(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2011 年 10 月 6 日(06.10.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/122683 A1

(51) 国際特許分類:
H04N 5/76 (2006.01) *H04N 5/765* (2006.01)
G11B 20/10 (2006.01) *H04N 5/91* (2006.01)
G11B 27/00 (2006.01) *H04N 7/173* (2011.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2011/058149

(22) 国際出願日: 2011 年 3 月 30 日(30.03.2011)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2010-079578 2010 年 3 月 30 日(30.03.2010) JP
特願 2011-076492 2011 年 3 月 30 日(30.03.2011) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): シャープ株式会社(SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町２２番２２号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 渡辺　美保子(WATANABE, Mihoko). 平田　浩一(HIRATA, Koichi). 渡辺　賢司(WATANABE, Kenji). 大森　健志(OHMORI, Tsuyoshi). 伊藤　伸英(ITO, Nobuhide).

(74) 代理人: 特許業務法人原謙三国際特許事務所(HARAKENZO WORLD PATENT & TRADEMARK); 〒5300041 大阪府大阪市北区天神橋２丁目北２番６号　大和南森町ビル Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ

[続葉有]

(54) **Title**: RECORDING DEVICE, RECORDING SYSTEM, DISPLAY DEVICE, TELEVISION RECEIVER, RECORDING METHOD, PROGRAM AND RECORDING MEDIUM

(54) 発明の名称 : 記録装置、記録システム、表示装置、テレビジョン受像機、記録方法、プログラム、および、記録媒体

[図3]

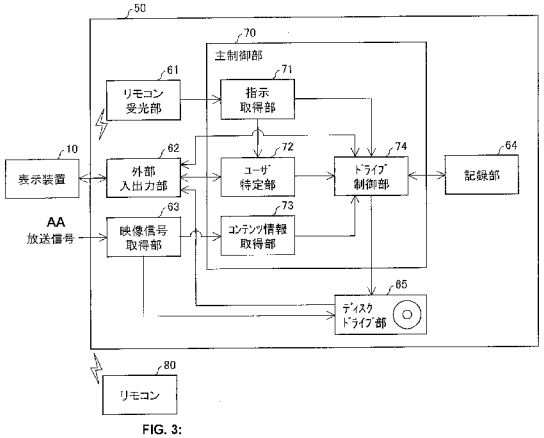


FIG. 3:
10 DISPLAY DEVICE
AA BROADCAST SIGNAL
61 REMOTE CONTROLLER LIGHT RECEIVING UNIT
62 EXTERNAL INPUT/OUTPUT UNIT
63 IMAGE SIGNAL ACQUIRING UNIT
80 REMOTE CONTROLLER
70 MAIN CONTROL UNIT
71 INSTRUCTION ACQUIRING UNIT
72 USER SPECIFYING UNIT
73 CONTENT INFORMATION ACQUIRING UNIT
74 DRIVE CONTROL UNIT
65 DISC DRIVE UNIT
64 RECORDING UNIT

(57) **Abstract**: Disclosed is a recording device (50) which is provided with: a user specifying unit (72), which acquires, from an external device, user identifying information for identifying a user specified by the external device from other users, said external device having a user specifying function of specifying the user from other users; and a drive control unit (74), which records content designating information for designating contents which is instructed to be recorded, by associating the content designating information with the user identifying information acquired when the recording is instructed, among the user identifying information acquired by the user specifying unit (72).

(57) 要約: 記録装置（５０）は、ユーザを特定するユーザ特定機能を有する外部機器によって特定されたユーザを他のユーザから識別するためのユーザ識別情報を、当該外部機器より取得するユーザ特定部（７２）と、記録処理が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報を、ユーザ特定部（７２）によって取得されたユーザ識別情報のうち、当該記録処理が指示されたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けて記録するドライブ制御部（７４）とを備えている。

WO 2011/122683 A1

(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

明　細　書

発明の名称 ：

記録装置、記録システム、表示装置、テレビジョン受像機、記録方法、プログラム、および、記録媒体

技術分野

[0001] 本発明は、コンテンツを記録する記録装置に関する。また、そのような記録装置を含む記録システムに関する。また、そのような記録装置を備えるテレビジョン受像機に関する。また、記録装置にコンテンツを記録する表示装置、及び、そのような表示装置を備えるテレビジョン受像機に関する。

背景技術

[0002] 映像を視聴するためにＡＶ機器が用いられる。ＡＶ機器の一例として、映像を録画する録画装置（レコーダ）、および、放送信号の示す映像や録画装置に録画された映像を表示するための表示装置（テレビ）などが挙げられる。

[0003] 近年、ユーザの存在を検知したり、ユーザの生体情報を検知したりすることのできるＡＶ機器に関する技術が知られている。

[0004] 特許文献１には、人感センサーを備え、当該人感センサーがユーザの存在を検知できない場合に自動的に待機モードに切り替わることによって節電効果を高めるＡＶ機器が開示されている。

[0005] また、特許文献２には、ＣＣＤカメラによって検出されたユーザの目の瞬きの回数、または、１回あたりの目の瞬きの時間に応じて、表示画像の色合いを制御する表示装置が開示されている。

[0006] また、特許文献３には、ユーザの手のひらの大きさを検出する検出手段を備え、検出された手のひらの大きさと予め登録されている基準値との比較結果に応じて、視聴可能なテレビチャンネルを提供する認証装置が開示されている。

[0007] また、特許文献４には、表示装置本体側に赤外線角度センサを設け、表示

部を異なる角度からリモコン操作する場合にリモコン本体に視聴角度を登録し角度登録信号を出力する表示システムが記載されている。

[0008] また、非特許文献１には、室内の明るさや照明の色に応じて、最適な画質を表示するように、画質を自動で調整するテレビが記載されている。

[0009] ところで、一般に、ＡＶ機器は、複数のユーザによって利用されることが多い。例えば、一般家庭においては、通常、録画装置は、父、母、子供などの複数のユーザによって利用される。

[0010] このように録画装置が複数のユーザによって利用される場合には、各ユーザが自身の録画したコンテンツを視聴しようとする際に、他のユーザを含む全ユーザが録画したコンテンツの中から、自身が録画を指示したコンテンツを探し出すための多くの労力が必要になるという問題がある。

[0011] 従来の録画装置においては、通常、録画が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報（例えば、タイトル、放送日時などの情報）を、当該録画を指示したユーザを識別するためのユーザ識別情報（例えば、ユーザＩＤ）と関連付けて記録しておくことによって、上記の問題の解決が図られている。

先行技術文献

特許文献

[0012] 特許文献1：日本国公開特許公報「特開２００７－９６４６２号公報（２００７年４月１２日公開）」

特許文献2：日本国公開特許公報「特開２００７－３６１８号公報（２００７年１月１１日公開）」

特許文献3：日本国公開特許公報「特開２００６－２６８１３１号公報（２００６年１０月５日公開）」

特許文献4：日本国公開特許公報「特開２００８－１８０８６０号公報（２００８年８月７日公開）」

非特許文献

[0013] 非特許文献1：“おまかせドンピシャ高画質” [online]、東芝、（２０１０

年３月２日検索）、インターネット<http://www.toshiba.co.jp/regza/detail/omakase/about.html>

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0014] しかしながら、従来の録画装置において、上記のようにコンテンツ指定情報をユーザＩＤと関連付けて記録しておくためには、コンテンツの録画を指示したユーザのユーザＩＤを、ユーザ自身が入力する必要があるため、録画の指示を行う際の操作が煩雑になるという問題がある。また、特許文献４の技術では複数ユーザが事前にリモコンで角度設定をしなければならない煩わしさがある。また、装置本体部の前面部に赤外線を利用する角度検出センサを設けているが、蛍光管をバックライトに用いたテレビ等では電源起動時等に蛍光管側から放出される赤外線等の干渉により赤外線の入射角を精度よく判定できないという課題がある。

[0015] 本発明は、上記の課題を解決するためになされたものであり、その主たる目的は、録画の指示を行う際に、ユーザが煩雑な操作を行うことなく、コンテンツ指定情報をユーザ識別情報と関連付けて記録することのできる録画装置を実現することにある。

課題を解決するための手段

[0016] 上記の問題を解決するために、本発明に係る記録装置は、記録媒体にコンテンツを記録する記録装置において、ユーザを特定するユーザ特定機能を有する外部機器によって特定されたユーザを他のユーザから識別するためのユーザ識別情報を、当該外部機器より取得する取得手段と、記録処理が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報を、上記取得手段によって取得されたユーザ識別情報のうち、当該記録処理が指示されたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けて記録する記録手段と、を備えていることを特徴としている。

[0017] 上記のように構成された本発明に係る記録装置は、ユーザを特定するユーザ特定機能を有する外部機器によって特定されたユーザを他のユーザから識

別するためのユーザ識別情報を、上記取得手段によって上記外部機器より取得し、記録処理が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報を、上記取得手段によって取得されたユーザ識別情報のうち、当該記録処理が指示されたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けて記録する。

[0018] したがって、上記のように構成された本発明に係る記録装置によれば、コンテンツの記録を指示したユーザが自身のユーザ識別情報を入力するという煩雑な操作を行うことなく、記録を指示したユーザを識別するためのユーザ識別情報と、記録が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報とを互いに関連付けて記録することができる。

[0019] また、上記記録装置は、ユーザ識別情報を上記外部機器より取得するので、ユーザを特定するためのユーザ特定手段を当該記録装置に別途設けることなく、ユーザ識別情報と、コンテンツ指定情報とを互いに関連付けて記録することができる。

[0020] なお、上記「記録処理」には、画像の記録を行う「録画処理」が含まれる。また、上記「記録処理」には、即時的に記録を行う記録処理である「リアルタイム記録処理」（「リアルタイム録画処理」）、および、将来的に記録を行う記録処理である「記録予約処理」（「録画予約処理」）が含まれる。

[0021] また、本発明に係る記録システムは、表示部にコンテンツを表示する表示装置と、記録媒体にコンテンツを記録する記録装置とを備えている記録システムであって、当該記録装置は、上述の記録装置であり、当該表示装置は、ユーザを特定するユーザ特定手段と、当該ユーザ特定手段によって特定されたユーザを他のユーザから識別するためのユーザ識別情報を出力するユーザ識別情報出力手段とを備えている、ことを特徴としている。

[0022] 上記のように構成された記録システムによれば、まず、上記表示装置が、自装置を利用しているユーザを特定し、特定されたユーザを識別するためのユーザ識別情報を出力する。続いて、上記記録装置は、上記取得手段によって取得されたユーザ識別情報のうち、当該記録処理が指示されたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けて記録する。

[0023] したがって、上記のように構成された記録システムによれば、コンテンツの記録を指示したユーザが自身のユーザ識別情報を入力するという煩雑な操作を行うことなく、記録を指示したユーザを識別するためのユーザ識別情報と、記録が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報とを互いに関連付けて記録することができる。

[0024] また、本発明に係る記録システムは、表示部にコンテンツを表示する表示装置と、記録媒体にコンテンツを記録する記録装置とを備えている記録システムであって、上記記録装置は、上記出力手段を備えている記録装置であり、上記表示装置は、ユーザを特定するユーザ特定手段と、当該ユーザ特定手段によって特定されたユーザを他のユーザから識別するためのユーザ識別情報を出力するユーザ識別情報出力手段とを備えており、上記記録装置が出力するコンテンツ指定情報を上記表示部に表示可能である、ことを特徴としている。

[0025] 上記のように構成された記録システムによれば、コンテンツの記録を指示したユーザが自身のユーザ識別情報を入力するという煩雑な操作を行うことなく、記録を指示したユーザを識別するための識別情報と、記録が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報とを互いに関連付けて記録することができる。また、ユーザは、上記表示部に表示されるコンテンツ指定情報を視認することによって、自身が何れのコンテンツの記録を指示したのかを容易に識別することができる。

[0026] また、本発明に係るテレビジョン受像機は、上記記録装置を備えることを特徴としている。

[0027] また、本発明に係る表示装置は、記録装置にコンテンツを記録する表示装置において、ユーザを特定するユーザ特定手段と、上記ユーザ特定手段によって特定されたユーザを他のユーザから識別するためのユーザ識別情報を出力するユーザ識別情報出力手段と、記録処理が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報を、上記ユーザ識別情報出力手段によって出力されたユーザ識別情報のうち、当該記録処理が指示されたときに取得されたユー

ザ識別情報に関連付けて記録する記録手段と、を備えていることを特徴としている。

[0028] また、本発明に係るテレビジョン受像機は、上記表示装置を備えることを特徴としている。

[0029] また、本発明に係る記録方法は、記録媒体にコンテンツを記録する記録方法であって、ユーザを特定するユーザ特定機能を有する外部機器によって特定されたユーザを他のユーザから識別するためのユーザ識別情報を、当該外部機器より取得する取得工程と、記録処理が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報を、上記取得工程にて取得されたユーザ識別情報のうち、当該記録処理が指示されたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けて記録する記録工程と、を含んでいることを特徴としている。

[0030] 上記の記録方法によれば、上記記録装置と同様の効果を奏する。

[0031] また、本発明に係る記録装置が備えているコンピュータを動作させるためのプログラムであって、当該コンピュータを上記記録装置が備えている各手段として機能させるためのプログラム、および、それらのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体についても本発明の範疇に含まれる。

発明の効果

[0032] 以上のように、本発明に係る記録装置は、記録媒体にコンテンツを記録する記録装置において、ユーザを特定するユーザ特定機能を有する外部機器によって特定されたユーザを他のユーザから識別するためのユーザ識別情報を、当該外部機器より取得する取得手段と、記録処理が指示されたコンテンツ指定するコンテンツ指定情報を、上記取得手段によって取得されたユーザ識別情報のうち、当該記録処理が指示されたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けて記録する記録手段と、を備えている。

[0033] 上記のように構成された本発明に係る記録装置によれば、コンテンツの記録を指示したユーザが自身のユーザ識別情報を入力するという煩雑な操作を行うことなく、記録を指示したユーザを識別するためのユーザ識別情報と、

記録が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報とを互いに関連付けて記録することができる。

図面の簡単な説明

[0034] [図1]本発明の一実施形態に係る録画装置と表示装置とを備える録画システムの構成を示す図である。

[図2]実施形態に係る表示装置と録画装置との連携動作の例を示すシーケンス図である。

[図3]本発明の一実施形態に係る録画装置の構成を示すブロック図である。

[図4]実施形態に係る録画装置の動作の流れを説明するためのものであって、（ａ）は、録画装置による録画処理の流れを示すフローチャートであり、（ｂ）は、録画装置による録画予約処理の流れを示すフローチャートである。

[図5]実施形態に係る録画装置の動作の流れを説明するためのものであって、（ａ）は、録画装置による再生処理の流れを示すフローチャートであり、（ｂ）は、録画装置が自身に接続された表示装置に対して予約リストの表示を指示する場合の処理の流れを示すフローチャートである。

[図6]実施形態に係る録画装置の備える記録部に記録された情報を示すものであって、（ａ）は、記録部に記録されたユーザリストの一例を示す図であり、（ｂ）は、複数のユーザに関連付けられたコンテンツのコンテンツ情報から構成されるコンテンツリストの一例を示す図であり、（ｃ）は、特定のユーザに関連付けられたコンテンツのコンテンツ情報から構成されるコンテンツリストの一例を示す図である。

[図7]実施形態に係る録画装置が生成するコンテンツリストであって、録画装置に接続された表示装置の表示部に表示されるコンテンツリストの一例を示す図である。

[図8]実施形態に係る表示装置の構成を示すブロック図である。

[図9]実施形態に係る表示装置が備える表示部に表示される画質設定画面の一例を示す図である。

[図10]実施形態に係る表示装置が備える記録部に記録された情報の例を示す

ものであって、（ａ）は、各ユーザのユーザＩＤに関連付けられて記録されたお好み設定情報を示す図であり、（ｂ）は、お好み設定情報を構成する情報の一例を示す図である。

[図11]実施形態の変形例に係る携帯電話端末と表示装置とを備える録画システムの構成を示す図である。

[図12]実施形態の変形例に係る携帯電話端末の構成を示すブロック図である。

[図13]実施形態に係る表示装置の別の構成を示す図である。

[図14]実施形態に係る表示装置の別の構成を示す図である。

発明を実施するための形態

[0035] 本発明に係る一実施形態について、図面を参照して説明すれば、以下の通りである。

[0036] ＜表示装置と録画装置とを備える録画システム＞

まず、表示装置と録画装置（記録装置）とを備える録画システム（記録システム）について、図１を参照して説明する。なお、表示装置１０および録画装置５０の構成の詳細については、後述することにし、以下では、表示装置１０と録画装置５０との連携動作について説明を行う。

[0037] 図１は、表示装置１０と録画装置５０とを備える録画システムの構成を示す図である。

[0038] 表示装置１０は、録画装置５０から供給される映像信号、または、放送信号の示す映像を表示する。図１に示すように、表示装置１０は、自身の前面にカメラ２５を備えており、カメラ２５によって撮影した画像に基づき表示装置１０の前方に位置するユーザを特定し、特定されたユーザを示すユーザ情報を出力する。ユーザ情報は、表示装置１０自身によっても参照される。ここで、ユーザ情報とは、特定されたユーザを他のユーザから識別するための情報である。

[0039] また、表示装置１０は、予め登録されているユーザ毎の各種の設定情報を、各ユーザのユーザ識別情報に関連付けて記憶している。ここでユーザ毎の

各種の設定情報とは、例えば、各ユーザの画質調整値、各ユーザの好みのジャンル、各ユーザの好みの番組、および、各ユーザの主な視聴時間帯などの情報から構成されるお好み設定情報である。図１に示すように、表示装置１０は、例えば、「お父さん」、「お母さん」、「娘」、および、「息子」の各ユーザ識別情報に関連付けて、各ユーザのお好み設定情報を記録している。

[0040] 録画装置５０は、外部から供給される映像信号の示すコンテンツを記録媒体に録画する。また、録画装置５０は、記録媒体に録画されているコンテンツを再生することもできる。また、録画装置５０は、予め登録されているユーザが録画を指示したコンテンツを示すコンテンツ情報を、録画を指示したユーザのユーザ識別情報に関連付けて記憶している。

[0041] 以下では、図２を参照して、表示装置１０と録画装置５０との連携動作について説明を行う。

[0042] 図２は、表示装置１０と録画装置５０との連携動作の例を示すシーケンス図である。

[0043] （ステップＳ１００１）

まず、表示装置１０は、カメラ２５によって自装置の前方に位置するユーザを撮影し、撮影された画像に基づいて、当該ユーザを特定する。例えば、図１に示すように表示装置１０は、自装置の前方に位置するユーザが「お母さん」であると特定する。

[0044] （ステップＳ１００２）

続いて、表示装置１０は、特定されたユーザを他のユーザと識別するためのユーザ識別情報を、録画装置５０に送信する。例えば、表示装置１０は、「お母さん」を、登録済みの他のユーザである「お父さん」、「娘」、および、「息子」から識別するためのユーザ識別情報を録画装置５０に送信する。

[0045] （ステップＳ１００３）

続いて、録画装置５０は、表示装置１０より送信されたユーザ識別情報を

受信する。例えば、録画装置５０は、「お母さん」のユーザ識別情報を取得する。

[0046] （ステップＳ１００４）

続いて、表示装置１０は、特定されたユーザを示すユーザ識別情報に関連付けられた各種の設定の読み込みを行う。例えば、表示装置１０は、「お母さん」のユーザ識別情報に関連付けられたお好み設定情報の読み込みを行う。

[0047] （ステップＳ１００５）

一方で、録画装置５０は、（ステップＳ１００３）にて受信したユーザ識別情報に関連付けられたコンテンツ指定情報から構成されるコンテンツリストを生成する。また、録画装置５０は、当該ユーザ情報に関連付けられた予約情報から構成される予約コンテンツリストを生成してもよい。例えば、録画装置５０は、「お母さん」のユーザ識別情報に関連付けられたコンテンツのコンテンツ指定情報から構成されるコンテンツリストを生成する。

[0048] （ステップＳ１００６）

続いて、表示装置１０は、入力を録画装置５０に切り替える。すなわち、表示装置１０は、自身の状態を、録画装置５０から供給されるデータの表す画像を表示可能な状態へと切り替える。

[0049] （ステップＳ１００７）

一方で、録画装置５０は、（ステップＳ１００５）にて生成したコンテンツリストを表示装置１０に対して供給する。

[0050] （ステップＳ１００８）

続いて、表示装置１０は、録画装置５０から供給されたコンテンツリストを表示する。また、録画装置５０から、予約コンテンツリストも供給されている場合には、表示装置１０は、予約コンテンツリストの表示も行う。

[0051] 表示装置１０と録画装置５０とが、以上のような動作を行うことによって、録画装置５０は、録画が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報であって、表示装置１０によって特定されたユーザのユーザ識別情報に

関連付けられたコンテンツ指定情報を出力し、表示装置１０は、録画装置５０から出力されたコンテンツ指定情報を表示することができる。

[0052] ＜録画装置＞

以下では、本実施形態に係る録画装置の構成について、図３を参照して説明する。図３は、本実施形態に係る録画装置５０の構成を示すブロック図である。

[0053] 図３に示すように、録画装置５０は、リモコン受光部６１、外部入出力部６２、映像信号取得部６３、記録部６４、ディスクドライブ部６５、および、主制御部７０を備えている。また、図３に示すように、主制御部７０は、指示取得部７１、ユーザ特定部７２（ユーザ特定手段、ユーザ識別情報出力手段）、コンテンツ情報取得部７３、および、ドライブ制御部７４を備えている。なお、録画装置５０は、リモートコントローラ（リモコン）８０からの信号を取得可能に構成されている。

[0054] リモコン受光部６１は、リモコン８０からのリモコン信号を、赤外線等の光で受信し、受信したリモコン信号を、主制御部７０に供給する。

[0055] ユーザは、リモコン８０を操作することによって、録画装置５０に対して各種の動作を指示することができる。例えば、ユーザは、リモコン８０を操作することによって、録画装置５０に記録されているコンテンツの再生、録画装置５０へのコンテンツの録画、および、コンテンツの録画予約などの指示を行うことができる。

[0056] 外部入出力部６２は、外部機器（例えば、表示装置１０）から供給される信号を取得し、主制御部７０に供給する。外部機器から外部入出力部６２に対して供給される信号には、ユーザ識別信号が含まれる。ここで、ユーザ識別信号とは、当該外部機器を利用しているユーザを識別するために参照される信号である。

[0057] また、外部入出力部６２には、外部機器から、録画装置５０の各部を制御するための制御信号が供給され、録画装置５０は、当該制御信号に基づいて、自身の備える各部を制御するような構成としてもよい。

[0058] より具体的には、ユーザが、録画装置５０に接続された表示装置１０に対してコンテンツの録画指示を行い、表示装置１０は、録画指示信号を外部入出力部６２に対して供給するような構成としてもよい。このような構成の場合、外部入出力部６２は、外部機器から供給される制御信号を、主制御部７０に対して供給する。

[0059] なお、上記のような構成は、例えば、外部入出力部６２と表示装置１０とを、上記制御信号をＣＥＣ（Ｃｏｎｓｕｍｅｒ　Ｅｌｅｃｔｒｏｎｉｃｓ　Ｃｏｎｔｒｏｌ）信号として伝送するＨＤＭＩケーブルによって接続することにより実現される。

[0060] また、外部入出力部６２は、主制御部７０からの指示に従い、ディスクドライブ部６５から供給される映像データを、外部機器に出力する。

[0061] なお、録画装置５０と外部装置との間の通信の態様は、上記のＨＤＭＩケーブルなどの信号ケーブルによる有線通信であってもよいし、電磁波を利用することによって情報をやりとりする無線通信であってもよい。

[0062] 映像信号取得部６３は、デジタル及びアナログ放送コンテンツ、他の録画装置に記録されているコンテンツ、または、ネットワークを介して取得したコンテンツなどの映像信号を取得し、取得した映像信号を主制御部７０、および、ディスクドライブ部６５に対して供給する。

[0063] 記録部６４には、主制御部７０から供給される各種データ、および、主制御部７０を動作させるためのプログラムが格納される。記録部６４の例としては、主制御部７０が動作するために必要なプログラム等の固定データを記憶する読出し専用の半導体メモリであるＲＯＭ（Read Only Memory）、または、演算に使用するデータ及び演算結果等を一時的に記憶するいわゆるワーキングメモリとしてのＲＡＭ（Random Access Memory）などが挙げられる。

[0064] 本実施形態では、記録部６４には、ユーザ情報とコンテンツ情報（番組情報）とが互いに関連付けられて格納される。ここで、ユーザ情報とは、例えば、録画装置５０に対して、録画指示を行ったユーザの識別情報などのユーザに関する情報である。また、ユーザ情報は、外部機器より外部入出力部６

２を介して供給されるユーザ識別信号に基づいて特定されたものであってもよい。また、コンテンツ情報とは、ディスクドライブ部６５に記録されているコンテンツ、または、外部機器より供給されるコンテンツに関する情報のことである。

[0065] コンテンツ情報には、例えば、コンテンツのタイトル、コンテンツが録画された年月日および時刻、コンテンツの長さ（録画時間）などの番組特定情報などが含まれる。また、コンテンツ情報は、外部機器より供給される映像信号が表すコンテンツのタイトル、ジャンル、放送開始時刻、および、放送終了時刻などを含む情報であってもよい。

[0066] また、記録部６４には、登録されているユーザのユーザ情報から構成されるユーザリストが格納される。

[0067] また、録画装置５０がユーザからの録画予約の指示を受けた場合には、記録部６４には、録画予約されたコンテンツのチャンネル、コンテンツの放送開始時刻、コンテンツの放送終了時刻、および、録画予約されたコンテンツを他のコンテンツから識別するためのコンテンツ識別情報などを含む情報である予約情報が格納される。

[0068] なお、記録部６４は、ＲＡＭなどの着脱不可能な記録手段によって構成されていてもよいし、ＳＤカードなどの着脱可能な記録手段によって構成されていてもよい。

[0069] ディスクドライブ部６５は、ドライブ制御部７４からの指示を受け、映像信号取得部６３から供給される映像信号を所定のフォーマットに変換した後、ＤＶＤ（Digital Versatile Disk）、または、ＢＤ（Blue-ray Disk）などの光ディスクに記録する。また、ディスクドライブ部６５は、映像信号取得部６３から供給される映像信号を、光ディスクに代えて、ＨＤＤ（Hard Disk Drive）に記録するような構成としてもよい。以下では、光ディスク、および、ＨＤＤを単に「記録媒体」と呼ぶことにする。

[0070] （主制御部７０の構成）

主制御部７０は、録画装置５０を構成する各部を統括的に制御するもので

ある。主制御部７０の機能は、例えばＲＡＭやフラッシュメモリなどの記憶装置に記憶されたプログラムをＣＰＵ（Central Processing Unit）が実行することによって実現される。主制御部７０が備える指示取得部７１、ユーザ特定部７２、コンテンツ情報取得部７３、及び、ドライブ制御部７４について、以下に説明する。

[0071] 指示取得部７１は、リモコン８０の操作によるユーザからの指示（リモコン信号）を、リモコン受光部６１から取得する。指示取得部７１は、取得したリモコン信号に基づき、各種の指示信号をドライブ制御部７４に対して供給する。ここで、指示信号としては、例えば、コンテンツの再生を指示する再生指示信号、コンテンツの録画を指示する録画指示信号、コンテンツの録画予約を指示する録画予約信号などが挙げられる。また、取得したリモコン信号が、ユーザ情報に関する信号である場合には、リモコン信号をユーザ特定部７２に対して供給する。

[0072] ユーザ特定部７２は、外部入出力部６２を介して外部機器より供給されるユーザ識別信号を参照して、当該外部機器を利用しているユーザを特定する。また、ユーザ特定部７２は、特定されたユーザを示すユーザ情報を出力する。ユーザ特定部７２から出力されたユーザ情報は、ドライブ制御部７４に供給される。

[0073] なお、ユーザ特定部７２は、外部機器より供給されるユーザ情報を取得し、取得したユーザ情報をそのままドライブ制御部７４に出力するような構成としてもよい。

[0074] また、ユーザ特定部７２は、指示取得部７１より供給されるリモコン信号を参照して、録画装置５０を利用しているユーザを特定するような構成としてもよい。すなわち、ユーザ特定部７２は、ユーザがリモコン８０を介して入力するユーザＩＤによって、録画装置５０を利用しているユーザを特定するような構成としてもよい。

[0075] なお、録画装置５０が、自装置を利用している人物を撮影し、撮影された画像についての情報である撮影画像情報を出力するカメラと、カメラから供

給される撮影画像情報から、ユーザの顔の特徴点を抽出し、抽出した顔の特徴点に関する顔情報をユーザ特定部７２に出力する顔抽出部とを備える構成とし、ユーザ特定部７２は、当該顔抽出部から供給される顔情報に基づいてユーザを特定するような構成であってもよい。

[0076] コンテンツ情報取得部７３は、映像信号取得部６３から供給される映像信号に基づいて、当該映像信号の表すコンテンツに関するコンテンツ情報を取得する。

[0077] なお、コンテンツ情報を取得する方法としては、映像信号がデジタル放送である場合、ＥＰＧ（Electronic Program Guide）データに含まれるコンテンツ情報を取得する方法、また、映像信号の特徴からコンテンツ情報を取得する方法などが挙げられる。また、コンテンツ情報取得部７３は、取得したコンテンツ情報を、ドライブ制御部７４に対して供給する。

[0078] ドライブ制御部７４は、指示取得部７１から供給される指示信号に基づいて、ディスクドライブ部６５を制御する。例えば、ドライブ制御部７４は、指示取得部７１から再生指示信号を受けた場合には、ディスクドライブ部６５に対して、映像データの読み出しを指示すると共に、外部入出力部６２に対して、ディスクドライブ部６５から読み出された映像データの出力を指示する。

[0079] また、ドライブ制御部７４は、指示取得部７１から録画指示信号を受けた場合には、ディスクドライブ部６５に対して、映像信号取得部６３から供給される映像信号の記録を指示する。

[0080] また、ドライブ制御部７４は、指示取得部７１から録画予約指示信号を受けた場合には、録画予約の対象となるコンテンツを特定するための情報（以下、「予約情報」と呼ぶ）を、当該予約指示を行ったユーザを示すユーザ情報と関連付けて、記録部６４に格納する。なお、予約情報には、録画予約すべきコンテンツのチャンネル、放送開始時刻、および、放送終了時刻などが含まれる。また、予約情報には、録画予約すべきコンテンツのタイトル、および、ジャンルなどを含んでいてもよい。

[0081] また、ドライブ制御部７４は、録画指示信号または録画予約指示信号を受けた場合には、ユーザ情報を通知する旨の指示を、外部入出力部６２を介して外部機器に通知する。

[0082] （録画装置の動作例１）

以下では、録画装置５０の備える各部の動作の流れについて、図４（ａ）～（ｂ）から図７を参照して説明する。

[0083] 図４（ａ）は、ユーザが、録画装置５０に対して、録画装置５０に入力中の映像信号の記録を指示した場合、すなわち、ユーザが録画指示を行った時点において映像信号取得部６３が取得中のコンテンツの録画が指示された場合の、録画装置５０の各部の動作の流れを示すフローチャートである。

[0084] （ステップＳ１０１）

まず、ユーザからの録画指示が、リモコン８０を介して指示取得部７１に供給される。指示取得部７１は、録画指示をドライブ制御部７４に伝達する。ここで、ユーザからの録画指示は、外部機器から外部入出力部６２を介して、ドライブ制御部７４に供給されるものであってもよい。

[0085] （ステップＳ１０２）

ドライブ制御部７４は、ユーザ情報を通知する旨の指示を、外部入出力部６２を介して外部機器に通知する。また、ユーザ特定部７２は、外部機器より外部入出力部６２を介して供給されるユーザ識別信号を参照し、録画指示を行ったユーザを特定する。特定されたユーザを示すユーザ情報は、ドライブ制御部７４に供給される。なお、上記外部機器の例としては、例えば、後述する表示装置１０が挙げられる。

[0086] （ステップＳ１０３）

続いて、コンテンツ情報取得部７３は、映像信号取得部６３に入力されている映像信号の表すコンテンツのコンテンツ情報を取得し、取得したコンテンツ情報を、ドライブ制御部７４に対して出力する。

[0087] （ステップＳ１０４）

続いて、ドライブ制御部７４は、ユーザ特定部７２から供給されるユーザ

情報と、コンテンツ情報取得部７３から供給されるコンテンツ情報とを互いに関連付けて、記録部６４に格納する。

[0088] （ステップＳ１０５）

続いて、ドライブ制御部７４は、映像信号取得部６３から供給される映像信号を、所定のフォーマットに変換した後、自身の有する記録媒体に記録する。

[0089] 録画装置５０の備える主制御部７０は、以上のような動作を行うことによって、録画装置５０に入力されている映像信号の表すコンテンツを、記録媒体に記録すると共に、当該コンテンツのコンテンツ情報と、当該コンテンツの録画を指示したユーザを示すユーザ情報とを互いに関連付けて、記録部６４に格納することができる。

[0090] 図６（ａ）は、ユーザ情報とユーザとの対応付けを示すユーザリストの一例を示す図である。図６（ａ）に示すように、ユーザリストに含まれる各ユーザは、例えば、ユーザ情報の一例であるユーザＩＤによって識別される。図６（ａ）に示す例においては、ユーザＩＤ「０１」は、ユーザ「母」を示しており、ユーザＩＤ「０２」はユーザ「父」を示しており、ユーザＩＤ「０３」はユーザ「娘」を示している。

[0091] 図６（ｂ）は、主制御部７０が、本動作例の動作を複数回繰り返した後、記録部６４に格納されているコンテンツ情報から構成されるコンテンツリストの一例を、ユーザＩＤと共に示す図である。図６（ｂ）に示す例においては、コンテンツ情報は、コンテンツのジャンル（「ドラマ」、「映画」、「スポーツ」、「バラエティ」）、および、識別番号（「１」、「２」、「３」）より構成されている。

[0092] 図６（ｂ）に示すように、コンテンツ「ドラマ１」は、ユーザＩＤ「０１」に関連付けられており、コンテンツ「ドラマ２」は、ユーザＩＤ「０２」に関連付けられている。図６（ｂ）に示すその他のコンテンツについても同様である。

[0093] なお、本例における主制御部７０の動作は、上記の順序に限定されるもの

ではない。例えば、（ステップＳ１０２）から（ステップＳ１０５）までの動作は、録画装置５０の具体的な設計に応じて、順序を適宜入れ替えてもよい。

[0094] （録画装置の動作例２）

続いて、ユーザが、録画装置５０に対して、コンテンツの録画予約を指示した場合の、録画装置５０の各部の動作の流れについて、図４（ｂ）を参照して説明する。

[0095] （ステップＳ２０１）

まず、ユーザより、コンテンツの録画予約の指示が、録画予約の対象となるコンテンツを特定するための予約情報と共に、リモコン８０を介して指示取得部７１に供給される。指示取得部７１は、録画予約の指示をドライブ制御部７４に伝達する。ここで、ユーザからの録画予約指示は、予約情報と共に、外部機器から外部入出力部６２を介して、ドライブ制御部７４に供給されるものであってもよい。

[0096] （ステップＳ２０２）

ドライブ制御部７４は、ユーザ情報を通知する旨の指示を、外部入出力部６２を介して外部機器に通知する。また、ユーザ特定部７２は、外部機器より外部入出力部６２を介して供給されるユーザ情報に基づいて、当該録画予約の指示を行ったユーザを特定し、特定されたユーザを示すユーザ情報をドライブ制御部７４に供給する。なお、上記外部機器の例としては、例えば、後述する表示装置１０が挙げられる。

[0097] （ステップＳ２０３）

続いて、ドライブ制御部７４は、ユーザ特定部７２から供給されるユーザ情報と、予約情報とを互いに関連付けて記録部６４に格納する。

[0098] また、ドライブ制御部７４は、予約情報によって指定される録画開始時刻から録画終了時刻までの間、当該予約情報によって指定されるチャンネルにおいて放送されるコンテンツの録画を、ディスクドライブ部６５に対して指示する。

[0099] 録画装置５０の備える主制御部７０は、以上の動作を行うことによって、ユーザ特定部７２から供給されるユーザ情報と、当該ユーザ情報の示すユーザによって行われた録画予約に関する情報である予約情報とを互いに関連付けて記録部６４に格納することができる。

[0100] 以上のように、本実施形態に係る録画装置５０は、記録媒体にコンテンツを記録（録画）する記録装置において、ユーザを特定するユーザ特定機能を有する外部機器によって特定されたユーザを他のユーザから識別するためのユーザ識別情報（ユーザ情報）を、当該外部機器より取得する取得手段（ユーザ特定部７２）と、記録処理（録画処理）が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報（コンテンツ情報）を、上記取得手段によって取得されたユーザ識別情報のうち、当該記録処理が指示されたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けて記録する記録手段（ドライブ制御部７４）と、を備えている。

[0101] 録画装置５０によれば、コンテンツの記録（録画）を指示したユーザが自身のユーザ識別情報を入力するという煩雑な操作を行うことなく、記録を指示したユーザを識別するためのユーザ識別情報と、記録が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報とを互いに関連付けて記録することができる。

[0102] （録画装置の動作例３）

録画装置５０は、（録画装置の動作例１）に示したように、コンテンツをユーザ情報に関連付けて録画することができる。また、録画装置５０は、ユーザ情報に関連付けられたコンテンツの再生を行うこともできる。

[0103] 以下では、ユーザが、録画装置５０に対して、コンテンツの再生を指示した場合の、録画装置５０の各部の動作の流れの例について説明する。より具体的には、録画装置５０が、ユーザからの指示に基づき、録画済みのコンテンツであって、当該ユーザに関連付けられたコンテンツのコンテンツ情報から構成されるコンテンツリストを生成し、ユーザからの指示に基づき、当該コンテンツリストに含まれる何れかのコンテンツを再生する場合について、

図５（ａ）を参照して説明する。なお、本動作例においては、外部機器として表示部を備えた表示装置を想定している。

[0104] （ステップＳ３０１）

まず、ユーザより、コンテンツリストの生成指示が、リモコン８０を介して指示取得部７１に供給される。指示取得部７１は、コンテンツリストの生成指示をドライブ制御部７４に伝達する。ここで、ユーザからのコンテンツリスト生成指示は、外部機器から外部入出力部６２を介して、ドライブ制御部７４に供給されるものであってもよい。

[0105] （ステップＳ３０２）

ドライブ制御部７４は、ユーザ情報を通知する旨の指示を、外部入出力部６２を介して外部機器に通知する。また、ユーザ特定部７２は、外部機器より外部入出力部６２を介して供給されるユーザ情報に基づき、コンテンツリストの生成指示を行ったユーザを特定する。特定されたユーザを示すユーザ情報は、ドライブ制御部７４に供給される。なお、上記外部機器の例としては、例えば、後述する表示装置１０が挙げられる。

[0106] （ステップＳ３０３）

続いて、ドライブ制御部７４は、記録部６４に記録されているコンテンツ情報から、ユーザ特定部７２から供給されるユーザ情報と同一のユーザ情報に関連付けられたコンテンツ情報を検索し、検索されたコンテンツリストから構成されるコンテンツリストを生成する。

[0107] 図６（ｃ）は、図６（ｂ）に示したコンテンツリストに含まれるコンテンツ情報のうち、「母」を示すユーザＩＤ「０１」に関連付けられたコンテンツ情報から構成されるコンテンツリストを示す図である。

[0108] また、ドライブ制御部７４は、生成されたコンテンツリストを、外部入出力部６２を介して、外部機器に供給する。当該外部機器は、自身の備える表示部に、コンテンツリストを表示する。

[0109] 図７は、外部機器の表示部に表示されるコンテンツリスト（「再生リスト」）の一例を示す図である。図７に示すように、外部機器の表示部には、ユ

ーザ「母」に関連付けられたリストであることを示すアイコンと共に、「母」を示すユーザＩＤ「０１」に関連付けられたコンテンツ情報の一覧が表示される。

[0110] なお、同一のユーザＩＤに関連付けられたコンテンツ情報が多数存在する場合には、当該同一のユーザＩＤに関連付けられたコンテンツ情報を、ジャンル毎に表示するような構成としてもよい。

[0111] また、ユーザは、リモコン８０を操作することによって、ユーザの切換えを行い、他のユーザのコンテンツリストを見ることも可能である。

[0112] このように、外部機器の表示部に表示される出力画面は、記録指示が行われたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けられたコンテンツ指定情報より構成されるコンテンツリストと、記録指示が行われたときに取得されたユーザ識別情報とは異なるユーザ識別情報に関連付けられたコンテンツ指定情報より構成されるコンテンツリストとを含み、それぞれのユーザ識別情報を示すタブにより切り替え可能に構成されている。

[0113] （ステップＳ３０４）

続いて、ユーザより、コンテンツリストの示すコンテンツのうち、いづれのコンテンツを再生すべきかを示す選択情報が、リモコン８０を介して指示取得部７１に供給される。指示取得部７１は、当該選択情報をドライブ制御部７４に伝達する。ここで、ユーザからの選択情報は、外部機器から外部入出力部６２を介して、ドライブ制御部７４に供給されるものであってもよい。

[0114] （ステップＳ３０５）

続いて、ドライブ制御部７４は、ディスクドライブ部６５に対して、上記選択情報によって指定されるコンテンツの再生を指示する。ディスクドライブ部６５は、上記選択情報によって指定されるコンテンツの再生、すなわち、当該コンテンツを示す映像信号の再生を行い、再生された映像信号を、外部入出力部６２を介して外部機器に供給する。また、当該外部機器は、当該映像信号が表す映像を表示する。

[0115] 録画装置５０が複数のユーザによって利用される場合であっても、録画装置５０が上記の動作を行うことによって、各ユーザは、自身が録画したコンテンツについてのリストを視認することができる。したがって、各ユーザは、自身の録画したコンテンツと他のユーザが録画したコンテンツとを混同することなく、視聴したいコンテンツをコンテンツリストから容易に選択することができる。

[0116] なお、録画装置５０は、ユーザ特定部７２によって取得された新たなユーザ識別情報が、既に取得されたユーザ識別情報の何れにも一致しないときに、該新たなユーザ識別情報を登録しておき、外部機器の表示部に表示される出力画面に上記新たなユーザ識別情報を示すタブを追加する構成とすることができる。

[0117] （録画装置の動作例４）

録画装置５０は、（録画装置の動作例２）に示したように、予約情報とユーザ情報とを互いに関連付けて記憶することができる。また、録画装置５０は、記録部６４に記録された予約情報のうち、ユーザ特定部７２から供給されるユーザ情報に関連付けられた予約情報から構成される予約コンテンツリストを生成することもできる。

[0118] 以下では、録画装置５０による予約コンテンツリストの生成動作について、図５（ｂ）を参照して説明する。なお、本動作例においては、外部機器として表示部を備えた表示装置を想定している。

[0119] （ステップＳ４０１）

まず、ユーザより、予約コンテンツリストの生成指示が、リモコン８０を介して指示取得部７１に供給される。指示取得部７１は、予約コンテンツリストの生成指示をドライブ制御部７４に伝達する。ここで、ユーザからの予約コンテンツリスト生成指示は、外部機器から外部入出力部６２を介して、ドライブ制御部７４に供給されるものであってもよい。

[0120] （ステップＳ４０２）

ドライブ制御部７４は、ユーザ情報を通知する旨の指示を、外部入出力部

６２を介して外部機器に通知する。また、ユーザ特定部７２は、外部機器より外部入出力部６２を介して供給されるユーザ情報に基づき、予約コンテンツリストの生成指示を行ったユーザを特定する。特定されたユーザを示すユーザ情報は、ドライブ制御部７４に供給される。なお、上記外部機器の例としては、例えば、後述する表示装置１０が挙げられる。

[0121] （ステップＳ４０３）

続いて、ドライブ制御部７４は、記録部６４に記録されている予約情報から、ユーザ特定部７２から供給されるユーザ情報と同一のユーザ情報に関連付けられた予約情報を検索し、検索された予約情報から構成される予約コンテンツリストを生成する。

[0122] また、ドライブ制御部７４は、生成された予約コンテンツリストを、外部入出力部６２を介して、外部機器に供給する。当該外部機器は、自身の備える表示部に、予約コンテンツリストを表示する。

[0123] 録画装置５０が複数のユーザによって利用される場合であっても、録画装置５０が上記の動作を行うことによって、各ユーザは、自身が録画予約したコンテンツについてのリストを視認することができる。したがって、各ユーザは、自身の録画予約したコンテンツと他のユーザが録画予約したコンテンツとを混同することなく、自身の録画予約したコンテンツを容易に認識することができる。

[0124] 以上のように、録画装置５０は、記録手段（ドライブ制御部７４）により記録されたコンテンツ指定情報の少なくとも一部を、ユーザからの指示に基づいて出力する出力手段であって、上記取得手段によって取得されたユーザ識別情報のうち、上記指示が行われたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けられたコンテンツ指定情報を出力する出力手段（ドライブ制御部７４）を備えている、と表現することができる。

[0125] また、本実施形態に係るテレビジョン装置は、上述の録画装置５０を備える構成とすることができる。

[0126] ＜表示装置＞

続いて、本実施形態に係る表示装置の構成について、図８～図１０を参照して説明する。図８は、本実施形態に係る表示装置１０の構成を示すブロック図である。表示装置１０は、外部から供給される映像信号、または、放送信号の示す映像を表示する装置である。

[0127] 図８に示すように、表示装置１０は、例えば、上述した録画装置５０から供給される映像信号が表す映像を表示する。

[0128] また、表示装置１０は、ユーザを特定するユーザ特定機能を有している表示装置であり、当該ユーザ特定機能によって特定されたユーザを他のユーザから識別するためのユーザ情報を、自身に接続された外部機器からの指示に従い、当該外部機器に対して供給することができる。

[0129] 図８に示すように、表示装置１０は、リモコン受光部２０、記録部２１、画質調整部２２、表示部２３、カメラ２５、外部入出力部２６、映像信号選択部２７、及び、主制御部１００を備えている。

[0130] また、主制御部１００は、画質設定部１２１、ユーザ特定部１３１、コンテンツ情報取得部１４０、画質調整指示部１５０、及び、顔抽出部１６１を備えている。また、表示装置１０は、リモートコントローラ（リモコン）３０からの信号を取得可能に構成されている。

[0131] リモコン受光部２０は、リモコン３０からのリモコン信号を、赤外線等の光で受信する。リモコン受光部２０は、受信したリモコン信号を、主制御部１００に通知する。

[0132] 記録部２１は、各種データおよびプログラムを記憶するものである。記録部２１の例としては、主制御部１００が動作するときに必要なプログラム等の固定データを記憶する読出し専用の半導体メモリであるＲＯＭ（Read Only Memory）と、演算に使用するデータ及び演算結果等を一時的に記憶するいわゆるワーキングメモリとしてのＲＡＭ（Random Access Memory）とが挙げられる。また、記録部２１は、画質調整値、及び、ユーザ情報を記憶する。ここで、画質調整値とは、映像のジャンル毎に画質を調整するための設定値であり、ユーザ情報とは、例えば、画質調整値を設定したユーザの識別情報な

ど、ユーザに関する情報である。

[0133] 外部入出力部２６は、表示装置１０に接続された外部機器（例えば、録画装置５０）から供給される映像信号を受け、映像信号選択部２７に供給する。また、外部入出力部２６は、外部装置に映像信号を供給することもできる。

[0134] なお、表示装置１０と外部装置との間の通信の態様は、信号ケーブルによる有線通信であってもよいし、電磁波を利用することによって情報をやりとりする無線通信であってもよい。

[0135] 映像信号選択部２７は、ユーザからの指示に基づき、外部から供給される放送信号、または、外部入出力部２６を介して外部機器（録画装置５０）から供給される映像信号の何れか一方を、コンテンツ情報取得部１４０および画質調整部２２に供給する。

[0136] 画質調整部２２は、映像信号選択部２７から供給されるデジタル及びアナログ放送コンテンツ、ＤＶＤ、ＢＤ、及びＨＤＤなどに記録されているコンテンツ、ネットワークを介して取得したコンテンツなどの映像信号を表示部２３に供給する。また、画質調整部２２は、主制御部１００から取得した画質調整値に基づいて映像信号の表す映像の画質を調整し、調整した調整済映像信号を表示部２３に供給する。

[0137] 表示部２３は、画質調整部２２からの映像信号に基づいて映像を表示する。具体的には、表示部２３は、ＬＣＤ、ＥＬ（Electroluminescence）ディスプレイ、ＰＤＰ（Plasma Display Panel）などの表示素子と、受信した映像信号に基づいて表示素子を駆動するドライバ回路とを備える構成である。なお、映像には、絵や図形の他、文字も含まれ、また、静止画および動画も含まれる。

[0138] 主制御部１００は、表示装置１０内の各種構成を統括的に制御するものである。主制御部１００の機能は、例えばＲＡＭやフラッシュメモリなどの記憶装置に記憶されたプログラムをＣＰＵ（Central Processing Unit）が実行することによって実現される。

[0139] 指示取得部１１０は、リモコン３０の操作によるユーザからの指示（リモコン信号）を、リモコン受光部２０から取得する。指示取得部１１０は、取得したリモコン信号の示す指示の内容に応じて、当該リモコン信号を、画質設定部１２１、ユーザ特定部１３１、顔抽出部１６１、及び、画質調整指示部１５０に伝達する。

[0140] 具体的には、指示取得部１１０は、取得したリモコン信号が画質調整値の設定に関する信号である場合、画質設定部１２１にリモコン信号を通知し、ユーザ登録に関する信号である場合、画質設定部１２１にリモコン信号を通知し、ユーザの特定に関する信号である場合、ユーザ特定部１３１にリモコン信号を通知する。画質調製値の設定に関する信号、ユーザ登録に関する信号、及び、ユーザの特定に関する信号としては、例えば、画質調整値を設定する画面（画質設定画面）を表示する旨の信号（設定画面表示指示）、ユーザ名の登録を行う旨の信号（ユーザ名登録指示）、及び、登録されているユーザのうち、どのユーザであるかを選択する（ユーザ選択操作）旨の信号（ユーザ選択指示）などを、それぞれ挙げることができる。

[0141] 画質設定部１２１は、コンテンツのジャンル毎に、ユーザからの指示に基づき画質調整値を設定し、設定した画質調整値を、ユーザ特定部１３１から供給されるユーザ情報に関連付けて記録部２１に格納する。具体的には、画質設定部１２１は、設定画面表示指示を指示取得部１１０から取得すると、画質調整部２２に、画質設定画面を表示するように通知する。また、画質設定部１２１は、取得した画質設定指示に従って画質調整値を設定する。画質設定部１２１は、設定した画質調整値を、ユーザ特定部１３１から供給されるユーザ情報に関連付けて記録部２１に記録する。

[0142] 図９は、表示部２３に表示される画質設定画面の一例を示す図である。

[0143] 図９に示すように、画質設定画面においては、ユーザを示すアイコンと共に、コンテンツのジャンル毎の画質調整値が表示される。図９においては、ユーザが「母」であり、ジャンルが「映画」である場合の画質調整値が表示される。また、図９に示すように、画質調整値は、例えば、「明るさ」に関

する調整値、「映像」に関する調整値、「黒レベル」に関する調整値、「色の濃さ」に関する調整値、「色合い」に関する調整値、および、「画質」に関する調整値のセットによって指定される。

[0144] ユーザは、例えば、リモコン３０を操作することによって、上記の調整値の各々を設定することができる。

[0145] また、図９に示すように、画質設定画面を参照することによって、ユーザが、「ＡＶポジション（画質切換）」に関する設定値、および、「明るさセンサー」のオン／オフに関する設定を行うことができるような構成としてもよい。

[0146] また、ユーザは、リモコン３０を操作することによって、他のユーザの設定を変更したり、読み込みを指示したりすることもできる。

[0147] また、画質設定部１２１は、指示取得部１１０から、ユーザ名を登録する画面（ユーザ登録画面）を表示する指示を受けた場合には、表示部にユーザ登録画面を表示させる。ユーザは、ユーザ登録画面を参照しながらリモコン３０を操作することによって自身のユーザ名を入力する。入力されたユーザ名は、指示取得部１１０を介して、画質設定部１２１に伝達される。画質設定部１２１は、また、顔抽出部１６１から供給されるユーザ顔情報とユーザ名とを互いに関連付けて、ユーザ情報として記録部２１に記録する。

[0148] なお、画質設定部１２１は、各々のユーザ名を識別するために参照することのできるユーザＩＤを各々のユーザに関連付けたものを、記録部２１に記録することが好ましい。換言すれば、各々のユーザ情報には、他のユーザ情報と識別するために参照することができるユーザＩＤが含まれるような構成とすることが好ましい。例えば、画質設定部１２１は、ユーザ名「母」とユーザＩＤ「０１」とを互いに関連付け、ユーザ名「父」とユーザＩＤ「０２」とを互いに関連付け、ユーザ名「娘」とユーザＩＤ「０３」とを互いに関連付けて記録部２１に記録することが好ましい。

[0149] このような構成とすることによって、表示装置１０の備える各部は、ユーザＩＤを参照することによって、ユーザを特定することができる。また、表

示装置１０に接続された外部機器は、表示装置１０から供給されるユーザＩＤを参照することによって、ユーザを特定することができる。

[0150] また、画質設定部１２１は、各ユーザの好みのジャンル、各ユーザの好みの番組、および、各ユーザの主な視聴時間帯などの情報を、各ユーザＩＤに関連付けて、記録部２１に記録するような構成としてもよい。

[0151] また、画質設定部１２１と同様の機能を有する部分を、表示装置１０に接続された外部機器（例えば記録装置５０）が備える構成としてもよい。換言すれば、記録装置５０は、ユーザ毎の画質調整値を設定する設定画面を出力する設定画面出力手段を備える構成としてもよい。

[0152] 図１０（ａ）は、複数のユーザの各々に関連付けられ、記録部２１に記録された設定（各ユーザの「お好み設定」）を、ユーザＩＤと共に示す図である。図１０（ａ）に示すように、例えば、ユーザＩＤ「０１」は、ユーザ「母」のお好み設定情報に関連付けられ、ユーザＩＤ「０２」は、ユーザ「父」のお好み設定情報に関連付けられ、ユーザＩＤ「０３」は、ユーザ「娘」のお好み設定情報に関連付けられている。ここで、各ユーザのお好み設定情報とは、例えば、図１０（ｂ）に示すように、各ユーザの画質調整値、各ユーザの好みのジャンル、各ユーザの好みの番組、および、各ユーザの主な視聴時間帯などの情報から構成される情報である。

[0153] カメラ２５は、表示装置１０を利用している人物を撮影し、撮影された画像についての情報である撮影画像情報を主制御部１００の顔抽出部１６１に通知する。表示装置１０におけるカメラ２５の配置は、本発明を限定するものではないが、例えば、カメラ２５は、表示装置１０の正面側、すなわち、表示装置１０が表示する映像を視聴するユーザと対向する側に配置されていることが好ましい。このように、カメラ２５を表示装置１０の正面側に配置することによって、カメラ２５は、ユーザを正面から撮影することができるので、主制御部１００において、ユーザをより正確に特定することができる。また、カメラ２５には、例えば、ＣＣＤ（Charge Coupled Device）カメラを用いればよいが、これに限定されるものではない。

[0154] 顔抽出部１６１は、カメラ２５から供給される撮影画像情報から、ユーザの顔の特徴点を抽出するものである。顔抽出部１６１は、抽出した顔の特徴点の情報を、ユーザ顔情報として、画質設定部１２１およびユーザ特定部１３１に通知する。なお、顔の特徴点を抽出する方法としては、例えば、従来知られている方法を用いればよい。

[0155] ユーザ特定部１３１は、記録部２１に登録されているユーザのうち、どのユーザが表示装置１０を利用しているかを特定する手段である。具体的には、ユーザ特定部１３１は、顔抽出部１６１からのユーザ顔情報を取得し、取得したユーザ顔情報と、記録部２１に登録されているユーザ顔情報とを照合する。なお、具体的な照合方法としては、従来知られている方法を用いればよい。照合した結果、記録部２１に登録されているユーザ顔情報の何れかと、顔抽出部１６１から取得したユーザ顔情報との一致率が予め定められた値よりも高い場合、一致率が高いユーザ顔情報を含むユーザ情報を記録部２１から読み出す。ユーザ特定部１３１は、読み出したユーザ情報を画質調整指示部１５０に通知する。

[0156] また、ユーザ特定部１３１は、外部機器よりユーザ情報を通知する旨の指示を受けると、当該指示を受けたときに顔抽出部１６１からユーザ顔情報に対応するユーザ情報を外部入出力部２６に対して出力する。また、外部入出力部２６は、ユーザ特定部１３１から供給されるユーザ情報を、上記外部機器に対して出力する。

[0157] また、ユーザ特定部１３１は、読み出した画質調整値を、画質調整指示部１５０に通知すると共に、一致したユーザ顔情報に関連付けられているユーザ名を記録部２１から読み出し、読み出したユーザ名を表示部２３に表示するようにしてもよい。

[0158] コンテンツ情報取得部１４０は、外部から供給されるコンテンツに関するコンテンツ情報（番組情報）を取得する手段である。なお、コンテンツ情報には、コンテンツのタイトル、コンテンツのジャンル、コンテンツの放送開始時刻、コンテンツの放送終了時刻などの情報が含まれる。また、コンテン

ツ情報を取得する方法としては、映像信号がデジタル放送である場合、ＥＰＧ（Electronic Program Guide）データに含まれるコンテンツ情報を取得する方法、また、映像信号の特徴からコンテンツ情報を取得する方法などが挙げられる。

[0159] 画質調整指示部１５０は、ユーザ特定部１３１によって特定されたユーザが設定している画質調整値のうち、コンテンツ情報取得部１４０にて取得したコンテンツ情報のうち、コンテンツのジャンルに関する情報であるジャンル情報について設定されている画質調整値に基づいて、画質を調整するように画質調整部２２に指示する手段である。具体的には、画質調整指示部１５０は、ユーザ特定部１３１から、表示装置１０を利用しているユーザのユーザ情報を取得し、コンテンツ情報取得部１４０から、表示すべき映像のコンテンツ情報を取得する。画質調整指示部１５０は、取得したユーザ情報に関連付けられている画質調整値のうち、コンテンツ情報取得部１４０から取得したジャンル情報に対応する画質調整値を、記録部２１から読み出す。画質調整指示部１５０は、読み出した画質調整値を、画質調整部２２に通知する。その結果、表示装置１０を利用しているユーザの好みに合った画質で映像を表示することができる。

[0160] なお、本実施形態に係る表示装置は、上述の記録装置５０の各部を備える構成としてもよい。例えば、本実施形態に係る表示装置は、記録装置にコンテンツを記録する表示装置であって、ユーザを特定するユーザ特定手段（ユーザ特定部７２）と、上記ユーザ特定手段によって特定されたユーザを他のユーザから識別するためのユーザ識別情報を出力するユーザ識別情報出力手段（ユーザ特定部７２）と、記録処理が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報を、上記ユーザ識別情報出力手段によって出力されたユーザ識別情報のうち、当該記録処理が指示されたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けて記録する記録手段（ドライブ制御部７４）と、を備える構成としてもよい。

[0161] 〔その他の形態〕

上述の実施形態では、表示装置（テレビジョン受像機）１０の本体にカメラ２５を内蔵して、ユーザの顔を撮影する形態について説明したが、本発明はこれに限定されない。例えば図１３に示すように表示装置１０と外部カメラ４２とをＨＤＭＩレシーバ４１を介して、ＨＤＭＩ規格に準拠したインターフェイス手段により接続してもよい。また、図１３ではＨＤＭＩ規格を採用した場合について示しているが、ＵＳＢ規格、Ｗｉ－Ｆｉ規格、ＤＬＮＡ通信規格等に準拠したインターフェイス手段により接続を実現してもよい。

[0162] また、図１４に示すように、外部カメラ４２は、カメラ付き携帯電話４３に搭載されたカメラであってもよい。図１４では、カメラ付き携帯電話４３はＨＤＭＩケーブル４４を介して表示装置１０に接続している。また、伝送路は有線であっても、無線であってもよい。

[0163] また、表示装置１０の本体に備えたカメラ２５と外部カメラ４２との両方のカメラを併用してユーザの視聴位置を特定しユーザの顔検出精度を高くすることができる。

[0164] さらに、図１３に示すように表示装置１０は人感センサ５１を備えてもよい。また、人感センサ５１の代わりに、又は、人感センサ５１と共に視線検出センサを備えてもよい。表示装置１０に人感センサ５１及び／又は視線検出センサを内蔵して、人の動き及び／又は視線を検出して、ユーザがいるときのみ、カメラで撮影するように主制御部１００を介して制御すれば、表示装置１０本体のカメラ駆動用の消費電力を削減することができる。

[0165] また、カメラ２５の本体を回転及び追尾駆動式にして、人感センサ５１と連動させて、動くユーザの方向に追尾してユーザの顔を撮影するようにしてもよい。

[0166] また、表示装置１０は、インターネットに接続した上で、Ｓｋｙｐｅ（登録商標）のソフトウェアを組み込んでＳｋｙｐｅ（登録商標）の機能を実現できるようにしてもよい。その場合、図１３に示すように表示装置１０は音声制御部９１、マイク９２、スピーカ９３をもさらに備えるとよい。そして、主制御部１００にＳｋｙｐｅ（登録商標）の機能を実現するためのソフト

ウェアを組み込むことによって、ユーザがＳｋｙｐｅ（登録商標）の機能を利用できる。具体的には、表示装置１０が、外部カメラ４２（又は上述の実施形態のような内蔵のカメラ２５）で撮影したユーザの姿及びマイク９２に吹き込まれたユーザにより発せられた音声を、インターネットを介して通話の相手に送信して、通話の相手から送信される通話の相手の姿を表示部２３に表示し、通話の相手の発する音声を表示装置１０本体のスピーカ９３又は表示装置１０本体のヘッドホン端子（図示しない）に接続された外部接続のヘッドホン（図示しない）から発すればよい。

[0167] （プログラムおよび記録媒体）

最後に、録画装置５０、および、表示装置１０の備える各ブロック、特に主制御部７０、および、主制御部１００は、ハードウェアロジックによって構成してもよいし、次のようにＣＰＵを用いてソフトウェアによって実現してもよい。

[0168] すなわち、録画装置５０および表示装置１０は、各機能を実現する制御プログラムの命令を実行するＣＰＵ（central processing unit）、上記プログラムを格納したＲＯＭ（read only memory）、上記プログラムを展開するＲＡＭ（random access memory）、上記プログラムおよび各種データを格納するメモリ等の記憶装置（記録媒体）などを備えている。そして、本発明の目的は、上述した機能を実現するソフトウェアである録画装置５０および表示装置１０の制御プログラムのプログラムコード（実行形式プログラム、中間コードプログラム、ソースプログラム）をコンピュータで読み取り可能に記録した記録媒体を、録画装置５０および表示装置１０に供給し、そのコンピュータ（またはＣＰＵやＭＰＵ）が記録媒体に記録されているプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成可能である。

[0169] 上記記録媒体としては、例えば、磁気テープやカセットテープ等のテープ系、フロッピー（登録商標）ディスク／ハードディスク等の磁気ディスクやＣＤ－ＲＯＭ／ＭＯ／ＭＤ／ＤＶＤ／ＣＤ－Ｒ等の光ディスクを含むディスク系、ＩＣカード（メモリカードを含む）／光カード等のカード系、あるい

はマスクＲＯＭ／ＥＰＲＯＭ／ＥＥＰＲＯＭ／フラッシュＲＯＭ等の半導体メモリ系などを用いることができる。

[0170] また、録画装置５０および表示装置１０を通信ネットワークと接続可能に構成し、上記プログラムコードを通信ネットワークを介して供給してもよい。この通信ネットワークとしては、特に限定されず、例えば、インターネット、イントラネット、エキストラネット、ＬＡＮ、ＩＳＤＮ、ＶＡＮ、ＣＡＴＶ通信網、仮想専用網（virtual private network）、電話回線網、移動体通信網、衛星通信網等が利用可能である。また、通信ネットワークを構成する伝送媒体としては、特に限定されず、例えば、ＩＥＥＥ１３９４、ＵＳＢ、電力線搬送、ケーブルＴＶ回線、電話線、ＡＤＳＬ回線等の有線でも、ＩｒＤＡやリモコンのような赤外線、Ｂｌｕｅｔｏｏｔｈ（登録商標）、８０２．１１無線、ＨＤＲ、携帯電話網、衛星回線、地上波デジタル網等の無線でも利用可能である。なお、本発明は、上記プログラムコードが電子的な伝送で具現化された、搬送波に埋め込まれたコンピュータデータ信号の形態でも実現され得る。

[0171] ＜変形例＞

以上の説明では、本発明に係る記録装置として、図３に示す構成を有する録画装置５０を例に挙げ説明を行ったが、本発明は、これに限定されるものではない。本発明に係る記録装置は、ディスクドライブ部８２に代えて、例えば、フラッシュメモリのような半導体記録媒体への情報の書き込みおよび読出しが可能な記録手段を備える構成としてもよい。このような構成とすることにより、本発明に係る記録装置は、携帯することが容易な記録装置として実現することができる。

[0172] 以下では、そのような携帯可能な記録装置として、携帯電話端末６０を例に挙げ説明を行う。また、携帯電話端末６０と表示装置１０とを備える録画システムについても説明を行う。なお、以下では、すでに説明した部分と同じ機能を有する部分については、同じ符号を付し、その説明を省略する。

[0173] 図１１は、表示装置１０と携帯電話端末６０とを備える録画システムの構

成を示す図である。

[0174] 携帯電話端末６０は、録画装置５０と同様に、外部から供給される映像信号の示すコンテンツを本体に内蔵または着脱式のフラッシュメモリーやメモリカードなどの記録媒体に録画する。また、携帯電話端末６０は、記録媒体に録画されているコンテンツを再生することもできる。また、携帯電話端末６０は、録画装置５０と同様に、予め登録されているユーザが録画を指示したコンテンツを示すコンテンツ情報を、録画を指示したユーザのユーザ識別情報に関連付けて記憶している。

[0175] 表示装置１０と携帯電話端末６０とは、図２を参照して説明した表示装置１０と録画装置５０との連携動作（ステップＳ１００１～ステップＳ１００８）と同様の連携動作を行う。

[0176] なお、表示装置１０と携帯電話端末６０との間の通信の態様は、ＨＤＭＩ規格、ＩＥＥＥ１３９４規格、ＵＳＢ規格各準拠の信号ケーブルによる有線通信であってもよいし、ＩＥＥＥ８０２．１１ｎ規格、UWB規格、Bluetooth規格各準拠の電磁波を利用することによって情報をやりとりする無線通信であってもよい。

[0177] 図１２は、携帯電話端末６０の構成を示すブロック図である。図１２に示すように、携帯電話端末６０は、外部入出力部６２、映像信号取得部６３、記録部６４、主制御部８０、および、操作部８１を備えている。また、携帯電話端末６０は、録画装置５０の備えるディスクドライブ部６５に代えて、記録部８２を備えている。主制御部８０は、指示取得部７１、ユーザ特定部７２、コンテンツ情報取得部７３、および、記録制御部８４を備えている。

[0178] 指示取得部７１は、操作部８１を操作することによって入力されるユーザからの指示を取得する。指示取得部７１は、ユーザからの指示に基づき、各種の指示信号を記録制御部８４に対して供給する。

[0179] 記録制御部８４は、録画装置５０の備えるドライブ制御部８４と同様の動作を行う。ただし、記録制御部８４は、録画装置５０の備えるディスクドライブ部８２に代えて、記録部８２を制御する。

[0180] 記録部８２は、記録制御部８４からの指示を受け、映像信号取得部６３から供給される映像信号を所定のフォーマットに変換した後、半導体記録媒体に記録する。なお、当該半導体記録媒体は、メモリーカードなどのように着脱可能なものであってもよいし、着脱不可能なものであってもよい。

[0181] このように構成された携帯電話端末６０は、録画装置５０の行う各種の動作、例えば、（録画装置の動作例１）～（録画装置の動作例４）において説明した動作と同様の動作を行う。

[0182] ＜付記事項＞

本発明に係る記録装置は、上記記録手段により記録されたコンテンツ指定情報の少なくとも一部を、ユーザからの指示に基づいて出力する出力手段であって、上記取得手段によって取得されたユーザ識別情報のうち、上記指示が行われたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けられたコンテンツ指定情報を出力する出力手段を更に備えている、ことが好ましい。

[0183] 上記の構成によれば、上記出力手段は、上記取得手段によって取得されたユーザ識別情報のうち、上記指示が行われたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けられたコンテンツ指定情報を出力するので、上記指示を行ったユーザは、当該記録装置から出力されたコンテンツ指定情報を参照することによって、自身が何れのコンテンツの記録を指示したのかを識別することができる。

[0184] また、上記出力手段により出力される出力画面は、上記指示が行われたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けられたコンテンツ指定情報より構成されるコンテンツリストと、上記指示が行われたときに取得されたユーザ識別情報とは異なるユーザ識別情報に関連付けられたコンテンツ指定情報より構成されるコンテンツリストとを含み、それぞれのユーザ識別情報を示すタブにより切り替え可能に構成されている、ことが好ましい。

[0185] また、上記記録手段は、上記取得手段によって取得された新たなユーザ識別情報が、既に取得されたユーザ識別情報の何れにも一致しないときに、該新たなユーザ識別情報を登録し、上記出力手段は、上記出力画面に上記新た

なユーザ識別情報を示すタブを追加する、ことが好ましい。

[0186] また、本発明に係る記録装置は、ユーザ毎の画質調整値を設定する設定画面を出力する設定画面出力手段を更に備えている、ことが好ましい。

[0187] また、本発明に係る記録システムは、表示部にコンテンツを表示する表示装置と、記録媒体にコンテンツを記録する記録装置とを備えている記録システムであって、当該記録装置は、上述の記録装置であり、当該表示装置は、ユーザを特定するユーザ特定手段と、当該ユーザ特定手段によって特定されたユーザを他のユーザから識別するためのユーザ識別情報を出力するユーザ識別情報出力手段とを備えている、ことを特徴としている。

[0188] 本発明は上述した実施形態に限定されるものではなく、請求項に示した範囲で種々の変更が可能であり、上述した実施形態に開示された技術的手段を適宜組み合わせて得られる実施形態についても本発明の技術的範囲に含まれる。

産業上の利用可能性

[0189] 本発明は、コンテンツを録画する録画装置、および、そのような録画装置を含む録画システムに好適に適用することができる。

符号の説明

[0190] １０ 表示装置

２１ 記録部

２２ 画質調整部

２３ 表示部

２５ カメラ

２６ 外部入出力部

１００ 主制御部

１２１ 画質設定部

１３１ ユーザ特定部（ユーザ特定手段、ユーザ識別情報出力手段）

１４０ コンテンツ情報取得部

１５０ 画質調整指示部

１６１　顔抽出部

５０　録画装置（記録装置）

６０　携帯電話端末（記録装置）

６２　外部入出力部

６４　記録部

６５　ディスクドライブ部

７０　主制御部

７２　ユーザ特定部（取得手段）

７３　コンテンツ情報取得部

７４　ドライブ制御部（記録手段、出力手段）

請求の範囲

[請求項1] 記録媒体にコンテンツを記録する記録装置において、

ユーザを特定するユーザ特定機能を有する外部機器によって特定されたユーザを他のユーザから識別するためのユーザ識別情報を、当該外部機器より取得する取得手段と、

記録処理が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報を、上記取得手段によって取得されたユーザ識別情報のうち、当該記録処理が指示されたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けて記録する記録手段と、

を備えていることを特徴とする記録装置。

[請求項2] 上記記録手段により記録されたコンテンツ指定情報の少なくとも一部を、ユーザからの指示に基づいて出力する出力手段であって、上記取得手段によって取得されたユーザ識別情報のうち、上記指示が行われたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けられたコンテンツ指定情報を出力する出力手段を更に備えている、

ことを特徴とする請求項１に記載の記録装置。

[請求項3] 上記出力手段により出力される出力画面は、上記指示が行われたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けられたコンテンツ指定情報より構成されるコンテンツリストと、上記指示が行われたときに取得されたユーザ識別情報とは異なるユーザ識別情報に関連付けられたコンテンツ指定情報より構成されるコンテンツリストとを含み、それぞれのユーザ識別情報を示すタブにより切り替え可能に構成されている、

ことを特徴とする請求項２に記載の記録装置。

[請求項4] 上記記録手段は、上記取得手段によって取得された新たなユーザ識別情報が、既に取得されたユーザ識別情報の何れにも一致しないときに、該新たなユーザ識別情報を登録し、

上記出力手段は、上記出力画面に上記新たなユーザ識別情報を示す

タブを追加する、

ことを特徴とする請求項２または３に記載の記録装置。

[請求項5] ユーザ毎の画質調整値を設定する設定画面を出力する設定画面出力手段を更に備えている、ことを特徴とする請求項１から４の何れか１項に記載の記録装置。

[請求項6] 表示部にコンテンツを表示する表示装置と、記録媒体にコンテンツを記録する記録装置とを備えている記録システムであって、

上記記録装置は、請求項１から５の何れか１項に記載の記録装置であり、

上記表示装置は、ユーザを特定するユーザ特定手段と、当該ユーザ特定手段によって特定されたユーザを他のユーザから識別するためのユーザ識別情報を出力するユーザ識別情報出力手段とを備えている、ことを特徴とする記録システム。

[請求項7] 表示部にコンテンツを表示する表示装置と、記録媒体にコンテンツを記録する記録装置とを備えている記録システムであって、

上記記録装置は、請求項２から５の何れか１項に記載の記録装置であり、

上記表示装置は、ユーザを特定するユーザ特定手段と、当該ユーザ特定手段によって特定されたユーザを他のユーザから識別するためのユーザ識別情報を出力するユーザ識別情報出力手段とを備えており、上記記録装置が出力するコンテンツ指定情報を上記表示部に表示可能である、

ことを特徴とする記録システム。

[請求項8] 請求項１から５の何れか１項に記載の記録装置を備えることを特徴とするテレビジョン受像機。

[請求項9] 記録装置にコンテンツを記録する表示装置において、

ユーザを特定するユーザ特定手段と、

上記ユーザ特定手段によって特定されたユーザを他のユーザから識

別するためのユーザ識別情報を出力するユーザ識別情報出力手段と、

記録処理が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報を、上記ユーザ識別情報出力手段によって出力されたユーザ識別情報のうち、当該記録処理が指示されたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けて記録する記録手段と、

を備えていることを特徴とする表示装置。

[請求項10] 請求項９に記載の表示装置を備えることを特徴とするテレビジョン受像機。

[請求項11] 記録媒体にコンテンツを記録する記録方法であって、

ユーザを特定するユーザ特定機能を有する外部機器によって特定されたユーザを他のユーザから識別するためのユーザ識別情報を、当該外部機器より取得する取得工程と、

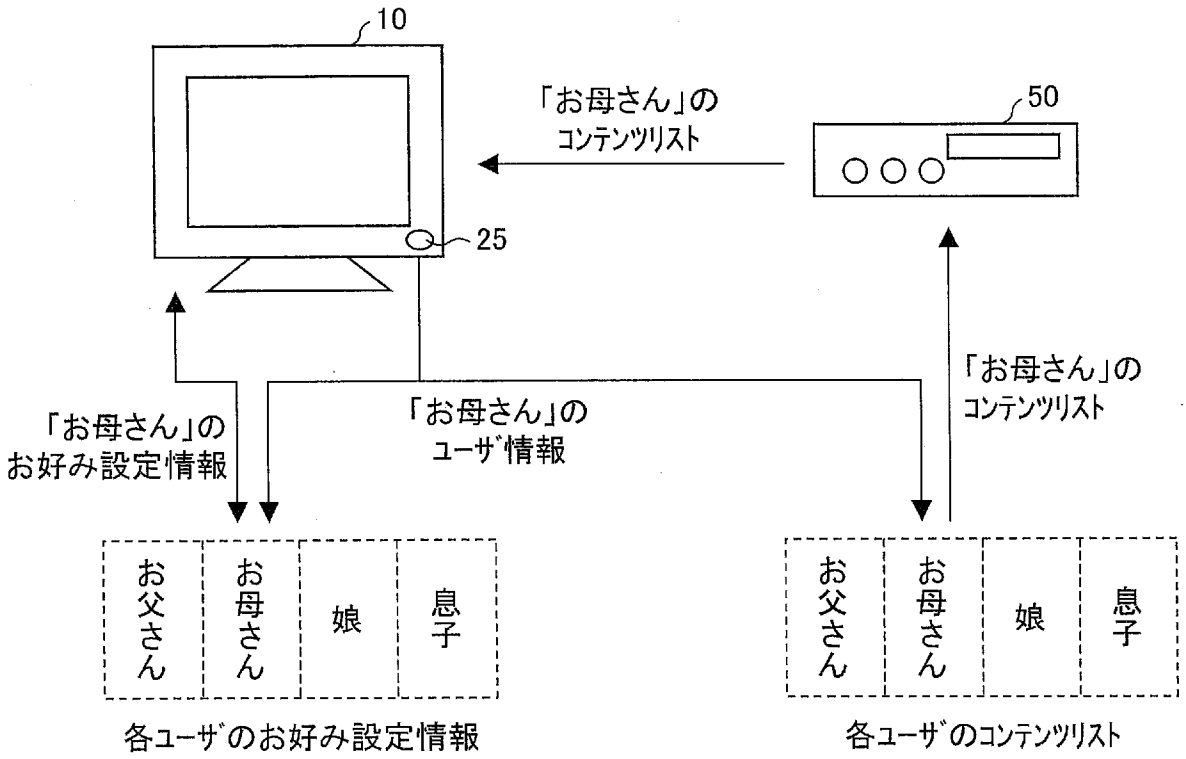
記録処理が指示されたコンテンツを指定するコンテンツ指定情報を、上記取得工程にて取得されたユーザ識別情報のうち、当該記録処理が指示されたときに取得されたユーザ識別情報に関連付けて記録する記録工程と、

を含んでいることを特徴とする記録方法。

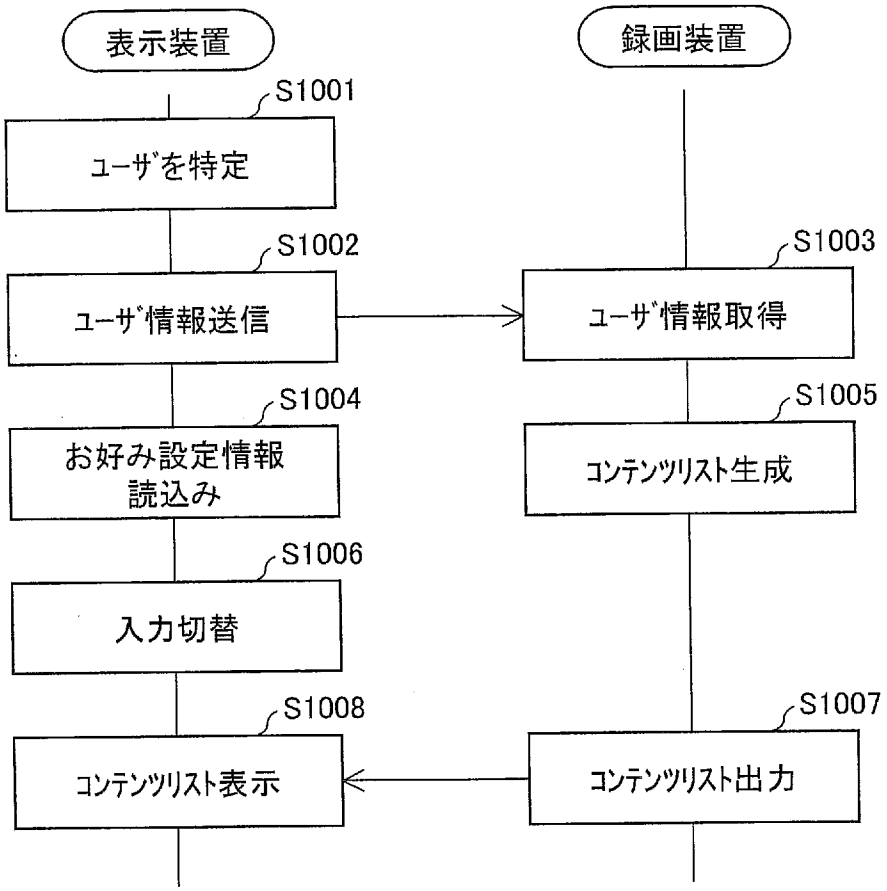
[請求項12] 請求項１から５の何れか１項に記載の記録装置が備えている各手段としてコンピュータを動作させるためのプログラム。

[請求項13] 請求項１２に記載のプログラムを記録しているコンピュータ読取り可能な記録媒体。

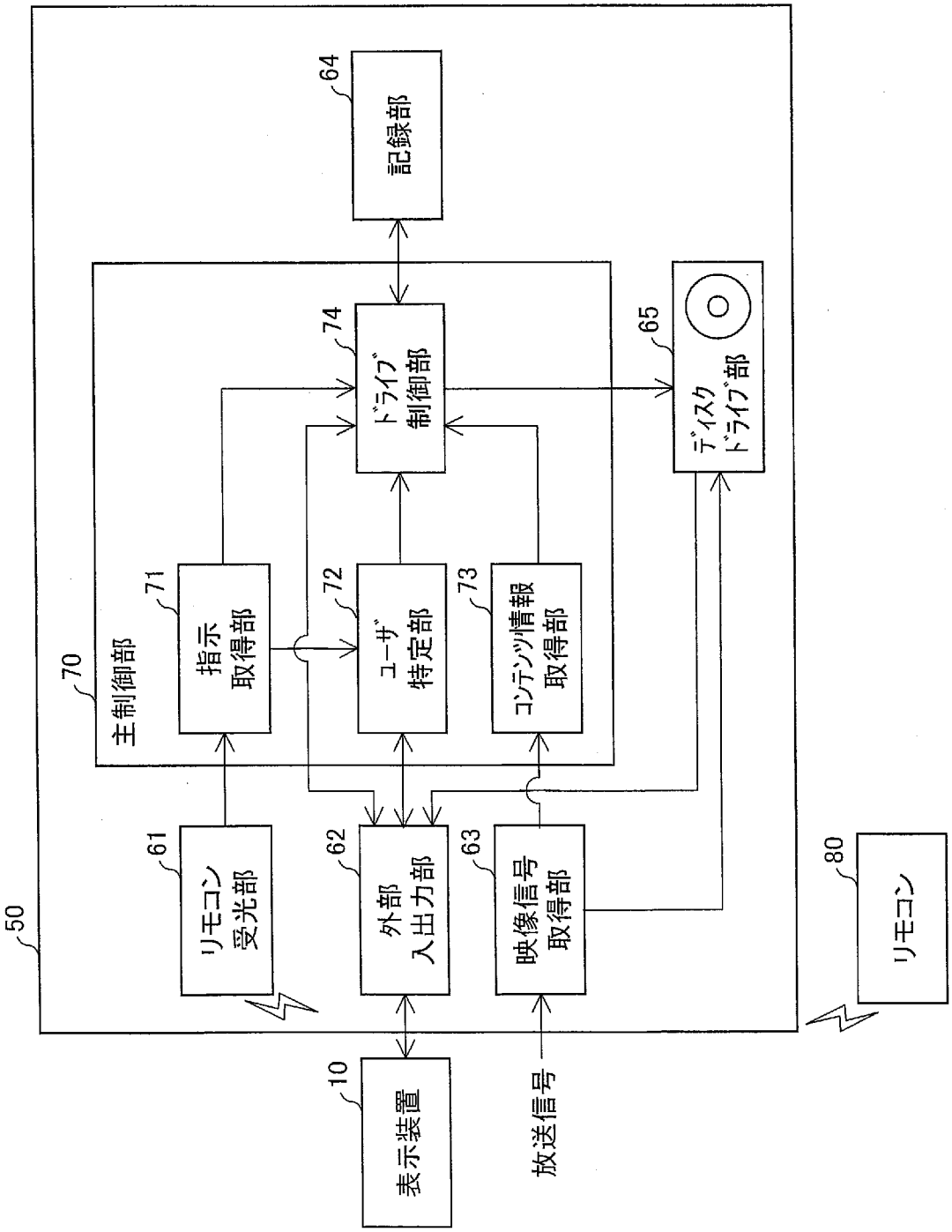
[図1]


10
「お母さん」の
コンテンツリスト
50
25
「お母さん」の
お好み設定情報
「お母さん」の
ユーザ情報
「お母さん」の
コンテンツリスト
お父さん
お母さん
娘
息子
お父さん
お母さん
娘
息子
各ユーザのお好み設定情報
各ユーザのコンテンツリスト

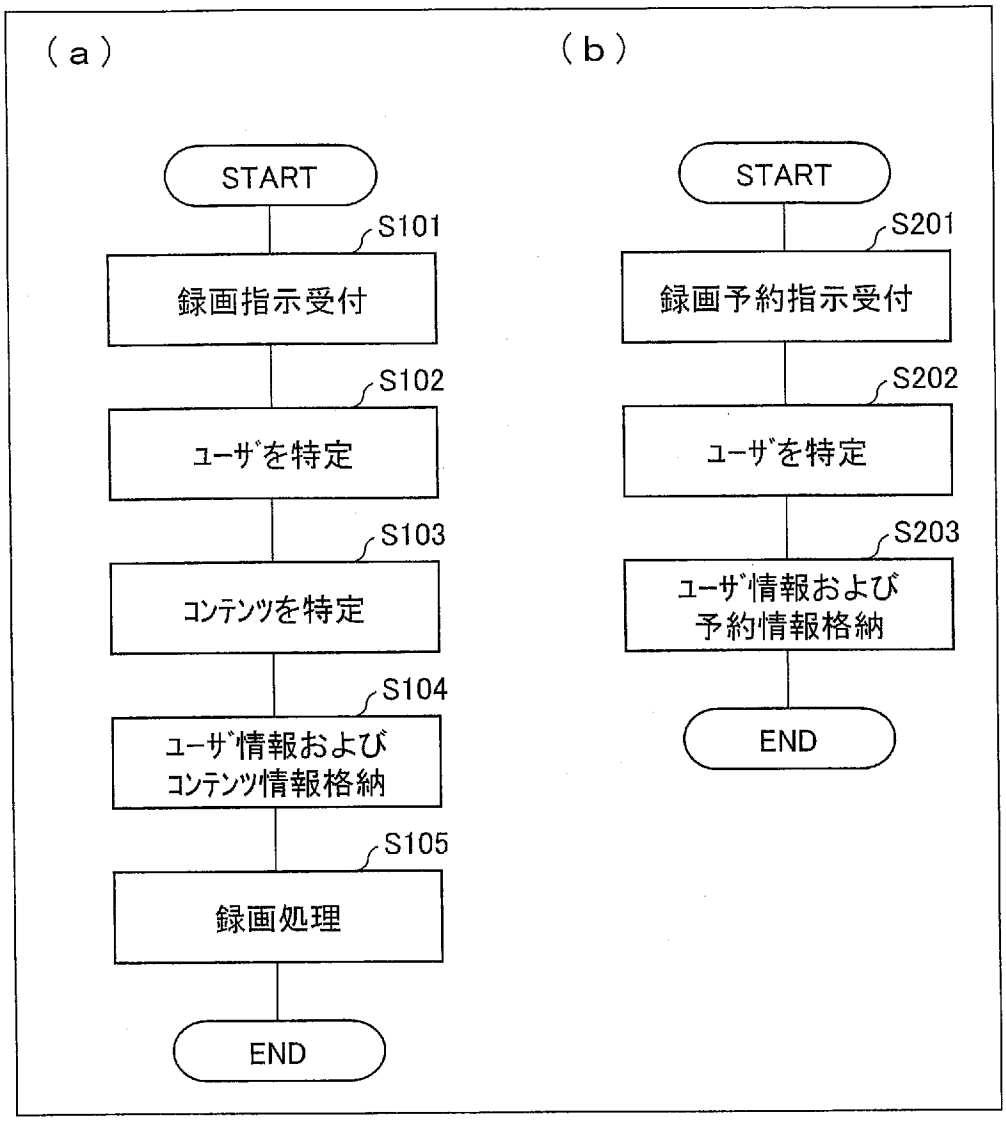
[図2]


表示装置
録画装置
S1001
ユーザを特定
S1002
ユーザ情報送信
S1003
ユーザ情報取得
S1004
お好み設定情報
読込み
S1005
コンテンツリスト生成
S1006
入力切替
S1008
コンテンツリスト表示
S1007
コンテンツリスト出力

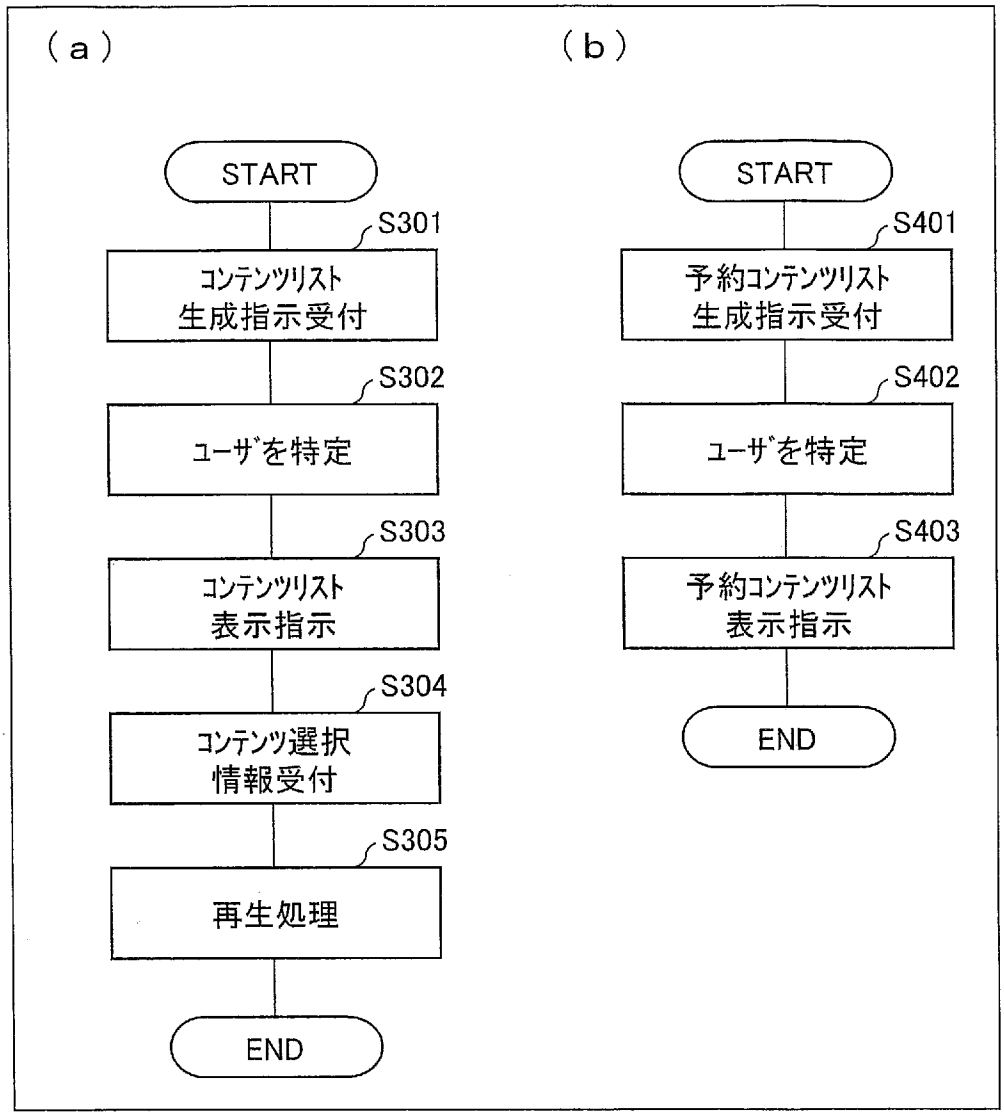
[図3]


50
主制御部
70
61
リモコン
受光部
62
外部
入出力部
63
映像信号
取得部
71
指示
取得部
72
ユーザ
特定部
73
コンテンツ情報
取得部
74
ドライブ
制御部
64
記録部
65
ディスク
ドライブ部
80
リモコン
10
表示装置
放送信号

[図4]


（ａ）
START
S101
録画指示受付
S102
ユーザを特定
S103
コンテンツを特定
S104
ユーザ情報および
コンテンツ情報格納
S105
録画処理
END
（ｂ）
START
S201
録画予約指示受付
S202
ユーザを特定
S203
ユーザ情報および
予約情報格納
END

[図5]


（ａ）
START
S301
コンテンツリスト
生成指示受付
S302
ユーザを特定
S303
コンテンツリスト
表示指示
S304
コンテンツ選択
情報受付
S305
再生処理
END
（ｂ）
START
S401
予約コンテンツリスト
生成指示受付
S402
ユーザを特定
S403
予約コンテンツリスト
表示指示
END

[図6]

（ａ）

01	02	03
母	父	娘

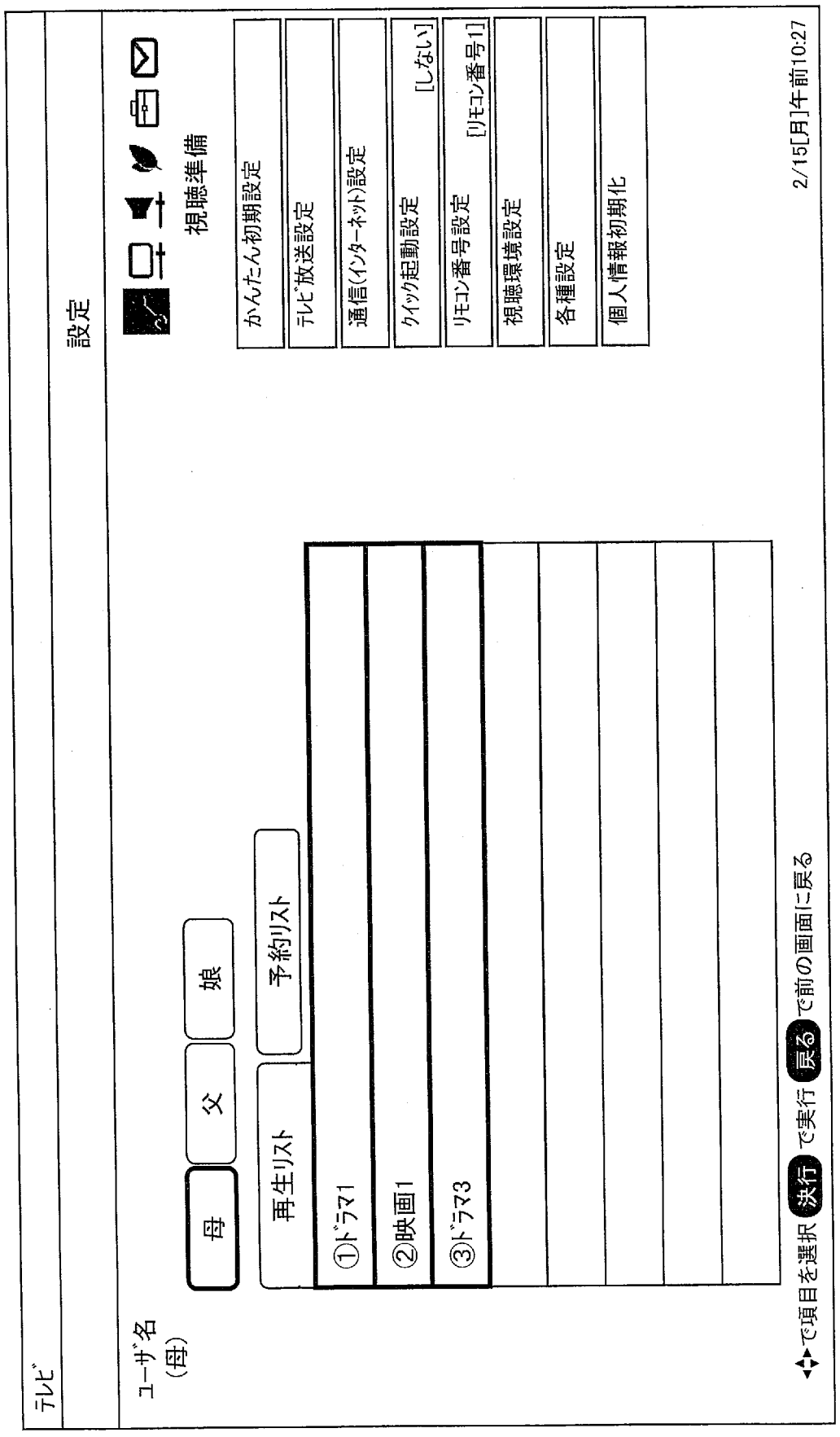
（ｂ）

01	ドラマ1
03	ドラマ2
01	映画1
01	ドラマ3
02	スポーツ1
03	バラエティ1

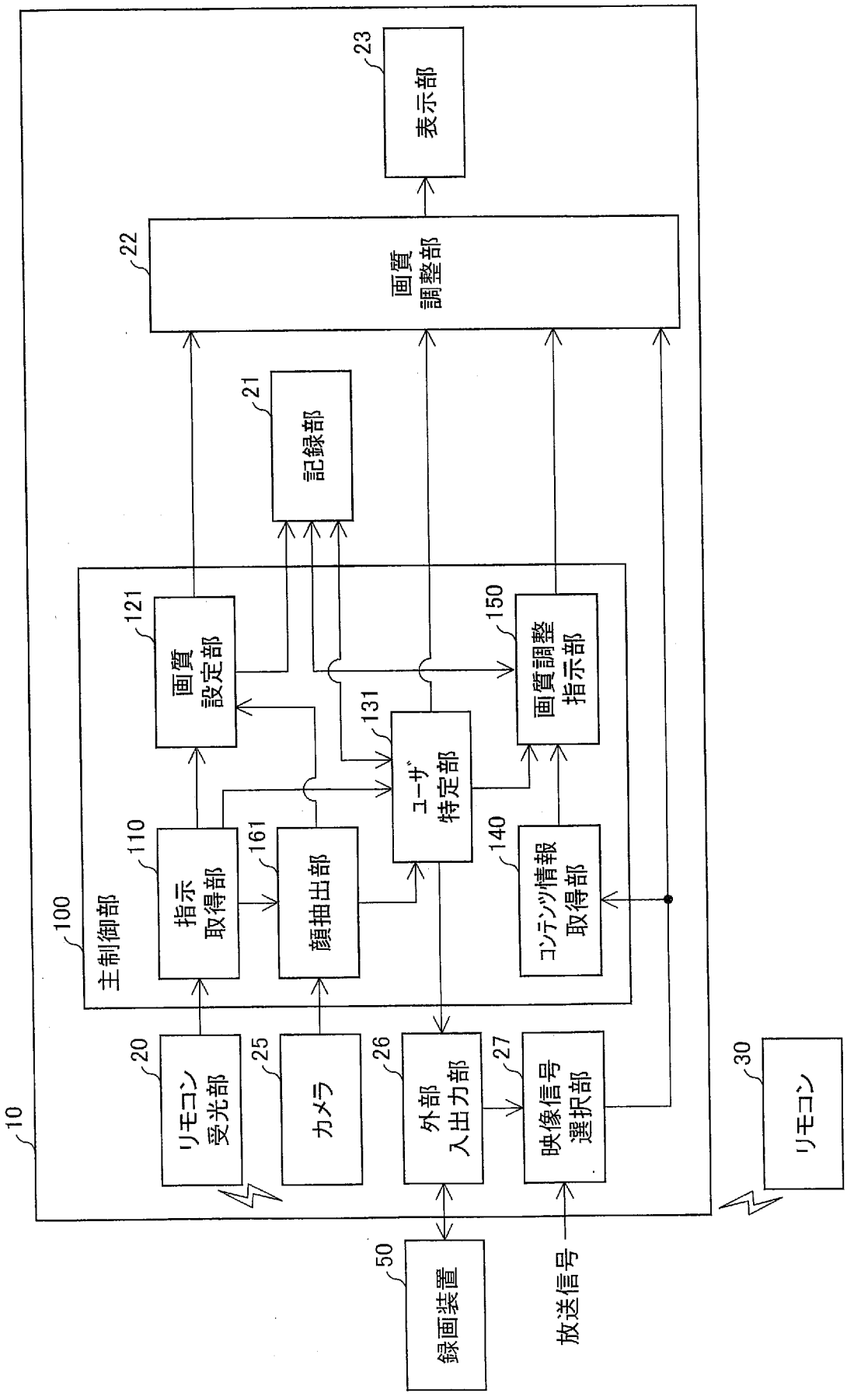
（ｃ）

01	ドラマ1
01	映画1
01	ドラマ3

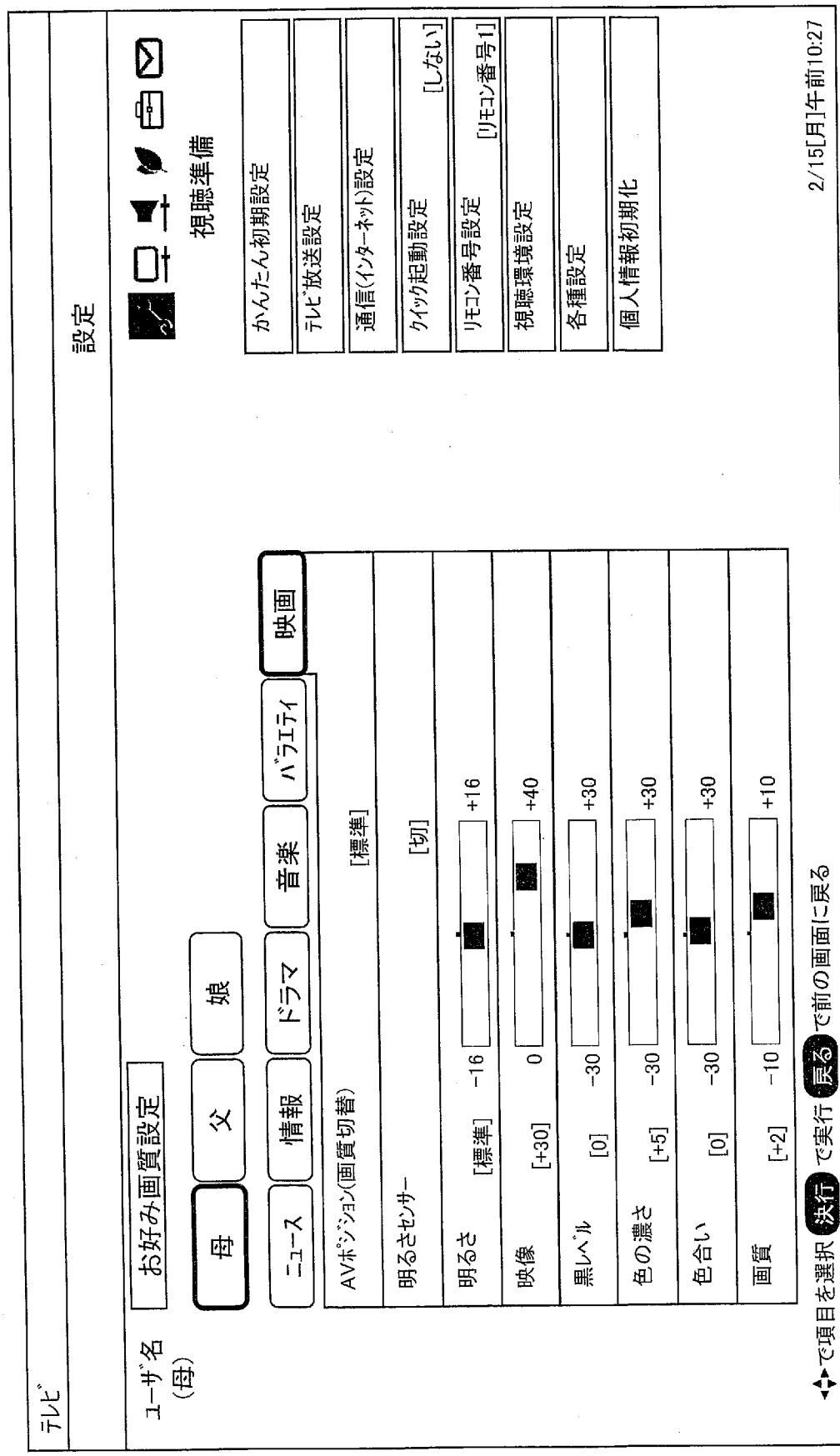
[図7]


テレビ
設定
ユーザ名
(母)
母
父
娘
再生リスト
予約リスト
①ドラマ1
②映画1
③ドラマ3
視聴準備
かんたん初期設定
テレビ放送設定
通信(インターネット)設定
クイック起動設定 [しない]
リモコン番号設定 [リモコン番号1]
視聴環境設定
各種設定
個人情報初期化
で項目を選択 決行 で実行 戻る で前の画面に戻る
2/15[月]午前10:27

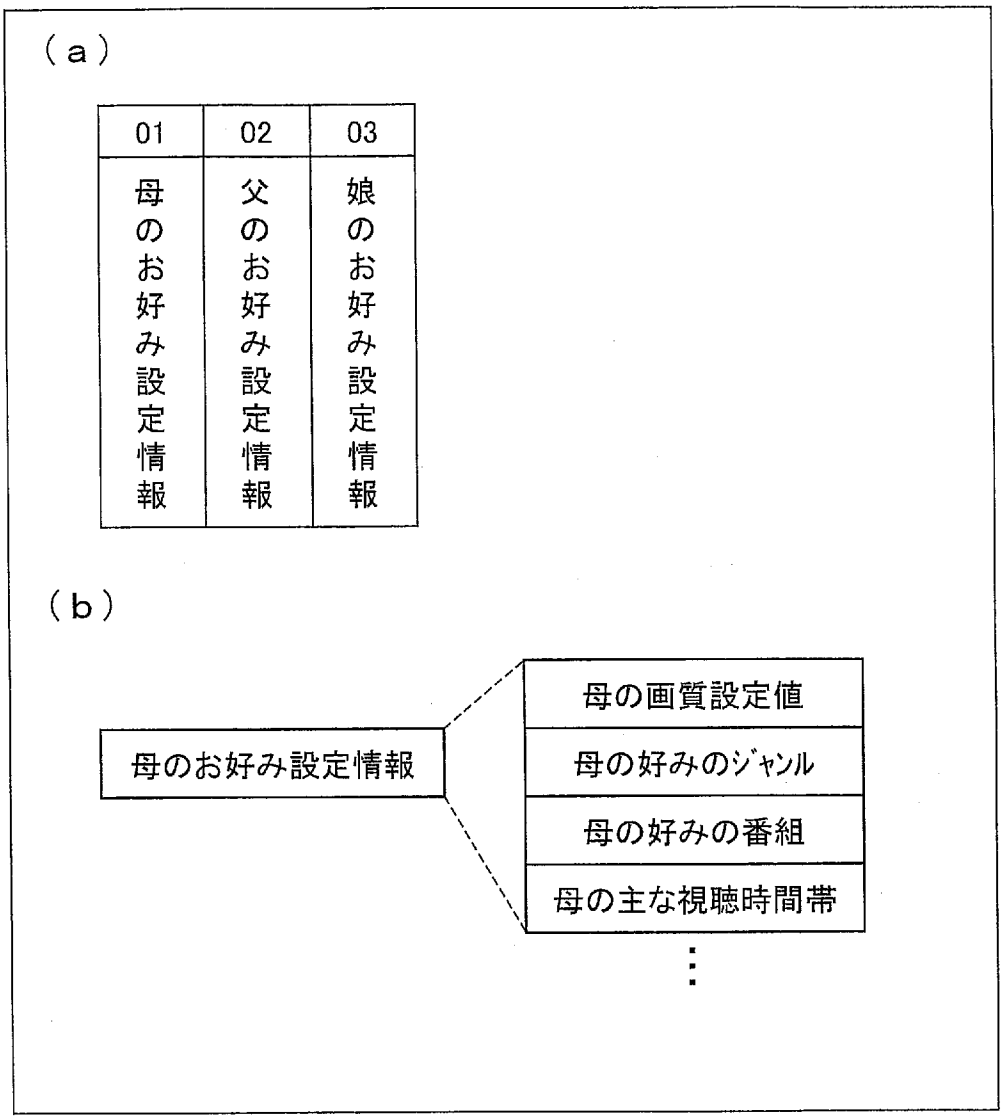
[図8]


10
20
リモコン受光部
25
カメラ
26
外部入出力部
27
映像信号選択部
30
リモコン
50
録画装置
放送信号
100
主制御部
110
指示取得部
121
画質設定部
131
ユーザ特定部
140
コンテンツ情報取得部
150
画質調整指示部
161
顔抽出部
21
記録部
22
画質調整部
23
表示部

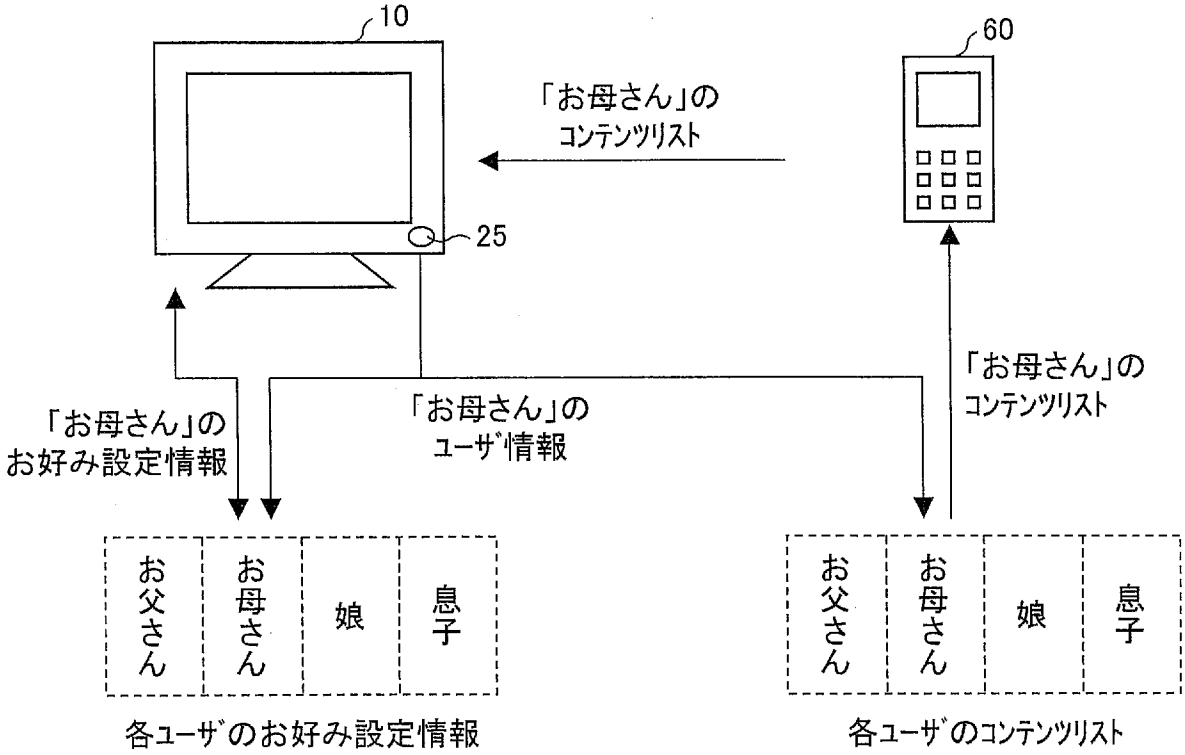
[図9]


テレビ
設定
ユーザ名
(母)
お好み画質設定
母
父
娘
ニュース
情報
ドラマ
音楽
バラエティ
映画
視聴準備
かんたん初期設定
テレビ放送設定
通信(インターネット)設定
クイック起動設定 [しない]
リモコン番号設定 [リモコン番号1]
視聴環境設定
各種設定
個人情報初期化
AVポジション(画質切替) [標準]
明るさセンサー [切]
明るさ [標準] -16 +16
映像 [+30] 0 +40
黒レベル [0] -30 +30
色の濃さ [+5] -30 +30
色合い [0] -30 +30
画質 [+2] -10 +10
で項目を選択 決行 で実行 戻る で前の画面に戻る
2/15[月]午前10:27

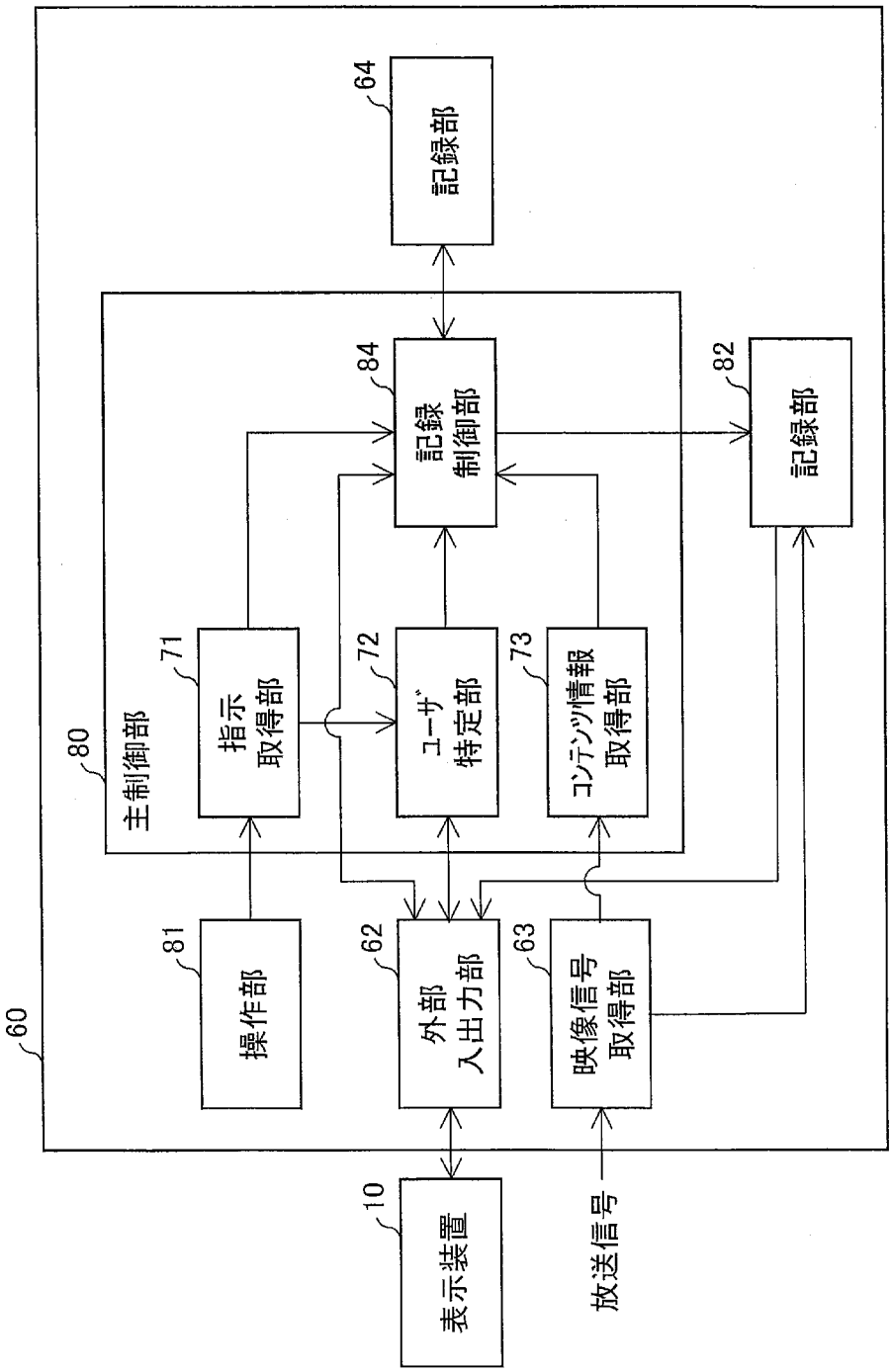
[図10]


（ａ）
01
02
03
母のお好み設定情報
父のお好み設定情報
娘のお好み設定情報
（ｂ）
母のお好み設定情報
母の画質設定値
母の好みのジャンル
母の好みの番組
母の主な視聴時間帯

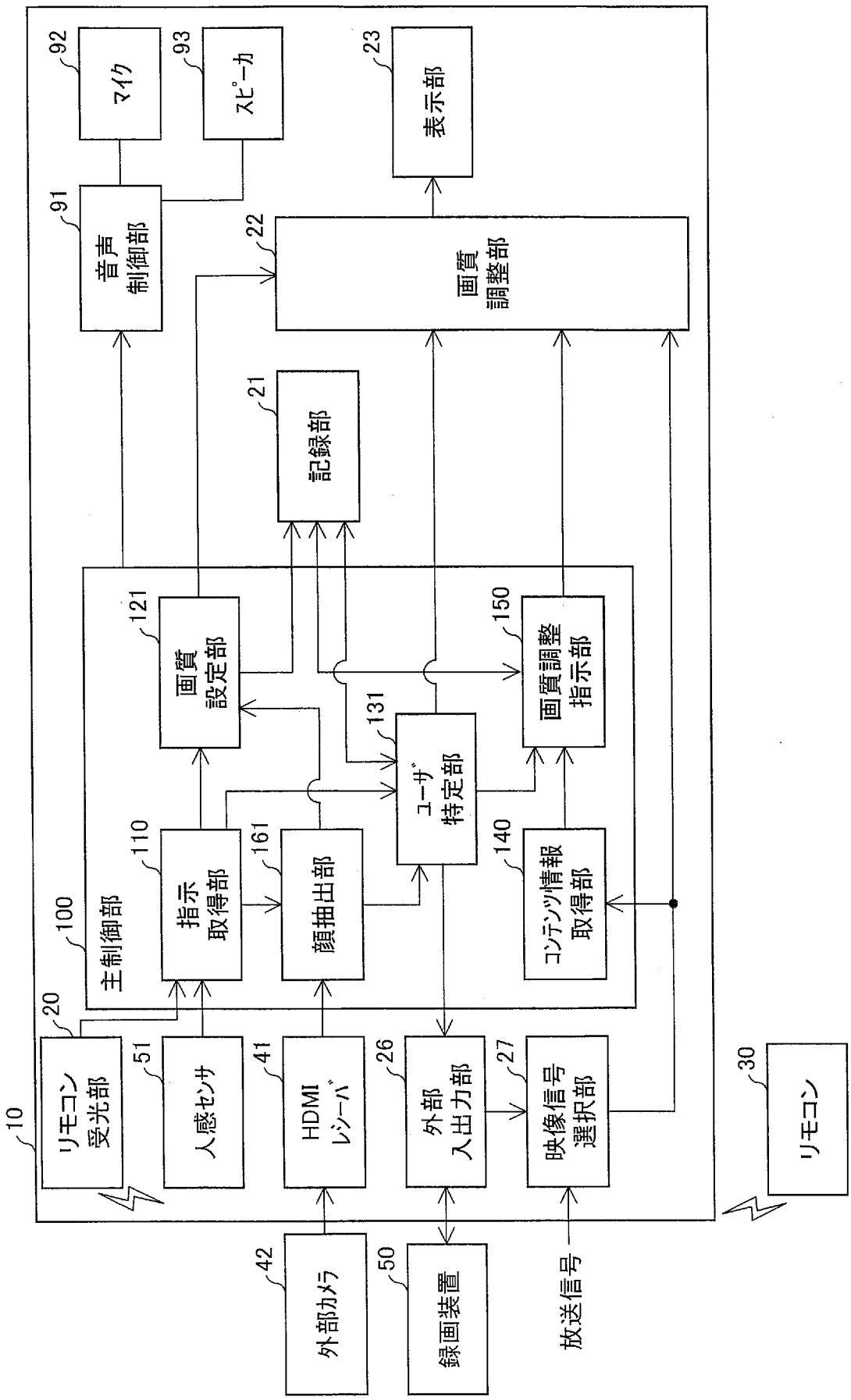
[図11]


10
60
「お母さん」の
コンテンツリスト
25
「お母さん」の
お好み設定情報
「お母さん」の
ユーザ情報
「お母さん」の
コンテンツリスト
お父さん
お母さん
娘
息子
お父さん
お母さん
娘
息子
各ユーザのお好み設定情報
各ユーザのコンテンツリスト

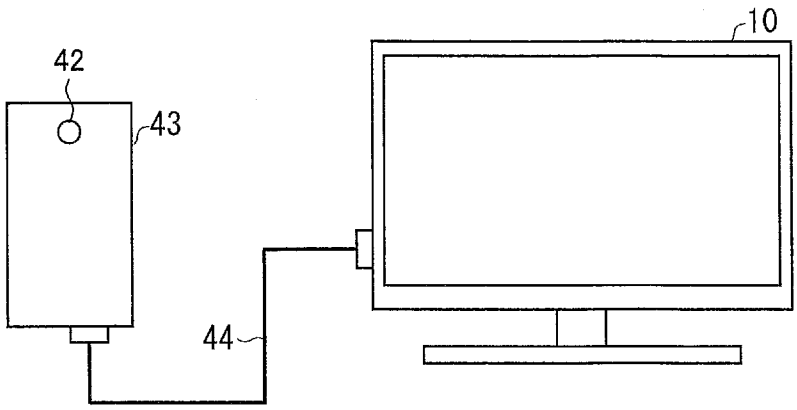
[図12]


60
64
記録部
84
記録
制御部
82
記録部
80
主制御部
71
指示
取得部
72
ユーザ
特定部
73
コンテンツ情報
取得部
81
操作部
62
外部
入出力部
63
映像信号
取得部
10
表示装置
放送信号

[図13]


10
リモコン受光部
20
人感センサ
51
HDMIレシーバ
41
外部入出力部
26
映像信号選択部
27
リモコン
30
外部カメラ
42
録画装置
50
放送信号
主制御部
100
指示取得部
110
顔抽出部
161
ユーザ特定部
131
コンテンツ情報取得部
140
画質設定部
121
画質調整指示部
150
記録部
21
画質調整部
22
音声制御部
91
マイク
92
スピーカ
93
表示部
23

[図14]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2011/058149

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
H04N5/76(2006.01)i, *G11B20/10*(2006.01)i, *G11B27/00*(2006.01)i, *H04N5/765*(2006.01)i, *H04N5/91*(2006.01)i, *H04N7/173*(2011.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
H04N5/76-5/956, G11B20/10-20/12, G11B27/00-27/34, H04N7/173

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2011
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2011 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2011

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2006-94114 A (Funai Electric Co., Ltd.), 06 April 2006 (06.04.2006), paragraphs [0053], [0055] to [0066]; fig. 11 (Family: none)	1-13
X	JP 2007-214663 A (Funai Electric Co., Ltd.), 23 August 2007 (23.08.2007), paragraphs [0027], [0032]; fig. 1 & US 2007/0201824 A1	1,2,5-13
A	JP 2007-300402 A (Toshiba Corp.), 15 November 2007 (15.11.2007), paragraph [0022]; fig. 1 (Family: none)	1-13

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
28 June, 2011 (28.06.11)	05 July, 2011 (05.07.11)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2011/058149

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2007-179207 A (Hitachi, Ltd.), 12 July 2007 (12.07.2007), paragraph [0075]; fig. 7 & US 2007/0150828 A1	3,4
A	JP 2005-252577 A (Sanyo Electric Co., Ltd.), 15 September 2005 (15.09.2005), paragraphs [0039], [0048]; fig. 11 (Family: none)	5-7
A	JP 2009-164977 A (Sharp Corp.), 23 July 2009 (23.07.2009), paragraphs [0037], [0048], [0087]; fig. 4 (Family: none)	5-7
A	JP 2010-28476 A (Sharp Corp.), 04 February 2010 (04.02.2010), entire text; fig. 1 to 10 & US 2010/0014831 A1	1-13
A	JP 2009-81538 A (Hitachi, Ltd.), 16 April 2009 (16.04.2009), entire text; fig. 1 to 13 (Family: none)	1-13
A	JP 2007-214685 A (Funai Electric Co., Ltd.), 23 August 2007 (23.08.2007), entire text; fig. 1 to 9 (Family: none)	1-13
A	WO 2008/001877 A1 (Nikon Corp.), 03 January 2008 (03.01.2008), entire text; fig. 1 to 17 & US 2009/0185033 A1	1-13
A	JP 2006-100881 A (Sony Corp.), 13 April 2006 (13.04.2006), entire text; fig. 1 to 9 (Family: none)	1-13

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１１／０５８１４９

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　H04N5/76(2006.01)i, G11B20/10(2006.01)i, G11B27/00(2006.01)i, H04N5/765(2006.01)i, H04N5/91(2006.01)i, H04N7/173(2011.01)i

Ｂ．　調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　H04N5/76-5/956, G11B20/10-20/12, G11B27/00-27/34, H04N7/173

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２０１１年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０１１年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０１１年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

Ｃ．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
X	JP 2006-94114 A (船井電機株式会社) 2006.04.06, 段落番号【0053】, 【0055】-【0066】, 図 11 (ファミリーなし)	1-13
X	JP 2007-214663 A (船井電機株式会社) 2007.08.23, 段落番号【0027】, 【0032】, 図 1 & US 2007/0201824 A1	1,2,5-13
A	JP 2007-300402 A (株式会社東芝) 2007.11.15, 段落番号【0022】, 図 1 (ファミリーなし)	1-13

☑　Ｃ欄の続きにも文献が列挙されている。

☐　パテントファミリーに関する別紙を参照。

＊　引用文献のカテゴリー
「Ａ」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「Ｅ」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「Ｌ」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「Ｏ」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「Ｐ」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献
「Ｔ」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「Ｘ」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Ｙ」特に関連のある文献であって、当該文献と他の１以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「＆」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日 ２８．０６．２０１１	国際調査報告の発送日 ０５．０７．２０１１
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ） 郵便番号１００－８９１５ 東京都千代田区霞が関三丁目４番３号	特許庁審査官（権限のある職員）　５Ｃ　２９４９ 梅本　章子 電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３５４１

Ｃ（続き）．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
A	JP 2007-179207 A (株式会社日立製作所) 2007.07.12, 段落番号【0075】, 図7 & US 2007/0150828 A1	3,4
A	JP 2005-252577 A (三洋電機株式会社) 2005.09.15, 【0039】,【0048】, 図11 (ファミリーなし)	5-7
A	JP 2009-164977 A (シャープ株式会社) 2009.07.23, 段落番号【0037】, 【0048】, 【0087】, 図4 (ファミリーなし)	5-7
A	JP 2010-28476 A (シャープ株式会社) 2010.02.04, 全文, 図1-10 & US 2010/0014831 A1	1-13
A	JP 2009-81538 A (株式会社日立製作所) 2009.04.16, 全文, 図1-13 (ファミリーなし)	1-13
A	JP 2007-214685 A (船井電機株式会社) 2007.08.23, 全文, 図1-9 (ファミリーなし)	1-13
A	WO 2008/001877 A1 (株式会社ニコン) 2008.01.03, 全文, 図1-17 & US 2009/0185033 A1	1-13
A	JP 2006-100881 A (ソニー株式会社) 2006.04.13, 全文, 図1-9 (ファミリーなし)	1-13