(19)日本国特許庁(JP)

# (12)登録実用新案公報(U)

(11)登録番号
実用新案登録第3252002号
(U3252002)

(45)発行日　令和7年7月14日(2025.7.14)

(24)登録日　令和7年7月4日(2025.7.4)

(51)国際特許分類

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Ａ６１Ｂ　5/00　(2006.01)* | Ａ６１Ｂ | 5/00 | Ｄ |
| *Ｇ１６Ｈ　30/20　(2018.01)* | Ｇ１６Ｈ | 30/20 | |

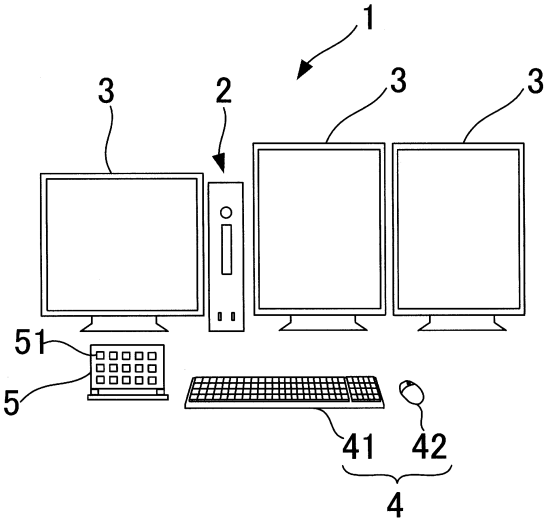
評価書の請求　未請求　請求項の数　6　ＯＬ　（全11頁）

(21)出願番号　実願2025-648(U2025-648)
(22)出願日　令和7年2月28日(2025.2.28)
出願変更の表示　特願2021-48509(P2021-48509)の変更
原出願日　令和3年3月23日(2021.3.23)
実用新案法第１１条において準用する特許法第３０条第２項適用申請有り ウェブサイトのアドレス：ｈｔｔｐ：／／ｗｗｗ．ｃｌｉｍｂ－ｍｓ．ｃｏｍ／ｐｒｏｄｕｃｔｓ／ｒｅａｄ／ｉｄ／４ ウェブサイトの掲載日：令和２年５月１１日

(73)実用新案権者　520101340
株式会社クライムメディカルシステムズ
大阪府豊中市新千里東町１－４－２ 千里ライフサイエンスセンタービル １０Ｆ
(74)代理人　100143085
弁理士　藤飯 章弘
(72)考案者　山本 登
大阪府豊中市新千里東町１－４－２ 千里ライフサイエンスセンタービル １０Ｆ株式会社クライムメディカルシステムズ内

(54)【考案の名称】　医用画像処理装置

(57)【要約】　（修正有）
【課題】操作をより簡便化できる医用画像処理装置を提供する。
【解決手段】医用画像診断装置によって撮影された被検体の医用画像を処理する医用画像処理装置１であって、読影用モニター３と、制御部２と、操作入力部４、補助操作入力部５とを備えており、制御部は、医用画像の画像情報を蓄積する画像記憶部と、医用画像に関連付けられる患者情報を蓄積する患者情報記憶部と、画像記憶部に蓄積される医用画像を読影用モニターに表示するビューワプログラムと、患者情報記憶部に記憶されている患者情報を読影用モニターにリスト表示するマネージャプログラムと、読影用モニターに表示された医用画像に基づいて読影の所見を入力するための所見入力プログラムと、所見入力プログラムを介して入力された所見情報が格納される所見情報記憶部とを備え、操作入力部は、ビューワプログラム、マネージャプログラム、および、所見入力プログラムの操作を実行する。
【選択図】図１



【実用新案登録請求の範囲】
【請求項１】
医用画像診断装置によって撮影された被検体の医用画像を処理する医用画像処理装置であって、
読影用モニターと、制御部と、操作入力部、補助操作入力部とを備えており、
前記制御部は、
前記医用画像の画像情報を蓄積する画像記憶部と、
前記医用画像に関連付けられる患者情報を蓄積する患者情報記憶部と、
前記画像記憶部に蓄積される前記医用画像を前記読影用モニターに表示するビューワプログラムと、
前記患者情報記憶部に記憶されている前記患者情報を前記読影用モニターにリスト表示するマネージャプログラムと、
前記読影用モニターに表示された前記医用画像に基づいて読影の所見を入力するための所見入力プログラムと、
前記所見入力プログラムを介して入力された所見情報が格納される所見情報記憶部とを備え、
前記操作入力部は、前記ビューワプログラム、前記マネージャプログラム、および、前記所見入力プログラムの操作を実行する手段であり、
前記補助操作入力部には、前記ビューワプログラム、前記マネージャプログラム、および、前記所見入力プログラムによる作動内容に関し、予め選択され設定される作動内容に対する指令情報が蓄積されており、該補助操作入力部からの指令操作によって、前記ビューワプログラム、前記マネージャプログラム、および、前記所見入力プログラムは、前記予め設定される作動内容を実行するように構成される医用画像処理装置。
【請求項２】
前記補助操作入力部は、複数のスイッチを備えており、スイッチごとに、前記予め選択され設定される作動内容に対する指令情報が振り分けられており、前記スイッチに対する操作によって前記予め設定される作動内容を実行することを特徴とする請求項１に記載の医用画像処理装置。
【請求項３】
前記補助操作入力部は、前記各スイッチに対する操作によって実行させる作動内容を変更可能な実行内容変更手段を備えている請求項２に記載の医用画像処理装置。
【請求項４】
前記補助操作入力部は、前記各スイッチに対する操作によって実行させる作動内容を切替可能な実行内容切替手段を備えている請求項２又は３に記載の医用画像処理装置。
【請求項５】
前記各スイッチは、押下可能な押ボタンスイッチにより構成されている請求項２から４のいずれかに記載の医用画像処理装置。
【請求項６】
前記押ボタンスイッチは、押下可能な透明なボタン本体と、前記ボタン本体を介して視認可能な液晶表示部を備えており、
前記液晶表示部には、前記予め選択され設定される作動内容に関する文字情報、または、図形情報が表示される請求項５に記載の医用画像処理装置。
【考案の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本考案は、医用画像処理装置に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、各医療機関において、乳房撮影装置（マンモグラフィ）、ＭＲＩ（Magnetic Resonance Imaging）装置、ＣＲ（Computed Radiography）装置、ＣＴ（Comp

uted Tomografhy）等の画像撮影装置を用いて患者の撮影を行い、撮影により得られた医用画像については、読影医と呼ばれる専門医による画像診断（読影）が行われ、その結果は所見レポート（読影レポート）としてまとめられる。医用画像の画像診断に際しては、医用画像に係る患者情報を表示手段にリスト表示するマネージャプログラム、医用画像を表示手段に表示するためのビューワプログラム、表示手段に表示された医用画像に基づいて読影の所見を入力し、所見レポートを作成するための所見入力プログラム等のソフトウェアを備える医用画像処理装置を用いて行われる。

【０００３】

ここで、読影医が医用画像の画像診断を行う場合、医用画像処理装置を操作して上記各種ソフトウェアを起動させて、表示手段の画面上に表示される医用画像に係る患者情報のリストから診断を行う所定の患者情報を選択し、その患者に係る医用画像をビューワプログラムを介して表示手段の画面上に表示し、該医用画像の読影を行い、必要に応じて医用画像上で確認された病変部分に対して病変マークを書き入れる作業が行われる。病変マークとしては、例えば病変部分を囲む円形状等の実線表記や、病変部分の輪郭を縁取った実線表記等種々のものが採用されうる。また、読影医は、表示手段の画面上に表示される所見入力プログラム画面を操作して、病変部分の有無や、病変部分の大きさ、病変の進行程度、再検査が必要であるか否か、治療方針等の所見情報を入力して所見レポートが作成される。

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【０００４】

従来の医用画像処理装置を用いて医用画像の読影を行う場合、医用画像処理装置が備えるキーボードやマウスを読影医が操作して、マネージャプログラム、ビューワプログラム、所見入力プログラム等のソフトウェアの操作が行われている。具体的に説明すると、まず、医用画像処理装置が有する表示手段の画面上に表示される各ソフトウェアのアイコンにマウスのカーソルマークを重ねてダブルクリックする等して各ソフトウェアを起動させ、マネージャプログラム操作画面、ビューワプログラム操作画面、所見入力プログラム操作画面等を表示手段の画面上に表示させる。

【０００５】

ここで、表示手段の画面上に表示されるマネージャプログラム、ビューワプログラム、所見入力プログラムの各操作画面の上部には、図７に示すように、メニューバーが配置されており、当該メニューバーに配置される各操作ボタンにマウスのカーソルマークをあわせてクリックする等により、各操作ボタンに割り当てられている機能を実行できるように構成されている。各操作ボタンに割り当てられている機能としては、例えば、ファイルの読み出し機能、ファイルの保存機能、画面情報の印刷機能、ヘルプ機能等種々の機能を例示することができる。また、ビューワプログラムの操作画面においては、上述の病変マークの描画機能に係る操作ボタン、描画機能によって表示される図形を変更するための操作ボタン、該図形の線種を変更するための操作ボタン、表示手段の画面に表示される医療画像の拡大縮小に関する操作ボタン、医用画像の白黒反転機能に関する操作ボタン、医用画像を回転させるための操作ボタン等の種々の操作ボタンがメニューバーに配列されている。また、所見入力プログラムにおいては、当該所見入力プログラムによって作成された所見レポートを一覧表示させるための操作ボタンや、新規所見情報作成用のテキスト画面を表示するための操作ボタン等の種々の操作ボタンがメニューバーに配列されている。

【０００６】

上記構成のマネージャプログラム、ビューワプログラム、所見入力プログラム等のソフトウェアを操作する読影医は、上述のように、各ソフトウェアの操作画面におけるメニューバーに配置される各操作ボタンにマウスのカーソルマークを重複させてクリックすることにより所望の操作を行うことになるが、該操作においては、表示手段の画面上のマウスのカーソルマークの位置を探し出した後、マウスを操作してカーソルマークを所望の操作ボタンの位置まで移動させるという一連の動作を要することになり、常に、所望の操作ボ

タンにマウスのカーソルマークを重ね合わせてクリックするという作業を行わなければならないことが不便であるという問題があった。

【０００７】

本考案は、上述の問題を解消するためになされたものであり、操作をより簡便化できる医用画像処理装置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】

【０００８】

本考案の前記目的は、医用画像診断装置によって撮影された被検体の医用画像を処理する医用画像処理装置であって、読影用モニターと、制御部と、操作入力部、補助操作入力部とを備えており、前記制御部は、前記医用画像の画像情報を蓄積する画像記憶部と、前記医用画像に関連付けられる患者情報を蓄積する患者情報記憶部と、前記画像記憶部に蓄積される前記医用画像を前記読影用モニターに表示するビューワプログラムと、前記患者情報記憶部に記憶されている前記患者情報を前記読影用モニターにリスト表示するマネージャプログラムと、前記読影用モニターに表示された前記医用画像に基づいて読影の所見を入力するための所見入力プログラムと、前記所見入力プログラムを介して入力された所見情報が格納される所見情報記憶部とを備え、前記操作入力部は、前記ビューワプログラム、前記マネージャプログラム、および、前記所見入力プログラムの操作を実行する手段であり、前記補助操作入力部には、前記ビューワプログラム、前記マネージャプログラム、および、前記所見入力プログラムによる作動内容に関し、予め選択され設定される作動内容に対する指令情報が蓄積されており、該補助操作入力部からの指令操作によって、前記ビューワプログラム、前記マネージャプログラム、および、前記所見入力プログラムは、前記予め設定される作動内容を実行するように構成される医用画像処理装置により達成される。

【０００９】

また、上記医用画像処理装置に関し、前記補助操作入力部は、複数のスイッチを備えており、スイッチごとに、前記予め選択され設定される作動内容に対する指令情報が振り分けられており、前記スイッチに対する操作によって前記予め設定される作動内容を実行することが好ましい。

【００１０】

また、前記補助操作入力部は、前記各スイッチに対する操作によって実行させる作動内容を変更可能な実行内容変更手段を備えるように構成してもよい。

【００１１】

また、前記補助操作入力部は、前記各スイッチに対する操作によって実行させる作動内容を切替可能な実行内容切替手段を備えるように構成してもよい。

【００１２】

また、前記各スイッチは、押下可能な押ボタンスイッチにより構成してもよい。

【００１３】

また、前記押ボタンスイッチは、押下可能な透明なボタン本体と、前記ボタン本体を介して視認可能な液晶表示部を備えており、前記液晶表示部には、前記予め選択され設定される作動内容に関する文字情報、または、図形情報が表示されるように構成してもよい。

【考案の効果】

【００１４】

本考案によれば、操作をより簡便化できる医用画像処理装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【００１５】

【図１】本考案に係る医用画像処理装置の概略構成模式図である。

【図２】本考案に係る医用画像処理装置が備える制御部の構成を説明するためのブロック図である。

【図３】本考案に係る医用画像処理装置が備える補助操作入力部の要部拡大図である。

【図４】本考案に係る医用画像処理装置が備える補助操作入力部の要部拡大図である。

【図５】本考案に係る医用画像処理装置が備える補助操作入力部の要部拡大図である。
【図６】本考案に係る医用画像処理装置が備える補助操作入力部の要部拡大図である。
【図７】医用画像処理装置が有するモニターに表示されるソフトウエア操作画面の一例を示す説明図である。
【考案を実施するための形態】
【００１６】
以下、本考案に係る医用画像処理装置について添付図面を参照して説明する。本考案に係る医用画像処理装置１は、医療機関において撮影された患者の医用画像の画像情報に対して読影の所見レポートを作成するための装置であり、図１の概略構成模式図に示すように、制御部２と、読影用モニター３と、操作入力部４、補助操作入力部５とを備えるコンピュータとして構成される。この医用画像処理装置１には、医療機関等が保有する画像撮影装置が取得した医用画像の画像情報及び医用画像に関連付けられる患者情報が蓄積される。
【００１７】
患者を撮影した医用画像の画像情報としては、特に限定されず、例えば、乳房撮影装置（マンモグラフィ）、ＭＲＩ（Magnetic Resonance Imaging）装置、ＣＲ（Computed Radiography）装置、ＣＴ（Computed Tomografhy）、Ｘ線撮影装置、超音波診断装置、内視鏡装置等によって患者を撮影してデジタル化された画像情報を挙げることができる。また、患者情報とは、患者を特定可能な情報であり、例えば患者氏名、患者ＩＤ、年齢、性別、患者の病歴に関する情報等、患者に関する各種情報が含まれる。なお、患者情報には、患者に実施される検査、撮影の内容（例えば検査種別、検査日付、撮影日付、撮影部位等）に関する検査情報を含めてもよい。
【００１８】
制御部２は、図２のブロック図に示すように、医用画像の画像情報が記憶される画像記憶部２１、医用画像に関連付けられる患者情報が記憶される患者情報記憶部２２、患者情報記憶部２２に記憶される医用画像に係る患者情報に基づいて読影用モニター３に医用画像に係る患者情報をリスト表示するマネージャプログラム２３、画像記憶部２１に記憶されている医用画像を読影用モニター３に表示するためのビューワプログラム２４、読影用モニター３に表示された医用画像に基づいて読影の所見を入力し、所見レポートを作成するための所見入力プログラム２５、医用画像に係る画像情報に関連付けられた患者の患者情報を編集するための編集プログラム２６等を備えて構成されている。
【００１９】
なお、画像記憶部２１は、医療機関等において撮影された患者の医用画像の画像情報を複数蓄積する記憶手段である。また、画像記憶部２１には、患者に関する過去に撮影された医用画像の画像情報も蓄積するように構成してもよい。また、制御部２は、所見入力プログラム２５を介して入力される所見情報が蓄積される所見情報記憶部２７を備えている。
【００２０】
読影用モニター３は、例えば、ＣＲＴ（Cathode Ray Tube）やＬＣＤ（Liquid Crystal Display）等のモニター（表示手段）であり、マネージャプログラム２３の作動によって生成される医用画像に係る患者情報のリストを含むマネージャプログラム操作画面や、ビューワプログラム２４の作動によって生成される所定の患者の医用画像を含むビューワプログラム操作画面、所見入力プログラム２５の作動によって生成される所見入力部を含む所見入力プログラム操作画面等が表示される。なお、読影用モニター３は、精密な読影診断を可能とするために、一般的なコンピュータが備えるモニターよりも高精細のものを用いることが好ましい。また、本実施形態においては、図１に示すように、複数の読影用モニター３を備えるように構成し、それぞれの読影用モニター３に、例えば、マネージャプログラム操作画面、ビューワプログラム操作画面、所見入力プログラム操作画面を表示するように構成してもよい。
【００２１】

操作入力部４は、上述のビューワプログラム２４、マネージャプログラム２３、および、所見入力プログラム２５等のソフトウェアの操作を実行する手段であり、例えば、文字入力キー、カーソルキー、数字入力キー、及び各種機能キー等を備えたキーボード４１と、マウス等のポインティングデバイス４２を備えて構成されており、医用画像処理装置１の操作者による文字等の入力操作や、医用画像上への描画操作を可能とする機能を有している。

【００２２】

ここで、医用画像処理装置１を用いて医用画像の読影を行う場合、医用画像処理装置１が備える操作入力部４（キーボード４１およびマウス４２）を読影医が操作して、マネージャプログラム２３、ビューワプログラム２４、所見入力プログラム２５等のソフトウェアの操作が行われている。具体的には、まず、医用画像処理装置１が有する読影用モニター３の画面上に表示される各ソフトウェアのアイコンにマウス４２のカーソルマークを重複させてダブルクリックする等して各ソフトウェアを起動させ、マネージャプログラム操作画面、ビューワプログラム操作画面、所見入力プログラム操作画面等を読影用モニター３の画面上に表示させる。読影医は、読影用モニター３に表示されたビューワプログラム操作画面上の医用画像に基づいて読影を行い、読影の所見を表す情報を、操作入力部４（キーボード４１およびマウス４２）を介して所見入力プログラム操作画面上に入力することができる。読影医によって入力された読影の所見情報は、所見情報記憶部２７に格納される。なお、読影の結果である所見情報は、読影対象の医用画像の画像情報と関連付けられて所見情報記憶部２７に格納される。

【００２３】

読影用モニター３の画面上に表示されるマネージャプログラム２３、ビューワプログラム２４、所見入力プログラム２５の各操作画面の上部には、図７に示すように、メニューバー１０１が配置されており、当該メニューバー１０１に配置される各操作ボタン１０２にマウス４２のカーソルマークを重複させてクリックする等により、各操作ボタン１０２に割り当てられている機能を実行できるように構成されている。各操作ボタン１０２に割り当てられている機能としては、例えば、ファイルの読み出し機能、ファイルの保存機能、画面情報の印刷機能、ヘルプ機能等種々の機能を例示することができる。また、ビューワプログラム２４の操作画面においては、医用画像において確認された病変部分を示す病変マークの描画機能に係る操作ボタン（例えば、“点表示の追加操作ボタン”、“フリーハンドでの描画操作ボタン”、“矩形表示の追加操作ボタン”、“多角形表示の追加操作ボタン”、“円表示の追加操作ボタン”）、描画機能によって表示される図形を変更するための操作ボタン、該図形の線種を変更するための操作ボタン、表示手段の画面に表示される医療画像の拡大縮小に関する操作ボタン、医用画像の白黒反転機能に関する操作ボタン、医用画像を回転させるための操作ボタン（例えば“医用画像の左９０度回転操作ボタン”、“医用画像の右９０度回転操作ボタン”）、医用画像のスライス位置変更機能に関する操作ボタン、ウィンドウ分割変更機能に関する操作ボタン、レイアウト切り替えに関する操作ボタン、階調変更に関する操作ボタン、医用画像の削除操作ボタン、複数の医療画像のグループ化操作ボタン等の種々の操作ボタン１０２がメニューバー１０１に配列されている。また、所見入力プログラム２５においては、当該所見入力プログラム２５によって作成された所見レポートを一覧表示させるための操作ボタンや、新規所見情報作成用のテキスト画面を表示するための操作ボタン（所見追加操作ボタン）、所見が入力されたテキストデータを保存するための操作ボタン、所見入力対象患者前方変更操作ボタン、所見入力対象患者後方変更操作ボタン、異常なし判定操作ボタン、所見編集操作ボタン、所見削除操作ボタン、所見確定操作ボタン、所見確定解除操作ボタン、所見プレビュー操作ボタン等の種々の操作ボタン１０２がメニューバー１０１に配列されている。

【００２４】

マネージャプログラム２３、ビューワプログラム２４、所見入力プログラム２５等のソフトウェアを操作する読影医は、各ソフトウェアの操作画面におけるメニューバー１０１に配置される各操作ボタン１０２にマウス４２のカーソルマークを重複させてクリックす

ることにより所望の操作を行うことができる。

【００２５】

また、本考案に係る医用画像処理装置１は、図１に示すように、補助操作入力部５を備えて構成されている。この補助操作入力部５は、ビューワプログラム２４、マネージャプログラム２３、および、所見入力プログラム２５による作動内容に関し、予め選択され設定される作動内容に対する指令情報が蓄積されており、該補助操作入力部５からの指令操作によって、ビューワプログラム２４、マネージャプログラム２３、および、所見入力プログラム２５は、予め設定される作動内容を実行するように構成される。より詳細に説明すると、この補助操作入力部５は、図１や図３の要部拡大図に示すように、操作盤上に複数のスイッチ５１を備えており、スイッチ５１ごとに、予め選択され設定される作動内容に対する指令情報が振り分けられており、該スイッチ５１に対する操作によって予め設定される作動内容を実行することができるように構成されている。図３においては、各スイッチ５１に対して、医用画像に対して行われる“データ保存指令（スイッチ５１ａ）”、“作業終了指令（スイッチ５１ｂ）”、“病変マークの描画機能に関する種々の指令（スイッチ５１ｃ～５１ｈ）”、“テキスト入力指令（スイッチ５１ｉ）”等が振り分けられており、所望のスイッチ５１を操作することにより、いわゆるショートカット操作を実行できるように構成されている。なお、図３においては、“病変マークの描画機能に関する種々の指令”として、医用画像に対する“図形選択指令（スイッチ５１ｃ）”、“点表示の追加指令（スイッチ５１ｄ）”、“円表示の追加指令（スイッチ５１ｅ）”、“矩形表示の追加指令（スイッチ５１ｆ）”、“フリーハンドでの描画指令（スイッチ５１ｇ）”、“多角形表示の追加指令（スイッチ５１ｈ）”、等が各スイッチ５１に設定されている。また、図１や図３に示す補助操作入力部５においては、各スイッチ５１が、押下可能な押ボタンスイッチ５１により構成されている。各スイッチ５１を押ボタンスイッチ５１として構成する場合、押下可能な透明なボタン本体と、ボタン本体を介して視認可能な液晶表示部を備えるようにスイッチ５１（押ボタンスイッチ５１）を構成してもよい。液晶表示部には、予め選択され設定される作動内容に関する文字情報、または、図形情報が表示されるように構成することが好ましい。

【００２６】

また、補助操作入力部５は、各スイッチ５１に対する操作によって実行させる作動内容を切替可能な実行内容切替手段を備えて構成することが好ましい。本考案に係る補助操作入力部５においては、図４の要部拡大図に示すように、該補助操作入力部５が有する複数のスイッチ５１の内、一のスイッチ５１ｚに実行内容切替手段の機能を持たせて構成している。このスイッチ５１ｚを操作することにより、例えば、図５の要部拡大図に示すように、各スイッチ５１が実行するショートカット内容が変更され、異なる作動内容を各スイッチ５１が実行可能となるように構成される。この図５においては、“医用画像の左９０度回転指令（スイッチ５１ａ）”、“医用画像の右９０度回転指令（スイッチ５１ｂ）”、“医用画像の削除指令（スイッチ５１ｃ）”等を各スイッチ５１の操作により実行できるように設定されている。

【００２７】

なお、上記図３～図５においては、主に、ビューワプログラム操作画面上に表示される医用画像に対して行われる操作に関する各種指令に係るショートカット操作が可能な構成について説明しているが、このような構成に限定されるものではなく、例えば、図６に示すように、所見入力プログラム操作に関するショートカット操作を実行できるように、スイッチ５１ごとに、予め選択され設定される作動内容に対する指令情報を振り分けるように構成してもよい。図６においては、各スイッチ５１に対して、“所見入力対象患者前方変更指令（スイッチ５１ａ）”、“所見入力対象患者後方変更指令（スイッチ５１ｂ）”、“異常なし判定指令（スイッチ５１ｃ）”、“所見追加指令（スイッチ５１ｄ）”、“所見編集指令（スイッチ５１ｅ）”、“所見削除指令（スイッチ５１ｆ）”、“所見プレビュー指令（スイッチ５１ｇ）”、所見確定解除指令（スイッチ５１ｈ）”、“所見確定指令（スイッチ５１ｉ）”といった指令情報が各スイッチ５１に振り分けられている。また、特に図示等

はしないが、マネージャプログラム操作画面上に表示される医用画像に係る患者情報のリスト表示に対して行われる操作（患者情報の選択操作や削除操作等）に関してショートカット操作を実行できるように、さらに、患者の患者情報を編集するための編集プログラムに係る操作画面に対して行われる操作に関してショートカット操作を実行できるように、スイッチ５１ごとに、予め選択され設定される作動内容に対する指令情報を振り分けるように構成してもよい。

【００２８】

また、補助操作入力部５は、各スイッチ５１に対する操作によって実行させる作動内容を変更可能な実行内容変更手段を備えるように構成することが好ましい。このような構成を備えることにより、医用画像処理装置１を操作者（読影医）の好みに合わせたショートカット機能を補助操作入力部５が有する所定のスイッチ５１に付与することができ、より操作者の利便性を高めることが可能となる。実行内容変更手段による作動内容の変更方法としては、特に限定されないが、例えば、補助操作入力部５が備える複数のスイッチ５１の内、所望の位置にあるスイッチ５１に対して、１０秒以上の長押しを行うことにより、このスイッチ５１を実行内容変更受付モードに切り替え、キーボード４１やマウス４２を操作して、ビューワプログラム２４やマネージャプログラム２３、所見入力プログラム２５によって実行される所望の機能に関するショートカット内容を当該スイッチ５１に付与することができる。

【００２９】

上述のように、補助操作入力部５を備えるように構成することにより、マネージャプログラム２３、ビューワプログラム２４、所見入力プログラム２５等のソフトウェアを操作する読影医は、各ソフトウェアの操作画面におけるメニューバー１０１に配置される各操作ボタン１０２にマウス４２のカーソルマークを重複させてクリックすることにより所望の操作を行うことに加えて、補助操作入力部５によるショートカット操作によってマネージャプログラム２３、ビューワプログラム２４、所見入力プログラム２５等のソフトウェアを操作することが可能となり、操作に関する利便性を向上させることが可能となる。特に、補助操作入力部５の各スイッチ５１に、上記各ソフトウェアに関して頻繁に使用する作動内容に係る指令情報を振り分けることにより、より一層操作に関する利便性を向上させることが可能となる。

【００３０】

また、各スイッチ５１を押ボタンスイッチ５１により構成することにより、所望のショートカットキーとして作用する押ボタンスイッチ５１を押下するという簡単な操作により、所望の操作を実行できるため、従来のように、読影用モニター３の画面上におけるマウス４２のカーソルマークの位置を探し出した後、マウス４２を操作してカーソルマークを所望の操作ボタン１０２の位置まで移動させるという一連の動作と比べてよりスムーズに所望の操作を実行でき、操作者の利便性が大きいものとなる。

【００３１】

また、各スイッチ５１を押ボタンスイッチ５１として構成する場合において、押下可能な透明なボタン本体と、ボタン本体を介して視認可能な液晶表示部を備えるように構成し、液晶表示部には、図３～図６に示すように、予め選択され設定される作動内容に関する文字情報、または、図形情報が表示されるように構成することにより、操作者が実行を所望するスイッチ５１の位置を容易に把握することが可能となり、誤って異なるスイッチ５１を操作することを効果的に抑制することが可能となる。

【符号の説明】

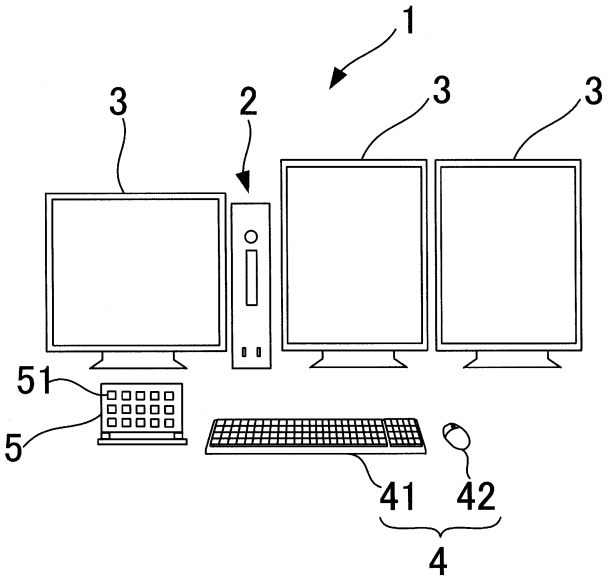
【００３２】

１　医用画像処理装置
２　制御部
２１　画像記憶部
２２　患者情報記憶部
２３　マネージャプログラム

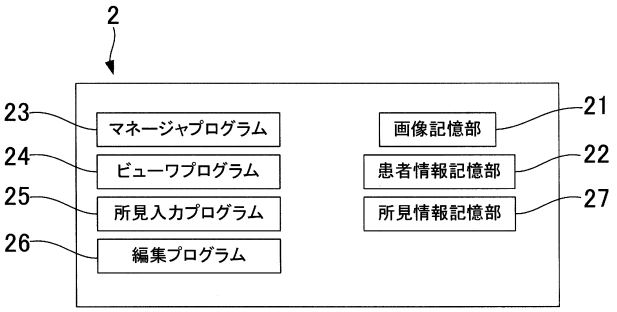
２４　ビューワプログラム
２５　所見入力プログラム
２６　編集プログラム
２７　所見情報記憶部
３　読影用モニター
４　操作入力部
４１　キーボード
４２　マウス（ポインティングデバイス）
５　補助操作入力部
５１　スイッチ

【図面】

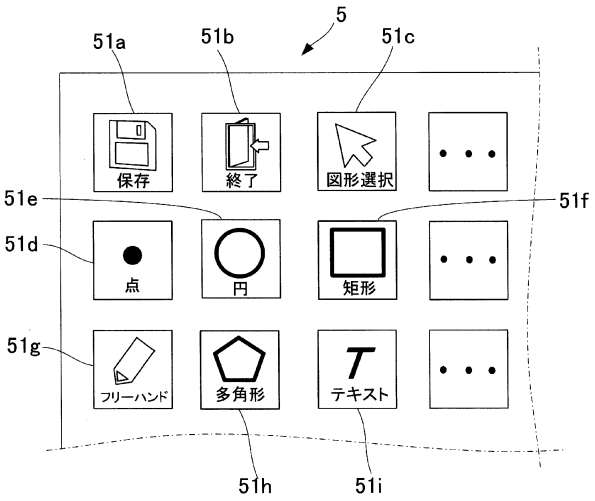
【図１】



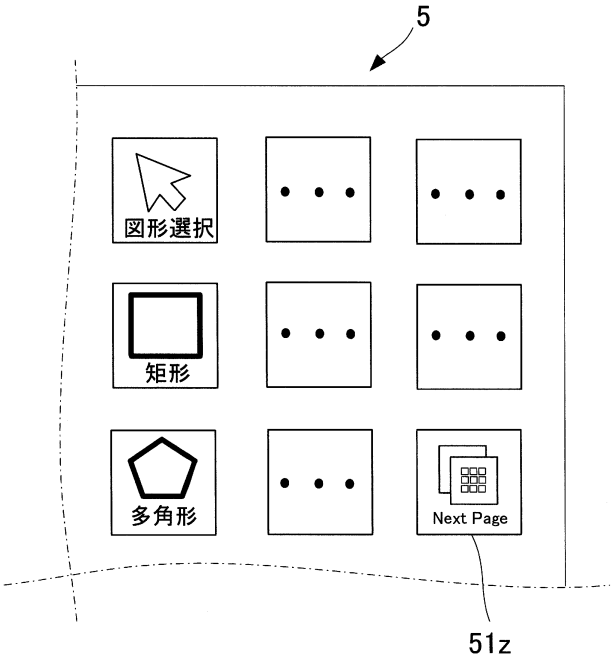

【図２】



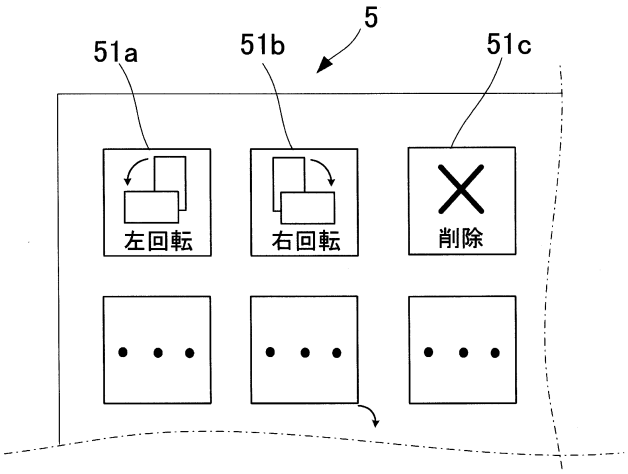
【図３】


5
51a
51b
51c
保存
終了
図形選択
51e
51f
51d
点
円
矩形
51g
フリーハンド
多角形
テキスト
51h
51i

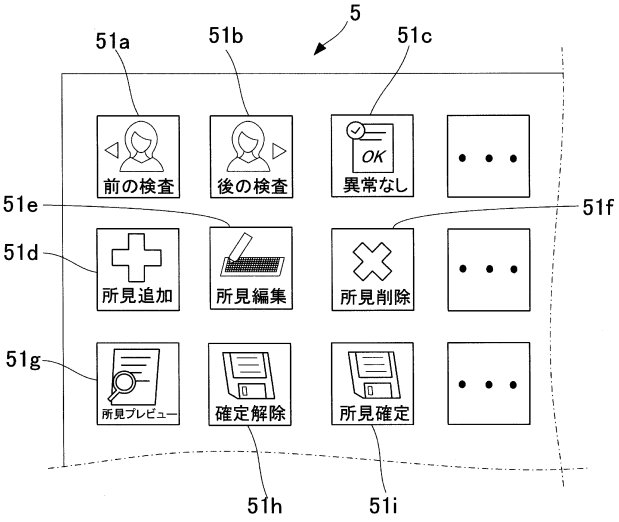
【図４】


5
図形選択
矩形
多角形
Next Page
51z

【図５】


5
51a
51b
51c
左回転
右回転
削除

【図６】


5
51a
51b
51c
前の検査
後の検査
OK
異常なし
51e
51f
51d
所見追加
所見編集
所見削除
51g
所見プレビュー
確定解除
所見確定
51h
51i

【図７】

