

(11) 特許出願公開番号

特開2016-116750

(P2016-116750A)

(43) 公開日 平成28年6月30日(2016.6.30)

(51) Int.Cl.

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

GO 2 B 23/24 (2006.01)

F 1

A 6 1 B 1/00

G O 2 B 23/24

300B

B

テーマコード (参考)

2H040

4 C 1 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2014-258918 (P2014-258918)

(22) 出願日 平成26年12月22日 (2014.12.22)

(71) 出願人 0000000376

オリンパス株式会社

東京都八王子市石川町2951番地

(74) 代理人 100076233

伊藤 進 伊藤 進

(74) 代理人 100101661

弁理士 長谷川 靖

(74) 代理人 100135932

弁理士 篠浦 治

(72) 発明者 齊藤 隆

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 才

リンパスメディカルシステムズ株式会社内

(72) 発明者 伊藤 健彦

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 才

リンパスメディカルシステムズ株式会社内

最終頁に続く

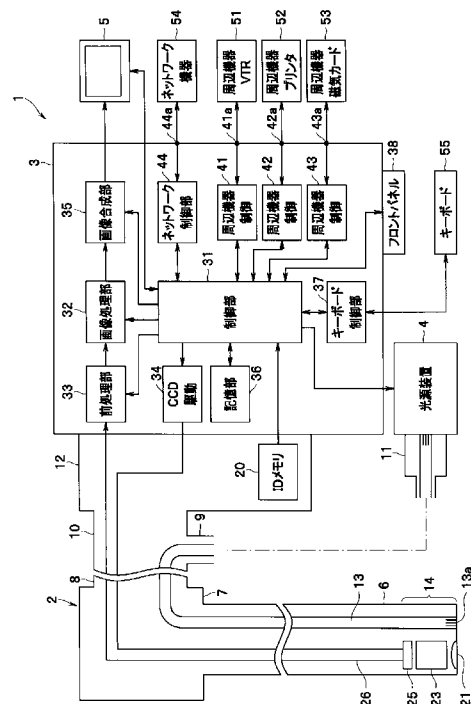
(54) 【発明の名称】 内視鏡システム

(57) 【要約】

【課題】ビデオプロセッサに複数の周辺機器を接続する際に、使用者にとって使い勝手のよい内視鏡システムを提供する。

【解決手段】内視鏡から入力される撮像信号を処理するビデオプロセッサ３と、前記プロセッサ３に接続された周辺機器の機種情報に基づいて、当該機種情報に係る周辺機器を前記処理装置に対してインストールするモードへ移行する制御部３１と、を具備する。

【選択図】図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

内視鏡から入力される撮像信号を処理する処理装置と、
前記処理装置に設けられ、当該処理装置に接続可能とする周辺機器が接続される接続端子と、
前記接続端子に接続された前記周辺機器の機種情報を入力する入力部と、
前記入力部からの入力された前記機種情報に基づいて、当該機種情報に係る周辺機器を前記処理装置に対してインストールするモードへ移行するモード移行部と、
を具備することを特徴とする内視鏡システム。

【請求項 2】

前記モード移行部は、前記インストールモードとして、前記機種情報に係る周辺機器と前記処理装置との配線関係の情報を示した画像を生成する画像生成部を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡システム。

【請求項 3】

前記機種情報に係る周辺機器と前記処理装置との配線関係の情報は、前記機種情報に係る周辺機器と前記処理装置との接続関係を示す情報と、前記機種情報に係る周辺機器と前記処理装置とを接続するための配線部材を示す情報を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡システム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、内視鏡システムに関し、特に、周辺機器を接続可能なビデオプロセッサを有する内視鏡システムに関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来、内視鏡および当該内視鏡において撮像された撮像信号を処理するビデオプロセッサを備える内視鏡システムにおいて、種々の周辺機器、たとえばビデオプリンタまたは録画機器（VTR）等の周辺機器を接続可能とするビデオプロセッサを有するシステムが知られている。

【0003】

ここで、当該ビデオプロセッサに上述の如き種々の周辺機器を接続する際には、使用者は、接続するこれら周辺機器のインストール作業を要する。そして、このインストールを行う際には、使用者は、その都度取扱説明者またはインストール用のマニュアルを参照してそれぞれの周辺機器とビデオプロセッサとの接続状態を確認する必要があった。

【0004】

一方、特開 2005 - 143582 号公報（特許文献 1）には、ビデオプロセッサに接続されるモニタ画面に、接続される周辺機器の機種名候補をリストアップして表示し、その表示された候補から使用する機器を選択し、選択された機種名に応じた所定の設定値を自動的に設定する内視鏡システムが示されている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0005】**

【特許文献 1】特開 2005 - 143582 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

前記特開 2005 - 143582 号公報（特許文献 1）に記載の内視鏡システムは、使用者がモニタ表示画面に表示された候補から使用する機器を選択するようになっているが、複数の周辺機器をインストールする際、これら各周辺機器とビデオプロセッサとをどの配線部材で接続するかについては、やはり手間取ることとなっていた。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 7 】

また、複数の周辺機器をインストールする際、通常、前記取扱説明書にはこれら各周辺機器とビデオプロセッサとの個別の接続方法については記載されるものの、複数の周辺機器を一括して接続する場合には配線方法がわかりづらいものとなっていた。

【 0 0 0 8 】

特に、これら各周辺機器とビデオプロセッサとを具体的にどの配線部材を用いて接続するかについては記載されていない場合があり、配線に手間取ることとなっていた。特に、実際にビデオプロセッサ等が設置される現場においては、当該内視鏡システムが設置される施設に係る時間的な制約により、短時間でこれら周辺機器との接続を完了させなければならないことも多く、なおのこと要領よくかつ的確に配線等の接続作業が行えるシステムが所望されていた。

【 0 0 0 9 】

本発明は上述した事情に鑑みてなされたものであり、ビデオプロセッサに複数の周辺機器を接続する際に、使用者にとって使い勝手のよい内視鏡システ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】

【 0 0 1 0 】

本発明の一態様の内視鏡システムは、内視鏡から入力される撮像信号を処理する処理装置と、前記処理装置に設けられ、当該処理装置に接続可能とする周辺機器が接続される接続端子と、前記接続端子に接続された前記周辺機器の機種情報を入力する入力部と、前記入力部からの入力された前記機種情報に基づいて、当該機種情報に係る周辺機器を前記処理装置に対してインストールするモードへ移行するモード移行部と、を具備する。

【発明の効果】

【 0 0 1 1 】

本発明の内視鏡システムによれば、ビデオプロセッサに複数の周辺機器を接続する際に、使用者にとって使い勝手のよい内視鏡システムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 2 】

【図 1】図 1 は、本発明の第 1 の実施形態の内視鏡システムの構成を示した図である。

【図 2】図 2 は、第 1 の実施形態の内視鏡システムにおけるモニタの一表示例を示した図であって、インストールメニュー画像の表示例を示した図である。

【図 3】図 3 は、第 1 の実施形態の内視鏡システムにおけるモニタの一表示例を示した図であって、ビデオプロセッサと各周辺機器との配線関係画像の表示例を示した図である。

【図 4】図 4 は、本発明の第 2 の実施形態の内視鏡システムにおけるモニタの一表示例を示した図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 3 】

以下、図面を参照して本発明の実施形態を説明する。

(第 1 の実施形態)

図 1 を用いて第 1 の実施形態の内視鏡システムの構成について説明する。図 1 は、本発明の第 1 の実施形態の内視鏡システムの構成を示す図である。

【 0 0 1 4 】

図 1 に示すように本発明の第 1 の実施形態の内視鏡システム 1 は、撮像素子 2 5 を有す内視鏡 2 と、内視鏡 2 が着脱自在に接続され、所定の信号処理を行うビデオプロセッサ 3 と、内視鏡 2 が着脱自在に接続され、内視鏡 2 に対して照明光を供給する光源装置 4 と、ビデオプロセッサ 3 により生成された画像信号を内視鏡画像として表示する表示装置としてのモニタ 5 と、を備える。

【 0 0 1 5 】

内視鏡 2 は、体腔内に挿入される細長の挿入部 6 と、この挿入部 6 の後端に設けられた操作部 7 と、この操作部 7 から延出されたユニバーサルコード 8 とを有する。ユニバーサ

10

20

30

40

50

ルコード 8 は、その基端付近または途中でライトガイドコード 9 と、信号コード（信号ケーブル）10 に分岐する。

【0016】

ライトガイドコード 9 の端部の光源用コネクタ 11 は、光源装置 4 に着脱自在に接続され、信号コード 10 の端部の信号用コネクタ 12 は、ビデオプロセッサ 3 に着脱自在に接続される。

【0017】

また、この信号用コネクタ 12 には、内視鏡 2 ごとの個別の情報を記憶する記憶部である ID メモリ 20 が配設されている。

【0018】

挿入部 6、操作部 7 およびユニバーサルコード 8 内には照明光を伝送するライトガイド 13 が挿通されている。そして、光源用コネクタ 11 を光源装置 4 に接続することにより、光源装置 4 からの照明光をライトガイド 13 により伝送し、挿入部 6 の先端部 14 に設けられた照明窓に取り付けられたライトガイド先端面 13a から、伝送した照明光を出射する。

【0019】

先端部 14 には照明窓に隣接して観察窓（撮像窓）が設けられ、観察窓には照明された患部等の被写体の光学像を入光する対物レンズ 21 が配設されている。また、前記対物レンズ 21 の後方には所定の対物光学系 23 が配設され、この対物光学系 23 を経て前記対物レンズ 21 の結像位置には撮像素子 25 が配設されている。

【0020】

撮像素子 25 は、たとえば CCD イメージセンサにより構成され、挿入部 6 およびユニバーサルコード 8 内に挿通されたケーブルを経たのち信号用コネクタ 12 を介してビデオプロセッサ 3 に接続される。

【0021】

前記ビデオプロセッサ 3 は、各種回路の制御を行う制御部 31 と、撮像素子等の動作に必要な複数の電源電圧の電源を発生する図示しない電源回路と、撮像素子から出力される撮像信号に対する所定の信号処理を行う信号処理回路（画像処理部 32 および前処理部 33 等）と、内視鏡 2 における前記撮像素子 25 の駆動する CCD 駆動回路 34 と、前記画像処理部 32 に接続され、当該画像処理部 32 からの出力された画像信号と所定の画像とを合成してモニタ 5 に向けて出力する画像合成部 35 と、制御部 31 の制御下に当該ビデオプロセッサ 3 に接続される各種周辺機器に係る所定の情報を記憶する記憶部 36 と、当該ビデオプロセッサ 3 に接続されるキーボード 55 を制御するためのキーボード制御部 37 と、当該ビデオプロセッサ 3 における各種操作を行うためのスイッチ等が配設されたフロントパネル 38 と、を備える。

【0022】

制御部 31 は、上述したようにビデオプロセッサ 3 内における各種回路を制御するとともに、内視鏡 2 が当該ビデオプロセッサ 3 に接続された際、信号用コネクタ 12 における前記 ID メモリ 20 に記憶された当該内視鏡 2 個別の情報を入手するようになっている。

【0023】

前処理部 33 は、撮像素子 25 からの撮像信号を入力して所定の前信号処理を施すものであり、公知の信号増幅部、プロセス回路、A/D コンバータ、ホワイトバランス回路等により構成され、制御部 31 により制御される。

【0024】

画像処理部 32 は、制御部 31 の制御下に、前処理部 33 からの出力信号に対して所定の画像処理を施し、モニタ 5 に表示するための画像信号として出力するようになっている。

【0025】

またビデオプロセッサ 3 は、制御部 31 の制御下に、当該ビデオプロセッサ 3 に接続可能な所定の周辺機器 51 ~ 53 の制御を行うとともに、接続されたこれら周辺機器の ID

10

20

30

40

50

情報（識別情報）を入手する周辺機器制御部 4 1、4 2、4 3 と、制御部 3 1 の制御下に、当該ビデオプロセッサ 3 に接続可能な所定のネットワーク機器 5 4 の制御を行うとともに、接続された当該ネットワーク機器 5 4 の ID 情報（識別情報）を入手するネットワーク制御部 4 4 と、を備える。

【0026】

なお、ビデオプロセッサ 3 は、前記周辺機器 5 1～5 3 を接続するための接続端子 4 1 a、4 2 a、4 3 a を備えており、これら接続端子 4 1 a、4 2 a、4 3 a はそれぞれ前記周辺機器制御部 4 1、4 2、4 3 の入出力端子として機能するようになっている。

【0027】

同様に、ビデオプロセッサ 3 は、前記ネットワーク機器 5 4 を接続するための接続端子 4 4 a を備えており、この接続端子 4 4 a は前記ネットワーク制御部 4 4 の入出力端子として機能するようになっている。

【0028】

ここで本実施形態においては、周辺機器 5 1～5 3 としては、例えば、周辺機器 5 1 は VTR（Video Tape Recorder）、周辺機器 5 2 はプリンタ、周辺機器 5 3 は磁気カードリーダーをそれぞれ想定する。

【0029】

なお、上述したように本実施形態においては周辺機器として上記 3 種類を想定したが、周辺機器としてはこれに限らず、ビデオプロセッサ 3 に接続され得るその他の機器であってもよい。さらに、本実施形態においては、周辺機器制御部および接続端子は 3 つ設けるとしたが、これに限らず、いずれも 1 以上複数個を設けるものであってよい。

【0030】

図 1 に戻って記憶部 3 6 は、ビデオプロセッサ 3 における前記接続端子 4 1 a、4 2 a、4 3 a に接続され得る複数の周辺機器の種別情報を格納するとともに、当該周辺機器をインストールする際に必要な配線関係の情報、例えば、配線すべき接続先機器に係る情報および配線部材に係る情報を、接続され得る周辺機器毎に格納している。

【0031】

そして、記憶部 3 6 に格納されている前記情報は、制御部 3 1 によって読みだされるようになっている。

【0032】

また、画像合成部 3 5 は、制御部 3 1 の制御下に、前記周辺機器をインストールする際に必要なインストールメニューに係る画像（以下、インストールメニュー画像と記す）および配線関係に係る画像（以下、配線関係画像と記す）を生成する機能を有し、当該インストールメニュー画像または配線関係画像に係る画像信号をモニタ 5 に向けて出力するようになっている。

【0033】

< インストールメニュー画像の表示 >

ビデオプロセッサ 3 に所定の周辺機器をインストールする場合において、制御部 3 1 は、使用者によるキーボード 5 5 等からの指示により、画像合成部 3 5 を制御してインストールメニュー画像を生成させる。

【0034】

このとき画像合成部 3 5 は、制御部 3 1 の制御下に、まずインストールモードであることを掲示する一方で、ビデオプロセッサ 3、光源装置 4、モニタ 5 等の機種名が一覧化されたインストールメニュー画像を生成し、モニタ 5 に出力する。

【0035】

図 2 は、第 1 の実施形態の内視鏡システムにおけるモニタの一表示例を示した図であって、インストールメニュー画像の表示例を示した図である。

【0036】

今、図 2 に示すように、ビデオプロセッサ 3 に接続され得る周辺機器として、例えばプリンタ 5 2 として“PRT-1”および“PRT-2”の 2 機種、VTR として“VTR

10

20

30

40

50

- 1 ” および “ V T R - 2 ” の 2 機種が候補として表示されているとする。

【 0 0 3 7 】

さらに本実施形態においては、モニタ 5 のインストールメニューには、前記一覧と共に、“決定”ボタンおよび“取り消し”ボタンが表示されるようになっている。

【 0 0 3 8 】

< 配線関係画像の表示 >

そして、使用者がビデオプロセッサ 3 に接続したいと欲する周辺機器が、例えばプリンタ 5 2 および V T R 5 1 であって、それぞれ “ P R T - 1 ” , “ V T R - 1 ” という機種名の機器である場合、モニタ 5 に表示された当該インストールメニュー画像を見ながら、キーボード 5 5 等を用いて前記一覧からプリンタ “ P R T - 1 ” および V T R “ V T R - 1 ” を選択し、“決定”ボタンを押下する。

【 0 0 3 9 】

すると制御部 3 1 は、記憶部 3 6 に格納した、当該ビデオプロセッサ 3 に接続され得る周辺機器の配線関係の情報、例えば、配線すべき接続先機器に係る情報および配線部材に係る情報等を読み出す。

【 0 0 4 0 】

具体的には、上述したようにビデオプロセッサ 3 に接続され得る周辺機器として、プリンタ 5 2 として “ P R T - 1 ” が、また、V T R 5 1 とし “ V T R - 1 ” が選択されているので、制御部 3 1 は、これら機種に対応した配線関係の情報を記憶部 3 6 から読みだす。

【 0 0 4 1 】

そして、制御部 3 1 は、当該配線関係の情報に応じた配線関係画像を生成し、モニタ 5 に出力するよう前記画像合成部 3 5 を制御する。

【 0 0 4 2 】

図 3 は、第 1 の実施形態の内視鏡システムにおけるモニタの一表示例を示した図であって、ビデオプロセッサと各周辺機器との配線関係画像の表示例を示した図である。

【 0 0 4 3 】

図 3 に示すように、画像合成部 3 5 は制御部 3 1 の制御下に、プリンタ 5 2 および V T R 5 1 を配線すべき接続先機器の配線例を示すと共に、配線部材に係る情報を示した画像を生成する。

【 0 0 4 4 】

具体的に画像合成部 3 5 は、例えば、プリンタ 5 2 とビデオプロセッサ 3 とは、ケーブル “ C A B - 4 ” を用い、一方、V T R 5 1 とビデオプロセッサ 3 とは、ケーブル “ C A B - 3 ” を用いる点を掲示した画像を生成して、モニタ 5 に向けて出力する。

【 0 0 4 5 】

使用者は、このモニタ 5 に表示された配線関係の情報を参照して、それぞれの周辺機器とビデオプロセッサ 3 等とを接続することができる。

【 0 0 4 6 】

以上説明したように、本第 1 の実施形態の内視鏡システムによると、ビデオプロセッサに周辺機器を接続する際に、インストールしようとする周辺機器の機種に応じて、接続先への配線例および使用する配線部材を確実に知ることができ、これにより、的確な配線作業を行うことができる。

【 0 0 4 7 】

(第 2 の実施形態)

次に、本発明の第 2 の実施形態について説明する。

【 0 0 4 8 】

従来、内視鏡および当該内視鏡において撮像された撮像信号を処理するビデオプロセッサを備える内視鏡システムにおいて、当該内視鏡システムを病院等に設置する際には、以下の課題を有していた。

【 0 0 4 9 】

10

20

30

40

50

すなわち、上述したビデオプロセッサに種々の周辺機器、たとえばビデオプリンタまたは録画機器（VTR）等の周辺機器を接続する際には、実際に当該ビデオプロセッサに内視鏡を接続した上でこれら周辺機器の動作確認を行うことが求められる場面がある。

【0050】

たとえば、周辺機器としてプリンタをビデオプロセッサに接続する場合、予めビデオプロセッサに接続された内視鏡からの撮像信号を、実際に当該プリンタから印刷することにより動作テストの確認を行う場合等が想定される。

【0051】

しかしながら、周辺機器の動作確認のためにその都度、内視鏡をビデオプロセッサに接続することは手間であり、また、実際の現場においては内視鏡自体を用意することが叶わない状況も想定される。

【0052】

この場合、ビデオプロセッサに接続した各周辺機器が正しく接続され、かつ、正確に動作するか否かの確認を事前にすることが困難となる虞があった。

【0053】

本発明の第2の実施形態の内視鏡システムは上述した事情に鑑みてなされたものであり、ビデオプロセッサに複数の周辺機器を接続する際に、予め内視鏡をビデオプロセッサに接続することなく、接続された周辺機器の動作テストを行うことができる内視鏡システムを提供することを目的とする。

【0054】

本第2の実施形態の内視鏡システムは、その基本的な構成は図1に示す第1の実施形態と同様であり、画像合成部35において生成するガイド画像のみを異にするものであるので、その他の構成についてはここでの詳しい説明は省略する。

【0055】

本第2の実施形態において前記画像合成部35は、まず、第1の実施形態と同様に、制御部31の制御下に、前記周辺機器をインストールする際に必要なインストールメニューに係る画像（インストールメニュー画像）および配線関係に係る画像（配線関係画像）を生成する機能を有し、当該インストールメニュー画像または配線関係画像に係る画像信号をモニタ5に向けて出力するようになっている。

【0056】

さらに本第2の実施形態において画像合成部35は、前記インストールメニュー画像等に加えて、接続された前記周辺機器の動作テストの補助をするためのガイド画像（動作テストメニュー画像）を生成する機能を有し、当該動作テストメニュー画像に係る画像信号をモニタ5に向けて出力するようになっている。

【0057】

<動作テストメニュー画像の表示>

ビデオプロセッサ3に所定の周辺機器をインストールしてさらに動作テストを行う場合において、制御部31は、使用者によるキーボード55等からの指示により、画像合成部35を制御して動作テストメニュー画像を生成させる。

【0058】

このとき画像合成部35は、制御部31の制御下に、まず動作テストモードであることを掲示する一方で、ビデオプロセッサ3、光源装置4、モニタ5等の機種名が一覧化された動作テストメニュー画像を生成し、モニタ5に出力する。

【0059】

図4は、第2の実施形態の内視鏡システムにおけるモニタの一表示例を示した図であって、動作テストメニュー画像の表示例を示した図である。

【0060】

図4に示すように、モニタ5の動作テストメニューには、ビデオプロセッサ3に接続され得る周辺機器として、例えばプリンタ、VTR等の周辺機器名が候補として一覧表示さ

10

20

30

40

50

れるとともに、前記一覧と共に、“決定”ボタンおよび“取り消し”ボタンが表示されるようになっている。

【0061】

そして、使用者がビデオプロセッサ3に接続し、動作テストを行いたいと欲する周辺機器が、例えばプリンタ52である場合、モニタ5に表示された当該動作テストメニュー画像を見ながら、キーボード55等を用いて前記一覧からプリンタを選択し、“決定”ボタンを押下する。

【0062】

すると制御部31は、記憶部36に予め格納したサンプル画像信号データ、すなわち、当該ビデオプロセッサ3に接続される内視鏡2による疑似的な撮像画像に係るサンプル画像信号データを当該記憶部36から読み出す。そして、制御部31は、読みだしたサンプル画像信号を、周辺機器制御部42を介してプリンタ52に対して出力する。

10

【0063】

ここで、前記プリンタ52がビデオプロセッサ3に正しく接続され、かつ、正確に動作するのであれば、前記サンプル画像信号がプリントアウトされることとなり、使用者は当該プリンタ52に動作を確認することができる。

【0064】

以上説明したように、本第2の実施形態の内視鏡システムによると、ビデオプロセッサに周辺機器を接続する際に、ビデオプロセッサに予め内視鏡を接続することなく、接続された周辺機器の動作テストを行うことができる。

20

【0065】

本発明は、上述した実施形態に限定されるものではなく、本発明の要旨を変えない範囲において、種々の変更、改変等が可能である。

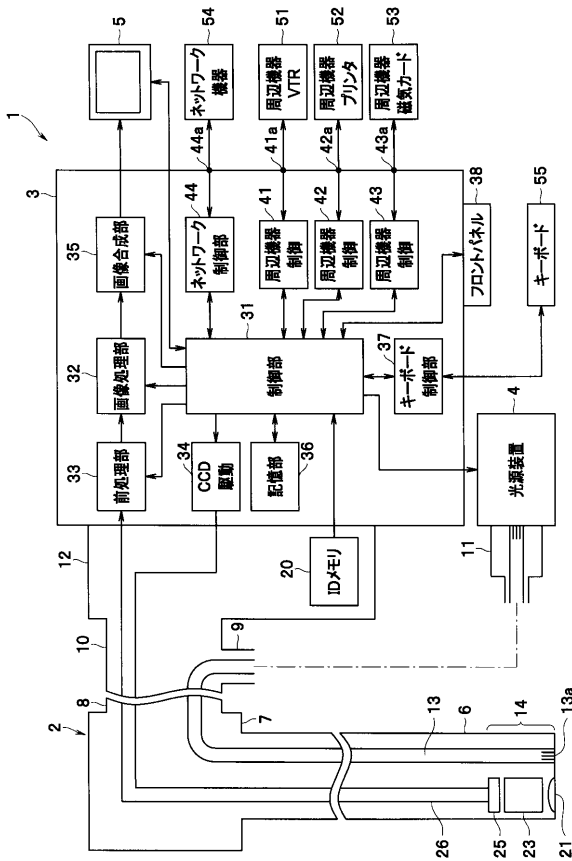
【符号の説明】

【0066】

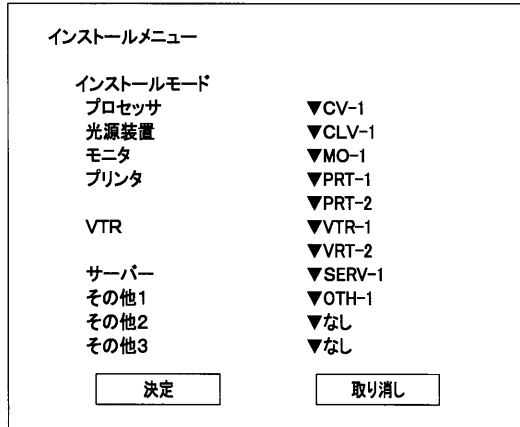
- 1 ... 内視鏡システム
- 2 ... 内視鏡
- 3 ... ビデオプロセッサ
- 4 ... 光源装置
- 5 ... モニタ
- 31 ... 制御部
- 32 ... 画像処理部
- 35 ... 画像合成部
- 36 ... 記憶部
- 51 ... 周辺機器（VTR）
- 52 ... 周辺機器（プリンタ）
- 53 ... 周辺機器（磁気カードリーダー）
- 54 ... ネットワーク機器
- 55 ... キーボード

30

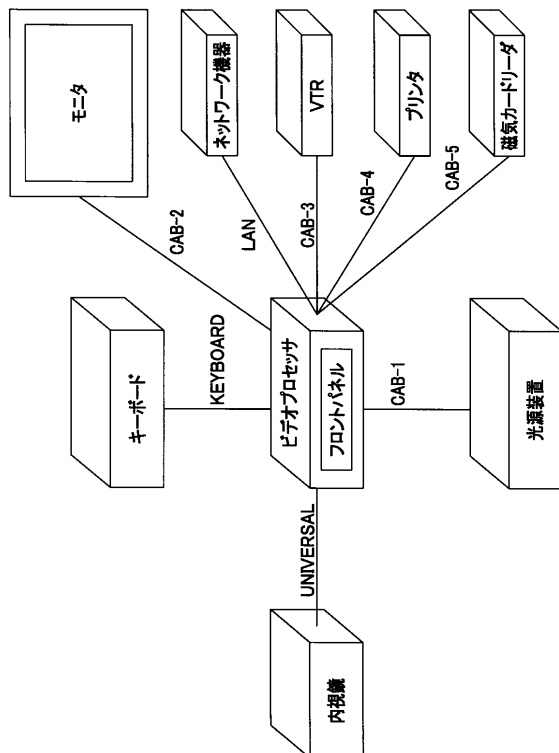
【図 1】



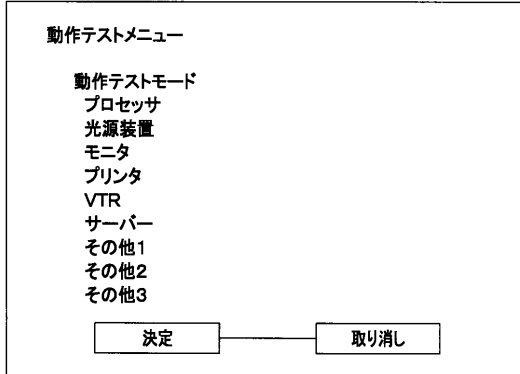
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

(72)発明者 朝鳥 幸子

東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリンパスメディカルシステムズ株式会社内

(72)発明者 水野 恭輔

東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリンパスメディカルシステムズ株式会社内

(72)発明者 佐藤 朋也

東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリンパスメディカルシステムズ株式会社内

F ターム(参考) 2H040 CA11 CA22 GA02 GA06 GA11

4C161 BB02 CC06 GG11 JJ18 JJ19 LL02 NN10

专利名称(译)	内窥镜系统		
公开(公告)号	JP2016116750A	公开(公告)日	2016-06-30
申请号	JP2014258918	申请日	2014-12-22
[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	齊藤隆 伊藤健彦 朝鳥幸子 水野恭輔 佐藤朋也		
发明人	齊藤 隆 伊藤 健彦 朝鳥 幸子 水野 恭輔 佐藤 朋也		
IPC分类号	A61B1/00 G02B23/24		
FI分类号	A61B1/00.300.B G02B23/24.B A61B1/00.640 A61B1/00.650 A61B1/04.510 A61B1/045.622		
F-TERM分类号	2H040/CA11 2H040/CA22 2H040/GA02 2H040/GA06 2H040/GA11 4C161/BB02 4C161/CC06 4C161/GG11 4C161/JJ18 4C161/JJ19 4C161/LL02 4C161/NN10		
代理人(译)	伊藤 进 长谷川 靖 ShinoUra修		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种用户友好的内窥镜系统，用于将多个外围设备连接到视频处理器。 解决方案：视频处理器3，用于根据连接到处理器3的外围设备的型号信息处理从内窥镜和外围设备输入的用于型号信息的图像拾取信号以及控制部分31，用于转换到用于安装信息处理设备的模式。 点域1

