

(19) 日本国特許庁 (JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02017/064996

発行日 平成29年10月19日 (2017.10.19)

(43) 国際公開日 平成29年4月20日 (2017.4.20)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 6 1 B 1/04 (2006.01) A 6 1 B 1/04 3 7 0 4 C 1 6 1

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 20 頁)

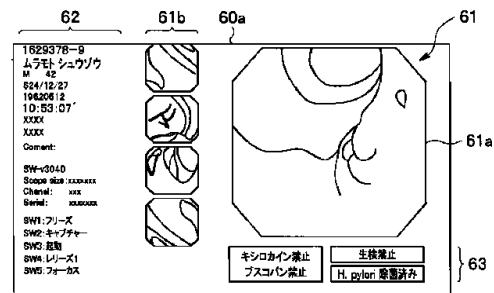
出願番号	特願2017-503622 (P2017-503622)	(71) 出願人	000000376
(21) 国際出願番号	PCT/JP2016/078190		オリンパス株式会社
(22) 国際出願日	平成28年9月26日 (2016.9.26)		東京都八王子市石川町2951番地
(11) 特許番号	特許第6129458号 (P6129458)	(74) 代理人	100076233
(45) 特許公報発行日	平成29年5月17日 (2017.5.17)		弁理士 伊藤 進
(31) 優先権主張番号	特願2015-204804 (P2015-204804)	(74) 代理人	100101661
(32) 優先日	平成27年10月16日 (2015.10.16)		弁理士 長谷川 靖
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)	(74) 代理人	100135932
			弁理士 篠浦 治
		(72) 発明者	岩崎 智樹
			東京都八王子市石川町2951番地 オリ
			ンパス株式会社内
		Fターム (参考)	4C161 AA01 CC06 JJ19 NN05 NN07
			WW04 WW10 WW14 WW18 YY07
			YY15

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡プロセッサ

(57) 【要約】

内視鏡装置は、患者を特定する患者情報が与えられ前記患者情報に基づく患者情報画像の表示を制御する第1の表示制御部と、前記患者に対する医療行為に関する警告情報に基づく警告情報画像の表示を制御する第2の表示制御部と、前記第1及び第2の表示制御部を制御して、前記患者を撮像して得た撮像画像と共に前記患者情報画像及び前記警告情報画像を表示部に表示させるものであって、前記患者情報画像の表示と前記警告情報画像の表示とを独立して制御する制御部とを具備する。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

患者を特定する患者情報が与えられ前記患者情報に基づく患者情報画像の表示を制御する第 1 の表示制御部と、

前記患者に対する医療行為に関する警告情報に基づく警告情報画像の表示を制御する第 2 の表示制御部と、

前記第 1 及び第 2 の表示制御部を制御して、前記患者を撮像して得た撮像画像と共に前記患者情報画像及び前記警告情報画像を表示部に表示させるものであって、前記患者情報画像の表示と前記警告情報画像の表示とを独立して制御する制御部と

を具備したことを特徴とする内視鏡装置。

10

【請求項 2】

前記制御部は、前記患者情報画像を表示する第 1 の表示区画と前記警告情報画像を表示する第 2 の表示区画とを別の表示区画に設定すると共に、前記第 1 の表示区画の表示と前記第 2 の表示区画の表示とを独立して制御する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡装置。

【請求項 3】

前記第 2 の表示区画は、前記撮像画像の表示区画に隣接すると共に重複しない

ことを特徴とする請求項 2 に記載の内視鏡装置。

【請求項 4】

前記制御部は、前記撮像画像の表示及び前記患者情報画像の表示と前記警告情報画像の表示とを独立して制御する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡装置。

20

【請求項 5】

前記制御部は、前記撮像画像の表示と前記警告情報画像の表示とを対応して制御する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡装置。

【請求項 6】

前記第 1 及び第 2 の表示制御部の少なくとも一方は、前記表示部に設けられる

ことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡装置。

【請求項 7】

前記警告情報は、前記患者の禁忌薬剤及び禁忌処置の少なくとも一方の情報を含む

ことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡装置。

30

【請求項 8】

前記制御部は、前記警告情報画像を少なくとも前記撮像画像の表示中には表示させる

ことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡装置。

【請求項 9】

前記警告情報を入力するための操作部

を具備したことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡装置。

【請求項 10】

前記警告情報を入力するためのリモート端末と、

前記リモート端末との間で通信を行って前記警告情報を受信する通信部と

を具備したことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡装置。

40

【請求項 11】

前記患者情報及び前記警告情報を含む医療情報データベースから前記患者情報及び前記警告情報を受信するネットワーク受信部

を具備したことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、禁忌情報等に基づく警告情報画像を表示可能な内視鏡装置に関する。

【背景技術】

50

【 0 0 0 2 】

従来、内視鏡は医療用分野において広く採用されている。近年、内視鏡の高画質（ハイビジョン）化が進み、腹膜構造や血管走行等の腹腔内の組織が明瞭に視認できるようになり、内視鏡手術や検査の確実性が向上している。

【 0 0 0 3 】

ところで、内視鏡を用いた検査や治療等においては、医療過誤をなくすために、医師、看護師、技師等が行ってはいけない禁忌事項がある。例えば、キシロカインは、所定の麻酔薬に過敏症の既往歴がある患者に用いることはできない。また例えば、ブスコパンは、出血性大腸炎の患者に投与することはできない。また例えば、処方される薬によっては、内視鏡スコープを用いた生検や電気メスによる処置等を行うことができないこともある。

10

【 0 0 0 4 】

即ち、患者の特性、投薬の状況、治療や検査の内容毎に禁忌事項がある。また、内視鏡検査等において個々の患者毎にやっては行けない禁止処置等の固有の注意事項があることもある。従来、このような禁止処置等の情報や禁忌事項についての情報（以下、禁忌情報という）等入手すると、その内容を医療スタッフ等に示すようになっている。例えば、禁止処置や禁忌事項等のように医療スタッフに十分に注意喚起すべき事項（以下、警告事項という）については、その内容を医療スタッフが張り紙等に記載し、この張り紙等を機材周辺に掲示することで医療スタッフに注意喚起を促していた。

【 0 0 0 5 】

しかしながら、張り紙の掲示を行う作業は煩雑であり、物理的な空間を必要とする。また、通常、術者は、検査中等には、内視鏡画像が表示されているモニタを注視していることが多く、モニタとは別の位置に貼り付けられた張り紙を見落としてしまう可能性もある。

20

【 0 0 0 6 】

これに対し、日本国特開 2 0 1 1 - 2 1 7 8 5 4 号公報においては、モニタに内視鏡画像を表示する内視鏡装置において、モニタの表示画面に、内視鏡画像を表示する区画だけでなく、患者の基本情報（患者ID、年齢、性別など）や操作メニューを表示する区画を設け、基本情報の表示区画に、自由に記載できるコメント欄を設ける技術が開示されている。この日本国特開 2 0 1 1 - 2 1 7 8 5 4 号公報の技術を利用し、ユーザが警告事項に関する情報（以下、警告情報という）の入力操作を行うことで、表示画面のコメント欄に、警告事項の内容を表示するようにすることも可能である。

30

【 0 0 0 7 】

ところで、警告事項の内容をモニタ上に表示させるためには、医療スタッフが例えば患者のカルテを見ながらコメント入力する作業を行う必要がある。しかしながら、この作業は、コメント欄において警告事項が分かるように内容を入力する必要があることから比較的煩雑である。また、検査等を確実にを行うために、モニタ上には内視鏡画像を表示する必要がある。しかし、患者情報等の基本情報を表示する必要はない場合もあり、術者が内視鏡画像を確認しやすいように、基本情報の表示区画を非表示にすることが多い。ところが、基本情報の表示区画を非表示にすると、コメント欄も非表示となり警告事項の内容が表示されなくなって、医療スタッフが警告事項の内容を把握することができなくなることがある。

40

【 0 0 0 8 】

本発明は、煩雑な入力作業を必要とすることなく、警告事項の内容を確実に表示させることができる内視鏡装置を提供することを目的とする。

【 発明の開示 】

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 9 】

本発明の一態様による内視鏡装置は、患者を特定する患者情報が与えられ前記患者情報に基づく患者情報画像の表示を制御する第 1 の表示制御部と、前記患者に対する医療行為に関する警告情報に基づく警告情報画像の表示を制御する第 2 の表示制御部と、前記第 1

50

及び第２の表示制御部を制御して、前記患者を撮像して得た撮像画像と共に前記患者情報画像及び前記警告情報画像を表示部に表示させるものであって、前記患者情報画像の表示と前記警告情報画像の表示とを独立して制御する制御部とを具備する。

【図面の簡単な説明】

【００１０】

【図１】本発明の第１の実施の形態に係る内視鏡装置を示すブロック図。

【図２】手術室に配置される医療システム３の全体構成を説明するための説明図。

【図３】第１の実施の形態の動作を説明するためのフローチャート。

【図４】第１の実施の形態の動作を説明するためのフローチャート。

【図５】端末装置５０の表示画面上の表示の一例を示す説明図。

10

【図６】モニタ６０の表示画面上の表示の一例を示す説明図。

【図７】本発明の第２の実施の形態を示すブロック図。

【図８】院内のシステムを示す説明図。

【図９】検査情報ＤＢ７２ａに記憶されているデータベースの内容を説明するための説明図。

【図１０】図９に対応したモニタ６０の表示画面上の表示の一例を示す説明図。

【図１１】第２の実施の形態における制御部４０の制御を示すフローチャート。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１１】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態について詳細に説明する。

20

【００１２】

（第１の実施の形態）

図１は本発明の第１の実施の形態に係る内視鏡装置を示すブロック図である。

【００１３】

まず、図２を用いて手術室に配置される医療システム３の全体構成を説明する。

【００１４】

図２に示すように、手術室内には、患者３９が横たわる患者ベッド１０及びカート１１に搭載された医療システム３が配置される。カート１１には、医療機器として例えば電気メス装置１３、気腹装置１４、内視鏡プロセッサ１５、光源装置１６及びビデオレコーダ１７等の装置類と、二酸化炭素を充填したガスボンベ１８が載置されている。内視鏡プロセッサ１５は、カメラケーブル３１ａを介して内視鏡３１に接続される。

30

【００１５】

光源装置１６は、ライトガイドケーブル３１ｂを介して内視鏡３１に接続される。また、カート１１には、モニタ６０、集中表示パネル２０、操作パネル２１等が載置されている。モニタ６０は、内視鏡画像等を表示する、例えばＴＶモニタである。

【００１６】

集中表示パネル２０は、手術中のあらゆるデータを選択的に表示させることが可能な表示手段となっている。操作パネル２１は、例えば液晶ディスプレイ等の表示部とこの表示部上に一体的に設けられた例えばタッチセンサにより構成され、非滅菌域にいる看護師等が操作する集中操作装置になっている。

40

【００１７】

更に、カート１１には、集中制御装置であるシステムコントローラ２２が載置されている。このシステムコントローラ２２には、上述の電気メス装置１３と気腹装置１４と内視鏡プロセッサ１５と光源装置１６とビデオレコーダ１７とが、図示しない通信線を介して接続されている。システムコントローラ２２には、図示しないヘッドセット型のマイクも接続できるようになっており、システムコントローラ２２はマイクから入力された音声を認識し、術者の音声により各機器を制御できるようになっている。

【００１８】

また、カート１１には、内視鏡３１や、電気メス装置１３の処置具などに埋め込まれているＩＤタグにより、物の個別ＩＤ情報を無線にて読み取り／書き取りできるＲＦＩＤ（

50

Radio Frequency Identification) 端末 35 が設けられている。

【0019】

こうして、システムコントローラ 22 は、カート 11 に搭載されている電気メス装置 13、気腹装置 14、内視鏡プロセッサ 15、光源装置 16 及びビデオレコーダ 17 を集中制御することができるようになっている。このため、システムコントローラ 22 とこれらの装置との間で通信が行われている場合、システムコントローラ 22 は、上述の操作パネル 21 の液晶ディスプレイ上に、接続されている装置の設定状態や操作スイッチ等の設定画面を表示できるようになっている。さらに、システムコントローラ 22 は、所望の操作スイッチが触れられて所定領域のタッチセンサが操作されることによって設定値の変更等の操作入力が行えるようになっている。

10

【0020】

リモートコントローラ 30 は、滅菌域にいる執刀医等が操作する第 2 集中操作装置であり、通信が成立している他の装置を、システムコントローラ 22 を介して操作することができるようになっている。

【0021】

このシステムコントローラ 22 は、ケーブル 9 により患者モニタシステム 4 に接続されており、患者モニタシステム 4 は生体情報を解析し、この解析結果を所要の表示装置に表示させることができる。

【0022】

図 1 において、内視鏡プロセッサ 15 には制御部 40 が設けられている。制御部 40 は、CPU 等のプロセッサによって構成してもよく、図示しないメモリに記憶されたプログラムに従って動作して内視鏡プロセッサ 15 内の各部を制御するものであってもよい。内視鏡プロセッサ 15 には操作パネル 43 が設けられており、操作パネル 43 はユーザ操作に基づく操作信号を制御部 40 に出力することができるようになっている。操作パネル 43 に対するユーザ操作によって、内視鏡プロセッサ 15 に対して各種情報の入力や各種設定を行うことができるようになっている。

20

【0023】

また、内視鏡プロセッサ 15 には通信部 44 も設けられている。通信部 44 は、所定の伝送路を介して外部との間で信号の授受を行うことができる。例えば、通信部 44 は、無線により信号の授受が可能であり、Wifi (Wireless Fidelity) や Bluetooth (ブルートゥース) (登録商標) を採用することで、端末装置 50 との間で情報の授受が可能である。端末装置 50 は、タブレットや PC やスマートフォン等によって構成してもよく、内視鏡プロセッサ 15 に対して各種情報の入力や各種設定を行うことができるようになっている。

30

【0024】

内視鏡プロセッサ 15 は、例えば、操作パネル 43 や他の図示しない入力装置を介して患者の氏名や患者 ID 等の患者に関する情報である患者情報を取り込むことができる。また、内視鏡プロセッサ 15 は、患者情報に限らず、検査に関する情報や各種ステータスを示すステータス情報を取得することもできるようになっている。以下の説明では、患者情報は、検査情報や各種ステータス情報も含むものとして説明する。

40

【0025】

更に、本実施の形態においては、内視鏡プロセッサ 15 には、禁止処置や禁忌事項等のように、医療スタッフに十分に注意喚起すべき事項である警告事項に関する情報 (警告情報) も入力されるようになっている。警告情報についても、操作パネル 43 や端末装置 50 或いは他の図示しない入力装置によって内視鏡プロセッサ 15 に入力することができるようになっている。

【0026】

内視鏡プロセッサ 15 の制御部 40 は、これらの患者情報及び警告情報を取得して記録部 45 に与えて記録することができる。なお、記録部 45 は、患者情報及び警告情報だけでなく、各種設定情報も記録することができるようになっており、制御部 40 は記録部 4

50

5 に記録された設定情報に基づいて各部を設定するようになっている。制御部 40 は、取得した患者情報を OSD 部 42 の OSD 回路 42 a に与えるようになっている。また、制御部 40 は、取得した警告情報を OSD 部 42 の OSD 回路 42 b に与えるようになっている。

【0027】

内視鏡 31 からの内視鏡画像は、内視鏡プロセッサ 15 の画像処理部 41 に与えられる。画像処理部 41 は、入力された内視鏡画像に対して所定の画像処理を施した後、OSD 部 42 に出力する。OSD 部 42 は、OSD 回路 42 a 及び OSD 回路 42 b を有している。OSD 回路 42 a、42 b は、制御部 40 に制御されて、入力された内視鏡画像にオンスクリーンディスプレイ処理を施す。

10

【0028】

第 1 の表示制御部としての OSD 回路 42 a は、患者情報が与えられると、当該患者情報の内容を文字や記号等のキャラクタ等で示す患者情報画像を生成する。OSD 回路 42 a は、内視鏡画像及び患者情報画像をそれぞれモニタ 60 の表示画面の所定の区画に表示するように表示区画の設定を行う。OSD 回路 42 a は、内視鏡画像を表示画面上の内視鏡画像表示区画に表示させ、患者情報画像を患者情報画像表示区画に表示させる。また、OSD 回路 42 a は、患者情報画像については、制御部 40 の制御によって、表示、非表示を切り換えることができるようになっている。例えば、ユーザが操作パネル 43 の特定のボタンを操作することで、患者情報画像を表示させたり非表示にしたりすることができるようになっている。更に、OSD 回路 42 a は、患者情報画像の一部の画像のみを非表示

20

【0029】

本実施の形態においては、第 2 の表示制御部としての OSD 回路 42 b は、警告情報が与えられると、当該警告情報の内容を文字や記号等のキャラクタ等で示す警告情報画像を生成する。OSD 回路 42 b は、警告情報画像をモニタ 60 の表示画面の所定の区画に表示するように表示区画の設定を行う。OSD 回路 42 b は、例えば、警告情報画像を患者情報画像とは十分に離れた位置の警告情報画像表示区画に表示させるようにしてもよい。また、OSD 回路 42 b は、警告情報画像を内視鏡画像に比較的近接した位置で重ならない領域、例えば内視鏡画像の上又は下の警告情報画像表示区画に表示させるようにしてもよい。

30

【0030】

本実施の形態においては、OSD 回路 42 b は、警告情報画像については、常に表示するように制御してもよい。或いは、OSD 回路 42 b は、内視鏡画像の表示時には、常に警告情報画像を表示させるように制御してもよい。即ち、OSD 回路 42 b は、警告情報画像については、ユーザ操作等によって非表示することができないようになっている。また、OSD 回路 42 b は、警告情報画像については、患者情報画像よりも目立つように、色やフォントや文字サイズや背景等を設定するようになっている。

【0031】

OSD 部 42 は OSD 回路 42 a、42 b によって生成された画像、即ち、内視鏡画像、必要に応じて患者情報画像及び警告情報画像を含む画像をモニタ 60 に出力する。モニタ 60 は表示画面上に OSD 部 42 からの画像を表示するようになっている。

40

【0032】

次に、このように構成された実施の形態の動作について図 3 乃至図 6 を参照して説明する。図 3 及び図 4 は第 1 の実施の形態の動作を説明するためのフローチャートである。また、図 5 は端末装置 50 の表示画面上の表示の一例を示す説明図であり、図 6 はモニタ 60 の表示画面上の表示の一例を示す説明図である。

【0033】

内視鏡検査等を行う場合を例に説明する。内視鏡検査に先立って、患者情報及び禁忌情報を含む警告情報の入力作業を行う。例えば、医療スタッフは、操作パネル 43 等を用いて、患者の氏名、患者 ID 等の患者情報の入力を行う。また、医療スタッフは、操作パネ

50

ル４３等を用いて禁止薬剤や禁止処置等の禁忌情報を含む警告情報の入力作業を行う。制御部４０は、入力された患者情報及び警告情報を記録部４５に与えて記録する。

【００３４】

図４は禁忌情報を含む警告情報の選択入力モードを示しており、また、図５は警告情報の入力を端末装置５０によって行う場合における端末装置５０の表示画面５０ａ上の表示を示している。端末装置５０では、警告情報を入力するためのアプリケーションを動作させることができるようになっており、図５の表示はこのアプリケーションによる表示の例である。

【００３５】

図５に示すように、端末装置５０の表示画面５０ａ上には、禁止薬剤選択領域５２及び禁止処置選択領域５３が設けられている。禁止薬剤選択領域５２には、禁止薬剤として、キシロカイン、プロカイン、ブスコパン、グルカゴン及びミンクリアが表示されており、ユーザがこれらの表示上をタッチ操作することによって、禁止薬剤として指定する薬剤を選択することができるようになっている。図５の例では、各薬剤の表示の左側に設けたラジオボタン表示によって、キシロカイン及びブスコパンが指定されていることを示している。

10

【００３６】

また、禁止処置選択領域５３には、禁止処置として、生検、ポリペク（ポリペクトミーの略）及びＥＭＲ（内視鏡的粘膜切除術の略）が表示されており、ユーザがこれらの表示上をタッチ操作することによって、禁止処置として指定する処置を選択することができるようになっている。図５の例では、各禁止処置の表示の左側に設けたラジオボタン表示によって、生検が指定されていることを示している。

20

【００３７】

表示画面５０ａ上には決定ボタン表示５４及びキャンセルボタン表示５５も表示されている。端末装置５０は、例えば、ユーザが決定ボタン表示５４上をタッチ操作することで、選択された禁止薬剤や禁止処置を決定して、これらの情報を含む警告情報を内視鏡プロセッサ１５に送信するようになっている。また、端末装置５０は、例えば、ユーザがキャンセルボタン表示５５上をタッチ操作することで、選択された禁止薬剤や禁止処置をキャンセルすることができるようになっている。

【００３８】

医療スタッフ等は、図４のステップＳ２１において、対象となる医療行為において指定すべき警告情報を選択する。この選択の完了は、ユーザが決定ボタン表示５４上をタッチ操作することによって判定される（ステップＳ２２）。決定ボタン表示５４上がタッチ操作されると、端末装置５０は、選択された全ての警告情報を内視鏡プロセッサ１５の通信部４４に送信する（ステップＳ２３）。制御部４０は、ステップＳ２４において通信部４４を介して受信した警告情報を、記録部４５に与えて記録する。

30

【００３９】

通常、患者情報及び警告情報の入力作業は内視鏡検査の開始前に行われるが、内視鏡検査開始後においてもこれらの情報の入力作業を行うことも可能である。

【００４０】

内視鏡検査が開始されると、内視鏡プロセッサ１５の制御部４０は、ステップＳ３において、入力作業によって得られた患者情報及び警告情報を記録部４５から読出す。なお、この時点で記録部４５に必要な警告情報が確実に記録されているように、制御部４０はステップＳ１において、禁忌情報等の警告情報が既に取得されているか否かを判定する。取得されていない場合には、ステップＳ２において、禁忌情報等の警告情報をユーザが取得するように、メッセージ表示を表示する。このメッセージ表示は、ＯＳＤ部４２によってモニタ６０の表示画面上に表示させるようになっていてもよく、集中表示パネル２０の表示画面上に表示させてもよく、また、内視鏡プロセッサ１５の通信部４４を介して端末装置５０に伝達して端末装置５０の表示画面上に表示させてもよい。

40

【００４１】

50

また、端末装置 50 等において、警告情報の選択無しボタン表示を表示し、この選択無しボタン表示に対する操作が行われた場合には、当該医療行為に際して選択すべき警告情報が無いことを制御部 40 に通知するようにすることも可能である。制御部 40 は、警告情報が記録部 45 に記録されていない場合に、選択された警告情報の受信又は選択すべき警告情報が無いことを示す情報の受信のいずれかの応答が無ければ、処理を進めないようにすることも可能である。これにより、警告情報画像の表示し忘れ等のミスを防止することも可能である。

【0042】

制御部 40 は、ステップ S4 において、記録部 45 から読出した情報が禁忌情報等の警告情報であるか患者情報であるかを判定し、患者情報については OSD 回路 42a に出力し（ステップ S5）、警告情報については OSD 回路 42b に出力する（ステップ S7）。OSD 回路 42a は、入力された患者情報に基づいて患者情報画像を生成する（ステップ S6）。また、OSD 回路 42b は、入力された警告情報に基づいて警告情報画像を生成する（ステップ S8）。

10

【0043】

一方、内視鏡 31 からは患者の内視鏡画像が出力される。画像処理部 41 は内視鏡 31 からの内視鏡画像に対して所定の画像信号処理を施した後、OSD 部 42 に出力する。OSD 回路 42a は、画像処理部 41 からの内視鏡画像を内視鏡画像表示区画に表示し、患者情報画像を患者情報画像表示区画に表示するための表示データを生成する。また、OSD 回路 42b は、警告情報画像を警告情報画像表示区画に表示するための表示データを生成する。OSD 部 42 は、内視鏡画像、患者情報画像及び警告情報画像を各表示区画に表示するための表示データをモニタ 60 に出力する。モニタ 60 は、入力された表示データに基づく画像を表示画面上に表示する。

20

【0044】

なお、内視鏡画像中には、内視鏡 31 からの動画だけでなく、所定の撮影タイミングにおける静止画像も含まれていてもよい。例えば、OSD 回路 42a は、動画の内視鏡画像を内視鏡画像表示区画のうちの十分に大きいサイズの小区画に表示し、静止画の内視鏡画像を内視鏡画像表示区画のうちの比較的小さいサイズの小区画に表示するようにしてもよい。

30

【0045】

図 6 はこの場合のモニタ 60 の表示画面 60a 上の表示例を示している。図 6 に示すように、表示画面 60a の左側端部には患者情報画像表示区画 62 が設けられており、患者情報画像表示区画 62 の右側の比較的大い領域に内視鏡画像表示区画 61 が設けられている。内視鏡画像表示区画 61 は、左端に静止画を表示する小区画 61b が設けられ、小区画 61b を除く比較的大い領域に動画の内視鏡画像を表示する小区画 61a が設けられている。

【0046】

本実施の形態においては、動画の内視鏡画像を表示する区画 61a の下方に、警告情報画像を表示する警告情報画像表示区画 63 が設けられている。

40

【0047】

区画 61a には、現在撮影中の内視鏡画像が表示されており、小区画 61b には、所定のタイミングで撮影された 4 枚の内視鏡静止画像が縮小表示されている。また、区画 62 には文字による患者情報画像が表示されている。また、図 6 の例では、区画 63 において表示される警告情報画像によって、キシロカイン及びブスコパンが禁止薬剤として指定され、生検禁止の禁止処置が指定されていると共に、ヘリコバクター・ピロリ菌（*H.pylori*）の除菌済みであることが示されている。

【0048】

この警告情報画像によって、医療スタッフ等は、当該医療行為において、キシロカイン及びブスコパンを使用してはいけないこと、生検を行ってはいけないこと、及びヘリコバクター・ピロリ菌の除菌による影響を受けて胃壁の状態が変化していることを認識するこ

50

とができる。警告情報画像は、背景色、フォントの種類、色及びサイズ等が目立ちやすいものに設定されていることから、医療スタッフ等は、簡単に警告情報の内容を確認することが可能である。

【0049】

制御部40は、ステップS10において、画像表示の表示のオン（表示）、オフ（非表示）の操作が行われたか否かを判定する。内視鏡検査を行う術者にとって、モニタ60の表示画面60a上に表示される患者情報画像が目障りに感じる場合がある。このような場合を考慮して、操作パネル43等には、患者情報画像の表示、非表示を切換えるための操作部が設けられていることがある。制御部40はこの操作部が操作されたことを検出すると、ステップS11において、患者情報画像を操作に応じて表示又は非表示にする。即ち、OSD回路42aは、ユーザ操作に応じて、患者情報画像を表示画面60a上の患者情報画像表示区画62に表示させない。なお、設定によっては、患者情報画像の一部のみを非表示又は表示にすることもできるようになっていてもよい。更に、制御部40は、内視鏡画像表示区画において、内視鏡静止画及び内視鏡動画像の少なくとも1つを非表示にすることができるようになっていてもよい。

10

【0050】

本実施の形態においては、警告情報画像を非表示にするための操作部は設けられていない。即ち、制御部40は警告情報画像を非表示にすることはできないようになっている。これにより、医療スタッフ等が誤って警告情報画像を非表示にすることはなく、警告情報画像を確実に表示させておくことができ、医療スタッフ等は警告情報の内容を確実に把握することが可能である。

20

【0051】

なお、確認メッセージを複数回表示させる等の安全対策を施す場合には、警告情報画像をユーザ操作に基づいて非表示にすることができるようになっていてもよい。この場合でも、制御部40は、内視鏡検査中、モニタの表示時、内視鏡画像が表示されている場合等においては、警告情報画像を表示しつづけるように制御するようになっていてもよい。

【0052】

このように本実施の形態においては、患者情報画像の表示区画と警告情報画像の表示区画とを別に設定し、各表示区画の表示を独立して制御することを可能にしていることから、患者情報画像を非表示にした場合でも、警告情報画像を表示し続けることが可能である。更に、警告情報画像を非表示にすることを禁止することもでき、医療スタッフ等において、確実に警告情報を認識することが可能である。

30

【0053】

（第2の実施の形態）

図7は本発明の第2の実施の形態を示すブロック図である。図7において図1と同一の構成要素には同一符号を付して説明を省略する。第1の実施の形態においては、患者情報及び警告情報は、ユーザの手入力によって取得された。これに対し、本実施の形態は、患者情報及び警告情報をデータベースから自動的に取得するものである。

【0054】

図8は院内のシステムを示す説明図である。図8において図2と同一の構成要素には同一符号を付して説明を省略する。院内には、院内ネットワーク75が構成されている。院内ネットワーク75上には、コンピュータシステム（以下、PCという）77が設けられており、このPC77によって検査情報データベース（DB）システム72が構築されている。また、PC77によって、図7の検査情報DB72aが構成されている。

40

【0055】

図7において、内視鏡プロセッサ70は、LAN通信部71を備えている。LAN通信部71は、院内ネットワーク75を介して検査情報DB72aとの間で情報の授受が可能である。LAN通信部71は、制御部40に制御されて、検査情報DB72aに格納されている情報を取得して制御部40に供給するようになっている。PC77によって構成される検査情報DBシステム72は、患者毎に、患者情報及び警告情報が登録された検査情

50

報 D B 7 2 a を有しており、検査情報 D B システム 7 2 は、検査情報 D B 7 2 a の情報を読出して、制御部 4 0 に転送することができるようになっている。

【 0 0 5 6 】

図 9 は検査情報 D B 7 2 a に記憶されているデータベースの内容を説明するための説明図であり、1 人の患者について登録されている情報の一例を示している。図 9 に示すように、検査情報 D B 7 2 a には、各患者毎に、患者 I D、患者名、生年月日、性別、主治医、既往症 1 ~ 3 及び禁忌薬剤の情報が登録されている。なお、図 9 では既往症として 3 種類、禁忌薬剤としてキシロカインが登録されている例を示しているが、患者によって既往症の種類、禁忌薬剤や禁忌処置等の登録情報が異なることは明らかである。

【 0 0 5 7 】

次に、このように構成された実施の形態の動作について図 1 0 及び図 1 1 を参照して説明する。図 1 0 は図 9 に対応したモニタ 6 0 の表示画面上の表示の一例を示す説明図であり、図 1 1 は第 2 の実施の形態における制御部 4 0 の制御を示すフローチャートである。

【 0 0 5 8 】

内視鏡検査等に先立って、患者情報及び警告情報の取得作業が行われる。即ち、医療スタッフ等は、図 1 1 のステップ S 3 1 において、P C 7 7 を操作して患者 I D を入力し、検査情報 D B 7 2 a の検索を行う。検査情報 D B システム 7 2 は、検査情報 D B 7 2 a 内に該当する患者 I D の登録が存在するか否かを判定する（ステップ S 3 2）。該当する患者 I D が登録されていない場合には、検査情報 D B システム 7 2 は P C 7 7 にその旨を通知する（ステップ S 3 4）。該当する患者 I D が登録されている場合には、検査情報 D B システム 7 2 は、検査情報 D B 7 2 a から該当する患者 I D の情報を読み出して、内視鏡プロセッサ 7 0 に送信する（ステップ S 3 3）。内視鏡プロセッサ 7 0 の L A N 通信部 7 1 は、検査情報 D B 7 2 a から読出された情報を制御部 4 0 に転送する。制御部 4 0 は転送された情報を記録部 4 5 に与えて記録する（ステップ S 3 5）。

【 0 0 5 9 】

内視鏡検査が開始されると、制御部 4 0 は、記録部 4 5 からの情報を読み出して警告情報の有無を判定する（ステップ S 3 6）。制御部 4 0 は、警告情報が存在する場合には患者情報及び警告情報をモニタ 6 0 に表示させるように O S D 部 4 2 の制御を行い（ステップ S 3 7）、警告情報が存在しない場合には患者情報のみをモニタ 6 0 に表示させるように O S D 部 4 2 の制御を行う（ステップ S 3 8）。

【 0 0 6 0 】

即ち、本実施の形態においても、患者情報については O S D 回路 4 2 a に出力され、警告情報については O S D 回路 4 2 b に出力される。

【 0 0 6 1 】

図 1 0 はこの場合の表示例を示しており、図 9 の情報に従って、キシロカインが禁忌薬剤であることを示す警告情報画像が警告情報画像表示区画 6 3 に表示されている。また、区画 6 3 には、図 9 の既往症 1 の情報に従って、ヘリコバクター・ピロリ菌の除菌済みであることを示す警告情報画像も表示されている。

【 0 0 6 2 】

他の作用は第 1 の実施の形態と同様である。

【 0 0 6 3 】

ところで、図 9 の例では、警告情報である禁忌薬剤の情報が記録されている例を示した。しかし、警告情報が検査情報 D B 7 2 a に登録されていない場合でも、例えば既往症や常用薬剤から禁忌薬剤等の警告情報を取得することができる場合がある。例えば、内視鏡プロセッサ 7 0 の記録部 4 5 に、既往症や常用薬剤と対応する警告情報との関係を記述したテーブルを用意し、制御部 4 0 において、読出した既往症や常用薬剤に基づいて警告情報を生成するにしてもよい。

【 0 0 6 4 】

例えば、検査情報 D B 7 2 a に既往症として高血圧症が登録されているものとする。高血圧症の禁忌薬剤としては、グルカゴンが知られている。このような既往症と禁忌薬剤（

10

20

30

40

50

警告情報)との対応関係が記述されたテーブルを制御部40が参照することで、検査情報DB72aに警告情報が登録されていない場合でも、制御部40が既往症から警告情報を生成することも可能である。

【0065】

このように本実施の形態においても第1の実施の形態と同様の効果を得ることができる。また、本実施の形態においては、検査情報DB72aの登録情報を用いて患者情報及び警告情報を取得しており、内視鏡プロセッサがこれらの情報を取得するためのユーザによる入力作業を極めて簡単にすることができるという利点がある。

【0066】

上記各実施の形態においては、内視鏡画像表示区画、患者情報画像表示区画及び警告情報画像表示区画を設け、各表示区画を独立して表示制御することができる例について説明した。即ち、この場合には、警告情報画像の表示、非表示を、内視鏡画像、患者情報画像の表示のオン、オフに独立して制御可能である。しかし、警告情報画像は内視鏡画像の表示、非表示に関連付けて表示、非表示を決定してもよいこともある。そこで、この場合には、内視鏡画像及び患者情報画像の表示区画と、患者情報画像の表示区画とを設け、これらの表示区画毎に表示制御を行うようにしてもよい。

10

【0067】

また、警告情報画像は、医療行為の禁忌薬剤及び禁忌処置等を示すものであるもので、内視鏡検査等の開始から終了までの全期間に亘って表示させるようにした方がよい。また、内視鏡検査等の開始前において警告情報画像を表示させた方がよい場合もあり、また、内視鏡画像の表示期間にのみ表示させるようにしてもよい場合もあり、警告情報画像の表示期間は、制御部によって制御可能に構成してもよい。

20

【0068】

また、上記各実施の形態においては、患者情報画像を生成するOSD回路と警告情報画像を生成するOSD回路とを別回路として備える例を説明したが、1つのOSD回路のみを設け、制御部によって患者情報及び警告情報に対する処理を切換えるようにOSD回路を制御することで、患者情報画像の表示区画に対する表示制御と警告情報画像の表示区画に対する表示制御とを独立させることができることは明らかである。

【0069】

また、上記各実施の形態においては、OSD回路を内視鏡プロセッサ内に設ける例を説明したが、2つのOSD回路の少なくとも1つを、モニタ内に内蔵させるように構成し、内視鏡プロセッサの制御部からモニタ内のOSD回路を制御するコマンドを患者情報や警告情報と共に送信するようにしてもよい。

30

【0070】

更に、上記各実施の形態において、内視鏡プロセッサによって警告情報画像の表示を制御する例を説明したが、モニタ単独で警告情報画像の表示を制御するようにしてもよい。例えば、モニタに警告情報の選択スイッチを設け、このスイッチの操作に応じて警告情報に応じた画像を表示させるようにしてもよい。この場合の警告情報画像は、内視鏡画像に重畳表示してもよく、内視鏡画像とは別の表示区画に表示してもよい。

【0071】

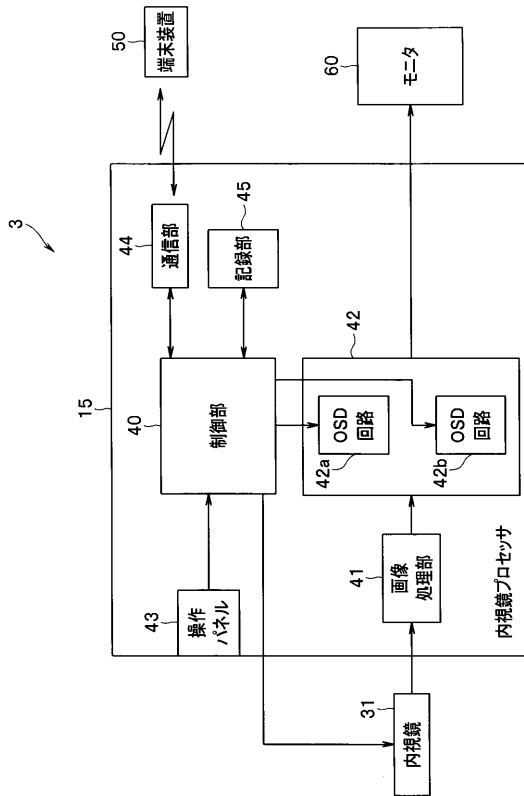
本発明は、上記実施形態にそのまま限定されるものではなく、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で構成要素を変形して具体化できる。また、上記実施形態に開示されている複数の構成要素の適宜な組み合わせにより、種々の発明を形成できる。例えば、実施形態に示される全構成要素の幾つかの構成要素を削除してもよい。

40

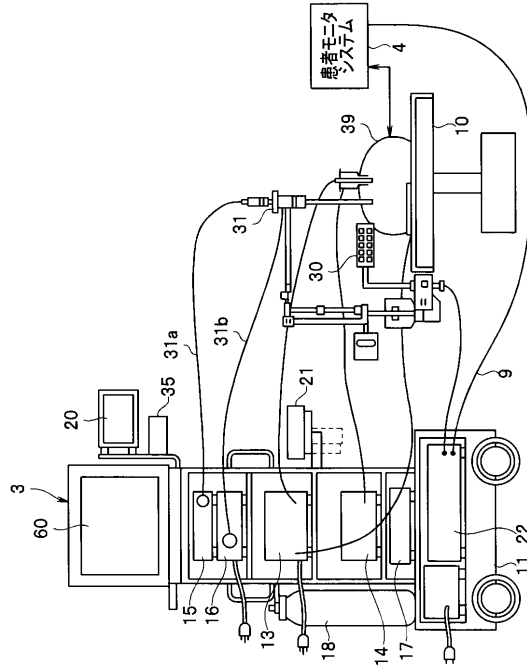
【0072】

本出願は、2015年10月16日に日本国に出願された特願2015-204804号を優先権主張の基礎として出願するものであり、上記の開示内容は、本願明細書、請求の範囲に引用されるものとする。

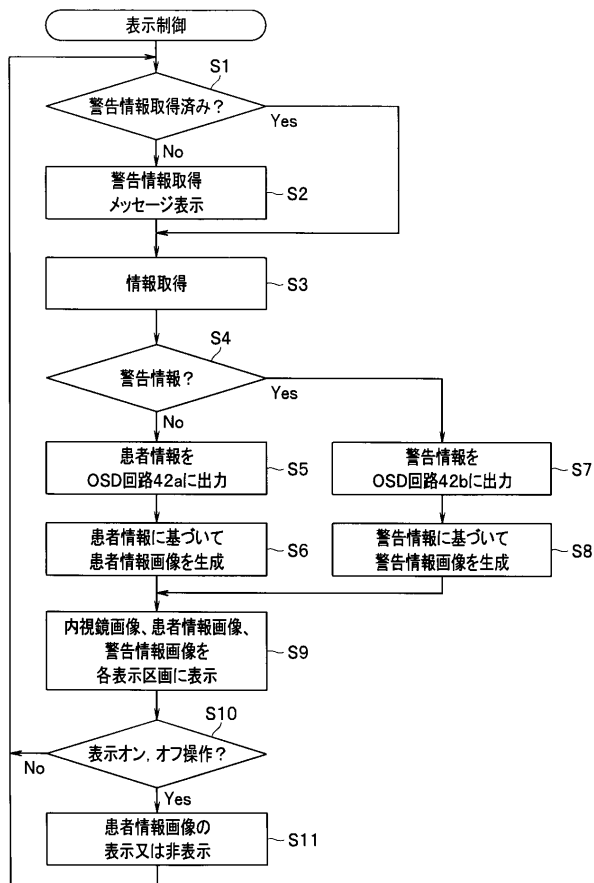
【図 1】



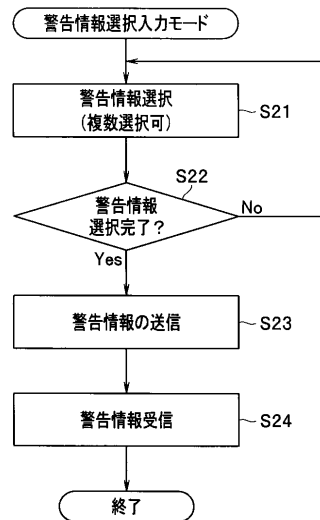
【図 2】



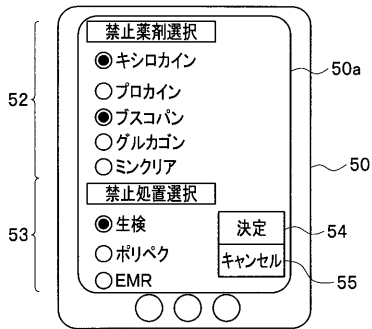
【図 3】



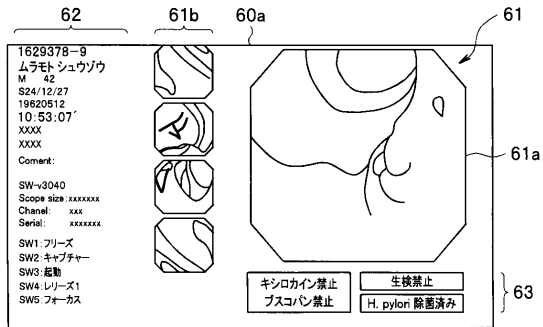
【図 4】



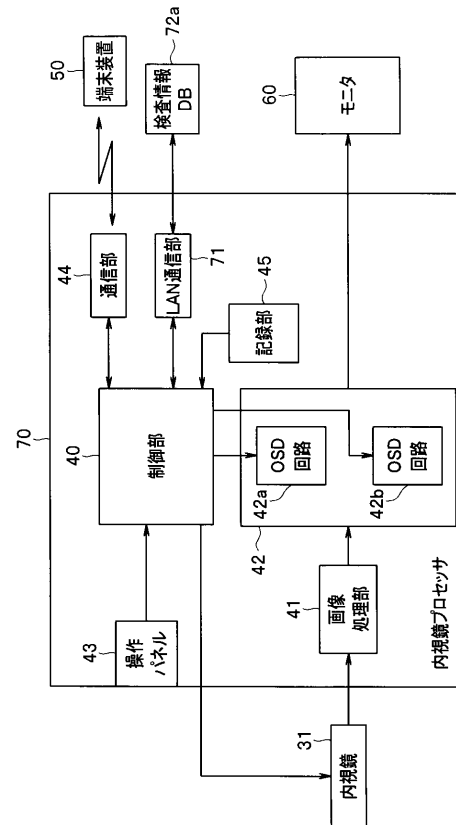
【図 5】



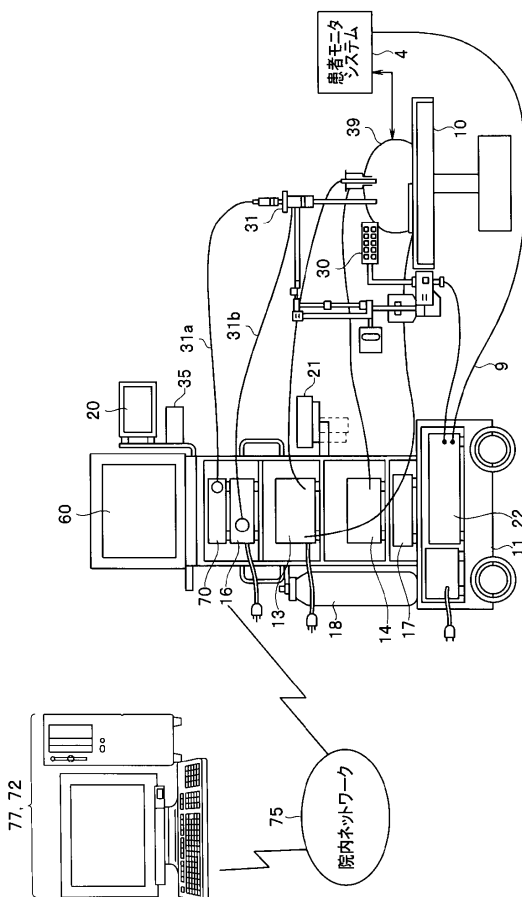
【図 6】



【図 7】



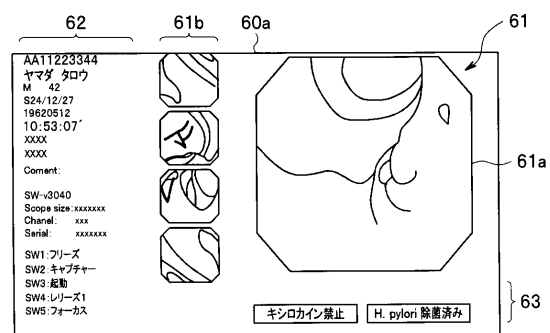
【図 8】



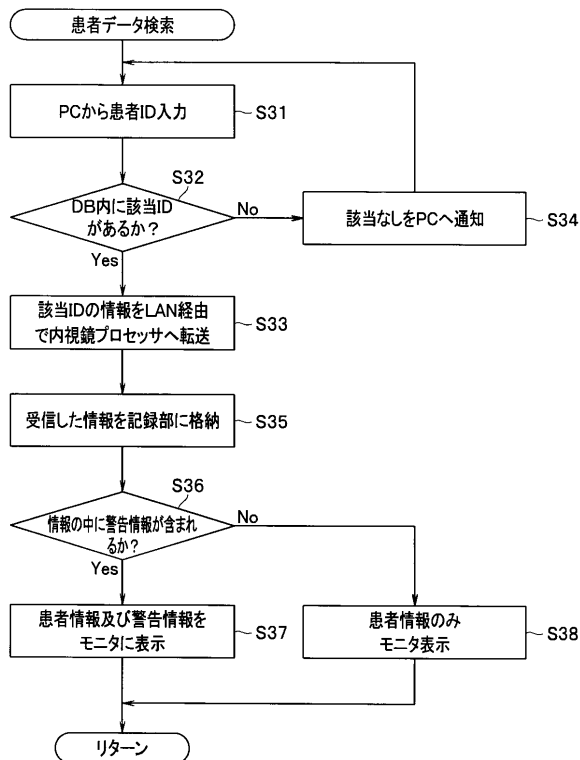
【図 9】

患者ID	AA11223344
患者名	ヤマダ タロウ
生年月日	19620512
性別	男
主治医	タナカジロウ
既往症1	H. pylori
既往症2	十二指腸潰瘍
既往症3	逆流性食道炎
禁忌薬剤	キシロカイン

【図 10】



【図 1 1】



【手続補正書】

【提出日】平成29年1月20日(2017.1.20)

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、禁忌情報等に基づく警告情報画像を表示可能な内視鏡プロセッサに関する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明は、煩雑な入力作業を必要とすることなく、警告事項の内容を確実に表示させることができる内視鏡プロセッサを提供することを目的とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明の一態様による内視鏡プロセッサは、外部入力された患者を特定する患者情報及び前記患者に対する医療行為に関する警告情報を記録することが可能な記録部と、取得し

た内視鏡画像及び前記記録部に記録された前記患者情報を所定の区画に表示するように設定を行う第1の表示制御部と、前記記録部に記録された前記警告情報に基づく警告情報画像を前記内視鏡画像に対して重ならない領域に表示するように設定を行う第2の表示制御部と、前記第1の表示制御部に対して前記患者情報の表示と非表示を切換え可能に制御するとともに、前記第2の表示制御部に対して前記警告情報画像を前記内視鏡画像の表示に合わせて常時表示させるように制御する制御部と、を具備する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

外部入力された患者を特定する患者情報及び前記患者に対する医療行為に関する警告情報を記録することが可能な記録部と、

取得した内視鏡画像及び前記記録部に記録された前記患者情報を所定の区画に表示するように設定を行う第1の表示制御部と、

前記記録部に記録された前記警告情報に基づく警告情報画像を前記内視鏡画像に対して重ならない領域に表示するように設定を行う第2の表示制御部と、

前記第1の表示制御部に対して前記患者情報の表示と非表示を切換え可能に制御するとともに、前記第2の表示制御部に対して前記警告情報画像を前記内視鏡画像の表示に合わせて常時表示させるように制御する制御部と、

を具備したことを特徴とする内視鏡プロセッサ。

【請求項2】

前記患者情報を表示する第1の表示区画と前記警告情報画像を表示する第2の表示区画とが別の表示区画に設定されることを特徴とする請求項1に記載の内視鏡プロセッサ。

【請求項3】

前記警告情報画像が前記内視鏡画像の表示区画に隣接することを特徴とする請求項2に記載の内視鏡プロセッサ。

【請求項4】

前記警告情報は、前記患者の禁忌薬剤及び禁忌処置の少なくとも一方の情報を含むことを特徴とする請求項1に記載の内視鏡プロセッサ。

【請求項5】

前記警告情報を入力するための操作部を具備したことを特徴とする請求項1に記載の内視鏡プロセッサ。

【請求項6】

前記警告情報を入力するためのリモート端末と、

前記リモート端末との間で通信を行って前記警告情報を受信する通信部と、を更に具備したことを特徴とする請求項1に記載の内視鏡プロセッサ。

【請求項7】

前記患者情報及び前記警告情報を含む医療情報データベースから前記患者情報及び前記警告情報を受信するネットワーク受信部を更に具備したことを特徴とする請求項1に記載の内視鏡プロセッサ。

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/JP2016/078190												
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A61B1/04 (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) A61B1/04														
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 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category*</th> <th>Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th>Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y</td> <td>JP 5-228096 A (Olympus Optical Co., Ltd.), 07 September 1993 (07.09.1993), fig. 29 & US 5609563 A fig. 29</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>JP 2005-111080 A (Olympus Corp.), 28 April 2005 (28.04.2005), fig. 3 (Family: none)</td> <td>1-11</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>JP 2013-126570 A (Olympus Medical Systems Corp.), 27 June 2013 (27.06.2013), fig. 5 (Family: none)</td> <td>1-11</td> </tr> </tbody> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	Y	JP 5-228096 A (Olympus Optical Co., Ltd.), 07 September 1993 (07.09.1993), fig. 29 & US 5609563 A fig. 29	1-11	Y	JP 2005-111080 A (Olympus Corp.), 28 April 2005 (28.04.2005), fig. 3 (Family: none)	1-11	Y	JP 2013-126570 A (Olympus Medical Systems Corp.), 27 June 2013 (27.06.2013), fig. 5 (Family: none)	1-11
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.												
Y	JP 5-228096 A (Olympus Optical Co., Ltd.), 07 September 1993 (07.09.1993), fig. 29 & US 5609563 A fig. 29	1-11												
Y	JP 2005-111080 A (Olympus Corp.), 28 April 2005 (28.04.2005), fig. 3 (Family: none)	1-11												
Y	JP 2013-126570 A (Olympus Medical Systems Corp.), 27 June 2013 (27.06.2013), fig. 5 (Family: none)	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 "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 13 December 2016 (13.12.16)		Date of mailing of the international search report 27 December 2016 (27.12.16)												
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/JP2016/078190

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 2009-201936 A (Fujifilm Corp.), 10 September 2009 (10.09.2009), fig. 11 (Family: none)	1-11
A	JP 2009-195623 A (Fujifilm Corp.), 03 September 2009 (03.09.2009), (Family: none)	1-11
A	JP 2006-280591 A (Olympus Medical Systems Corp.), 19 October 2006 (19.10.2006), & US 2009-234223 A1 & EP 1864624 A1 & CN 101132744 A	1-11
A	JP 2006-338521 A (Nidek Co., Ltd.), 14 December 2006 (14.12.2006), (Family: none)	1-11
A	JP 2011-72663 A (Fujifilm Corp.), 14 April 2011 (14.04.2011), (Family: none)	1-11

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 6 / 0 7 8 1 9 0	
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61B1/04 (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. A61B1/04			
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 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	
Y	JP 5-228096 A (オリンパス光学工業株式会社) 1993.09.07, 【図29】 & US 5609563 A, FIG29	1-11	
Y	JP 2005-111080 A (オリンパス株式会社) 2005.04.28, 【図3】 (ファミリーなし)	1-11	
Y	JP 2013-126570 A (オリンパスメディカルシステムズ株式会社) 2013.06.27, 【図5】 (ファミリーなし)	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。			
* 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 13.12.2016		国際調査報告の発送日 27.12.2016	
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) 小田倉 直人 電話番号 03-3581-1101 内線 3292	2Q 9163

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 6 / 0 7 8 1 9 0
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
Y	JP 2009-201936 A (富士フイルム株式会社) 2009. 09. 10, 【図 1 1】 (ファミリーなし)	1 - 1 1
A	JP 2009-195623 A (富士フイルム株式会社) 2009. 09. 03, (ファミリーなし)	1 - 1 1
A	JP 2006-280591 A (オリンパスメディカルシステムズ株式会社) 2006. 10. 19, & US 2009-234223 A1 & EP 1864624 A1 & CN 101132744 A	1 - 1 1
A	JP 2006-338521 A (株式会社ニデック) 2006. 12. 14, (ファミリーなし)	1 - 1 1
A	JP 2011-72663 A (富士フイルム株式会社) 2011. 04. 14, (ファミリーなし)	1 - 1 1

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(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), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), 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, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA

(注) この公表は、国際事務局(WIPO)により国際公開された公報を基に作成したものである。なおこの公表に係る日本語特許出願(日本語実用新案登録出願)の国際公開の効果は、特許法第184条の10第1項(実用新案法第48条の13第2項)により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。

专利名称(译)	内窥镜处理器		
公开(公告)号	JPWO2017064996A1	公开(公告)日	2017-10-19
申请号	JP2017503622	申请日	2016-09-26
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
申请(专利权)人(译)	奥林巴斯公司		
[标]发明人	岩崎智樹		
发明人	岩崎 智樹		
IPC分类号	A61B1/04		
CPC分类号	A61B1/00055 A61B1/00006 A61B1/00016 A61B1/00039 A61B1/0005 A61B1/045		
FI分类号	A61B1/04.370		
F-TERM分类号	4C161/AA01 4C161/CC06 4C161/JJ19 4C161/NN05 4C161/NN07 4C161/WW04 4C161/WW10 4C161/WW14 4C161/WW18 4C161/YY07 4C161/YY15		
代理人(译)	伊藤 进 长谷川 靖 ShinoUra修		
优先权	2015204804 2015-10-16 JP		
其他公开文献	JP6129458B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

内窥镜装置，用于基于患者信息控制患者信息图像的显示的第一显示控制单元被给予患者信息以指定患者，基于关于患者的医疗实践的警告信息的警告信息图像 第二显示控制单元用于控制显示，并且控制第一显示控制单元和第二显示控制单元以显示患者信息图像和警告信息图像以及通过捕获患者而获得的捕获图像。控制单元独立地控制患者信息图像的显示和警告信息图像的显示。

