

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5500932号
(P5500932)

(45) 発行日 平成26年5月21日 (2014. 5. 21)

(24) 登録日 平成26年3月20日 (2014. 3. 20)

(51) Int. Cl.

F I

G 0 6 Q 50/22 (2012. 01)
A 6 1 B 1/00 (2006. 01)G 0 6 Q 50/22 1 0 4
A 6 1 B 1/00 3 0 0 B

請求項の数 5 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2009-228668 (P2009-228668)
 (22) 出願日 平成21年9月30日 (2009. 9. 30)
 (65) 公開番号 特開2011-76463 (P2011-76463A)
 (43) 公開日 平成23年4月14日 (2011. 4. 14)
 審査請求日 平成24年6月20日 (2012. 6. 20)

(73) 特許権者 306037311
 富士フイルム株式会社
 東京都港区西麻布2丁目26番30号
 (74) 代理人 100115107
 弁理士 高松 猛
 (74) 代理人 100151194
 弁理士 尾澤 俊之
 (74) 代理人 100164758
 弁理士 長谷川 博道
 (72) 発明者 櫻井 秀人
 東京都港区西麻布2丁目26番30号 富
 士フイルムメディカル株式会社内
 (72) 発明者 記内 貴吉
 東京都港区西麻布2丁目26番30号 富
 士フイルムメディカル株式会社内
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡検査情報管理システム、内視鏡検査情報管理方法、内視鏡検査情報管理プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

内視鏡部門の外部で発行された内視鏡検査の検査依頼情報と前記検査依頼情報にしたがって行われた検査の検査結果情報とを紐付けて管理する内視鏡検査情報管理システムであって、

前記検査依頼情報にしたがって行われた検査の検査結果情報及び前記検査依頼情報が紐付けて登録されるデータベースと、

前記検査依頼情報の中から選択された第一の前記検査依頼情報に対して入力手段を介して行われる紐付け解除の指示に応じて、前記第一の検査依頼情報と前記第一の検査依頼情報に紐付けられている前記検査結果情報との紐付けを解除する紐付け解除手段と、

前記検査依頼情報の中から選択された第二の前記検査依頼情報に対して前記入力手段を介して行われる紐付けの指示に応じて、前記第二の検査依頼情報に含まれる患者固有情報と同じ患者固有情報を含む前記検査依頼情報のうち、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報に含まれる検査項目の情報と同じ情報を含むものを表示させる検索表示手段と、

前記検索表示手段によって表示された前記検査依頼情報の中から選択された前記検査依頼情報、及び、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報を紐付けて前記データベースに記録する記録制御手段と、を備える内視鏡検査情報管理システム。

【請求項 2】

10

20

請求項 1 記載の内視鏡検査情報管理システムであって、

前記検索表示手段が、前記検査依頼情報と、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報前記検査結果情報とを同一画面上に表示させる内視鏡検査情報管理システム。

【請求項 3】

内視鏡部門の外部で発行された内視鏡検査の検査依頼情報と前記検査依頼情報にしたがって行われた検査の検査結果情報とを紐付けて管理する内視鏡検査情報管理方法であって、

前記検査依頼情報にしたがって行われた検査の検査結果情報と、前記検査依頼情報とが紐付けて登録されるデータベースの前記検査依頼情報の中から選択された第一の前記検査依頼情報に対して入力手段を介して行われる紐付け解除の指示に応じて、前記第一の検査依頼情報と前記第一の検査依頼情報に紐付けられている前記検査結果情報との紐付けを解除する紐付け解除ステップと、

前記検査依頼情報の中から選択された第二の前記検査依頼情報に対して前記入力手段を介して行われる紐付けの指示に応じて、前記第二の検査依頼情報に含まれる患者固有情報と同じ患者固有情報を含む前記検査依頼情報のうち、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報に含まれる検査項目の情報と同じ情報を含むものを表示させる検索表示ステップと、

前記検索表示ステップで表示した前記検査依頼情報の中から選択された前記検査依頼情報と、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報とを紐付けて前記データベースに記録する記録制御ステップとを備える内視鏡検査情報管理方法。

【請求項 4】

請求項 3 記載の内視鏡検査情報管理方法であって、

前記検索表示ステップでは、前記検査依頼情報と、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報とを同一画面上に表示させる内視鏡検査情報管理方法。

【請求項 5】

コンピュータに、請求項 3 又は 4 記載の内視鏡検査情報管理方法を実行させるための内視鏡検査情報管理プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、内視鏡検査の検査依頼情報と検査結果情報とを紐付けて記録して検査に関する情報を管理する内視鏡検査情報管理システム、方法、及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

内視鏡検査の場合、検査項目が上部、下部、気管支等のように複数存在するため、同一患者に対して複数の検査依頼情報（オーダ情報）が存在することもあり、オーダ情報に間違った検査結果情報が紐付けられてしまう可能性がある。

【0003】

例えば、上部検査用の正式オーダと下部検査用の正式オーダが、病院情報システムから発行された後、医師が、上部検査用の正式オーダにしたがって下部検査を実施し、下部検査の検査結果情報を、上部検査用の正式オーダに紐付けて記録してしまうことが考えられる。

【0004】

特許文献 1 には、部門内オーダと既に紐付いている検査結果情報の紐付け先を、部門内オーダから正式オーダに変更したり、オーダなしの検査結果情報に正式オーダを新たに紐付けしたりすることが可能なシステムが開示されている。しかし、このシステムでも、正式オーダを発行後に、誤った紐付けがなされてしまう可能性はある。特許文献 1 に開示さ

10

20

30

40

50

れたシステムは、正式オーダが後から発行されることを前提としており、正式オーダ発行後に誤った紐付けが行われた場合にするかについては一切考慮されていない。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2004-348687号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、上述した事情に鑑みてなされたものであり、検査結果情報に対して誤った検査依頼情報が紐付けされている場合でも、それを正しいものに変更することが可能な内視鏡検査情報管理システム、方法、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】

【0007】

本発明の内視鏡検査情報管理システムは、内視鏡部門の外部で発行された内視鏡検査の検査依頼情報と前記検査依頼情報にしたがって行われた検査の検査結果情報とを紐付けて管理する内視鏡検査情報管理システムであって、前記検査依頼情報にしたがって行われた検査の検査結果情報及び前記検査依頼情報が紐付けて登録されるデータベースと、前記検査依頼情報の中から選択された第一の前記検査依頼情報に対して入力手段を介して行われる紐付け解除の指示に応じて、前記第一の検査依頼情報と前記第一の検査依頼情報に紐付けられている前記検査結果情報との紐付けを解除する紐付け解除手段と、前記検査依頼情報の中から選択された第二の前記検査依頼情報に対して前記入力手段を介して行われる紐付けの指示に応じて、前記第二の検査依頼情報に含まれる患者固有情報と同じ患者固有情報を含む前記検査依頼情報のうち、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報に含まれる検査項目の情報と同じ情報を含むものを表示させる検索表示手段と、前記検索表示手段によって表示された前記検査依頼情報の中から選択された前記検査依頼情報、及び、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報を紐付けて前記データベースに記録する記録制御手段と、を備える。

【0008】

本発明の内視鏡検査情報管理方法は、内視鏡部門の外部で発行された内視鏡検査の検査依頼情報と前記検査依頼情報にしたがって行われた検査の検査結果情報とを紐付けて管理する内視鏡検査情報管理方法であって、前記検査依頼情報にしたがって行われた検査の検査結果情報と、前記検査依頼情報とが紐付けて登録されるデータベースの前記検査依頼情報の中から選択された第一の前記検査依頼情報に対して入力手段を介して行われる紐付け解除の指示に応じて、前記第一の検査依頼情報と前記第一の検査依頼情報に紐付けられている前記検査結果情報との紐付けを解除する紐付け解除ステップと、前記検査依頼情報の中から選択された第二の前記検査依頼情報に対して前記入力手段を介して行われる紐付けの指示に応じて、前記第二の検査依頼情報に含まれる患者固有情報と同じ患者固有情報を含む前記検査依頼情報のうち、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報に含まれる検査項目の情報と同じ情報を含むものを表示させる検索表示ステップと、前記検索表示ステップで表示した前記検査依頼情報の中から選択された前記検査依頼情報と、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報とを紐付けて前記データベースに記録する記録制御ステップとを備える。

【0009】

本発明の内視鏡検査情報管理プログラムは、コンピュータに、前記内視鏡検査情報管理方法を実行させるためのプログラムである。

【発明の効果】

【0010】

本発明によれば、検査結果情報に対して誤った検査依頼情報が紐付けされている場合でも、それを正しいものに変更することが可能な内視鏡検査情報管理システム、方法、プログラムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】病院内システム全体構成を示す図

【図2】図1に示すシステムにおける内視鏡部門システムの概略構成を示す図

【図3】図2に示すクライアントPCの概略構成を示す図

【図4】図2に示したクライアントPCにインストールされるアプリケーションの基本画面を示す図

10

【図5】図4に示す基本画面で紐付けボタンを押したときに遷移する画面例を示す図

【発明を実施するための形態】

【0012】

以下、本発明の実施形態について図面を参照して説明する。

【0013】

図1は、病院内システム全体構成を示す図である。図1に示すシステムは、病院情報システム(HIS: Hospital Information System)10と、内視鏡部門システム20と、病理部門システム30と、医用画像保管システム(PACS: Picture Archiving and Communication System)40と、他部門システム50とを備え、これらは院内LAN60に接続されて相互に連携可能となっている。

20

【0014】

HIS10は、医療事務会計システム、診療予約システム、診療情報システム等を含む包括的なシステムであり、電子カルテデータベース等を有する。電子カルテデータベースには、患者の診療情報を記録した電子カルテが保管される。

【0015】

他の診療科から内視鏡部門に対して検査依頼が行われる場合の検査の依頼(オーダー)に関する情報(以下、検査依頼情報という)が発行されると、この情報がHIS10を介して内視鏡部門システム20に送信される。

【0016】

30

検査依頼情報には、例えば、患者情報、オーダーキー情報(「オーダー番号」「発生日時」等)、依頼元情報(「依頼科名」「依頼医師名」「依頼日」等)、オーダー情報(「依頼病名」「検査目的」「検査種別」「検査項目」「検査部位」「コメント」等)、検査予約情報(「検査日」「実施時刻」等)等が含まれる。患者情報は、患者に関する情報であり、「患者固有の情報である患者ID」、「患者氏名」、「生年月日」、「年齢」、「性別」、「入院/外来区分」等が含まれる。

【0017】

内視鏡部門システム20は、内視鏡部門の管理を行うためのシステムである。

【0018】

病理部門システム30は、病理部門の管理を行うためのシステムである。

40

【0019】

PACS40は、内視鏡装置、CT、MRI等の医療画像診断装置からの検査画像を電子的に保存、検索、解析するシステムである。

【0020】

他部門システム50は、その他の部門の管理を行うためのシステムである。

【0021】

図2は、図1に示すシステムにおける内視鏡部門システムの概略構成を示す図である。内視鏡部門には、受付20Aと、前処置室20Bと、複数の内視鏡検査室(以下、検査室)20Cと、洗浄室20Dと、カンファレンス室20Eとが含まれる。

【0022】

50

受付 20A は、検査の受付を行う場所である。前処置室 20B は、内視鏡検査の前に行う問診及び前処置を行うための部屋である。検査室 20C は、内視鏡検査を行うための部屋である。洗浄室 20D は、内視鏡検査に用いたスコープ等の洗浄を行うための部屋である。

【0023】

図 2 に示す内視鏡部門システム 20 は、内視鏡部門サーバ 21 と、複数のクライアント PC 22 と、画像入力装置 23 と、内視鏡検査装置 24 と、洗浄管理装置 25 と、洗浄機 26 とを備える。内視鏡部門サーバ 21、複数のクライアント PC 22、画像入力装置 23、及び洗浄管理装置 25 は部門内 LAN 27 に接続されている。部門内 LAN 27 は院内 LAN 60 に接続されている。

10

【0024】

図 3 は、図 2 に示す内視鏡部門システムにおけるクライアント PC の内部構成を示すブロック図である。図 3 に示すように、各クライアント PC 22 は、入力部 22a、表示部 22b、記録部 22c、送受信部 22d、及び制御部 22e で構成される。

【0025】

入力部 22a は、各種入力を行うための入力手段であり、キーボード、タッチパネル等の入力デバイスや、マウス・トラックボール等のポインティングデバイスから構成されている。

【0026】

表示部 22b は、画像、レポート等の各種表示を行うための表示装置であり、LCD や CRT など構成されている。

20

【0027】

記録部 22c は、各種データを記録するためのハードディスク等で構成されている。

【0028】

送受信部 22d は、送受信インタフェース回路などから構成され、各種指示、各種要求、及び各種データを、部門内 LAN 27 を介して送受信する処理を実行する。

【0029】

制御部 22e は、CPU (central processing unit) 等の演算処理装置と、プログラムを格納する ROM (read-only memory) 等のプログラム格納部と、記憶部とを含む。この記憶部は、上記プログラムを実行するときのワークエリアを構成するシステムメモリや不揮発性 RAM (random access memory) などで構成される。

30

【0030】

制御部 22e は、上記プログラム、部門内 LAN 27 を介し外部から送信される各種の要求、及び入力部 22a から入力される指示情報などに従ってクライアント PC 22 の各部の制御を行う。

【0031】

画像入力装置 23 及び内視鏡検査装置 24 は、複数の検査室 20C の各々に設置されている。

【0032】

40

画像入力装置 23 は、それが設置される検査室 20C の内視鏡検査装置 24 に接続されている。画像入力装置 23 は、接続された内視鏡検査装置 24 で撮影して得られた画像データを内視鏡部門サーバ 21 に入力するための装置である。画像入力装置 23 によって入力された画像データは、内視鏡部門サーバ 21 の制御により、PACS 40 によって保管される。なお、内視鏡検査装置 24 として、画像入力装置 23 を一体化したものを採用しても良い。

【0033】

洗浄機 26 と洗浄管理装置 25 は洗浄室 20D に設置されている。洗浄機 26 は、内視鏡検査に用いたスコープ等の洗浄を行う機器である。

【0034】

50

洗浄管理装置 2 5 は、洗浄機 2 6 に接続されており、洗浄機 2 6 による洗浄履歴等の情報を内視鏡部門サーバ 2 1 に登録するためのコンピュータである。

【 0 0 3 5 】

内視鏡部門サーバ 2 1 は、クライアント P C 2 2、画像入力装置 2 3、及び洗浄管理装置 2 5 を統括制御するコンピュータである。内視鏡部門サーバ 2 1 には、データベース D B が内蔵されており、このデータベース D B に各種情報（検査依頼情報、検査結果情報等）が格納される。

【 0 0 3 6 】

クライアント P C 2 2 には、所定のアプリケーションプログラムがインストールされており、このプログラムにより、データベース D B に記録されているデータの参照及び編集、データベース D B へのデータの登録等が可能となっている。

10

【 0 0 3 7 】

このアプリケーションの基本画面は例えば図 4 に示したようになる。ユーザが、クライアント P C 2 2 でアプリケーションを立ち上げてログインすると、制御部 2 2 e は、基本画面データをデータベース D B から取得し、図 4 に示した基本画面を表示部 2 2 b に表示させる。

【 0 0 3 8 】

この基本画面は、検査依頼情報（一部を抜粋した情報）の一覧リストを表示する領域 A と、各種操作ボタンを表示する領域 B と、リストで選択された検査依頼情報に対して有効なランチャーを表示する領域 C とで構成されている。

20

【 0 0 3 9 】

領域 A のリストには、各検査依頼情報に対して“来院”“受付”“検査”“会計”等の処理項目が設けられ、各検査依頼情報に対して各処理項目で示される処理が終了した場合に、各処理項目に“○”印が表示されるようになっている。

【 0 0 4 0 】

この印を表示するためのデータについては、各処理が終了したときに、内視鏡部門サーバ 2 1 によってデータベース D B に登録される。例えば、内視鏡部門サーバ 2 1 は、検査依頼情報に基づく検査が終了すると、検査が終了したことを示す情報を該検査依頼情報に対応付けてデータベース D B に登録する。これにより、“検査”の処理項目に“○”印が表示されるようになる。各処理が終了したかどうかの情報は、手動によって入力しても良いし、クライアント P C 2 2 や内視鏡検査装置 2 4 から自動的に通知できるようにしても良い。

30

【 0 0 4 1 】

以下、医師による作業手順の具体例を説明する。

【 0 0 4 2 】

H I S 1 0 から検査依頼情報が送信されると、この検査依頼情報が内視鏡部門サーバ 2 1 によってデータベース D B に登録される。登録された検査依頼情報の一部は、図 4 に示す領域 A に表示される。図 4 では、患者 I D : 0 1 2 3 5 の患者に対して上部内視鏡検査を依頼する検査依頼情報（以下、上部検査依頼情報という）と、下部内視鏡検査を依頼する検査依頼情報（以下、下部検査依頼情報という）との 2 つの検査依頼情報が発行された例を示している。

40

【 0 0 4 3 】

検査室 2 0 C にいる医師は、図 4 に示された検査依頼情報のうち、検査室に来た患者の患者 I D (0 1 2 3 5) を含む上部検査依頼情報をクリックして選択し、続いて、領域 C 内の“撮影登録”ボタン C 2 をクリックする。

【 0 0 4 4 】

撮影登録ボタン C 2 は、領域 A で選択された検査依頼情報に基づく検査を内視鏡検査装置 2 4 を用いて行い、この検査により得られる撮影画像データ等を登録する作業画面を表示するためのボタンである。

【 0 0 4 5 】

50

医師は、撮影登録ボタンC2をクリックして表示される作業画面にしたがい、患者ID: 01235の患者に対する内視鏡検査を実施する。検査室20CのクライアントPC22の制御部22eは、その検査室20Cの内視鏡検査装置24と通信可能であり、この作業画面に表示された検査開始ボタンをクリックされると、検査開始信号を内視鏡検査装置24に送信する。

【0046】

内視鏡検査装置24では、この検査開始信号をトリガにして、動画撮影を開始する。動画撮影中の画像は、作業画面上にリアルタイムに表示される。作業画面に表示された撮影ボタンをクリックされると、クライアントPC22の制御部22eは、撮影信号を内視鏡検査装置24に送信する。

10

【0047】

内視鏡検査装置24では、この撮影信号をトリガにして、静止画撮影を実施する。静止画撮影された画像データは、作業画面上にリアルタイムに表示されると共に、PACS40によって保管される。

【0048】

作業画面に表示された検査終了ボタンをクリックされると、クライアントPC22の制御部22eは、検査終了信号を内視鏡検査装置24に送信する。内視鏡検査装置24では、この検査終了信号をトリガにして、撮影を終了する。

【0049】

検査終了ボタンをクリックされると、クライアントPC22の制御部22eは、検査によって得られた撮影画像データの保管先を示すリンク情報及び検査実施内容に関する情報(検査を受けた患者の患者ID、検査項目、検査日時等)を含む検査結果情報を、領域Aで選択されている検査依頼情報(患者ID: 01235の上部検査依頼情報)と紐付けて、データベースDBに登録する。これらの情報がデータベースDBに登録されると、図4に示した画面の上部検査依頼情報に対応する“検査”の項目に○印が表示される。

20

【0050】

検査結果情報のうち検査実施内容に関する情報は、手動により、内視鏡検査装置24に対して入力された情報を参照して生成することができる。検査日時は、検査開始ボタンをクリックされた日時を検出して生成しても良い。2つのデータを紐付けて記録する方法としては、例えば、2つのデータの各々のファイル名の最後に、共通の識別番号を付けて、記録しておく方法を採用すれば良い。

30

【0051】

なお、検査依頼情報と検査結果情報を紐付けて記録する方法は上述したものに限らない。例えば、撮影登録ボタンC2を用いずに内視鏡検査装置24単独で検査を行った後、該検査の検査結果情報を、画像入力装置23がデータベースDBに登録する。その後、クライアントPC22の制御部22eは、この検査結果情報と紐付けるべき検査依頼情報を、図4に示す領域Aに表示された一覧から選択させる。そして、クライアントPC22の制御部22eは、選択された検査依頼情報を、該検査結果情報と紐付けてデータベースDBに登録する。

【0052】

40

検査結果情報のうち、患者ID、検査項目、検査日時等は、内視鏡検査装置24に搭載された磁気カードリーダーにより、患者の所有する診察券を読み取ることで、画像入力装置23に入力することができる。

【0053】

ここで、医師が、上部検査依頼情報に対し、下部内視鏡検査の検査結果情報(以下、下部検査結果情報という)を誤って紐付けてしまった場合を例に説明する。

【0054】

このような場合、医師は、検査終了後、図4に示した画面で患者ID: 01235の上部検査依頼情報をクリックして選択し、続いて、領域Bに表示されている紐付け解除ボタンB2をクリックする。紐付け解除ボタンB2は、領域Aで選択された検査依頼情報と、

50

それに紐付けられている検査結果情報との紐付けを解除する（互いのリンクを破棄する）ためのボタンである。

【 0 0 5 5 】

紐付け解除ボタン B 2 がクリックされると、クライアント P C 2 2 の制御部 2 2 e は、選択された上部検査依頼情報と、それに紐付けられている下部検査結果情報との紐付けを解除する。紐付けの解除は、例えば、上述したように、上部検査依頼情報及び下部検査結果情報の各々のファイル名の最後に付与されている識別番号を削除することで行う。

【 0 0 5 6 】

次に、医師は、図 4 に示した画面で患者 I D : 0 1 2 3 5 の下部検査依頼情報をクリックして選択し、続いて、領域 B に表示されている紐付けボタン B 1 をクリックする。紐付けボタン B 1 は、領域 A で選択された検査依頼情報の患者 I D を含む検査結果情報（紐付けされていないもの）に対して、検査依頼情報を紐付けるためのボタンである。

10

【 0 0 5 7 】

紐付けボタン B 1 がクリックされると、クライアント P C 2 2 の制御部 2 2 e は、選択中の下部検査依頼情報に含まれる患者 I D と同じ患者 I D を含む検査依頼情報をデータベース D B から検索し、検索した検査依頼情報を紐付け先候補一覧として表示部 2 2 b に表示させる。また、選択中の下部検査依頼情報の患者 I D を含む検査結果情報のうち、検査依頼情報が紐付けられていない情報を表示部 2 2 b に表示させる。

【 0 0 5 8 】

図 5 は、検査結果情報と、それに対する紐付け先候補一覧とを表示する画面例を示した図である。図 5 に示すように、画面左部には、図 4 に示す画面で選択された下部検査依頼情報の患者 I D を含み、かつ、検査依頼情報が紐付けられていない下部検査結果情報が表示される。また、画面右部には、紐付け先候補一覧が表示される。

20

【 0 0 5 9 】

図 5 に示す画面が表示されると、医師は、画面左部に表示された下部検査結果情報に紐付けたい検査依頼情報（ここでは、下部検査依頼情報となる）を、紐付け先候補一覧の中からクリックにより選択し、決定ボタンをクリックする。

【 0 0 6 0 】

クライアント P C 2 2 の制御部 2 2 e は、医師により選択された検査依頼情報（下部検査依頼情報）と、画面左部に表示中の検査結果情報（下部検査結果情報）とを紐付けてデータベース D B に記録する。

30

【 0 0 6 1 】

以上のような操作により、上部検査依頼情報が紐付けられていた下部検査結果情報に対し、その紐付けを解除することができると共に、正しい検査依頼情報である下部検査依頼情報を紐付けて記録することができる。

【 0 0 6 2 】

次に、図 1 に示すシステムにおける内視鏡部門システムの変形例を説明する。

【 0 0 6 3 】

（第一の変形例）

この変形例の内視鏡部門システムでは、クライアント P C 2 2 の制御部 2 2 e が、紐付けボタン B 1 のクリックに応じて紐付け先候補一覧を表示させる際、選択中の検査依頼情報に含まれる患者 I D を含み、かつ、紐付けがなされていない検査結果情報（図 5 の画面左部に表示する情報）に含まれる検査項目の情報と同じ情報を含む検査依頼情報についてのみ、紐付け先候補として表示させる。図 5 に示す画面例で言えば、画面右部には検査項目として“下部”を含む検査依頼情報のみが表示されることになる。

40

【 0 0 6 4 】

このような構成により、検査結果情報の正しい紐付け先を選びやすくすることができる。また、下部検査結果情報に対して上部検査依頼情報を誤って紐付けてしまうような事態を防止することができる。

【 0 0 6 5 】

50

(第二の変形例)

この変形例の内視鏡部門システムでは、クライアントPC22の制御部22eが、紐付けボタンB1のクリックに応じて紐付け先候補一覧を表示させる際、選択中の検査依頼情報に含まれる患者IDを含み、かつ、紐付けがなされていない検査結果情報(図5の画面左部に表示する情報)に含まれる検査項目の情報と同じ情報を含む検査依頼情報については、他の検査依頼情報とは区別して表示させる。

【0066】

例えば、図5に示すように、検査結果情報に含まれる検査項目の情報が“下部”であれば、紐付け先候補一覧に表示させる検査依頼情報のうち、検査項目として“下部”を含む下部検査依頼情報をハイライト表示させる。この構成により、検査結果情報の正しい紐付け先を選びやすくすることができる。

10

【0067】

(第三の変形例)

この変形例の内視鏡部門システムでは、クライアントPC22の制御部22eが、データベースDBに記録されている検査依頼情報と検査結果情報を定期的に参照し、紐付けが正しいかどうかを自動的に判断する。例えば、互いの情報のうち、検査項目が一致するかを確認する。検査項目が一致しておらず、誤った紐付けがなされていると判断した場合は、検査依頼情報一覧(図4の領域A)にて、その旨が分かるように表示させれば良い。このようにすることで、利用者に紐付けのやり直しを促すことができ、利便性が向上する。

【0068】

20

以上説明したように、本明細書には次の事項が開示されている。

【0069】

開示された内視鏡検査情報管理システムは、内視鏡部門の外部で発行された内視鏡検査の検査依頼情報と前記検査依頼情報にしたがって行われた検査の検査結果情報とを紐付けて管理する内視鏡検査情報管理システムであって、前記検査依頼情報にしたがって行われた検査の検査結果情報と、前記検査依頼情報とが紐付けて登録されるデータベースと、前記検査依頼情報の中から選択された第一の前記検査依頼情報に対して入力手段を介して行われる紐付け解除の指示に応じて、前記第一の検査依頼情報と前記第一の検査依頼情報に紐付けられている前記検査結果情報との紐付けを解除する紐付け解除手段と、前記検査依頼情報の中から選択された第二の前記検査依頼情報に対して前記入力手段を介して行われる紐付けの指示に応じて、前記第二の検査依頼情報に含まれる患者固有情報と同じ患者固有情報を含む前記検査依頼情報を前記データベースから検索して表示装置に表示させる検索表示手段と、前記検索表示手段によって表示された前記検査依頼情報の中から選択された前記検査依頼情報と、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報とを紐付けて前記データベースに記録する記録制御手段と、を備える。

30

【0070】

この構成により、検査結果情報に対して誤った検査依頼情報が紐付けされている場合でも、それを正しいものに変更することが可能となる。

【0071】

40

開示された内視鏡検査情報管理システムは、前記検索表示手段が、前記第二の検査依頼情報に含まれる患者固有情報と同じ患者固有情報を含む前記検査依頼情報のうち、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報に含まれる検査項目の情報と同じ情報を含むものを選択して表示させる。

【0072】

この構成により、紐付けされていない検査結果情報に含まれる検査項目と同じ検査項目を含む検査依頼情報が紐付け先候補として表示されるため、正しい紐付けを簡単に行うことができる。

【0073】

開示された内視鏡検査情報管理システムは、前記検索表示手段が、前記第二の検査依頼

50

情報に含まれる患者固有情報と同じ患者固有情報を含む前記検査依頼情報のうち、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報に含まれる検査項目の情報と同じ情報を含むものと、それ以外とを区別して表示させる。

【0074】

この構成により、紐付けされていない検査結果情報に含まれる検査項目と同じ検査項目を含む検査依頼情報が、それ以外の検査依頼情報と区別して表示されるため、正しい紐付け先を簡単に探すことができる。

【0075】

開示された内視鏡検査情報管理システムは、前記検索表示手段が、検索した前記検査依頼情報と、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報とを同一画面上に表示させる。

10

【0076】

この構成により、検査結果情報と検査依頼情報を照らし合わせながら、正しい紐付けが可能となる。

【0077】

開示された内視鏡検査情報管理方法は、内視鏡部門の外部で発行された内視鏡検査の検査依頼情報と前記検査依頼情報にしたがって行われた検査の検査結果情報とを紐付けて管理する内視鏡検査情報管理方法であって、前記検査依頼情報にしたがって行われた検査の検査結果情報と、前記検査依頼情報とが紐付けて登録されるデータベースの前記検査依頼情報の中から選択された第一の前記検査依頼情報に対して入力手段を介して行われる紐付け解除の指示に応じて、前記第一の検査依頼情報と前記第一の検査依頼情報に紐付けられている前記検査結果情報との紐付けを解除する紐付け解除ステップと、前記検査依頼情報の中から選択された第二の前記検査依頼情報に対して前記入力手段を介して行われる紐付けの指示に応じて、前記第二の検査依頼情報に含まれる患者固有情報と同じ患者固有情報を含む前記検査依頼情報を前記データベースから検索して表示装置に表示させる検索表示ステップと、前記検索表示ステップで表示した前記検査依頼情報の中から選択された前記検査依頼情報と、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報とを紐付けて前記データベースに記録する記録制御手段と、を備える。

20

30

【0078】

開示された内視鏡検査情報管理方法は、前記検索表示ステップでは、前記第二の検査依頼情報に含まれる患者固有情報と同じ患者固有情報を含む前記検査依頼情報のうち、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報に含まれる検査項目の情報と同じ情報を含むものを選択して表示させる。

【0079】

開示された内視鏡検査情報管理方法は、前記検索表示ステップでは、前記第二の検査依頼情報に含まれる患者固有情報と同じ患者固有情報を含む前記検査依頼情報のうち、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報に含まれる検査項目の情報と同じ情報を含むものと、それ以外とを区別して表示させる。

40

【0080】

開示された内視鏡検査情報管理方法は、前記検索表示ステップでは、検索した前記検査依頼情報と、前記第二の検査依頼情報の患者固有情報を含みかつ前記検査依頼情報が紐付けられていない前記検査結果情報とを同一画面上に表示させる。

【0081】

開示された内視鏡検査情報管理プログラムは、コンピュータに、前記開示された内視鏡検査情報管理方法を実行させるためのプログラムである。

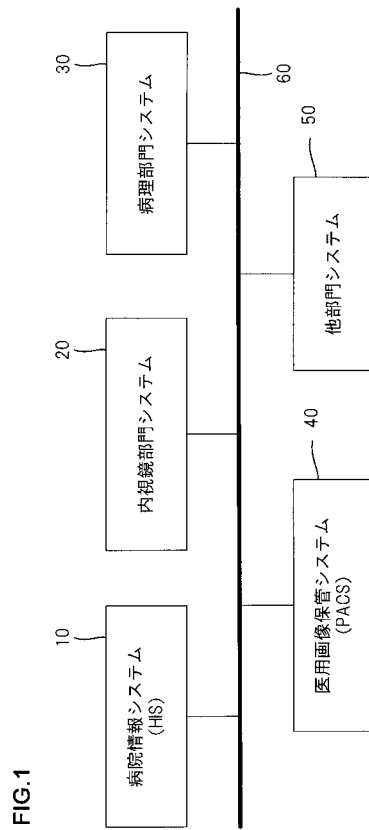
【符号の説明】

【0082】

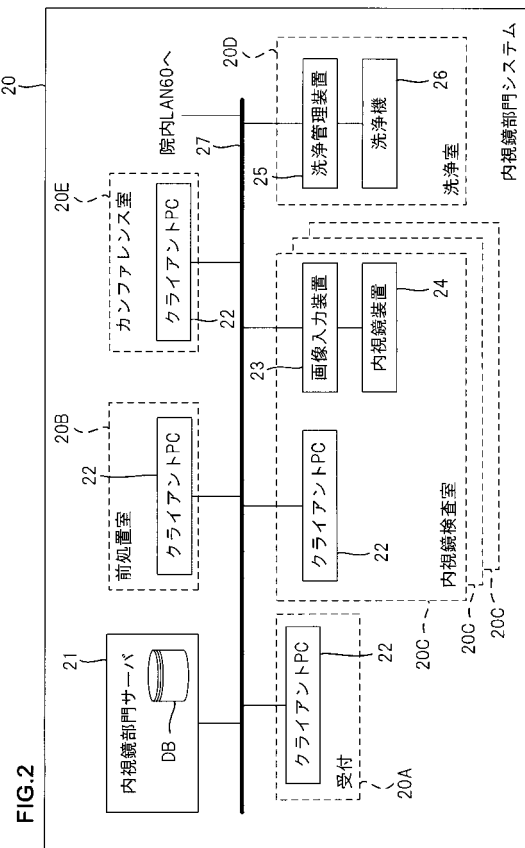
50

- 20C 内視鏡検査室
 22a 入力部
 22b 表示部
 22e 制御部
 24 内視鏡検査装置
 DB データベース

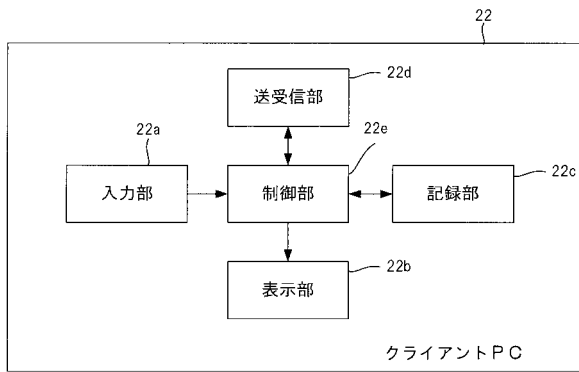
【図1】



【図2】



【図 3】
FIG.3



【図 4】

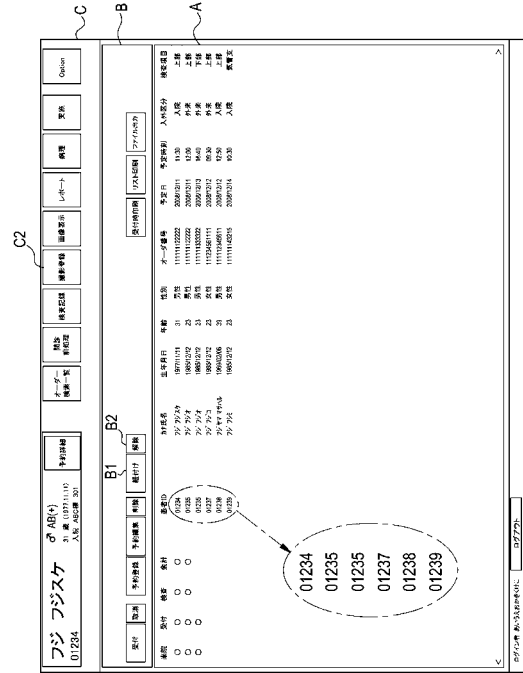


FIG.4

【図 5】

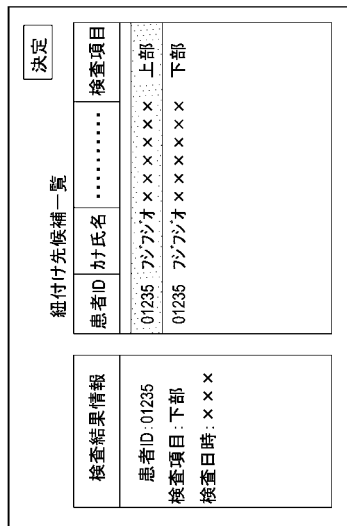


FIG.5

フロントページの続き

- (72)発明者 棒 亮二郎
神奈川県川崎市麻生区万福寺1丁目2番2号 富士フイルムソフトウェア株式会社内
- (72)発明者 宮▲崎▼ 幸一朗
東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士フイルムメディカル株式会社内
- (72)発明者 福山 佳史
東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士フイルムメディカル株式会社内
- (72)発明者 浅井 保宏
埼玉県さいたま市北区植竹町1丁目324番地 富士フイルム株式会社内

審査官 山内 裕史

- (56)参考文献 特開平09-107378(JP,A)
特開2004-154237(JP,A)
特開2007-325742(JP,A)
特開2004-272402(JP,A)
特開2008-245742(JP,A)
国際公開第2006/129498(WO,A1)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06Q 50/22
A61B 1/00

专利名称(译)	内窥镜检查信息管理系统，内窥镜检查信息管理方法，内窥镜检查信息管理程序		
公开(公告)号	JP5500932B2	公开(公告)日	2014-05-21
申请号	JP2009228668	申请日	2009-09-30
[标]申请(专利权)人(译)	富士胶片株式会社		
申请(专利权)人(译)	富士胶片株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	富士胶片株式会社		
[标]发明人	櫻井秀人 記内貴吉 捧亮二郎 宮崎幸一郎 福山佳史 浅井保宏		
发明人	櫻井 秀人 記内 貴吉 捧 亮二郎 宮▲崎▼ 幸一郎 福山 佳史 浅井 保宏		
IPC分类号	G06Q50/22 A61B1/00		
CPC分类号	G06Q10/10 G16H10/60 G16H30/20		
FI分类号	G06Q50/22.104 A61B1/00.300.B A61B1/00.640 A61B1/00.650 G06F17/60.126.E G06Q50/22 G16H10/00 G16H20/00 G16H40/60		
F-TERM分类号	4C061/GG11 4C161/GG10 4C161/GG11 4C161/YY07 4C161/YY15 4C161/YY16 5L099/AA03		
代理人(译)	长谷川弘道		
其他公开文献	JP2011076463A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供能够改变错误的检查请求信息以校正检查请求信息的内窥镜检查信息管理系统，即使检查请求错误与检查结果信息相关联也是如此。解决方案：内窥镜检查信息管理系统包括数据库DB，该数据库DB用于将根据在内窥镜部门外部发出的内窥镜检查的检查请求信息执行的检查的检查结果信息与用于登记的检查请求信息相关联；关联取消装置，用于取消第一检查请求信息与关联的第一检查结果信息的关联根据通过输入部分22a执行的关联取消指令，将第一检查请求信息提供给从数据库DB上的检查请求信息中选择的第一检查请求信息；搜索显示装置，用于从数据库DB中搜索包括与第一检查请求信息中包括的患者ID相同的患者ID的第二检查请求信息，以便在显示部分22b显示；控制部分22e用作记录控制装置，用于将从搜索显示装置显示的第二检查请求信息中选择的检查请求信息与用于记录在数据库DB中的第一检查结果信息相关联。Z

