

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5604797号  
(P5604797)

(45) 発行日 平成26年10月15日(2014.10.15)

(24) 登録日 平成26年9月5日(2014.9.5)

(51) Int.Cl.		F I
HO4N 21/4784 (2011.01)		HO4N 21/4784
HO4N 21/482 (2011.01)		HO4N 21/482
HO4H 60/72 (2008.01)		HO4H 60/72
HO4H 60/65 (2008.01)		HO4H 60/65

請求項の数 6 (全 42 頁)

(21) 出願番号	特願2009-47405 (P2009-47405)	(73) 特許権者	308036402
(22) 出願日	平成21年2月27日 (2009.2.27)		株式会社 JVCケンウッド
(65) 公開番号	特開2010-206332 (P2010-206332A)		神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地
(43) 公開日	平成22年9月16日 (2010.9.16)	(74) 代理人	110000121
審査請求日	平成23年12月26日 (2011.12.26)		アイアット国際特許業務法人
		(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
		審査官	古川 哲也

最終頁に続く

(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) 【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前記電子番組情報を取得する電子番組情報取得部と、

前記電子番組情報取得部で取得した前記電子番組情報もしくは前記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、

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

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

前記告知情報抽出部が抽出した前記コンテンツを表示させる表示制御部と、  
を備え、

前記告知される情報は懸賞情報であり、

前記懸賞情報は、応募期限の情報を含み、

前記表示制御部は、応募期限の時系列に基づき前記懸賞情報を並べ替えて表示させることを特徴とする情報受信装置。

【請求項2】

請求項1記載の情報受信装置において、

前記表示制御部は、前記告知情報抽出部が抽出した前記コンテンツをリスト形式またはサムネイル形式により表示させるとともに、前記コンテンツの中から所定の条件に適合す

る前記コンテンツを選択して表示させる、  
ことを特徴とする情報受信装置。

【請求項 3】

請求項 1 記載の情報受信装置において、  
前記表示制御部が前記コンテンツを表示させている現在時刻と前記応募期限とを比較する手段を備え、

前記表示制御部は、前記比較する手段の比較結果にしたがって前記応募期限が前記現在時刻と照らして過去である前記コンテンツについては表示を禁止する、

ことを特徴とする情報受信装置。

【請求項 4】

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前記電子番組情報を取得する電子番組情報取得ステップと、

前記電子番組情報取得ステップで取得した前記電子番組情報もしくは前記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ステップと、

前記電子番組情報取得ステップにより取得した前記電子番組情報に含まれるコンテンツおよび前記告知情報取得ステップにより取得した前記告知される情報をそれぞれ記録する記録ステップと、

前記記録ステップにより記録された前記告知される情報および前記コンテンツの中から前記告知される情報に係る前記コンテンツを抽出する告知情報抽出ステップと、

前記告知情報抽出ステップにより抽出した前記コンテンツを表示させる表示ステップと

、

を有し、

前記告知される情報は懸賞情報であり、

前記懸賞情報は、応募期限の情報を含み、

前記表示ステップにおいて、応募期限の時系列に基づき前記懸賞情報を並べ替えて表示させることを特徴とする情報受信方法。

【請求項 5】

コンピュータを、

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前記電子番組情報を取得する電子番組情報取得手段、

前記電子番組情報取得手段で取得した前記電子番組情報もしくは前記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手段

、

前記電子番組情報取得手段により取得した前記電子番組情報に含まれるコンテンツおよび前記告知情報取得手段により取得した前記告知される情報をそれぞれ記録する記録手段

、

前記記録手段に記録された前記告知される情報および前記コンテンツの中から前記告知される情報に係る前記コンテンツを抽出する告知情報抽出手段、

前記告知情報抽出手段が抽出した前記コンテンツを表示させる表示制御手段、  
として機能させ、

前記告知される情報は懸賞情報であり、

前記懸賞情報は、応募期限の情報を含み、

前記表示制御手段は、応募期限の時系列に基づき前記懸賞情報を並べ替えて表示させることを特徴とする情報受信プログラム。

【請求項 6】

電子番組情報および前記電子番組情報に含まれる番組内で告知される情報を提供する放送関連情報配信装置と、

前記放送関連情報配信装置から受信した情報に基づいて、前記電子番組情報を取得する電子番組情報取得部、前記電子番組情報取得部で取得した前記電子番組情報もしくは前記

10

20

30

40

50

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、前記電子番組情報取得部により取得した前記電子番組情報に含まれるコンテンツおよび前記告知情報取得部により取得した前記告知される情報をそれぞれ記録する記録部、前記記録部に記録された前記告知される情報および前記コンテンツの中から前記告知される情報に係る前記コンテンツを抽出する告知情報抽出部、前記告知情報抽出部が抽出した前記コンテンツを表示させる表示制御部、を少なくとも備え、前記告知される情報は懸賞情報であり、前記懸賞情報は、応募期限の情報を含み、前記表示制御部は、応募期限の時系列に基づき前記懸賞情報を並べ替えて表示させる情報受信装置を備えることを特徴とする情報配信システム。

【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。

10

20

30

40

50

## 【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提供することを目的とする。

## 【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もしくは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、告知される情報は懸賞情報であり、懸賞情報は、応募期限の情報を含み、表示制御部は、応募期限の時系列に基づき懸賞情報を並べ替えて表示させるものである。

10

## 【0009】

このときに、表示制御部は、告知情報抽出部が抽出したコンテンツをリスト形式またはサムネイル形式により表示させるとともに、コンテンツの中から所定の条件に適合するコンテンツを選択して表示させることができる。

20

## 【0013】

さらに、表示制御部がコンテンツを表示させている現在時刻と応募期限とを比較する手段を備え、表示制御部は、比較する手段の比較結果にしたがって応募期限が現在時刻と照らして過去であるコンテンツについては表示を禁止することができる。

## 【0016】

本発明の第二の観点は、情報受信方法としての観点である。すなわち、本発明の情報受信方法は、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ステップと、電子番組情報取得ステップで取得した電子番組情報もしくは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ステップと、電子番組情報取得ステップ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ステップ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ステップと、記録ステップにより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ステップと、告知情報抽出ステップにより抽出したコンテンツを表示させる表示ステップと、を有し、告知される情報は懸賞情報であり、懸賞情報は、応募期限の情報を含み、表示ステップにおいて、応募期限の時系列に基づき懸賞情報を並べ替えて表示させるものである。

30

## 【0017】

本発明の第三の観点は、情報受信プログラムとしての観点である。すなわち、本発明の情報受信プログラムは、コンピュータを、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手段、電子番組情報取得手段で取得した電子番組情報もしくは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手段、電子番組情報取得手段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手段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手段、記録手段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手段、告知情報抽出手段が抽出したコンテンツを表示させる表示制御手段、として機能させ、告知される情報は懸賞情報であり、懸賞情報は、応募期限の情報を含み、表示制御手段は、応募期限の時系列に基づき懸賞情報を並べ替えて表示させるためのものであ

40

50

る。

【0019】

本発明の第四の観点は、情報配信システムとしての観点である。すなわち、本発明の情報配信システムは、電子番組情報および電子番組情報に含まれる番組内で告知される情報を提供する放送関連情報配信装置と、放送関連情報配信装置から受信した情報に基づいて、電子番組情報を取得する電子番組情報取得部、電子番組情報取得部で取得した電子番組情報もしくは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、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、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、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、を少なくとも備え、告知される情報は懸賞情報であり、懸賞情報は、応募期限の情報を含み、表示制御部は、応募期限の時系列に基づき懸賞情報を並べ替えて表示させる情報受信装置を備えるものである。

10

【発明の効果】

【0020】

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放送関連情報配信方法を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

20

【0021】

【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。

30

【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。

40

【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。

【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。

50

【図 2 2】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 2 3】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 2 4】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 2 5】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。  
 【図 2 6】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 2 7】図 2 に示す放送送信装置の変形例を示す図である。  
 【図 2 8】図 2 7 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 2 9】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 3 0】図 2 9 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。 10

【図 3 1】図 2 9 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 3 2】図 2 9 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 3 3】図 2 9 に示す放送局サーバから送信される E P G 情報に懸賞情報が付加された例その 1 を示す図である。

【図 3 4】図 2 9 に示す放送局サーバから送信される 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 5】図 2 9 に示す放送局サーバで行う E P G 情報送信処理のフローチャートである。

【図 3 6】図 2 9 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。 20

【図 3 7】図 2 9 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 3 8】図 3 5 に示す E P G 情報送信処理の変形例を示す図である。

【図 3 9】図 3 6 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】

【0022】

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 30

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

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 40

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

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 50

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	
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	10
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	
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】	
【0023】	20
1 . 情報配信システム 1 ( 実施例 1 : E P G 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 1 0 と、放送受信装置 3 0 とを有している。なお、図 1 には、1 つの放送局 1 0 および 2 つの放送受信装置 3 0 を図示したが、情報配信システム 1 には、複数の放送局 1 0 および 3 以上の放送受信装置 3 0 を有してもよい。	
【0024】	
放送局 1 0 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 1 0 は、放送波にデータ放送、E P G ( E l e c t r o n i c P r o g r a m G u i d e ) 情報を重畳して送出することができる放送送信装置 1 1 ( 図 2 参照 ) を有している。また、放送受信装置 3 0 は、放送局 1 0 の放送送信装置 1 1 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 E P G 情報の出力を行う。	30
【0025】	
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 1 0 が有する放送送信装置 1 1 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 1 1 は、制御部 1 2、コンテンツストリーム作成部 1 3、E P G 情報作成部 1 4、データ放送作成部 1 5、M U X ( M U l t i p l e x e r ) 部 1 6、放送用コンテンツデータベース ( 以下データベースを D B と記す ) 1 7、放送スケジュール D B 1 8、データ放送用コンテンツ D B 1 9 を主要な構成要素としている。なお、放送送信装置 1 1 は、請求項の放送配信装置に対応している。	40
【0026】	
ここで、上述したコンテンツストリーム作成部 1 3、E P G 情報作成部 1 4、データ放送作成部 1 5、M U X 部 1 6 の各機能が実現する情報処理は、放送送信装置 1 1 全体を制御する制御部 1 2 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 1 2 は、不図示のハードウェア資源である C P U ( C e n t r a l P r o c e s s i n g U n i t ) などから構成され、C P U が不図示の R O M ( R e a d O n l y M e m o r y ) に格納されている各種プログラムを不図示の R A M ( R a n d o m	50

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。

【0027】

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。

10

【0028】

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。

【0029】

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。

20

【0030】

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よい。

30

【0031】

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。

40

【0032】

MUX部16は、コンテンツストリーム作成部13が放送用コンテンツDB17を参照して作成したコンテンツデータと、EPG情報作成部14が放送スケジュールDB18を参照して作成したEPG情報と、放送作成部23がデータ放送用コンテンツDB19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10のアンテナから放送波として送出される。

【0033】

50



## 1 - 1 - 2 . 放送受信装置の構成

## 【 0 0 3 4 】

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 TV 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。

10

## 【 0 0 3 5 】

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、DEMUX (DEMULTIPLEXER) 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 CPU など構成されており、記録部 3 7 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 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。

20

## 【 0 0 3 6 】

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。

30

## 【 0 0 3 7 】

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 3 8 】

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 RF (Radio Frequency) 信号を復調し、誤り訂正等を行い、TS パケットからなる TS 信号を DEMUX 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、アナログ放送も受信する場合にはアナログ放送用のチューナー 3 3 を備えていてもよく、2 つのチューナー 3 3 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 3 4 に供給するようにしてもよい。

40

## 【 0 0 3 9 】

50

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。

#### 【0040】

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。

10

#### 【0041】

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。

20

#### 【0042】

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

#### 【0043】

##### 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。

40

50

## 【 0 0 4 4 】

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

## 【 0 0 4 5 】

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。

## 【 0 0 4 6 】

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。

## 【 0 0 4 7 】

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。

20

## 【 0 0 4 8 】

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。

## 【 0 0 4 9 】

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。

## 【 0 0 5 0 】

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。

30

## 【 0 0 5 1 】

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。

## 【 0 0 5 2 】

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)。

40

## 【 0 0 5 3 】

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ることができる。

## 【 0 0 5 4 】

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30で行う画面表示処理のフローチャートである。

## 【 0 0 5 5 】

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

50

画面表示処理を開始する。制御部32は、画面表示処理を開始すると、ステップS10の処理へ移行する。

【0056】

ステップS10：制御部32は、EPG画面表示要求の有無を判断する。制御部32は、EPG画面表示の要求がある場合（ステップS10でYES）には、ステップS11の処理へ移行し、要求がない場合には、ステップS10の判断処理を繰り返す。

【0057】

ステップS11：制御部32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S11でYES）、ステップS13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S11でNO）、ステップS12の処理へ移行する。

10

【0058】

ステップS12：制御部32は、懸賞情報の受信処理を行い、ステップS13の処理へ移行する。

【0059】

ステップS13：制御部32は、EPG画面の表示処理を行って処理を終了する（END）。

【0060】

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30で行う懸賞情報表示処理のフローチャートである。

20

【0061】

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、懸賞情報表示処理を開始すると、ステップS20の処理へ移行する。

【0062】

ステップS20：制御部32は、EPG画面の表示要求の有無を判断する。制御部32は、EPG画面の表示要求がある場合（ステップS20でYES）には、ステップS21の処理へ移行し、EPG画面の表示要求がない場合（ステップS20でNO）には、ステップS20の判断処理を繰り返す。

30

【0063】

ステップS21：制御部32は、懸賞情報を受信済か否か判断する。制御部32は、懸賞情報を受信済の場合（ステップS21でYES）には、ステップS23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S21でNO）、ステップS22の処理へ移行する。

【0064】

ステップS22：制御部32は、懸賞情報の受信処理を行い、ステップS23の処理へ移行する。

【0065】

ステップS23：制御部32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32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32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S23でYES）には、ステップS25の処理へ移行し、懸賞情報がない場合（ステップS23でNO）にはステップS24の処理へ移行する。

40

【0066】

ステップS24：制御部32は、通常のEPG画面を表示する。制御部32は、ステップS24の処理が完了すると、ステップS26の処理へ移行する。

【0067】

ステップS25：制御部32は、懸賞のある番組を強調表示したEPG画面を表示する

50

。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 6 8 】

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 6 9 】

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 7 0 】

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 7 1 】

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 7 2 】

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よ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 7 3 】

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、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。

【 0 0 7 4 】

1 - 2 - 2 - 3 . 放送受信装置の懸賞情報表示処理その 3

【 0 0 7 5 】

10

20

30

40

50

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。

【 0 0 7 6 】

S A T R T : 制御部 3 2 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 3 2 は、ユーザ設定処理を開始すると、ステップ S 4 0 の処理へ移行する。

【 0 0 7 7 】

ステップ S 4 0 : 制御部 3 2 は、懸賞情報の表示設定要求の有無を判断する。制御部 3 2 は、懸賞情報の表示設定の要求がある場合 (ステップ S 4 0 で Y E S ) には、ステップ S 4 1 の処理へ移行し、要求がない場合 (ステップ S 4 0 で N O ) には、ユーザ設定処理を終了する ( E N D ) 。

【 0 0 7 8 】

ステップ S 4 1 : 制御部 3 2 は、ステップ S 4 0 の要求通りの表示方法を設定する。具体的には、制御部 3 2 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 3 2 は、ステップ S 4 1 の処理が完了すると、ステップ S 4 2 の処理へ移行する。

【 0 0 7 9 】

ステップ S 4 2 : 制御部 3 2 は、ステップ S 4 1 の表示方法を記憶して、ユーザ設定処理を終了する ( E N D ) 。

【 0 0 8 0 】

このようなユーザ設定処理とすることで、E P G 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。

【 0 0 8 1 】

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 1 0 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 1 0 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 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 8 2 】

ステップ S 5 0 : 制御部 3 2 は、ステップ S 2 3 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 3 2 は、懸賞情報の表示設定情報がある場合 (ステップ S 5 0 で Y E S ) には、ステップ S 5 1 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 S 5 0 で N O ) には、ステップ S 2 4 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。

【 0 0 8 3 】

ステップ S 5 1 : 制御部 3 2 は、設定された内容を反映した懸賞情報を含む E P G 画面を表示させて、懸賞情報表示処理を終了する ( E N D ) 。

【 0 0 8 4 】

このような表示処理とすることで、利用者が操作入力部 3 1 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。

【 0 0 8 5 】

#### 1 - 2 - 2 - 4 . 放送受信装置の応募情報表示処理

図 1 1 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 1 1 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

10

20

30

40

50

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。

【0086】

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。

10

【0087】

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。

【0088】

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。

20

【0089】

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。

【0090】

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。

【0091】

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。

30

【0092】

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。

【0093】

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S73の処理へ移行する。

40

【0094】

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）。

【0095】

ステップS74：制御部32は、懸賞番組がある場合（ステップS72でYES）、懸賞情報および番組情報を記録して処理を終了する（END）。

【0096】

1-2-2-6. 放送受信装置の再生処理

図13は、図1に示す放送受信装置30で行う再生処理のフローチャートである。この図13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

50

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。

【0097】

START：制御部32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32は、再生処理を開始すると、ステップS80の処理へ移行する。

【0098】

ステップS80：制御部32は、記録番組の再生要求の有無を判断する。制御部32は、記録番組の再生要求があれば（ステップS80でYES）、ステップS81の処理へ移行する。一方、制御部32は、記録番組の再生要求が無ければ（ステップS80でNO）、処理を終了する（END）。 10

【0099】

ステップS81：制御部32は、指定された表示形式を判断する。制御部32は、指定された表示形式がリスト形式であれば（ステップS81でYES）、ステップS84の処理へ移行する。一方、制御部32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S81でNO）、ステップS82の処理へ移行する。

【0100】

ステップS82：制御部32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32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S82でYES）、ステップS83の処理へ移行する。一方、制御部32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S82でNO）、ステップS81の処理へ戻る。 20

【0101】

ステップS83：制御部32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（END）。

【0102】

ステップS84：制御部32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（END）。

【0103】

1-2-2-7. 放送受信装置のリスト形式表示処理（その1）

図14は、図1に示す放送受信装置30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14に示すリスト形式表示処理（その1）は、図13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S81でYES）の処理である。 30

【0104】

START：制御部32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32は、リスト形式表示処理（その1）を開始すると、ステップS100の処理へ移行する。

【0105】

ステップS100：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S100のYES）、ステップS102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S100でNO）、ステップS101の処理へ移行する。 40

【0106】

ステップS101：制御部32は、リスト形式で記録番組の表示を行い、処理を終了する（END）。

【0107】

ステップS102：制御部32は、リストの記録番組に懸賞情報を追加し、ステップS103の処理へ移行する。

【0108】

ステップS103：制御部32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S104の処理へ移行する。 50



## 【 0 1 0 9 】

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。

## 【 0 1 1 0 】

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。

10

## 【 0 1 1 1 】

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。

## 【 0 1 1 2 】

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 )。

20

## 【 0 1 1 3 】

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 1 4 】

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。

## 【 0 1 1 5 】

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。

30

## 【 0 1 1 6 】

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。

## 【 0 1 1 7 】

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。

40

## 【 0 1 1 8 】

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、処理を終了する ( E N D )。

## 【 0 1 1 9 】

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 2 0 】

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

50

。制御部32は、応募期限を過ぎていない懸賞番組があれば(ステップS113でYES)、ステップS114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S113でNO)、ステップS111の処理へ移行して処理を終了する(END)。

【0121】

ステップS114:制御部32は、リストの記録番組に懸賞情報を追加してステップS115の処理へ移行する。

【0122】

ステップS115:制御部32は、リストの記録番組の中に締切に近い懸賞番組の有無を判断する。制御部32は、締切に近い懸賞番組があれば(ステップS115でYES)、ステップS117の処理へ移行する。一方、制御部32は、リストの記録番組の中に締切に近い懸賞番組の有無を判断し、締切に近い懸賞番組が無ければ(ステップS115でNO)、ステップS116の処理へ移行する。

10

【0123】

ステップS116:制御部32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S118の処理へ移行する。

【0124】

ステップS117:制御部32は、締切に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S118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。

20

【0125】

ステップS118: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あれば(ステップS118でYES)、ステップS119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S118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。

【0126】

ステップS119: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ステップS120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。

30

【0127】

ステップS120:制御部32は、ステップS119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32は、ステップS119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S120でYES)、ステップS122の処理へ移行する。一方、制御部32は、ステップS119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S120でNO)、ステップS121の処理へ移行する。

【0128】

ステップS121:制御部32は、ステップS119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(END)。

40

【0129】

ステップS122:制御部32は、ステップS119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(END)。

【0130】

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逃してしまう確率を著しく低下させることができる。

【0131】

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)

50

図16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1)のフローチャートである。この図16に示すサムネイル形式表示処理(その1)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。

【0132】

START: 制御部32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32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S130の処理へ移行する。

【0133】

ステップS130: 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S130のYES)、ステップS132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S130でNO)、ステップS131の処理へ移行する。

10

【0134】

ステップS131: 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S132: 制御部32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S133へ移行する。

【0136】

ステップS133: 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あれば(ステップS133でYES)、ステップS134の処理へ移行する。一方、制御部32は、ユーザからの検索要求が無ければ(ステップS133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。

20

【0137】

ステップS134: 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ステップS135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。

30

【0138】

ステップS135: 制御部32は、ステップS113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32は、ステップS134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S135でYES)、ステップS137の処理へ移行する。一方、制御部32は、ステップS134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S135でNO)、ステップS136の処理へ移行する。

【0139】

ステップS136: 制御部32は、ステップS134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(END)。

【0140】

ステップS137: 制御部32は、ステップS134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(END)。

40

【0141】

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。

【0142】

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

50

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が異なる。

【0143】

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。

【0144】

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。

10

【0145】

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)。

【0146】

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。

【0147】

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)。

20

【0148】

ステップS144:制御部32は、記録番組の中に締切に近い懸賞番組の有無を判断する。制御部32は、締切に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に近い懸賞番組の有無を判断し、締切に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。

【0149】

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。

30

【0150】

ステップS146:制御部32は、締切に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。

【0151】

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。

40

【0152】

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ステップS149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。

【0153】

ステップS149:制御部32は、ステップS148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32は、ステップS148の処理で設定された検索

50

条件に合致する番組が有れば（ステップS 1 4 9でYES）、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NO）、ステップS 1 5 0の処理へ移行する。

【0 1 5 4】

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（END）。

【0 1 5 5】

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（END）。

【0 1 5 6】

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逃してしまう確率を著しく低下させることができる。

【0 1 5 7】

### 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EPG画面である。当該EPG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イアウトされている。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BC」、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 5 8】

#### 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 5 9】

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 6 0】

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。

【0 1 6 1】

#### 1 - 3 - 3 . 表示例その3

図2 0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3を示す図である。図2 0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。

10

20

30

40

50

## 【 0 1 6 2 】

## 1 - 3 - 4 . 表示例その 4

図 2 1 は、図 3 に示す表示装置 5 0 で表示される画像表示例その 4 を示す図である。図 2 1 は、放送受信中に操作入力部 3 1 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 2 2 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 2 2 の表示例では、「日本 7 不思議発掘！」に懸賞が有り、「サンデー Music」が録画予約されていることがわかる。

## 【 0 1 6 3 】

## 1 - 3 - 5 . 表示例その 5

図 2 3 は、図 3 に示す表示装置 5 0 で表示される画像表示例その 5 を示す図である。図 2 3 は、図 1 2 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 3 0 がその番組を選局する。

10

## 【 0 1 6 4 】

なお、「おススメ自動録画番組」とは、放送受信装置 3 0 の記録部 3 7 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 3 2 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。

20

## 【 0 1 6 5 】

## 1 - 3 - 6 . 表示例その 6

図 2 4 は、図 3 に示す表示装置 5 0 で表示される画像表示例その 6 を示す図である。図 2 4 は、図 1 5 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 S 1 1 7 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。

## 【 0 1 6 6 】

## 1 - 3 - 7 . 表示例その 7

図 2 5 は、図 3 に示す表示装置 5 0 で表示される画像表示例その 1 0 を示す図である。図 2 5 は、図 1 5 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 S 1 1 8 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。

30

## 【 0 1 6 7 】

## 1 - 3 - 8 . 表示例その 8

図 2 6 は、図 3 に示す表示装置 5 0 で表示される画像表示例その 8 を示す図である。図 2 6 は、図 1 7 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。

## 【 0 1 6 8 】

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 1 0 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、E P G 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。

40

## 【 0 1 6 9 】

## 1 - 4 . 実施例 1 の変形例：（E P G と懸賞情報が別）

50

#### 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 1 1 A について説明する。図 2 7 は、図 2 に示す放送送信装置 1 1 の変形例である放送送信装置 1 1 A を示す図である。この放送送信装置 1 1 A では、実施例 1 の放送送信装置 1 1 と異なり、E P G 情報に懸賞情報を含めて送信するものではなく、E P G 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 1 9 は、放送スケジュール D B 1 8 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 M U X 部 1 6 A で多重化して送出されるものである。図 2 7 に示す放送送信装置 1 1 A には、図 2 に示す放送送信装置 1 1 では無かった懸賞情報作成部 1 9 がある。また、M U X 部 1 6 A は、懸賞情報作成部 1 9 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

#### 【 0 1 7 0 】

#### 1 - 4 - 2 . 放送送信装置の処理

図 2 8 は、図 2 7 に示す放送送信装置 1 1 A 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 D B 1 8 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。

#### 【 0 1 7 1 】

S T A R T : 制御部 1 2 A は、電源が O N 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。

#### 【 0 1 7 2 】

ステップ S 1 6 0 : 制御部 1 2 A は、放送スケジュール D B 1 8 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 1 2 A は、番組情報に懸賞情報が含まれている場合 (ステップ S 1 6 0 で Y E S ) には、ステップ S 1 6 2 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 S 1 6 0 で N O ) には、ステップ S 1 6 1 の処理へ移行する。

20

#### 【 0 1 7 3 】

ステップ S 1 6 1 : 制御部 1 2 A は、放送コンテンツ、データ放送、E P G 情報を多重化する。制御部 1 2 A は、ステップ S 1 6 1 の処理が完了すると、ステップ S 1 6 4 の処理へ移行する。

#### 【 0 1 7 4 】

ステップ S 1 6 2 : 制御部 1 2 A は、懸賞情報を生成する。制御部 1 2 A は、ステップ S 1 6 2 の処理が完了すると、ステップ S 1 6 3 の処理へ移行する。

30

#### 【 0 1 7 5 】

ステップ S 1 6 3 : 制御部 1 2 A は、放送コンテンツ、データ放送、E P G 情報、懸賞情報を多重化する。制御部 1 2 A は、ステップ S 1 6 3 の処理が完了すると、ステップ S 1 6 4 の処理へ移行する。

#### 【 0 1 7 6 】

ステップ S 1 6 4 : 制御部 1 2 A は、ステップ S 1 6 1 または S 1 6 3 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 ( E N D ) 。

#### 【 0 1 7 7 】

また、「実施例 1」の図 1 3 ~ 図 1 7 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、E P G 情報には含まれていないため、制御部 3 2 は、E P G 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 3 2 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」で説明した記録再生処理を行うことができる。

40

#### 【 0 1 7 8 】

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 1 1 の有する効果に加えて、E P G 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、E P G 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 3 0 A へ配信を行うことができる。また、E P G 情報に懸賞情報を含める

50

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】

【0179】

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。

10

【0180】

20

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 などによって構成されており、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。

30

【0181】

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。

【0182】

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、請求項の告知情報出力部の一部として機能する。

40

【0183】

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

50



部 7 6、サーバ放送用 E P G 情報作成部 7 7、コンテンツ D B 7 8、放送スケジュール D B 7 9、懸賞商品情報 D B 8 0、ネットワーク接続部 8 1 とを主要な構成要素としている。なお、放送局サーバ 7 0 は、請求項の情報配信装置として機能する。

【 0 1 8 4 】

ここで、上述したコンテンツストリーム作成部 7 2、配信要求受付部 7 3、ユーザ情報管理部 7 4、コンテンツデータ配信部 7 5、E P G 情報作成部 7 6、サーバ放送用 E P G 情報作成部 7 7 の各機能が実現する情報処理は、放送局サーバ 7 0 全体を制御する制御部 7 1 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 7 1 は、不図示のハードウェア資源である C P U などから構成され、C P U が不図示の R O M に格納されている各種プログラムを不図示の R A M 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 D B 7 8、放送スケジュール D B 7 9、懸賞商品情報 D B 8 0 は不図示の記憶部に記憶されており、記憶部は、たとえば H D D 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 3 0 と同一の機能(コンテンツストリーム作成部 7 2)については、説明を省略する。

10

【 0 1 8 5 】

配信要求受付部 7 3 は、放送受信装置 3 0 A 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 3 0 A から要求のあったコンテンツや E P G 情報、サーバ放送用 E P G 情報を提供する。

【 0 1 8 6 】

ユーザ情報管理部 7 4 は、放送局サーバ 7 0 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 1 A 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 7 4 は、接続してきた放送受信装置 3 0 A のディスプレイ、または放送受信装置 3 0 A に接続されている表示装置 5 0 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。

20

【 0 1 8 7 】

また、ユーザ情報管理部 7 4 は、放送局サーバ 7 0 に接続してきたユーザが、情報配信システム 1 A 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 7 4 は、接続してきた放送受信装置 3 0 A のディスプレイ、または放送受信装置 3 0 A に接続されている表示装置 5 0 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 I D 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 I D 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 7 4 は、ユーザ認証サーバとしての L D A P ( L i g h t w e i g h t D i r e c t o r y A c c e s s P r o t o c o l ) サーバを、放送局サーバ 7 0 とは別に構築して、当該 L D A P サーバにおいて上述したユーザ情報管理部 7 4 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 7 4 は、ユーザの情報を管理する。具体的にはユーザ I D 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 E P G データを提供することができる。

30

【 0 1 8 8 】

コンテンツデータ配信部 7 5 は、放送送信装置 1 1 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 I P 通信網 1 0 0 経由で配信する機能を有する。

40

【 0 1 8 9 】

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

50

～図34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EPG情報の作成に用いられ、EPG情報に懸賞情報を含んで放送受信装置30Aからの要求に応じて送信される。

【0190】

サーバ放送用EPG情報作成部77は、後述するコンテンツDB78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EPG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EPGデータを作成する。

【0191】

コンテンツDB78には、種々のコンテンツが記憶されている。コンテンツDB78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XML(Extensible Markup Language)やBML(Broadcast Markup Language)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、IP通信網100との親和性を良好なものとすることができる。

【0192】

## 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70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70は、EPG情報に懸賞情報を付加して放送受信装置30Aに対して送信処理を行う。

【0193】

図32は、図29に示す放送局サーバ70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32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。

【0194】

また、放送局サーバ70は、図32で示した懸賞情報のデータ列をEPG情報に付加する。図33は、図29に示す放送局サーバ70から送信されるEPG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33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EPG情報も送信することができる。

【0195】

図34は、図29に示す放送局サーバ70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34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。

【0196】

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30A側でテキスト検索できるよ

10

20

30

40

50

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。

【0197】

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。

【0198】

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。

【0199】

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。

【0200】

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)。

【0201】

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。

【0202】

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。

【0203】

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。

【0204】

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。

【0205】

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は、未取得の場合(ステップS181でYES)には、ステップS182の処理へ移行し、取得済みの場合(ステップS181でNO)には、ステップS183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。

【0206】

10

20

30

40

50

ステップS 1 8 2 : 制御部 3 2 は、E P G 情報を放送局サーバ 7 0 へ要求する。

【 0 2 0 7 】

ステップS 1 8 3 : 制御部 3 2 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E P G 情報に基づいてE P G 画面を表示して懸賞情報表示処理を終了する( E N D )。

【 0 2 0 8 】

このような表示処理とすることで、E P G 表示要求があった場合に、E P G 情報の取得有無を確認すると共に、E P G 情報を取得していない場合であっても、放送局サーバ 7 0 にE P G 情報の取得要求を行い、当該要求により取得したE P G 情報を表示することができる。

【 0 2 0 9 】

2 - 2 - 2 - 2 . 放送受信装置の懸賞情報表示処理その 2

図 3 7 は、図 2 9 に示す放送受信装置 3 0 A 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 3 6 で示した懸賞情報表示処理と異なり、放送局サーバ 7 0 から懸賞情報のみを受信した場合の表示処理である。

【 0 2 1 0 】

S T A R T : 制御部 3 2 は、電源がO N 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、懸賞情報表示処理が開始されると、ステップS 1 9 0 の処理へ移行する。

【 0 2 1 1 】

ステップS 1 9 0 : 制御部 3 2 は、表示要求されているE P G 情報に懸賞情報があるか否かを判断する。制御部 3 2 は、表示要求されているE P G 情報に懸賞情報がある場合( ステップS 1 9 0 でY E S ) 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N O ) には、ステップS 1 9 1 の処理へ移行する。

【 0 2 1 2 】

ステップS 1 9 1 : 制御部 3 2 は、E P G 情報を画面に表示する。制御部 3 2 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。

【 0 2 1 3 】

ステップS 1 9 2 : 制御部 3 2 は、懸賞のある番組のE P G 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 3 2 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。

【 0 2 1 4 】

ステップS 1 9 3 : 制御部 3 2 は、E P G 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 3 2 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Y E S ) 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N O ) には懸賞情報表示処理を終了する( E N D )。

【 0 2 1 5 】

ステップS 1 9 4 : 制御部 3 2 は、特定の番組に懸賞情報があるか否かを判断する。特定の番組に懸賞情報がある場合( ステップS 1 9 4 でY E S ) 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N O ) には、ステップS 1 9 5 の処理へ移行する。

【 0 2 1 6 】

ステップS 1 9 5 : 制御部 3 2 は、図 1 9 に示すような番組情報を表示して懸賞情報表示処理を終了する( E N D )。

【 0 2 1 7 】

ステップS 1 9 6 : 制御部 3 2 は、図 1 9 に示すような番組情報と図 2 0 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( E N D )。

【 0 2 1 8 】

なお、ステップS 1 9 4 で、懸賞情報がある場合に、図 1 9 のようなプレゼントのアイ

10

20

30

40

50

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。

【0219】

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。

【0220】

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。

【0221】

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。

【0222】

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。

【0223】

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。

【0224】

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。

10

20

30

40

50

## 【 0 2 2 5 】

## 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。

## 【 0 2 2 6 】

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。

10

## 【 0 2 2 7 】

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。

## 【 0 2 2 8 】

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。

20

## 【 0 2 2 9 】

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。

## 【 0 2 3 0 】

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。

## 【 0 2 3 1 】

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)。

30

## 【 0 2 3 2 】

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)。

## 【 0 2 3 3 】

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。

40

## 【 0 2 3 4 】

## 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。

## 【 0 2 3 5 】

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。

## 【 0 2 3 6 】

50

ステップS 2 1 0：制御部3 2は、E P G画面の表示要求有無を判断する。制御部3 2は、E P G画面表示要求がある場合（ステップS 2 1 0でY E S）には、ステップS 2 1 1の処理へ移行し、E P G画面表示要求がない場合（ステップS 2 1 0でN O）には、ステップS 2 1 0の判断処理を繰り返す。

【0 2 3 7】

ステップS 2 1 1：制御部3 2は、制御部3 2は、懸賞情報が受信済か否か判断する。懸賞情報が受信されていれば（ステップS 2 1 1でY E S）、ステップS 2 1 3に移行する。一方、制御部3 2は、懸賞情報が未受信であれば（ステップS 2 1 1でN O）、ステップS 2 1 2の処理へ移行する。

【0 2 3 8】

ステップS 2 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 2 1 3の処理へ移行する。

【0 2 3 9】

ステップS 2 1 3：制御部3 2は、懸賞情報の表示要求有無を判断する。制御部3 2は、懸賞情報の表示要求がない場合（ステップS 2 1 3でN O）には、ステップS 2 1 4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S 2 1 3でY E S）には、ステップS 2 5の処理へ移行する。

【0 2 4 0】

ステップS 2 1 4：制御部3 2は、E P G画面を表示して懸賞情報表示処理を終了する（E N D）。なお、このステップS 2 1 4においてE P G画面を表示する際に、ステップS 2 1 3の懸賞情報の表示要求判断を行うようにしてもよい。

【0 2 4 1】

ステップS 2 1 5：制御部3 2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3 2は、最新の懸賞情報が未取得である場合（ステップS 2 1 5でY E S）には、ステップS 2 1 6の処理へ移行し、取得済みである場合（ステップS 2 1 5でN O）にはステップS 2 1 7の処理へ移行する。

【0 2 4 2】

ステップS 2 1 6：制御部3 2は、放送局サーバ7 0へE P G情報を要求する。制御部3 2は、ステップS 2 1 6の処理が完了すると、ステップS 2 1 7の処理へ移行する。

【0 2 4 3】

ステップS 2 1 7：制御部3 2は、E P G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（E N D）。具体的には、E P G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。

【0 2 4 4】

また、「実施例1」の図1 3～図1 7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、E P G情報には含まれていないため、制御部3 2は、E P G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7 0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3 2は、懸賞情報が有る場合には、これを放送局サーバ7 0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。

【0 2 4 5】

このような表示処理とすることで、放送局サーバ7 0から懸賞情報のみが送信される場合であってもE P G画面に懸賞情報を表示させることができる。

【0 2 4 6】

### 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 4 7】

10

20

30

40

50

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。

【0248】

また、放送受信装置30、30A、30Bは、放送局サーバ70からのEPG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EPG情報にOSD(On Screen Display)表示を行うようにしてもよい。

【0249】

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70側で隠していてもよいし、わかるようにしてもよい。

【0250】

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。

【0251】

また、放送受信装置30、30A、30Bは、IP通信網100を通じ、放送局サーバ70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。

【0252】

また、放送局サーバ70でEPG情報自体をコンテンツデータとして、送信せずにweb上で閲覧できるようにしてもよい。

【0253】

また、上述した各実施形態に係る情報配信システム1A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】

【0254】

1, 1A 情報配信システム、10 放送局、11 放送送信装置(放送配信装置)、12 制御部、13 コンテンツストリーム作成部、14 EPG情報作成部、15 データ放送作成部、16 MUX部、17 放送用コンテンツ17DB、17 放送用コンテンツ18 放送スケジュールDB、19 データ放送用コンテンツDB、30, 30A, 30B 放送受信装置、31 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)、32 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)、33 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)、34 DEMUX部(電子番組情報取得部の一部、告知情報取得部の一部)、35 デコード部(告知情報出力部の一部)、36 映像音声出力部(告知情報出力部の一部)、37 記録部、38 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)、39 ネットワーク情報デコード部(告知情報出力部の一部)、40 ユーザ情報記憶部、50 表示装置、60 音声再生装置、70 放送局サーバ(放送配信装置)、71 制御部、72 コンテンツストリーム作成部、73 配信要求受付部、74 ユーザ情報管理部、75 コンテンツデータ配信部、76 EPG情報作成部、77 サーバ放送用EPG情報作成部、78 コンテンツDB、79 放送スケジュールDB、80 懸賞商品情報DB、81 ネットワーク接続部

10

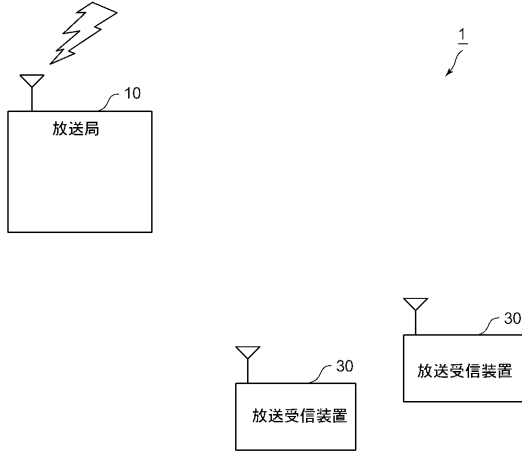
20

30

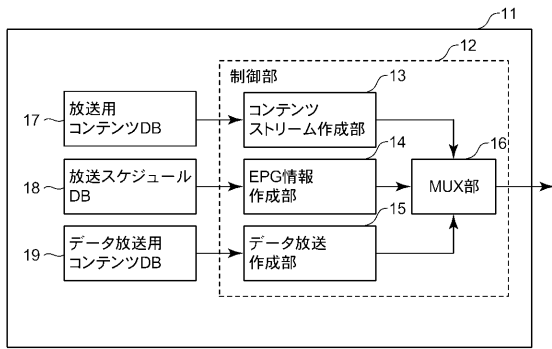
40



【図1】



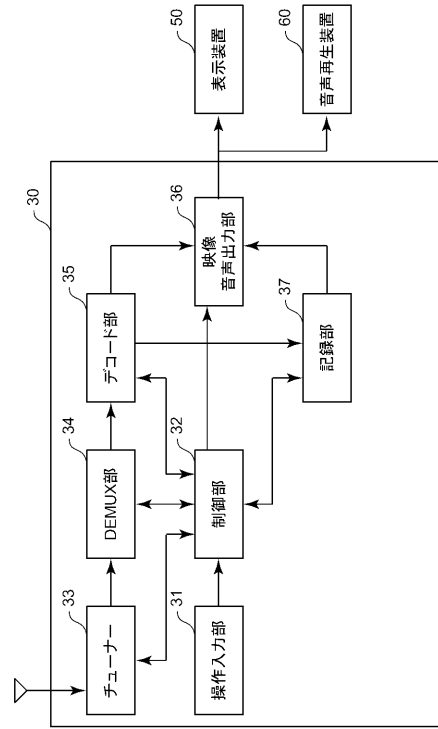
【図2】



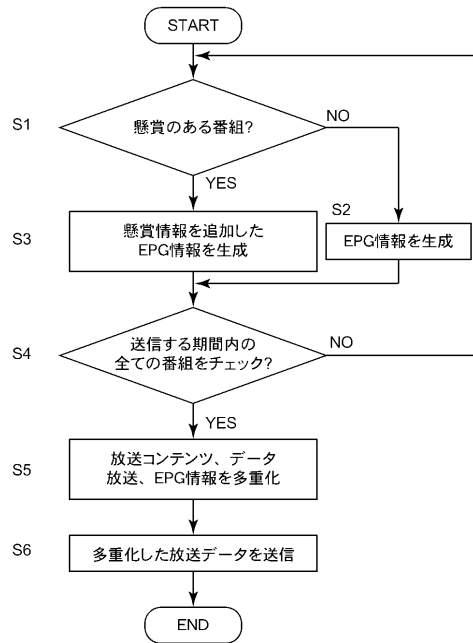
【図4】

放送種別	放送局名	放送開始日時	放送終了日時	番組名	プレセントチャンネル	プレセント番組名	プレセント番組	リアルタイムの種か	放送方法	型番申し込み開始日時	型番申し込み終了日時
地上TV	東京11	2008/11/17 00:00	2008/11/18 00:00	日本学生協賛番組	朝日/ペリルティ	クリスマスEテレ	クリスマスEテレ	リアルタイム	衛星	2008/11/18 00:00	2008/11/18 00:00
FM	フジFM	2008/11/18 00:00	2008/11/20 00:00	ニューイヤーライブ	新井	タリ 68SECO	タリ 68SECO	リアルタイム	インターネット	2008/11/18 00:00	2008/11/20 00:00
BS	BSフジ	2008/11/18 00:00	2008/11/20 00:00	ワールドニュース	衛星	リアルタイムEテレ	リアルタイムEテレ	リアルタイム	衛星	2008/11/18 00:00	2008/11/20 00:00

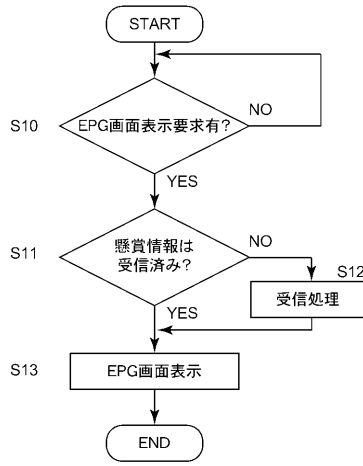
【図3】



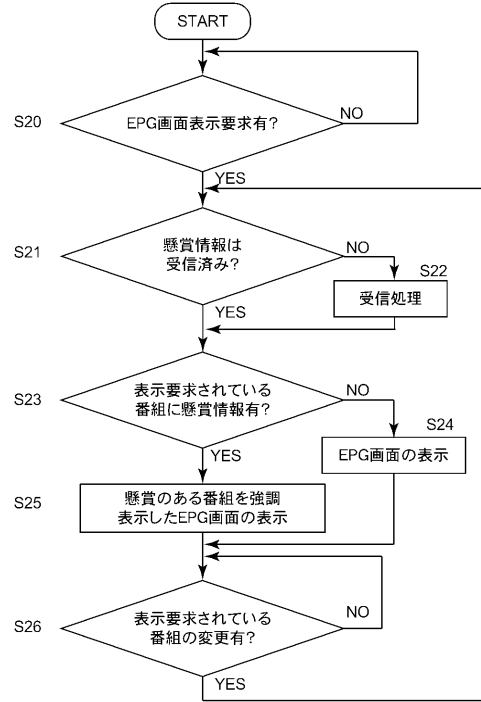
【図5】



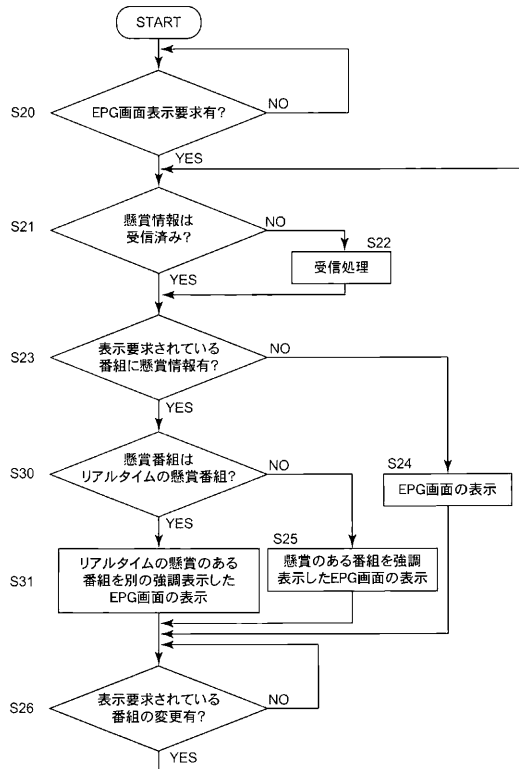
【図6】



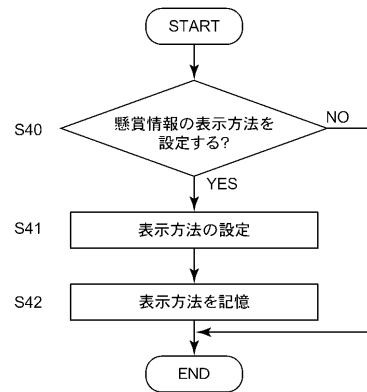
【図7】



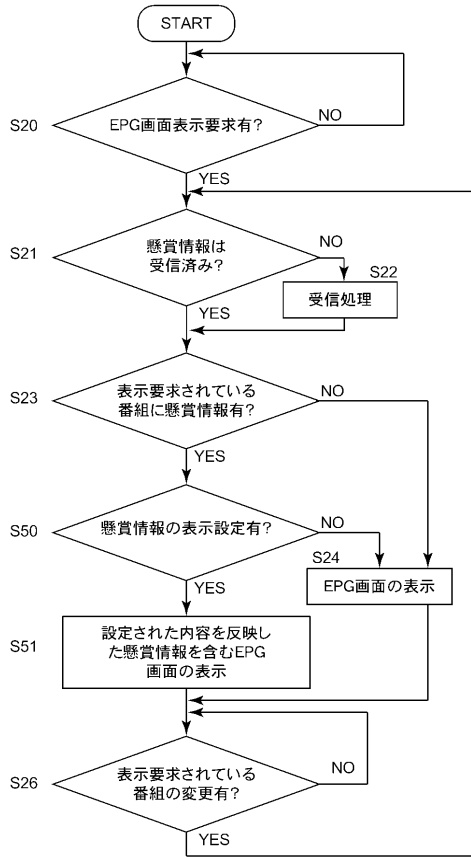
【図8】



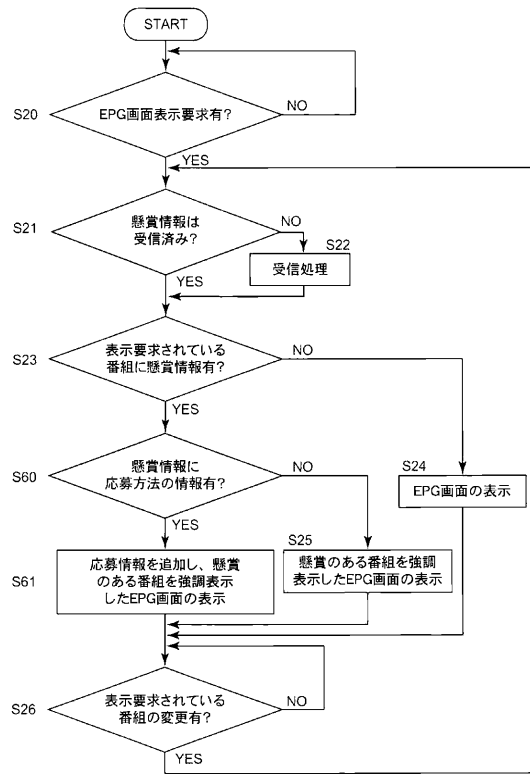
【図9】



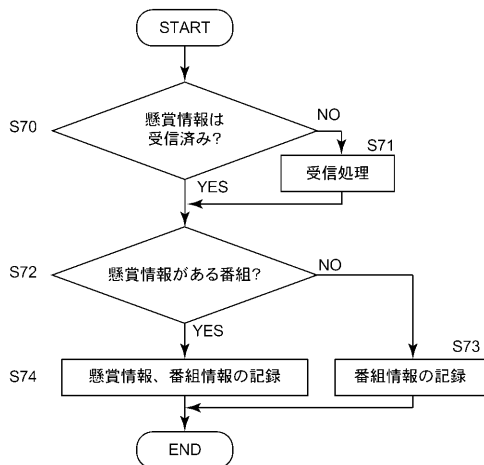
【図10】



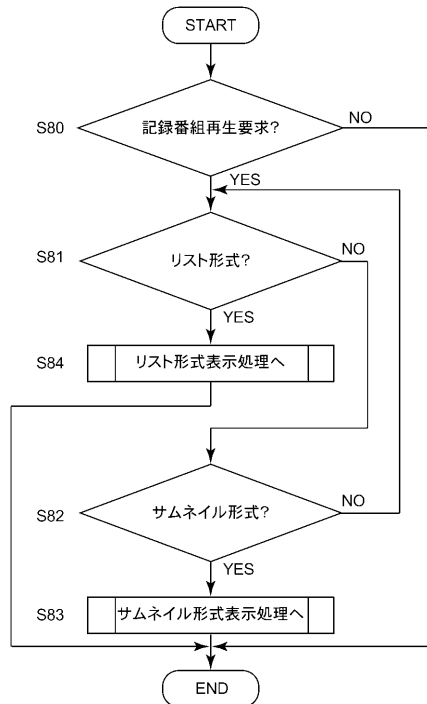
【図11】



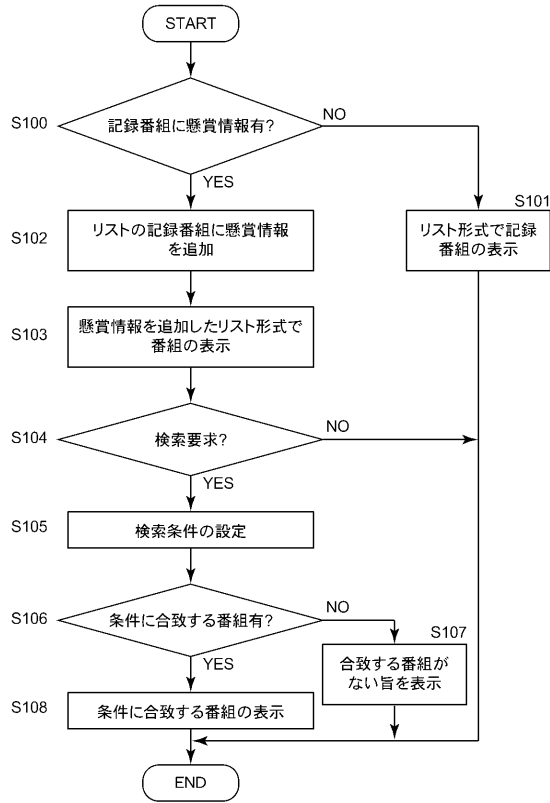
【図12】



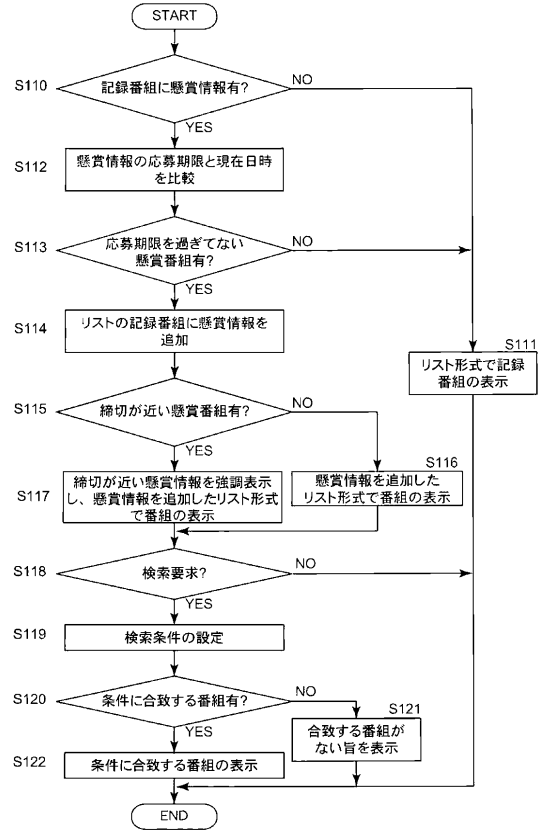
【図13】



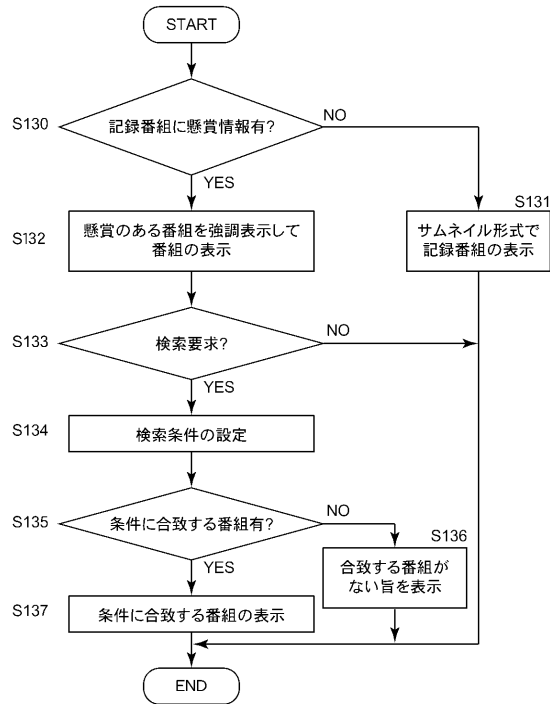
【図14】



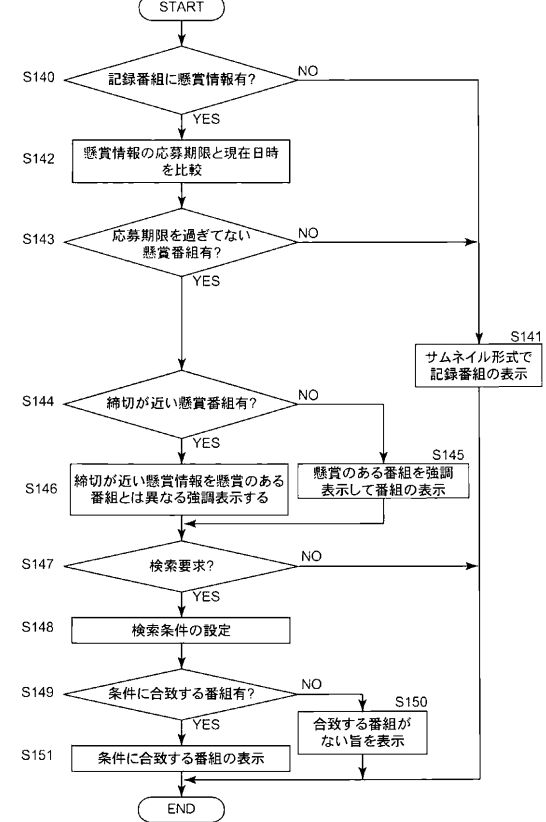
【図15】



【図16】

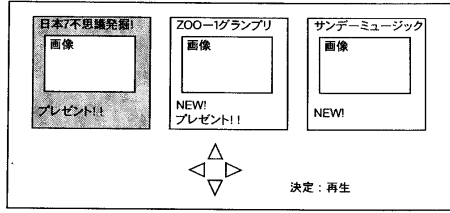


【図17】

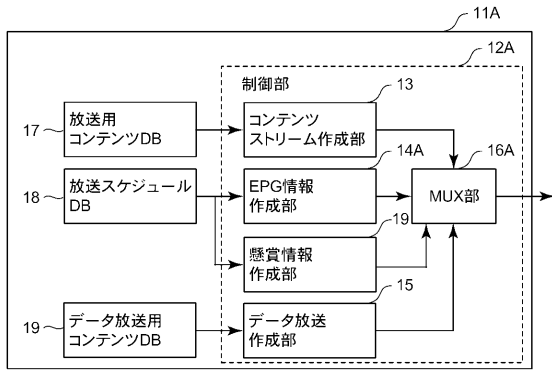




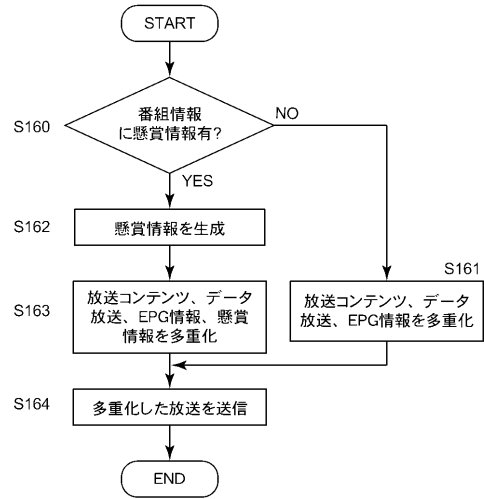
【図 26】



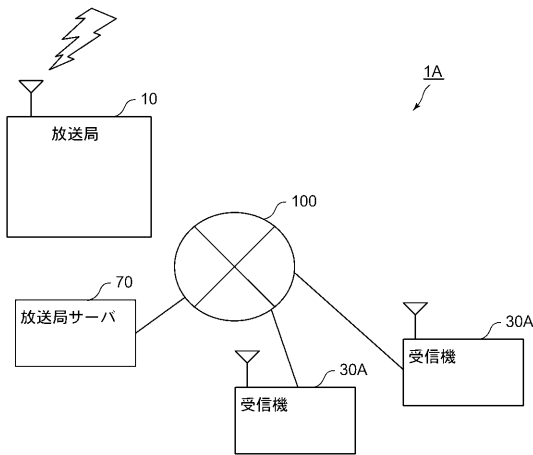
【図 27】



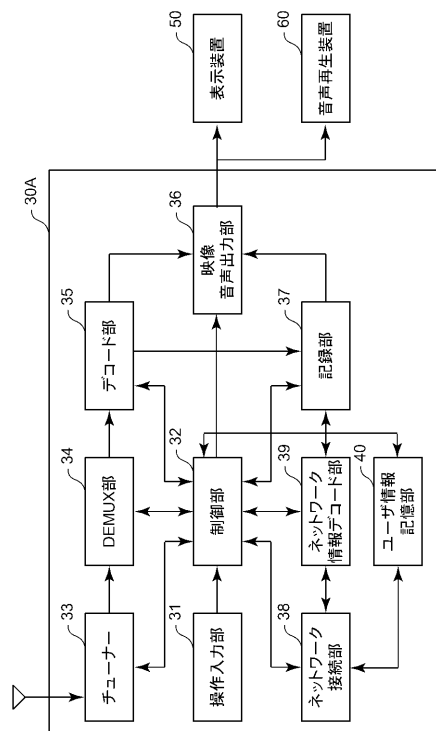
【図 28】



【図 29】

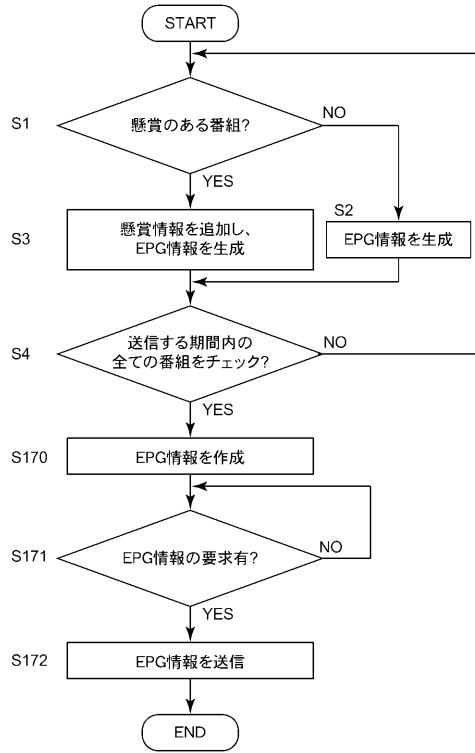


【図 30】

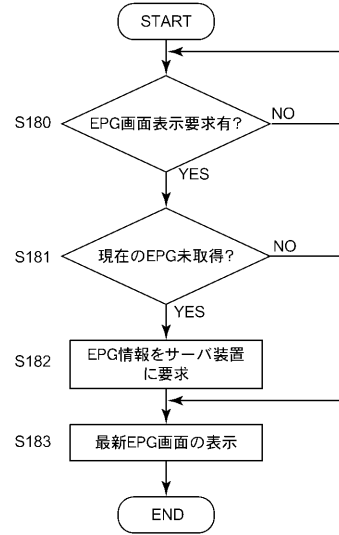




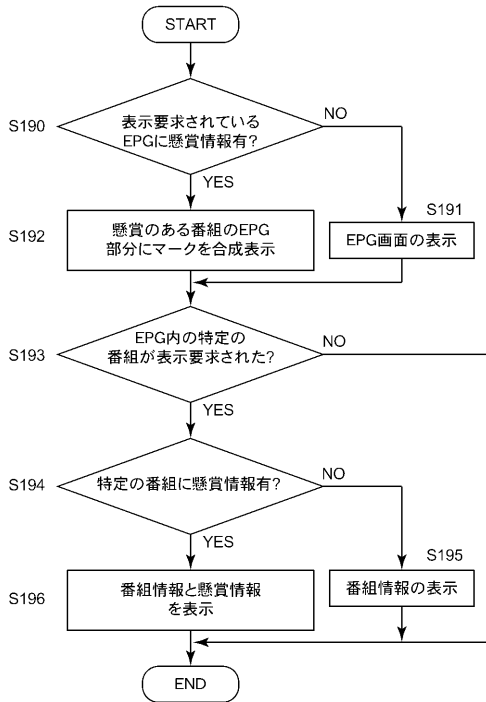
【図35】



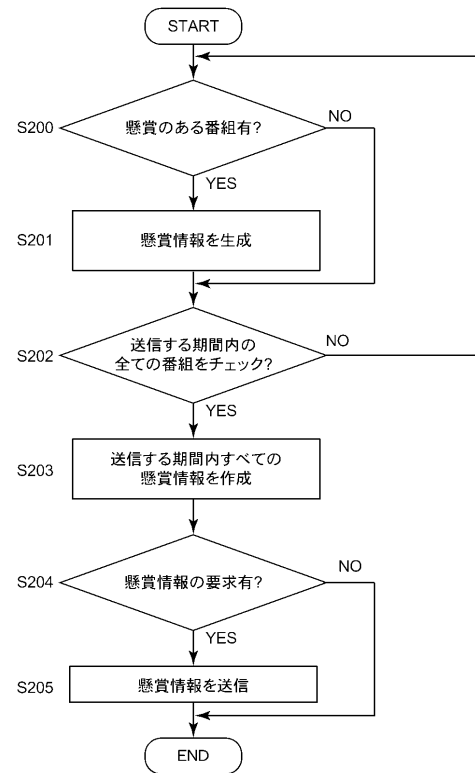
【図36】



【図37】

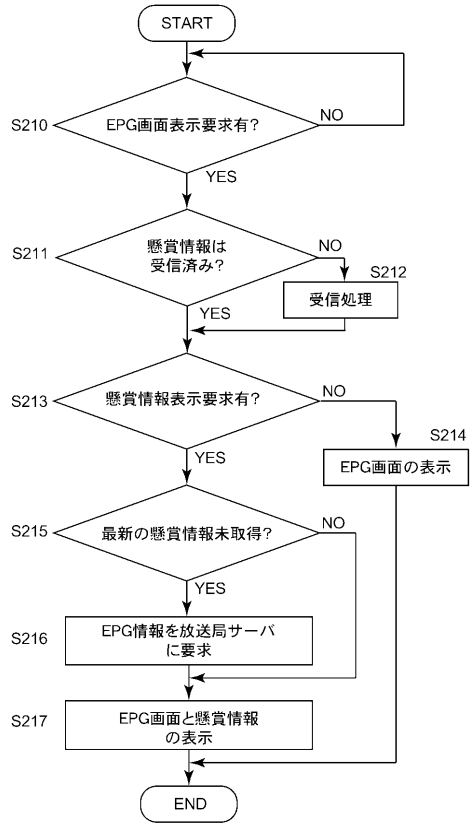


【図38】





【図39】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2003-333544(JP,A)  
特開平11-275537(JP,A)  
特開平11-341441(JP,A)  
特開2008-252358(JP,A)  
特開2008-258943(JP,A)  
特開2000-196545(JP,A)  
国際公開第02/067474(WO,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N	21/40	-	21/488
H04H	60/00	-	60/98
H04N	5/76	-	5/956
H04N	7/16	-	7/173
H04N	5/44	-	5/46