

(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
2021年12月16日(16.12.2021)



(10) 国際公開番号

WO 2021/250881 A1

- (51) 国際特許分類:
H04N 7/18 (2006.01) *H04N 7/14* (2006.01)
G06Q 50/22 (2018.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/023157
- (22) 国際出願日: 2020年6月12日(12.06.2020)
- (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 P E C O (**PECO INC.**) [JP/JP]; 〒1510051 東京都渋谷区千駄ヶ谷三丁目5番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 岡崎 純(**OKAZAKI Jun**); 〒1510051 東京都渋谷区千駄ヶ谷三丁目5番1号 株式会社 P E C O 内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: O n e i p 特許業務法人 (**ONE IP PATENT FIRM**); 〒1040028 東京都中央

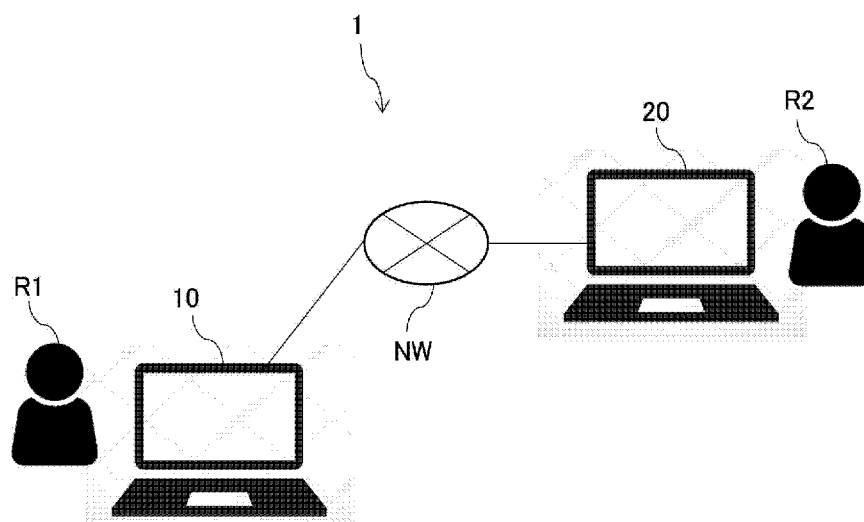
区八重洲2丁目8番8号 大星八重洲ビル6階 Tokyo (JP).

(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, 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, JO, JP, KE, KG, KH, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM,

(54) **Title:** REMOTE MEDICAL EXAMINATION/ADVICE SYSTEM FOR ANIMAL PATIENTS

(54) 発明の名称: 動物患者用遠隔診察助言システム



(57) **Abstract:** [Problem] To provide a remote medical examination/advice system for animal patients in which real-time communications can be carried out between a first animal hospital terminal and a second animal hospital terminal by using a simpler operation from either side with data shared at least through video call. [Solution] The present disclosure is a remote medical examination/advice system for animal patients which is implemented between a first animal hospital terminal and a second animal hospital terminal at least through video call, wherein at least the first animal hospital terminal transmits, to the second animal hospital terminal, an image of a particular animal patient acquired by a camera unit capable of acquiring images of animal patients, and displays, in the same display area, a first display region in which the image is displayed and a second display region in which a person using the second animal hospital terminal is displayed.

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：

- 一 国際調査報告（条約第21条(3)）

(57) 要約：【課題】より簡単な操作で第1の動物病院端末及び第2の動物病院端末との間で少なくともビデオ通話によるデータ共有を図りながら、双方向側からリアルタイムで通信することの可能な動物患者用遠隔診察助言システムを提供すること。【解決手段】本開示は、第1の動物病院端末及び第2の動物病院端末との間で少なくともビデオ通話を介して実行される動物患者用遠隔診察助言システムであって、少なくとも第1の動物病院端末は、動物患者の映像を取得可能なカメラ部によって取得した当該動物患者の映像を前記第2の動物病院端末に送信し、前記映像が表示される第1表示領域と前記第2の動物病院端末を利用する者が表示される第2表示領域とを同一の表示領域内に表示する。

明 細 書

発明の名称： 動物患者用遠隔診察助言システム

技術分野

[0001] 本開示は、動物患者用遠隔診察助言システムに関する。

背景技術

[0002] 近年、通話機能に加えて、インターネット又はＥメール等の通信機能の他にカメラによる撮像機能が備わったいわゆるスマートフォン等の携帯端末の普及により、各種分野において、撮像機能付きの携帯端末の撮像データを利用したサービスが行われている。

[0003] 例えば、特許文献１には、携帯端末と情報処理装置とをネットワークを介して通信可能とするサービスシステムが開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献１：特開２０１６－１１０６３９号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、特許文献１においては、携帯端末が情報処理装置にデータを通知する際に、より簡単な操作で通知できることが望ましい。また、情報処理装置側にとっても、携帯端末からデータを効率よく受信できることが望ましい。

[0006] そこで、本開示は、より簡単な操作で第１の動物病院端末及び第２の動物病院端末との間で少なくともビデオ通話によるデータ共有を図りながら、双方向側からリアルタイムで通信することの可能な動物患者用遠隔診察助言システムを提供することを一つの目的とする。

課題を解決するための手段

[0007] 本開示によれば、第１の動物病院端末及び第２の動物病院端末との間で少なくともビデオ通話を介して実行される動物患者用遠隔診察助言システムで

あって、少なくとも第１の動物病院端末は、動物患者の映像を取得可能なカメラ部によって取得した当該動物患者の映像を前記第２の動物病院端末に送信し、前記映像が表示される第１表示領域と前記第２の動物病院端末を利用する者が表示される第２表示領域とを同一の表示領域内に表示する、動物患者用遠隔診察助言システムが得られる。

発明の効果

[0008] 本開示によれば、より簡単な操作で第１の動物病院端末及び第２の動物病院端末との間で少なくともビデオ通話によるデータ共有を図りながら、双方向側からリアルタイムで通信することの可能な動物患者用遠隔診察助言システムを提供することができる。

図面の簡単な説明

[0009] [図１]本開示の第１の実施形態に係る動物患者用遠隔診察助言システム１の構成例を示す図である。

[図２]図１に示した第１の動物病院端末１０の機能ブロック構成図である。

[図３]本開示の第１の実施形態に係るカルテＤＢ１３１の一例を示す図である。

[図４]図１に示した第２の動物病院端末２０の機能ブロック構成図である。

[図５]本開示の第１の実施形態に係る遠隔診察助言方法に係るフローチャートの一例である。

[図６]本実施形態のビデオ通話において第１の動物病院端末１０に表示される画面構成例を示す図である（その１）。

[図７]本実施形態のビデオ通話において第１の動物病院端末１０に表示される画面構成例を示す図である（その２）。

発明を実施するための形態

[0010] 本開示の実施形態の内容を列記して説明する。本開示は、以下のような構成を備える。

[項目１]

第１の動物病院端末及び第２の動物病院端末との間で少なくともビデオ通話

を介して実行される動物患者用遠隔診察助言システムであって、

少なくとも第 1 の動物病院端末は、

動物患者の映像を取得可能なカメラ部によって取得した当該動物患者の映像を前記第 2 の動物病院端末に送信し、

前記映像が表示される第 1 表示領域と前記第 2 の動物病院端末を利用する者が表示される第 2 表示領域とを同一の表示領域内に表示する、

動物患者用遠隔診察助言システム。

[項目 2]

項目 1 に記載の動物患者用遠隔診察助言システムであって、

前記第 1 表示領域は、前記第 2 表示領域よりも大きく表示される、
動物患者用遠隔診察助言システム。

[項目 3]

項目 1 又は項目 2 に記載の動物患者用遠隔診察助言システムであって、
前記第 2 の動物病院端末は、前記第 1 の動物病院端末から前記動物患者に関する動物患者情報の取得を許可される、
動物患者用遠隔診察助言システム。

[項目 4]

項目 3 のいずれか記載の動物患者用遠隔診察助言システムであって、
前記動物患者情報は、前記表示領域又は他の表示領域における第 3 表示領域に表示される、
動物患者用遠隔診察助言システム。

[項目 5]

項目 1 乃至項目 4 のいずれかに記載の動物患者用遠隔診察助言システムであって、

前記第 2 の動物病院端末は、前記動物患者に対応付けられた処方に関する処方情報の入力を受け付ける、
動物患者用遠隔診察助言システム。

[項目 6]

項目 5 に記載の動物患者用遠隔診察助言システムであって、
前記第 1 の動物病院端末は、前記第 2 の動物病院端末から前記処方情報を取得する、
動物患者用遠隔診察助言システム。

[項目 7]

項目 1 乃至項目 6 のいずれかに記載の動物患者用遠隔診察助言システムであって、
前記第 2 の動物病院端末から前記第 1 の動物病院端末に対して、少なくとも前記ビデオ通話に関する情報を含む報酬情報を送信する、
動物患者用遠隔診察助言システム。

[項目 8]

項目 1 乃至項目 7 のいずれかに記載の動物患者用遠隔診察助言システムであって、
前記ビデオ通話は、前記動物患者の診察時刻に連動して予め定めた開始時刻において、少なくとも前記第 1 の動物病院端末又は前記第 2 の動物病院端末による開始操作によって、開始される、
動物患者用遠隔診察助言システム。

[項目 9]

項目 1 乃至項目 7 のいずれかに記載の動物患者用遠隔診察助言システムであって、
前記ビデオ通話は、前記第 1 の動物病院端末から前記第 2 の動物病院端末への呼出操作を行うことによって開始される、
動物患者用遠隔診察助言システム。

[項目 10]

項目 1 乃至項目 7 のいずれかに記載の動物患者用遠隔診察助言システムであって、
前記第 1 の動物病院端末は、
診察処理が行われている最中に前記カメラ部によって前記映像を取得し、

前記診察処理が終了した後に、取得した当該映像を前記第２の動物病院端末に送信するとともに前記ビデオ通話を開始する、
動物患者用遠隔診察助言システム。

[項目 1 1]

項目 1 乃至項目 7 のいずれかに記載の動物患者用遠隔診察助言システムであって、

前記ビデオ通話は、前記動物患者の手術時刻に連動して予め定めた開始時刻において、少なくとも前記第１の動物病院端末又は前記第２の動物病院端末による開始操作によって、開始される、
動物患者用遠隔診察助言システム。

[0011] <実施の形態の詳細>

以下、本開示の実施の形態について、図面を参照しながら説明する。なお、本明細書及び図面において、実質的に同一の機能構成を有する構成要素については、同一の符号を付することにより重複説明を省略する。

[0012] <概要>

本開示の実施の形態に係る動物患者用遠隔診察助言システムは、主治医 R 1 が第１の動物病院端末 10 を用いて現場で撮像した撮像データを主治医 R 1 と異なる専門医 R 2 側の第２の動物病院端末 20 に通知して、当該専門医 R 2 とビデオ通話を介して音声データを交えて共有する際に適用される。

[0013] <システム構成>

図 1 は、本開示の第 1 の実施形態に係る動物患者用遠隔診察助言システム 1 の構成例を示す図である。図示するように、本実施形態に係る動物患者用遠隔診察助言システム 1 は、第 1 の動物病院端末 10 と、第 2 の動物病院端末 20 とを備える。第 1 の動物病院端末 10 と、第 2 の動物病院端末 20 とは、ネットワーク NW を介して通信可能に接続されている。なお、本構成は一例であり、ある構成が他の構成を兼ね備えていたり、他の構成が含まれていたりしてもよい。

[0014] 本実施形態においてネットワーク NW はインターネットを想定している。ネ

ットワークNWは、例えば、公衆電話回線網、携帯電話回線網、無線通信網、イーサネット（登録商標）などにより構築される。

[0015] 第1の動物病院端末10は、例えば、第1の動物病院に勤務する主治医R1（以下、主治医R1という）が所有する、または貸与されている端末である。かかる端末は、主治医R1により操作され得る。第1の動物病院端末10は、少なくとも主治医R1が専門医R2と通話する通話機能、主治医R1がいる現場で被写体を撮像する機能を有する。例えば、第1の動物病院端末10は、携帯電話、スマートフォン、タブレットコンピュータまたはパーソナルコンピュータ等であり得る。

[0016] 第2の動物病院端末20は、例えば、第2の動物病院に勤務する専門医R2であって、犬・猫以外のいわゆるエキゾチック・アニマルを専門に扱う専門医R2（以下、専門医R2という）が所有する、または貸与されている端末である。第2の動物病院端末20は、少なくとも専門医R2が主治医R1と通話する通話機能、第1の動物病院端末10から送信される撮像データを受信する撮像データ受信機能、受信した撮像データを画面表示する表示機能を有する。かかる端末は、専門医R2により操作され得る。例えば、第2の動物病院端末20は、携帯電話、スマートフォン、タブレットコンピュータまたはパーソナルコンピュータ等であり得る。

[0017] ここで、エキゾチック・アニマルとしては、キツネ、タヌキ、フェネック、ハムスター、モルモット、ハツカネズミ、シマリス、タイワンリス、プレーリードッグ、モモンガ、ウサギ、サル、ミニブタ、フェレット、スカンク、ロバ、ウマ（ミニチュアホース、ファラベラ）、九官鳥、ジュウシマツ、セキセイインコ、オカメインコ、ワカケホンセイインコ、文鳥、鳩、ミズガメ、リクガメ、ヤモリ、トカゲ、ヘビ、ワニ、カエル、サンショウウオ、金魚、錦鯉、熱帯魚、エビ、カブトムシ、クワガタムシ、スズムシ、水生昆虫、カマキリ、クモ、サソリ、サソリモドキ、ウデムシ、ヒヨケムシ、ムカデ、ヤスデなどが例示されるがこの限りではない。

[0018] 図1では、第1の動物病院端末10一台と、第2の動物病院端末20一台

のみを図示しているが、動物患者用遠隔診察助言システム 1 には、複数台の第 1 の動物病院端末 10 と複数台の第 2 の動物病院端末 20 が接続されていても良い。

[0019] エキゾチック・アニマルに属する動物患者の病状の程度によって、主治医 R 1 が専門医 R 2 の助言が必要になった場合には、主治医 R 1 は専門医 R 2 との間でビデオ通話を行うことにより専門医 R 2 に診療相談を行う。相談を受けた専門医 R 2 は、主治医 R 1 との間のビデオ通話を行うことにより動物患者の病状等について、専門的な相談ヒアリングを行う。主治医 R 1 との間で相談ヒアリングを行った専門医 R 2 は、主治医 R 1 に対してアドバイス（助言）を行う。主治医 R 1 は、専門医 R 2 のアドバイスを参考にして、最終的に診断、処方などを行って遠隔診療を終了する。

[0020] <第 1 の動物病院端末 10>

図 2 は、図 1 に示した第 1 の動物病院端末 10 の機能ブロック構成図である。第 1 の動物病院端末 10 は、カメラ部 110 と、通信部 120 と、記憶部 130 と、制御部 140 とを備える。

[0021] カメラ部 110 は、第 1 の動物病院端末 10 が見開き状態である場合に第 1 の動物病院端末 10 の正面側に存在する被写体（例えば主治医 R 1）を撮影可能な正面カメラ部 110 a と、第 1 の動物病院端末 10 が見開き状態である場合に第 1 の動物病院端末 10 の背面側に存在する被写体（例えばエキゾチック・アニマルに属する動物患者）を撮影可能な背面カメラ部 110 b とを備えている。

[0022] 背面カメラ部 110 b は、第 1 の動物病院端末 10 において表示画面とは反対側の面に設けられる。そして、背面カメラ部 110 b は、撮影した撮影画像を表示画面に表示する。第 1 の動物病院端末 10 は、例えば、表示画面に主治医 R 1 の顔が正対した状態で用いられる。この場合、背面カメラ部 110 b の撮影方向は、主治医 R 1 の顔が向く方向（主治医 R 1 の視線の先）と同じになる。そして、表示画面に表示される撮影画像と、主治医 R 1 が見る風景とは同じになる。

[0023] カメラ部 110 は、CMOS 又は CCD などの撮像素子を用いて電子撮影する機能を有する。また、カメラ部 110 は、制御部 140 の制御により、撮像によって取得した画像データを例えば JPEG などの圧縮したデジタルデータに変換し、記憶部 130 に記録したり、通信部 120 を通じて第 2 の動物病院端末 20 に出力したりすることができる。撮像画像は静止画であっても動画画であってもよく、動画画の場合には、制御部 140 の制御により、動画画の一部を切り出して、静止画像として記憶部 130 に保存することも可能であるとする。また、正面カメラ部 110a 並びに背面カメラ部 110b で撮像して得られる画像は、第 2 の動物病院端末 20 での診察及び助言に必要なだけの情報量を持った精密な画像であるものとし、画素数又は画質を指定可能であるものとする。

[0024] 通信部 120 は、ネットワーク NW を介して第 2 の動物病院端末 20 と通信を行うための通信インタフェースであり、例えば TCP/IP 等の通信規約により通信が行われる。

[0025] 記憶部 130 は、各種制御処理又は制御部 140 内の各機能を実行するためのプログラム、入力データ等を記憶するものであり、RAM、ROM 等から構成される。記憶部 130 には、第 1 の動物病院端末 10 を制御するための複数の制御プログラム等が記憶されている。制御部 140 の各種機能は、CPU 又は GPU 等が記憶部 130 内の各種制御プログラムを実行することによって実現される。記憶部 130 内の複数の制御プログラムには、様々なアプリケーション（アプリケーションプログラム）が含まれている。記憶部 130 には、例えば、音声通話及びビデオ通話を行うための通話アプリケーション、ウェブサイトを表示するためのブラウザ、電子メールの作成、閲覧及び送受信を行うためのメールアプリケーション、正面カメラ部 110a 並びに背面カメラ部 110b を利用して被写体を撮影するためのカメラアプリケーション、動画を再生するための動画再生アプリケーションなどが記憶されている。

[0026] 図 3 は、本開示の第 1 の実施形態に係るカルテ DB 131 の一例を示す図で

ある。記憶部 130 には、カルテ DB 131 が格納されている。カルテ DB 131 は、請求の範囲に記載された、動物患者に関する動物患者情報の一例となる。カルテ DB 131 に含まれる項目には、図 3 に示すように、動物情報、問診情報、身体所見、病歴、検査情報、診断情報、処置／投薬情報、処方情報、メモ、画像情報などがある。動物情報には当該動物患者が該当する動物種情報が含まれる。問診情報は、飼い主から取得する主観的な情報（主訴）である。身体所見は、動物病院等において獣医師等が調べることができ、客観的な数値で表せる身体情報である。病歴とは、獣医師等が聴取した主観的な情報である。検査情報には、少なくとも当該動物患者が過去に受けた検査の内容を含んでいる。診断情報には、少なくとも当該動物患者が過去に受けた診断の履歴が含まれている。処置／投薬情報には、当該動物患者が過去に受けた処置または投薬に関する情報を含んでいる。処方情報は、当該動物患者が過去に処方された薬剤等を含む。メモは、診察、入院又は手術の担当医、担当看護師、担当事務などにより入力されたテキストデータである。画像情報は、動物患者の様子を撮影した画像である。画像情報は、静止画像であっても動画像であってもよい。

[0027] 図 2 に戻り、制御部 140 は、記憶部 130 に記憶されている制御プログラムを実行することにより、第 1 の動物病院端末 10 の全体の動作を制御するものであり、CPU 又は GPU 等から構成される。制御部 140 は、通信制御部 141 及び表示制御部 142 を有する。通信制御部 141 及び表示制御部 142 は、記憶部 130 に記憶されている制御プログラムにより起動されてコンピュータ（電子計算機）である第 1 の動物病院端末 10 により実行される。

[0028] 通信制御部 141 は、例えば、エキゾチック・アニマルに属する動物患者の映像を取得可能な背面カメラ部 110b が取得した当該動物患者の映像を第 2 の動物病院端末 20 に送信する機能を有する。表示制御部 142 は、第 1 表示領域 151 と、第 2 表示領域 152 とを同一の表示領域 150 内に表示する。なお、表示領域 150、第 1 表示領域 151 及び第 2 表示領域 152

の詳細は、図 6 及び図 7 を参照しながら後述する。

[0029] <第 2 の動物病院端末 20>

図 4 は、図 1 に示した第 2 の動物病院端末 20 の機能ブロック構成図である。第 2 の動物病院端末 20 は、カメラ部 210 と、通信部 220 と、記憶部 230 と、制御部 240 とを備える。

[0030] カメラ部 210 は、CMOS 又は CCD などの撮像素子を用いて電子撮影する機能を有する。また、カメラ部 210 は、制御部 240 の制御により、撮像によって取得した画像データを例えば JPEG などの圧縮したデジタルデータに変換し、記憶部 230 に記録したり、通信部 220 を通じて第 1 の動物病院端末 10 に出力したりすることができる。撮像画像は静止画であっても動画画像であってもよく、動画画像の場合には、制御部 240 の制御により、動画画像の一部を切り出して、静止画像として記憶部 230 に保存することも可能であるとする。

[0031] 通信部 220 は、ネットワーク NW を介して第 1 の動物病院端末 10 と通信を行うための通信インタフェースであり、例えば TCP/IP 等の通信規約により通信が行われる。

[0032] 記憶部 230 は、各種制御処理又は制御部 240 内の各機能を実行するためのプログラム、入力データ等を記憶するものであり、RAM、ROM 等から構成される。記憶部 230 には、第 2 の動物病院端末 20 を制御するための複数の制御プログラム等が記憶されている。制御部 240 の各種機能は、CPU 又は GPU 等が記憶部 230 内の各種制御プログラムを実行することによって実現される。記憶部 230 内の複数の制御プログラムには、様々なアプリケーション（アプリケーションプログラム）が含まれている。記憶部 230 には、例えば、音声通話及びビデオ通話を行うための通話アプリケーションなどが記憶されている。なお、記憶部 230 には、例えば、動物患者であるセキセイインコに対応付けられた処方に関する処方情報が格納され得る。処方情報は、動物患者であるセキセイインコが過去に処方された薬剤等を含み得る。処方情報には、自宅にて処方された薬剤を服用できたか否か、嫌

がったかどうか、体調に影響を来したか等、処置又は投薬自体の受容性・許容性に関する情報が含まれ得る。

[0033] 制御部240は、記憶部230に記憶されている制御プログラムを実行することにより、第2の動物病院端末20の全体の動作を制御するものであり、CPU又はGPU等から構成される。制御部240は、通信制御部241を有する。通信制御部241は、記憶部230に記憶されている制御プログラムにより起動されてコンピュータ（電子計算機）である第2の動物病院端末20により実行される。

[0034] 通信制御部241は、例えば、専門医R2が所定のアイコンをクリック又はタップ等すると、その操作を動物患者であるセキセイインコに対応付けられた処方に関する処方情報の入力操作として検出する。これを契機として、通信部120が、第2の動物病院端末20の通信部220との交信を始め、記憶部230内の処方情報を読み出して取得する。通信制御部241は、第2の動物病院端末20から第1の動物病院端末10に対して、少なくともビデオ通話に関する情報を含む報酬情報を送信する。報酬情報は、主治医R1が専門医R2に対して与える報酬を示す情報であり、報酬とは、診察・助言への参加に対する対価として支払われる金銭又は物品等である。このような動物患者用遠隔診察助言システム1によって客観的な情報をセカンドオピニオンとして専門医R2が主治医R1にフィードバックすることで、主治医R1の負担が軽減され、専門医R2もフィードバックした分を報酬として受け取ることができるので、両者は相互扶助の関係を保つことができる。専門医R2に対する課金方法としては、毎月、一定料金が課金される方式、タイムチャージにより助言した分だけが課金される方式の他、枠単位・回数単位で課金される方式があり得る。

[0035] <ビデオ通話の開始条件>

（開始条件 例1）ビデオ通話は、動物患者の診察時刻に連動して予め定めた開始時刻において、少なくとも第1の動物病院端末10又は第2の動物病院端末20による開始操作によって、開始されるものであってもよい。こ

れにより、例えば、ビデオ通話開始時刻の到来に先立ち、診察時刻に第１の動物病院に来院している動物患者を主治医Ｒ１が診察開始することで動物患者に関する情報を事前に収集しながら、ビデオ通話開始時刻の到来によって通信部１２０又は通信部２２０を作動させてビデオ通話を開始する制御を行うことで、専門医Ｒ２は主治医Ｒ１が事前に収集した情報を基に助言できるので、スムーズで効率の良い診察を行うことができる。

[0036]（開始条件 例２）ビデオ通話は、第１の動物病院端末１０から第２の動物病院端末２０への呼出操作を行うことによって開始されるものであってもよい。これにより、例えば、セキセイインコの飼い主が「放鳥時に踏んでしまい、ケガをしてしまった」等の事故が発生した場合、主治医Ｒ１が、専門医Ｒ２、その他、看護師、理学療法士、医療事務等の医療従事者を緊急に呼び出す場合に適用することができる。

[0037]（開始条件 例３）第１の動物病院端末１０は、診察処理が行われている最中にカメラ部１１０によって、例えばセキセイインコの映像を取得し、前記診察処理が終了した後に、取得した当該映像を第２の動物病院端末２０に送信するとともにビデオ通話を開始するものであってもよい。これにより、例えば、主治医Ｒ１が、セキセイインコの診療中に写真等を撮ったり診察結果をカルテ等の書類に書き溜めたりしておくことで、書類に記録が残り、事後的に診察の履歴が容易に確認できるので、専門医Ｒ２に助言を求めるうえでの作業性が向上する。

[0038]（開始条件 例４）ビデオ通話は、動物患者の手術時刻に連動して予め定めた開始時刻において、少なくとも第１の動物病院端末１０又は第２の動物病院端末２０による開始操作によって、開始されるものであってもよい。これにより、例えば、ビデオ通話開始時刻の到来に先立ち、手術時刻に第１の動物病院に来院している動物患者を主治医Ｒ１が手術開始することで動物患者に関する情報を事前に収集しながら、ビデオ通話開始時刻の到来によって通信部１２０又は通信部２２０を作動させてビデオ通話を開始する制御を行うことで、専門医Ｒ２は主治医Ｒ１が事前に収集した情報を基に助言できるの

で、スムーズで効率の良い手術を施すことができる。

[0039] <処理の流れ>

図5を参照しながら、本実施形態の動物患者用遠隔診察助言システム1が実行する処理の流れについて説明する。図5は、本開示の第1の実施形態に係る遠隔診察助言方法に係るフローチャートの一例である。本フローチャートの開始前に、第1の動物病院端末10及び第2の動物病院端末20は動物患者用遠隔診察助言システム1にログインしているものとする。

[0040] まず、第2の動物病院端末20は、通信部220を介して動物患者に関する動物患者情報を受信する（ステップS101）。ここでの動物患者情報は、例えば、名前、ニックネーム、動物患者ID等のアカウント情報と、パスワード又はパスフレーズ、ICカード又はスマートカード、指紋又は虹彩等の認証情報を含み得る。ここで、第2の動物病院端末20は、動物患者情報を受信するとともに、以降の処理で第1の動物病院端末10との接続を確認するために必要な情報も、あわせて第1の動物病院端末10から取得するものとする。

[0041] 次に、第2の動物病院端末20の制御部240は、受信した動物患者情報を基に、第1の動物病院端末10又は記憶部230から動物患者データを取得する（ステップS102）。ここでの動物患者データは、例えば、名前、年齢、性別、希望の診療科、診察の種類、以前に動物患者用遠隔診察助言システム1を利用した際の担当獣医師又は日時等の診療に必要な情報を含み得る。また、ここでの診察の種類には、例えば、再診、初診、予約診断等が含まれ得る。必要に応じて、動物患者データに症状の説明等が含まれていてもよい。

[0042] 次に、第1の動物病院端末10の制御部140は、通信部120を介して画面共有要求を第2の動物病院端末20に対して送信する（ステップS103）。

[0043] 次に、第2の動物病院端末20の制御部240は、第2の動物病院端末20からの画面共有要求を受け、画面共有を開始する（ステップS104）。

- [0044] 第2の動物病院端末20側の画面共有要求の受け入れにより、第1の動物病院端末10側でも、制御部140により、画面共有が開始される（ステップS105）。以降の画面共有の実行中は、カメラ部110による撮像画像が音声と共に、又は、撮像画像のみ単独で、第1の動物病院端末10と第2の動物病院端末20で出力されているものとする。
- [0045] ここで、例えば、主治医R1が相手先ユーザを専門医R2として、ビデオ通話リクエストの指示を受け付けるためのボタンオブジェクトをクリック又はタップ等すると、その操作を第1の動物病院端末10の通信制御部141が検出し、それをもって、通信部120は、ビデオ通話リクエストを第2の動物病院端末20に対して送信する（ステップS106）。
- [0046] 第2の動物病院端末20側のビデオ通話リクエストの受け入れにより、第1の動物病院端末10は、ビデオ通話を開始する（ステップS107）。ビデオ通話では、第1の動物病院端末10と第2の動物病院端末20との間で、ビデオデータが送受信される。
- [0047] 図6及び図7は、本実施形態のビデオ通話において第1の動物病院端末10に表示される画面構成例を示す図である。動物患者用遠隔診察助言システム1によって第1の動物病院端末10と第2の動物病院端末20との間でビデオ通話が開始されると、図6に示すように、第1の動物病院端末10の表示領域150の端部側には、表示制御部142の機能により、第1表示領域151と、第2表示領域152と、接続ボタン153a、切断ボタン153bが表示される（図5に示すステップS108）。
- [0048] 図6に示すように、第1表示領域151には、動物患者であるセキセイインコの映像が表示される。第2表示領域152には、第2の動物病院端末20を利用する者である専門医R2が表示される。第1表示領域151は、第2表示領域152よりも大きく表示される。接続ボタン153aは、第1の動物病院端末10と第2の動物病院端末20との間で動物患者のカルテ情報を共有するためのボタンオブジェクトである。切断ボタン153bは、第1の動物病院端末10と第2の動物病院端末20の間における動物患者のカル

テ情報の共有を解除するためのボタンオブジェクトである。

[0049] 例えば、主治医 R 1 が共有先ユーザを専門医 R 2 として接続ボタン 1 5 3 a をクリック又はタップ等すると、その操作を第 1 の動物病院端末 1 0 の制御部 1 4 0 が接続操作として検出する。これを契機として、通信部 1 2 0 が、第 2 の動物病院端末 2 0 の通信部 2 2 0 との交信を始め（図 5 に示すステップ S 1 0 9）、第 1 の動物病院端末 1 0 からカルテ D B 1 3 1 の取得を許可する取得許可信号を第 2 の動物病院端末 2 0 に対して送信する（図 5 に示すステップ S 1 1 0）。

[0050] そして、所定の接続プロトコルが正常に終了し、第 2 の動物病院端末 2 0 と相互にカルテ D B 1 3 1 を共有可能な接続状態が確立されると、図 7 に示すように、表示制御部 1 4 2 は、第 3 表示領域 1 5 4 を第 2 表示領域 1 5 2 の下側に第 1 表示領域 1 5 1 と重畳するようにして表示領域 1 5 0 に表示する（図 5 に示すステップ S 1 1 1）。第 3 表示領域 1 5 4 には、表示制御部 1 4 2 の機能により、カルテ D B 1 3 1 が表示される。なお、カルテ D B 1 3 1 は、表示領域 1 5 0 に限らず、表示領域 1 5 0（メインディスプレイなど）以外の他の表示領域（別のウィンドウ画面や、他のサブディスプレイなど）に表示されてもよい。

[0051] 一方、第 2 の動物病院端末 2 0 と相互にカルテ D B 1 3 1 を共有可能な接続状態から切断ボタン 1 5 3 b がクリック又はタップ等されると、制御部 1 4 0 がその操作を切断操作として検出する。そして、通信部 1 2 0 が、第 2 の動物病院端末 2 0 の通信部 2 2 0 との交信を遮断し、カルテ D B 1 3 1 の共有が解除される（図 5 に示すステップ S 1 1 2）。

[0052] カルテ共有後、第 1 の動物病院端末 1 0 の表示制御部 1 4 2 は、主治医 R 1 の入力に応じて、画面共有を終了し、第 1 の動物病院端末 2 0 に対して通知する（図 5 に示すステップ S 1 1 3）。また、第 1 の動物病院端末 1 0 からの画面共有終了の通知により、第 2 の動物病院端末 2 0 側でも画面共有が終了される（図 5 に示すステップ S 1 1 4）。ここで、ステップ S 1 1 3 とステップ S 1 1 4 の順序が逆となり、第 2 の動物病院端末 2 0 から第 1 の動物

病院端末 10 に対して、画面共有の終了を通知してもよいものとする。

[0053] 一般に、初診の場合は、主治医 R 1 との対面での診察が必要である。しかし、事実上、セキセイインコ等のエキゾチック・アニマルに属する動物患者を診察するのは、専門医 R 2 であり、飼い主が専門医 R 2 との対面診察を望む場合には、犬・猫を専門に扱う第 1 の動物病院から、犬・猫以外のエキゾチック・アニマルを専門に扱う第 2 の動物病院へ転院せざるを得なかった。

[0054] この点、本開示の第 1 の実施形態に係る動物患者用遠隔診察助言システム 1 によれば、第 1 の動物病院端末 10 及び第 2 の動物病院端末 20 との間で少なくともビデオ通話によるデータ共有を図りながら、双方向側からリアルタイムで通信することが可能となるので、主治医 R 1 はビデオ通話を通じて専門医 R 2 の助言を受けながら、セキセイインコ等のエキゾチック・アニマルに属する動物患者を診察することができる。従って、セキセイインコ等の飼い主が第 1 の動物病院から第 2 の動物病院に転院する手間を省くことができる。

[0055] 例えば、主治医 R 1 が専門医 R 2 とビデオ通話を行っている最中は動物患者がカメラ部 110 の撮像画角内に収まるように主治医 R 1 の一方の手はこのサポートのために用いられ、他方の手は第 1 の動物病院端末 10 の表示面を視認しかつ操作ボタンに対して操作指示を行う動作に用いられていることが多い。このため、主治医 R 1 の両手が塞がってしまうので、使い勝手があまりよくない。この点、本開示の第 1 の実施形態に係るカメラ部 110 が備える背面カメラ部 110b の撮影方向は、主治医 R 1 の顔が向く方向（主治医 R 1 の視線の先）と同じである。それゆえ、主治医 R 1 の視線の先に撮影対象となる動物患者を位置させることで、主治医 R 1 は、その両手が塞がることなく、背面カメラ部 110b の向きを調整するだけの簡単な操作で、動物患者の撮影を容易に行うことが可能となる。

[0056] 以上、添付図面を参照しながら本開示の好適な実施形態について詳細に説明したが、本開示の技術的範囲はかかる例に限定されない。本開示の技術分野における通常の知識を有する者であれば、特許請求の範囲に記載された技

術的思想の範疇内において、各種の変更例または修正例に想到し得ることは明らかであり、これらについても、当然に本開示の技術的範囲に属するものと了解される。

[0057] 本明細書において説明した装置による一連の処理は、ソフトウェア、ハードウェア、及びソフトウェアとハードウェアとの組合せのいずれを用いて実現されてもよい。本実施形態に係る第1の動物病院端末10又は第2の動物病院端末20の各機能を実現するためのコンピュータプログラムを作製し、PC等を実装することが可能である。また、このようなコンピュータプログラムが格納された、コンピュータで読み取り可能な記録媒体も提供することができる。記録媒体は、例えば、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク、フラッシュメモリ等である。また、上記のコンピュータプログラムは、記録媒体を用いずに、例えばネットワークを介して配信されてもよい。

[0058] また、本明細書においてフローチャート図を用いて説明した処理は、必ずしも図示された順序で実行されなくてもよい。いくつかの処理ステップは、並列的に実行されてもよい。また、追加的な処理ステップが採用されてもよく、一部の処理ステップが省略されてもよい。

[0059] また、本明細書に記載された効果は、あくまで説明的または例示的なものであって限定的ではない。つまり、本開示に係る技術は、上記の効果とともに、または上記の効果に代えて、本明細書の記載から当業者には明らかな他の効果を奏しうる。

符号の説明

- [0060] 1 動物患者用遠隔診察助言システム
- 10 第1の動物病院端末
- 20 第2の動物病院端末
- 150 表示領域
- 151 第1表示領域
- 152 第2表示領域
- 154 第3表示領域

請求の範囲

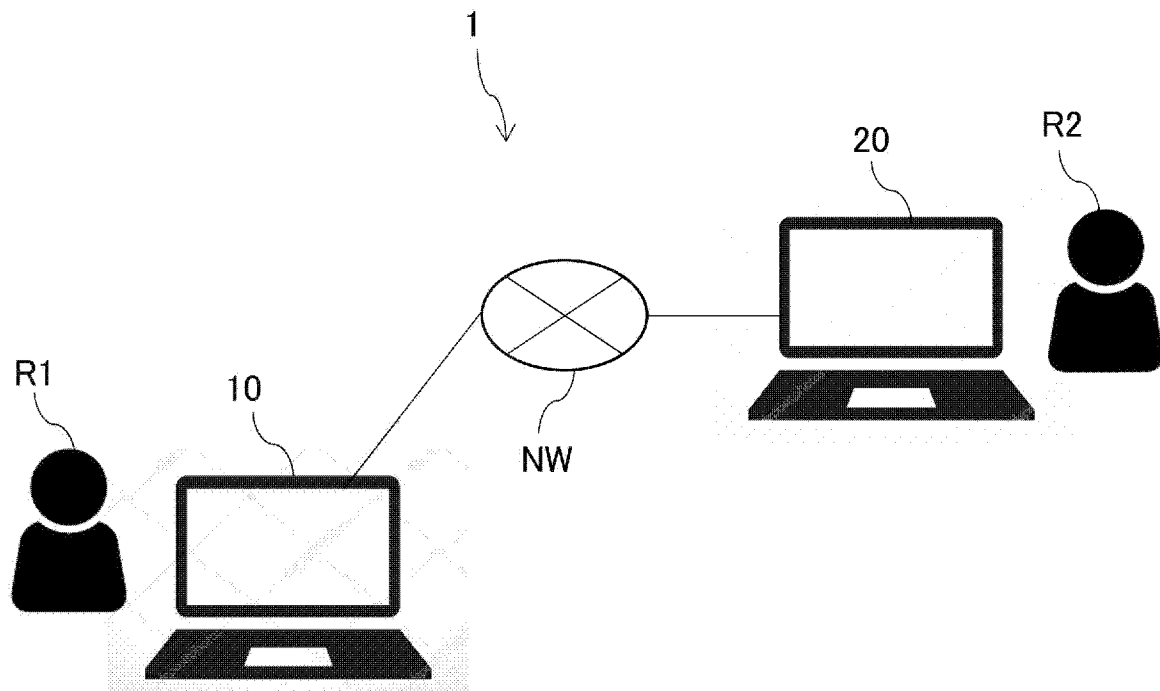
- [請求項1] 第1の動物病院端末及び第2の動物病院端末との間で少なくともビデオ通話を介して実行される動物患者用遠隔診察助言システムであって、
- 少なくとも第1の動物病院端末は、
- 動物患者の映像を取得可能なカメラ部によって取得した当該動物患者の映像を前記第2の動物病院端末に送信し、
- 前記映像が表示される第1表示領域と前記第2の動物病院端末を利用する者が表示される第2表示領域とを同一の表示領域内に表示する、
- 動物患者用遠隔診察助言システム。
- [請求項2] 請求項1に記載の動物患者用遠隔診察助言システムであって、
- 前記第1表示領域は、前記第2表示領域よりも大きく表示される、
- 動物患者用遠隔診察助言システム。
- [請求項3] 請求項1又は請求項2に記載の動物患者用遠隔診察助言システムであって、
- 前記第2の動物病院端末は、前記第1の動物病院端末から前記動物患者に関する動物患者情報の取得を許可される、
- 動物患者用遠隔診察助言システム。
- [請求項4] 請求項3のいずれかに記載の動物患者用遠隔診察助言システムであって、
- 前記動物患者情報は、前記表示領域又は他の表示領域における第3表示領域に表示される、
- 動物患者用遠隔診察助言システム。
- [請求項5] 請求項1乃至請求項4のいずれかに記載の動物患者用遠隔診察助言システムであって、
- 前記第2の動物病院端末は、前記動物患者に対応付けられた処方に関する処方情報の入力を受け付ける、
- 動物患者用遠隔診察助言システム。

- [請求項6] 請求項5に記載の動物患者用遠隔診察助言システムであって、
 前記第1の動物病院端末は、前記第2の動物病院端末から前記処方
 情報を取得する、
 動物患者用遠隔診察助言システム。
- [請求項7] 請求項1乃至請求項6のいずれかに記載の動物患者用遠隔診察助言
 システムであって、
 前記第2の動物病院端末から前記第1の動物病院端末に対して、少
 なくとも前記ビデオ通話に関する情報を含む報酬情報を送信する、
 動物患者用遠隔診察助言システム。
- [請求項8] 請求項1乃至請求項7のいずれかに記載の動物患者用遠隔診察助言シ
 ステムであって、
 前記ビデオ通話は、前記動物患者の診察時刻に連動して予め定めた
 開始時刻において、少なくとも前記第1の動物病院端末又は前記第2
 の動物病院端末による開始操作によって、開始される、
 動物患者用遠隔診察助言システム。
- [請求項9] 請求項1乃至請求項7のいずれかに記載の動物患者用遠隔診察助言シ
 ステムであって、
 前記ビデオ通話は、前記第1の動物病院端末から前記第2の動物病
 院端末への呼出操作を行うことによって開始される、
 動物患者用遠隔診察助言システム。
- [請求項10] 請求項1乃至請求項7のいずれかに記載の動物患者用遠隔診察助言シ
 ステムであって、
 前記第1の動物病院端末は、
 診察処理が行われている最中に前記カメラ部によって前記映像を取
 得し、
 前記診察処理が終了した後に、取得した当該映像を前記第2の動物
 病院端末に送信するとともに前記ビデオ通話を開始する、
 動物患者用遠隔診察助言システム。

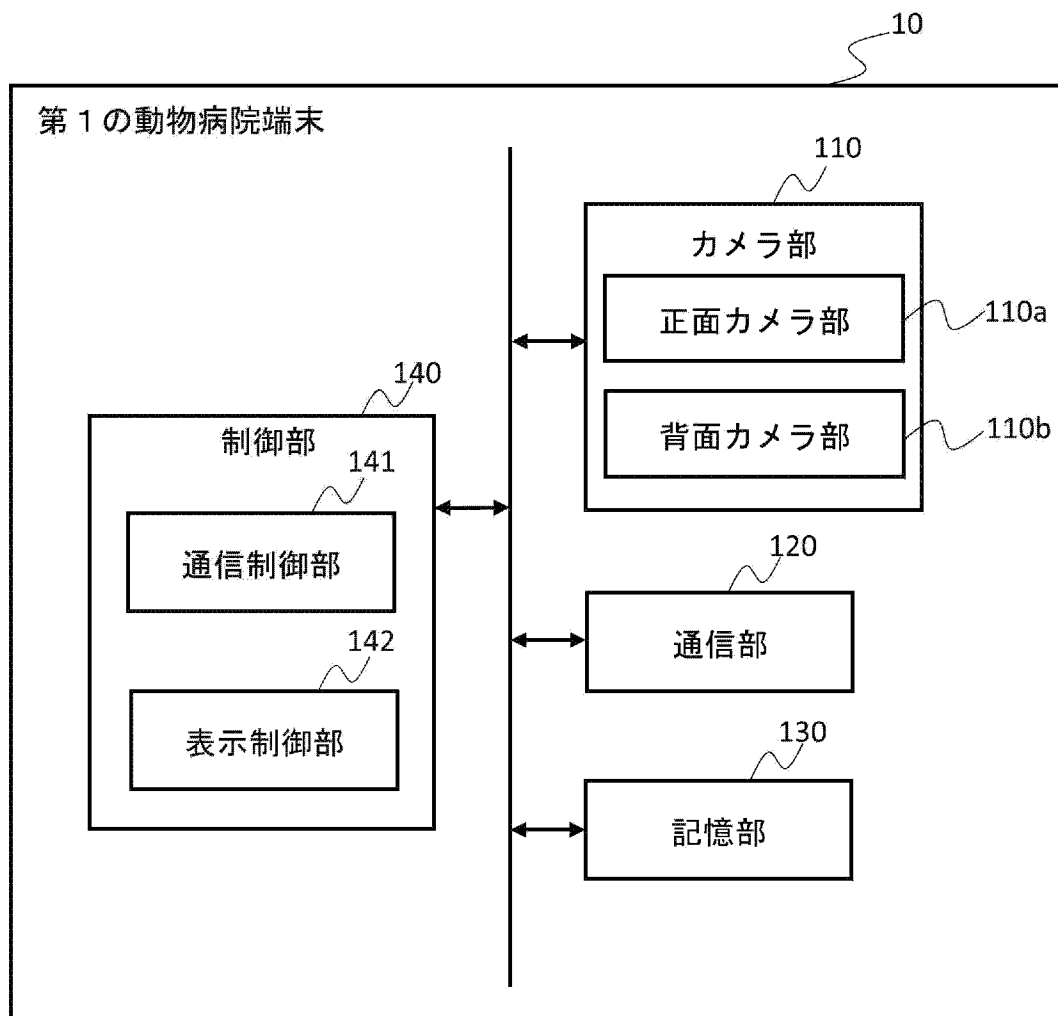
[請求項11] 請求項 1 乃至請求項 7 のいずれかに記載の動物患者用遠隔診察助言システムであって、

前記ビデオ通話は、前記動物患者の手術時刻に連動して予め定めた開始時刻において、少なくとも前記第 1 の動物病院端末又は前記第 2 の動物病院端末による開始操作によって、開始される、
動物患者用遠隔診察助言システム。

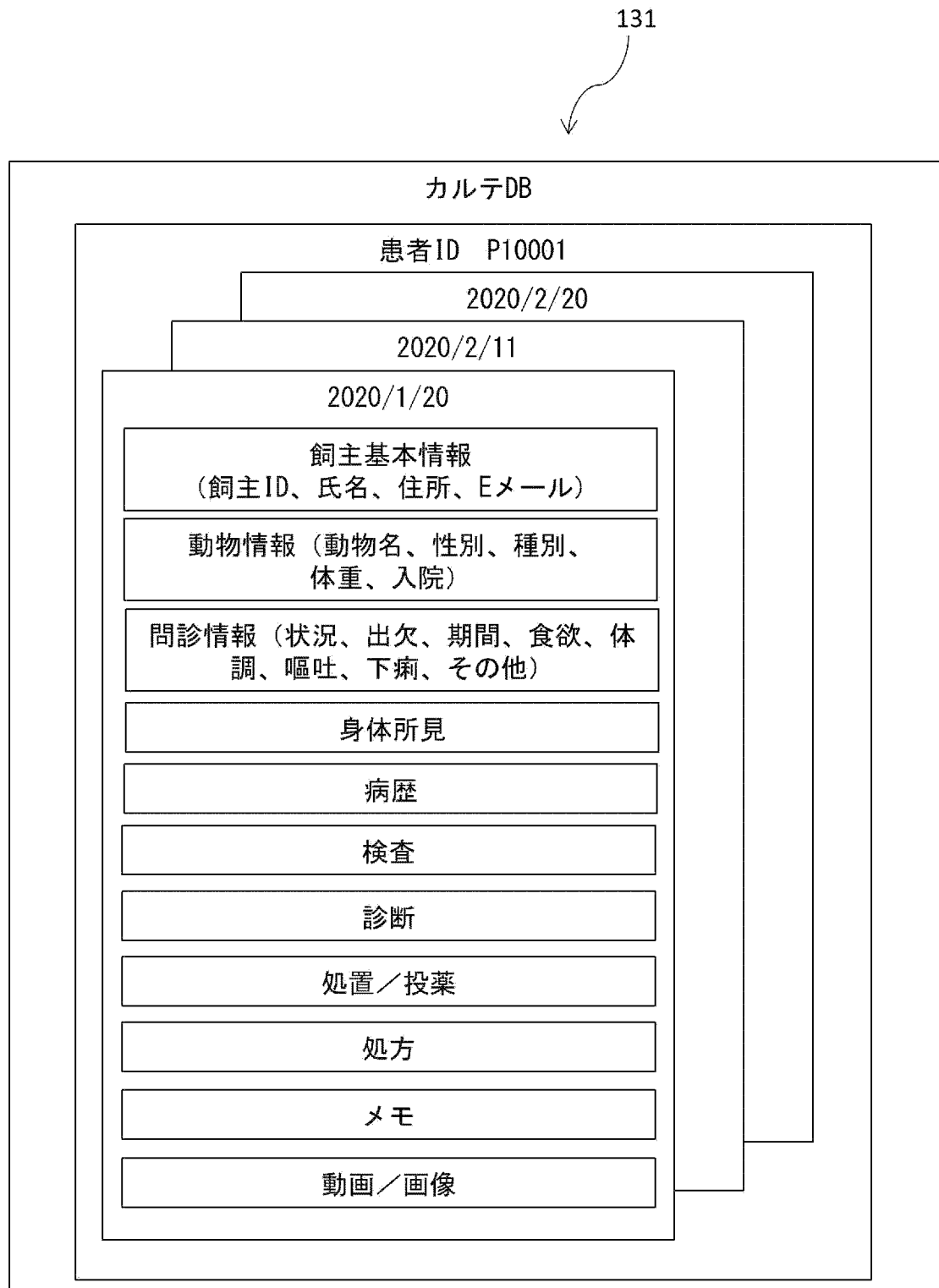
[図1]



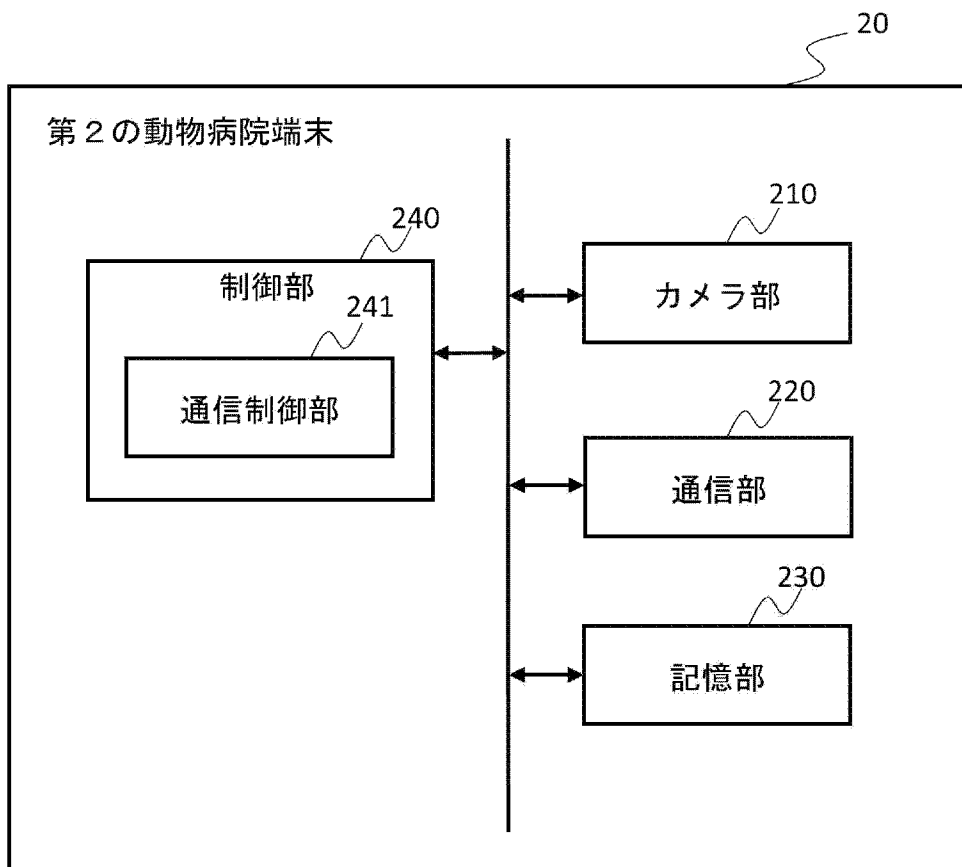
[図2]



[図3]



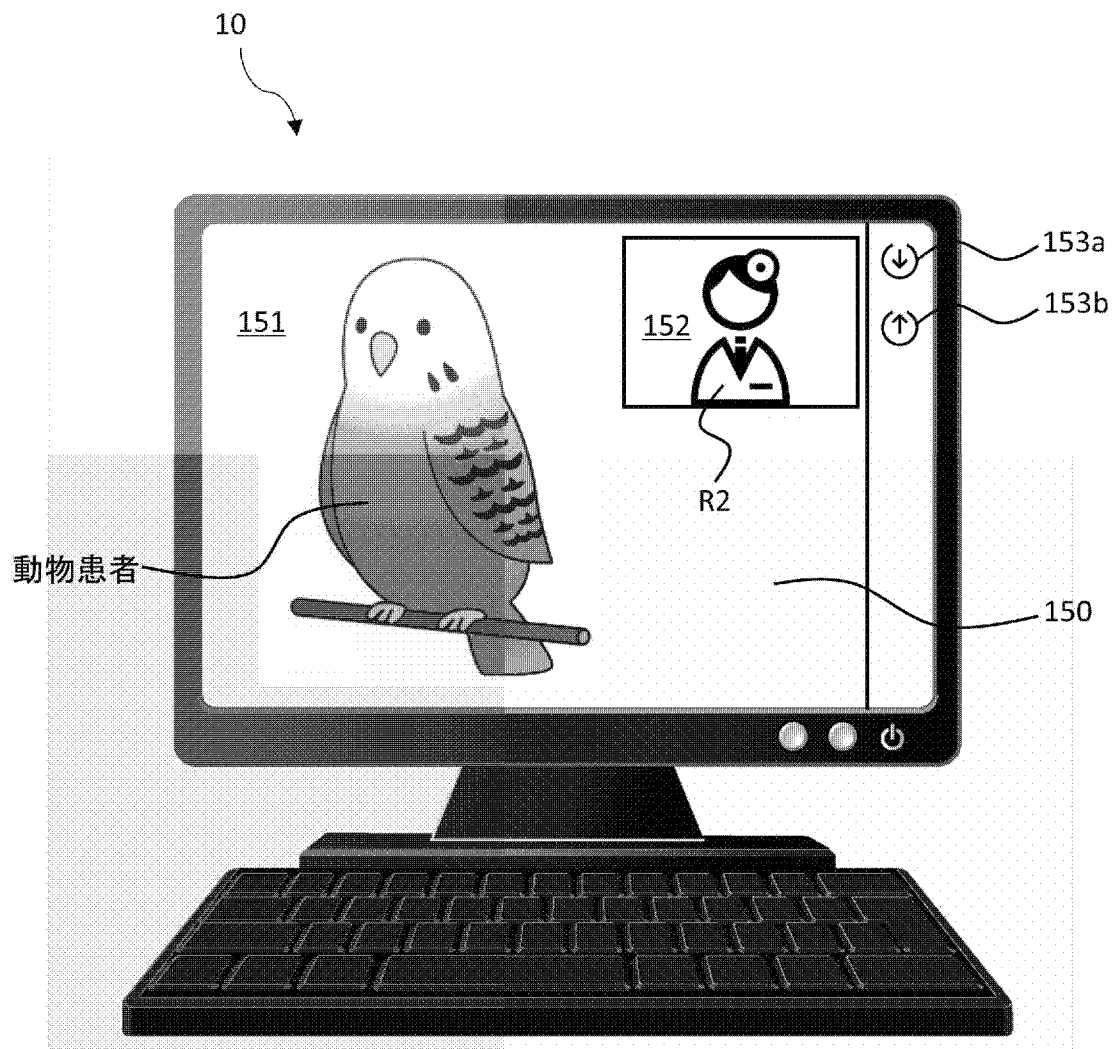
[図4]



[図5]



[図6]



[図7]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2020/023157

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 7/18 (2006.01) i; G06Q 50/22 (2018.01) i; H04N 7/14 (2006.01) i

FI: H04N7/18 U; H04N7/18 B; H04N7/14; G06Q50/22

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)

H04N7/18; G06Q50/22; H04N7/14

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996

Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2020

Registered utility model specifications of Japan 1996-2020

Published registered utility model applications of Japan 1994-2020

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.
A	JP 2019-133270 A (DAINIPPON PRINTING CO., LTD.) 08 August 2019 (2019-08-08) entire text	1-11
A	JP 2005-267115 A (ITO, Masao) 29 September 2005 (2005-09-29) entire text	1-11



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

"I" 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

17 August 2020 (17.08.2020)

Date of mailing of the international search report

25 August 2020 (25.08.2020)

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
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2020/023157

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 2019-133270 A	08 Aug. 2019	(Family: none)	
JP 2005-267115 A	29 Sep. 2005	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） H04N 7/18(2006.01)i; G06Q 50/22(2018.01)i; H04N 7/14(2006.01)i FI: H04N7/18 U; H04N7/18 B; H04N7/14; G06Q50/22														
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）） H04N7/18; G06Q50/22; 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 <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922 - 1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971 - 2020年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996 - 2020年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994 - 2020年</td> </tr> </table>			日本国実用新案公報	1922 - 1996年	日本国公開実用新案公報	1971 - 2020年	日本国実用新案登録公報	1996 - 2020年	日本国登録実用新案公報	1994 - 2020年				
日本国実用新案公報	1922 - 1996年													
日本国公開実用新案公報	1971 - 2020年													
日本国実用新案登録公報	1996 - 2020年													
日本国登録実用新案公報	1994 - 2020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												
A	JP 2019-133270 A（大日本印刷株式会社）08.08.2019（2019 - 08 - 08） 全文	1-11												
A	JP 2005-267115 A（伊藤 正夫）29.09.2005（2005 - 09 - 29） 全文	1-11												
☐ 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。														
<table border="0"> <tr> <td>* 引用文献のカテゴリー</td> <td>“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの</td> </tr> <tr> <td>“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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）</td> <td>“&” 同一パテントファミリー文献</td> </tr> <tr> <td>“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td></td> </tr> </table>			* 引用文献のカテゴリー	“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの	“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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	“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	“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	“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）	“&” 同一パテントファミリー文献	“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	
* 引用文献のカテゴリー	“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの													
“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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													
“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	“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													
“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）	“&” 同一パテントファミリー文献													
“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														
国際調査を完了した日 17.08.2020	国際調査報告の発送日 25.08.2020													
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 鈴木 隆夫 5P 5891 電話番号 03-3581-1101 内線 3581													

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2020/023157

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	2019-133270	A	08.08.2019	(ファミリーなし)	
JP	2005-267115	A	29.09.2005	(ファミリーなし)	