】

ステップS160：制御部12Aは、放送スケジュールDB18を参照して、番組情報に懸賞情報が含まれているか否かを判断する。制御部12Aは、番組情報に懸賞情報が含まれている場合(ステップS160でYES)には、ステップS162の処理へ移行し、番組情報に懸賞情報が含まれていない場合(ステップS160でNO)には、ステップS161の処理へ移行する。

30

【0162】

ステップS161：制御部12Aは、放送コンテンツ、データ放送、EPG情報を多重化する。制御部12Aは、ステップS161の処理が完了すると、ステップS164の処理へ移行する。

【0163】

ステップS162：制御部12Aは、懸賞情報を生成する。制御部12Aは、ステップS162の処理が完了すると、ステップS163の処理へ移行する。

【0164】

ステップS163：制御部12Aは、放送コンテンツ、データ放送、EPG情報、懸賞情報を多重化する。制御部12Aは、ステップS163の処理が完了すると、ステップS164の処理へ移行する。

40

【0165】

ステップS164：制御部12Aは、ステップS161またはS163で多重化した放送データを送出して放送配信処理を終了する(END)。

【0166】

また、「実施例1」の図13～図17のフローチャートで説明した記録再生処理については、「実施例1の変形例」においても適用できる。ただし、懸賞情報は、EPG情報には含まれていないため、制御部32は、EPG情報に基づいて番組を指定した後、懸賞情報のデータを読みに行き、当該番組に懸賞情報が有るか否かを判断する。そして、制御部32は、懸賞情報が有る場合には、これを取得することによって「実施例1」で説明した

50

記録再生処理を行うことができる。

【0167】

このような配信処理とすることにより、上述した第1実施例の放送送信装置11の有する効果に加えて、EPG情報の生成段階において番組内での懸賞の有無が確定していない場合や、EPG情報作成後に懸賞情報を追加したい場合であっても放送データに多重化して放送受信装置30Aへ配信を行うことができる。また、EPG情報に懸賞情報を含めることができない場合であっても、放送データに多重化して放送受信装置30Aへ配信することができる。

【実施例2】

【0168】

2. 情報配信システム1A(実施例2:EPGに懸賞情報含む)の全体構成

図29は、本発明の第2実施形態に係る情報配信システム1Aの全体構成を示すブロック図である。図29に示す情報配信システム1Aは、第1実施形態に係る情報配信システム1と異なり、放送局10と、放送局サーバ70と、放送受信装置30AとがIP通信網100を介して通信可能となっている。放送局10は、放送波により放送番組やデータ放送、EPG情報を送出する。放送局サーバ70は、IP通信網100経由でEPG情報などを送信する。放送局サーバ70は、放送局10が有していてもよいし、別個に独立して存在してもよい。放送局サーバ70は、独自のインターネット独自の番組や静止画、音声、動画といったコンテンツデータを送信するようにしてもよい。また、放送局サーバ70は、放送局の番組と連動した独自の番組や静止画、音声、動画といったコンテンツデータを送信するようにしてもよい。受信装置30は、放送局からの放送波を受信し、受信した番組の表示、音声出力やEPG情報の出力を行う。放送受信装置30はたとえば、TV放送やラジオ放送の受信機である。放送受信装置30には録画、録音機能を有していてもよい。また、放送局サーバ70からのコンテンツを受信し、表示や音声出力、データの出力等を可能としている。

【0169】

2-1. 各部の説明

2-1-1. 放送受信装置の構成

図30は、図29に示す放送受信装置30Aの全体構成を示すブロック図である。図30に示すように、放送受信装置30Aは、操作入力部31、制御部32、チューナー33、DEMUX部34、デコード部35、映像音声出力部36、記録部37、ネットワーク接続部38、ネットワーク情報デコード部39、ユーザ情報記憶部40を主要な構成要素としている。ここで、制御部32は、たとえば不図示のハードウェア資源であるCPUなどで構成されており、記録部やROMなどに格納されている各種プログラムをRAMに読み出して、各種演算処理を協働して実行することで、放送受信装置30Aの各部の機能が行う情報処理を実現することができる。なお、第1実施例の放送受信装置30Aと同一の機能(操作入力部31、制御部32、チューナー33、DEMUX部34、デコード部35、映像音声出力部36、記録部37)については同一の符号を付して説明を省略する。

【0170】

ネットワーク接続部38は、IP通信網100を介して放送局サーバ70と通信を行う通信インターフェースである。ネットワーク接続部38は、放送局サーバ70のネットワーク接続部81(図31参照)からのデータを受信し、ネットワーク情報デコード部39に当該データを送る。なお、ネットワーク接続部38は、請求項の電子番組情報取得部の一部、告知情報取得部の一部として機能する。

【0171】

ネットワーク情報デコード部39は、ネットワーク接続部38から受信したデータを制御部32の指示にしたがってデコードし、記録部37に供給する。なお、記録部37に供給されたデータは、映像音声出力部36へ供給され、その後、表示装置50および/または音声再生装置60に出力される。ユーザ情報記憶部40は、情報配信システム1Aを利用するユーザ情報が格納されている。なお、ネットワーク情報デコード部39は、請求項

10

20

30

40

50

の告知情報出力部の一部として機能する。

【0172】

2-1-2. 放送局サーバの構成

図31は、図29に示す放送局サーバ70の全体構成を示すブロック図である。図31に示すように放送局サーバ70は、制御部71、コンテンツストリーム作成部72、配信要求受付部73、ユーザ情報管理部74、コンテンツデータ配信部75、EPG情報作成部76、サーバ放送用EPG情報作成部77、コンテンツDB78、放送スケジュールDB79、懸賞商品情報DB80、ネットワーク接続部81とを主要な構成要素としている。なお、放送局サーバ70は、請求項の情報配信装置として機能する。

【0173】

ここで、上述したコンテンツストリーム作成部72、配信要求受付部73、ユーザ情報管理部74、コンテンツデータ配信部75、EPG情報作成部76、サーバ放送用EPG情報作成部77の各機能が実現する情報処理は、放送局サーバ70全体を制御する制御部71がハードウェア資源と協働して実行することにより実現される。具体的には、制御部71は、不図示のハードウェア資源であるCPUなどから構成され、CPUが不図示のROMに格納されている各種プログラムを不図示のRAMに読み出して協働して実行することにより実現している。また、上述したコンテンツDB78、放送スケジュールDB79、懸賞商品情報DB80は不図示の記憶部に記憶されており、記憶部は、たとえばHDDやフラッシュメモリなどから構成される。なお、第1実施例の放送送信装置30と同一の機能(コンテンツストリーム作成部72)については、説明を省略する。

【0174】

配信要求受付部73は、放送受信装置30Aからの懸賞情報の配信要求を受け付ける機能を有する。具体的には、放送受信装置30Aから要求のあったコンテンツやEPG情報、サーバ放送用EPG情報を提供する。

【0175】

ユーザ情報管理部74は、放送局サーバ70に接続してきたユーザが登録されていない場合に所定の入力事項を求めて、情報配信システム1Aのユーザとして新たに登録することができる機能を有している。具体的には、ユーザ情報管理部74は、接続してきた放送受信装置30Aのディスプレイ、または放送受信装置30Aに接続されている表示装置50にユーザ登録画面を表示し、所定の事項を入力させて、入力された事項を不図示の記憶部に記憶する処理を行う。

【0176】

また、ユーザ情報管理部74は、放送局サーバ70に接続してきたユーザが、情報配信システム1Aを正当に利用できるユーザであるか否かを判断する機能を有している。具体的には、ユーザ情報管理部74は、接続してきた放送受信装置30Aのディスプレイ、または放送受信装置30Aに接続されている表示装置50にユーザ認証画面を表示させ、当該認証画面に入力された事項(たとえばユーザが入力したユーザIDおよびパスワードなど)と、不図示の記憶部に予め記憶されている事項(当該ユーザIDと当該ユーザが予め設定したパスワードなど)とを照合することでユーザ認証処理を行う。なお、ユーザ情報管理部74は、ユーザ認証サーバとしてのLDAP(Lightweight Directory Access Protocol)サーバを、放送局サーバ70とは別に構築して、当該LDAPサーバにおいて上述したユーザ情報管理部74の各処理を実現するようにしてもよい。また、ユーザ情報管理部74は、ユーザの情報を管理する。具体的にはユーザIDとユーザの視聴エリアが登録されており、要求のあったユーザに視聴エリアに応じた適切な放送地域のEPGデータを提供することができる。

【0177】

コンテンツデータ配信部75は、放送送信装置11が放送波で送出する放送データとは異なり、当該放送データに関連するコンテンツ、またはそれ以外のコンテンツをIP通信網100経由で配信する機能を有する。

【0178】

10

20

30

40

50

E P G 情報作成部 7 6 は、放送スケジュール D B 7 9 と懸賞商品情報 D B 8 0 に基づき、E P G 情報を作成する。放送スケジュール D B 7 9 には、放送波（テレビ放送、ラジオ放送等）の番組情報が記憶され、E P G 情報の作成に用いられる。また、放送スケジュール D B 7 9 には、基本的には第 1 実施形態に係る放送送信装置 1 1 の放送スケジュール D B 7 9 と同等のデータが含まれているが、より詳細な情報が記憶されているものである。また、懸賞商品情報 D B 8 0 には、予め懸賞情報が記憶されている。懸賞情報は、図 3 2 ~ 図 3 4 に示すデータに記載のように懸賞のある番組の放送種別や放送局、番組名、開始/終了時刻、リアルタイムに応募する番組なのか、応募締切情報、申込情報等が記録されている。これらは E P G 情報の作成に用いられ、E P G 情報に懸賞情報を含んで放送受信装置 3 0 A からの要求に応じて送信される。

10

【 0 1 7 9 】

サーバ放送用 E P G 情報作成部 7 7 は、後述するコンテンツ D B 7 8 のコンテンツが放送番組と関係するコンテンツである場合に、放送番組と関係するコンテンツの E P G データを作成するものである。このコンテンツに関連した懸賞情報がある場合には、その懸賞情報も含めてサーバ放送用 E P G データを作成する。

【 0 1 8 0 】

コンテンツ D B 7 8 には、種々のコンテンツが記憶されている。コンテンツ D B 7 8 に記憶されているコンテンツは、番組連動型のものや放送終了後にもアクセスできるコンテンツ、また、エリア限定のものではないコンテンツなどが記憶されている。具体的なコンテンツの例としては、静止画、動画、音声等である。なお、これらの情報は、例えば X M L (e X t e n s i b l e M a r k u p L a n g u a g e) や B M L (B r o a d c a s t M a r k u p L a n g u a g e) 等のマークアップ言語で記述されており、このようなマークアップ言語を用いることで、I P 通信網 1 0 0 との親和性を良好なものとすることができる。

20

【 0 1 8 1 】

2 - 2 . 各装置の処理

2 - 2 - 1 . 放送局サーバの懸賞情報配信処理

続いて、放送局サーバ 7 0 の行う懸賞情報配信処理について説明する。放送局サーバ 7 0 は、E P G 情報に懸賞情報を付加して放送受信装置 3 0 A に対して送信処理を行う。

【 0 1 8 2 】

図 3 2 は、図 2 9 に示す放送局サーバ 7 0 から送信される懸賞情報のデータ列の一例を示す図である。図 3 2 に示すように、懸賞情報のデータ列は、「放送種別」、「放送局名」、「放送開始日時」、「放送終了日時」、「番組名」、「表示形式」、「音声形式」、「ジャンル」、「出演者」、「監督」、「制作会社」、「番組内容」、「リアルタイムか否か」、「応募方法」、「懸賞申込開始日時」、「懸賞申込終了日時」、「プレゼントジャンル」、「プレゼント商品名」などのフィールドから構成されている。

30

【 0 1 8 3 】

また、放送局サーバ 7 0 は、図 3 2 で示した懸賞情報のデータ列を E P G 情報に付加する。図 3 3 は、図 2 9 に示す放送局サーバ 7 0 から送信される E P G 情報に懸賞情報のデータ列が付加された例その 1 を示す図である。図 3 3 に示すように、懸賞情報のデータ列には「連動コンテンツ 1」、「連動コンテンツ 2」のフィールドが追加されている。これにより番組と連動したコンテンツを配信可能とし、当該コンテンツに関する E P G 情報も送信することができる。

40

【 0 1 8 4 】

図 3 4 は、図 2 9 に示す放送局サーバ 7 0 から送信される E P G 情報に懸賞情報が付加された例その 2 を示す図である。図 3 4 に示すように、「連動コンテンツ 1」フィールドから右のフィールドは、連動するコンテンツに関するものであり、当該連動コンテンツの懸賞情報が付加されているデータ列としてもよい。

【 0 1 8 5 】

上述した懸賞情報を E P G 情報に入れる場合には、例えば A R I B (A s s o c i a t

50

ion of Radio Industries and Broadcast)で規定される地上デジタル放送や、BSデジタル放送のSI情報中にあるEPG情報のTYPE-Hを表示するための、番組表形式のデータ部分又は及び個別の番組の説明のためのデータ部分に入れることが好ましい。また、他の放送や他のEPG表示形式の場合(ワンセグ放送)の場合には、番組名や番組説明のためのテキスト情報のデータ中に懸賞情報を入れることが好ましい。また、懸賞情報は、放送受信装置30A側でテキスト検索できるよう、所定のキーワード“懸賞”、“プレゼント”といった文字列を含むようにすることが好ましい。また、応募条件を記述する場合には、“応募条件”という文字列のあとに所定の条件内容を記載することが好ましい。応募の開始、終了期間についても、同様の形式で表現を行うことが好ましい。

10

【0186】

図35は、図29に示す放送局サーバ70で行うEPG情報送信処理のフローチャートである。このEPG情報送信処理は、懸賞情報の有無を含めたEPG情報を配信するものである。なお、図5の処理と同一の処理(図35のSTART、ステップS1、S2、S3、S4の処理)については、同一のステップ番号を付し、説明を省略する。

【0187】

ステップS170:制御部71は、送信する期間内の全ての番組を含んだEPG情報を生成する。放送局サーバ70の制御部71は、ステップS170の処理が完了すると、ステップS171の処理へ移行する。

【0188】

ステップS171:制御部71は、EPG情報の送信要求判断を行う。放送局サーバ70の制御部71は、EPG情報の送信要求がある場合(ステップS171でYES)にはステップS172へ、EPG情報の送信要求が無い場合(ステップS171でNO)には、ステップS171の判断処理を繰り返す。

20

【0189】

ステップS172:制御部71は、EPG情報を送信してEPG情報送信処理を終了する(END)。

【0190】

このような送信処理とすることで、懸賞情報の有無がEPG情報に含まれて配信されるため、視聴者が放送番組内で告知される情報を容易に知ることができる。また、放送受信装置30Aからの送信要求に基づいて、IP通信網100を利用して懸賞情報の有無を有するEPG情報を放送局サーバ70から配信させるため、第1実施形態における放送送信装置11の放送波による配信処理とは異なり、視聴者の配信要求に基づいて懸賞情報の有無を有するEPG情報を配信することが可能となる。つまり、ユーザの要求を反映することができる。

30

【0191】

2-2-2-1. 放送受信装置の懸賞情報表示処理その1

図36は、図29に示す放送受信装置30Aで行う懸賞情報表示処理のフローチャートである。

【0192】

START:制御部32は、電源がONになる、または当該表示モードが選択されると懸賞情報表示処理を開始する。制御部32は、懸賞表示処理が開始されると、ステップS180の処理へ移行する。

40

【0193】

ステップS180:制御部32は、EPG画面の表示要求有無を判断する。制御部32は、EPG画面の表示要求がある場合(ステップS180でYES)には、ステップS181の処理へ移行し、EPG画面の表示要求がない場合(ステップS180でNO)には、ステップS180の判断処理を繰り返す。

【0194】

ステップS181:制御部32は、EPG情報が未取得か否かを判断する。制御部32

50

は、未取得の場合（ステップS 1 8 1でYES）には、ステップS 1 8 2の処理へ移行し、取得済みの場合（ステップS 1 8 1でNO）には、ステップS 1 8 3の処理へ移行する。なお、常時ネットワーク接続をしている環境において、特定のタイミングで（たとえば5分に1回など）で最新のEPGを取得することができる場合には、このステップを行わなくてもよい。

【0195】

ステップS 1 8 2：制御部32は、EPG情報を放送局サーバ70へ要求する。

【0196】

ステップS 1 8 3：制御部32は、ステップS 1 8 1またはS 1 8 2で要求して取得したEPG情報に基づいてEPG画面を表示して懸賞情報表示処理を終了する（END）。

10

【0197】

このような表示処理とすることで、EPG表示要求があった場合に、EPG情報の取得有無を確認すると共に、EPG情報を取得していない場合であっても、放送局サーバ70にEPG情報の取得要求を行い、当該要求により取得したEPG情報を表示することができる。

【0198】

2 - 2 - 2 - 2 . 放送受信装置の懸賞情報表示処理その2

図37は、図29に示す放送受信装置30Aで行う懸賞情報表示処理のフローチャートである。この懸賞情報表示処理は、図36で示した懸賞情報表示処理と異なり、放送局サーバ70から懸賞情報のみを受信した場合の表示処理である。

20

【0199】

START：制御部32は、電源がONになる、または当該表示モードが選択されると懸賞情報表示処理を開始する。制御部32は、懸賞情報表示処理が開始されると、ステップS 1 9 0の処理へ移行する。

【0200】

ステップS 1 9 0：制御部32は、表示要求されているEPG情報に懸賞情報があるかを判断する。制御部32は、表示要求されているEPG情報に懸賞情報がある場合（ステップS 1 9 0でYES）には、ステップS 1 9 2の処理へ移行し、懸賞情報がない場合（ステップS 1 9 0でNO）には、ステップS 1 9 1の処理へ移行する。

【0201】

ステップS 1 9 1：制御部32は、EPG情報を画面に表示する。制御部32は、ステップS 1 9 1の処理が完了すると、ステップS 1 9 3の処理へ移行する。

30

【0202】

ステップS 1 9 2：制御部32は、懸賞のある番組のEPG情報部分にマークを合成して表示（重畳表示）させる。制御部32は、ステップS 1 9 2の処理が完了すると、ステップS 1 9 3の処理へ移行する。なお、懸賞のある旨を示すマークは、アイコンやテキストでもよい。

【0203】

ステップS 1 9 3：制御部32は、EPG情報に基づいて表示されている番組の中から特定の番組についての表示要求有無を判断する。制御部32は、特定の番組についての表示要求がある場合（ステップS 1 9 3でYES）には、ステップS 1 9 4の処理へ移行し、表示要求がない場合（ステップS 1 9 3でNO）には懸賞情報表示処理を終了する（END）。

40

【0204】

ステップS 1 9 4：制御部32は、特定の番組に懸賞情報があるかを判断する。特定の番組に懸賞情報がある場合（ステップS 1 9 4でYES）には、ステップS 1 9 6の処理へ移行し、懸賞情報がない場合（ステップS 1 9 4でNO）には、ステップS 1 9 5の処理へ移行する。

【0205】

ステップS 1 9 5：制御部32は、図19に示すような番組情報を表示して懸賞情報表

50

示処理を終了する（END）。

【0206】

ステップS196：制御部32は、図19に示すような番組情報と図20に示すような懸賞情報を共に並べて表示して懸賞情報表示処理を終了する（END）。

【0207】

なお、ステップS194で、懸賞情報がある場合に、図19のようなプレゼントのアイコンを表示させ、このアイコンが選択された場合に、図20のような懸賞情報の詳細を表示するようにしてもよい。

【0208】

このような表示処理とすることで、EPG画面上に表示される番組の懸賞情報の有無や、詳細な懸賞情報を容易に知ることができる。また、これらの情報が放送番組の視聴するための動機付けとなり、当該放送番組の視聴率アップに寄与することができる。

10

【0209】

また、「実施例1」の図13～図17のフローチャートで説明した記録再生処理については、「実施例2」においても適用できる。ただし、懸賞情報は、放送波には含まれていないため、制御部32は、懸賞情報を含んだEPG情報のデータの送信を放送局サーバ70に要求し、EPG情報を取得する。そして、制御部32は、放送局サーバ70から取得した、懸賞情報を含んだEPG情報を利用することによって「実施例1」で説明した記録再生処理を行うことができる。

【0210】

以上に説明したことから、本発明の第2実施形態に係る情報配信システム1Aは、懸賞情報を含めて放送するため、懸賞がある番組を容易に把握することができる。これにより放送局10側のメリットとして、懸賞を目的とした新たな視聴者を獲得し、視聴機会を増加させることができる。また、ユーザ側のメリットとして、EPG情報から簡単に懸賞を行っている番組を把握することができるので、プレゼントを提供している番組を容易に探し出して、視聴することができる。また、そのような番組でどのようなプレゼントがなされるのかを簡単に把握することができる。また、リアルタイムの懸賞番組かどうかを把握することにより、その場で視聴するのか録画してから視聴するのかを選択することができる。また、放送局からEPG情報が送信されない場合や、EPG情報に懸賞情報を含んで送信されない場合においても、放送局サーバから送信された懸賞情報を含んだEPG情報を取得することにより、懸賞情報がある番組を容易に把握することができる。

20

30

【0211】

2-4. 実施例2の変形例（EPGと懸賞情報が別）

続いて、上述した実施例2の変形例である放送配信システム1Bについて説明する。以下に説明する放送局サーバ70の変形例である放送局サーバ70Bでは、実施例2の放送局サーバ70と異なり、EPG情報に懸賞情報を含めて送信するものではなく、EPG情報とは別に懸賞情報を生成して、送信するものである。また、以下に説明する放送受信装置30Aの変形例としての放送受信装置30Bでは、実施例2の放送受信装置30Aと異なり、EPG情報に懸賞情報が含まれた状態で受信するものではなく、EPG情報と懸賞情報が別々に作成された状態で受信するものである。

40

【0212】

2-4-1. 放送局サーバの構成

放送局サーバ70Bは、実施例2の放送局サーバ70と異なり、EPG情報に懸賞情報を含めて送信するものではなく、EPG情報とは別に懸賞情報を生成して、送出するものである。すなわち、図31に示す放送局サーバ70の構成に加えて懸賞情報作成部82を有している。この懸賞情報作成部82は、放送スケジュールDB79を参照して懸賞情報を生成する。そして、生成した懸賞情報は、IP経由でネットワークを介して送信される。なお、懸賞情報作成部82以外は、図31に示す放送局サーバ70と同一であるため、図示および説明を省略する。

【0213】

50

2 - 4 - 2 . 放送受信装置の構成

放送受信装置 30B は、実施例 2 の放送受信装置 30A と異なり、EPG 情報に懸賞情報を含めて送信するものではなく、EPG 情報とは別に生成された懸賞情報をネットワーク経由で受信するものである。しかしながら、この変形例における放送受信装置 30B は、図 30 に示す放送受信装置 30A と同一の構成であるため、図示および説明を省略する。

【0214】

2 - 4 - 3 . 放送局サーバの配信処理

続いて、放送局サーバ 70B の配信処理について説明する。図 32 は放送局サーバ 70B から送信される懸賞情報の一例である。図 32 は懸賞情報の他に番組情報と連動するコンテンツの情報も含めて送信する場合の例である。図 33 では、放送局の番組に懸賞情報が存在するのではなく、連動コンテンツに懸賞情報がある場合を示している。図 38 は、図 35 に示す EPG 情報送信処理の変形例を示す図である。この変形例では、懸賞情報のみを作成して送信するものである。

10

【0215】

START : 制御部 71 は、電源が ON になる、または当該送信モードが選択されると懸賞情報送信処理を開始する。制御部 71 は、懸賞情報送信処理が開始されると、ステップ S200 の処理へ移行する。

【0216】

ステップ S200 : 制御部 71 は、懸賞情報がある番組か否かを判断する。制御部 71 は、懸賞情報がある番組の場合 (ステップ S200 で YES) には、ステップ S201 の処理へ移行し、懸賞情報がない番組の場合 (ステップ S200 で NO) には、ステップ S202 の処理へ移行する。

20

【0217】

ステップ S201 : 制御部 71 は、懸賞情報を生成する。制御部 71 は、ステップ S201 の処理が完了すると、ステップ S202 の処理へ移行する。

【0218】

ステップ S202 : 制御部 71 は、送信する期間内の全ての番組について懸賞の有無をチェックする。制御部 71 は、送信する期間内の全ての番組について懸賞の有無をチェックした場合 (ステップ S202 で YES) は、ステップ S203 の処理へ移行し、チェックしていない場合 (ステップ S202 で NO) は、ステップ S200 の処理へ戻る。

30

【0219】

ステップ S203 : 制御部 71 は、送信する期間内に含まれるすべての懸賞情報を作成する。制御部 71 は、ステップ S203 の処理が完了すると、ステップ S204 の処理へ移行する。

【0220】

ステップ S204 : 制御部 71 は、懸賞情報の送信要求の有無判断を行う。制御部 71 は、懸賞情報の送信要求がある場合 (ステップ S204 で YES) には、ステップ S205 の処理へ移行し、懸賞情報の送信要求がない場合 (ステップ S204 で NO) には、懸賞情報送信処理を終了する (END)。

40

【0221】

ステップ S205 : 制御部 71 は、送信する期間内に含まれるすべての懸賞情報を送信して、懸賞情報送信処理を終了する (END)。

【0222】

このような送信処理とすることで、懸賞情報のみを EPG 情報とは独立して送信することができる。

【0223】

2 - 4 - 4 . 放送受信装置の懸賞情報表示処理

続いて、放送受信装置 30B の懸賞情報表示処理の変形例について説明する。図 39 は、図 36 に示す懸賞情報表示処理の変形例を示す図である。この変形例は、懸賞情報のみ

50

を送信する放送局サーバ70と通信を行った場合の懸賞情報表示処理である。

【0224】

START：制御部32は、電源がONになる、または当該表示モードが選択されると懸賞情報表示処理を開始する。制御部32は、懸賞情報表示処理が開始されると、ステップS210の処理へ移行する。

【0225】

ステップS210：制御部32は、EPG画面の表示要求有無を判断する。制御部32は、EPG画面表示要求がある場合（ステップS210でYES）には、ステップS211の処理へ移行し、EPG画面表示要求がない場合（ステップS210でNO）には、ステップS210の判断処理を繰り返す。

10

【0226】

ステップS211：制御部32は、懸賞情報が受信済か否かを判断する。懸賞情報が受信されていれば（ステップS211でYES）、ステップS213に移行する。一方、制御部32は、懸賞情報が未受信であれば（ステップS211でNO）、ステップS212の処理へ移行する。

【0227】

ステップS212：制御部32は、懸賞情報の受信処理を行い、ステップS213の処理へ移行する。

【0228】

ステップS213：制御部32は、懸賞情報の表示要求有無を判断する。制御部32は、懸賞情報の表示要求がない場合（ステップS213でNO）には、ステップS214の処理へ移行し、懸賞情報の表示要求がある場合（ステップS213でYES）には、ステップS25の処理へ移行する。

20

【0229】

ステップS214：制御部32は、EPG画面を表示して懸賞情報表示処理を終了する（END）。なお、このステップS214においてEPG画面を表示する際に、ステップS213の懸賞情報の表示要求判断を行うようにしてもよい。

【0230】

ステップS215：制御部32は、最新の懸賞情報について未取得か否かを判断する。制御部32は、最新の懸賞情報が未取得である場合（ステップS215でYES）には、ステップS216の処理へ移行し、取得済みである場合（ステップS215でNO）にはステップS217の処理へ移行する。

30

【0231】

ステップS216：制御部32は、放送局サーバ70へEPG情報を要求する。制御部32は、ステップS216の処理が完了すると、ステップS217の処理へ移行する。

【0232】

ステップS217：制御部32は、EPG画面と懸賞情報の表示をして懸賞情報表示処理を終了する（END）。具体的には、EPG画面上に懸賞情報のマークを表示する、または懸賞情報のある番組の背景色等を変更して強調表示する。また各番組の詳細情報表示画面を2画面にし、一方を番組説明、もう一方を懸賞情報としてもよい。

40

【0233】

また、「実施例1」の図13～図17のフローチャートで説明した記録再生処理については、「実施例2の変形例」においても適用できる。ただし、懸賞情報は、EPG情報には含まれていないため、制御部32は、EPG情報に基づいて番組を指定した後、懸賞情報のデータの送信を放送局サーバ70に要求し、当該番組に懸賞情報が有るか否かを判断する。そして、制御部32は、懸賞情報がある場合には、これを放送局サーバ70から取得することによって「実施例1」で説明した記録再生処理を行うことができる。

【0234】

このような表示処理とすることで、放送局サーバ70から懸賞情報のみが送信される場合であってもEPG画面に懸賞情報を表示させることができる。

50

【 0 2 3 5 】

3 . 他の実施形態

以上、情報配信システム 1、1 A を本発明の実施形態例として説明したが、本発明は、これに限定されるものではなく、発明の要旨を逸脱しない範囲において種々の変形や変更が可能である。

【 0 2 3 6 】

たとえば、リアルタイムに応募しなければならない番組が録画予約された場合には、視聴予約に切り替えるか尋ねるポップアップ画面を表示するようにしてもよい。

【 0 2 3 7 】

また、放送受信装置 3 0、3 0 A、3 0 B は、放送局サーバ 7 0 からの E P G 情報内にプレゼントがある番組がある場合には、放送波からの E P G 情報に O S D (O n S c r e e n D i s p l a y) 表示を行うようにしてもよい。

【 0 2 3 8 】

また、現在から 1 日で放送される懸賞付きの番組を懸賞名と共に表示するようにしてもよい。その場合の懸賞内容は、放送局サーバ 7 0 側で隠していてもよいし、わかるようにしてもよい。

【 0 2 3 9 】

また、音声で懸賞情報の有無を通知するようにしてもよい。あるいは、放送波の番組放送中に懸賞情報の有無を通知するようにしてもよい。具体的には、画面内にテロップとして懸賞情報を流してもよい。

【 0 2 4 0 】

また、放送受信装置 3 0、3 0 A、3 0 B は、I P 通信網 1 0 0 を通じ、放送局サーバ 7 0 と双方向通信で懸賞の応募、抽選結果の通知等を行うようにしてもよい。

【 0 2 4 1 】

また、放送局サーバ 7 0 で E P G 情報自体をコンテンツデータとして、送信せずに w e b 上で閲覧できるようにしてもよい。

【 0 2 4 2 】

また、上述した各実施形態に係る情報配信システム 1 A で説明した各部の機能すべてまたは一部をプログラムによって構成し、このプログラムを情報処理装置（コンピュータ）にインストールすることで実現してもよい。具体的には、コンピュータとして機能させるためにプログラムとすることができ。なお、このプログラムを実行可能な状態で記録した媒体からコンピュータに直接インストールすることも可能であるが、ネットワーク経由で遠隔にあるコンピュータにインストールしてもよい。

【 符号の説明 】

【 0 2 4 3 】

1 , 1 A 情報配信システム、1 0 放送局、1 1 放送送信装置（放送配信装置）、1 2 制御部、1 3 コンテンツストリーム作成部、1 4 E P G 情報作成部、1 5 データ放送作成部、1 6 M U X 部、1 7 放送用コンテンツ 1 7 D B、1 7 放送用コンテンツ 1 8 放送スケジュール D B、1 9 データ放送用コンテンツ D B、3 0 , 3 0 A , 3 0 B 放送受信装置、3 1 操作入力部（電子番組情報取得要求部、告知情報取得要求部）、3 2 制御部（電子番組情報取得部の一部、告知情報取得部の一部、告知情報出力部の一部）、3 3 チューナー（電子番組情報取得部の一部、告知情報取得部の一部）、3 4 D E M U X 部（電子番組情報取得部の一部、告知情報取得部の一部）、3 5 デコード部（告知情報出力部の一部）、3 6 映像音声出力部（告知情報出力部の一部）、3 7 記録部、3 8 ネットワーク接続部（電子番組情報取得部の一部、告知情報取得部の一部）、3 9 ネットワーク情報デコード部（告知情報出力部の一部）、4 0 ユーザ情報記憶部、5 0 表示装置、6 0 音声再生装置、7 0 放送局サーバ（放送配信装置）、7 1 制御部、7 2 コンテンツストリーム作成部、7 3 配信要求受付部、7 4 ユーザ情報管理部、7 5 コンテンツデータ配信部、7 6 E P G 情報作成部、7 7 サーバ放送用 E P G 情報作成部、7 8 コンテンツ D B、7 9 放送スケジュール D B、8 0

10

20

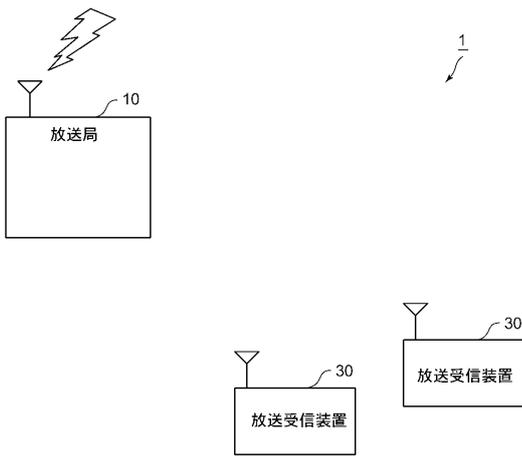
30

40

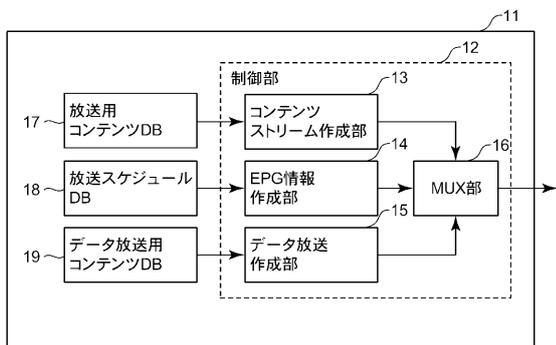
50

懸賞商品情報DB、81 ネットワーク接続部

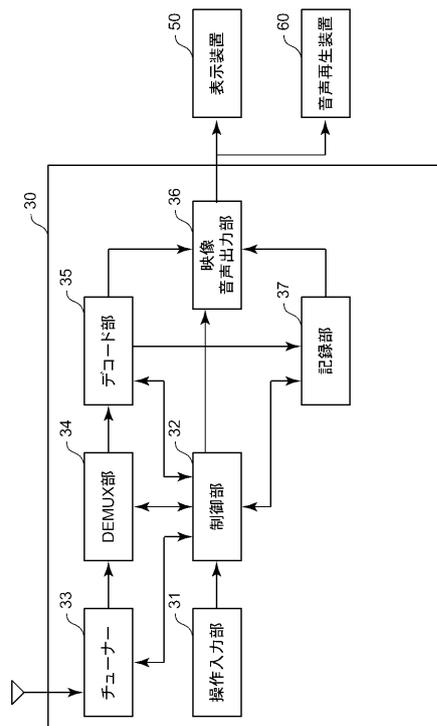
【図1】



【図2】



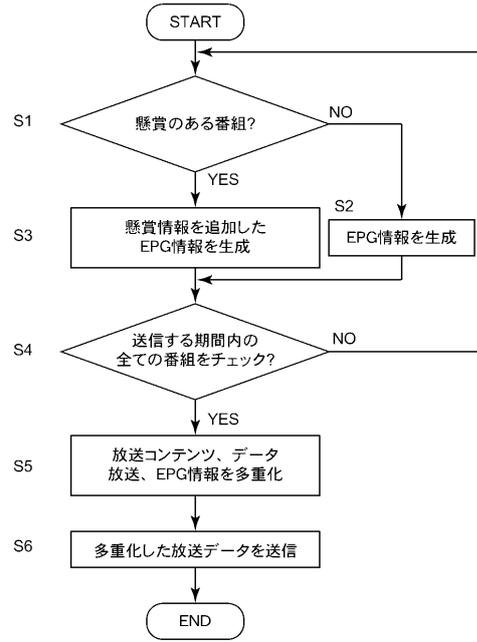
【図3】



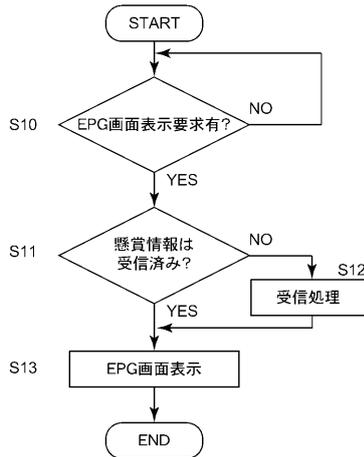
【 図 4 】

放送種別	地上TV	放送局名	東京12チャンネル	放送開始日時	2008/11/17 17:00	放送終了日時	2008/11/19 00:00	番組名	日本放送新聞	放送方法	放送	放送開始日時	2008/11/18 00:00	放送終了日時	2008/11/18 00:00
放送種別	FM	放送局名	ラジオ東京	放送開始日時	2008/11/18 00:00	放送終了日時	2008/11/20 00:00	番組名	ミュージック・アクト	放送方法	インターネット	放送開始日時	2008/11/19 00:00	放送終了日時	2008/11/20 00:00
放送種別	BS	放送局名	BS7-HD	放送開始日時	2008/11/18 00:00	放送終了日時	2008/11/20 00:00	番組名	ワールドニュース	放送方法	衛星	放送開始日時	2008/11/19 00:00	放送終了日時	2008/11/20 00:00

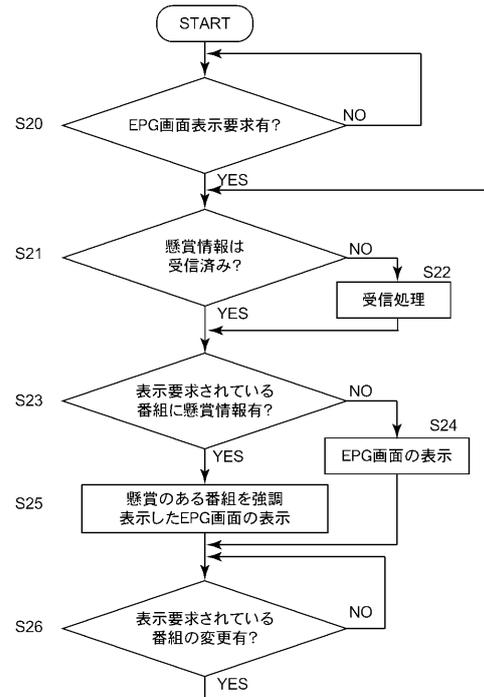
【 図 5 】



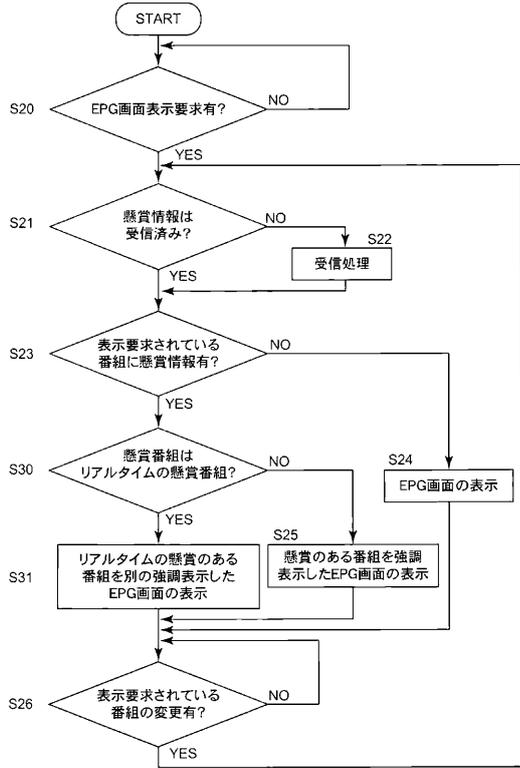
【 図 6 】



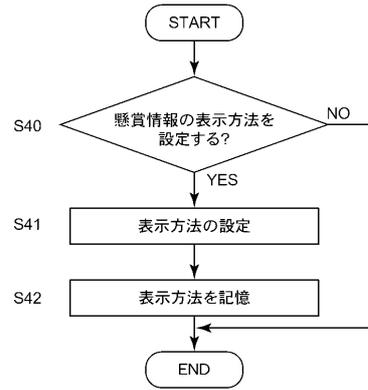
【 図 7 】



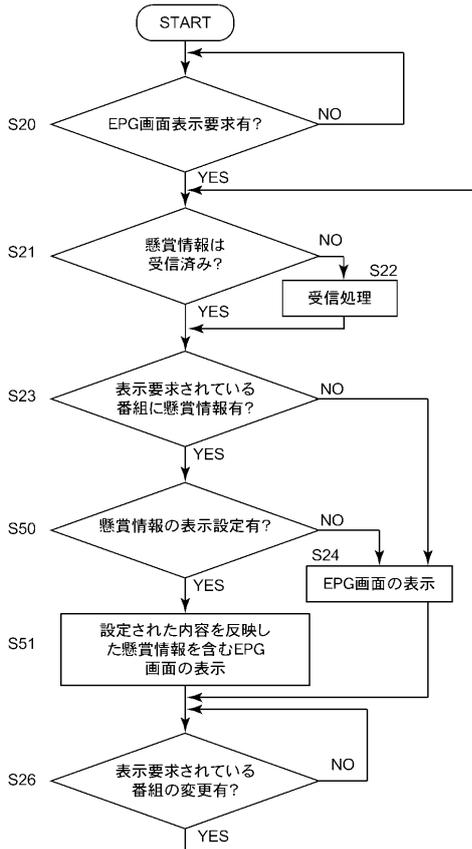
【 図 8 】



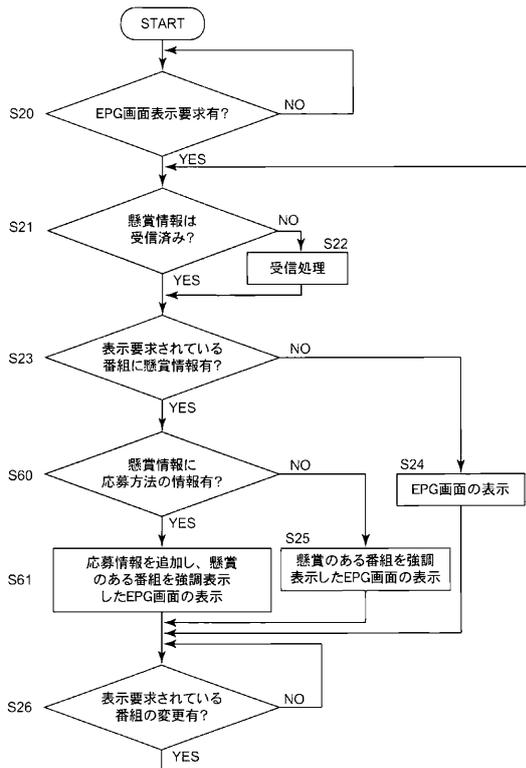
【 図 9 】



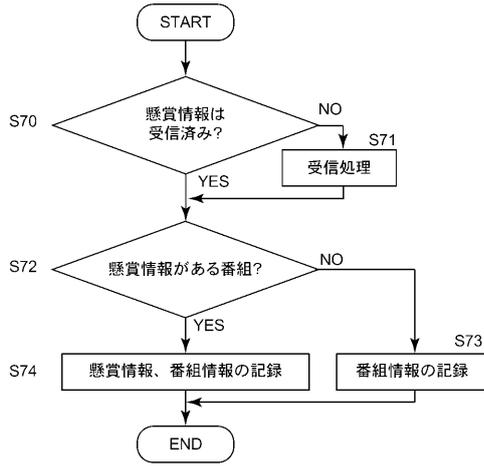
【 図 10 】



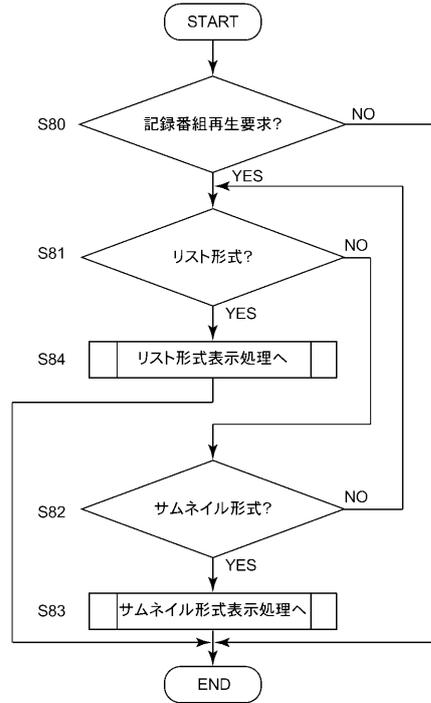
【 図 11 】



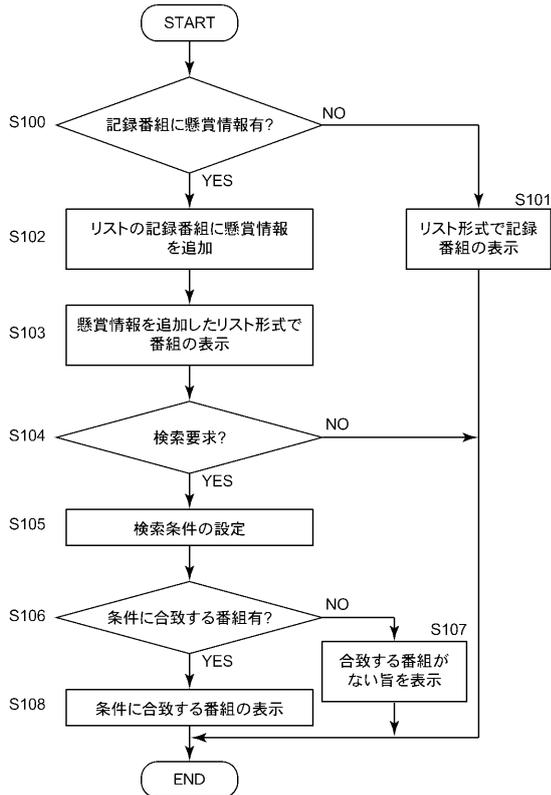
【 図 1 2 】



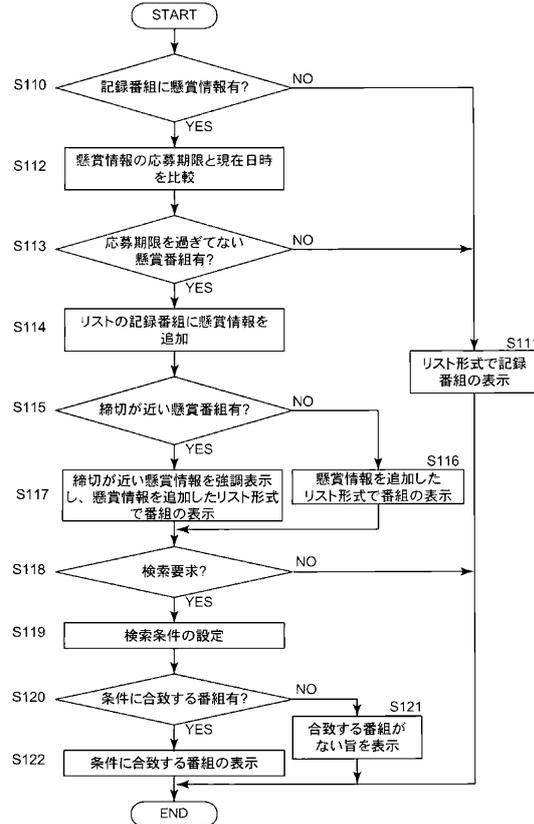
【 図 1 3 】



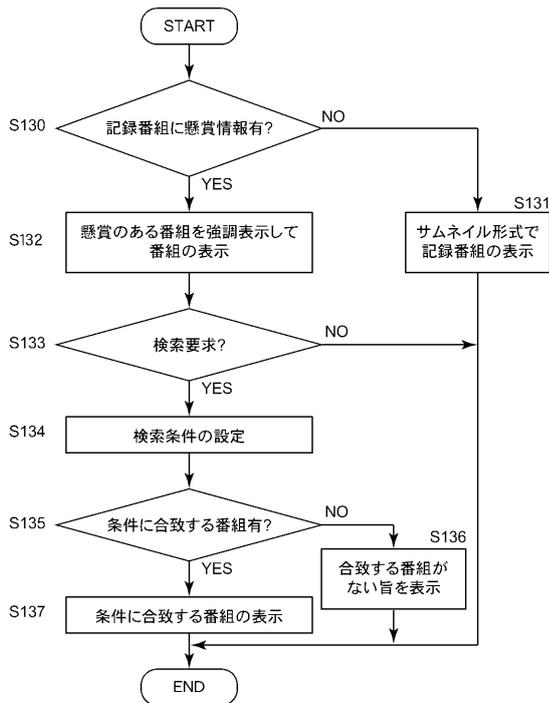
【 図 1 4 】



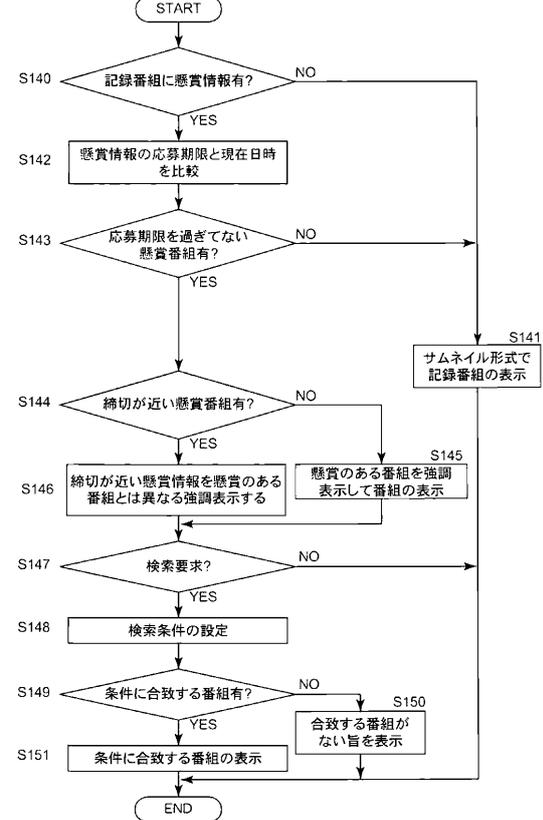
【 図 1 5 】



【 図 1 6 】



【 図 1 7 】



【 図 1 8 】

17時	18時	19時	20時	21時
BS CS FM AM	BS CS FM AM	BS CS FM AM	BS CS FM AM	BS CS FM AM
アジアTV	アジアTV	アジアTV	アジアTV	アジアTV
00 ミュージックエアポート STOP、BLT、Mr.ロビンソン、 滝田あゆみ、自衛心、 タイフーン、福田孝治、ア ルグレイ、沼尾麻 他 司会：サホリ	00 消防庁24時 火災に立ち向かう消防署 ドキュメンタリー 00 新春コンサート オペラフォーラムから生中継 シェンクスのワルツの	00 新書タイム 「地球を守れ!」(05 米) ニケ面語、しほが主演 Sxチャール監督作品 Cロバーツ、Tコランド、Sx カー 05年アジアミー賞受賞作 スタッフではワインをبران	00 消火器のしくみ 00 新書タイム 「地球を守れ!」(05 米) ニケ面語、しほが主演 Sxチャール監督作品 Cロバーツ、Tコランド、Sx カー 05年アジアミー賞受賞作 スタッフではワインをبران	00 消火器のしくみ 00 新書タイム 「地球を守れ!」(05 米) ニケ面語、しほが主演 Sxチャール監督作品 Cロバーツ、Tコランド、Sx カー 05年アジアミー賞受賞作 スタッフではワインをبران
経済TV	経済TV	経済TV	経済TV	経済TV
00 アンニベスベシヤル 「Lーニンと名の似て」 「Lーニン、空を飛ぶ」 00 互恵のニュース 15 ままもく代表戦 30 サッカー 日本代表戦 日本代表 vs スペイン代表 今年初の代表戦は 欧州チャンピオンとの対戦 解説：セルジオ越前 審判：羽鳥善博 クイズ：青島裕二 圧倒的なハーフワークの無	00 日本7不思議発掘! 世界を旅するヒロシくんが 今回は日本の7不思議に 迫る。 クリスタルヒロシくん、プレ ゼント!! 00 かくし芸2009 高田麗 STOREの本音論、高田麗 ーの火太鼓、トーストの政 一ハーンチャップ、そして政 消すマシクにチャレンス!! 司会：山田幸三、坂谷川	00 日本7不思議発掘! 世界を旅するヒロシくんが 今回は日本の7不思議に 迫る。 クリスタルヒロシくん、プレ ゼント!! 00 かくし芸2009 高田麗 STOREの本音論、高田麗 ーの火太鼓、トーストの政 一ハーンチャップ、そして政 消すマシクにチャレンス!! 司会：山田幸三、坂谷川	00 日本7不思議発掘! 世界を旅するヒロシくんが 今回は日本の7不思議に 迫る。 クリスタルヒロシくん、プレ ゼント!! 00 かくし芸2009 高田麗 STOREの本音論、高田麗 ーの火太鼓、トーストの政 一ハーンチャップ、そして政 消すマシクにチャレンス!! 司会：山田幸三、坂谷川	00 日本7不思議発掘! 世界を旅するヒロシくんが 今回は日本の7不思議に 迫る。 クリスタルヒロシくん、プレ ゼント!! 00 かくし芸2009 高田麗 STOREの本音論、高田麗 ーの火太鼓、トーストの政 一ハーンチャップ、そして政 消すマシクにチャレンス!! 司会：山田幸三、坂谷川

【 図 1 9 】

17:00~19:00 日本7不思議発掘!
世界を旅するヒロシくんが今回は日本の7不思議に迫る。クリスタルヒロシくん、プレゼント!!
【司会】山田博
【ゲスト】白柳徹、板西誠一、野村正志、山田りさ
【プレゼント】クリスタルヒロシくん
【応募方法】電話
【内容】今回は日本の7不思議にせまる。大河原古墳から見つかったミイラとはエジプトとの関係が?!
高田山麗の鍾乳洞はなんとと地底湖につながっていた。

録画予約 選局 視聴予約 プレゼント

【 図 2 0 】

プレゼント情報
【プレゼント】クリスタルヒロシくん
【当選人数】10人
【応募方法】電話
【応募期間】2009/1/1 18:40~18:45
【プレゼント画像】

画像イメージ

【 図 2 1 】

検索1:
 番組ジャンル:バラエティ 音楽
 キーワード1:山田リサ
 キーワード2:
 キーワード3:
 キーワード4:
 キーワード5:

設定 検索 次の検索 終了

【 図 2 3 】

おすすめ自動録画番組リスト

日付	時間	番組名	プレゼント	モード
1月1日	17:00~19:00	日本7不思議発掘!	○	HQE1
1月1日	19:00~21:30	洋画タイム「地球を守れ!」	-	HQE1
1月1日	19:00~21:00	かくし芸2009	-	HQE1
1月4日	21:00~22:30	Zoo-1グランプリ	-	HQE1

赤=詳細 青=録画予約 黄=視聴予約

【 図 2 2 】

日付	時間	番組名	プレゼント	予約
1月1日	17:00~19:00	日本7不思議発掘!	○	-
1月4日	21:00~22:30	Zoo-1グランプリ	-	-
1月6日	10:00~11:45	サンデーMusic	-	○

赤=詳細 青=録画予約 黄=視聴予約

【 図 2 4 】

日付	時間	番組名	再生済	プレゼント	応募締切
1月1日	17:00~19:00	日本7不思議発掘!	再生済	○	1日前
1月4日	21:00~22:30	Zoo-1グランプリ	未再生	○	5日前
1月6日	10:00~11:45	サンデーMusic	未再生	-	-

赤=詳細 決定=再生 黄=プレゼント 戻る

【 図 2 5 】

検索1:
 番組ジャンル:バラエティ 音楽
 懸賞ジャンル:家電、グッズ、お菓子
 応募方法:
 応募期間:1月6日~1月10日まで
 番組キーワード1:
 プレゼントキーワード1:

赤:設定 青:検索 黄:入力 終了

【 図 2 6 】

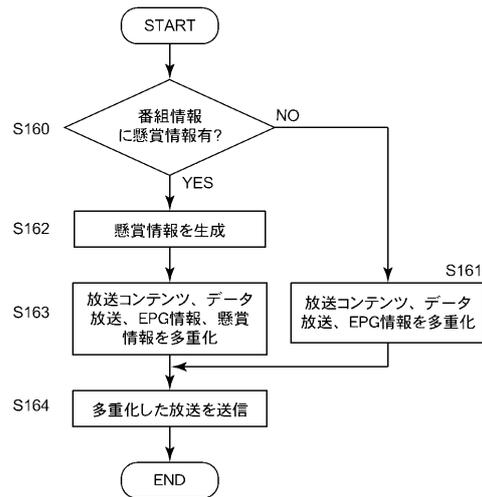
日本7不思議発掘! 画像 プレゼント!!

ZOO-1グランプリ 画像 NEW! プレゼント!!

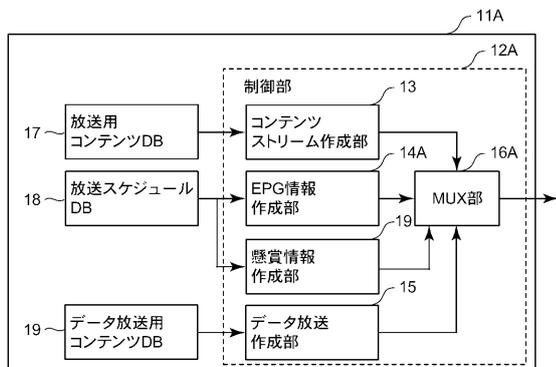
サンデーミュージック 画像 NEW!

決定:再生

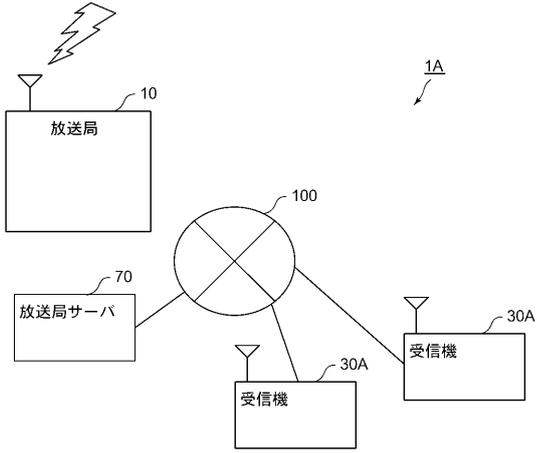
【 図 2 8 】



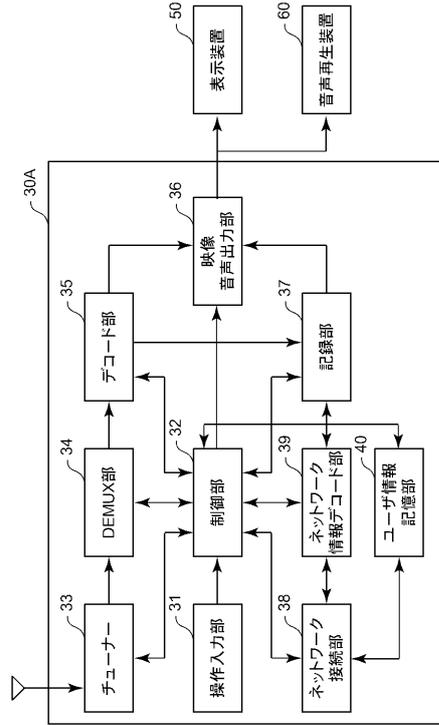
【 図 2 7 】



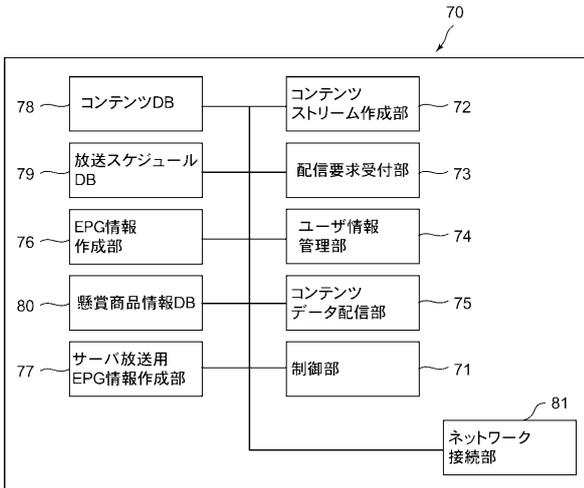
【図 29】



【図 30】



【図 31】

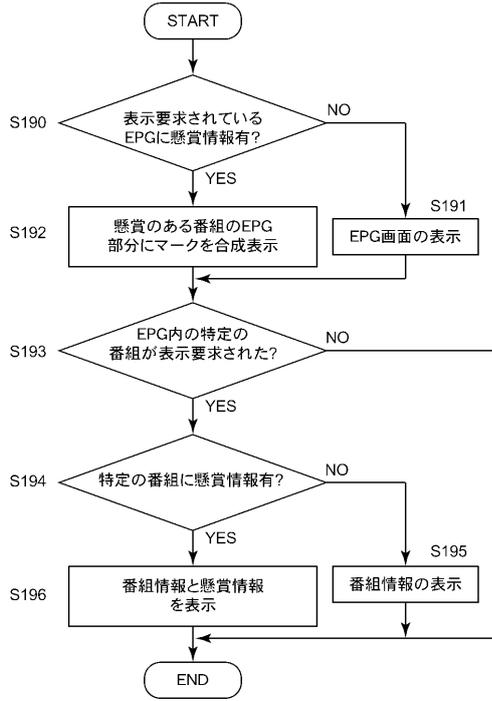


【図 32】

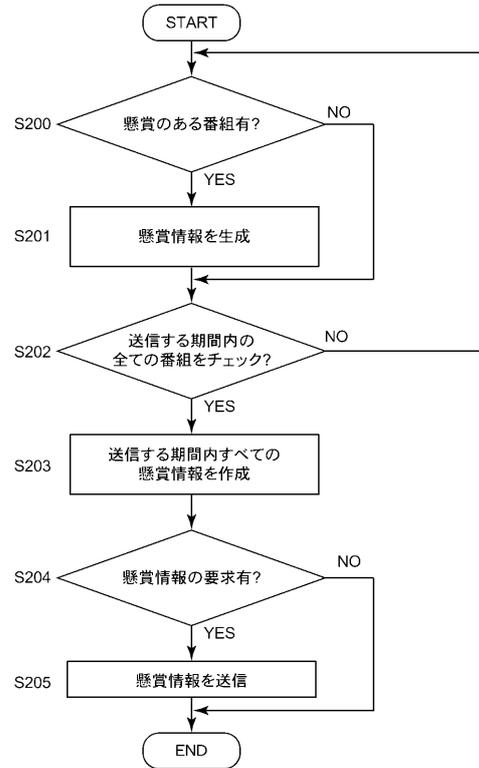
Figure 32 is a table of EPG information. The table has columns for: 放送局名 (Broadcast Station Name), 放送開始日 (Broadcast Start Date), 放送時間 (Broadcast Time), 放送種別 (Broadcast Type), 番組名 (Program Name), 放送局 (Broadcast Station), 放送日時 (Broadcast Date/Time), 放送種別 (Broadcast Type), 放送時間 (Broadcast Time), 放送局名 (Broadcast Station Name), 放送開始日 (Broadcast Start Date), 放送時間 (Broadcast Time), 放送種別 (Broadcast Type), 番組名 (Program Name), 放送局 (Broadcast Station), 放送日時 (Broadcast Date/Time), 放送種別 (Broadcast Type), 放送時間 (Broadcast Time), 放送局名 (Broadcast Station Name).

放送局名	放送開始日	放送時間	放送種別	番組名	放送局	放送日時	放送種別	放送時間	放送局名	放送開始日	放送時間	放送種別	番組名	放送局	放送日時	放送種別	放送時間	放送局名
地上TV	2008/11/20	11:25	番組	2008/11/20	地上TV	2008/11/20	番組	11:25	地上TV	2008/11/20	11:25	番組	2008/11/20	地上TV	2008/11/20	番組	11:25	地上TV
地上TV	2008/11/20	11:25	番組	2008/11/20	地上TV	2008/11/20	番組	11:25	地上TV	2008/11/20	11:25	番組	2008/11/20	地上TV	2008/11/20	番組	11:25	地上TV

【 図 3 7 】



【 図 3 8 】



【 図 3 9 】

