

(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  
2018年5月3日(03.05.2018)



(10) 国際公開番号

**WO 2018/078864 A1**

(51) 国際特許分類:  
*H04N 21/4788* (2011.01) *H04N 7/14* (2006.01)

SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(21) 国際出願番号: PCT/JP2016/082299

(22) 国際出願日: 2016年10月31日(31.10.2016)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: 株式会社 オプティム (OPTIM CORPORATION) [JP/JP]; 〒8400047 佐賀県佐賀市与賀町4番18号 Saga (JP).

(72) 発明者: 菅谷 俊二 (SUGAYA Shunji); 〒1050022 東京都港区海岸1丁目2番20号 汐留ビルディング 21F 株式会社オプティム内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 小木 智彦 (KOGI Tomohiko); 〒8800804 宮崎県宮崎市宮田町11-24 黒木ビル1F Miyazaki (JP).

(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, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV,

(54) **Title:** TELEVISION REMOTE CONTROL SYSTEM, TELEVISION REMOTE CONTROL METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: テレビ遠隔制御システム、テレビ遠隔制御方法及びプログラム

(57) **Abstract:** [Problem] To allow a user to easily control a television set from a remote place so as to make a video call without having to input a telephone number. [Solution] Provided is a television remote control system in which remote control is performed by a remote control device via a television control device connected to a television set so as to allow the television set to make a video call, wherein the remote control device is provided with: an instruction reception means for receiving a remote control instruction for a video call; and a transmission means for transmitting the received remote control instruction to the television control device connected via a network, and the television control device is provided with a reception means for receiving the remote control instruction and a control means for controlling the television set so as to make a video call.

(57) 要約: 【課題】ユーザが電話番号の入力することなく、簡単にテレビを遠隔から制御してビデオ通話させることを目的とする。【解決手段】遠隔制御装置から、テレビに接続されたテレビ制御装置を介して、当該テレビをビデオ通話させるように遠隔制御するテレビ遠隔制御システムであって、前記遠隔制御装置は、ビデオ通話の遠隔制御指示を受け付ける指示受付手段と、前記受け付けた遠隔制御指示を、ネットワークを介して接続された前記テレビ制御装置に送信する送信手段と、を備え、前記テレビ制御装置は、前記遠隔制御指示を受信する受信手段と、前記受信した遠隔制御指示に基づいて、前記テレビをビデオ通話するように制御する制御手段と、を備えるテレビ遠隔制御システムを提供する。



WO 2018/078864 A1

## 明 細 書

発明の名称：

テレビ遠隔制御システム、テレビ遠隔制御方法及びプログラム

### 技術分野

[0001] 本発明は、テレビを遠隔から制御するテレビ遠隔制御システム、テレビ遠隔制御方法及びプログラムに関する。

### 背景技術

[0002] 近年、臨場感がある通話をする為、映像と通話を組み合わせたビデオ通話が行われている。例えば、テレビをモニタとして利用してビデオ通話を行う場合の利用者の操作負担を軽減するシステムが提供されている(例えば、特許文献1)。

### 先行技術文献

#### 特許文献

[0003] 特許文献1：特開2009-206755号公報

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、特許文献1のシステムは、通常の電話のようにビデオ通話を開始するには、ユーザが電話番号を入力しなければならない問題がある。

[0005] 本発明は、上記課題に鑑み、ユーザが電話番号の入力することなく、簡単にテレビを遠隔から制御してビデオ通話させるテレビ遠隔制御システム、テレビ遠隔制御方法及びプログラ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

[0006] 本発明では、以下のような解決手段を提供する。

[0007] 第1の特徴に係る発明は、遠隔制御装置から、テレビに接続されたテレビ制御装置を介して、当該テレビをビデオ通話させるように遠隔制御するテレ

ビ遠隔制御システムであって、前記遠隔制御装置は、ビデオ通話の遠隔制御指示を受け付ける指示受付手段と、前記受け付けた遠隔制御指示を、ネットワークを介して接続された前記テレビ制御装置に送信する送信手段と、を備え、前記テレビ制御装置は、前記遠隔制御指示を受信する受信手段と、前記受信した遠隔制御指示に基づいて、前記テレビをビデオ通話するように制御する制御手段と、を備えるテレビ遠隔制御システムを提供する。

[0008] 第2の特徴に係る発明は、遠隔制御装置から、テレビに接続されたテレビ制御装置を介して、当該テレビをビデオ通話させるように遠隔制御するテレビ遠隔制御方法であって、遠隔制御装置が、ビデオ通話の遠隔制御指示を受け付ける指示受付ステップと、前記受け付けた遠隔制御指示を、ネットワークを介して接続された前記テレビ制御装置に送信する送信ステップと、を備え、前記テレビ制御装置が、前記遠隔制御指示を受信する受信ステップと、前記受信した遠隔制御指示に基づいて、前記テレビをビデオ通話するように制御する制御ステップと、を備えるテレビ遠隔制御方法を提供する。

[0009] 第3の特徴に係る発明は、遠隔制御装置に、ビデオ通話の遠隔制御指示を受け付けるステップ、前記受け付けた遠隔制御指示を、ネットワークを介して接続されたテレビ制御装置に送信するステップ、前記テレビ制御装置に、前記遠隔制御指示を受信するステップ、前記受信した遠隔制御指示に基づいて、前記テレビをビデオ通話するように制御するステップをさせるためのプログラムを提供する。

### 発明の効果

[0010] 本発明によれば、簡単にテレビを遠隔から制御してビデオ通話させることができる。

### 発明を実施するための形態

[0011] 以下、本発明を実施するための最良の形態について説明する。なお、これはあくまでも一例であって、本発明の技術的範囲はこれに限られるものではない。

[0012] テレビ遠隔制御システムは、制御部が所定のプログラムを読み込むことで

実現される遠隔制御装置 1、テレビ制御装置 2、を備える。なお、遠隔制御装置 1 は、スマートフォンやパソコンなどの情報機器、または情報機器にインストールされたアプリケーションであってもよい。テレビ制御装置 2 は、テレビに備わっている H D M I (High-Definition Multimedia 登録商標) などの端子に外付けされる外付け装置であってもよい。

[0013] テレビ遠隔制御システムは、遠隔制御装置 1 から、テレビに接続されたテレビ制御装置 2 を介して、当該テレビをビデオ通話させるように遠隔制御する。

[0014] 遠隔制御装置 1 は、ユーザからビデオ通話の遠隔制御指示を受け付ける指示受付手段と、受け付けた遠隔制御指示をネットワークを介して接続されたテレビ制御装置 2 に送信する送信手段と、を備える。ネットワークは、有線でも無線でもよく、インターネット等の公衆回線や専用線により接続されてもよいし、クラウドでもよいし、P2P(Peer to Peer)でもよい。

[0015] テレビ制御装置 2 は、遠隔制御指示を受信する受信手段と、受信した遠隔制御指示に基づいてテレビをビデオ通話するように制御する制御手段と、を備える。ここで、テレビをビデオ通話するように制御するとは、このテレビに備えられたカメラとマイクで、所定のビデオ通話用のプログラムやアプリケーションを起動して、ビデオ通話を実現する。

[0016] 制御手段は、テレビの電源が O F F の場合でも、テレビの電源を O N にしてテレビをビデオ通話するように制御してもよい。ここで、テレビの電源が O F F とは、電源がスタンバイ状態、待機状態であってもよく、完全に通電していない状態ではないことを意味してよい。

[0017] 制御手段は、テレビの電源が O N の状態で、所定の番組やビデオ等の入力映像を表示している場合でも、その番組や入力映像を切り替えて、強制的にテレビをビデオ通話するように制御（ビデオ通話用のプログラムを起動し、カメラ・マイクを起動してビデオ通話を開始させる）してもよい。

[0018] 遠隔制御装置 1 は、ユーザから緊急度を段階的に受け付ける緊急度受付手段を更に備えてもよい。この場合、遠隔指示と同様に、遠隔制御装置 1 から

テレビ制御装置 2 へと緊急度の情報が送信される。制御手段は、受け付けた緊急度に応じて段階的にテレビをビデオ通話するように制御してもよい。

[0019] すなわち、遠隔制御装置 1 は、ユーザから緊急度の入力（緊急、普通、いつでも等の 3 段階）を受け付け、この緊急度をテレビ制御装置 2 に送信する。そして、例えば、緊急度が「緊急」である場合は、上述のように、他の番組や入力映像を表示していても、強制的にビデオ通話を開始する。一方、例えば、緊急度が「普通」や「いつでも」の場合は、テレビに「ビデオ通話の開始要求があります」とだけメッセージを表示し、後述する承認手段による承認を実行する。「普通」、「いつでも」の別でメッセージを変更してもよい。

[0020] テレビ制御装置 2 は、テレビにビデオ通話の承認を求める承認手段を更に備えてもよい。具体的には、制御手段は、承認なされた場合にテレビをビデオ通話するように制御するため、上述のメッセージを表示した状態で、ユーザから「ビデオ通話開始」の入力がされると、それに応じて、ビデオ通話を開始するプログラムを起動する。

[0021] [動作の説明]

次に、テレビ遠隔制御処理について説明する。

[0022] 遠隔制御装置 1 は、指示受付ステップ S 1 1 と、送信ステップ S 1 2 と、を備える。指示受付ステップ S 1 1 は、ユーザからビデオ通話の遠隔制御指示を受け付ける。送信ステップ S 1 2 は、受け付けた遠隔制御指示をネットワークを介して接続されたテレビ制御装置 2 に送信する。

[0023] テレビ制御装置 2 は、受信ステップ S 2 1 と、制御ステップ S 2 2 と、を備える。受信ステップ S 2 1 は、遠隔制御指示を受信する。制御ステップ S 2 2 は、受信した遠隔制御指示に基づいて、テレビをビデオ通話するように制御する。

[0024] 上述した手段、機能は、コンピュータ（CPU、情報処理装置、各種端末を含む）が、所定のプログラムを読み込んで、実行することによって実現される。プログラムは、例えば、コンピュータからネットワーク経由で提供さ

れる（SaaS：ソフトウェア・アズ・ア・サービス）形態であってもよいし、例えば、フレキシブルディスク、CD（CD-ROMなど）、DVD（DVD-ROM、DVD-RAMなど）等のコンピュータ読取可能な記録媒体に記録された形態で提供される。この場合、コンピュータはその記録媒体からプログラムを読み取って内部記憶装置または外部記憶装置に転送し記憶して実行する。また、そのプログラムを、例えば、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク等の記憶装置（記録媒体）に予め記録しておき、その記憶装置から通信回線を介してコンピュータに提供するようにしてもよい。

[0025] 以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は上述したこれらの実施形態に限るものではない。また、本発明の実施形態に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本発明の実施形態に記載されたものに限定されるものではない。

## 符号の説明

[0026] 1 遠隔制御装置、2 テレビ制御装置

## 請求の範囲

- [請求項1] 遠隔制御装置から、テレビに接続されたテレビ制御装置を介して、当該テレビをビデオ通話させるように遠隔制御するテレビ遠隔制御システムであって、
- 前記遠隔制御装置は、
- ビデオ通話の遠隔制御指示を受け付ける指示受付手段と、
- 前記受け付けた遠隔制御指示を、ネットワークを介して接続された前記テレビ制御装置に送信する送信手段と、を備え、
- 前記テレビ制御装置は、
- 前記遠隔制御指示を受信する受信手段と、
- 前記受信した遠隔制御指示に基づいて、前記テレビをビデオ通話するように制御する制御手段と、を備えるテレビ遠隔制御システム。
- [請求項2] 前記制御手段は、前記テレビの電源がOFFの場合でも、当該テレビの電源をONにして前記テレビをビデオ通話するように制御する請求項1に記載のテレビ遠隔制御システム。
- [請求項3] 前記制御手段は、前記テレビが番組を表示している場合でも、強制的に前記テレビをビデオ通話するように制御する請求項1に記載のテレビ遠隔制御システム。
- [請求項4] 前記遠隔制御装置は、緊急度を段階的に受け付ける緊急度受付手段を更に備え、
- 前記制御手段は、前記受け付けた緊急度に応じて、段階的に前記テレビをビデオ通話するように制御する請求項1に記載のテレビ遠隔制御システム。
- [請求項5] 前記テレビ制御装置は、前記テレビにビデオ通話の承認を求める承認手段を更に備え、
- 前記制御手段は、前記承認なされた場合に、前記テレビをビデオ通話するように制御する請求項1に記載のテレビ遠隔制御システム。
- [請求項6] 遠隔制御装置から、テレビに接続されたテレビ制御装置を介して、

当該テレビをビデオ通話させるように遠隔制御するテレビ遠隔制御方法であって、

遠隔制御装置が、

ビデオ通話の遠隔制御指示を受け付ける指示受付ステップと、

前記受け付けた遠隔制御指示を、ネットワークを介して接続された前記テレビ制御装置に送信する送信ステップと、を備え、

前記テレビ制御装置が、

前記遠隔制御指示を受信する受信ステップと、

前記受信した遠隔制御指示に基づいて、前記テレビをビデオ通話するように制御する制御ステップと、を備えるテレビ遠隔制御方法。

[請求項7]

遠隔制御装置に、

ビデオ通話の遠隔制御指示を受け付けるステップ、

前記受け付けた遠隔制御指示を、ネットワークを介して接続されたテレビ制御装置に送信するステップ、

前記テレビ制御装置に、

前記遠隔制御指示を受信するステップ、

前記受信した遠隔制御指示に基づいて、前記テレビをビデオ通話するように制御するステップ、を実行させるためのプログラム。



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/082299

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N21/4788(2011.01)i, H04N7/14(2006.01)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)

H04N21/4788, H04N7/14

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 | 1996-2016 |
| Kokai Jitsuyo Shinan Koho | 1971-2016 | Toroku Jitsuyo Shinan Koho | 1994-2016 |

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. |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Y         | US 2010/0073455 A1 (IWABUCHI et al.),<br>25 March 2010 (25.03.2010),<br>paragraphs [0045], [0081], [0082], [0088] to<br>[0094]; fig. 1 to 3, 7A<br>& JP 2010-081220 A<br>paragraphs [0027], [0063], [0064], [0070] to<br>[0076]; fig. 1 to 3, 7(a) | 1-7                   |
| Y         | JP 2014-059858 A (Sharp Corp.),<br>03 April 2014 (03.04.2014),<br>paragraphs [0073], [0075], [0147]; fig. 1<br>(Family: none)                                                                                                                      | 1-7                   |

☒ 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  
22 November 2016 (22.11.16)

Date of mailing of the international search report  
06 December 2016 (06.12.16)

Name and mailing address of the ISA/  
Japan Patent Office  
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,  
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/082299

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                                                                                       | Relevant to claim No. |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Y         | JP 2007-243811 A (Sumitomo Electric Industries, Ltd.),<br>20 September 2007 (20.09.2007),<br>paragraphs [0028] to [0033]; fig. 1<br>(Family: none)                                                                       | 1-7                   |
| Y         | US 5625680 A (FOLADARE et al),<br>29 April 1997 (29.04.1997),<br>column 1, lines 45 to 67; column 2, lines 15 to 56<br>& JP 8-251291 A<br>paragraphs [0008] to [0010], [0013] to [0015]<br>& EP 726669 A2 & CN 1135134 A | 4                     |
| Y         | US 2006/0258396 A1 (MATSUOKA),<br>16 November 2006 (16.11.2006),<br>paragraphs [0057] to [0059]<br>& WO 2004/084527 A1<br>page 10, line 22 to page 11, line 1<br>& CN 1894938 A                                          | 5                     |

## A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. H04N21/4788(2011.01)i, H04N7/14(2006.01)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. H04N21/4788, H04N7/14

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 | 1971-2016年 |
| 日本国実用新案登録公報 | 1996-2016年 |
| 日本国登録実用新案公報 | 1994-2016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<br>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<br>請求項の番号 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Y               | <p>US 2010/0073455 A1 (IWABUCHI et al)<br/>2010.03.25, 段落[0045], [0081], [0082], [0088]-[0094],<br/>図1-3, 図7A</p> <p>&amp; JP 2010-081220 A<br/>段落[0027], [0063], [0064], [0070]-[0076],<br/>図1-3, 図7(a)</p> | 1-7            |

☒ 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

「&amp;」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

22.11.2016

国際調査報告の発送日

06.12.2016

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（ISA/J P）

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）

久保 光宏

5C

9189

電話番号 03-3581-1101 内線 3539

## C (続き) . 関連すると認められる文献

| 引用文献の<br>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<br>請求項の番号 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Y               | J P 2014-059858 A (シャープ株式会社) 2014. 04. 03, 段落[0073], [0075], [0147], 図1 (ファミリーなし)                                                                                          | 1-7            |
| Y               | J P 2007-243811 A (住友電気工業株式会社) 2007. 09. 20, 段落[0028]-[0033], 図1 (ファミリーなし)                                                                                                 | 1-7            |
| Y               | US 5625680 A (FOLADARE et al) 1997. 04. 29, 第1コラム第45-67行, 第2コラム第15-56行<br><br>& J P 8-251291 A<br>段落[0008]-[0010], [0013]-[0015]<br><br>& E P 726669 A2<br>& C N 1135134 A | 4              |
| Y               | US 2006/0258396 A1 (MATSUOKA) 2006. 11. 16, 段落[0057]-[0059]<br><br>& WO 2004/084527 A1<br>第10ページ第22行-第11ページ第1行<br><br>& C N 1894938 A                                      | 5              |