

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4560695号
(P4560695)

(45) 発行日 平成22年10月13日(2010.10.13)

(24) 登録日 平成22年8月6日(2010.8.6)

(51) Int.Cl.

F 1

H04N 5/445 (2006.01)

H04N 5/445

Z

H04N 5/44 (2006.01)

H04N 5/44

D

H04N 7/173 (2006.01)

H04N 7/173

請求項の数 10 (全 22 頁)

(21) 出願番号

特願2000-195616 (P2000-195616)

(22) 出願日

平成12年6月29日 (2000.6.29)

(65) 公開番号

特開2002-16844 (P2002-16844A)

(43) 公開日

平成14年1月18日 (2002.1.18)

審査請求日

平成19年2月27日 (2007.2.27)

(73) 特許権者 000002185

ソニー株式会社

東京都港区港南1丁目7番1号

(74) 代理人 100082131

弁理士 稲本 義雄

(74) 代理人 100121131

弁理士 西川 孝

(72) 発明者 内田 真美

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソ

ニー株式会社内

(72) 発明者 溝渉 あゆみ

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソ

ニー株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】予約情報設定装置、電子機器および予約情報設定方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

カレンダ情報を含む予定表を表示させるための信号を形成する予定表形成手段と、前記予定表形成手段からの信号に応じて形成される前記予定表の目的とする日付の選択入力を受け付ける日付選択受付手段と、

前記日付選択受付手段を通じて日付の選択入力を受け付けた場合に、目的とする前記日付において放送番組表の表示指示入力を受け付ける表示指示受付手段と、

前記表示指示受付手段を通じて前記放送番組表の表示が指示された場合に、放送番組表情報に基づいて、目的とする前記日付において前記放送番組表を表示させるための信号を形成する放送番組表形成手段と、

前記日付選択受付手段を通じて選択された前記予定表の前記日付において予定情報の入力を受け付ける予定情報受付手段と、

前記日付選択受付手段を通じて選択された前記予定表の前記日付において放送番組についての視聴予約あるいは録画予約などの予約情報の入力を受け付ける予約情報受付手段と

を備え、

前記予定表の日付が選択されると、前記選択された日付についての前記予定情報の入力を受け付ける予定入力画面が表示され、

前記予定入力画面に表示されている前記放送番組表の呼び出しを指示するアイコンが選択されると、選択された日付において前記放送番組表が表示され、

10

20

その放送番組表を通じて前記予約情報の入力が受け付けられると、前記選択された日付の表示エリアに前記予約情報が表示された前記予定表の表示に戻ることを特徴とする予約情報設定装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の予約情報設定装置であって、

前記予定表形成手段は、前記予定情報受付手段を通じて受け付けた前記予定情報と、前記予約情報受付手段を通じて受け付けた前記予約情報とを含む前記予定表を表示させるための信号を形成することを特徴とする予約情報設定装置。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の予約情報設定装置であって、

前記放送番組表情報は、放送信号に含められて提供されることを特徴とする予約情報設定装置。

【請求項 4】

請求項 1、請求項 2、または請求項 3 に記載の予約情報設定装置であって、

前記予約情報受付手段を通じて受け付けた前記予約情報を記憶する予約情報記憶手段と

、
前記予約情報記憶手段に記憶された前記予約情報が放送番組についての視聴予約情報である場合に、前記視聴予約情報により示される日時の到来を検知したときに、前記視聴予約情報により示される放送番組を視聴できるように制御する視聴制御手段と
を備えることを特徴とする電子機器。

【請求項 5】

請求項 1、請求項 2、または請求項 3 に記載の予約情報設定装置であって、

前記予約情報受付手段を通じて受け付けた前記予約情報を記憶する予約情報記憶手段と

、
情報信号を記憶する情報信号記憶手段と、
前記予約情報記憶手段に記憶された前記予約情報が放送番組についての録画予約情報である場合に、前記録画予約情報により示される日時の到来を検知したときに、前記録画予約情報により示される放送番組を前記情報信号記憶手段に記録するように制御する記録制御手段と
を備えることを特徴とする電子機器。

【請求項 6】

カレンダ情報を含む予定表を表示させるための信号を形成して、前記予定表を表示するようにする予定表表示工程と、

前記予定表表示工程において表示するようにされた前記予定表の目的とする日付の選択入力を受け付ける日付選択受付工程と、

前記日付選択受付工程において、日付の選択入力を受け付けた場合に、目的とする前記日付においての放送番組表の表示指示入力を受け付ける表示指示受付工程と、

前記表示指示受付工程において、前記放送番組表の表示が指示された場合に、放送番組表情報に基づいて、目的とする前記日付においての前記放送番組表を表示させるための信号を形成し、前記放送番組表を表示するようにする放送番組表表示工程と、

前記日付選択受付工程において選択された前記予定表の目的とする前記日付に対する予定情報の入力を受け付ける予定情報受付工程と、

前記日付選択受付工程において選択された前記予定表の目的とする前記日付においての放送番組についての視聴予約あるいは録画予約などの予約情報の入力を受け付ける予約情報受付工程と

を有し、

前記予定表の日付が選択されると、前記選択された日付についての前記予定情報の入力を受け付ける予定入力画面が表示され、

前記予定入力画面に表示されている前記放送番組表の呼び出しを指示するアイコンが選択されると、選択された日付においての前記放送番組表が表示され、

10

20

30

40

50

その放送番組表を通じて前記予約情報の入力が受け付けられると、前記選択された日付の表示エリアに前記予約情報が表示された前記予定表の表示に戻ることを特徴とする予約情報設定方法。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の予約情報設定方法であって、

前記予定表表示工程においては、前記予定情報受付工程において受け付けた前記予定情報と、前記予約情報受付工程において受け付けた前記予約情報を含む前記予定表を表示させるための信号を形成することを特徴とする予約情報設定方法。

【請求項 8】

請求項 6 に記載の予約情報設定方法であって、

前記放送番組表情報は、放送信号に含められて提供されることを特徴とする予約情報設定方法。

【請求項 9】

請求項 6、請求項 7、または請求項 8 に記載の予約情報設定方法であって、

前記予約情報受付工程において受け付けた前記予約情報を記憶手段に記憶する予約情報記憶工程と、

前記予約情報記憶工程において前記記憶手段に記憶された前記予約情報が放送番組についての視聴予約情報である場合に、前記視聴予約情報により示される日時の到来を検知したときに、前記視聴予約情報により示される放送番組を視聴できるようにする視聴予約実行工程と

を有することを特徴とする予約情報設定方法。

【請求項 10】

請求項 6、請求項 7、または請求項 8 に記載の予約情報設定方法であって、

前記予約情報受付工程において受け付けた前記予約情報を記憶手段に記憶する予約情報記憶工程と、

前記予約情報記憶工程において前記記憶手段に記憶された前記予約情報が放送番組についての録画予約情報である場合に、前記録画予約情報により示される日時の到来を検知したときに、前記録画予約情報により示される放送番組を情報信号記憶手段に記録する録画予約実行工程と

を備えることを特徴とする予約情報設定方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、例えば、テレビ放送、ラジオ放送、データ放送、衛星放送、ケーブルテレビ放送などの各種の放送信号の受信機、放送信号を記録する記録機器に関する。

【0002】

【従来の技術】

例えば、チューナが内蔵されたVTR（ビデオテープレコーダ）などの記録装置には、録画予約機能が搭載されたものが多く提供されている。この録画予約機能は、録画したい放送番組の放送日時と、放送チャンネルとを予め記録装置に設定しておくことで、その設定した日時が到来したときには、自動的に、その設定された放送チャンネルを選局し、目的とする放送番組をビデオテープなどの記録媒体に記録するようになるものである。

【0003】

この録画予約機能を用いることによって、目的とする放送番組の放送日時に外出などの予定が入っていても、目的とする放送番組を自動的に記録媒体に録画することができ、録画した放送番組を都合のいいときに再生して視聴することができる所以便利である。

【0004】

また、STB（Set - Top Box）やIRD（Integrated Receiver / Decoder）と呼ばれる衛星放送の受信装置が提供されるようになってきているが、これらの装置には、番組視聴予約機能（番組予約機能）が搭載されたものがある

10

20

30

40

50

。

【0005】

この番組視聴予約機能は、視聴したい放送番組の放送日時と、放送チャンネルと、番組選択情報とを予めSTBやIRDに設定しておくことで、その設定した日時が到来したときには、自動的に、その設定された放送チャンネルを選局するとともに、設定された放送番組を選択して、目的とする放送番組を視聴できるようにするものである。

【0006】

この番組視聴予約機能を用いることによって、目的とする放送番組の放送日時に違う放送番組を視聴していても、目的とする放送番組を見逃すことがないようにすることができる10ので便利である。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、録画予約の状況は、VTRのリモートコマンダ（遠隔制御装置）に設けられた録画録画予約一覧表の表示キーを操作することにより、あるいは、VTRが備えるメニューから、録画予約一覧表の表示を行うための選択項目を選択することにより、録画予約一覧表をVTRが接続されたテレビ受像機などのモニタ装置の表示画面に表示することにより確認することができるようになっている。

【0008】

また、番組視聴予約の状況は、上述のVTRの場合と同様に、STBやIRDなどの装置のリモートコマンダ（以下、この明細書ではリモコンと略称する。）に設けられた番組視聴予約一覧表の表示キーを操作することにより、あるいは、STBやIRDなどの装置が備えるメニューから、番組視聴予約一覧表の表示を行うための選択項目を選択することにより、番組視聴予約一覧表をモニタ装置の表示画面に表示することにより確認することができるようになされている。

【0009】

これら録画予約一覧表や番組視聴予約一覧表は、予約年月日、曜日、放送チャンネルなどの予約設定情報がテキスト表示などで表示するようにされる専用画面であり、目的とする放送番組に対する予約が正確に設定されているか否かを簡単に確認することができる。

【0010】

しかしながら、録画予約一覧表や番組視聴予約一覧表を表示して、予約がきちんと設定されているか否かを確認することはできても、使用者（ユーザ）が自分の予定（スケジュール）をも考え合わせて、放送番組の録画予約や視聴予約が設定されているか否かを確認することはできない。例えば、使用者が、自分の外出予定を忘れている場合には、録画予約一覧表や番組視聴予約一覧表を見ても、外出予定があるときに放送される放送番組の録画予約や番組視聴予約を忘れていることに気が付かない場合が多い。

【0011】

また、録画予約や番組視聴予約は、目的とする放送番組の放送日時や放送チャンネルなどの情報を記録装置やSTB、IRDなどの装置に対して入力することにより行うが、放送日時や放送チャンネルの勘違いにより、目的とする放送番組についての録画予約や番組視聴予約を間違えてしまうなどということも発生する可能性がある。この場合には、録画予約一覧表や番組視聴予約一覧表の確認では、その間違いに気が付きにくい場合があると考えられる。

【0012】

以上のことにかんがみ、この発明は、使用者の予定（スケジュール）忘れや、目的とする放送番組の放送日時などの勘違いなどを防止し、目的とする放送番組の録画予約や番組視聴予約を正確に、かつ、簡単に設定することができる予約情報設定装置および予約情報設定方法を提供することを目的とする。

【0013】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するため、請求項1に記載の発明の予約情報設定装置は、

10

20

30

40

50

カレンダ情報を含む予定表を表示させるための信号を形成する予定表形成手段と、前記予定表形成手段からの信号に応じて形成される前記予定表の目的とする日付の選択入力を受け付ける日付選択受付手段と、

前記日付選択受付手段を通じて日付の選択入力を受け付けた場合に、目的とする前記日付において放送番組表の表示指示入力を受け付ける表示指示受付手段と、

前記表示指示受付手段を通じて前記放送番組表の表示が指示された場合に、放送番組表情報に基づいて、目的とする前記日付において前記放送番組表を表示させるための信号を形成する放送番組表形成手段と、

前記日付選択受付手段を通じて選択された前記予定表の前記日付において予定情報の入力を受け付ける予定情報受付手段と、

前記日付選択受付手段を通じて選択された前記予定表の前記日付において放送番組についての視聴予約あるいは録画予約などの予約情報の入力を受け付ける予約情報受付手段と

を備え、

前記予定表の日付が選択されると、前記選択された日付についての前記予定情報の入力を受け付ける予定入力画面が表示され、

前記予定入力画面に表示されている前記放送番組表の呼び出しを指示するアイコンが選択されると、選択された日付において前記放送番組表が表示され、

その放送番組表を通じて前記予約情報の入力が受け付けられると、前記選択された日付の表示エリアに前記予約情報が表示された前記予定表の表示に戻る

ことを特徴とする。

【0014】

この請求項1に記載の発明の予約情報設定装置によれば、予定表形成手段により、年、月、日、曜日などのカレンダ情報を含む予定表（スケジュール表）を表示するための信号が形成され、この信号により当該予約情報設定装置が有する表示素子に、あるいは、当該予約設定装置に有線あるいは無線で接続される表示素子に表示するようになる。

【0015】

そして、日付選択受付手段を通じて、予定表における日付の選択を受け付けると、その受け付けた日付における放送番組表の表示の指示入力が表示指示受付手段を通じて受け付けられるようにされている。表示指示受付手段を通じて、放送番組表の表示指示入力が受け付けられた場合には、放送番組表情報に基づいて、予定表の選択された日付において放送番組表を表示するための信号が、放送番組表形成手段により形成され、この信号に基づいて、表示素子に放送番組表が表示するようになる。そして、日付選択受付手段により、予定表の内の目的とする日付の選択入力が受け付けられた場合には、その選択された日付において予定情報が、予定情報受付手段を通じて受付られる。また、日付選択受付手段により、予定表の内の目的とする日付の選択入力が受け付けられた場合には、その選択された日付において放送番組についての予約情報が、予約情報受付手段を通じて受付られる。そして、予定表の日付が選択されると、選択された日付についての予定情報の入力を受け付ける予定入力画面が表示され、予定入力画面に表示されている放送番組表の呼び出しを指示するアイコンが選択されると、選択された日付において放送番組表が表示され、その放送番組表を通じて予約情報の入力が受け付けられると、選択された日付の表示エリアに予約情報が表示された予定表の表示に戻る。

【0016】

これにより、カレンダ情報を含む予定表を通じて、予定情報や放送番組に対する予約情報の入力を行うことができるようになり、放送番組についての視聴予約や録画予約を放送日の勘違いなどを発生させることなく入力することができる。また、使用者は、自分の予定を考え合わせて、放送番組についての予約情報を入力することができる。

【0020】

これにより、目的とする日に放送される放送番組についての予約情報を、表示素子に表示される放送番組表の中から、目的とする放送番組を選択するという簡単な操作で、その放

10

20

30

40

50

送番組の視聴予約や録画予約などの予約情報を入力し、設定するようにすることができる。したがって、目的とする日に、目的とする放送番組についての予約情報を、間違えなく、しかも簡単に入力し、設定するようにすることができる。

【0021】

また、請求項2に記載の発明の予約情報設定装置は、請求項1に記載の予約情報設定装置であって、

前記予定表形成手段は、前記予定情報受付手段を通じて受け付けた前記予定情報と、前記予約情報受付手段を通じて受け付けた前記予約情報を含む前記予定表を表示させるための信号を形成することを特徴とする。

【0022】

10

この請求項2に記載の発明の予約情報設定装置によれば、予定表形成手段により、予定情報受付手段を通じて受け付けた予定情報、および、予約情報受付手段を通じて受け付けた予約情報をも含む予定表を表示するための信号が形成され、この信号により予定表が表示するようにされる。

【0023】

この場合、予定情報受付手段を通じて受け付けた予定情報、および、予約情報受付手段を通じて受け付けた予約情報は、過去に入力された情報をも含んでおり、予定表に含まれるカレンダ情報、予定情報、予約情報を確認しながら、新たな予約情報を間違えなく、簡単に入力し、設定することができる。

【0024】

20

また、請求項3に記載の発明の予約情報設定装置は、請求項1に記載の予約情報設定装置であって、

前記放送番組表情情報は、放送信号に含められて提供される電子番組表であることを特徴とする。

【0025】

この請求項3に記載の発明の予約情報設定装置によれば、例えば、衛星放送や地上波のデジタル放送などにおいて、放送信号に含められて提供される電子番組表（E P G : E l e c t r o n i c P r o g r a m m i n g G u i d e ）を放送番組表情情報として用いて、放送番組についての視聴予約や録画予約などの予約情報の入力時に用いることが可能な放送番組表が作成される。

30

【0026】

電子番組表は、放送番組、放送予定番組の題名、放送局名、あらすじなどの番組内容、出演者などの情報を提供するものである。このように、豊富な内容を有し、放送局側から提供される正確な情報に基づいて、使用者に提供する放送番組表を作成することができる。そして、使用者は、提供される放送番組表を用いて、間違えなく、かつ、簡単に目的とする放送番組についての視聴予約や録画予約の設定を行うことができる。

【0027】

また、請求項4に記載の発明の電子機器は、請求項1、請求項2、または請求項3に記載の予約情報設定装置であって、

前記予約情報受付手段を通じて受け付けた前記予約情報を記憶する予約情報記憶手段と、

40

前記予約情報記憶手段に記憶された前記予約情報が放送番組についての視聴予約情報である場合に、前記視聴予約情報により示される日時の到来を検知したときに、前記視聴予約情報により示される放送番組を視聴できるように制御する視聴制御手段と

を備えることを特徴とする。

【0028】

この請求項4に記載の電子機器によれば、予約情報受付手段を通じて受け付けた予約情報は、予約情報記憶手段に記憶される。そして、視聴制御手段により、予約情報記憶手段に記憶されている視聴予約情報により示される日時の到来が検知されたときには、その視聴予約情報により示される放送番組が視聴できるようにされる。

50

【 0 0 2 9 】

これにより、確実かつ簡単に視聴予約情報を設定し、その設定した視聴予約情報に基づいて、自動的に目的とする放送番組を視聴するようにすることができる。目的とする放送番組を見逃すことがないようにすることができる。

【 0 0 3 0 】

また、請求項 5に記載の発明の電子機器は、請求項 1、請求項 2、または請求項 3 に記載の予約情報設定装置であって、

前記予約情報受付手段を通じて受け付けた前記予約情報を記憶する予約情報記憶手段と、

情報信号を記憶する情報信号記憶手段と、

10

前記予約情報記憶手段に記憶された前記予約情報が放送番組についての録画予約情報である場合に、前記録画予約情報により示される日時の到来を検知したときに、前記録画予約情報により示される放送番組を前記情報信号記憶手段に記録するように制御する記録制御手段と

を備えることを特徴とする。

【 0 0 3 1 】

この請求項 5に記載の電子機器によれば、予約情報受付手段を通じて受け付けた予約情報は、予約情報記憶手段に記憶される。そして、記録制御手段により、予約情報記憶手段に記憶されている録画予約情報により示される日時の到来が検知されたときには、その録画予約情報により示される放送番組が情報信号記憶手段に記録される。

20

【 0 0 3 2 】

これにより、確実かつ簡単に録画予約情報を設定し、その設定した録画予約情報に基づいて、自動的に目的とする放送番組を録画するようにすることができる。目的とする放送番組を確実に録画することができる。

【 0 0 3 3 】**【発明の実施の形態】**

以下、図を参照しながら、この発明による予約情報設定装置、電子機器および予約情報設定方法の一実施の形態について説明する。以下に説明する実施の形態においては、この発明による予約情報設定装置、電子機器および予約情報設定方法を、衛星放送の受信機能および放送番組の記録／再生機能を備えたデジタルテレビ受像機（以下、単にテレビ受像機という。）に適用した場合を例にして説明する。

30

【 0 0 3 4 】

図 1 は、この実施の形態のテレビ受像機を説明するためのブロック図である。

図 1 に示すように、この実施の形態のテレビ受像機は、衛星放送用受信アンテナ 1 に接続されるデジタルチューナ（以下、単にチューナという。）2、デ・スクランブル部 3、デ・マルチプレクサ 4、デコード部 5、O S D (On Screen Display) 处理部 6、映像信号処理回路 7、ディスプレイ 8、音声信号增幅回路 9、スピーカ 10 を備えている。

【 0 0 3 5 】

また、図 1 に示すように、この実施の形態のテレビ受像機は、制御部 100、時計回路 21、ハードディスクドライブインターフェース部（以下、H D D I / F 部と略称する。）22、ハードディスクドライブ装置部（以下、H D D 装置部と略称する。）23、キーインターフェース部（以下、キー I / F 部と略称する。）24、キー操作部 25、リモコンインターフェース部（以下、リモコン I / F 部と略称する。）26、リモコン信号受光部 27 を備えている。

40

【 0 0 3 6 】

制御部 100 は、C P U 101、R O M 102、R A M 103、E E P R O M 104 が、C P U バス 105 を通じて接続されて形成されたマイクロコンピュータであり、この実施の形態のテレビ受像機の各部を制御するものである。ここで、R O M 102 は、このテレビ受像機において実行する処理プログラムや必要となるデータなどが記録されたものであ

50

る。

【0037】

また、RAM103は、実行された処理の途中結果などを一時記憶するなど、主に作業領域として用いられる。EEPROM104は、使用者によって設定された各種のパラメータ情報などを記憶するメモリであり、テレビ受像機の電源が落とされても記憶した情報が消滅することないようにされたいわゆる不揮発性のメモリである。

【0038】

また、図1において、リモコン30は、この実施の形態のテレビ受像機用のリモコンであり、使用者からの操作入力に応じた赤外線のリモコン信号を形成して送出するものである。リモコン30には、電源のオン・オフキー、選局のためのチャンネルキー、チャンネルのアップ/ダウンキー、音量のアップ/ダウンキー、例えば、後述する予定表としてのカレンダの日付の選択やEPG(Electronic Programming Guide)からの番組選択の場合などに用いられる上矢印キー、下矢印キー、左矢印キー、右矢印キー、その他、各種のファンクションキーなどが設けられたものである。

10

【0039】

そして、使用者により操作されたキーに応じてリモコン30から送出される赤外線のリモコン信号は、この実施の形態のテレビ受像機のリモコン信号受光部27により受光され、電気信号に変換される。この電気信号に変換されたリモコン信号は、リモコンI/F26を通じて制御部100に供給される。

【0040】

20

これにより、制御部100は、リモコン信号に応じて、各部を制御する制御信号を形成し、これを関連する各部に供給することにより、使用者からの指示に応じて、電源のオン/オフ、選局、音量調節などの種々の制御を行うことができるようになっている。

【0041】

そして、電源が投入されたこの実施の形態のテレビ受像機においては、以下のようにして衛星放送信号の受信、選局処理などが行なわれる。すなわち、屋外に設置される衛星放送用受信アンテナ1により受信された衛星放送信号は、チューナ部2に供給される。

【0042】

チューナ部2は、制御部100からの選局制御信号に基づいて、衛星放送信号を選局して復調し、復調後の衛星放送信号をデ・スクランブル部3に供給する。制御部100からの選局制御信号は、リモコン30を通じて受け付けた使用者からの選局操作入力に応じて、制御部100において形成されるものである。

30

【0043】

デ・スクランブル部3は、例えば、制御部100から暗号解読のためのキー情報の提供を受けて、受信選局した衛星放送信号に施されているスクランブル処理(暗号化処理)を解読(解除)し、このスクランブル解読後の衛星放送信号をデ・マルチプレクサ部4に供給する。

【0044】

衛星放送信号には、複数の放送番組のデジタルデータやEPGと呼ばれる電子番組表を形成するためのデジタルデータなどが、いわゆる時分割多重化するようにされており、1つのチャンネルの衛星放送信号により、複数の放送番組やEPGなどの情報を提供することができるようにされている。

40

【0045】

このため、デ・マルチプレクサ部4においては、制御部100からの番組選択制御信号に基づいて、使用者により選択された放送番組の映像信号と音声信号とを、デ・スクランブル部3からの衛星放送信号から抽出し、この抽出した放送番組の映像信号と音声信号とをデコード部5に供給する。

【0046】

また、デ・マルチプレクサ部4は、デ・スクランブル部3からの衛星放送信号からEPGを形成するためのデータを抽出し、これを制御部100に供給する。これにより、制御部

50

100は、デ・マルチプレクサ部4からのEPGを形成するためのデータに基づいてEPGを形成し、このEPGを使用者からの指示に応じて提供することができるよう正在する。

【0047】

そして、この実施の形態のテレビ受像機において、デ・マルチプレクサ部4において抽出されて出力される放送番組の映像信号および音声信号は、例えば、MPEG(Motion Picture Expert Group)方式などの所定の符号化方式によりデータ圧縮されたものである。

【0048】

そこで、以下に説明するように、デコード部5において、映像信号や音声信号を伸長処理(圧縮解凍処理)して、この実施の形態のテレビ受像機において、処理できるようにする。すなわち、この実施の形態のテレビ受像機のデコード部5は、図示しないが、映像信号デコード部と音声信号デコード部とからなっている。そして、デコード部5は、これに供給された映像信号と音声信号とを所定の符号化方式に応じて伸長処理して、データ圧縮前の元のデジタル映像信号を復元し、データ圧縮前の元のデジタル音声信号を復元する。

【0049】

そして、デコード部5は、復元したデジタル映像信号をD/A変換(デジタル/アナログ変換)して、アナログ映像信号を形成し、これを OSD処理部6に供給する。また、デコード5は、復元したデジタル音声信号をD/A変換して、アナログ音声信号を形成し、これを音声信号增幅回路9に供給する。

【0050】

OSD処理部6は、制御部100から供給されるデータに応じて、EPGや、後述する予定表としてのカレンダ、あるいは、各種のメッセージを表示するようにするための映像信号処理を行うものであり、放送番組の映像のほかの文字などの情報を表示するようにするためのいわゆるテキスト/グラフィック処理回路である。

【0051】

例えば、使用者からの指示に応じて、選局チャンネルを示す文字情報や音量レベルを示す音量バーなどを表示する場合には、これらを表示するための情報が、制御部100からOSD処理部6に供給される。そして、放送番組の映像信号に制御部100からの選局チャンネルを示す文字や音量バーの表示が重畠するようにされ、これが映像信号処理回路7に供給される。

【0052】

また、使用者からの指示に応じて、EPGを表示する場合には、EPGを形成する情報が、制御部100からOSD処理部6に供給される。そして、OSD処理部6において、EPGを表示するための映像信号が形成され、これが映像信号処理回路7に供給される。

【0053】

映像信号処理回路7は、これに供給されたアナログ映像信号から、ディスプレイ8に供給する形式の信号、例えば、R(赤)、G(緑)、B(青)の3原色信号を形成し、これをディスプレイ8に供給する。

【0054】

ディスプレイ8は、この実施の形態においては、CRT(Cathode-Ray Tube)ディスプレイであり、これに供給された映像信号に応じた映像を自己の表示画面に表示させる。これにより、衛星放送信号により提供され、使用者により選択された放送番組の映像が、ディスプレイ8の表示画面に表示される。

【0055】

一方、音声信号增幅回路9は、これに供給されたアナログ音声信号を必要なレベルにまで増幅して、これをスピーカ10に供給する。これにより、衛星放送信号により提供され、使用者により選択された放送番組の音声が、スピーカ10から放音される。

【0056】

このようにして、衛星放送信号を受信、選局して再生し、使用者に提供することができる

10

20

30

40

50

よう に さ れ て い る。ま た、こ の 実 施 の 形 態 の テ レ ビ 受 像 機 に お い て、制 御 部 1 0 0 に は、図 1 に 示 し た よ う に、ハ ッ ド デ ィ ス ク に デ ー タ を 記 録 し た り、あ る い は、ハ ッ ド デ ィ ス ク に 記 録 さ れ て い る デ ー タ を 読み 出 す こ と が 可 能 な H D D 装 置 部 2 3 が H D D I / F 部 2 2 を 通 じ て 制 御 部 1 0 0 に 接 続 さ れ て い る。

【 0 0 5 7 】

そ し て、リ モ コン 3 0 の 録 画 キ ー が 押 下 操 作 さ れ る な ど し て、リ モ コン 3 0 を 通 じ て 使 用 者 か ら 録 画 指 示 が 与 え ら れ る と、こ の 実 施 の 形 態 に お い て は、デ ・ マ ル チ プ レ ク サ 部 4 に よ り 抽 出 さ れ た 放 送 番 組 の 信 号（放 送 番 組 の 映 像 信 号 と 音 声 信 号）と が、制 御 部 1 0 0 、H D D I / F 部 2 2 を 通 じ て H D D 装 置 部 2 3 に 供 紹 さ れ て、H D D 装 置 部 2 3 の ハ ッ ド デ ィ ス ク に 録 画（記 録）す る こ と が 可 能 な よ う に し て い る。

10

【 0 0 5 8 】

ま た、リ モ コン 3 0 の 再 生 キ ー が 押 下 操 作 さ れ る な ど し て、リ モ コン 3 0 を 通 じ て 使 用 者 か ら 録 画 し た 放 送 番 組 の 再 生 指 示 が 与 え ら れ る と、H D D 装 置 部 2 3 は、自 己 が 備 え る ハ ッ ド デ ィ ス ク に 記 録 さ れ て い る 放 送 番 組 の 映 像 信 号 と 音 声 信 号 と を 読み 出 し、こ れ を H D D I / F 部 2 2 、制 御 部 1 0 0 を 通 じ て デ コ ー ド 部 5 に 供 紹 す る。

【 0 0 5 9 】

こ れ に よ り、H D D 装 置 部 2 3 の ハ ッ ド デ ィ ス ク に 録 画 さ れ た 放 送 番 組 の 映 像 信 号 と 音 声 信 号 と は、前 述 し た よ う に、デ コ ー ド 部 5 に お い て、伸 長 处 理 さ れ、D / A 変 換 さ れ て、そ の 放 送 番 組 の 映 像 が デ ィ ス プ レ イ 8 の 表 示 画 面 に 表 示 さ れ、そ の 放 送 番 組 の 音 声 が ス ピ ー カ 1 0 か ら 放 音 さ れ る。

20

【 0 0 6 0 】

こ の よ う に、こ の 実 施 の 形 態 の テ レ ビ 受 像 機 は、衛 星 放 送 に よ り 提 供 さ れ る 放 送 番 組 を ハ ッ ド デ ィ ス ク に 録 画 し、い つ も 再 生 し て 視 聴 す る こ と が 可 能 な 記 録 / 再 生 機能 を 有 す る も の で あ る。

【 0 0 6 1 】

ま た、こ の 実 施 の 形 態 の テ レ ビ 受 像 機 は、キ ー I / F 部 2 4 を 通 じ て、キ ー 操 作 部 2 5 が 設 け て お り、使 用 者 は、主 電 源 の オン / オフ な ど の 操 作 を キ ー 操 作 部 2 5 を 通 じ て 行 う こ と が 可 能 な よ う に し て い る。

【 0 0 6 2 】

[予 定 管 理 機能、番 組 視 聴 予 約 機能、録 画 予 約 機能 に つ い て]

30

そ し て、こ の 実 施 の 形 態 の テ レ ビ 受 像 機 は、図 1 に 示 し た よ う に、時 計 回 路 2 1 を 備 え て い る。時 計 回 路 2 1 は、現 在 時 刻 を 提 供 す る こ と が 可 能 と と も に、カ レ ン ダ 機能 を 備 え、年、月、日、曜 日 な ど の 情 報 も 提 供 す る こ と が 可 能 な よ う に 構 成 さ れ た も の で あ る。

【 0 0 6 3 】

さ ら に、こ の 実 施 の 形 態 の テ レ ビ 受 像 機 は、カ レ ン ダ 機能 を 用 い て、予 定 表 と し て 用 い ら れ る カ レ ン ダ を 作 成 し、こ の カ レ ン ダ へ 予 定 情 報 を 記 入 す る よ う に す る こ と に よ って、使 用 者 の 予 定 を こ の 実 施 の 形 態 の テ レ ビ 受 像 機 に お い て 管 理 す る 予 定 管 理 機能 が 搭 載 さ れ て い る。

【 0 0 6 4 】

ま た、こ の 実 施 の 形 態 の テ レ ビ 受 像 機 は、番 組 視 聴 予 約 機能、録 画 予 約 機能 を も 備 え、デ ィ ス プ レ イ 8 に 表 示 さ れ る 予 定 表 と し て の カ レ ン ダ や E P G を 利 用 し て、番 組 視 聴 予 約 や 録 画 予 約 の 予 約 情 報 を 間 違 え る こ と な く、し か も 簡 単 に 入 力 し て、こ の 実 施 の 形 態 の テ レ ビ 受 像 機 に 設 定 す る こ と が 可 能 な よ う に し て い る。

40

【 0 0 6 5 】

図 2 は、こ の 実 施 の 形 態 の テ レ ビ 受 像 機 の デ ィ ス プ レ イ 8 の 表 示 画 面 に 表 示 さ れ る 予 定 表（予 定 管 理 表）と し て の カ レ ン ダ の 表 示 例 を 説 明 す る た め の 図 で あ る。こ の 図 2 に 示 す カ レ ン ダ は、例 え ば、リ モ コン 3 0 に フ ァ ン ク シ ョ ン キ ー と し て 設 け て い る カ レ ン ダ 呼 び 出 し キ ー が 押 下 操 作 さ れ る な ど、カ レ ン ダ 表 示 の た め の 予 め 決 め ら れ た 操 作 を 行 う こ と に よ り、テ レ ビ 受 像 機 の デ ィ ス プ レ イ 8 の 表 示 画 面 に 表 示 さ れ る。

【 0 0 6 6 】

50

この実施の形態のテレビ受像機のディスプレイ 8 に表示されるカレンダは、図 2 に示すように、1か月単位で表示される。この図 2 に示したカレンダは、西暦 2000 年 8 月のカレンダの例であり、図 2 のカレンダの曜日の表示欄の上側には、「August 2000」というような表示により、いつのカレンダであるかがすぐに分かるようにされている。また、この図 2 の例のカレンダの場合には、予定のある日には、予定の内容に応じた絵文字(図柄)を表示させることができるようにされている。

【0067】

例えば、食事の約束がある日にはフォークとナイフの絵文字、コンサートにいく予定がある日には楽器の絵文字などというように、予定の入っている日に対応する表示エリアに、予定の内容に応じた絵文字を表示させることができるようになっている。もちろん、後述もするように、予定の入っている日に対応する表示エリアに、時刻や場所などを示すテキスト情報を入力して、表示することもできるようにしている。10

【0068】

そして、この実施の形態のテレビ受像機の場合には、リモコン 30 の上矢印キー、下矢印キー、左矢印キー、右矢印キーを操作することによって、表示されたカレンダ上の日付ごとカーソル位置を順次に変更し、目的とする日付を選択することができるようになっている。

【0069】

この実施の形態において、カーソルが位置付けられた日付に対応するエリアは、反転表示するようになっている。図 2 の例の場合には、4 日に対応するエリアが反転表示されており、4 日にカーソルが位置付けられていることが分かる。この場合、カーソル位置は、制御部 100 においても管理されている。そして、目的とする日付にカーソルが位置付けられ、リモコン 30 の決定キーが押下操作されるなどカーソルが位置付けられた日付の選択が確定されると、選択された日の予定を入力するための予定入力画面を表示する。20

【0070】

図 3 は、この実施の形態のテレビ受像機において、ディスプレイ 8 に表示される予定入力画面の一例を説明するための図である。この実施の形態のテレビ受像機においては、図 3 に示す予定入力画面が表示されると、リモコン 30 を操作することにより、選択された日の予定の具体的な情報、例えば、待ち合わせの時間、待ち合わせの場所などのテキスト情報を入力することができる。30

【0071】

この実施の形態において、リモコン 30 の各キーには、入力可能な文字が割り当てられており、リモコン 30 を操作することによってテキスト情報の入力を行うことができる。また、所定の操作を行うことによって、ディスプレイ 8 の表示画面に、テキスト情報の入力のためのソフトウエアキーボードを表示し、リモコン 30 から、その表示されたソフトウエアキーボードを操作して文字を選択することによってテキスト情報を入力することができる。

【0072】

また、この図 3 に示す予定入力画面において、使用可能な絵文字一覧表を表示し、予定の内容に応じた絵文字を選択して、テキスト情報に変えて絵文字を入力するようにしたり、あるいは、テキスト情報と絵文字とを入力するようにすることもできるようになっている。

【0073】

そして、テキスト情報や絵文字を入力した後に、リモコン 30 の決定キーを押下操作すると、入力したテキスト情報や絵文字が予定情報として図 2 に示したカレンダに表示されるとともに、入力された情報は、テレビ受像機の例えば、EEPROM 104 あるいは HDD 装置部 23 のハードディスクなどの記録媒体に記録される。

【0074】

また、この実施の形態のテレビ受像機においては、リモコン 30 の例えば上矢印キー、下矢印キーを操作することによって、図 3 において、左端部に表示されている EPG アイコ40

50

ン 8 1、戻るアイコン 8 2 のいずれかを選択することができるようしている。

【 0 0 7 5 】

この場合、図 3 に示した予定入力画面において、戻るアイコン 8 2 を選択すると、図 2 に示したカレンダの表示画面に戻り、日付の選択を行うことができるようになる。また、図 3 に示した予定入力画面において、E P G アイコン 8 1 を選択すると、テレビ受像機の制御部 1 0 0 は、図 2 のカレンダにおいて選択された日付においての E P G を作成し、これをテレビ受像機のディスプレイ 8 の表示画面に表示させる。

【 0 0 7 6 】

図 4 は、この実施の形態のテレビ受像機において表示される選択された日付（西暦 2 0 0 0 年 8 月 4 日）の E P G の表示例を説明するための図である。図 4 に示す E P G の例の場合には、選局可能な放送局（放送チャンネル）がディスプレイ 8 の表示画面の横方向にならべられ、縦方向には時間軸がとられ、各放送チャンネルごとに各時間帯の放送放送番組についての情報が表示される。

【 0 0 7 7 】

この実施の形態において、放送番組についての情報は、放送の開始時刻、タイトル、出演者などの情報である。そして、この E P G の場合においても、図 2 に示したカレンダにおいて日の選択の場合と同様に、リモコン 3 0 の上矢印キー、下矢印キー、左矢印キー、右矢印キーを操作することによって、目的とする放送番組についての情報の表示エリアにカーソルを位置付けることができるようになっている。

【 0 0 7 8 】

この図 4 の例の場合には、(5) E G テレビの欄の午前 1 1 時からの放送時間が 1 時間の放送番組についての情報の表示エリアにカーソルが位置付けられ、カーソルが位置付けられた放送番組についての情報の表示エリアが反転表示される。そして、テレビ受像機の制御部 1 0 0 は、カーソル位置を管理し、どの日のどの放送チャンネルのどの時間対のどの放送番組が選択されたかを判別することができるようになっている。

【 0 0 7 9 】

なお、図 4 において、(1) A B テレビ、(2) C D テレビ、(5) E G テレビなどの表示の、(1)、(2)、(5)…の数字は、放送チャンネル（伝送路）を識別するためのチャンネル番号に一致するものである。すなわち、(1)は 1 チャンネル（1 c h ）、(2)は、2 チャンネル（2 c h ）、(5)は 5 チャンネル（5 c h ）である。

【 0 0 8 0 】

そして、図 4 に示した E P G 上において、目的とする放送番組についての情報の表示エリアにカーソルを位置付け、リモコン 3 0 の決定キーを押下操作すると、そのカーソルを位置付けた放送番組が選択され、その放送番組についての番組視聴予約、あるいは、録画予約の設定（登録）が可能となる。

【 0 0 8 1 】

この実施の形態のテレビ受像機においては、図 4 を用いて説明したように、ディスプレイ 8 に表示された E P G 上において、目的とする放送番組を選択し決定すると、リモコン 3 0 の例えば上矢印キーおよび下矢印キーを操作することによって、図 4 に示す画面の左端部に表示されている番組視聴予約アイコン 9 1、録画予約アイコン 9 2、戻るアイコン 9 3 のいずれかの選択ができるようになる。

【 0 0 8 2 】

ここで、番組視聴予約アイコン 9 1 は、番組視聴予約を行うことを指示するためのものであり、録画予約アイコン 9 2 は、録画予約を行うことを指示するためのものである。また、戻るアイコン 9 3 は、図 3 に示した予定入力画面において戻るアイコン 8 2 と同様に、図 2 に示したカレンダの表示に戻ることを指示するためのものである。

【 0 0 8 3 】

そして、リモコン 3 0 の上矢印キーおよび下矢印キーを操作することによって、録画予約アイコン 9 2 を選択し、リモコン 3 0 の決定キーを押下操作すると、テレビ受像機の制御部 1 0 0 は、E P G の表示を消去し、図 2 を用いて前述したカレンダの表示戻り、その力

10

20

30

40

50

レンダに録画予約された放送番組についての情報を選択された日付の表示エリア表示し、さらに、録画予約の設定情報を、この実施の形態のテレビ受像機のEEPROM104に記録するという予約録画の設定処理を行う。

【0084】

図5は、録画予約された放送番組についての情報が表示するようにされたカレンダの表示例を説明するための図である。この実施の形態においては、図2を用いて前述したように、ディスプレイ8に表示されたカレンダにおいて、西暦2000年の8月4日が選択され、さらに、図4を用いて前述したように、ディスプレイ8に表示されたEPG上において、(5)EGテレビの欄の午前11時からの放送番組（放送時間が1時間の番組）が選択された。

10

【0085】

このため、この例の場合には、図5に示すように、西暦2000年の8月のカレンダにおいて、4日の予定の表示欄が反転表示され、その表示欄に録画予約した放送番組の放送開始時刻を示す情報である「11：00 a.m」と、その放送番組の放送チャンネルを示す情報である「[xx(5ch)]」とが表示される。

【0086】

また、この実施の形態において、EEPROM104に記録される録画予約の設定情報は、録画開始時刻情報、録画終了時刻情報、放送チャンネル情報、番組選択情報からなるものである。これらの情報は、EPGを作成した制御部100に保持されており、表示されたEPGにおいて選択された放送番組についての情報が抽出されて、表示情報としてまたEEPROM104への設定情報として用いられる。

20

【0087】

そして、EEPROM104に録画予約の設定情報が設定されると、テレビ受像機の制御部100は、EEPROM104の録画予約の設定情報に基づいて、時計回路21を監視する。制御部100は、録画予約した放送番組の放送日時の到来を検出したときには、テレビ受像機の各部を制御し、テレビ受像機の電源を投入するとともに、目的とする放送番組の放送チャンネルを受信選局して、目的とする放送番組を選択し、その放送番組をHDD装置部23のハードディスクに録画する。

【0088】

なお、ここでは、目的とする放送番組の録画予約をする場合を例にして説明したが、番組視聴予約をする場合にもほぼ同様に動作することになる。すなわち、図4を用いて説明したように、ディスプレイ8に表示されたEPG上において、目的とする放送番組を選択して決定すると、番組視聴予約アイコン91、録画予約アイコン92、戻りアイコン93の選択が可能になる。

30

【0089】

そして、リモコン30の上矢印キーおよび下矢印キーを操作することによって、番組視聴予約アイコン91を選択し、リモコン30の決定キーを押下操作すると、EPGの表示を消去し、図2を用いて前述した予定表に、番組視聴予約された放送番組についての情報を表示するとともに、番組視聴予約の設定情報を、この実施の形態のテレビ受像機のEEPROM104に記録するという番組視聴予約の設定処理を行う。

40

【0090】

そして、この番組視聴予約の場合にも、予定表としてのカレンダには、番組視聴予約された放送番組の放送開始時刻、その放送番組の放送チャンネルなどの情報が表示される。また、EEPROM104には、番組視聴予約の設定情報として、番組開始時刻情報、番組終了時刻情報、放送チャンネル情報、番組選択情報が記録される。そして、EEPROM104に番組視聴予約の設定情報が設定されると、テレビ受像機の制御部100は、EEPROM104の番組視聴予約の設定情報に基づいて、時計回路21を監視する。

【0091】

そして、制御部100は、番組視聴予約した放送番組の放送日時の到来を検出したときには、テレビ受像機の各部を制御し、目的とする放送番組の放送チャンネルを受信選局する

50

とともに、目的とする放送番組を選択して、他の放送番組の視聴中である場合であっても、番組視聴予約した放送番組の放送信号を選局して、目的の放送番組を選択し、視聴するようになることができる。

【0092】

このように、この図3に示した予定入力画面において、予定情報の入力ではなく、放送番組の番組視聴予約や録画予約などの予約情報を入力したい場合には、その選択された日のEPGをディスプレイ8に表示させ、表示されたEPGを通じて、目的の放送番組を選択するという簡単な操作を行うだけで、その目的の放送番組の番組視聴予約や録画予約をテレビ受像機に入力し設定することができるようになっている。

【0093】

[予定情報の入力、番組視聴予約、録画予約の設定処理について]

次に、図2～図5を用いて前述したこの実施の形態のテレビ受像機において行なわれる予定情報の入力、番組視聴予約、録画予約の設定処理について図6、図7のフローチャートを用いて説明する。図6、図7に示す処理は、リモコン30からのリモコン信号を受信したテレビ受像機の制御部100において行なわれる処理である。

【0094】

この実施の形態のテレビ受像機の制御部100は、リモコン30からのリモコン信号を受信すると、受信したリモコン信号は、カレンダ呼び出しキー入力に応じたものか否かを判断する（ステップS1）。ステップS1の判断処理において、カレンダ呼び出しキーに応じたものでないと判断したときには、制御部100は、この図6、図7に示す処理を終了し、受信したリモコン信号に応じた他の処理を行うようになる。

【0095】

ステップS1の判断処理において、リモコン30からのリモコン信号は、カレンダ呼び出しキーに応じたものであると判断したときには、制御部100は、時計回路21の現在年月日を参照し、現在年月日を含む月（当月）のカレンダ（カレンダ情報を含む予定表）を作成し（ステップS2）、これを図2を用いて前述したように、 OSD処理部6、映像信号処理回路7を通じてディスプレイ8に表示する（ステップS3）。

【0096】

次に、制御部100は、表示されたカレンダにおいての日付が選択されたか否かを判断する（ステップS4）。すなわち、このステップS4の判断処理は、決定キーが押下操作されて、カレンダにおいての日付の選択が決定されたか否かを判断する処理である。ステップS4の判断処理において、日付選択されていないと判断したときには、ステップS3からの処理を繰り返す。

【0097】

ステップS4の判断処理において、日付選択がされたと判断したときには、制御部100は、図3に示したように、選択された日付の予定入力画面をディスプレイ8に表示し（ステップS5）、予定情報の入力や、EPGアイコン81、戻るアイコン82の選択入力を受け付ける。

【0098】

テレビ受像機の制御部100は、EPGアイコン81が選択されたか否かを判断し（ステップS6）、EPGアイコン81が選択されていないと判断した場合には、予定情報（スケジュール）の入力が行われたか否かを判断する（ステップS7）。

【0099】

ステップS7の判断処理において、予定情報の入力が行われていないと判断したときには、予め決められた一定時間経過したか否か、すなわちタイムアウトになったか否かを判断する（ステップS8）。ステップS8の判断処理において、まだ一定時間経過していないと判断したときには、ステップS6からの処理を繰り返す。

【0100】

また、ステップS8の判断処理において、予定入力画面の表示からの一定時間の間にEPGアイコン81の選択も所定情報の入力もされなかつたと判断したときには、すなわち、

10

20

30

40

50

タイムアウトになったと判断したときには、この図6、図7に示す処理を終了して、この実施の形態のテレビ受像機は、例えば、新たな処理の指示待ちとなる。

【0101】

また、ステップS7の判断処理において、予定情報の入力がされたと判断したときには、リモコン30の決定キーが押下操作されたか否かを判断する(ステップS9)。ステップS9の判断処理において、決定キーが押下操作されたと判断したときには、入力された予定情報をカレンダに追加するとともに、入力された予定情報を例えばEEPROM104の予定情報の保存エリアに保存し(ステップS10)、ステップS3からの処理を繰り返す。

【0102】

これにより、新たに入力された予定情報をも含むカレンダが表示され、さらに予定情報の入力ができるようになる。

【0103】

また、ステップS9の判断処理において、制御部100は、リモコン30の決定キーの押下操作がされていないと判断したときには、戻るアイコン83が選択されたか否かを判断する(ステップS11)。ステップS11の判断処理において、戻るアイコン81が選択されたと判断したときには、ステップS3からの処理を繰り返し、カレンダを再度表示して、予定情報の入力ができるようになる。

【0104】

ステップS11の判断処理において、戻るアイコン82が選択されていないと判断したときには、予定情報入力後、予め決められた一定時間が経過したか否か、すなわち、タイムアウトになったか否かを判断する(ステップS12)。ステップS12の判断処理において、まだタイムアウトになっていないと判断したときには、ステップS9からの処理を繰り返す。

【0105】

ステップS12の判断処理において、予定情報入力後、予め決められた一定時間の間に、決定キーの押下操作も、戻るアイコン82の選択もされなかつたと判断した場合、すなわち、タイムアウトになったと判断した場合には、この実施の形態のテレビ受像機においては、この図6、図7に示す処理を終了して、例えば、新たな処理の指示待ちとなる。

【0106】

このように、この図6に示す処理部分が、予定表としてのカレンダへの予定情報の入力処理を行うための処理部分である。そして、図6に示したステップS6の判断処理において、ステップS5において表示した図3に示した予定入力画面において、EPGアイコン81が選択されたと判断したときには、制御部100は、図7に示すように、選択された日付のEPGをディスプレイ8に表示する(ステップS13)。

【0107】

そして、制御部100は、番組視聴予約したい放送番組あるいは録画予約したい放送番組の選択が行われたか否かを判断する(ステップS14)。ステップS14の判断処理において、予約したい放送番組の選択が行われていないと判断したときには、制御部100は、図4に示したEPGの表示画面において、戻るアイコン93が選択されたか否かを判断する(ステップS15)。

【0108】

このステップS15の判断処理において、戻るアイコン93が選択されたと判断したときには、制御部100は、図6のステップS2からの処理を繰り返すようにする。また、ステップS15の判断処理において、戻るアイコン93が選択されていないと判断したときには、EPG表示された後、予め決められた一定時間の間、放送番組の選択も、戻るアイコンの選択もされずにタイムアウトになったか否かを判断する(ステップS16)。

【0109】

ステップS16の判断処理において、タイムアウトになっていないと判断したときには、制御部100は、ステップS14からの処理を繰り返す。また、ステップS16の判断処理において、タイムアウトになつたときには、この図6、図7に示す処理を終了して、この実施の形態のテレビ受像機は、例えば、新たな処理の指示待ちとなる。

10

20

30

40

50

理において、タイムアウトになったと判断したときには、この実施の形態のテレビ受像機においては、この図6、図7に示す処理を終了し、例えば、新たな処理の指示待ちとなる。

【0110】

そして、ステップS14の判断処理において、予約したい放送番組の選択がされたと判断したときには、制御部100は、図4に示したEPGの表示画面において、番組視聴予約アイコン9_1が選択されたか否かを判断し(ステップS17)、番組視聴予約アイコン9_1が選択されたと判断したときには、ステップS19の判断処理に進む。

【0111】

ステップS17の判断処理において、番組視聴予約アイコン9_1が選択されていないと判断したときには、制御部100は、録画予約アイコン9_2が選択されたか否かを判断する(ステップS18)。ステップS18の判断処理において、録画予約アイコンが選択されていないと判断したときには、制御部100は、ステップS14からの処理を繰り返す。

【0112】

そして、前述したステップS17の判断処理において、番組視聴予約アイコン9_3が選択されたと判断した場合、および、ステップS18の判断処理において、録画予約アイコンが選択されたと判断した場合には、制御部100は、リモコン30の決定キーが押下操作されたか否かを判断する(ステップS19)。

【0113】

ステップS19の判断処理において、決定キーが押下操作されたと判断したときには、番組視聴予約する放送番組、あるいは、録画予約する放送番組が決定したと判断し、図5を用いて前述したように、番組視聴予約の設定情報、あるいは、録画予約の設定情報をカレンダに追加し、番組視聴予約の設定情報、あるいは、録画予約の設定情報をEEPROM104に保存する(ステップS20)。このステップS20の処理の後、制御部100は、図6のステップS2からの処理を繰り返し、カレンダへの予定情報の入力、番組視聴予約や録画予約の設定を行うようとする。

【0114】

また、ステップS19の判断処理において、決定キーが押下操作されていないと判断したときには、予約する放送番組選択後、予め決められた一定時間内に決定キーが押下操作されていないか否か、すなわち、タイムアウトになったか否かを判断する(ステップS21)。

【0115】

ステップS21の判断処理において、まだ、タイムアウトになっていないと判断したときには、制御部100は、ステップS19からの処理を繰り返す。ステップS21の判断処理において、タイムアウトになったと判断したときには、制御部100は、この図6、図7に示す処理を終了し、例えば、新たな処理の指示待ちとなる。

【0116】

このように、この実施の形態のテレビ受像機においては、予定表としてのカレンダと、EPGとを用いて、放送番組についての録画予約、番組視聴予約を設定することができる。したがって、自分の予定をも考慮して、録画予約、番組視聴予約を行うことができる。また、目的とする放送番組についての放送開始時刻や放送終了時刻、放送チャンネルなどの設定情報をいちいち入力することもないので、正確に、かつ、簡単に録画予約、番組視聴予約を行うことができる。

【0117】

なお、この実施の形態においては、予定表としてのカレンダ表示後、日付選択を行った後に、予定情報の入力や、番組視聴予約や録画予約の設定を行えるようにした。しかし、これに限るものではない。例えば、図2に示したカレンダの表示画面において、画面左端部に設けられているEPGアイコンを選択した後に、日付の選択を行うことによって、予定入力画面を表示されることなく、即座にEPGを表示し、番組視聴予約や録画予約の設定

10

20

30

40

50

を E P G を通じて行うようにすることもできる。

【 0 1 1 8 】

また、番組視聴予約を行った場合、および、録画予約を行った場合において、カレンダの該当する日付の表示エリアには、ほぼ同様の表示が行なわれることになるが、番組視聴予約と録画予約とを明確に区別できるようにする表示を加えることにより、番組視聴予約を行ったのか、録画予約を行ったのかを明確に通知することができる。もちろん、E E P R O M 1 0 4 に設定される番組視聴予約の設定情報と、録画予約の設定情報とは、例えば、フラグ情報などが付加されて区別することができるようになっている。

【 0 1 1 9 】

また、前述の実施の形態においては、現在年月日を含むカレンダを表示するものとして説明したが、これに限るものではない。カレンダを表示させたい月を使用者が最初に指定するようにすることもできる。また、最初に現在年月日を含むカレンダを表示するが、矢印キーなどを操作することにより、カレンダをスクロールさせたり、ページ送りなどを行えるようにしておくことによって、過去のカレンダを表示して確認したり、また、将来のカレンダを表示して早めに決まった予定を記録するなどのこともできる。

10

【 0 1 2 0 】

また、カレンダの表示にキャンセルアイコンを付加するようにして、入力済みの予定情報や、番組視聴予約の設定や録画予約情報をキャンセル（解除）するようにすることもできる。また、カレンダに対して入力済みの予定情報を修整したりすることもできるようにされれている。

20

【 0 1 2 1 】

また、前述の実施の形態においては、ディスプレイ 8 は、C R T ディスプレイであり、使用者の操作入力もリモコン 3 0 を通じて受け付けるようにした。しかし、これに限るものではない。例えば、ディスプレイに L C D (L i q u i d C r y s t a l D i s p l a y) を用いて、薄型のテレビ受像機を構成することもできる。

【 0 1 2 2 】

また、C R T ディスプレイや L C D の表示面にタッチパネルを貼付し、使用者は、ディスプレイの表示面に指などを接触させるという簡単な操作で、カレンダからの日付の選択、ソフトウェアキーボードを用いた予定情報の入力を行うようにすることができる。また、決定アイコンを設けることによって、表示画面での決定アイコンを通じて決定入力をを行うようにすることもできる。

30

【 0 1 2 3 】

また、前述した実施の形態においては、この発明による予約情報設定装置、電子機器、予約情報設定方法を、衛星放送の受信機能、放送番組の記録機能および再生機能を備えたデジタルテレビ受像機に適用した場合を例にして説明した。しかし、この発明による予約情報設定装置、電子機器、予約情報設定方法は、前述したデジタルテレビ受像機のみに有効なわけではない。

【 0 1 2 4 】

例えば、テレビ放送信号、ラジオ放送信号、データ放送の放送信号、衛星放送信号、ケーブルテレビ放送などの各種の形態の放送信号の受信機能を備えた各種の受信機にこの発明を適用することができる。また、インターネットなどの通信ネットワークを通じて番組の提供を受けるようにする通信機器、パーソナルコンピュータ、V T R 、S T B 、I R D 、M D (ミニディスク) の記録装置などの様々な電気機器にこの発明を適用することができる。

40

【 0 1 2 5 】

また、V T R や S T B などの情報出力装置と、モニタ受像機などの情報入力装置との間を無線あるいは有線で接続するようにする情報信号および制御信号の中継装置（ベース装置）にもこの発明を適用することができる。また、比較的に大きな表示画面を有する表示素子を備えたリモートコマンダにも適用することができる。

【 0 1 2 6 】

50

つまり、各種の放送信号や情報信号を受信する受信機、映像信号や音声信号などの情報信号を出力して他の電子機器や使用者に提供する各種の情報出力装置、情報信号の入力を受け付ける情報信号入力装置、放送信号や情報信号を記録する記録装置などの様々に機器にこの発明を適用することができる。

【0127】

要は、予定表としてのカレンダを表示させるための信号を形成する機能、予定表において日の選択を受け付ける機能、予定表への予定情報の受付機能、予約情報の受付機能を備える装置であれば、この発明を適用することができる。この場合、予定表を表示させるための信号を形成する機能により形成される信号による予定表は、自己の持つ表示素子に表示させるようにしてもよいし、別体の装置に供給して、その別体の装置の表示素子に表示させるようにしてもよい。10

【0128】

また、予定表において日の選択を受け付ける機能、予定表への予定情報の受付機能、予約情報の受付機能は、使用者からの操作入力を直接的に受け付ける場合の他、他の電子機器から無線あるいは有線で提供されるものを受け付けるものであってももちろんよい。

【0129】

また、前述した実施の形態のテレビ受像機は、衛星放送信号しか受信できないものとして説明したが、衛星放送の他、地上波放送、データ放送、ケーブル放送などの各種の放送携帯の放送信号を受信することが可能な複合的な機能を有する受信機にもこの発明を適用することができる。20

【0130】

そして、受信機の場合には、例えば、番組視聴予約のみを行うようにし、VTRやデジタルVTR、あるいは、DVD記録再生装置などの記録機器の場合には、録画予約だけを行うというように、装置の機能に応じて予約可能な処理を変えるようにしてもよい。

【0131】

また、前述した実施の形態においては、衛星放送信号に含められて提供されるEPGを形成する情報を用いて放送番組表としてのEPGを形成し、このEPGを用いて目的とする放送番組の選択を行うようにした。しかし、これに限るものではない。

【0132】

例えば、表示用の放送番組表を形成するための放送番組表情報は、インターネットや電話網を通じて、定期的に提供を受けるようにしてもよい。また、月刊誌や週刊誌のように、CD-ROMやフロッピディスクなどの記録媒体を販売するようにし、記録媒体を通じて放送番組表情報の提供を受けるようにしてもちろんよい。30

【0133】

また、EPGなどの放送番組表を用いないで、予定表としてのカレンダに予定情報を入力する場合と同様に、目的とする日に、放送開始時刻、放送チャンネル、番組識別情報、放送終了時刻などを入力し、番組視聴予約や録画予約を行うようにしてもちろんよい。

【0134】

また、ラジオ放送の受信機やカセットテープレコーダ、MD(ミニディスク)と呼ばれる小型の光磁気ディスクの記録再生装置などのいわゆるオーディオ機器にもこの発明を適用することができる。40

【0135】

【発明の効果】

以上説明したように、この発明によれば、カレンダ情報を含む予定表を通じて、番組視聴予約や録画予約を行うことができる。これにより、番組視聴予約や録画予約を間違うことなく、比較的に簡単に行うことができる。

【0136】

また、予定表に外出などの使用者の予定や、番組視聴予約や録画予約の予約情報をも含めて表示することにより、それらの情報をも考慮して、番組視聴予約や録画予約を行うようにすることができる。したがって、予定がバッティングしてしまったり、予定を忘れてし50

まつたり、予定が混乱してしまうなどを防止することができ、効果的に多様化する放送や情報を楽しむことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明により予約情報設定装置、予約情報設定方法の一実施の形態が適用されたデジタルテレビ受像機を説明するためのブロック図である。

【図2】図1に示したデジタルテレビ受像機において用いられる予定表としてのカレンダの表示例を説明するための図である。

【図3】図1に示したデジタルテレビ受像機において用いられる放送番組表の表示例を説明するための図である。

【図4】予定表としてのカレンダへの予定情報の入力を行うようにする予定入力画面の表示例を説明するための図である。 10

【図5】予約情報が表示するようにされた予定表としてのカレンダの表示例を説明するための図である。

【図6】予定情報の入力処理、番組視聴予約、録画予約の設定処理について説明するためのフローチャートである。

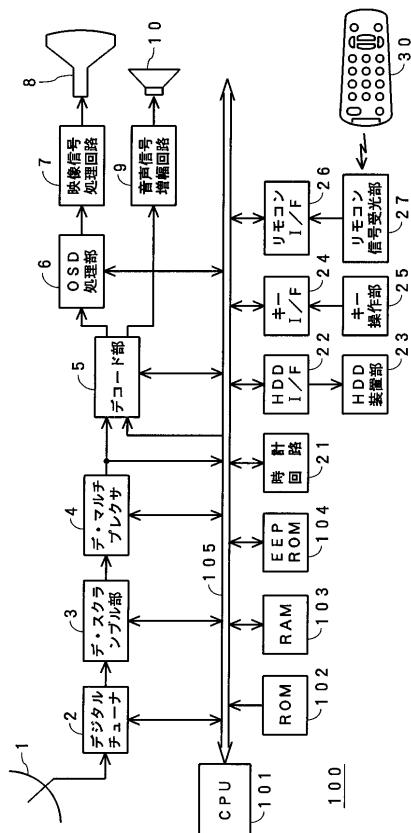
【図7】図6に続くフローチャートである。

【符号の説明】

1 …衛星放送用受信アンテナ、2 …デジタルチューナー、3 …デ・スクランブル部、4 …デ・マルチプレクサ、5 …デコード部、6 …O S D (O n S c r e e n D i s p l a y) 処理部、7 …映像信号処理回路、8 …ディスプレイ、9 …音声信号增幅回路、10 …スピーカ、100 …制御部、101 …C P U 、102 …R O M 、103 …R A M 、104 …E E P R O M 、105 …C P U バス、21 …時計回路、22 …ハードディスクドライブインターフェース部、23 …ハードディスクドライブ装置部、24 …キーインターフェース部、25 …キー操作部、26 …リモコンインターフェース部、27 …リモコン信号受光部、30 …リモートコマンダ 20

【図1】

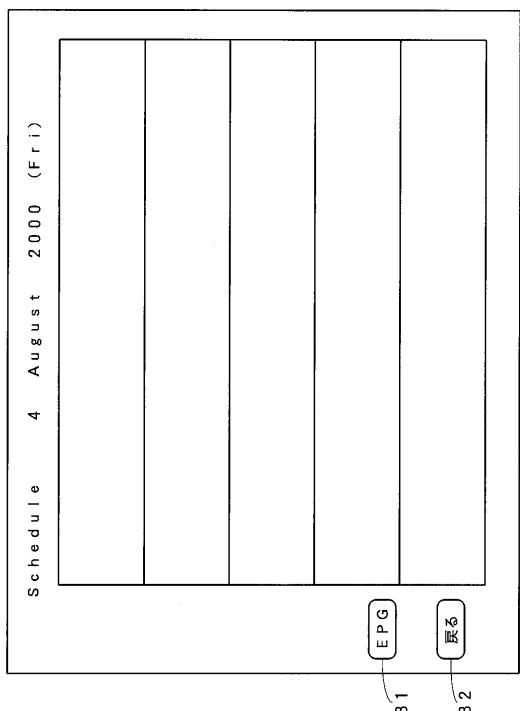
【図2】



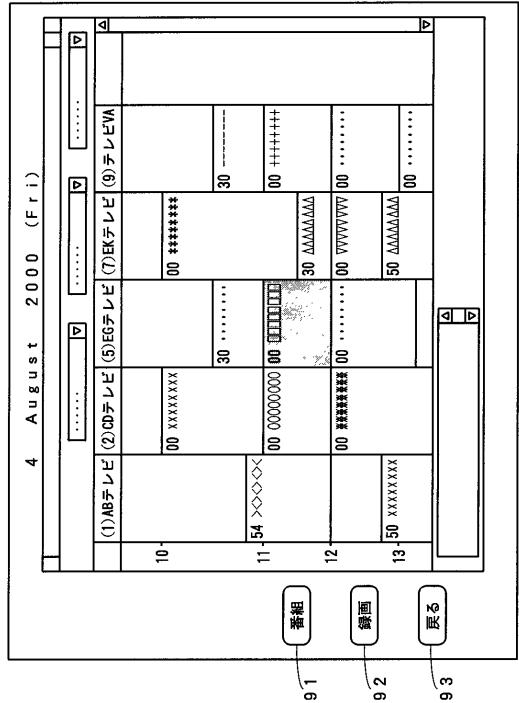
Calendar						
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

EPG

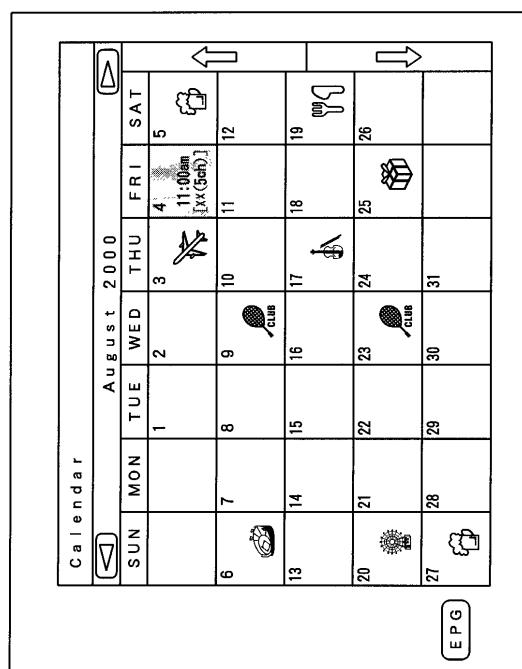
【図3】



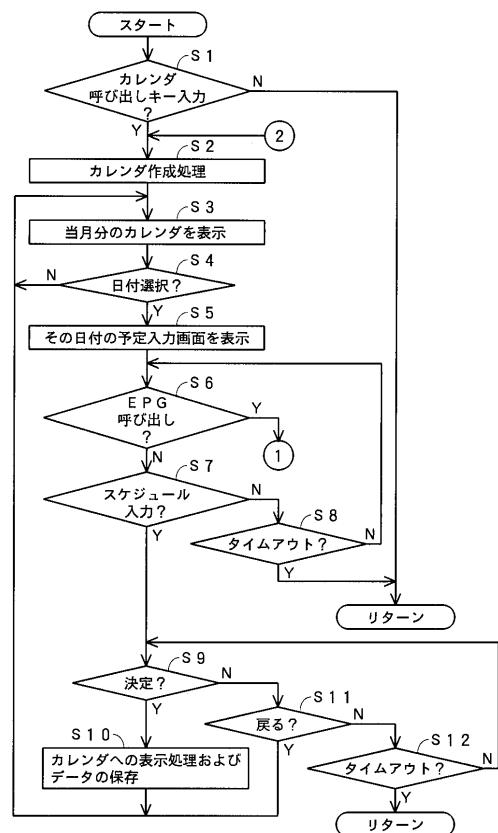
【図4】



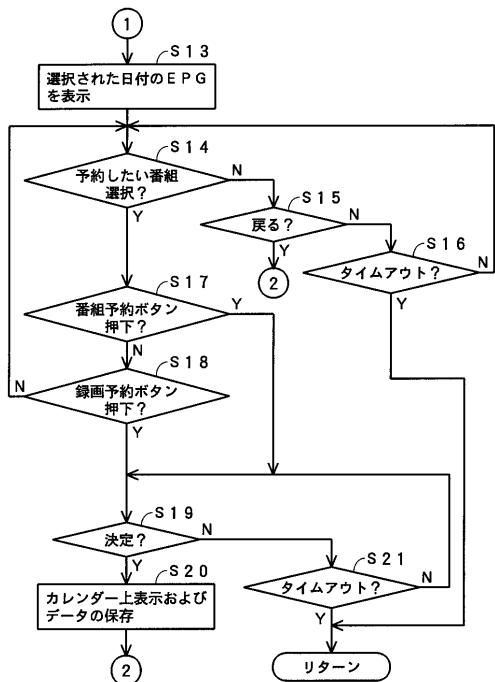
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(72)発明者 武田 佳寿美
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

審査官 曽我 亮司

(56)参考文献 特開平09-037176(JP, A)
国際公開第96/031980(WO, A1)
特開2001-128143(JP, A)
特開2001-111908(JP, A)
国際公開第99/003271(WO, A1)
特開平10-112087(JP, A)
特開平04-227380(JP, A)
特開平07-209449(JP, A)
特開昭64-008533(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 5/38- 5/46
H04N 7/10、 7/14- 7/173、 7/20- 7/22
G06F 3/01、 3/048