

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2007-505419

(P2007-505419A)

(43) 公表日 平成19年3月8日(2007.3.8)

(51) Int. Cl.		F I			テーマコード (参考)
G06Q 50/00	(2006.01)	G06F 17/60	1 2 6 A		4 C 0 6 1
A61B 1/04	(2006.01)	A61B 1/04	3 7 O		4 C 1 1 7
A61B 5/00	(2006.01)	G06F 17/60	1 2 6 Q		
		A61B 5/00	D		
		A61B 5/00	G		
審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 75 頁)					

(21) 出願番号 特願2006-533073 (P2006-533073)
 (86) (22) 出願日 平成16年5月14日 (2004.5.14)
 (85) 翻訳文提出日 平成18年1月16日 (2006.1.16)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2004/015169
 (87) 国際公開番号 W02004/104754
 (87) 国際公開日 平成16年12月2日 (2004.12.2)
 (31) 優先権主張番号 60/471,349
 (32) 優先日 平成15年5月16日 (2003.5.16)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 505426211
 シャピロ、マーク
 アメリカ合衆国、ニューヨーク州 117
 46、ディックス・ヒルズ、ショアハム・
 ドライブ・イースト 53
 (71) 出願人 505426222
 オドリバク、アンドリュー
 アメリカ合衆国、ニューヨーク州 117
 69、オークデール、キャサリン・コート
 7
 (71) 出願人 505426233
 ビアソン、フィリップ
 アメリカ合衆国、ニューヨーク州 115
 79、シー・クリフ、フェアビュー・プレ
 イス・ナンバー7 82

最終頁に続く

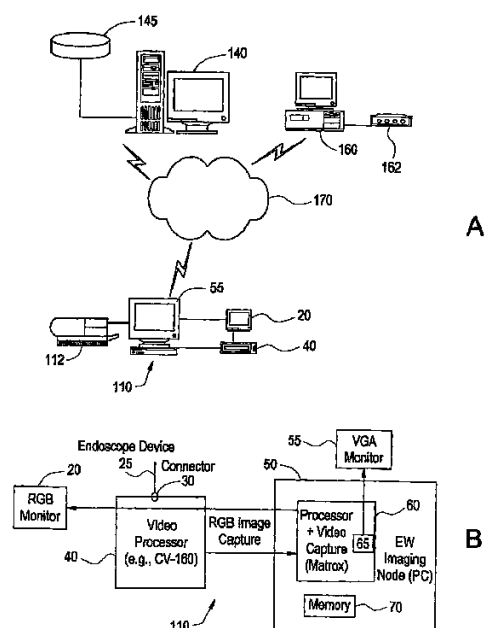
(54) 【発明の名称】 内視鏡ラボを管理するシステム及び方法

(57) 【要約】

【課題】患者の情報の登録及びスケジューリングから内視鏡検査の事前手順相、手順相、事後手順相までの内視鏡ラボラトリに関係する全てのユーザの役割の作業の流れを支援し管理するように設計されたシステムを提供する。

【解決手段】これはデータベースに記憶されている患者の記録に関連して、患者の内視鏡検査中に捕捉された内視鏡映像の処理および記憶を含めた内視鏡ラボラトリに関係する種々のユーザによる情報及びデータのエントリを支援し、および集積されたユーザインターフェースを介して記憶された映像を含む手順ノートのエントリと報告書の作成を含んでいる。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

コンピュータ装置を含む内視鏡ラボラトリ中の情報の流れを管理する方法において、前記内視鏡ラボラトリはユーザが患者に対して内視鏡手順を行うことを可能にするように構成され、前記方法は、

a) 患者情報を入力し、ケア相の登録期間中に前記コンピュータ装置を介して内視鏡検査のスケジュールを設定し、

b) 前記手順を行う前に前記コンピュータ装置により前記患者に関する予備検査情報を入力し、

c) 前記コンピュータ装置による実時間内視鏡映像の捕捉を含む前記手順の実行期間中に情報を入力し、 10

d) 前記手順を行った後に前記コンピュータ装置により前記患者に係する情報を入力し、

e) 前記入力登録及びスケジュール化情報、予備情報、前記手順中に捕捉された映像、前記患者に関する事後手順情報をデータベース記録に記憶し、

f) 前記データベース記録に含まれる情報のプレゼンテーションを組織化し、前記コンピュータ装置に関連する一体化されたユーザインターフェースを介して前記データベース記録に記憶されている前記情報および映像へのアクセスを管理する各ステップを含んでおり、前記プレゼンテーション及びアクセスはユーザの役目に従って制御され、

患者及び関連情報の流れ全体の支援は内視鏡実施に含まれる全てのユーザに関する種々の相を通して与えられる方法。 20

【請求項 2】

さらに、現在のユーザの状態に基づいて、次のケア相の段階を実行する前に全ての情報が特定の順序で捕捉されることを確実にするために患者の状態を追跡するステップを含んでいる請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記患者情報は経歴データ、医療的警告、現在患者に処方されている薬物を含み、前記システムはさらに前記経歴データ、医療的警告、現在患者に処方されている薬物のプレゼンテーションを可能にしている請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】

前記患者情報は行われる内視鏡検査を設定するスケジュール情報を含んでおり、前記方法はさらに手順で使用される検査室および装置を含めた検査のリソースを割当てするステップを含んでいる請求項 1 記載の方法。

【請求項 5】

予備検査情報を入力するステップは準備、薬物、患者の通院の開始に関する同意のチェックを行うことを含んでいる請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】

前記手順の実行中に情報を入力するステップは、前記一体化されたユーザインターフェースを介して、選択可能なキーワードを含んでいる知識ベースとのユーザの対話を可能にするステップを含んでおり、これは各ケア相の段階で前記検査に関する文書を自動的に作成するために使用されるキーワードの階層リストの構築を可能にする請求項 1 記載の方法。 40

【請求項 7】

前記手順の実行中に情報を入力するステップは、ユーザが各患者の生存兆候、薬物の詳細、装置使用の詳細、前記手順に関する病状標本情報を記録することを可能にするステップを含んでいる請求項 1 記載の方法。

【請求項 8】

前記手順の実行後の前記患者に関する情報を入力するステップは、投与される薬物を含めた回復室における患者の監視に関する情報を含んでいる請求項 1 記載の方法。

【請求項 9】

前記手順の実行後の前記患者に関する情報を入力するステップは、前記検査期間中に捕捉された映像に対して注釈を付加することを含んでいる請求項 1 記載の方法。

【請求項 10】

さらに、現在の検査に関する捕捉された映像と、患者の以前の検査に関する保存された映像との比較を可能にするステップを含んでいる請求項 1 記載の方法。

【請求項 11】

さらに、各ケア相の段階において手順ノート、報告書および他の文書を作成するテンプレートの生成を含めた予め規定されたテンプレートベースの管理報告能力を提供するステップを含んでいる請求項 1 記載の方法。

【請求項 12】

さらに、前記一体化されたユーザインターフェースを介して、前記内視鏡ラボラトリのハードウェア構造をカスタマイズするステップを含んでいる請求項 1 記載の方法。

【請求項 13】

さらに、ユーザの役割を生成及び変更し、前記役割に基づいたシステム機能に対してアクセスするステップを含んでいる請求項 1 記載の方法。

【請求項 14】

さらに、特定の検査に関する料金請求情報の生成を可能にするために料金請求コードを特定の医学専門用語に自動的に関連付けるステップを含んでいる請求項 1 記載の方法。

【請求項 15】

さらに、各ケア相の段階に関連付けられる新しいキーワード、文章モデル、メニュー構造の付加を可能にすることによって前記知識ベースを維持するステップを含んでいる請求項 6 記載の方法。

【請求項 16】

さらに、装置のリソースと臨床員の記録を含むリソース情報を維持するステップを含んでいる請求項 1 記載の方法。

【請求項 17】

さらに、前記一体化されたインターフェースを介して、ユーザが各ケア相の段階をナビゲートするとき、ユーザ、患者、検査、部門、検査が行われる施設を含むコンテキスト情報を追跡するステップを含んでいる請求項 1 記載の方法。

【請求項 18】

コンピュータ装置を含む内視鏡ラボラトリ中の情報の流れを管理する方法ステップを実行するためにマシンにより実行可能な命令のプログラムを確実に実施するマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置において、前記内視鏡ラボラトリはユーザが患者に対して内視鏡手順を行うことを可能にするように構成され、前記方法ステップは、

g) 患者情報を入力し、ケア相の登録期間中に前記コンピュータ装置を介して内視鏡検査のスケジュールを設定し、

h) 前記手順を行う前に前記コンピュータ装置を介して前記患者に関する予備検査情報を入力し、

i) 前記コンピュータ装置による実時間内視鏡映像の捕捉を含む前記手順の実行中に情報を入力し、

j) 前記手順を行った後に前記コンピュータ装置を介して前記患者に関する情報を入力し、

k) 前記入力登録及びスケジュール化情報、予備情報、前記手順中に捕捉された映像、前記患者に関する事後手順情報をデータベース記録中に記憶し、

l) 前記データベース記録中に含まれている情報のプレゼンテーションを組織化し、前記コンピュータ装置に関連する一体化されたユーザインターフェースを介して前記データベース記録中に記憶されている前記情報および映像へのアクセスを管理する各ステップを含んでおり、前記プレゼンテーション及びアクセスはユーザの役目に従って制御され、

患者及び関連情報の流れ全体の支援は内視鏡実施に含まれている全てのユーザに関する種々の相を通して行われるプログラム記憶装置。

10

20

30

40

50

【請求項 19】

前記方法ステップはさらに、現在の患者の状態に基づいて、次のケア相の段階を実行する前に全ての情報が特定の順序で捕捉されることを確実にするために患者の状態を追跡するステップを含んでいる請求項 18 記載のマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置。

【請求項 20】

前記患者情報には、経歴データ、医療的警告、現在患者に処方されている薬物が含まれ、前記システムはさらに前記経歴データ、医療的警告、現在患者に処方されている薬物のプレゼンテーションを可能にする請求項 18 記載のマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置。

10

【請求項 21】

前記患者情報は行われる内視鏡検査を設定するスケジュール情報を含んでおり、前記方法はさらに手順で使用される検査室および装置を含めた検査のリソースを割当てするステップを含んでいる請求項 18 記載のマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置。

【請求項 22】

予備検査情報を入力するステップは、準備、薬物、患者の通院の開始に関する同意のチェックを行うステップを含んでいる請求項 18 記載のマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置。

【請求項 23】

前記手順の実行中に情報を入力するステップは、前記一体化されたユーザインターフェースを介して、選択可能なキーワードを含んでいる知識ベースとの対話を可能にするステップを含んでおり、これは各ケア相の段階で前記検査に関する文書を自動的に作成するために使用されるキーワードの階層リストの構築を可能にする請求項 18 記載のマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置。

20

【請求項 24】

前記手順の実行中に情報を入力するステップは、ユーザが各患者の生存兆候、薬物の詳細、装置使用の詳細、前記手順に関する病状標本情報を記録することを可能にするステップを含んでいる請求項 18 記載のマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置。

【請求項 25】

前記手順の実行後に前記患者に関する情報を入力するステップは、投与される薬物を含めた回復室における患者の監視に関する情報を含んでいる請求項 18 記載のマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置。

30

【請求項 26】

前記手順の実行後に前記患者に関する情報を入力するステップは、前記検査中に捕捉された映像に対して注釈を付加するステップを含んでいる請求項 18 記載のマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置。

【請求項 27】

さらに、現在の検査に関する捕捉された映像と、患者の従来 of 検査に関する保存された映像との比較を可能にするステップを含んでいる請求項 18 記載のマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置。

40

【請求項 28】

さらに、各ケア相の段階において、手順ノート、報告書および他の文書を作成するテンプレートの生成を含めた予め規定されたテンプレートベースの管理報告能力を提供するステップを含んでいる請求項 18 記載のマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置。

【請求項 29】

さらに、前記一体化されたユーザインターフェースを介して、前記内視鏡ラボラトリのハードウェア構造をカスタマイズするステップを含んでいる請求項 18 記載のマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置。

【請求項 30】

さらに、ユーザの役割を生成及び変更し、前記役割に基づいたシステム機能に対してア

50

クセスするステップを含んでいる請求項 18 記載のマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置。

【請求項 31】

さらに、特定の検査に関する料金請求情報の作成を可能にするために料金請求コードを特定の医学専門用語に自動的に関連付けるステップを含んでいる請求項 18 記載のマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置。

【請求項 32】

さらに、各ケア相の段階に関連付けられる新しいキーワード、文章モデル、メニュー構造の付加を可能にすることによって前記知識ベースを維持するステップを含んでいる請求項 23 記載のマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置。

10

【請求項 33】

さらに、装置のリソースと臨床員の記録を含むリソース情報を維持するステップを含んでいる請求項 18 記載のマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置。

【請求項 34】

さらに、前記一体化されたインターフェースを介して、ユーザが各ケア相の段階をナビゲートするとき、ユーザ、患者、検査、部門、検査が行われる施設を含むコンテキスト情報を追跡するステップを含んでいる請求項 18 記載のマシンにより読取り可能なプログラム記憶装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

本発明は医療応用のための映像システムおよびワークステーションに関し、特に内視鏡検査中の内視鏡映像の捕捉、処理、記憶を含めた内視鏡ラボラトリに関係する種々のユーザによる情報及びデータのエントリを支援し、および特に集積されたユーザインターフェースを介して手順ノートの生成により患者の情報の登録及びスケジューリングから事前手順、手順中、事後手順相までの内視鏡ラボラトリに関する全てのユーザの役割の作業の流れを管理するように設計されたシステムに関する。

【背景技術】

【0002】

患者の異なるケア相で患者の検査データを管理する従来技術の臨床的な管理システムが現在存在する。

30

【0003】

しかしながら、典型的に内視鏡手順を行う内視鏡ラボラトリの場合、種々のシステムプログラム及びインターフェースは、患者に関する検査情報の管理のサポートに使用され、これは患者の検査及び通院をスケジュールするように機能する別々のプログラムと、例えば事前手順から事後手順までの種々の内視鏡手順のライフサイクル段における検査に関連した情報を捕捉する別々のプログラムを含んでいる。最良のものは、内視鏡の現在の臨界的な管理システムプラットフォームは標準的なグラフィック特性と映像捕捉およびプレゼンテーション特性を提供する単一のメディアプラットフォームを具備している。

【0004】

40

さらに、このような従来技術の臨界情報管理システムは内視鏡ラボラトリに関して役割を有する全てのユーザの作業の流れを正確に支援し管理しない。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

それ故、報告特性を有する内視鏡ラボ用の臨床情報管理システムを提供することが非常に望ましく、これは臨床情報、内視鏡映像、関連する患者データを種々の詳細レベルで管理し、組織化し、さらに効率を良くし、例えば医師、看護婦、臨床医、スケジューラ等の内視鏡装置のユーザにより実行される機能を彼らの役割に基づいて容易にする。この管理システムには内視鏡映像および関連する検査データ（例えば患者 ID、開業医情報、内視

50

鏡 I D のタイプ) の実時間データ捕捉およびプレゼンテーションの能力が一体化されている。

【 0 0 0 6 】

ユーザの役割に関連するデータベースの内容にアクセスするためユーザの異なる役割に基づいて全てのユーザの作業の流れを支援し管理する内視鏡ラボラトリのための集積インターフェースを提供し、さらにシステムにログインする人の役割にしたがってインターフェーススクリーンを自動的に構成するシステムを提供することが非常に望ましい。

【 0 0 0 7 】

さらに、ウェブエネーブルインターフェースを通して医師による患者及び検査関連情報の秘密保護された遠隔アクセスを提供する内視鏡の実用に設計された臨床的な情報管理システムを提供することが非常に望ましい。

10

【 0 0 0 8 】

したがって、本発明の目的は内視鏡のラボラトリに関係する役割をもつ全てのユーザの作業の流れを支援し管理する内視鏡の実用のために、特に逐次的に内視鏡の実用に関連する種々のライフサイクル段を通して、患者に対して行われる内視鏡手順の実行のために設計されている優れた臨床的情報管理システムを提供することである。好ましくは、これらのライフサイクル段に関連する作業の流れのプロセスは大きいヘルスケア機関に一体化されている小さい、独立した内視鏡診療所および内視鏡部門を支援するのに十分フレキシブルである。

【 課題を解決するための手段 】

20

【 0 0 0 9 】

さらに、本発明の目的は内視鏡診療所に関連する種々のライフサイクル段を経て患者および関連する情報の流れをサポートする内視鏡の実用に設計されている臨床的情報管理システムを提供することであり、各段は関連するアクティビティのグループ化を表している。したがって、システムのユーザはライフサイクルの適切な点で、全ての必要とされる内視鏡情報を捕捉し、処理し、報告書を作成する。異なる段階で捕捉される情報はシステムアプリケーションにより管理され、医療記録を生成し、報告書を生成し、検査等を行うための必要な情報を提供するために処理される。

【 0 0 1 0 】

患者が典型的に逐次的な順序、即ち患者の登録及びスケジュール化から内視鏡検査の手順前、手順中、手順後の相を経るライフサイクル段に従うとき、本発明はデータベースに記憶されている患者の記録に関連して、患者の内視鏡検査中に捕捉された内視鏡映像の処理及び記憶を含めた内視鏡ラボラトリに関連する種々のユーザによる情報及びデータのエントリを支援し、全て一体化されたユーザインターフェースを介して、記憶された映像を含む手順ノートと他の報告書の作成を容易にする。

30

【 0 0 1 1 】

さらに、本発明にしたがって、内視鏡の実用に設計された臨床的な情報管理システムは(患者が置かれているプロセス段階、既に捕捉されている情報、まだ捕捉されていない情報のような)各患者の状態の追跡を容易にし、基本的なライフサイクルに従うことを可能にし、それによって臨床員は全ての必要な情報が次のステップを実行する前に適切であることを確認できる。したがって本発明による内視鏡の実用に設計された臨床情報管理システムは患者の現在の状態に基づいた特定の順序のアクティビティを促進する1組のビジネスルールを実行する。これらのルールにより、システムは全ての必要な動作を行うのに必要なサービスを提供しながら、患者に関連する全ての関連情報を増分的に捕捉し、医師、看護婦、スケジューラ、システム管理者を含む全てのユーザとの対話を組織化する。

40

【 0 0 1 2 】

本発明はさらに内視鏡実施に関連する種々の段階を通して患者及び関連情報の流れをサポートし、これはスケジュール化、患者のファイルの管理、事前手順相、手順中、手順後の相を含んでいる。システムインターフェースは一体化され、さらに医師が手順ノートの作成に関連する時間を減少することを可能にする。例えばこれは注釈を有するまたはラベ

50

ルを付された映像を書き込まれた報告書に一体化しながら警報を提供する。

【0013】

本発明はさらに臨床的文書のためのマルチメディアプラットフォームを提供する。映像捕捉および進歩したグラフィックを内視鏡の医療知識ベースに一体化することによって、本発明のシステムは完全な手順ノートおよび関連する文書を作成する。システムはさらに“紙の管理”を制御しながら、患者の検査スケジュールおよび装置の目録を管理することによって内視鏡クリニックを自動化する。

【0014】

本発明はさらに、一体化されたウェブエネーブルシステムインターフェースを通して、医師による患者および検査に関する情報の秘密保護された遠隔アクセスを提供する。

10

【0015】

したがって、本発明の好ましい特徴にしたがって、コンピュータ装置を含む内視鏡ラボラトリの情報の流れを管理するシステム及び方法が提供され、ラボラトリはユーザが患者に対して内視鏡手順を行うことを可能にするように適合され、前記方法には、患者情報を入力し、ケアの登録相中にコンピュータ装置を介して内視鏡検査のスケジュールを設定し、手順を行う前にコンピュータ装置を使用して患者に関する予備検査情報を入力し、コンピュータ装置による実時間内視鏡映像の捕捉を含む手順実行期間中に情報を入力し、手順を行った後にコンピュータ装置により患者に関する情報を入力し、入力登録及びスケジュール化情報、予備情報、手順中に捕捉された映像、患者に関する事後手順情報をデータベース記録中に記憶し、データベース記録中に含まれる情報のプレゼンテーションを組織し、コンピュータ装置に関連する一体化されたユーザインターフェースを介してデータベース記録中に記憶されている情報および映像へのアクセスを管理することが含まれており、プレゼンテーション及びアクセスはユーザの役割に従って制御され、患者及び関連情報の流れ全体の全体的な支援は内視鏡実施に含まれる全てのユーザに関係する種々の相を通して与えられる。

20

【0016】

有効に、内視鏡の実施用に設計された基本となる臨床情報システムによって、医師及び他の医療人員はそれらの手順から直接的に作成された臨床記録を利用できる。これは臨床的な作業の流れを強化し、時間及び価格を減少し、エラーを最小にし、異なる病院情報システム間の対話を可能にする。

30

【0017】

さらに、本発明による内視鏡の実施用に設計されたベースの臨床情報システムは装置の使用とメンテナンス追跡の自動化によって装置のメンテナンス価格の減少を可能にする。

【0018】

更に別の利点には、組織の電子医療記録の手順報告書を含み、医療エラーと紙ベースのプロセスをなくす手順および病状情報の交換を自動化することが含まれている。

【発明を実施するための最良の形態】

【0019】

本発明の目的、特徴、利点は添付図面を伴った以下の詳細な説明を考慮して当業者に明白になるであろう。

40

本発明は内視鏡の実施用に設計された包括的で、実時間の対話的臨床情報管理システムである。これは統合された報告特性を含んでおり、これはケア相中に得られた内視鏡検査に関する臨床情報と、内視鏡映像および関連する患者データとを種々の詳細レベルにおいて管理及び組織し、例えば医師、看護婦、臨床医等の内視鏡装置のユーザによって行われる機能の効率を良好にし、容易にする。

【0020】

特に、内視鏡の実施用に設計された臨床情報管理システムは患者の登録、事前内視鏡手順、内視鏡手順、ケア相の事後手順中にユーザによって行われる全てのデータ捕捉、ケアを与える機能をサポートするウェブブラウザインターフェースを含んでいる。

【0021】

50

臨床情報管理システムはさらに、手順期間中において内視鏡映像を捕捉し、処理し、記録する能力を含んでおり、さらにユーザが映像に注釈を付け、ラベル付けし、取り入れ、搬出し、その映像の品質を強化することを可能にする映像管理機能を含んでおり、これはライブのビデオクリップを管理し、記録し、搬出し、記憶された映像を含む報告書を作成する能力を含んでいる。映像の捕捉及び表示の特性に加えて、システムはヘルスケアの開業医により使用されている特定の内視鏡映像装置に基づいて適切なビデオマスクを自動的に選択する“自動マスキング”特性を提供する。

【0022】

内視鏡の実施用に設計された臨床情報管理システムはさらに、例えば胃腸、内視鏡、気管支鏡の用語のキーワード等の、手順に関連するキーワードを含む医学的な用語“知識ベース”(KB)を含んでいる。そのキーワードは手順前、手順中および/または手順後に、グラフィカルユーザインターフェース(GUI)を介して捕捉される。キーワードは報告書で使われるように検査中に捕捉された映像にラベル付けし、患者の経歴に基づいて以下更に説明する手順ノートのような報告書の適切なセクションを自動的にポピュレートし、情報のセクションを自動的にポピュレートするために手順ノートのテンプレートまたはモデルを構築するために利用可能である。システムはさらに特別な部門または位置へ適用するカスタム用語の使用を容易にする。したがって、例えば検査中に、ユーザは共通のユーザインターフェースを介して手順に対するKB用語を選択することができ、これはユーザがキーワードを突き止めるか抽出することを必要とするときにはいつでも使用される。これは専門用語を選択および使用するための一貫する方法も提供する。

【0023】

[システムの概要]

図1のaおよびbは、Endoworks(登録商標)システム(以後“EW”システムと呼び、これはオリンパス社により製造されている)と呼ばれるアプリケーションを可能にするために必要な種々のハードウェア装置及びコンポーネントを具備するハードウェアインフラストラクチャを示しており、これは必要なビジネス機能を作動するか支援することによって内視鏡ラボを自動化する機能を提供する。図1のaに示されているように、本発明のハードウェアインフラストラクチャは内視鏡ワークステーション110、印刷装置112(例えばMavigraphプリンタ)、RGBモニタ20、およびビデオプロセッサ40を含んでいる。ユーザはキーボード、マウスインターフェース等を介してワークステーション110へ入力を行う。ワークステーションは例えばVGAモニタ55のような第2のモニタを含み、ウェブブラウザインターフェースを構成し、そのウェブブラウザインターフェースは内視鏡検査に関する全てのケア相の期間に必要な情報を提供し、内視鏡装置のユーザ、例えば医師、看護婦、または臨床医が内視鏡映像と患者及び検査データを効率的に捕捉し、管理し、組織化し、提示することを容易にする。このシステムの特徴に関連する作業の流れのプロセスは大きいヘルスケア施設内の内視鏡部門に加えて、小さい内視鏡の診療所をサポートするように十分フレキシブルである。

【0024】

図1のbは実時間の内視鏡映像の捕捉、処理、表示を含めた全てのEndoworksアプリケーション機能をサポートするための内視鏡ラボ110をさらに詳細に説明するブロック図である。図1のbに示されているように、システムはコネクタ装置30によりビデオプロセッサ装置40、例えばオリンパスCV-160装置に接続されている内視鏡装置25を備えている。前述したように、内視鏡装置は実時間フレーム映像信号、例えば同時に発生されたRGB信号を生成するための固体CCD映像装置を含んでおり、これらの信号はビデオプロセッサ装置により処理され、RGBモニタ20上で表示するための映像の実時間ビデオ信号を発生する。示されているように、ビデオプロセッサはさらに映像ステーションまたはノード50に接続されており、その映像ステーションまたはノード50はパーソナルコンピュータ(PC)またはワークステーションを具備し、プロセッサ60、ビデオディスプレイ駆動装置65、メモリ装置70を含んでおり、実時間ビデオ映像を捕捉し、それによってその映像をメモリ70に記憶するためにデジタル化し、さらに映像のスケールされたバージ

ョンを例えばRGBモニタ20と第2のモニタ、例えばVGAモニタ装置55との両者に表示する。1実施形態では、映像ノード50に設けられているプロセッサは、ビデオプロセッサ40から標準的なアナログ複合およびY/CビデオをNTSC/PALフォーマットで捕捉するフレームグラッパードおよび関連するハードウェア駆動装置を含んでおり、さらにNTSC/PALフォーマットのコンポーネントRGBを捕捉するためのアナログデジタル変換器を含んでいる。捕捉されたフィールドは映像ノードの主メモリ70中に記憶される。Matroxボードが設けられているグラフィック制御装置（図示せず）はVGAディスプレイ出力を処理するために設けられ、グラフィックオーバーレイ及びビデオスケーリングを含んでいる。

【0025】

このシステムは独立したシステムとして機能するが、ワークステーションは機能またはファシリティネットワークに接続する付加的な能力を有し、これを支持するため、イーサネット（登録商標）100ベースのTネットワークインターフェースカード（NIC）またはその等価物が設けられ、ネットワークの接続性を与える。NIC駆動装置はウィンドウズ（登録商標）2000（またはその後のバージョンOS）と互換性をもち、TCP/IPプロトコルをサポートする。したがって、図1のaに戻って参照すると、システムはネットワークサーバ140およびデータベース素子145または、患者の記録および関連する患者データと映像情報を含んだシステムアプリケーションデータ記録を記憶するための類似のメモリ記憶システムも含んでいる。このサーバはゲートウェイアプリケーションを介して、病院情報システムのような種々の“外部”システムに接続されることができ、その外部システムでゲートウェイはシステムとその他のアプリケーション間のあるヘルスケア情報の転送を容易にする。例えばシステムに記憶されている患者情報はゲートウェイインターフェースを介して外部システム（例えばレガシーシステム）からダウンロードされるかまたは外部システムへアップロードされることができる。ワークステーション110はインターネット170またはLAN或いはイントラネットのような他のネットワークを介してネットワークサーバ140と通信することができる。しかしながら、ネットワークサーバはウェブサーバおよび同時のユーザにより共有されるEndoworks（登録商標）システム定義及びデータの中央レポジトリとして機能できる。さらに、ネットワークサーバはデータベース管理装置を支援することができる。付加的なプロセッサ容量が付加的な同時のユーザに対して必要とされ、対称的なマルチプロセッサ（SMP）コンピュータは多数の同時のユーザを支援するために構成されることができる。このようなマルチユーザ環境では、多数のクライアントワークステーションは中央化されたデータを含んでいる共有されたサーバにアクセスし、適切な直列化およびロック能力が与えられ、合理的である場合にはデータに対する同時のアクセスが可能にされることを確実にし、更新されているデータの一貫性を確実にする。

【0026】

ワークステーション110はさらに例えばファックスモデム162を介して報告書をファックス送信するためにファックスサーバ160とも通信できる。

【0027】

通常、ファームウェア及びマイクロコードを含むソフトウェア命令はコンピュータの読取り可能な媒体とも呼ばれる任意のタイプの1または複数のプログラム記憶装置中に記憶されてもよい。ソフトウェアはここで説明する機能を実現するために既知の方法でプロセッサにより実行される。

【0028】

[臨床的なフロー]

図2乃至5はシステムに関連する最も普通のアクティビティと、本発明による内視鏡ラボラトリのコンテキストでのそれらの時間における関係を示している臨床的なフロー図を示している。臨床的なフローは患者のフローに基づき、これは内視鏡手順の前、その期間中、および後に患者が処置される態様に関する。全てのケア相を経る全体的なフローは検査のリクエストで開始し、手順ノートの作成、患者の解除、1組の関連する報告書の作

10

20

30

40

50

成で終了する。ユーザの役目は水平のバンドとして表されている。

【 0 0 2 9 】

図 2 の登録およびスケジュール化の臨床的なフロー 200 は通院を設定するのに必要な全ての情報の集収を含んでいる。これは患者または患者の代理或いは委任医師により行われる検査のリクエストで開始される。看護婦および開業医は患者の予備処理指令と医療的な助言を準備する行為を共有する。

【 0 0 3 0 】

図 3 の事前手順の臨床的なフロー 300 は内視鏡施設に患者が到着することで開始し、患者が検査の準備をするのに必要な全ての管理及び医療的な行為をアドレスする。

【 0 0 3 1 】

図 4 の手順期間中の臨床的なフロー 400 は手順のケア相期間中に行われる実際の検査を示している。システムはこの段の期間中に映像を捕捉し、生存兆候を記録し、薬物を投与するために使用される。

【 0 0 3 2 】

図 5 の事後手順の臨床的なフロー 500 は検査の完了後に行われる行為を示している。これらの行為には看護婦が継続して患者の回復を監視し、看護婦が解除指令を終了し、患者を解放し、料金請求コードの報告を準備し、医師が手順ノートを作成することによって検査の解析を再検討し、編集する行為が含まれている。これが終了したときに医師は手順ノートに署名する。その後、管理報告、患者のリコールリクエスト、紹介状が作成され、分配される。

【 0 0 3 3 】

[ユーザインターフェース]

本発明をユーザが内視鏡ラボラトリを管理することに関連する特別な特性をアクセスすることを許容するユーザインターフェースと関連して説明する。ユーザはユーザ ID とパスワードを含むシステムログインを介して E n d o W o r k s (商標名) アプリケーションへのアクセスが許可されている人であることが理解されるであろう。ユーザはログイン時に選択された特定の部門にログインする。ユーザは 1 以上の部門へアクセスする。選択された部門へログインするとき、ユーザはデフォルト機能を割当てられる。ユーザはその部門の医師、看護婦、またはスケジューラのようなユーザの認定 (役割) を識別する特定の臨床員であってもよい。ここでさらに詳細に説明するように、適切な認証後、(ユーザの特権に基づく) アプリケーションはユーザがその部門のユーザの役割に関連する特別な機能にアクセスすることを許可する。他の医療関係者でないシステム管理者のようなユーザも存在する。

【 0 0 3 4 】

本発明のこの特徴によれば、予め規定されたアプリケーションレイアウトまたはインターフェースはユーザの役割、即ち例えば医師、看護婦、スケジューラの役割を含むユーザがシステムを使用して行う動作に基づいている。施設または医療部門はユーザにアプリケーション内の異なる選択肢に対するアクセスを与える役割を使用する。例えばここで詳細に説明するように、施設はスケジューラが患者の登録タブだけをアクセスすることを可能にするようにシステムを構成する。

【 0 0 3 5 】

例えばユーザ ID およびパスワードの入力によってユーザがシステムにログインし、そのユーザの役割にしたがって、ユーザはそれぞれ特別な機能に対するアクセスを許容するスクリーンの上部に位置するタブを使用して、そのユーザの役割に関連する特定の機能にアクセスできる。

【 0 0 3 6 】

I . ホームタブ 600 (図 6) 。ホームタブはデフォルトホームページであり、各役割に対して予め規定されている。好ましくは、選択された部門におけるユーザの役割に基づいて、アプリケーションによりその役割が予め規定されているデフォルトホームページが作成されるが、これはユーザの要求に適するように別のものに変更可能である。ホームタブ

10

20

30

40

50

により実行されることのできる最も共通のタスクには、S c h e d u l e d E x a m s (スケジュールされた検査)の観察と、N e w V i s i t (新たな通院)の作成、P e n d i n g I t e m s (保留中のアイテム)の観察と、P a t h o l o g y S t a t u e (病状)の観察と、ユーザが特定の医師の署名されていない手順ノートを観察してそれらを署名したとしてマークすることを可能にするU n s i g n e d R e p o r t s の観察と、ユーザが文書を医療提供者、臨床員に分配するかeメールにより連絡するとき、システムで文書が受取人において利用可能であるという通知を自動的に作成してそれを受取人に送信する機能のC a r b o n C o p i e s (複写)が含まれている。受取人はその後、システムに記録し、複写スクリーンで文書のリストを観察することができる。集中ケアユニット(ICU)同期はユーザがICUモードで検査を行うとき、ユーザの映像局がネットワークサーバに接続されないことを確実にする。ユーザが検査を終了したとき、そのユーザは映像およびデータをワークステーションからサーバのレポジトリへアップロードしなければならない。ワークステーションが再度ネットワークに接続されるとき、一連の簡単なコマンドが検査中に捕捉されたデータ及び映像をアップロードする。データがアップロードされた後、ユーザは映像及びデータを同期させるためにICU同期オプションと、別の検査をするようにユーザが患者にリコールすることを可能にするR e c a l l L e t t e r (リコール状)の観察特性を使用する。前述したように、これらのタスクに対するアクセスはユーザの役割に基づいている。例えば、ユーザがスケジューラとしてアプリケーションにログするならば、そのユーザはS i g n R e p o r t (署名報告)メニュー選択肢を観察しない。それはその選択肢が医師の役割であるためである。

II. 患者のファイルタブ700(図7a - 7d) - ユーザが個々の患者に特有の情報を捕捉することを可能にする。このタブは患者の人口統計的情報、即ち患者の医療的警告、G I / 肺、薬物、家族、社会歴情報の記録および、患者の情報の要約の観察とに使用される。

【0037】

III. 登録タブ800(図8a - 8f) - このタブは(a)通院および/または検査情報の生成と変更、(b)過去、現在または将来のスケジュールの観察、(c)処置室および装置を含む検査のためのリソースの割当て、(d)登録文書の分配に使用される。

【0038】

IV. 事前手順タブ900(図9a - 9g) - このタブは(a)特定の通院のためのケアプラン情報の記録、(b)医療的な警告情報の記録、(c)G I、肺、家族、社会歴情報の記録、(d)身体的検査、患者の評価、身体的チェック情報の管理、(e)患者の予備状態情報の管理、(f)通院のための同意情報の管理、(g)生存兆候及び検査前に投与された薬物の捕捉、(h)選択された事前手順情報の要約の表示および看護婦のハンドオフ情報の捕捉、(i)事前手順の文書の分配に使用される。

【0039】

V. 手順タブ1000(図10a - 10i) - このタブは(a)内視鏡手順中の映像の捕捉、(b)ライブのビデオクリップの記録、(c)検査中に使用される内視鏡時間の記録、(d)先の検査からの映像及び手順ノートの観察、(e)レーザジェットまたはM a v i g r a p h プリンタにおける検査の映像の印刷、(f)看護婦の管理情報の記録、(g)検査中に使用された付属品及び装置の記録、(h)病理的リクエストの発生、(i)手順文書の分配、(j)本発明にしたがって生存兆候と検査中に投与された薬物の捕捉に使用される。

【0040】

VI. 事後タブ1100(図11a - 11h) - 検査の終了後、このタブは診療後のタスクの実行のために使用される。これらのタスクにはICUモードでの映像の同期と、患者の生存兆候及び薬物情報の監視、捕捉された映像の管理、手順ノートの記載が含まれる。今回の手順からの映像、例えば映像1及び映像2と、以前の手順からの映像、例えば映像3、映像4、映像5とは比較のために共に表示されることができる。このタブは(a)患者の回復情報の記録、(b)検査中に捕捉された映像の管理、(c)映像のラベル付け、注釈

10

20

30

40

50

付け、強調及び印刷、(d) 今回の検査に対する映像の取込みおよび搬出、(e) 検査中に記録されたビデオクリップの管理、(f) 手順ノートの書込み及び署名、(g) 患者のリコール情報の捕捉、(h) 検査に参加する研修員の能力の評価、(i) 患者の調査情報の捕捉、(j) 事後手順の文書の分配、(k) I C U 同期の実行に使用される。

【0041】

VII. 解析タブ1200 (図12) - 患者、手順、設備管理、効率解析、リソース利用に関するエンドユーザの管理報告の要求を満たすために再度規定されたテンプレートベースの管理報告を生成するために使用される。このタブは(a) 連続的な品質改良(CQI)報告、(b) 効率の報告、(c) 装置解析報告、(d) 手順解析報告、(e) 管理報告の生成に使用される。

10

【0042】

VIII. 管理タブ1300 (図13a - 13pおよび図14a - 14j) - 管理者のタスクを実行し、システムの効率とセキュリティを確実にするために使用される。システムは施設、医師、臨床員の要求と必要性に基づいてカスタム化することができる。このタブは(a) (患者IDタイプ、部門情報等の) システムデータの維持、(b) (臨床員およびコンタクト情報等の) アプリケーションリソースデータの維持、(c) (Mapping プリント及びビデオ設定等の) システム構造の実行、(d) アプリケーションのフロー、および情報発生の様態 (例えばアプリケーション内のメニューの順序及び位置の変更と、手順ノートの作成に使用されるテンプレート/モデルの編集または作成) のカスタム化、(e) (他の患者情報および他の通院情報等の) ユーザ規定フィールドのカスタム化、(f) (ユーザ及び役割のメンテナンス等の) アプリケーションへのまたはアプリケーション内のアクセスの制御、(g) 手順中に使用される装置の維持に使用される。

20

【0043】

アプリケーション内のあるページには図7aに示されている患者ファイルタブスクリーン700に示されている“Next” (次へ) ボタン723のような“Next” 選択肢が設けられていることを理解すべきである。Next 選択肢の選択は妥当性検査後に現在のページにデータの保存を開始し、予め規定された順序にしたがって現在のPhase Of Care (ケア相) (即ちタブ) 内の次のページへユーザをナビゲートする。現在のケア相内のナビゲーションの限定は異なる場所で異なるケア相の各手順を行うユーザに対して大切である。

30

【0044】

[ホームタブ]

さらに図6に示されているようなホームページタブ600に関して、ユーザはスケジュールされた検査のリストの表示を開始し、新しい通院および検査を生成する能力を提供するスケジュールされた検査メニュー選択肢602の選択によってスケジュールされた検査インターフェーススクリーン620にアクセスできる。スケジュールされた検査スクリーン620により、ユーザは検査を検索するために施設名、日付または担当する医師を入力できる。スケジュールされた検査のリスト630は検索データ入力に従って表示され、検査の詳細は検査に対応するDetails (詳細) アイコン609のクリックにより観察されることができる。

40

【0045】

図8bに関してここで説明するように、スケジュールされた検査タブにより、ユーザはNew Visit (新しい通院) スクリーンにアクセスするために新しい通院ボタン612を選択することによって新しい通院を生成し、これによりユーザは患者の新しい通院のスケジュールに関連する所望の情報を入力することができる。患者の登録に関するさらに詳細をここで詳細に説明する。

【0046】

図6のホームページタブ600により、ユーザはPending Items (保留中のアイテム) メニュー選択肢604を選択することによって保留中のアイテムインターフェーススクリーンにアクセスでき、これによりユーザは全ての保留中のタスクを観察すること

50

ができる。保留中のタスクインターフェーススクリーン（図示せず）により、ユーザはタスク、日付または患者に基づいて保留中のアイテムを検索することができ、さらにタスクを観察するためにTask Details（タスク詳細）アイコンを選択する。タスクのドロップダウンから、ユーザはデータベース記録の変更、データベース記録の消去、注意書きの付加または注意書きの消去を含むがそれらに限定されていないアクティビティを行うことができる。

【0047】

ホームページタブにより、ユーザは彼らが病状のリクエストを観察することを可能にするPathology Status（病状）メニュー選択肢606を選択することにより病状インターフェーススクリーン（図示せず）にアクセスでき、または通院、日付、患者またはリクエスト状態のような検索規準の入力によって既存のリクエストに対してデータベースを検索できる。ユーザが通院していないならば、デフォルトリストは表示されない。ユーザはさらに既存の病状結果を編集または消去できる。病状結果が消去されるとき、その記録に関連する全ての資料が消去される。ユーザは病状結果スクリーンにアクセスするためにEdit Pathology Status（病状の編集）アイコンを選択でき、病状結果スクリーンで、ユーザはさらにリクエストの状態を編集し、リクエストを再度吟味し、またはリクエストを消去できる。

10

【0048】

[患者ファイルタブ]

さらに、患者ファイルタブ700（図7a）に関して、入力された情報が捕捉され、異なる臨床員により要求された全ての患者データのレポジトリである患者ファイル中に記憶される。これは過去の検査および実験結果、医療的警告、現在患者に処方されている薬物のような関連する経歴データの入力とプレゼンテーションを管理する。したがって、インターフェースPatient File（患者ファイル）タブ（図7a）により、ユーザはそのユーザの役割に基づいてPatient File（患者ファイル）メニュー選択の選択肢にアクセスできる。任意の内視鏡検査または手順が行われる前に、ユーザは患者を登録しなければならない。患者を登録するとき、関連する患者情報が捕捉され、これには人口統計、医療的警報、GI経歴、肺の経歴、薬物歴、社会歴、家族歴を含んでいる。患者情報が入力されると、これはその患者に対するその他の検査または手順において再度入力される必要はない。

20

30

【0049】

患者ファイルタブを介してNew Patient Record（新しい患者の記録）を付加するために、ユーザはPatient Search（患者検索）メニュー選択肢702を選択すると、“new”ボタン722を含む患者検索スクリーン720を表示し、“new”ボタン722を選択するとき、新しい患者の情報を捕捉するために患者の人口統計スクリーンの表示を開始する。IDタイプ、患者ID、姓、名、保険、医学的仲介者情報を含み、必要ならば、任意の随意選択的な情報を入力する。図7bに示されているように、Patient Demographics（患者人口統計）スクリーン730は新しい保険業者を含む全ての患者の人口統計情報を付加（または既存の情報を編集）し、新しい医師を付加または選択された医師を編集する機能を可能にするアイコンを含んでいる。

40

【0050】

図7aに戻ると、既存の患者の記録を変更するために、ユーザは最初に検索エントリフィールドに検索規準を入力することによって患者を検索し、図7bに示されているPatient Demographics（患者人口統計）スクリーン730を表示するDetails（詳細）アイコン709をクリックする。ユーザはその後、所望するように情報を変更できる。ユーザは最初に患者を検索するために患者検索スクリーンにアクセスすることにより患者の情報の要約を観察し、患者を選択するために選択アイコン719をクリックして、図7dに示されているようなPatient Summary（患者要約）スクリーンを表示させる。患者の記録は消去ボタン739の選択によって図7bに示されている患者の人口統計スクリーンから消去されることができ理解すべきである。

50

【0051】

さらに患者の人口統計スクリーン730によりエネーブルされる機能は、その患者に対する患者人口統計スクリーンにアクセスすることにより新しい患者IDを選択された患者に割当てるか付加し、ID Typeの隣のNewボタンをクリックし、消去する患者IDの右に位置するDelete（消去）アイコンをクリックすることにより患者IDを消去することを含んでいる。

【0052】

図7aの患者ファイルタブに戻ると、システムは医療的警報情報を管理するための機能を含み、これは特別な考察を必要とする条件を有する患者に関係している。Medical Alerts（医療的警報）選択肢704の選択によって、図7cに示されているようなMedical Alerts（医療的警報）スクリーン740の表示が開始される。医療的警報スクリーン740により、複数の医療的警報カテゴリが医療的警報のドロップダウンリスト742から選択されることができる。ユーザが選択された患者の医療的警報を設定するとき、ステータスバー749で表示するために患者アイコン759の医療的警報のView（ビュー）が発生され、患者が選択される限り、アイコンはステータスバーに存在する。患者についての全ての医療的警報の設定を観察するため、ユーザは患者アイコン759の医療的警報のビューを選択できる。図7cに示されているように、医療的警報スクリーン750は2つのセクション、即ちMedical Alerts（医療的警報）およびNote（ノート）を含んでいる。医療的警報セクションは患者の医療状態を記録するために使用され、ノートセクションは患者の状況に関する関連または詳細情報を記録するために使用される。

【0053】

医療的警報スクリーン740により患者の医療的警報記録を付加するために、ユーザは最初に、医療的警報ドロップダウンリストから医療的警報の必要なカテゴリを選択し、医療的警報をエネーブルするためYesラジオボタンを選択し、Calendarアイコン769からSelectをクリックし、Date Recognized（承認された日付）フィールドに日付を入力する。Select Date（日付選択）ウィンドウが現れ、ここでユーザは患者が最初に（警報に関する）条件により診察された日付を選択し、対応する詳細フィールドがアクティブであるならばその警報の詳細を入力できる。ユーザはNote（ノート）セクションの右のNewボタンをクリックし、医療的警報カテゴリに関するノートを入力することもできる。

【0054】

さらに図7cに示されている医療的警報スクリーン740によりエネーブルされる別の機能は、医療的警報記録の除去、ノートの消去を含んでいる。さらに、内視鏡手順の実行において特別な考慮を必要とする任意の注意事項は警報として指示される。ここでさらに詳細に説明するように、システムの管理者は施設または部門にかかわらずシステムレベルでシステム警報を規定できる。システム警報は医療的警報アイテムが警報を指示するように設定されているか否かを決定するための規準であり、即ちシステム警報の表示の指示を保証する。コンテキスト中の患者が警報として指定された注意事項の1つ、例えばアレルギーを有するならば、医療的警報アイコン759がステータスバーで表示される。ユーザは選択されたカテゴリに対するシステム規定警報を表示するためにSystem Alerts（システム警報）ボタンをクリックすることにより、医療的警報スクリーンを介してシステム管理者により設定されたシステム警報を観察できる。選択された医療カテゴリのシステム警報ウィンドウがユーザに観察されるように表示される。

【0055】

図7aの患者ファイルタブに戻ると、システムはさらに患者の胃腸系に関する過去の診断、診療、他の手順についての情報を記録し編集することによってGI経歴（GI History）スクリーン（図示せず）を介して患者のGI経歴情報を管理するための機能を含んでいる。GI経歴スクリーンはユーザがGI部門のアプリケーションにログインするときに表示される。Patient Search（患者検索）スクリーン（図7a）

を介して患者を選択後、許可されたユーザはG I 経歴メニューを選択し、患者のG I 経歴を検索及び表示するための機能をエネーブルする。表示されたG I 経歴スクリーンによりエネーブルされた機能は、P a s t D i a g n o s i s (過去の診断)ウィンドウを開くことにより過去の診断を付加し、日付、診断、器官、患者の過去の診断についてのコメントを入力し、過去の診断情報を更新することを含み、ここでは日付フィールド、確信/病気状態フィールドが日付および確信/病気状態情報のエントリを可能にするために与えられている。G I 経歴スクリーンによる他の機能には、過去の診断の変更、既存の記録の消去による過去の診断の消去、過去の診断に関連する手順ノート報告の観察、P a s t S u r g e r y (過去の診療)セクションにおけるD a t e (日付)、S u r g e r y (診療)、O r g a n (器官)、C o m m e n t s (コメント)エントリフィールドによる過去の診療記録の付加、過去の診療記録の変更または消去、P a s t P r o c e d u r e (過去の手順)セクションにおけるD a t e (日付)、P r o c e d u r e (手順)、C o m m e n t s (コメント)エントリフィールドによる過去の手順記録の付加、過去の手順記録の変更または消去、括弧の手順に関連するP r o c e d u r e N o t e (手順ノート)報告の観察が含まれている。

10

【0056】

図7aの患者ファイルタブを介して、ユーザが病院のB r o n c h o s c o p y (気管支鏡)部門にログするならば、例えば選択された患者の従来の肺手順に付いての情報を記録及び編集し、肺の経歴記録を付加し、肺の経歴の過去の手順記録を変更し、肺の経歴のキロックを消去し、過去の肺の手順に関連する手順ノート報告を観察することによってP u l m o n a r y H i s t o r y (肺の経歴)スクリーン(図示せず)を介して患者の肺の経歴記録を管理する機能が与えられることが理解されるべきである。

20

【0057】

さらに、図7aの患者ファイルタブにより、システムは患者の現在及び過去の薬物についての情報を記録及び編集することによって、M e d i c a t i o n H i s t o r y (薬物歴)スクリーン(図示せず)により患者の医療的な薬物歴を管理する機能を含んでいる。医療経歴スクリーン(図示せず)は薬物歴メニュー選択肢708の選択により表示され、選択された患者の薬物歴を検索し表示する機能をエネーブルする。

【0058】

薬物歴スクリーンによりエネーブルされた機能には、例えば薬またはブランドのフルネームまたはS e a r c h (検索)フィールドのワイルドカードが後続する名称の最初の数文字を入力することにより薬物を経歴記録に付加することを含んでおり、ここでは規準に一致する全ての薬物のリストはM e d i c a t i o n S e a r c h (薬物検索)ウィンドウで選択するために表示される。ユーザはさらに、薬物の効力を検索するためS t r e n g t h (効力)フィールドの隣の検索アイコンを選択する。ユーザはその後、D r u g S t r e n g t h (薬物効力)ウィンドウ(図示せず)から薬物の効力を選択し、薬物の開始日をD a t e S t a r t e d (開始日)フィールドへ入力し、(現在服用中の薬物ではないならば)薬物の停止日をD a t e S t o p p e d (停止日)フィールドへ入力する。ユーザはさらに患者の経歴記録から薬物を消去できることが理解される。

30

【0059】

図7aの患者のファイルタブに戻り、参照すると、システムはS o c i a l H i s t o r y (社会歴)スクリーン(図示せず)により患者の社会歴を更新する機能を含んでおり、これはユーザが患者の社会的な行動と法的な考察についての情報を記録することを可能にする。社会歴スクリーンは選択された患者の社会歴の検索及び表示のための機能をエネーブルするために社会歴メニュー選択肢710を選択することによって表示される。社会歴スクリーンによりエネーブルされる機能は、次の5つの領域に関する情報のエントリを含めた患者の社会歴記録を付加し、即ち1)患者がタバコの使用を停止した日および箱数の使用年数(即ち一日当りの箱数およびその箱数の使用年数)のエントリを含むタバコの使用と、2)患者がアルコールの消費を停止した日および飲酒年数(即ち週当りのボトル数および飲酒年数)のエントリを含むアルコールの使用と、3)患者がI V 薬剤の濫用を

40

50

停止した日およびI V薬剤の濫用についての詳細な情報のエントリを含むI V薬物の使用と、4)リビングウイル情報と、5)弁護士の権限であり、これによってユーザはD N R (蘇生をしない)詳細フィールドを介して情報を入力できる。ユーザの社会歴記録はさらに変更されてもよいことが理解されよう。

【0060】

図7aの患者のファイルタブに戻り、参照すると、システムは患者のF a m i l y H i s t o r y (家族歴)スクリーン(図示せず)により患者の家族歴を更新する機能を含んでおり、これはユーザが癌の発生またはその他の関連する家族の医療状況についての情報を記録することを可能にする。好ましくは、B r o n c h (気管支)およびG I部門に対しては異なる家族歴スクリーンが存在する。家族歴スクリーンは選択された患者の家族歴の検索及び表示のための機能をエネーブルするために家族歴メニュー選択肢712を選択することによって表示される。例えば、家族歴スクリーンにより選択された患者に対してG I癌記録を付加するために、A d d (付加)ボタンがG I癌ウィンドウを表示するために選択され、それはG I C a n c e r (G I癌)に隣接して設けられている。そのウィンドウによって、ユーザはT y p e (タイプ)ドロップダウンリストから癌のタイプを選択するか、O t h e r - D e t a i l s (他の詳細)を選択でき、ここでD e t a i l s (詳細)フィールドはユーザがその詳細フィールドにコメントを入力することを可能にするために設けられている。ユーザはさらに、セクションへのラインの付加を可能にするR e l a t i o n (親戚関係)の隣のN e w ボタンをクリックでき、ここでユーザは親戚関係ドロップダウンリストから親戚を選択し、親戚が癌と診断された年齢を入力することができる。

【0061】

家族歴スクリーンにより、ユーザはさらに親戚関係のG I癌以外の記録を付加し、または患者の親戚関係の気管支癌の記録を付加できる。さらに別の親戚の家族歴(例えば癌以外)が付加されることができ、さらに消去または変更が可能である。

【0062】

図7aの患者のファイルタブに戻り、参照すると、O t h e r P a t i e n t I n f o r m a t i o n (他の患者情報)スクリーン(図示せず)を介して、他の患者情報の入力または変更を可能にする更に別のシステム機能が可能にされ、他の患者情報スクリーンは選択された患者の他の情報の検索と表示の機能を可能にする他の患者情報メニュー選択肢714の選択により、患者に関係する付加的な事前設定およびユーザ規定データの捕捉を可能にするために発生される。

【0063】

[登録タブ]

さらに、登録タブ800(図8a)に関して、ユーザが通院を生成、変更または消去、或いは通院中における検査の生成、変更または消去を可能にするための機能が与えられる。すなわち、患者の記録の作成後、ユーザは患者の検査をスケジュールできる。通院は患者において行われた1以上の一連の手順を含むことができることが理解される。ユーザは患者の通院をスケジュールし、または既存の通院を変更するために“新しい通院”と“通院の変更”スクリーンを選択できる。したがって、図8aの登録タブ800に示されているように、新しい通院を作成するため、ユーザは新しい通院メニュー選択肢802を選択し、図8bに示されているように新しい通院スクリーン820が表示される。新しい通院スクリーン820により、ユーザはF a c i l i t y (施設)ドロップダウンリスト822から通院の施設を選択し(デフォルトはユーザが現在ログインしている施設である)、通院の施設に与えられた特有の識別子である通院I DをV i s i t (通院)I Dフィールド824に入力し、患者フィールドの隣の患者検索アイコン825をクリックして、患者を選択するか、(患者の検索後、患者の記録が発見されないならば)患者の人口統計ウィンドウ(図7b)に戻り、患者の新しい記録を作成し、患者に対する全ての医療提供者の名を含むR e f e r r i n g (委任医師)ドロップダウンリスト826から委任医師を選択し(デフォルトは患者の主治医である)、P a t i e n t C l a s s (患者クラス)ドロップダウンリスト

828から患者のクラスを選択し、Date（日付）フィールド830に通院日を入力し、（デフォルトは現在の日付けである）、通院時間を入力するためにクロックアイコン832をクリックし（デフォルトは現在の時間である）、通院にユーザが検査を付加する必要があるならばExam（検査）の近くの付加ボタン833をクリックすることができ、検査の詳細スクリーンが表示される。

【0064】

患者のファイルタブ700（図7a）に戻り、参照すると、患者の通院記録の作成の次に、ユーザはPatient Summary（患者の要約）選択肢703を選択し、図7dに示されている患者の要約スクリーン750を表示させ、患者の記録が作成されたか最後に変更されたときに捕捉された全ての患者の人口統計データを表示し、それからユーザはスクリーンの通院情報セクション766から既存の通院を選択できる。ユーザはさらにModify Visit（通院変更）スクリーンの表示を開始するために通院変更アイコン767を選択し、これは既存の通院記録を変更するか通院記録を消去する機能を提供する。

10

【0065】

図8aの登録タブに戻り、参照すると、システムは通院記録の作成後にのみ検査のスケジュールを可能にする機能を含んでいる。検査を通院に付加するため、ユーザは図8aの登録タブから通院変更メニュー選択肢804を選択することによって、図8cの図に示されている通院変更スクリーン830へアクセスできる。図8cでは、検査の隣の付加ボタン832のクリックにより、図8dに示されている検査詳細スクリーン840を表示させ、ここからユーザは日付フィールド842に検査日を入力し、時間フィールド844に検査時間を入力し、検査タイプドロップダウンリスト845から検査タイプを選択できる。担当する医師はAttending（担当医師）ドロップダウンリスト846から選択されることができ、ユーザが担当する医師または臨床員を検索することを望むならば、Clinical Staff（臨床員）アイコン848が選択され、臨床員リストウィンドウ（図示せず）を表示させ、ここでユーザはリストから臨床員を選択できる。臨床員がリストで見つからないならば、ユーザは臨床員ウィンドウ（図示せず）を表示するNew Attending（新しい従事医師）アイコン849を選択し、それによって臨床員についての関連情報が入力されることができ、従事医師情報を編集するために、ユーザは従事医師を選択し、Edit Attending（従事医師の編集）アイコン850をクリックし、臨床員ウィンドウを表示させて、そのウィンドウによってユーザは関連する変更を行うことができる。ユーザはさらに、Accession Number（受諾番号）フィールド853から受諾番号を入力し、Room（部屋）ドロップダウンリスト866から部屋番号を選択し、Duration（期間）ドロップダウンリスト868から検査期間を選択し、Available（利用可能）ドロップダウンリスト869から必要とされるリソースのタイプを選択し、Available（利用可能）ドロップダウンリスト870から検査に必要なリソースを選択するように促される。矢印のアイコン855はリソースをAssigned（割当て）リストボックス875に移動するためにユーザによって選択されることができ、例えばユーザは特別なアクセサリまたは内視鏡を検査に割当ててを希望し、この場合システムは通院変更スクリーン830（図8c）において、検査の隣に表示するようにSpecial Accessory / Scope（特別なアクセサリ / 内視鏡）に必要なアイコン878を発生できる。

20

30

40

【0066】

図8aの登録タブに戻ると、システムはユーザが登録タブ800にアクセスするときに表示されるデフォルトスクリーンであるスケジュールされた検査スクリーン880を介して現在日のスケジュールされた検査を表示する機能を含んでいる。スケジュールされた検査スクリーン880により、ユーザは今日のスケジュールアイコン882を選択し、それは選択されるとき、現在日のスケジュール（デフォルト画面）を表示させ、Week（週）アイコン884のSchedule（スケジュール）を選択し、これは選択するとき、週のスケジュール（例えば日曜日から土曜日）を表示する。好ましくは、表示に選択された週は日付のインクリメントアイコン885aと日付のデクリメントアイコン885bとにより制御され、それ

50

ぞれスケジュールにおいて現在表示されている間隔によって日付を増加または減少し、Month (月) アイコン887でスケジュールを選択し、これが選択されるとき、選択された月の第1日で開始する一月のスケジュールを表示する。表示するように選択された月も日付のインクリメントアイコンと日付のデクリメントアイコンにより制御され、Scheduled (スケジュール) アイコン888を選択し、これが選択されるとき、検査がスケジュールされているがまだ行われていないことを示し(ステータス下で現れる)、Select this Exam (この検査の選択) アイコン889を選択し、これが選択されるとき、ユーザは検査、文書等の選択を可能にされ、Modify Visit (通院変更) アイコン890を選択し、これが選択されるとき、ユーザは検査、文書等の変更を可能にされ、カレンダーアイコンからSelect Date (日付選択) を選択し、日付の選択に使用されるカレンダーを表示させる。

10

【0067】

図8aの登録タブに戻り、参照すると、システムはさらに知識ベースから用語を選択して組織するための“用語辞書”機能を提供する。知識ベースは医療専門用語のデータベースである。例えば医師であるユーザが検査中に注目すべきものを見つけたとき、用語辞書機能はその観察を記録することに使用される。左のメニュー選択肢806の選択によって、用語辞書スクリーン895は図8eに示されているように表示され、それによってユーザは(彼/彼女の観察に基づいて)ツリーフォーマットで論理的に記憶されている用語を含むフレーム896を有する知識ベースから用語を選び出す。この構造から、ユーザはこの情報を選択し使用でき、選択されたキーワードから形成される複数の文を具備する手順ノートを書く。さらに厳密には、知識ベースは知識ベースの基本的な構築ブロックである医療用語のキーワードと、キーワードを組織するメニューと、メニューおよびツリー内で組織されたそれらの関連するキーワードの集合であるビューとを含み、ビューは知識ベースを通してナビゲートし適切な医療用語またはキーワードの選択に使用される。特に、各知識ベースの用語はキーワードと呼ばれるユーザが右のフレーム896(利用可能な用語のリスト)からキーワードまたは用語を選択するとき、これは左のパネル(選択された用語のリスト)に現れる。メニューはメニュータイプと呼ばれるカテゴリに分類され、これは本質的に類似のキーワードを含んでいる。例えばサイズメニュータイプはキーワード、小、中、大を含んでいる。好ましくはメニューは単一選択、マルチ選択または特有である。ユーザが単一選択メニューからキーワードを選択するならば、メニュー内の他のキーワードヘディスプレイされる。例えばポリプのサイズが単一選択メニューであるならば、ユーザは小、中、大のような利用可能なサイズから1つのみのサイズを選択できる。ユーザがマルチ選択メニューからキーワードを選択するならば、選択されたアイテムはメニューからの任意の他のキーワードと同一レベルに添付される。例えば器官がマルチ選択メニューであり、ユーザが第1の器官として胃を選択し、第2の器官として十二指腸を選択したならば、十二指腸は胃と同一レベルに現れ、キーワードが特有メニューから選択されるならば、ユーザは再度キーワードを選択できない。即ちユーザが右のパネルから再度キーワードを選択しようとするとき、キーワードは左のパネルで強調され、これが既に選択されていることを示す。例えば器官メニューが特有であり、ユーザが第1の器官として胃を選択する。ユーザが右のパネルフレームで再度胃を選択するならば、左のパネルのキーワード、胃が強調され、胃が既に選択されていることを示す。

20

30

40

【0068】

用語辞書はケア相に基づいて知識ベースの内容を異なる報告セクションに配置する。施設はいずれの報告セクション898がケア相において用語辞書スクリーンで利用可能であるかを決定する。図8eに示されているように、用語辞書スクリーン895はアイコン897と、アイコン898とを含み、アイコン897は用語辞書スクリーン895を介して報告書を作成する機能を開始し、知識ベースツリーにおいて上に移動する機能を開始し、知識ベースツリーにおいて下に移動する機能を開始し、料金請求コードを付加する機能を開始し、ツリーからキーワードを消去する機能を開始し、アイコン898は知識ベースから新しい用語を付加する機能を開始し、左側の最後のマルチ選択メニューへ移動する機能を開始し、先のキー

50

ワードに移動する機能を開始する。

【0069】

文法エンジンは選択されたキーワードから適切な文の生成を確実にするために用語辞書と協同して実行される。

【0070】

図8aの登録タブに戻り、参照すると、システムは図8fに示されているDocument Distribution（文書分配）スクリーン860を介して紹介者への手紙および予約状のような文書を印刷して、分配する機能を含んでいる。作成された文書はeメールまたはファックスにより分配されることができる。ユーザは最大9部の文書のコピーを分配でき、文書は印刷または分配前にプレビューまたは編集されることができる。ユーザはさらに各文書タイプに対して受取人のリストを編集できる。したがって図8aの登録タブ800へナビゲートし、特定の検査を選択した後、ユーザは図8fに示されている文書分配スクリーン860を表示するための登録文書メニュー選択肢808をクリックする。文書を編集または再検討するため、文書分配スクリーン860からユーザはテンプレートドロップダウンリスト861からの文書のテンプレートを選択し、ユーザが編集または再検討する必要のある文書に対応するEdit Document（文書編集）アイコン862をクリックする。文書は新しいウィンドウに表示され、ここでその文書に対して必要とされる変更が行われる。ユーザはさらに、文書分配スクリーンからアイコンを選択することにより文書を再検討し、編集し、印刷することができる。文書の受取人に関して、3タイプの受取人、即ちContact（仲介者）、Medical Provider（医療提供者）、Clinical Staff（臨床員）が存在し、ユーザは受取人リストを介して受取人を付加または除去できる。受取人リストを編集するために、ユーザは編集される文書に関連するチェックボックス863をクリックする。ユーザはその後、現在の受取人リストに隣接するEdit Recipient List（受取人リスト編集）アイコン864をクリックし、これは受取人編集ウィンドウ（図示せず）を表示するための機能を開始する。このウィンドウにより、ユーザは医療提供者または臨床員以外の受取人を変更するため仲介者をクリックする。仲介者リストウィンドウは受取人のカテゴリと共に表示される。さらに、Medical Provider List（医療提供者リスト）ウィンドウから医療提供者を選択するためのMedical Provider（医療提供者）と、Clinical Staff List（臨床員リスト）ウィンドウから臨床員を選択するためにクリックされるClinical Staff（臨床員）も設けられている。

【0071】

したがって、システムはさらにDistribute（分配）をクリックする前に、分配される文書の左側のチェックボックスをクリックし、テンプレートドロップダウンリストから文書のテンプレートを選択することによって、文書分配スクリーン（図8f）を経て文書を分配するためユーザにより開始される機能を提供する。この特性に加えて、システムは手順または発見についてを通知する教育文書を患者へ分配するための付加的な機能を提供する。例えば、ユーザが患者の胃にポリープを発見し、システムがワード“polyp”の教育トリガーを設定したならば、教育テンプレートに基づいてユーザが患者に分配するための文書が作成される。印刷は教育文書の分配に利用可能な多数の媒体選択肢の1つである。ユーザの施設が教育トリガーを設定していないならば、教育文書は作成されないことが理解されよう。

【0072】

教育文書は分配される文書の隣のチェックボックスをクリックし、テンプレートドロップダウンリストから文書のテンプレートを選択し、Copies（コピー）ドロップダウンリストから印刷される必要のあるコピー数を選択することによって文書分配スクリーンにより分配されることができる。

【0073】

[事前手順タブ]

さらに、事前手順タブ900(図9a)に関して、ユーザがスケジュールされた検査を検索し、検査を検索し、新しい通院を作成し、スケジュールの要約を再検討し、事前手順呼を記録し、患者の記録を検索し、患者の人工統計情報を管理し、医療的警報情報を管理し、GI経歴情報を管理し、肺情報を管理し、社会歴情報を管理し、家族歴情報を管理し、患者のプロセス情報を管理し、同意チェックリスト情報を管理し、患者の予備状態情報を管理し、患者の評価情報を管理し、身体検査情報を管理し、生存兆候及び薬物データを管理し、臨床的な用語辞書データを再検討/編集し、事前手順の要約を再検討し、他の通院情報を管理することを可能にする機能が与えられている。

【0074】

図9aに示されている事前手順インターフェーススクリーン900による通院/検査情報の検索に関して、ユーザは日付、時間、位置、従事する医師、任意の必要なリソース等の検査の詳細を観察するための機能を開始するようにスケジュールされた検査メニュー選択肢902を選択し、(必要ならば)検査情報の修正を行い、(検査が存在しないならば)患者の通院に対して検査を付加し、患者の状態についての注意または検査についての任意の他の情報を付加することができる。したがって、患者が手順の内視鏡施設に来たとき、患者の検査情報が最初に検索される。図9aに関して示し説明したようなスケジュールされた検査スクリーンディスプレイ930を介して、ユーザは施設でスケジュールされている全ての検査のリストを観察し(デフォルトにより、スケジュールされた検査は現在の日付で表示されている)、スケジュールされた検査情報を再検討し、それによって割当てられた医療員及び装置リソースを再検討し、検査情報を変更し(即ち他のリソースを割当て)、(検査が存在しないならば)検査を患者の通院に対して付加できる。このケア相で可能にされる特別の機能は患者の状態についての注意または検査に関連する任意の他の情報を入力する能力である。即ち、ユーザが患者の事前手順データを入力する前に、ユーザは患者のスケジュールの要約を再検討し、事前手順呼情報を入力し、観察または変更する。したがって、図9aの事前手順インターフェースにより、ユーザは検査を選択するための機能を開始するためにSchedule Summary(スケジュールの要約)メニュー選択肢904を選択し、選択された検査の事前手順呼の要約を観察し、検査の事前手順呼情報を入力または変更する。

【0075】

事前手順中、ユーザは患者の当を得た情報を証明し記録できる。したがって、事前手順スクリーンからPatient Search(患者の検索)選択肢906を選択することにより、患者の検索スクリーン(図示せず)が表示され、検索規準のエントリ(例えば姓)に回答して患者を検索し、患者の人口統計(名前、住所、緊急連絡先、患者の保険適用範囲情報、医療提供者の情報等)、患者の注意事項、図7bで示され説明したような医療的警報情報を証明し記録する。例えば患者がラテックスに対してアレルギーを持つならば、この医療情報は検査が患者に行われる前に記録される。ユーザはさらに患者のGI経歴、肺経歴、社会歴、家族歴を証明または記録することができる。このような患者の人工統計情報は図7bに関して示し説明したような患者の人口統計スクリーンにより検査の丁度前の登録時に捕捉されることができ、これはName(名前)、Address(住所)、Emergency Contact(緊急連絡先)、Patient Insurance Coverage Information(患者の保険適用範囲情報)、Medical Provider Information(医療提供者の情報)及びその他の情報等の既存の患者、臨床的ではない患者のデータにおいて記録または変更するため事前手順相でアクセスされることができ、新しい患者の人口統計記録はさらに、捕捉された新しい人工統計情報と共に作成されることができ。

【0076】

さらに、図9aに関して示され説明されている事前手順インターフェーススクリーン900から、図7cに関して示され説明されているように、ユーザが患者の注意事項および関連する医療歴についての情報を観察、変更または除去し、さらにノートフィールド741の任意の情報を記録または消去することを可能にするために医療的警報メニュー選択肢908

が選択されることができる。

【0077】

さらに、事前手順スクリーン900から、G I 経歴メニュー選択肢910が選択され、ユーザが患者の過去の診断または手順に関する患者のG I 診療情報（またはユーザが気管支部門にログされるならば、胃の診断情報）を観察し、変更し、または除去することを可能にする。

【0078】

さらに、事前手順スクリーン900から、社会歴メニュー選択肢912が選択され、患者の過去の社会歴情報を観察し、変更し、または除去するか、新しい記録を付加し、家族歴メニュー選択肢914が選択され、ユーザが患者の家族歴に関する情報（例えば気管支およびG I 癌、G I 以外の癌、他の関連する家族歴）を観察し、変更し、または除去することを可能にし、それによって癌の発生または患者の家族内の関連する医療状態を維持する。好ましくは、気管支およびG I 部門には異なる家族歴スクリーンが存在する。

10

【0079】

ここで説明されているように事前手順タブ900による患者ベースの情報の管理に加えて、ユーザはさらに検査ベースの情報を管理できる。したがって、手順の実行前に、ユーザはPatient Process（患者プロセス）メニュー選択肢915の選択によって関連する患者のケア情報を捕捉でき、これは図9bに示されているように患者プロセスインターフェーススクリーン950を表示させ、ユーザが到着、登録、事前手順時間等の情報を含む患者プロセス記録を生成し、患者クラス（例えば入院患者、入院患者の転送、外来患者）に基づいて患者のケアプランを作成することを可能にする。施設が任意の患者の所持品を記録するものであるならば、この情報は、所持品の位置に加えてこのスクリーンに記録される。

20

【0080】

したがって、選択された検査では、ユーザは患者プロセススクリーン950により、患者の到着日時、登録開始及び終了時間、事前手順開始及び終了時間を含む情報を記録または編集でき、現在のドロップダウンリスト951から患者のスケジュールされたケアプランクラスを選択する。ユーザが入院患者（Inpatient）の転送を選択したならば、Fromフィールド985中の部門およびユニットが入力される。（スケジュールされたプランから異なるならば）Care Planned（ケアプラン）ドロップダウンリスト952から現在のケアプランを選択する。ユーザはさらに、患者プロセススクリーンによりケアプランに関するその他の情報を含んだ情報を詳細エントリフィールド953に入力し、Plan Specifics（プラン特別）ドロップダウンリスト954から手順の後の患者の計画された配置を選択し、（適用可能ならば）ID Bracelet、Vascular BraceletまたはAllergy Braceletチェックボックスを選択し、（適用可能ならば）患者を輸送する人の名前及び電話番号をContact（連絡先）およびPhone（電話）フィールドに入力し、患者を輸送する人が待合室にいるならば、In Waiting Room（待合室）チェックボックス955を選択し、患者の所持品が保管されている位置をDefault Location（デフォルト位置）フィールド956に入力し、各適用可能な患者の所持品のチェックボックスを選択する。これは自動的に関連する位置フィールドをデフォルト位置でポピュレートするが、ユーザは所持品が他の場所に保管されているならば、位置を変更できる。

30

40

【0081】

任意の手順の実行前に、ユーザは手順を行うために患者が同意書を提供することを確認する必要がある。したがって、手順の実行前に、ユーザは事前手順タブ900（図9a）によりConsent Checklist（同意チェックリスト）メニュー選択肢916を選択でき、これは図9cに示されているように同意チェックリストスクリーン960を表示させて患者が行われる手順に対して同意をするか否かをユーザが記録することを可能にする。ユーザは任意の情報を変更できるが、同意チェックリスト記録を消去できない。したがって、選択された検査に対しては、ユーザは同意チェックリストスクリーン960により

50

、既存の情報を変更するか、ユーザが署名された同意を得たならば、Consent Form（同意書の形態）、Reviewed（再検討）されSigned（署名され）Witnessed（証明のある）無線ボタン96を選択することにより同意チェックリスト情報を含む情報を入力できる。ユーザが署名された同意を得ていないならば、彼/彼女はNot Obtained（同意を得ていない）無線ボタン962を選択できる。Not Obtainedの選択はExplanation（説明）とObtained For（同意を獲得）セクションをディスエーブルする。同意が得られなかった理由は詳細ドロップダウンリストから選択されることができる。同意が得られたならば、ユーザはGiven To（説明を受ける人）ドロップダウンリストから、説明を受ける人を入力し、説明を受けた人の名前を図9cに示されているName（名前）フィールドに入力する。ユーザはさらに適切なチェックボックス（口頭、小冊子）を選択することにより説明を行う方法を示し、同意がProcedure（手順）、Sedation/Anesthesia（鎮静剤/麻酔）、またはBlood（血液）またはBlood Product（血液剤）に対して得られたことを示すために適切なチェックボックスを選択する。これら全てを選択するためには、Select All（全て選択）ボタンをクリックする。ユーザはさらに説明が潜在的なRisk（危険性）、Benefits（利点）、Limitations（限定）、Alternatives（代替）に対して行われたことを示すために適切なチェックボックスを選択するか全て選択をクリックすることによって全てを選択する。ユーザはさらにObtained From（同意を得た人）ドロップダウンリストから同意を得た人を選択し、同意が得られた人の名前を名前フィールドに入力する。ユーザはさらに同意が得られた日時をそれぞれObtained On（同意を得た日）とTime（同意を得た時間）フィールドに入力し、同意を受けた人の名称を図9cに示されているObtained By（同意を受けた人）ドロップダウンリストから選択することにより示す。ユーザはさらにWitnessed By（同意を目撃した人）ドロップダウンリストから選択することによって同意の獲得を目撃したスタッフの名前を示し、指示が患者に与えられ承諾されたならば、Discharge instruction reviewed, signed and witnessed（再検討され、署名され、目撃された指示を遂行）チェックボックスを選択することができる。ユーザはさらに患者による遂行指示を再検討し、名前フィールドの遂行指示に署名する患者を目撃したスタッフの名前を入力し、遂行指示が与えられたときに、それぞれ日付または時間フィールドをポピュレートするためにDateまたは時間アイコンを使用してまたは手で日時を入力する。さらに、ユーザは図9cに示されているNote（注意）テキストエントリボックスに任意の他の情報を入力できる。

【0082】

さらに、患者の検査の準備をするとき、ユーザはNPO（食事なし）、Bowel（腸）の準備、Prep（予備）結果、Current（現在の）薬物等の情報を記録するためにPrep Status（予備状態）スクリーンを使用できる。したがって手順の実行前に、ユーザは図9aの事前手順タブ900により予備状態メニュー選択肢917を選択することができる、これは予備状態スクリーン（図示せず）を表示させ、ユーザがデータベース記録中に予備状態情報を入力することを可能にする。気管支とGI部門に対しては異なる予備状態スクリーンが存在し、検査は予備状態スクリーンのアクセス前に選択されなければならない。予備状態スクリーンにより、ユーザはNPOドロップダウンリストから適切なNPOを選択し、腸の準備のためにTaken（食事あり）またはNot Taken（食事なし）無線ボタン（GIのみ）を選択し、Bowel Prep Results（腸の予備結果）ドロップダウンリスト（GIのみ）から適切な予備結果を選択する。ユーザはさらに適切であるならば、Other Results（その他の結果）フィールドに任意の他の情報を入力できる（GIのみ）。Current Medications（現在の薬物）の隣の経歴をクリックすることにより、ユーザはMedication History（薬物歴）スクリーン（図示せず）を介して患者の薬物歴を観察し、適切であるならば患者の新しい現在の薬物を付加できる。予備状態スクリーンにより新しい

薬物を付加するために、Add Medication（薬物の付加）スクリーンが表示され、ユーザが付加される必要のある薬物を検索するため薬剤（ブランド）名の検索フィールドに薬物名の最初の数個の文字を入力することを可能にする。ユーザはさらに薬剤および／またはブランド名により検索できる。検索アイコンの選択によって、付加的なSearch（検索）スクリーン（図示せず）が表示され、ユーザが付加される薬物を選択し、服用量と投薬方法を選択することを可能にする。Update Medication History（薬物歴の更新）チェックボックスは患者の薬物歴に薬物と薬物の開始日を付加するように選択される。

【0083】

さらに、手順の実行前、ユーザは図9aの事前手順タブ900によりPatient Assessment（患者評価）メニュー選択肢918を選択でき、これは図9dに示されているように患者の評価スクリーン970を表示させ、ユーザが患者の痛み、情緒状態、学習の必要性、IVの開始に関する情報を記録することを可能にする機能を提供する。このスクリーンで捕捉されるデータは患者の全般的な状態を評価するときに重要であり、患者の評価スクリーン970によって変更されることができる。患者の評価スクリーン970により患者の評価情報を記録するために、ユーザはPain Score（痛みスコア）ドロップダウンリスト972から値を選択し、Location/Quality/durationフィールド974に痛みの位置、質および／または継続期間を入力し、関連情報をMeasures to Alleviate Pain（痛み緩和のための手段）フィールド976に入力し、関連情報をManagement Plan（管理プラン）フィールド977に入力し、患者の情緒状態を表す無線ボタン978を選択する。Emotional Status（情緒状態）の有効な選択は、Calm/Relaxed（沈着/リラックス）、Anxious/Participates in Care（不安/ケアに参加）、Agitated/Unable to Participates in Care（動揺/ケアに不参加）を含んでいる。さらに、患者評価スクリーン970により、ユーザは患者の好ましい学習方法（例えば面会、傾聴、または実行）に対応する無線ボタン975を選択し、Preferred Language（好ましい言語）フィールドに患者の好ましい言語を入力できる。ユーザはさらに患者が翻訳を必要とするならば、Needs Interpreter（翻訳が必要）チェックボックスを選択し、Vision（視覚）、Hearing（聴覚）、Physical（身体的）、Emotional（情緒的）、Cognitive（認識）の理由による有効なチェックボックス選択肢により、患者の学習能力に対する1以上の障害を選択する。患者評価スクリーン970により、ユーザは図9dに示されているVenous Access（静脈アクセス）セクションの適切なIV Type（IVタイプ）とNeedle Gauge（針の太さ）ドロップダウンフィールドを設定する。ユーザはDefaultボタンのクリックによりこれらをデフォルトし、または“other”（その他）選択肢がGauge（直径）に対して選択されるならば、ユーザは設けられたSpecify（特定）フィールドに針のサイズを入力できる。ユーザはさらにSite（サイト）ドロップダウンリストからIVのサイトを選択し、Start Time（開始時間）フィールドにIVの開始時間を入力し、Administered By（担当）ドロップダウンリストからIVを開始する臨床員の名前を選択し、既存のIVが使用されるならば、Existing IV（既存のIV）チェックボックスを選択する。

【0084】

手順を行う前に、ユーザはさらに図9aの事前手順タブ900によりPhysical Exam（身体検査）メニュー選択肢920を選択することができ、これは身体検査スクリーン（図示せず）を表示させ、ユーザが患者の身長と体重等（インチまたはセンチメートル/ポンドまたはキログラムによる患者の自己評価及び実際の身長と体重（システムは計算によって他の単位フィールドを埋める））と、（良好または病的として患者の見た目を選択するためドロップダウンリストから）通常の見目、栄養状態（ドロップダウンリストから患者の栄養状態が良好、不良またはやつれているかを選択）、公認の年齢、見た目

、（例えばドロップダウンリストから患者の顔色が普通、蒼白、黄疸、発疹であるかを選択）顔色、（患者の皮膚の触診が暖かい、冷たいか、乾燥しているか、或いは発汗しているかをドロップダウンリストから選択）皮膚の触診、（例えばリストされた選択肢において Yes / No 無線ボタンのクリックによる）GI システム機能の情報、および（例えばドロップダウンリストからの Karnovsky Status 情報等の）その他の情報を記録することを可能にし、これは医師が検査を開始する前が適切である。GI および気管支の部門では異なる身体検査スクリーンが存在し、ユーザは身体検査スクリーンをアクセスする前に検査を選択しなければならない。患者の身体検査の記録はその後変更されることができる。

【0085】

任意の手順を行う前に、患者の生存兆候、薬物情報、手順間評価情報を記録することが有効である。したがって手順の実行前に、ユーザは図 9 a の事前手順タブ 900 から Vitals and Meds（生存兆候と薬物）メニュー選択肢 922 を選択でき、これは図 9 e に示されているような生存兆候と薬物スクリーン 980 を表示させ、ユーザが患者の生存兆候と、投与する薬物の情報を入力することを可能にする。さらに、図 9 e の生存兆候と薬物スクリーン 980 のディスプレイにより、ユーザは患者を比較するために事前手順 Aldrete スコアも記録する。図 9 e に示されているように、生存兆候と薬物スクリーンインターフェースは 2 つのタブ、Vitals and Meds（生存兆候と薬物）と Assessment（評価）タブを含んでいる。生存兆候および薬物タブは 2 つの表示されたセクション、即ち、例えば脈拍、呼吸、心収縮、心拡張、O₂ 飽和、O₂ の量及び方法、体温のような患者の情報を入力するための行を含んでいる生存兆候セクションと、異なるケア相の期間に投与される薬物についての情報を含んでいる患者に対する薬物のセクションとを含んでいる。評価タブはその他の 2 つのセクション、即ち行動、呼吸、循環、意識、O₂ 飽和、包帯、痛み、歩行、断食 - 摂食、尿の出具合についてのスコアである Aldrete スコアのセクションと、検査前または検査期間中の患者の手順間観察を含んでいる手順間評価セクションを含んでいる。この情報は LOC（意識レベル）、皮膚 / 循環、リズムストリップ、情緒状態、痛み、注釈からなる。

【0086】

さらに図 9 e に示されているように、生存兆候と薬物 980 は各読取り時に患者の生存指標のデータの値でポピュレートされた生成された列を表示している。即ち各列が生成され、示されているように時間の瞬間（即ち“タイムスタンプ”）に関連される。新しい患者の生存兆候データが入力される度に、列はインターフェースの右側の部分に生成される。生存兆候及び薬物スクリーンを介して列を付加するため、ユーザは現在の時間に関連する列を付加させるための機能を開始するようにアイコンをクリックする。列はしたがって現在の時間で生存兆候及び薬物のディスプレイに付加される。患者の生存兆候及び薬物情報は異なる時間間隔で捕捉されることができる。しかしながら、デフォルトによって、ユーザは図 9 e の生存兆候及び薬物のスクリーンの 1 つの列だけを見ることができる。それ故、ユーザは異なる時間間隔でさらに列を付加することができる。生存兆候及び薬物スクリーンを介して多数の列を付加するために、ユーザは多数の列を付加させるための機能を開始するためのアイコンをクリックできる。特に、多数の列の付加ウィンドウが表示され、ユーザは日付を入力するために日付アイコンをクリックするか、手作業でそれをタイプすることができる。デフォルトによって、現在の日付が与えられる。ユーザはさらに、時間を入力するために時間アイコンをクリックするかそれを手作業でタイプできる。デフォルトによって、現在の時間が与えられる。さらに、ユーザは時間間隔および列をそれぞれ Interval and Columns（間隔および列）フィールドに入力することを可能にされる。したがって、患者の生存兆候情報を記録するために、最初に列が生存兆候及び薬物タブの生存兆候に生存兆候値を記録するために利用可能である必要がある。そうではないならば、ユーザは 1 または多数の列を付加するように促される。値はその後スライダインターフェースエントリ機構、スピナー、またはテキストボックスを使用して任意または全ての生存兆候（O₂ を除く）に入力されることができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 8 7 】

さらに生存兆候及び薬物情報が手順のケア相中に生存兆候及び薬物インターフェースを介して記録されることができ、これが理解されるべきである。任意の情報が検査の事前手順相の期間に記録されるならば、この情報は手順中にスクリーンに表示される。

【 0 0 8 8 】

手順を行う前に、医師が検査前に患者の彼／彼女の再検討を文書化する必要がある。したがってユーザが図 9 a の事前手順タブ 900 を介して *Physician Checks* (医師チェック) メニュー選択肢 923 を選択することができ、これは図 9 f に示されている医師検査スクリーン 990 を表示させ、それによってユーザは、医師が看護婦の文書の再検討を行うことを示すため *Nurse Documentation Reviewed* (看護婦の文書の再検討) チェックボックスを選択し、表示される *Focused Physician Exam* (綿密な医師の検査) セクションにリストされている各アイテムの *Normal* (正常) または *Abnormal* (異常) 無線ボタンを選択することができる。選択されていない無線ボタンを正常に設定するため、ユーザは *Set Unselected To Normal* (選択されていないボタンを正常に設定) ボタンをクリックできる。これは彼らが正常である場合には便利である。アイテムが異常に設定されているならば、対応する詳細フィールドが情報のエントリを可能にするためにエネーブルされる。ユーザはさらに *ASA* (米国麻酔医協会) の身体状態弁別ドロップダウンリストから値を選択し、*Patient is suitable candidate for planned procedure with* (患者が右記の計画された手順に対して適切な候補である) ドロップダウンリストからアイテムを選択し、*Level of Consciousness* (意識レベル) ドロップダウンリストからアイテムを選択し、適切であるならば *Emergency Equipment Available* (緊急装置が利用可能) チェックボックスを選択し、標準的な規準がチェックボックスを満たしているとき、*Authorize Post-Procedure discharge* (許可された事後手順を遂行) を選択し、適切であるならば、*Reviewed By* (再検討人) ドロップダウンリストから医師のチェックを行う臨床員の名前を選択する。これは強制フィールドであり、記録が保存されることができ、満たされなければならない。さらにユーザは医師のチェックが行われた日付を手によるか日付アイコンの使用によって入力することにより行い、医師のチェックが行われた時間を手によるか *Time* (時間) アイコンの使用によって入力することにより提供する。

【 0 0 8 9 】

さらに、図 9 a の事前手順タブ 900 を介して、ユーザは図 8 e に関してここで説明したように知識ベースから用語を選択するための用語辞書機能にアクセスする。説明したように用語辞書はケア相に基づいて、知識ベースの内容を異なる報告セクションに構成する。これらの報告セクションは用語辞書スクリーンにタブとして現れ、事前手順のケア相では、報告セクションは “*indications*” (指示)、*Unplanned events* (計画されていない事象)、コードを含んでいる。したがって用語辞書により、ユーザは *Billing Codes* (料金請求コード) を選択されたキーワードに関連付ける能力を与えられる。ユーザは手順ノードのこれらのコードを使用し、したがって行われたサービスに対してあるその他の医療機構に料金請求する。用語辞書スクリーンにより料金請求コードに選択されたキーワードに関連付けるため、ユーザは料金請求コードに関連付けたいキーワードを選択し、*Code Set* (コードセット) ドロップダウンリスト (図示せず) からコードセットのタイプを選択する。ユーザが検索しているコードの数を *Number* (数) フィールドに入力した後、ユーザはコードの説明を *Description* (説明) フィールドに入力し、システムは入力された検索規準に基づいて料金請求コードのリストを表示することにより応答する。ユーザが任意の検索規準を入力しないならば、選択されたコードセットからの全ての料金請求コードが表示され、そこからユーザは 1 以上の料金請求コードを選択できる。

【 0 0 9 0 】

さらに、図 9 a に示されている事前手順タブ 900 を介して、ユーザは *Pre - Procedure Summ* (事前手順の要約) メニュー選択肢 924 を選択し、これは図 9 g に示されている事前手順要約スクリーン 995 を表示させ、ユーザが事前手順の要約および看護婦のハンドオフ情報を記録、再検討および / または編集することを可能にする。これは予備状態、同意、現在の薬物と、身体検査からの異常な発見物を含んでいる。事前手順の要約情報を記録するため、ユーザは事前手順要約スクリーン 995 にアクセスし、*Yes* または *No* 無線ボタンを選択して、事前手順の看護婦報告が与えられているか否かを示す。*Edit* (編集) ボタンが *Capture Visit Times* (通院回数の捕捉) スクリーンを表示するためにクリックされ、ここからユーザは事前手順の終了日時を *Date and Time* (日時) アイコンを使用して入力する。予備看護婦の名前も *Prep Nurse* (予備看護婦) ドロップダウンリストから選択可能であり、手順室の看護婦の名前は *Room Prep Nurse* (手順室の予備看護婦) ドロップダウンリストから選択可能である。任意の他の関連情報はこのディスプレイによって *Nursing Notes* (看護ノート) フィールドに入力されることができる。事前手順要約情報は図 9 g のスクリーンディスプレイを介して変更されることが理解されよう。

10

【0091】

さらに、図 9 a に示されている事前手順タブ 900 を介して、ユーザは *Pre - Procedure Docs* (事前手順の文書) メニュー選択肢 926 を選択し、これは文書分配スクリーン (図示せず) を表示させ、これは図 8 f に関してここで示されているような方法で事前手順情報に関する文書を印刷及び分配することを可能にする。生成された文書は e メールまたはファックスにより分配される。文書は印刷または分配する前に再検討および編集され、ユーザは各文書形式で受取人リストを編集できる。

20

【0092】

ユーザはまだ捕捉されていないカスタム事前手順通院情報を他のスクリーンに記録するために図 9 a の事前手順タブ 900 を介して、他の通院情報スクリーン (図示せず) にアクセスできる。特定の施設の要求に基づいて、システムは検査が選択されたならば、特別な情報を記録するために使用されることができる。

【0093】

[手順タブ]

さらに、手順タブ 1000 (図 10 a) に関して、ユーザが事前手順の要約を再検討し、患者の通院情報を変更し、検査中に使用されるアイエムを記録し、内視鏡情報を管理し、映像を捕捉し、ビデオクリップを記録し、病状および標本情報を変更し、患者の生存兆候と薬剤を記録し、他の検査情報を観察し、用語辞書を更新し、プリンタ (*Mavigraph*) 待ち行列を管理し、手順文書を管理し、看護施与情報を記録し維持することを可能にする機能が与えられる。

30

【0094】

手順を行う前に、医師は次の情報を観察する必要がある。即ち、医師に検査の詳細を与えるためにスケジュールされた検査の詳細、患者についての事前手順情報を映像化するための事前手順の要約、別の通院 / 検査が患者に対して必要な場合の通院情報、結果およびラボラトリーの検査を観察するための病状記録、手順に使用される装置についての情報を捕捉するために必要な任意の装置である。したがって、図 8 a に関してここで説明する機能にしたがって、ユーザは検査の詳細を観察し、検査を検索し、または新しい通院を付加するため手順タブを介してスケジュールされた検査選択肢を観察できる。

40

【0095】

さらに、手順タブ 1000 を介して、図 10 a に示されているように、ユーザは *Pre - Procedure Summary* (事前手順の要約) メニュー選択肢 1001 を選択でき、これはここで図 10 b に関してここで示し説明した事前手順の要約スクリーン 1020 を表示させ、ディスプレイスクリーンの事前手順のケア相期間に得られた情報の概要の自動的なポピュレーションを可能にする機能を提供する。

【0096】

50

さらに、手順タブ1000により、ユーザはModify Visit（通院変更）メニュー選択肢1002を選択でき、これはユーザが患者の通院をスケジュールし、図8cに関してここで示し説明したように、既存の通院記録を変更することを可能にする。

【0097】

さらに、手順タブ1000により、ユーザはEquipment Used（使用される装置）メニュー選択肢1003を選択でき、図10cに示されているように使用される装置スクリーン1030を表示させる。使用される装置のスクリーン1030を介して、ユーザは特に表示されたMedia（媒体）セクションに媒体情報を付加するか、Accessory（アクセサリ）の隣のNew（新しい）ボタンをクリックすることによって、検査に使用される装置に関する情報を記録し、アクセサリセクションに新しいエントリを付加し、ユーザがCategory（カテゴリ）ドロップダウンリストからアクセサリカテゴリを選択し、アイテムの数と品質を入力することを可能にする。Equipment（装置）の隣のAdd（付加）ボタンをクリックすることにより、Equipment Detail（装置の詳細）スクリーン（図示せず）が表示され、そこからユーザはカテゴリドロップダウンリストからアクセサリカテゴリを選択できる。ユーザが例えばカテゴリドロップダウンリストからElectrosurgical Generators（電気外科発生器）を選択したならば、Electrocautery（電気メス）セクションがエネーブルされ、それによってユーザは例えば通し番号等の他の装置情報を入力できる。使用された装置と装置の詳細スクリーンの全ての入力された装置情報が保存されることができる。

10

【0098】

手順の実行に関して、実際の検査中、ユーザは、内視鏡情報を管理し、映像を捕捉しビデオクリップを記録し、病状及び標本情報を変更し、患者の生存兆候と薬物情報を記録し、他の検査情報を観察し、mavigraphプリンタの待ち行列を管理し、文書を分配し、看護施与情報を維持することができる。

20

【0099】

したがって、手順タブ1000により、ユーザはImage Capture（映像捕捉）選択肢1004を選択でき、これは図10dに示されているような映像捕捉インターフェーススクリーン1050の発生及び表示を可能にし、これによってユーザは映像を捕捉しビデオクリップを記録し、これらの映像を変更し消去し、これらを報告文書に組込む能力を与えられる。使用される内視鏡装置がアプリケーションに接続されないならば、装置が通信できないという警報メッセージが発生され、ユーザは内視鏡装置がシステムに接続されていることを確認するように促される。

30

【0100】

最初に、映像捕捉スクリーン1050を介して、ユーザは図10dに示されるインターフェースのAdd Scope Information（内視鏡情報の付加）セクション1052を介して内視鏡情報を付加及び消去できる。典型的に、使用される内視鏡装置は内視鏡の名称、通し番号等の情報を提供するIDチップを含んでおり、このデータはビデオプロセッサを通してEWシステム（例えば映像ノード）に送信される。システムはこのデータを受信するとき、新しい内視鏡情報を自動的に付加する。内視鏡がIDチップを含んでいないならば、ユーザは手作業で新しい内視鏡情報を付加できる。新しい内視鏡情報を付加するために、ユーザはScope Information（内視鏡情報）の右側のNewボタンをクリックし、検索アイコンをクリックし、内視鏡のタイプを位置付け、これは表示されたScope Model（内視鏡モデル）ドロップダウンリスト（図示せず）を介して付加される必要がある。ユーザは内視鏡モデル番号と通し番号を選択できる。ユーザはさらに現在の時間を入力するためにTime（時間）アイコン1053を選択するか、手作業でタイプし、継続期間と内視鏡が使用されるTotal Duration（総期間）時間を計算するための機能を開始するCalculate Duration（期間計算）アイコン1054をクリックする。

40

【0101】

手順期間中、映像を捕捉するために、ユーザは映像をフリーズするようにPause（

50

ポーズ)アイコンをクリックする。映像を捕捉するため、ユーザはCapture (捕捉)アイコンをクリックし、これは図10dに示されているように映像(Image)ボックス1055に映像を表示するための機能を開始する。ユーザが映像をダブルクリックするならば、映像は図10dの拡大映像1056により示されているように、さらに大きな空間で表示されて発生される。検査期間中、内視鏡装置が接続を外されるならば、ユーザはシステムを再度開始しなければならない、即ち装置を映像捕捉スクリーン内のシステムに再度接続する。システムは自動的に再開するか、手作業でリセットされる。

【0102】

映像捕捉に関して、システムは3つのマスク設定、即ち自動マスク、一次、二次設定を行う。Toggle Mask (トグルマスク)機能はユーザがこれらのビデオ設定間でトグルすることを可能にするために設けられている。システムの管理者が自動マスク設定を適用するならば、ユーザはこれらのビデオ設定間で切替えるか、新しいビデオ設定を選択する。例えばマスクドロップダウンリスト1058の隣に位置するトグルマスクボタン1057をクリックすることにより、自動マスク設定は一次設定に変化する。再度トグルマスクボタンをクリックすることにより、一次設定は二次設定に変更される。内視鏡がシステムに接続されているならば、デフォルト自動マスク設定が適用される。ユーザはマスクドロップダウンリストから設定を選択することによってデフォルト自動マスク設定を変更できる。

10

【0103】

ビデオクリップを記録するため、ユーザはRecord Clips (クリップ記録)アイコン1059aをクリックし、これはビデオクリップを記録し、映像管理セクション1055を介して後にプレイバックするためクリップを記憶する機能を可能にし、またはVideo Clips (ビデオクリップ)を消去する。さらにクリップの消去に関して、Delete Clips アイコン1059bをクリックすることにより、全てのセーブされていないビデオクリップがスクリーン(図示せず)で表示され、これはユーザが消去されるクリップを選択することを可能にする。

20

【0104】

内視鏡手順の実行中にシステムにより可能にされる更に別の機能はLab (ラボラトリ)、Specimen (標本)、Cytology (細胞学)、Biohazard (生物学的危険)の詳細のような病状および標本情報を捕捉し、観察する能力である。したがって、図10aの手順タブ1000を介して、ユーザはPathology Request (病状リクエスト)メニューオプション1005を選択することができ、これは図10eに示されているような選択された検査の病状リクエストスクリーン1060の発生と表示を可能にする。病状リクエストスクリーンを介して病状リクエスト記録を生成するために、ユーザは付加ボタンを選択して、Labドロップダウンリストからラボラトリの選択を可能にし、ジャー番号、集収方法、標本情報を含むその他の関連情報を標本記録(図示せず)に関連する標本セクションに入力する。検査中、ユーザはさらに病状リクエスト及び標本記録に対して編集または必要な変更を行うことができ、または病状リクエストスクリーンを介して記録を付加または消去する。

30

【0105】

手順中、患者の生存兆候、薬物情報、手順間評価情報を記録することが有効である。したがって、ユーザは図10aの手順タブ1000から生存兆候及び薬物メニュー選択肢1006を選択でき、これは図9eに関してここで詳細に説明した方法でグラフィックユーザインターフェースを介して、生存兆候および薬物スクリーン(図示せず)を表示させ、ユーザに患者の生存兆候と投与される薬物情報を入力させる。

40

【0106】

さらに、図10aの手順タブ1000を介して、ユーザは図8eに関してここで説明したように知識ベースから用語を選択するために用語辞書機能1007にアクセスする。用語辞書の1特性は知識ベースがケア相に基づいて異なる報告セクションに対して内容を構成することである。ファシリティはケア相(内視鏡手順ライフサイクル段)において用語辞書スク

50

リーンで利用可能であるべき報告セクションを決定する。したがってユーザは報告セクションと現在の検査に対するアイテムの階層ツリー（メニュー及びキーワード）を表示するために報告セクションを選択し、用語辞書インターフェースのツリーは利用可能なアイテムを表示する。したがって例えば医師が胃の膈前壁に小さいポリープを発見したならば、用語辞書スクリーンは図10fに示されているようにディスプレイ1065を生じる。

【0107】

前述したように、手順のケア相期間中には、プリンタ（例えばMavigraph）待ち行列を管理し、手順文書を管理し、看護施与情報を記録し維持することが可能である。

【0108】

したがって、図10aの手順タブ1000を介して、ユーザはMavigraph Printing スクリーン（図示せず）を発生するMavigraph Printing メニュー選択肢1008を選択し、ユーザが特に施設情報を入力してプリンタを選択することにより、例えばMavigraphのようなプリンタ装置の印刷待ち行列を検索することを可能にする。このスクリーンにより、ユーザは例えばImages per Page（ページ当りの映像）ドロップダウンリストからのページにおいてユーザが印刷する必要のある映像番号を選択し、図10gに示されているPrint On mavigraph インターフェーススクリーン1070に示されているようにAnnotations（注釈）、Enhancements（強調）、Anatomical Diagram（解剖図）から1以上の印刷選択肢を印刷することにより、さらに現在の検査の映像を印刷できる。

10

20

【0109】

このケア相によるさらに別の機能は手順タブ1000によりProcedure Docs（手順文書メニュー選択肢）1009を選択することによって手順文書を管理する能力を含んでおり、これは図10hに関してさらに詳細にここで示され説明されたようにDocument Distribution（文書分配）スクリーン1075を表示させる。文書分配スクリーン1075により、ユーザは文書分配スクリーンからの文書を再検討し、編集し、印刷し、さらに受取人を選択し、印刷、eメールまたはファックスによって患者及び検査が関係する文書を目的とする受取人（例えば臨床員）へ分配させる。

【0110】

手順中、さらに管理施与情報を捕捉し維持することが有効である。したがって、図10aに示されている手順タブ1000を介して、ユーザは図10iに示されているように選択された検査の看護施与スクリーン1080の発生と表示を可能にする。看護管理スクリーン1080を介して、ユーザはCapture Visit Times（通院回数捕捉）スクリーンを表示するためにボタン1081をクリックし、これはユーザがRoom In（部屋に入出）日時、Procedure / Sedation Start（手順 / 鎮静開始）時間、Procedure End（手順終了）時間、Room Out（部屋を退出）日時を入力することを可能にする。ユーザはさらにそれぞれ表示されたSafety（安全）およびPosition（位置）セクションに関連する安全及び位置情報を入力し、Resource（リソース）ドロップダウンリストから現在の医療員情報を選択できる。Scheduled（スケジュール）ボタンのクリックにより、ユーザはさらに手順に割当てられた医療人員をAssigned（割当て）テキストボックスに入力し、さらにRoom Nurse（病室の看護婦）とRecovery Nurse（回復室の看護婦）についての情報をHandover（ハンドオーバー）セクション1082へ入力する。

30

40

【0111】

[事後手順タブ]

さらに事後手順タブ1100（図11a）に関して、ユーザがICUモードで映像を同期し、検査映像を管理し、映像をmavigraphまたはレーザプリンタに印刷し、検査のために手順ノートを作成し、手順ノートに署名し、患者の現在の生存兆候と薬物情報を収集し、患者の回復シートを準備し、患者のリコール状を作成し、訓練者の評価を行い、料金請求報告書、手順ノート、紹介状のような事後手順文書を分配することを可能にする機

50

能が与えられる。

【0112】

手順の実行後、医師は以下の動作、即ちICUモードで映像を同期し、映像を管理し、臨床的な用語辞書を再検討／編集し、手順ノートを作成し、患者の現在の生存兆候と薬物情報を記録し、患者の回復シートを準備し、患者をリコールする手紙を準備し、患者の満足度の調査を完了し、訓練者の評価を行い、事後手順文書を分配する動作を行うことができる。

【0113】

図11aに関してここで説明した機能にしたがって、ユーザがICUモードで検査を行っているとき、彼／彼女の映像ステーションはネットワークサーバ(図1のaを参照)に接続されておらず、即ちネットワークから物理的に接続を外されている。アプリケーションは全ての必要なデータの捕捉をサポートし、検査を行い、ネットワークに再度接続されるまで情報を記憶する。局部的に記憶されたデータはその後サーバのデータベースにアップロードされる。したがって、例えば検査が終了されるとき、ユーザは映像及びデータをワークワークステーションからサーバのレポジトリへアップロードし、同期しなければならない。1実施形態では、ユーザがワークステーションをントに再度接続し、システムにログインするとき、ユーザは一連のコマンドを入力し、これは検査中に捕捉された映像及びデータをアップロードし、同期するための機能を開始する。

【0114】

したがって、ここで説明する機能に従って、ユーザは最初に検査の詳細を観察し、検査を検索し、または新しい通院を付加するため図11aの事後手順タブ1100を介してメニュー選択肢1102を選択することによってScheduled Exams(スケジュールされた検査)から検査の詳細を観察することができる。

【0115】

さらに、図11aの事後手順タブ1100を介して、ユーザはICU Synchronization(ICU同期)メニュー選択肢1104を選択でき、これは図11bに示されているように、ICU同期スクリーン1130を表示させ、データベース内でICUモードで映像を同期する。ユーザはICUモードで行われる選択されたモードで検査のリストを表示するために発生するNode(ノード)ドロップダウンリストからノードを選択する。ユーザが同期される検査を選択した後、ICU検査スクリーンが最も可能性の高い一致のリストと共に表示される。ユーザはスケジュールされた検査を検索し、または検査が一致のリストにないならば、ユーザ検索入力に基づいて、ディスプレイの検査のリストを検索する。ユーザが同期される検査の隣のSynchronize This Exam(この検査を同期)アイコンをクリックし、選択された検査の同期を開始する。Post Procedure(事後手順)タブ内のImage Management(映像管理)スクリーンへのエントリは同期が適切に行われたか否かを確認する。ユーザが同期する検査を見つけなかったならば、ユーザは新しい通院を生成し、したがって検査を通院に付加する。

【0116】

特に、ユーザはICU検査スクリーンを介して、Facility(施設)ドロップダウンリストから通院する施設を選択し(例えばデフォルト施設はユーザが現在ログインしている施設である)、Visit IDフィールドに通院IDを入力する。通院IDは通院するための特有の施設に与えられた識別子であり、Patient Search(患者の検索)スクリーンを表示するため、Patient(患者)フィールドの隣の患者検索アイコンをクリックする。患者の記録が患者検索フィールドで発見されないならば、患者の新しい記録がNew Patient(新しい患者)アイコンをクリックすることにより作成され、それによって同期のためリソースを割当てするためここで説明した機能を有するPatient Demographics(患者の人口統計)ウィンドウを表示する。映像及びデータはレポジトリに同期され、ICU同期スクリーンが再度表示される。同期が適切であったか否かを確認するため、ユーザはImage Management

(映像管理) メニュー選択肢1106を選択することにより、映像管理機能にナビゲートし、図11cおよび11dに関してここで示し説明するような映像管理スクリーン1140を表示させ、それは手順中に捕捉された映像を管理する機能を行い、特に映像に注釈を付け、映像または関連する発見物を映像にラベル付けし、映像の詳細を表示し、映像の品質を強化し、映像を取り入れ、搬出し、他の検査映像を観察し、映像をm a v i g r a p hまたはレーザプリンタで印刷し、映像を消去する。

【0117】

取り入れ映像ボタンの選択により、フォルダ中の幾つかの検査映像が取り入れ映像機能を使用して(I m p o r t a n I m a g e t o t h e c u r r e n t e x a m (映像を現在の検査に取り入れる) アイコンをクリックすることにより) 現在の検査に 10
取り入れられることができる。E x p o r t t h e s e l e c t e d I m a g e (選択された映像を搬出する) アイコン1142の選択により、映像ファイルは記憶するため映像管理スクリーン1140を介して例えば映像搬出機能を使用してB I T M A P、J P GまたはT I F F映像を含む目的地フォルダに搬出される。

【0118】

映像のある臨界的領域を強調またはコメントするために、ユーザは線、円、省略符号、矢印、テキストを注釈として付加でき、さらに注釈の色、形状、寸法、位置を変更してもよい。映像管理インターフェースを介して生成された注釈はオーバーレイとして記憶され、本来の映像に影響せず、さらに注釈を示すか隠すことができる。選択された検査において映像に注釈をつけるために、図11cの映像管理スクリーン1140は選択された検査中に 20
捕捉された全ての映像を表示し、そこからユーザは映像リスト1145から注釈をつけるための映像をクリックして選択できる。

【0119】

表示された注釈メニュー1147から適切な形状アイコンを選択することにより、図11cに示されている選択された映像1133において示されている例示的な注釈1132のように、ライン、長方形、省略符号または円がクリックされ、映像へドラッグされることができ 30
る。選択された形状は映像上に現れ、ここでテキストメッセージがテキストアイコンの選択により挿入され、これは映像上にテキストボックスを生成するためにドラッグされる。

【0120】

映像の形状を動かすため、ユーザは選択された映像上で選択アイコン1148を選択し、彼 30
/ 彼女が所望の位置へ移動及びドラッグしようと望む以前に生成された注釈形状をクリックする。選択モードアイコンは新しい映像の描写から既存の映像の選択へ前後に切換えるために使用される。別の形状を描写するため、ユーザは再度D r a w i n g M o d e (描写モード) に切換えるために選択モードアイコン1148をクリックする。ユーザはさらに映像の形状を消去する。

【0121】

映像を強化するため、ユーザは選択された映像上でE n h a n c e I m a g e (映像強化) アイコン1151を選択し、これは所望ならば映像の寸法を変更するためのズームスライダ、所望ならば映像の鮮明さを変更するための鮮明度スライダ、所望ならば映像のコントラストビューを変更するためのコントラストスライダ、所望ならば映像の輝度を増加または減少するための輝度スライダを含めた強化ウィンドウ (図示せず) の表示を開始する 40
。強化された映像はリセットボタンのクリックにより、本来の設定へリセットされることができる。

【0122】

ユーザはさらに、注釈の指示 / 隠しアイコン1153をクリックすることにより、選択された映像における注釈を指示または隠す機能を選択でき、さらに他の検査映像を観察する機能を開始できる。患者が施設内で類似の検査を受け、ユーザがその検査からの映像を観察することを望むならば、他の検査ドロップダウンリスト1155が与えられ、ユーザが他の検査からの映像結果を選択することを可能にする。図11dの例示的な映像管理スクリーン 50
1140' に示されているように、ユーザが比較するため、捕捉された映像の現在の映像リス

トの表示と同時に、映像リスト1156フォーマットを表示するために他の検査映像がアクセスされ、生成される。

【0123】

図11cに戻り参照すると、インターフェースを介して、ユーザは他の検査ドロップダウンリストの隣の大きい映像の観察アイコンを使用して、他の検査からの映像を拡大し、さらに手順ノートの観察アイコン1157を使用して他の検査で記録された手順ノートを観察する。手順ノートのタイトルバーは他の検査の日付およびタイプを含むことができる。

【0124】

ユーザが映像に関連付けるための発見をもたないときの状況では、ユーザは現在の検査アイコン1158から全ての選択された映像をラベル付けするためLabelをクリックすることにより映像管理スクリーンを介して将来識別するための映像にラベル付けでき、それによってラベルをラベルテキストエントリポップアップテキストボックス（図示せず）で入力できるLabel（ラベル）ウィンドウを表示することが理解される。その結果、ラベルは映像管理スクリーンを介して変更されるか消去されることができる。

10

【0125】

ユーザはさらに、図11cの映像管理スクリーン1140を介して現在の検査アイコン1159から全てのラベルされていない映像を消去するためにDelete（消去）を選択することによって単にクリックにより現在の検査から全てのラベル付けされていない映像を消去する。

【0126】

ユーザが特定の発見に関する映像を捕捉し、発見物の説明を捕捉された映像に関連付けることを希望するならば、用語辞書メニュー選択肢1107は図11cに示されている映像管理スクリーン1100から選択され、知識ベースセクション1149を使用して発見物を入力する。最初に、選択された映像に対しては、Findings（発見物）タブ1156が表示された知識ベースセクションから選択され、発見物のタイトルは表示された知識ベースツリーからクリックされる。発見物の情報はここで説明した方法により発生され、知識ベースインターフェースの左側に現れる。その後、図11cに示されている映像管理スクリーンから発見物の関連付けアイコン1160をクリックすることにより、発見物は選択された映像に関連付けられる。ユーザが発見物を映像に関連付けるとき、映像も印刷のマークをされる。

20

30

【0127】

発見物を映像との関連付けから解除するため、発見物を有する映像が選択され、関連付け解除アイコン1162はユーザによりクリックされる。ユーザが発見物を映像との関連付けから解除するとき、映像は印刷のマークを外されないことに注意する。

【0128】

本発明のシステムは任意の診療上の変化を文書化するために解剖図を提供する。ユーザがサイトを含む発見物を映像と関連付けるとき、点は発見物のサイトに対応して表示される。異なる検査のタイプに対しては異なる診療図が存在する。診療図を観察するため、ユーザは図11cおよび11dに示されている映像管理スクリーン1140を介して発見物に関連付けされる映像をクリックし、診療変更アイコン1163を選択して、図11eに示されているような診療変更ウィンドウ1165を表示する。ユーザが、映像捕捉に関してここで説明したように、矢印、円、線、長方形、実線の長方形を選択された映像に描写するために診療変更スクリーンのツールバーを使用することによって診療図に注釈をつけることを可能にする機能がさらに与えられている。ユーザはさらにここで説明したように、テキストをタイプ及びフォーマットし、注釈を移動、隠し、消去することができる。

40

【0129】

図11cに戻ると、ユーザが検査の映像を印刷することを望むならば、印刷する映像は最初に映像管理スクリーン1140を介して、印刷アイコン1172で選択された映像のMarkをクリックすることによりマークされ、例えばmavigraphまたはその他の適切なプリンタで印刷されなければならない。好ましくは例えば図11cで示されているように

50

“ P ” のような適切な指示が捕捉される映像の角に設けられ、印刷する映像をマークする。その後、ユーザは映像のマークを解除するために印刷アイコン1173で選択された映像の U n m a r k (マーク解除) をクリックし、映像の右上の角の “ P ” 指示を除去する。

【 0 1 3 0 】

m a v i g r a p h プリントで映像を印刷するために、印刷機能が現在選択されている m a v i g r a p h プリントに印刷ジョブを付加することにより与えられる。ユーザは 1 以上の印刷ジョブを印刷し、既存の印刷ジョブを再度印刷できる。したがって映像管理スクリーンで印刷される映像をマークした後、ユーザは図 1 1 c の映像管理スクリーンから M a v i g r a p h 印刷メニュー選択肢 1108 を選択でき、これは M a v i g r a p h プリントドロップダウンリストを表示し、ここから m a v i g r a p h プリントが選択される 10 ことができる。図 1 0 g に関してここで説明したように、現在の検査では、ユーザがそれらの注釈を付けて映像を印刷することを望むならば、注釈チェックボックスが選択されることができ、E n h a n c e m e n t (強化) チェックボックスは鮮明度、コントラスト、輝度に関する強化を行った映像を印刷するために選択されることができ、A n a t o m i c a l D i a g r a m (解剖図チェックボックス) は検査の解剖図を印刷するために選択されることが理解されよう。さらに、印刷ジョブを消去し、消去される印刷ジョブの隣のチェックボックスをクリックする機能が与えられる。

【 0 1 3 1 】

ビデオクリップが手順中に記録されたならば、ユーザは事後手順タブを介してこれらのクリップを管理し、特にビデオクリップを再生するか消去し、ビデオクリップを別のファ 20 イルに保存することができる。ビデオクリップを再生するために、映像管理スクリーンを介して、ビデオクリップアイコン1176がビデオクリップリストウィンドウを表示するために選択されることができ、ここでユーザはさらにウィンドウズ (登録商標) メディアプレーヤのような適切なビューアのビデオクリップを再生するためにプレビューアイコン (図示せず) をクリックし、またはビデオクリップを消去する。ビデオクリップリストウィンドウを表示するためにビデオクリップアイコンをクリックすることによって、ビデオクリップは映像管理スクリーンを介して、例えば消去されるかまたはダウンロードアイコンをクリックし、目的地ファイル位置を選択することにより別のファイルに保存されるように 30 選択される。

【 0 1 3 2 】

ここで前述したように、ユーザは知識ベースから用語を選択するための用語辞書機能を使用できる。例えば検査の手順関連情報を記録することが望ましいとき、ユーザは発見物を記録するために用語辞書機能を選択できる。用語辞書はケア相に基づいて、知識ベース内容を異なる報告セクションに構成し、これらの報告セクションは図 1 0 f に示されているような用語辞書スクリーン1065のタブとして現れ、これは指示タブ1177a、手順タブ117 7b、発見物タブ1177c、明確されていない事象タブ1177d、勧告タブ1177e、要約タブ1177f、料金請求コードタブ1177gを含んでいる。報告セクションに関連する知識ベース用語を見るためタブをクリックすることによって、ファシリティはケア相について用語辞書スク 40 リーンで有効であるべき報告セクションを決定する。システムの管理者は A d m i n タブ 1300 を介して報告セクションを適切なケア相に対して利用可能にすることができる。用語辞書スクリーンを介して可能にされる機能をここでより詳細に説明する。ユーザが (そのユーザの発見物に基づいて) 右側のパネルから有効な用語を採取または選択するとき、左側のパネルにコピーされ、したがって選択された用語を表示し、検査の包括的な説明を論理的に構築する。これらの選択された用語は、種々のケア相中に集収された他の検査データと共に手順ノートと他の検査に関連する文書を生成するために使用される。

【 0 1 3 3 】

用語辞書の 1 つの特別な使用は B i l l i n g C o d e s (料金請求コード) を選択されたキーワードに関連付ける能力である。これらのコードは手順ノートで使用され、したがってサービスのためのある他の医療機関に料金請求する能力を提供する。料金請求コードを選択されたキーワードに関連付けるため、ユーザは図 1 1 a に示されているような 50

用語辞書スクリーン部分1179をアクセスし、料金請求コードに関連付けたがるキーワードを選択し、コードアイコン1180をクリックし、表示された選択された料金請求コードウィンドウ（図示せず）からコードセットディスプレイ選択肢（図示せず）を選択する。コードセットの選択後、コードセットウィンドウが表示され、それによってユーザはこのウィンドウから料金請求コードを検索することができる。ユーザはコードセットドロップダウンリストからコードセットのタイプを選択し、オプション番号フィールドに検索するコードの番号を入力し、さらにオプション説明フィールドにコードの説明を入力する。入力された検索規準に基づいた料金請求コードのリストが表示されるか、検索規準が入力されないならば、デフォルトによって選択されたコードセットからの全ての料金請求コードが表示される。このリストからのユーザはその後、これを選択するために料金請求コードをクリックするか、さらに多数の料金請求コードを選択する。 10

【0134】

ここで説明するように、手順ノートは特別な検査についての文書化された情報であり、発見物、診断、薬物、勧告、過去の診断のようなその他の情報を文書化するために使用され、ユーザはさらに、映像を管理するための手順ノート機能を使用し、他の検査の映像及び手順ノードのような情報を観察し、知識ベースツリーから用語を選択し、報告テキストを発生し、料金請求コードを選択し、ノートに署名し、ノートの異なるバージョンを作成し、ノートを廃棄または消去する。

【0135】

図11aの事後手順タブ1100により、施設または医師により特定される方法で構成された先に作成された手順ノートテンプレートが文書に捕捉された情報を表示するために選択される。システム管理者は前もって手順ノートテンプレートを作成する。したがって、選択された検査に対して、ユーザは図11aのタブ1100を介して手順ノートメニュー選択肢1109を選択し、手順ノートテンプレートの選択スクリーン（図示せず）が表示され、ユーザが施設および/または医師の名前に基づいて手順ノートテンプレートを検索することを可能にする。ユーザにより選択可能な手順ノートテンプレートの結果的なリストが表示される。 20

【0136】

図11aに示されているように、選択された手順ノートスクリーン1190の例が示され、これは3つのセクション、即ち図11cに関してここで説明したような現在の検査の映像を管理するための映像ストリップ1145と、手順ノートの文書を編集し作成するためのインターフェースを与える手順ノートビルダ1182と、報告書を作成するために知識ベース用語を取り上げるための知識ベースインターフェース1179とを含んでいる。 30

【0137】

図11aに関してここで説明するように、ユーザは映像管理スクリーン（図11c）を使用するときと類似の映像セクションを使用できる。手順ノートスクリーンボタンの映像セクションは、現在の検査から選択された映像を消去し、現在の検査から全てのラベル付けされていない映像を消去し、印刷するように選択された映像をマーク/マークを解除し、大きい映像を観察し、現在の検査から全ての選択された映像にラベル付けし、現在の検査から全ての選択された映像のラベルを消去し、発見物を関連付け/関連付けを解除し、メニューまたはストリップを指示/隠し、選択された患者に関連する他の検査の映像及び手順ノートを観察する機能を可能にする。 40

【0138】

ユーザはさらに、検査に対する知識ベース用語を選択するための手順ノート機能を使用する。したがって、知識ベースセクションは用語の選択に使用され、ノートが作成されるとき、ユーザは文書セクションの文を含む報告書を作成するために報告書作成アイコン1192を選択できる。選択された用語に対して変更が行われるならば、報告書作成アイコンが付勢される。任意の選択されたキーワードが文章モデルに関連されるならば、文章が作成され、特定の報告セクション内で表示された報告書にポピュレートされる。器官ラベルの使用機能が検査タイプにおいて先に付勢されているならば、発見物の文は器官の名称で接 50

頭辞を付けられる。例えば“ s t o m a c h ”に“ p o l y p ”の発見物が存在し、器官ラベルの使用が検査タイプで Y e s に設定されているならば、報告書の文は以下のようになり、

S T O M A C H : T h e r e w a s a p o l y p f o u n d i n t h e s t o m a c h . (胃 : 胃にポリープが発見された。)

発見物に対する文章が生成されるとき、およびその発見物に関連する映像が存在する場合に、映像番号が発見物の最後に添付される。例えば胃内に“ 映像 1 ”によるポリープの発見物が存在するならば、発見物の文章は以下のように現れ、

T h e r e w a s a p o l y p f o u n d i n t h e s t o m a c h .
(1) (胃 : 胃にポリープが発見された。)

10

知識ベースのキーワードはそれに関連する要約セクションに文モデルを有する。選択されたテンプレートが要約セクションを有し、選択されたキーワードが要約文モデルを有するならば、キーワードの要約文は要約セクションに現れる。例えば、胃にポリープが発見されたならば、ポリープの診断の要約文は以下ようになる

D i a g n o s i s - p o l y p (診断 - ポリープ)

さらにここで説明するように、ユーザは検査の関連する料金請求コードを選択するために手順ノート機能を使用できる。キーワードがそれに関連する料金請求コードを有するならば、ユーザはコードアイコン1180の選択と、現在の検査のキーワードに関連する料金請求コードの選択に応答して、全ての料金請求コードと、キーワードに関連する説明を見ることができる。

20

【 0 1 3 9 】

さらに図 1 1 a の手順ノートスクリーン1190を介して可能にされる機能は、「保存」のクリックにより手順ノートを保存し、手順ノートのテキストが終了されているならば手順ノートに署名する機能を含んでいる。検査の従事した医師だけが P r o c e d u r e N o t e に署名できることが理解されよう。手順ノートの確認 & 署名設定がイエスに設定されるならば、医師は彼 / 彼女のユーザ I D とパスワードを確認するように尋ねられる。ノートの署名によって報告書はさらに編集されないようにロックされる。さらに、手順ノートの署名は患者の過去の手順、過去の診断、過去の診療記録を更新し、例えばユーザが既存の手順ノートに対して変更を行い、それらの変更を将来の手順ノートに適用したがる場合の状況では手順ノートをテンプレートとして保存する。変更された手順ノートはテンプレートとして保存され、これは将来の手順ノートの作成に使用されることができる。したがって手順ノートスクリーン1190により、ユーザは S a v e A s (保存) ボタンを選択し、テンプレートに名称を割当て、施設または医師名を選択し、所有者をテンプレートに割当てて。

30

【 0 1 4 0 】

手順ノートが作成される時間は、共通して使用されるアイテムに対してショートカットを構成する医療知識ベースインターフェースを介して手順報告を行い、注釈またはラベルを付けされた映像を書き込まれた報告書に組込むことによって減少されることが理解されよう。さらに、報告書の適切なセクションは事前手順、手順中、事後手順位相中に前もって集収された患者データに基づいて自動的にポピュレートされることができる。

40

【 0 1 4 1 】

前述したように、手順ノートが署名されると、これはロックされ、編集されることができない。既存の署名された手順ノートに対して変更を行うためには、ユーザは手順ノートの新しいバージョンを作成しなければならない。手順ノートの新しいバージョンは文章を何等再度作成せず、または任意のデータベースフィールドを更新しない、現在署名された手順ノートの全くのコピーである。手順ノートスクリーンにより新しいバージョンを作成するために、ユーザは N e w ボタンをクリックし、手順ノートの新しいバージョンが生成される。

【 0 1 4 2 】

手順ノートはさらに手順ノートスクリーンを介して D i s c a r d (廃棄) をクリック

50

することにより消去される。廃棄された手順ノートは廃棄ピンに記憶され、ここでこれらは観察されるが回復されない。手順ノートはノートが署名されない限り消去されない。さらに手順ノートスクリーンにより可能にされる機能は手順ノートスクリーンから検査追加アイコン1198を選択することにより新しい検査追加リクエストを生成する機能を含んでいる。新しい検査追加リクエストを生成するために、新しい検査追加ウィンドウ（図示せず）が応答して表示され、それによってユーザは指名先セクションから指名人を選択し、状態ドロップダウンリストからリクエストの状態を選択し、ユーザが入力する任意のノートを有するならばNewをクリックすることを可能にする。検査追加リクエストは生成され、ユーザはそのユーザに関連するホームタブの保留アイテムスクリーンからこれを観察できる。

10

【0143】

さらに、事後手順タブ1100を介して、ユーザは患者の現在の状態を記録し、特に、患者の生存兆候と薬物情報に基づいて回復シートを準備し、患者に提供されるサービスのレベルを決定し、患者の満足度調査を記録し、任意の訓練者が手順に関与しているならば訓練者にアクセスし、検査に関する文書を分配できる。

【0144】

したがって、手順の実行後、ユーザは患者の生存兆候情報を記録し、与えられる任意の薬物を投与し、Alldreteスコアを書き記し、図11aに示されているように生存兆候と薬物メニュー選択肢1111の選択のときに患者の状態を決定するため手順間評価情報を記録できる。この機能は図9eに関してここで示し説明したようにデータを記録するために生存兆候と薬物スクリーンを介して実行される。

20

【0145】

手順の終了後、ユーザはさらに患者の回復データを捕捉するために図11fに関してここで示したように回復スクリーン1195を使用できる。回復シートはまた遂行文書としての役目を有し、ここでユーザは来院時間と退院時間、事後手順解除情報、最後のAlldreteスコア、患者の静脈の詳細等を入力する。ユーザが追加検査のために患者を呼ぶ必要があるならば、ユーザはこのスクリーンから新しい検査後の追加リクエストを生成できる。

【0146】

ユーザは事後手順タブ1100から回復メニュー選択肢1112を選択し、検査を選択した後、図11fに示されているように回復スクリーン1195から回復シートを処理する。回復スクリーンにより、ユーザはさらに通院時間の捕捉スクリーンを表示でき、ここでユーザは回復室の到着日時と、退出日時を入力できる。ユーザはさらに関連する事後手順の解放の許可情報を選択することができる。1実施形態では最後のAlldreteスコアセクションは図9eの生存兆候及び薬物スクリーンで捕捉された最後のAlldreteスコアを自動的にポピュレートされる。ユーザはさらにVenous Details（静脈の詳細）を入力できる。さらにPost-Exam Call（検査後の呼）セクション（図示せず）のNewボタンをクリックすることによって、ユーザは呼後の面会をセットアップし、指定先セクションから検査後の呼の指定人を選択する。臨床員を割当てするため、臨床員アイコンが表示され、臨床員が臨床員リストから選択される。ユーザはさらに状態ドロップダウンリストから検査後の呼の状態を選択できる。これが新しい呼であるならば、状態はOpenである。New Post Exam Call（新しい検査後の呼）ウィンドウの他の情報はシステムデータベースからポピュレートされることができる。ユーザはさらにDischarge Details（解除の詳細）を入力し、Patient Belongings（患者の所持品）セクションに関連情報を入力する。患者に申告する所持品がないならば、No Belonging(s) to Return（申告する所持品なし）の指示がある。

30

40

【0147】

さらに検査するため患者をリコールするように、ユーザはリコール状を患者に発行しなければならない。患者リコールスクリーンはアイテムをRecall Letter Q

50

u e u e (リコール状待ち行列)に付加するために使用され、患者に追加検査のことを思い出させる。リコール状は作成され、後に患者に送られる検査通知である。事後手順スクリーンを介してアイテムをリコール状待ち行列に付加するため、ユーザは図11aの事後手順スクリーン1100にナビゲートし、選択された検査において、図11gに示されているように患者リコールスクリーン1196を表示するために患者リコールメニュー選択肢1113を選択しなければならない。図11gの患者リコールスクリーンを介して、ユーザは患者が通院する施設を選択し、患者の名前を入力し、与えられたエントリフィールドに退出時間を入力する。ユーザはその後、検査ドロップダウンリストから患者がリコールを希望する検査を選択し、Attending (所属)ドロップダウンリストから従事する医師を選択し、任意のノートを入力する。

10

【0148】

ユーザは図6に示されているホームタブのリコール状スクリーンからリコール状を観察し印刷する。ホームタブ600によりリコール状を印刷するために、ユーザはリコール状メニュー選択肢607を選択してリコール状スクリーンを表示し、施設ドロップダウンリスト(図示せず)から施設を選択する。所望ならば、他の検索入力も同様に入力されることができる。応答して、システムは表示するため患者の戻り日により分類したリコール状のリストを作成できる。患者リコールスクリーンが表示され、所望ならばユーザはリコールに変更を行うことができる。手紙を選択するための選択チェックボックスがクリックされ、その後印刷される。

【0149】

20

リコール状がテンプレートポップアップ選択ウィンドウから選択され印刷され、そこからユーザは印刷するためのテンプレート名ドロップダウンリストからリコール手紙を選択できることが理解されよう。

【0150】

システムは患者満足度調査スクリーンを提供し、手順、スタッフ、検査時間、通院全体等のある要素に対する患者の満足度のレベルを捕捉する。各アイテムの格付けは優秀、非常に良好、良好、普通、不良を含んでいる。事後手順タブ1100を介して患者の満足度の詳細を記録するため、選択された検査においてユーザはPatient Survey (患者調査)メニュー選択肢1114を選択し、患者調査スクリーン(図示せず)を表示させ、ユーザは内視鏡医の方法、技術能力、患者の待ち時間等を含む複数の各格付けアイテムについて患者の満足度の格付けを入力できる。

30

【0151】

訓練者が手順に関与するならば、ユーザは訓練者の能力記録を評価するためTrainee Assessment (訓練者評価)スクリーンを使用できる。Intubation (挿管)およびTherapeutic Maneuvers (治療上の手技)も評価されることができる。訓練者の評価情報を図11aに示されている事後手順タブ1100を介して記録するため、ユーザは訓練者評価スクリーン(図示せず)を表示するために訓練者評価メニュー選択肢1115を選択する。訓練者は訓練者ドロップダウンリストから選択されることができ、評価情報及び随意選択的な挿管および治療上の手技情報も入力されることができる。

40

【0152】

ユーザが(紹介状等の)文書を別の医師または施設へ発送することを望む状態では、Document Distribution (文書分配)機能が実行されることができる。ユーザは料金請求報告書、手順ノート、解除命令、検査映像、看護婦の報告書または紹介状等の事後手順文書をeメールまたはファックスによって配送することができる。ユーザはさらに印刷または配送する前に文書をプレビューおよび編集でき、さらに各文書タイプの受取人リストを編集する。文書分配スクリーンを観察するために検査が選択されなければならない。

【0153】

図11aに示されている事後手順タブ1100を介して文書をプレビューし、編集し、分配

50

するため、ユーザはPost Procedure Docs（事後手順文書）メニュー選択肢1116を選択し、図11hに示されているように特定の検査についての文書分配スクリーン1120を表示する。このスクリーンから、ユーザは文書分配スクリーンにアクセスしてテンプレートドロップダウンリスト1121から文書のテンプレートを選択することにより文書を編集または再検討することができ、編集または再検討される必要がある文書に対応する文書編集アイコンを選択する。文書は必要な変更を行うことのできる新しいウィンドウで表示される。文書は文書分配スクリーンを介して配送せずに印刷されることもできる。

【0154】

ユーザは文書分配スクリーン1120から文書の受取人を編集でき、特に文書分配スクリーンを介してリストから受取人を付加および消去する。分配される文書の選択後、ユーザは文書に隣接する受取人リストの編集アイコン1122を選択でき、これは受取人編集ウィンドウを表示し、医療提供者または臨床員以外の受取人を付加するための仲介人の選択肢を提供する。仲介人リストスクリーンは受取人のカテゴリと共に表示される。アイコンは受取人を消去するために与えられる。

10

【0155】

文書を分配するために、ユーザは図11hの文書分配スクリーン1120にアクセスし、分配される文書に関連するチェックボックス1123をクリックする。テンプレートドロップダウンリストから文書に対するテンプレートが選択され、ユーザは選択された媒体、例えばデフォルトプリンタ上の印刷を介してDistribute（分配）をクリックでき、または受取人が観察するようにeメールすることができる。

20

【0156】

さらに、教育文書が患者に分配され、彼らに手順または発見物を通知する。例えばユーザの施設がワード“poly p”について教育トリガーを設定しているならば、ポリプが患者の胃で発見されたとき、教育テンプレートに基づいた文書がその患者に分配されるようにユーザに対して作成されることができる。施設が教育トリガーを設定していないならば、教育文書は作成されない。教育文書は文書の選択と、分配される文書の隣のチェックボックスのクリックと、テンプレートドロップダウンリストからの文書のテンプレートの選択と、印刷される必要のあるコピー数の選択によって文書分配スクリーン1120を介して選択されることができる。

30

【0157】

〔解析タブ〕

解析タブに関して、図12に示されているように、EWシステムはメニューに規定されているカテゴリの予め規定された問合せを呼出するためのメニュー選択肢を提供する。ユーザがメニューリストから報告を選択し、実行ボタンを押すとき、システムは予め規定された問合せを呼出し、予め規定されたテンプレートに従って結果を表示する。図12の解析タブ1200に示されている予め規定された問合せはCQI（連続的な品質の改良）に関する統計的報告の作成を可能にする。他の予め規定された問合せは効率、装置の解析、手順解析、管理に関する報告を作成するために呼出されることができる。

【0158】

40

〔システムの管理タブ〕

さらにシステムの管理タブ1300（図13a）に関して、管理の特権を有するユーザがシステムデータを維持し、アプリケーションリソースデータを維持し、患者および臨床員情報を管理し、アプリケーションの設定及び機能をカスタマイズし、ユーザおよび役割情報を管理し、施設、ノード、mavigraph、ビデオ設定を構成し、ログ及び待ち行列を管理し、装置情報を管理し、ユーザが規定するスクリーンを変更することを可能にする機能が提供される。システムの管理者はまたシステム性能を最大にし、新しいキーワード、文章モデル、メニュー構造を付加することにより知識ベースを維持し、内視鏡装置情報及び臨床員記録等のリソース情報を記録及び維持し、ユーザを付加及び除去し、各ユーザに適切な特権を割当て、定期的な管理を行うためにシステムおよびアクティビティログを

50

再検討し、任意の問題を解決するための調整策を取るために、システムを構成する役目を有する。

【 0 1 5 9 】

システムデータを維持するための管理者の機能に関して、システムデータの維持を可能にする機能を行うための、管理特権を有するユーザによってアクセス可能な機能が与えられる。システム管理タブ1300を介して、システムメニュー選択肢1301の選択は図13aに示されているようにシステムスクリーンの表示を開始し、これはデータベースに記憶されているシステム情報を入力、記憶、消去および/または変更する機能を提供し、以下のことを含んでいるがそれらに限定されず、即ち1)保険業者情報;図13aに示されているInsurance(保険)サブメニュー選択肢1302をさらに選択することによって、保険業者記録を臨床員に対して利用可能にするために選択可能であるアクティブチェックボックスを含んだ業者名、業者コード、他の保険業者情報の作成、変更、記憶、消去を行う機能が可能にされ、2)手順室情報;図13aに示されているProcedure Room(手順室)サブメニュー選択肢1303を選択することによって、システムデータベースに記憶するための、施設内の手順室(例えば部屋名または部屋番号)についてのデータベース記録の作成、変更、記憶、消去を行う機能が可能にされ、3)Race情報;図13aに示されているRace(人種)システムサブメニュー選択肢1304を選択することによって、アメリカンインディアン、ネイティブのアラスカ人、白人即ちカフカス人、アジア人、黒人またはアフリカ系米国人等のような人種情報の記録の作成、変更、記憶、消去を行う機能が可能にされ、4)Ethnicity(民族)情報;図13aに示されているEthnicity(民族)システムサブメニュー選択肢1305を選択することによって、米国人、オーストラリア人、カナダ人、カリブ人、中国人、欧州人、スペイン人、インド人、日本人等を含むがそれらに限定されていない民族の標準的なリストのエントリの作成、変更、記憶、消去を行う機能が可能にされ、5)Name Prefixes(名前の接頭辞);図13aに示されているName Prefixes(名前の接頭辞)システムサブメニュー選択肢1306を選択することによって、Dr.、Father、Miss、Mr.、Mrs.、Ms.等の人に割当てることができる規定された名前の接頭辞(および関連する性)のエントリを管理者が作成、変更、記憶、消去を行うことを可能にする機能が与えられ、6)Academic Degree(学位)情報;図13aに示されているAcademic Degree(学位)システムサブメニュー選択肢1307を選択することによって、D.O.、L.P.N.、M.D.、M.S.N.、R.N.等の人に割当てることができる学位に関する情報の作成、変更、記憶、消去を行う機能が可能にされ、7)State/Provinces(州/プロビンス);図13aに示されているState/Provinces(州/プロビンス)システムサブメニュー選択肢1308を選択することによって、アプリケーション内にインストールされている州/プロビンス記録の変更、記憶、消去を行うかまたは新しい州/プロビンス(およびそれらの略称)を作成する機能が可能にされ、8)Country(国)情報;図13aに示されているCountry(国)システムサブメニュー選択肢1309を選択することによって、国名(例えば米国及びカナダ)及びそれらの略称の変更、記憶、付加、消去を行うかまたは新しい国をリストに付加する機能が可能にされ、9)Department(部門)情報;図13aに示されているDepartment(部門)システムサブメニュー選択肢1310を選択することによって、部門情報(およびそれらの略称)の変更、記憶、作成、消去を行う機能が可能にされる。部門はGastroenterology(胃腸学)(GI)またはBronchoscopy(気管支鏡)(Bronch)等の1以上の医療領域を専門とする機関または施設内のさらに細分化された組織または診療所である。これはEGDまたはERCPのような1以上の検査タイプ(専門)についてサービスを提供する。臨床員は1以上の部門で実行または作業する資格が与えられ、特別なアクセサリ装置はその部門に関連されている。システムは部門維持機能を使用して部門の記録を設定し維持して多数の部門を支援する。Department List(部門リスト)スクリーンがアクセスされるとき、規定された部門が名前のアルファベット順に表示される。さらに次の機能を含ん

でいる。即ち、10) Patient Identifier Type (患者識別子タイプ) 情報; 図13aに示されている Patient Identifier Type (患者識別子タイプ) システムサブメニュー選択肢1311を選択することによって、患者の識別に使用されるコードである施設の患者識別子タイプ情報の変更、記憶、作成、消去を行う機能が可能にされる。例えば識別子コード“MRN”はデフォルトの患者識別子タイプである。施設は患者識別子タイプスクリーンにより、その固有の識別子タイプを作成し、部門を編集し、付加し、または削除する。デフォルトの患者識別子タイプは施設設定機能を使用して設定されなければならないことが理解されよう。この特有の患者識別はまた1つの施設が別の施設と合併する決定をするならば、便利である。さらに次の機能を有し、11) Medical Alerts (医療的警報) 情報; 図13aに示されている System Alerts (システム警報) サブメニュー選択肢1312を選択することによって、医療的警報または施設の注意事項の変更、記憶、作成、消去を行う機能が可能にされる。ここで説明したように、システムは医療的警報によりユーザに患者の注意事項を通知するようにプログラムされる。システムの医療的警報は施設により識別されるシステムレベルの注意事項である。患者が指定されたシステムの医療的警報を有するならば、図7cに示されているような医療的警報アイコン759がステータスバー749に表示される。この医療的警報アイコンは問題の患者が選択されるときにはいつでも、ステータスバーに表示され、そこに留まる。医療スタッフは患者の全ての医療的警報のリストを観察するため医療的警報アイコンをクリックできる。システムに規定された医療的警報は13カテゴリ存在し、例えばアレルギー、凝固等である。各カテゴリは編集または変更できない警報を含んでいる。

10

20

【0160】

前述したように、システムの管理タブ1300(図13a)により与えられるさらに別の機能はアプリケーションリソースデータのメンテナンスである。アプリケーションリソースデータを維持する管理者機能に関して、患者情報、臨床員情報または仲介人情報の作成または変更のような機能を行うための、管理特権を有するユーザによってアクセス可能な機能が提供される。臨床員は機関、施設、またはクリニックにより雇用されているかそれらに提携されている専門家または認定された医療人員として規定されている。各臨床員はシステムで規定されている役割に関連付けられている。臨床員のメンテナンスに関して、例えばメンバーは検査のタイプにおいて次の役割を有し、即ち、所属医師、EGD、看護婦およびその他ERCP等である。適切な資格を有する臨床員のメンバーだけが検査のタイプで必要とされる役割を行うことができる。本発明のシステムは臨床員記録の付加、変更、消去を支持する。

30

【0161】

したがって、図13bに示されているシステム管理タブ1300を介して、システムの Clinical and Patient (臨床員および患者) メニュー選択肢1315の選択は、有効な臨床員と患者のサブメニュー選択肢を提供する臨床員リストスクリーンを表示することによってこれらのアプリケーションリソースデータタイプのメンテナンスを可能にする。臨床員および患者メニュー選択肢1315の選択後、ユーザはさらに臨床員サブメニュー選択肢1316を選択し、これは臨床員リストスクリーン(図示せず)を表示し、ユーザが与えられた検索フィールドに入力された1以上の規準を使用して臨床員を検索することを可能にし、これは Primary Function (一次機能)、Facility (施設)、スタッフID、医療員メンバーの姓名を含んでいる。臨床員リストスクリーンを介して医師をシステムに付加するため、ユーザはNewボタンをクリックし、図13bと13cに示されているような臨床員スクリーン1340の表示を可能にし、これはスタッフID、接頭辞、医師の姓及び名等の臨床員の個人情報データを入力するためのフィールドを設け、一次機能ドロップダウンリストからの“Physician”(医師)の選択を可能にする。臨床員スクリーンにより可能にされる更なる機能は、施設ドロップダウンリストから施設を選択することにより施設を医師に割当て(例えば2以上の施設が医師に割当てられることができる)、学位ドロップダウンリストから学位を選択することにより学

40

50

位を医師に割当て（例えば2以上の学位が医師に割当てられることができる）、検査ドロップダウンリストから検査を選択することにより検査を医師に割当て、医師が選択された検査で行っている役割を役割ドロップダウンリストから選択する能力を含んでいる。所属、補助、訓練者の3つのみの役割が有効であるが、別の検査及び役割を付加する機能が有効である。全ての検査が医師に割当てられることが理解されるであろう。

【0162】

医師記録の作成により医師をシステムに付加することに関して説明したのと同じ方法で、看護婦が看護婦記録の作成により、システムに入力されることができる。即ち、看護婦が検査に割当てられる前に、看護婦の情報はシステムに付加されなければならない、これは図13bと13cの臨床員スクリーン1340により実現される。システムから臨床員メンバーを変更または消去するために、管理者は臨床員リストスクリーンにアクセスし、変更を受ける臨床員記録を検索し、臨床員の隣の詳細アイコンをクリックし、臨床員スクリーンにより、所望の変更を行うか、選択された記録を消去するために消去アイコンをクリックする。

10

【0163】

さらに、システム管理タブ1300を介して、システムの臨床員及び患者メニュー選択肢1315と、さらにContacts（仲介人）1317のサブメニュー選択肢の選択は仲介人リスト（図示せず）の表示を可能にし、新しい薬局または新しい売主等の新しい仲介人の付加を可能にする。したがってシステムは臨床員以外の仲介人を維持するファシリティを可能にし、薬局、料金請求、病状、品質保証、生物医学部門、医療記録、院外医師の診療所、救急車サービス、感染制御、病院の仲介人、売主及び取締まり局を含むが、これらに限定されない。特に、仲介人リストスクリーンを介して、管理者は既存の仲介人記録の検索問い合わせを入力できる。既存の仲介人記録は仲介人スクリーンディスプレイ（図示せず）で呼出され、ユーザが仲介人情報の変更または仲介人記録の消去を行うことを可能にする。

20

【0164】

本発明の管理構造機能はシステム設定、特別なノードのノード設定、プリンタ（例えばMavigraph）設定、ビデオ設定、自動マスク設定、施設設定を含んでいるアプリケーション構造アイテムを維持する。システム設定に関して、システムはさらにシステムのセットアップパラメータがデータを記録し表示することを可能にする。システム設定はアプリケーションのインストール時に構成されるが、これらはシステム設定スクリーンを介して、いつでも変更されることができる。特に、管理タブ1300を介して、ユーザは構造メニュー選択肢1318を選択でき、有効な構造サブメニュー選択肢を表示する。システム設定サブメニュー選択肢1320の選択が行われ、これが選択されるとき図13dに示されているようなシステム設定スクリーン1350の表示を生成する。

30

【0165】

システム設定スクリーン1350を介して、ユーザは次のようなシステムパラメータを入力するためのエントリフィールドを提供することにより、必要なシステム設定情報を変更できる。即ち、例えばBMP、JPGまたはJPGのようなフォーマットの機関ロゴを含んでいる映像ファイルである機関名および機関ロゴと、国に応じた社会保障番号（SSN）または社会識別（SIN）を入力するためのフォーマットの特定に使用される設定のSSN/SINフォーマット（例えばデフォルト値は###-##-####であり、ここで#は0と9の間の数である）と、機関の電話番号エントリフォーマットの特定に使用されるPhone Format（電話機フォーマット）設定と、999を超える番号を入力したときに使用される分離符号を決定する1000の分離符号フォーマット設定と、10進法の番号で使用される分離符号を決定する10進法の分離符号）設定と、機関の時間フォーマットを決定し、軍事または標準時間の選択肢であるTime Format（時間フォーマット）設定と、機関の日付エントリフォーマットの特定に使用されるDate Format（日付フォーマット）設定と、機関の好ましいグラフィック圧縮フォーマットの特定に使用されるCompression（圧縮）フォーマット設定（例えばデフ

40

50

ォルト値はなく（即ち圧縮なし）、他の許容可能な値は損失なし、高、中、低）と、主要の現地言語の特定に使用され、患者評価スクリーンで好ましい言語として表示される値の決定に使用される設定である `Language`（言語）設定のシステムパラメータである。

【0166】

前述したように、システムにより提供されるさらに別の機能は施設の要求に基づいたアプリケーションレイアウトのメンテナンスである。即ち、システムはユーザに対して有効になる選択肢を決定する能力を有する非常にカスタム化が可能なアプリケーションである。例えば、管理者は手順ノートセクションにアクセスするためにユーザが看護婦の役割に入ることを許可または禁止する選択を行うことができる。

10

【0167】

したがって、システム管理タブ1300（図13c）を介して、管理者は `Application Flow`（アプリケーションフロー）構造サブメニュー選択肢1322をアクセスし、これは図13eに示されているようにアプリケーションフロースクリーン1355に有効な構造選択肢を表示させる。アプリケーションフロースクリーン1355を介して既存のレイアウトを変更するため、ユーザは `Tab`（タブ）ドロップダウンリスト1356からタブを選択し、これは `Available`（利用可能な）テキストボックス1357aの全ての有効なサブメニュー選択肢の選択を提供し、`Assigned`（割当て）テキストボックス1357bでリストされている全ての割当てられた選択肢を提供する。ユーザはその後、選択された選択肢を割当てリスト1357aに付加するため右矢印アイコンをクリックすることにより、ユーザに割当てられる有効なメニュー選択肢リストから選択肢を選択し、または除去するために割当てリストから選択肢を選択し、左矢印アイコンをクリックして、割当てテキストボックス1357bから選択された選択肢を除去する。

20

【0168】

管理者はさらに新しい施設を付加し、施設の嗜好と動作手順を `Facility Settings`（施設の設定）スクリーンからカスタマイズし、また主要な患者の識別子タイプ、デフォルト患者クラス、`IV`タイプ等の施設のシステムデフォルト選択肢を設定する。アプリケーションの動作に影響する他の設定は施設に特有ではなく、システム設定機能を通して制御される。`Facility List`（施設リスト）スクリーンは表示された有効な構造選択肢から施設設定サブメニュー選択肢1324を選択することにより `Admin` タブ1300によりアクセスされる。施設設定メニュー選択肢1324の選択のとき、施設リストスクリーンが表示され（図示せず）、そこから管理者は変更される選択された施設の隣の詳細アイコンを選択することにより情報を変更し、または特定の施設を消去することを可能にされる。新しい施設情報をシステムに付加するため、新しい選択肢を選択するために施設リストスクリーンがアクセスされ、これは図13fに示されているような施設スクリーン1360を表示し、新しい施設情報、即ちネームフィールドの名称、略称フィールドの施設の略称、州ドロップダウンリストからの施設の州、国ドロップダウンリストからの施設の国、主要な患者識別子タイプドロップダウンリストからの施設の主要な患者識別子タイプ、デフォルト患者クラスドロップダウンリストからのデフォルト患者クラス（例えば3つの選択肢、即ち入院患者、入院患者の移動、外来患者が有効である）、`IV`タイプドロップダウンリストからの施設のデフォルトとして設定されている `IV`タイプ、`Hours of Operation`（営業時間）セクションにおける新しい施設の営業開始時間、終了時間、週の開始日、週の終了日、間隔情報、システム管理者の名称及び電話番号のユーザエントリを可能にする。

30

40

【0169】

管理者はさらにノードに対するノード設定、または施設が検査の実行に使用するコンピュータを規定することができる。図13gに示されているようなノード設定スクリーン1365から、管理者はノード名、ノードの物理的アドレス、通信ポートのようなノード設定を規定し、一次ビデオマスク設定を設定し、二次ビデオマスク設定を設定し、ビデオ自動マスク設定を規定し、ノードのデフォルト `mavigraph` プリンタを選択することがで

50

きる。ノード設定リストスクリーンにアクセスするためにシステム管理タブ1300(図13d)を介して、管理者はノード設定構造サブメニュー選択肢1325を選択できる。ノード設定構造選択肢を選択するとき、ノード設定リストスクリーンが表示され(図示せず)ユーザが新しいノード設定記録を編集、付加、または作成することを可能にする。ノード設定リストスクリーンがアクセスされるとき、規定されたノードが表示される。ノード設定リストスクリーンから、管理者は変更される選択されたノードの隣の詳細アイコンを選択することによって情報を変更し、または特定のノードを消去することが可能にされる。システムに新しいノード情報を付加するため、新しい選択肢を選択するようにノード設定リストスクリーンがアクセスされ、図13gに示されているようなノード設定スクリーン1365を表示し、Node Name(ノード名称)フィールドのノード名、Facility(施設)ドロップダウンリストからの施設、Physical Address(物理的地址)フィールドのノードの物理的地址、Input Type(入力タイプ)ドロップダウンリストからの入力タイプ、COM Port(ポート)ドロップダウンリストからのCOMポート、他の関連情報のような新しいノード情報のユーザエントリを可能にする。さらに、ノード設定スクリーン1365を介して、デフォルトmavigraphプリンタがDefault Mavigraphドロップダウンリスト(mavigraphプリンタのリストはここで説明したようにmavigraphプリンタ装置がMavigraph設定スクリーンのファシリティに付加されるときに作成される)から選択され、デフォルトラベルがDefault Printer(デフォルトプリンタ)フィールドのプリンタに割当てられる。ノード設定スクリーン1365を介して、管理者はさらにPrimary Setting(一次設定)ドロップダウンリスト1366からノードの一次ビデオ設定を選択できる。管理者はさらに二次設定ドロップダウンリスト1367から二次ビデオ設定を選択し、自動マスク設定がエネーブルされているならば、Apply Automask(自動マスクの適用)チェックボックス1368を選択する。

【0170】

管理者はさらにMavigraphプリンタリストスクリーン(図示せず)からプリンタ、例えばmavigraphプリンタを付加、変更、消去できる。Mavigraphプリンタリストスクリーンにアクセスするために、システム管理タブ1300(図13d)を介して、管理者はMavigraph設定構造サブメニュー選択肢1326を選択でき、Mavigraph設定リストスクリーンの表示を開始し、管理者がmavigraph設定記録を付加、変更、消去することを可能にする。ユーザがMavigraph印刷リストスクリーンにアクセスするとき、mavigraphプリンタのリストが表示され、これはさらにデフォルトmavigraphプリンタをノード設定スクリーンのノードに割当てることに使用される。新しいmavigraph設定記録をシステムに付加するため、新しい選択肢を選択するようにMavigraph設定リストスクリーンがアクセスされ、Mavigraph設定スクリーン(図示せず)を表示し、これはMavigraph Name(Mavigraph名称)フィールドにおけるmavigraphプリンタの名称、mavigraphプリンタの位置、Facility(施設)ドロップダウンリストからのmavigraphプリンタが属する施設などの新しいプリンタ情報のユーザエントリを可能にする。Active(アクティブ)チェックボックスは臨床員に対してプリンタを利用可能にするために選択されることができ。

【0171】

管理者はさらに、ビデオ構造設定と、RGBモニタ上でどのように情報が表示されるかを規定する構造マスク設定をビデオ設定リストスクリーンを介して付加、変更、消去することができる。ユーザは変更が自動的に表示されるRGBモニタ上にビデオ設定をプレビューすることができる。ビデオ設定リストスクリーンにアクセスするため、システム管理タブ1300(図13d)を介して、管理者はビデオ設定構造サブメニュー選択肢1328を選択できる。ビデオ設定構造選択肢1328を選択するとき、ビデオ設定リストスクリーンが表示され(図示せず)、管理者が現在規定されているビデオ設定、例えば名前のアルファベット順に分類されている設定を観察することを可能にする。管理者は(ノードにそれが関連

されないならば)ビデオ構造を消去し、変更される選択されたビデオ設定の隣の詳細アイコンを選択することによってさらに情報を変更できる。新しいビデオ設定記録を付加するため、新しい選択肢を選択するようにビデオ設定リストスクリーンがアクセスされ、図13hに示されているようなビデオ設定スクリーン1370を表示し、Name(名称)フィールドにおけるビデオ構造に対する名称、ビデオ信号ドロップダウンリストからのビデオ信号等の新しいビデオ設定情報のユーザエントリを可能にし、構造設定をユーザに対して利用可能にするためにアクティブチェックボックスを選択する。さらに、ビデオ設定スクリーン1370を介して、ユーザは上、左、下、右のマスク設定をマスク設定セクション1372のライブビデオ、寸描、患者情報に割当てて。

【0172】

10

管理者はさらに、自動マスク設定スクリーンを介して特別なビデオプロセッサ及びチップタイプの組合せでマスク設定を編集、付加または作成することができる。スクリーンがアクセスされるとき、規定された自動マスク設定、プロセッサタイプ、チップタイプ、規定されたビデオ設定が表示され、プロセッサタイプにより分類される。プロセッサタイプとチップタイプとの組合せは特有でなければならないことが理解される。自動マスク設定スクリーンにアクセスするために、システム管理タブ1300(図13d)を介して、管理者は自動マスク設定構造サブメニュー選択肢1329を選択できる。自動マスク設定構造サブメニュー選択肢1329が選択されると、自動マスク設定スクリーン(図示せず)が表示され、ユーザが現在規定された自動マスク設定を観察することを可能にする。この自動マスク設定スクリーンを介して、管理者は自動マスク構造を消去し、さらに変更される選択された自動マスク設定の隣の詳細アイコンを選択することによって情報を変更できる。新しい自動マスク設定記録をシステムに付加するため、新しい選択肢を表示するように自動マスク設定スクリーンがアクセスされ、図13iに示されているような自動マスク設定スクリーン1375を表示し、プロセッサタイプ、チップタイプ、ビデオ設定をそれぞれProcessor Type、Chip Type、Video Settingsドロップダウンリストから選択することによって、ユーザが新しい自動マスク設定を規定することを可能にする。規定されると、マスクは自動的に使用される内視鏡またはプロセッサに基づいてシステムにより選択されることが理解される。

20

【0173】

前述したように、システムにより提供される更に別の機能はアプリケーションが機能する態様についての特性をカスタマイズする能力である。これらの機能には検査タイプ情報の編集、報告セクションを規定する情報の編集、アプリケーションのケア相内に含まれる報告セクションのメンテナンス、報告書テンプレートと文書タイプの管理、全ての文書のテンプレートの編集または作成、システムの知識ベースのメンテナンスが含まれている。

30

【0174】

したがって、システム管理タブ1300(図13j)を介して、管理者はCustomization(カスタム化)メニュー選択肢1330にアクセスし、これは有効なカスタムカスタムメニュー選択肢を表示させる。Example Type(検査タイプ)サブメニュー選択肢1331を選択するとき、検査タイプリストスクリーン(図示せず)が表示され、ユーザが現在規定されている検査タイプを観察することを可能にする。このスクリーンから、ユーザは気管支鏡、結腸内視鏡、食道と胃及び十二指腸鏡、食道と胃及び十二指腸鏡/結腸内視鏡、食道と胃及び十二指腸鏡/S字結腸鏡、臍胆管造影法、内視鏡的逆行、EGD/内視鏡超音波、食道鏡、S字結腸鏡、回腸鏡、肝臓生検、下部内視鏡超音波、穿開術、腸内鏡、上部内視鏡超音波等を含むがこれらに限定されない検査タイプを付加、消去、変更できる。各リストされた検査の後に、略称、関連する部門、詳細アイコンが続く。現在の記録はそれがアプリケーションデフォルトではない限り、またはこれが他の場所で参照されるならば、消去されることができる。新しい検査タイプ記録をシステムに付加するために、新しい選択肢を選択するために検査タイプリストスクリーンがアクセスされ、これは図13jに示されているような検査タイプスクリーン1380を表示し、Name(名称)フィー

40

50

ルドにおける検査タイプの名称のような情報を含んでいる新しい検査タイプの管理者エントリを可能にし、Department (部門) ドロップダウンリストから部門を選択し、略称をAbbreviation (略称) フィールドの検査タイプを割当て、新しい報告セクションを付加するためにReport Sections (報告セクション) の隣のNewをクリックし、Section (セクション) ドロップダウンリストから報告セクションを選択し、薬名、効力、単位、薬物の経路を含む新しい薬物を付加するためDefault Medication (デフォルト薬物) の隣のNewをクリックする。前述したように、管理者はさらに検査タイプに報告セクションを付加するかそれを取り除くことができ、検査タイプ記録に対する任意選択的なデフォルト薬物を含む。

【0175】

前述したように、さらにシステムによって与えられる機能は報告セクションを規定する情報を編集し、アプリケーションのケア相内に含まれる報告セクションを維持する能力である。したがって、システム管理タブ1300 (図13j) を介して、管理者は報告セクションメニュー選択肢1332にアクセスでき、報告セクションリストスクリーン (図示せず) が表示され、ユーザが報告セクションタイプを付加、消去、変更することを可能にする。図10fに関してここで説明したように、報告セクションは特定の検査タイプの手順ノートを作成するために使用される。管理者が手順ノートテンプレートを作成するとき、彼/彼女はそこにいくつかまたは全ての報告セクションを含むように選択でき、さらにこれらの報告セクションをケア相に割当て、その後、記録データに対するタブとして用語辞書スクリーンでそれらを使用する。ユーザは報告セクションリストスクリーンから報告セクションを作成、変更、消去できる。システムデータベースに新しい報告セクション記録を付加するため、報告セクションリストスクリーンは新しい選択肢を選択するためにアクセスされ、これは図13kに示されているような報告セクションスクリーン1382を表示し、Name (名称) フィールドにおける報告セクションの名称、報告セクションの表示順のような情報を含んでいる新しい報告セクションタイプの管理者エントリを可能にし、報告セクションをユーザに対して利用可能にするためにActive (アクティブ) チェックボックスをクリックする。

【0176】

前述したように、さらにシステムにより提供される機能は4つのケア相、即ち登録、事前手順、手順中、事後手順を編集及び管理する能力である。これらの相はアプリケーションで登録、事前手順、手順中、事後手順として示されている。各ケア相に割当てられることのできる特別な報告セクションが利用可能である。これらの報告セクションは手順ノートの作成に使用される。図13lに示されているように、ケア相機能はこれらの報告セクションをケア相に割当てるために使用される。これらの報告セクションは例えば図8eと図10fに関してここで説明したように用語辞書スクリーンでタブ898として観察される。したがって例えば、登録タブの用語辞書スクリーンはIntroduction (序文)、Indication (指示)、Code (コード) 報告セクションを含んでいる。ケア相スクリーンを介して、管理者は報告セクションを付加または除去することにより登録ケア相の用語辞書スクリーンを構成できる。

【0177】

システム管理タブ1300 (図13k) を介して、管理者はケア相カスタマイズサブメニュー選択肢1333にアクセスでき、これはケア相リストスクリーン (図示せず) を表示させ、管理者が現在規定されているケア相を観察することを可能にする。このケア相リストスクリーンから管理者は1つのケア相記録の隣の詳細アイコンをクリックすることによって報告セクション記録を割当てることができる。図13lに示されているようなケア相スクリーン1383は応答して表示され、ユーザがデフォルト報告セクションドロップダウンリストから報告セクションを選択することを可能にし、Available (有効) 列1376からの報告セクションをクリックし、必要な報告セクションを割当てるか付加し、報告セクションをAssigned (割当て) 列1377に付加するために右矢印アイコンをクリックする。類似の方法で、管理者はケア相スクリーン1383を介して、報告セクションをケア相か

10

20

30

40

50

ら除去するため割当て列1377から報告セクションをクリックし、ケア相から報告セクション1376を除去するために左矢印をクリックすることにより報告セクション記録の割当てを解除する。

【0178】

前述したように、さらにシステムにより与えられる機能は報告書テンプレートと文書タイプを管理する能力である。文書タイプは異なるケア相の臨床員により必要とされる異なる文書のカテゴリ化である。これらの文書はアプリケーションの文書テンプレートの使用により作成される。システム中で予め規定されている文書タイプのリストは予約状、リコール状、事前解除指令、病状リクエスト、手順ノート、看護婦の報告書、解除指令、紹介状、料金請求報告書、病状ラベルを含んでいるがこれらに限定されない。

10

【0179】

したがって、システム管理タブ1300(図13j)を介して、管理者は文書タイプカスタム化サブメニュー選択肢1334を選択でき、これは文書タイプリストスクリーンを表示させ、ユーザが現在規定されている文書タイプを観察することを可能にする。この文書タイプリストスクリーンから、ユーザは文書タイプを作成/変更し、文書をケア相に割当て、文書タイプを検査タイプに割当てることができる。さらに臨床員メンバおよび/または仲介人は文書の受取人として付加されることができる。新しい文書タイプ記録をシステムデータベースに付加するために、文書タイプリストスクリーンが新しい選択肢を選択するためにアクセスされ、これは図13mに示されているような文書タイプスクリーン1384を表示し、Document Type Name(文書タイプ名)フィールドにおける文書名、文書の分配時に印刷されることが所望されるコピーのデフォルト数のような情報を含んでいる新しい文書タイプの管理者の入力を可能にし、文書タイプに対するケア相の割当てを可能にする能力と、ケア相ドロップダウンリストからケア相を選択する能力と、別のケア相を付加する能力と、検査タイプを付加する能力と、検査タイプドロップダウンリストから検査タイプを選択する能力と、別の検査タイプを付加する能力と、全ての検査タイプを付加する能力と、(例えば人のドロップダウンリストからの紹介を受けた人、一次医師または看護婦)臨床員の受取人を付加する能力と、例えばカテゴリと人の選択により仲介の受取人を付加する能力等のシステム機能を可能にする。アクティブチェックボックスのクリックにより、新しい文書タイプがスタッフに利用可能である。

20

【0180】

前述したように、さらにシステムにより与えられる機能は報告書テンプレートを管理する能力である。例えば検査タイプに対する手順ノートテンプレートを作成するため、報告テンプレートスクリーンを介して報告テンプレート機能が与えられる。システム管理タブ1300(図13j)を介して、管理者はReport Template(報告書テンプレート)カスタム化サブメニュー選択肢1335を選択でき、これは手順ノートテンプレートスクリーン(図示せず)を表示させ、ユーザが検査タイプ、施設または医師を選択することにより手順ノートテンプレートを検索することを可能にし、それは入力された検索規準に基づいて手順ノートテンプレートのリストのディスプレイを発生する。新しい手順ノートテンプレートはNew選択肢の選択によって手順ノートテンプレート選択スクリーンを介して発生され、これは図13nに示されているような手順ノートテンプレートウィンドウ1386を表示させる。このテンプレートウィンドウ1386から、管理者はName(名称)テキストフィールドに新しい手順ノートの名称を入力し、検査タイプドロップダウンリストから検査タイプを選択する等の機能を行い、Facility Owner(施設の所有者)またはPhysician Owner(医師の所有者)の無線ボタンを選択して手順ノートテンプレートの所有者を選択し、先の選択にしたがって施設または医師を選択する。空欄の手順ノートテンプレートフレーム1385はさらに図13nに示されているようなディスプレイを発生する。このインターフェースから管理者は図13nに示されているような報告セクションタブ1391から報告セクションを選択でき、Insert(挿入)ボタンをクリックして、右側のパネル1392にテンプレートのセクションを挿入し、さらに右パネルで見られるテキストツールによってテキストを変更できる。これらのステップは新し

30

40

50

い手順ノートテンプレートに多数のセクションを作るために反復されることができる。テンプレート記録はその後データベース中に保存される。既存のテンプレートの新しいバージョンがさらに作成されることが理解される。さらに、最初に表示されたテンプレート選択スクリーン（図示せず）から、ユーザは手順ノートテンプレートを変更または消去することができる。

【0181】

システムで与えられている文書テンプレート機能は手順ノート以外の文書に対する文書テンプレートを生成するために使用されてもよいことが理解される。これらの文書は病状ラベル、リコール状、紹介状を含んでいる。文書テンプレート検索スクリーン（図示せず）から、管理者は文書の検索、文書の作成、変更、消去を行うことができる。したがって 10
システム管理タブ1300（図13j）を介して、管理者は文書テンプレートカスタム化サブメニュー選択肢1336を選択し、文書テンプレート検索スクリーンを表示させ、管理者が文書タイプ、施設および/または医師などの検索規準を入力することを可能にし、それは入力された検索に基づいて文書タイプテンプレートのリストのディスプレイを発生する。

【0182】

新しい文書のテンプレートは文書テンプレート選択スクリーンを介して、New選択肢を選択することにより作成され、図13oに示されているように文書テンプレートウィンドウ1387を表示させる。このテンプレートから、管理者はテキストフィールドにおける名前を含むがそれに限定されない情報を入力でき、検査タイプドロップダウンリストから検査のタイプを選択し、施設の所有者または医師の所有者無線ボタンを選択して文書のテン 20
プレートの所有者を選択し、適切なドロップダウンリストから施設または医師を選択する等の機能を行う。空欄のテンプレートは付加的に生成される。

【0183】

管理者はさらに図13pに示されているような1例の文書テンプレートスクリーン1389のような文書テンプレートスクリーンの報告セクションタブ1393から報告セクションを選択でき、Insert（挿入）ボタンをクリックして、右側のパネルにテンプレートのセクションを挿入し、さらに右パネル1394で見られるテキストツールによってテキストを変更できる。これらのステップは文書テンプレートに多数のセクションを作るために反復されることができる。テンプレート記録はその後データベースに保存されるか、既存のテンプレートの新しいバージョンを作成する。文書テンプレート検索スクリーン（図示せず） 30
から、ユーザは文書テンプレートを変更または消去することができることが理解される。

【0184】

前述したように、システムで与えられるさらに別の機能はアプリケーションまたはアプリケーションの一部へのまたはその内部のユーザアクセスを制御する能力である。このセキュリティ機能には、User Maintenance（ユーザメンテナンス）、即ちアプリケーションユーザアカウントの作成及び変更を可能にする能力と、Role Maintenance（役割メンテナンス）、即ちユーザの役割の作成及び変更を可能にする能力を含んでいる。したがって、システム管理タブ1300（図14a）を介して、管理者はSecurity（セキュリティ）メニュー選択肢1402にアクセスし、図14aに示されているようなユーザリストスクリーン1420の表示を開始するユーザセキュリティサブメ 40
ニュー選択肢1404を選択し、管理者が例えば文字及びワイルドカード等の検索規準を入力する等により既存のユーザ記録のデータベースに問い合わせることを可能にする。規準が入力されないならば、事前にポピュレートされたユーザリストスクリーンがユーザIDによりアルファベット順に表示された記録と共に表示される。

【0185】

新しいユーザIDを付加するため、ユーザはIDがユーザに割当てられる前は、臨床員または仲介人として規定されていなければならない。新しいユーザ記録がユーザリストスクリーン1404を介して、New選択肢の選択によって発生され、これは図14bに示されているようなユーザメンテナンススクリーン1430を表示される。このスクリーンから、管理者はユーザIDフィールドにユーザIDを入力し、パスワードフィールドにパスワード 50

を入力し、ユーザタイプドロップダウンリストからユーザタイプを選択する。ユーザタイプは臨床員または仲介人である。検索アイコンはユーザのフルネームを挿入するように選択される。仲介人がユーザタイプドロップダウンリストから選択されるならば、仲介人リストウィンドウが表示され、同様に、臨床員がユーザタイプドロップダウンリストから選択されるならば、臨床員リストウィンドウが表示され、ここでユーザは検索及び選択されることができる。代わりにユーザ名が User Name (ユーザ名) フィールドに入力される。新しいユーザ記録についての更なる情報は Facility (施設) ドロップダウンリストからユーザの施設の選択と、ユーザを付勢するためのアクチブチェックボックスの選択と、ユーザに割当てられる役割の選択を含んでいる。ユーザリストスクリーン 1420 (図 14 a) から、ユーザはユーザ記録を変更または消勢することができることが理解される。変更に関しては、ユーザを検索し、詳細アイコン 1422 を選択することによって、例えば読取専用フィールドを除く必要なフィールドスクリーンに対して変更を行うことができる。さらに、役割がユーザに割当てられ、さらに消去アイコン 1432 (図 14 b) を選択することにより、割当てられたユーザの役割は消去されることができる。

【0186】

前述したように、システムにより与えられるさらに別の機能は役割を管理する能力である。システムで作成された各ユーザは割当てられた役割をもたなければならない。その役割に基づいて、ユーザはシステムアプリケーションの特別な機能を使用できる。予め規定された役割には、管理者、全て、気管支看護婦、気管支医師、GI看護婦、GI医師、スケジューラ等が含まれるが、これらに限定されない。

【0187】

役割メンテナンス機能は管理者がアプリケーションの役割を作成、コピー、変更、消去することを可能にする。ユーザに割当てられておらず、アプリケーション規定の役割ではない任意の役割は全て消去される。各ユーザには1つの役割が割当てられ、それは特別なスクリーンまたは機能に関連されている。選択された役割はこれらの特別なスクリーンに対するユーザアクセスを与える。役割データは変更され保存され、役割メンバーはシステムにログされる。あらゆる役割はシステムホームタブ 600 (図 6) へアクセスする。役割メンテナンス機能はドロップダウンリストとデフォルトタブページフィールドからタブ名を選択することにより新しいタブ記録を付加することに使用されることができる。これらのフィールドは強制的であり、この機能が選択されるならば、空欄にしておくことはできない。

【0188】

役割メンテナンスに関して、システム管理タブ 1300 (図 14 a) を介して、管理者は役割セキュリティサブメニュー選択肢 1406 を選択でき、これは図 14 c に示されているような役割リストスクリーン 1440 を表示させ、管理者が現在の役割を観察し、既存の役割を変更または消去し、新しい役割を付加することを可能にする。新しいユーザの役割は役割リストスクリーン 1440 を介して、New 選択肢の選択により発生され、これは図 14 d に示されているような役割メンテナンススクリーン 1450 を表示させる。このスクリーンから、管理者は Role Name (役割名) フィールドに名前を入力し、デフォルトタブページドロップダウンリストから役割のデフォルトタブページを選択する。役割に割り当てられていない任意のタブは適切なラインの消去 (Delete) アイコンをクリックすることにより消去される。管理者はさらに役割を割当てるために Available (利用可能) テキストボックスからメニュー選択肢を選択し、選択されたメニュー選択肢を Assigned (割当て) テキストボックスに付加する。

【0189】

役割メンテナンス機能がアクセスされるとき、役割のリストは図 14 c に示されているように表示される。既存の記録は必要とされるときには変更されてもよい。既存の役割記録を変更するために、役割リストスクリーンがアクセスされ、変更される記録の隣の詳細アイコンが選択される。役割メンテナンススクリーンが表示され、管理者が変更を必要とするフィールドを突き止め、変更を入力するか、ドロップダウンリストからエントリを選

択するかして修正し、新しいタブ記録を付加するか、必要のようにメニュー変更を選択することを可能にする。ユーザはさらに記録、全てのタブとメニュー選択肢を先の役割から新しい役割へコピーし、これは名前を役割に割当てて必要とする。既存の役割記録はそれがユーザに関連されず、アプリケーション規定の役割ではない限り、役割リストスクリーンを介してデータベースから除去されることができる。

【0190】

前述したように、システムにより与えられるさらに別の機能はシステムアプリケーションを維持する能力である。ユーティリティはアプリケーションエラーとアプリケーションにより生成されるメッセージのログの観察と管理をするためのアプリケーションシステムログ機能と、アプリケーションアクティビティのログを管理する *Activity Log* (アクティビティログ) 機能と、*Mavigraph* プリンタの印刷待ち行列を管理する *Mavigraph* 待ち行列機能と、廃棄された手順ノートのリストを観察するための廃棄されたノート機能と、アプリケーションのロックされた機能のロックを解除するロック解除機能とを維持する。

10

【0191】

したがって、システム管理タブ1300 (図14e) を介して、管理者はユーティリティメニュー選択肢1502をアクセスし、図14eに示されているような前述のシステムアプリケーション機能を提供する。したがってシステムログの管理に関して、システムログユーティリティのサブメニュー選択肢1504の選択によりユーザは日付、施設名、ユーザID、ノード名選択肢を使用してシステムログ記録を検索し、その後選択されたログを観察または消去することができる。*Mavigraph* 待ち行列機能の管理に関して、*Mavigraph* 印刷ユーティリティのサブメニュー選択肢1506の選択により、*Mavigraph* 印刷スクリーンの発生を可能にし、これはユーザが施設で利用可能な *mavigraph* プリンタを管理し、特に全ての *mavigraph* 印刷待ち行列を観察し、*mavigraph* 印刷待ち行列ジョブを消去できるように与えられる。アクティビティログの管理に関して、アクティビティログのユーティリティのサブメニュー選択肢1508の選択により、アクティビティログスクリーンの発生を可能にし、これはユーザが情報を読み取りアプリケーションに書き込むときに行われる記録をリストするために与えられる。これらのエントリは日付/時間スタンプ、ユーザID、メニュー名、ページ、アクセス (読み取りまたは書き込み) と共に記憶され、観察または消去されることができる。これらのエントリはまたコンテキスト中に患者が存在するならば患者IDを含んでいる。廃棄されたノート機能に関して、廃棄されたノートのユーティリティのサブメニュー選択肢1510の選択により、廃棄された手順ノートスクリーンの発生を可能にし、それによって廃棄された手順ノートを観察することを可能にするために与えられているが、スクリーンにリストされている手順ノートの消去または編集を防止する。

20

30

【0192】

ユーザがシステムからログアウトする代わりに、ブラウザウィンドウを閉じるとき、ユーザにより使用される最後の機能はロックされる。前述したように、システムはロックされた機能のロックを解除するためのロック解除機能を提供する。ロックには次の3つのタイプが存在する。即ち1) 映像捕捉、生存兆候と薬物、看護婦の管理、使用される装置、用語辞書、映像管理装置をロックする検査関係のロックと、2) 回復機能をロックする通院関係ロックと、3) ICU同期、知識ベースのメンテナンス機能をロックする機能レベルロックとである。ロック解除機能に関して、*Unlock Functions Utilities* (ロック解除機能ユーティリティ) サブメニュー1512の選択はロック解除機能のリストを提供するロック解除機能スクリーンの発生を可能にし、そこからユーザはロックを解除するための機能を選択する。

40

【0193】

前述したように、システムにより与えられるさらに別の機能はシステム装置を維持する能力である。すなわち、目録機能が手順中に使用されるアイテムの追跡のために使用される。これらの機能には、内視鏡モデル、即ち異なるタイプの内視鏡のメンテナンスと、実

50

際の内視鏡アイテムのメンテナンスと、異なるタイプの装置アイテム（即ち装置及びアクセサリ）のメンテナンスが含まれている。

【0194】

内視鏡モデルメンテナンス機能は管理者がアプリケーションにより使用される異なるタイプの内視鏡を観察及び管理することを可能にする。内視鏡モデルメンテナンススクリーンは利用可能な内視鏡モデルのリストを表示しており、これはカテゴリにより規定され、気管支鏡、EGD、食道鏡、回腸鏡、ERCP、腸内鏡、S字結腸鏡、結腸内視鏡、EUS（上部および下部）の検査タイプに対して使用される。

【0195】

したがって、システム管理タブ1300（図14f）を介して、管理者は図14fに示されているようにEquipment（装置）メニュー選択肢1602にアクセスでき、利用可能な装置選択肢を表示する。したがって、内視鏡モデルの管理に関して、Scope Model（内視鏡モデル）装置サブメニュー選択肢1604は図14fに示されているように内視鏡モデルリストスクリーン1620を表示するように選択され、そこからユーザは内視鏡モデル記録を選択し、それを観察し、変更し、編集または消去する。新しい内視鏡モデル記録を付加するために、内視鏡モデルデータエントリスクリンがNewボタンの選択に 응답して表示され、関連する内視鏡データ（例えば名称、カテゴリ、チャンネルサイズ、特定の検査タイプにおける使用）のフィールドへのエントリと、記録としてのデータベースへの記憶とを可能にする。

10

【0196】

内視鏡アイテムメンテナンススクリーンがさらに表示され、これは管理者が個々の各内視鏡エントリを作成し、編集し、消去することを可能にする。アプリケーションは入力規準に基づいてユーザに有効な全ての内視鏡のリストを表示する。この機能は管理者が内視鏡モデル、名称、通し番号、施設を入力することによって内視鏡アイテムを検索することを可能にする。内視鏡アイテムリストをアクセスするために、管理者はScope（内視鏡）装置サブメニュー選択肢1606を選択し、図14gに示されているように、内視鏡リストスクリーン1625がアクセスされ、そこから管理者は全てのアクティブな内視鏡モデルのリストから、（入力規準に基づいて）使用する内視鏡モデルを選択するための選択肢が与えられる。モデルは名前のアルファベット順にリストされ、リストの記録は変更され、或いは消去されることができる。管理者はさらにNewボタンの選択によって新しい内視鏡記録を作成することができる。これによって図14hで示されているように内視鏡アイテムスクリーン1630が表示され、これはScope Model（内視鏡モデル）、内視鏡モデルのSerial Number（通し番号）、Name（名称）フィールドにおける内視鏡名、Facility（施設）、随意選択的にPurchase Date（購入日）の空欄フィールドを含んでいる。

20

30

【0197】

この装置のメンテナンス機能はまた内視鏡の修理日、修理人、修理の説明、修理代を含むがそれらに限定されない詳細を提供する修理歴記録も含んでいる。管理者は州履歴の記録を付加、変更または消去する選択肢を有する。新しい修理歴記録を付加するため、ユーザは最初に内視鏡アイテムを検索するか、新しい内視鏡アイテム記録を作成し、図14hに示されているようにRepair History（修理歴）セクションを表示するようにナビゲートする。Newボタンの選択によって、エントリフィールドはDate（日付）フィールドに修理の日付を入力し、Repaired By（修理担当者）フィールドに内視鏡アイテムを修理した企業または人の名前を入力し、Description（説明）フィールドに修理についての簡単な説明を入力し、Cost（代金）フィールドに修理代を入力する。既存の内視鏡アイテム記録はそれが内視鏡リストスクリーンを介して他のデータベース記録と関連されないならば、さらにデータベースから変更されるか消去されることができる。

40

【0198】

内視鏡メンテナンス機能の一部として、システムはアクセサリカテゴリ機能を提供し、

50

これはユーザがアプリケーションにより使用される異なるタイプのアクセサリを観察及び管理することを可能にする。アプリケーションに与えられているデフォルトアクセサリカテゴリには吸引、電気外科メス、注射針、生検針、内視鏡粘膜切除（EMR）、結紮装置、胆汁ステント、ERCPカニキュレ、碎石器、生検はさみ、食道ステント、肺生検装置、チップ固定装置、EUSプローブ、金属ステント、凝固電極、握りはさみ、微生物ブラシ、細胞ブラシ、誘導管、雑、拡張カテーテル、止血プローブ、鼻/胆汁排管、拡張バルーン、高温生検はさみ、PEG/PEJ、ポリープ切除スネア、回収バルーン、回収バスケット、括約筋切開刀、スプレーカテーテル、縫合装置を含むがそれに限定されない。

【0199】

したがって、アクセサリの管理に関して、システム管理タブ1300（図14f）を介して、管理者はアクセサリカテゴリリストスクリーン（図示せず）を表示するためにAccessory Category（アクセサリカテゴリ）装置サブメニュー選択肢1608を選択し、そこからユーザは現在のアクセサリカテゴリ記録を選択及び変更し、新しいものを生成または現在の記録を消去する。現在のアクセサリカテゴリ記録の消去後、アプリケーションはリスト機能に戻る。システムはさらに、モデル情報のエントリのための随意選択的な機能を提供する。ユーザはさらにそのモデルに関連するアクセサリ記録がない限り、新しいモデルの付加、またはモデルの消去をするための選択肢を有する。

【0200】

更に別の機能にはアクセサリリストスクリーン（図示せず）を介してシステムにより使用されるアクセサリを観察し管理する能力を含んでおり、このスクリーンは図14fで示されているようにAccessories（アクセサリ）装置サブメニュー選択肢1610の選択によりアクセスされる。表示されたアクセサリリストスクリーン（図示せず）から、ユーザはアクセサリエントリを作成、変更または消去することができ、さらにこれが検査に関連しない限り現在のアクセサリ記録を消去する選択肢を有し、消去後、アプリケーションは検索機能を表示する。アクセサリリストスクリーンがアクセスされるとき、規定されたアクセサリエントリが表示され、例えば昇順で、モデル及び通し番号によって分類されることができる。モデルと通し番号の組合せは特有でなければならないことが理解される。アクセサリを付加するために、管理者はアクセサリリストスクリーンからNewボタンを選択し、これは図14iで示されているようにアクセサリメンテナンスデータエントリスクリーン1650の表示を開始し、それを介して、管理者は入力される新しいアクセサリアイテムに関する全ての関連情報を入力し、これはカテゴリドロップダウンリストからのアクセサリアイテムのカテゴリ、施設ドロップダウンリストからのアイテムの施設、アイテム名フィールドにおけるアイテム名、その他の随意選択的な情報を含んでいる。アクティブチェックボックスはアイテムを臨床員に対して利用可能にするために選択されることができる。

【0201】

装置のメンテナンス機能の一部として、システムはさらに装置カテゴリ機能を提供し、これはユーザがアプリケーションにより使用される異なるタイプの装置を観察及び管理することを可能にする。システム中の予め規定されている装置カテゴリ（名称及び設定タイプ）のリストは寒冷療法発生器、曲線装置、電気カテーテル装置、電気劇発生器、蛍光映像装置、蛍光透視鏡、熱プローブ発生器、レーザ装置を含んでいるが、それらに限定されない。

【0202】

したがって、システム管理タブ1300（図14f）を介して、管理者は装置カテゴリ装置サブメニュー選択肢1612を選択して、装置カテゴリリストスクリーン（図示せず）を選択し、装置カテゴリリストスクリーン（図示せず）を表示し、そこからユーザは新しい装置カテゴリ記録を編集し、付加し、または作成できる。随意選択的な機能はユーザがモデル情報を入力することを可能にする。この随意選択的な機能が使用されるならば、必要なときに示されるフィールドは強制的（例えばモデル名）であり、空欄にされない。チェックボックスはさらにモデルが再使用可能であるか否かを示すために与えられることができる

10

20

30

40

50

。ユーザはさらに、臨床員またはそのモデルに関連する装置記録が存在しない限り、新しいモデルを付加するかモデルを消去する選択肢を有することができる。装置のカテゴリを付加するために、管理者は装置カテゴリリストスクリーンから New ボタンを選択し、図 14 j に示されているような装置カテゴリデータエントリスクリーン 1660を開始し、それを介して管理者は次のような入力される新しい装置に関する全ての関連情報を入力でき、即ち装置名、装置カテゴリを 1 以上の検査タイプと関連付けるための検査タイプと、その他の随意選択的な情報である。アクティブチェックボックスは装置アイテムを臨床員に対して利用可能にするために選択されることができる。

【0203】

さらに別の機能は装置リストスクリーン（図示せず）を介してアプリケーションにより使用される装置を観察及び管理する能力を含んでいる。したがって、システム管理タブ 1300（図 14 f）を介して、管理者は装置サブメニュー選択肢 1614を選択し、これは装置リストスクリーン（図示せず）を表示し、そこからユーザは装置のエントリを作成、変更、または消去する。ユーザはさらに現在の記録が検査に関連しない限り、現在の記録を消去する選択肢を有する。装置リストスクリーンがアクセスされるとき、規定された装置エントリが表示され、モデルおよび昇順の通し番号により分類されることができる。新しい装置のメンテナンス記録を付加するため、ユーザは装置のリストスクリーンにアクセスでき、新しいボタン選択肢の選択に応答して、システムは装置メンテナンススクリーン（図示せず）を発生し、そこからユーザは Category（カテゴリ）ドロップダウンリストからカテゴリを選択し、Facility（施設）ドロップダウンリストから設備を選択し、Serial Number（通し番号）フィールドに装置の通し番号を入力し、その他の随意選択的な情報を入力する。

【0204】

[コンテキスト情報]

ユーザはアプリケーション内でナビゲートするとき、あるコンテキスト情報（CI）が追跡されることが理解される。この情報は多くのシステムアプリケーション機能への入力として使用される。CI は部門、ユーザ、施設、患者、通院、検査からなる。

【0205】

したがって、例えば“部門”情報はユーザがアプリケーションにログインするときに設定され、ユーザがアプリケーションからログアウトするまで変更されない。“ユーザ”情報はさらにユーザがアプリケーションにログインするときに設定されるが、アプリケーションからログアウトすることにより変更されることができる。“施設”情報はユーザがユーザのデフォルト施設に基づいてアプリケーションにログインするときに設定される。現在の施設はユーザが通院（または通院内の検査）を選択すると通院が行われる施設を示すように更新される。

【0206】

“患者”情報はユーザが患者ファイル機能を使用して患者を、スケジュールされた検査から通院を、または患者の要約を、或いはスケジュールされた検査から検査を、保留中のアイテムを、または新しい通院 / 通院の変更を選択するときに設定され、ユーザが最初にアプリケーションにログインするときに CI 中には患者が存在しない。現在 CI 中に患者が存在せず、新しい患者が選択されるならば、通院および検査情報は CI からクリアされる。現在 CI に存在する患者を使用するシステム機能は患者の要約、患者の人口統計、患者の保険適用範囲、医療的警報、胃腸病学および気管支鏡、GI 経歴、肺歴、薬物歴、社会歴、家族歴胃腸病学および気管支鏡、計画されていない事象の要約、関連する検査およびラボラトリーの要約、他の患者情報を含んでいるが、それらに限定されない。CI 中の患者を必要とする先の機能の 1 つがアクセスされ、CI に患者が存在しないならば、アプリケーションは選択されている患者がいらないことを示す。ユーザはその後、患者を選択するために患者検索機能に再度誘導される。

【0207】

“通院”情報はユーザが患者の通院（スケジュールされた検査および患者の要約）を選

択するときに設定されるか、新しい通院 / 通院の変更からの通院を保存する。通院が選択されるならば、患者及び通院自体が C I 中に置かれる。現在、選択された通院が存在するならば、検査情報は C I からクリアされる。現在 C I にある通院を使用するシステム機能は、スケジュールされた通院、スケジュールの医療的警報質問、患者の準備指令、胃腸病学、患者の準備指令、気管支鏡、予約状、スケジュールの要約、患者の評価、患者のプロセス、身体検査、胃腸病学および気管支鏡、関連されるラボラトリ、胃腸病学および気管支鏡、関連される検査、予備状態、胃腸病学および気管支鏡、生存兆候と薬物、同意チェックリスト、身体チェック、事前手順の要約、回復、患者の調査を含んでいるが、それらに限定されない。C I 中に通院を必要とする前述の機能の 1 つがアクセスされ、C I 中には通院が存在しないならば、アプリケーションは自動的に選択された通院がなく、ユーザが通院を選択するためにスケジュールされた検査に再誘導されることを示す。 10

【 0 2 0 8 】

[ゲートウェイインターフェース]

前述したように、図 1 の a の観点から、E n d o w o r k s (登録商標) システムは病院システムへのインターフェース、およびヘルスレベル 7 (H L 7)、薬物におけるデジタル映像及び通信 (D I C O M)、拡張可能なマークアップ言語 (X M L) ゲートウェイインターフェースのような総称的な専用のゲートウェイインターフェースを介する他の外部システムに適用可能である。したがって、本発明のシステムは拡張可能な統合能力によって、病院、実行医師、委任医師、患者間の手順情報の流れをサポートし、拡張可能な統合能力には、H L 7 と D I C O M と X M L とが含まれ、H L 7 は患者の入院、登録、解除または転送 (A D T) データ、問合せ、リソース、患者のスケジュール、注文、結果、臨床的な観察、料金請求情報、医療記録、紹介人、患者のケアを送信または受信する種々のシステム間のインターフェースを現在アドレスしている標準であり、D I C O M は映像のフォーマット化及び交換、報告の手段と患者情報を説明する詳細な仕様を提供し、X M L は産業標準の X M L フォーマット化を使用してデータが E n d o W o r k s (登録商標) システムと他の病院システムとの間で分配されるときに使用されることができる。 20

【 0 2 0 9 】

E n d o W o r k s (登録商標) システムにより提供されるさらに別の利点は、臨床的研究および調査のサポートを含んでおり、それによって“研究”は時間機関にわたって特別な患者および検査に関するデータを捕捉するようにカスタマイズされることができる。 30
したがって、アプリケーションはユーザが規定可能な臨床的調査研究をサポートし、結果的なデータをコンパイル及び出版する手段を提供する。施設間および施設中の研究が付加的に可能である。アプリケーションは患者選択規準、データ集収形態、研究機関、研究に含まれる患者数のカスタマイズを許容する。

【 0 2 1 0 】

本発明の好ましいと考えられる実施形態について示し説明したが、勿論、形態または詳細における種々の変形および変更が本発明の技術的範囲を逸脱せずに容易に行われることができることが理解されよう。それ故、本発明は説明し例示した形態そのものに限定されることを意図しておらず、特許請求の範囲の技術的範囲内に含まれる全ての変形をカバーすると解釈されるべきである。 40

【図面の簡単な説明】

【 0 2 1 1 】

【図 1】本発明による内視鏡検査システムの概略図と、本発明の包括的な臨床情報管理システムが使用されている実時間の内視鏡映像を獲得し、処理し、表示するための内視鏡ラボを示すブロック図。

【図 2】本発明によるシステムアプリケーションによって可能にされた機能を示すハイレベルな登録及びスケジュール化のビジネスワークフローを示す図。

【図 3】本発明によるシステムアプリケーションによって可能にされた機能を示すハイレベルな事前手順の臨床フローを示す図。

【図 4】本発明によるシステムアプリケーションによって可能にされた機能を示すハイレ 50

ベルな手順の臨床フローを示す図。

【図 5】本発明によるシステムアプリケーションによって可能にされた機能を示すハイレベルな事後手順の臨床フローを示す図。

【図 6】本発明によるホームタブユーザインターフェースを示す図。

【図 7 a】本発明による患者ファイルタブユーザインターフェースを示す図。

【図 7 b】全ての患者の人口統計的情報を記録する機能を可能にする患者の人口統計インターフェーススクリーンを示す図。

【図 7 c】患者の医療状態を記録するための患者との関連性の医療警報インターフェーススクリーンを示す図。

【図 7 d】患者の保険、連絡、スケジュールされた通院情報を観察するための患者の要約インターフェーススクリーンを示す図。 10

【図 8 a】本発明によるユーザインターフェースの登録タブを示す図。

【図 8 b】本発明による新しい通院インターフェーススクリーンを示す図。

【図 8 c】本発明による通院変更インターフェーススクリーンを示す図。

【図 8 d】本発明による検査詳細インターフェーススクリーンを示す図。

【図 8 e】本発明による用語辞書インターフェーススクリーンを示す図。

【図 8 f】本発明による文書分配インターフェーススクリーンを示す図。

【図 9 a】本発明によるユーザインターフェースの事前手順タブを示す図。

【図 9 b】本発明による患者プロセスインターフェーススクリーンを示す図。

【図 9 c】本発明による同意チェックリストインターフェーススクリーンを示す図。 20

【図 9 d】本発明による患者評価インターフェーススクリーンを示す図。

【図 9 e】本発明による生存兆候および薬物インターフェーススクリーンを示す図。

【図 9 f】本発明による身体検査のような事前手順チェックを行うための医師の身体検査スクリーンを示す図。

【図 9 g】本発明による事前手順要約情報スクリーンディスプレイを示す図。

【図 1 0 a】本発明による手順中タブのユーザインターフェースを示す図。

【図 1 0 b】本発明による事前手順要約インターフェーススクリーンを示す図。

【図 1 0 c】本発明による装置が使用するインターフェーススクリーンを示す図。

【図 1 0 d】本発明による内視鏡映像捕捉インターフェーススクリーンを示す図。

【図 1 0 e】本発明による病状リクエストインターフェーススクリーンを示す図。 30

【図 1 0 f】本発明による手順ライフサイクル段の用語辞書インターフェーススクリーンを示す図。

【図 1 0 g】本発明による M a v i g r a p h 上の印刷インターフェーススクリーンを示す図。

【図 1 0 h】本発明による手順ライフサイクル段階の文書分配インターフェーススクリーンを示す図。

【図 1 0 i】本発明による看護婦管理インターフェーススクリーンを示す図。

【図 1 1 a】本発明によるユーザインターフェーススクリーンの事後手順タブを示す図。

【図 1 1 b】本発明による I C U 同期インターフェーススクリーンを示す図。

【図 1 1 c】本発明による映像管理インターフェーススクリーンを示す図。 40

【図 1 1 d】本発明による映像比較を可能にするため映像管理インターフェーススクリーンを介して表示される他の検査特性を示す図。

【図 1 1 e】本発明による外科変更ウィンドウを示す図。

【図 1 1 f】本発明による回復インターフェーススクリーンを示す図。

【図 1 1 g】本発明によるリコール患者インターフェーススクリーンを示す図。

【図 1 1 h】本発明による事後手順ライフサイクル段階の文書分配インターフェーススクリーンを示す図。

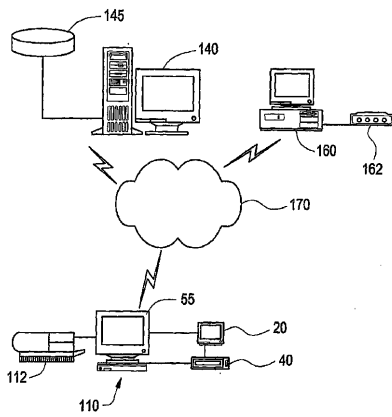
【図 1 2】本発明による解析タブユーザインターフェースを示す図。

【図 1 3 a】本発明によるシステム管理タブユーザインターフェーススクリーンを示す図。

- 【図 1 3 b】本発明による臨床員ユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 3 c】本発明による臨床員ユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 3 d】本発明によるシステム設定ユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 3 e】本発明によるアプリケーションフローユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 3 f】本発明による施設ユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 3 g】本発明によるノード設定ユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 3 h】本発明によるビデオ設定ユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 3 i】本発明による自動マスク設定ユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 3 j】本発明による検査タイプのカスタム化アプリケーションフローユーザインターフェーススクリーンを示す図。 10
- 【図 1 3 k】本発明による報告書セクションカスタム化ユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 3 l】本発明によるケア相ユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 3 m】本発明による文書タイプユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 3 n】本発明による新しい手順ノートを作成するために使用される手順ノートテンプレートウィンドウおよびインターフェースを示す図。
- 【図 1 3 o】本発明による新しい文書タイプを作成するために使用される文書テンプレートウィンドウを示す図。
- 【図 1 3 p】本発明による以前に作成された文書テンプレートから新しい文書テンプレートを作成するための例示的な文書テンプレートウィンドウを示す図。 20
- 【図 1 4 a】本発明によるユーザリストスクリーンを表示するシステム管理タブユーザインターフェースを示す図。
- 【図 1 4 b】本発明によるユーザメンテナンスユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 4 c】本発明による役割リストユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 4 d】本発明による役割メンテナンスユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 4 e】本発明によるシステムログユーティリティユーザインターフェーススクリーンを示す図。 30
- 【図 1 4 f】本発明による内視鏡モデルリストユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 4 g】本発明による内視鏡リストユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 4 h】本発明による内視鏡アイテムユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 4 i】本発明によるアクセサリメンテナンスユーザインターフェーススクリーンを示す図。
- 【図 1 4 j】本発明による装置カテゴリユーザインターフェーススクリーンを示す図。

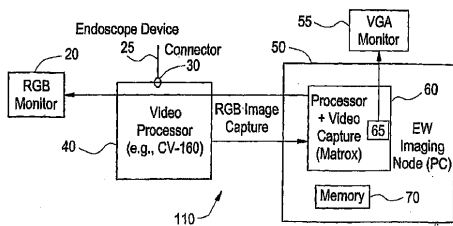
【 図 1 A 】

FIG. 1A



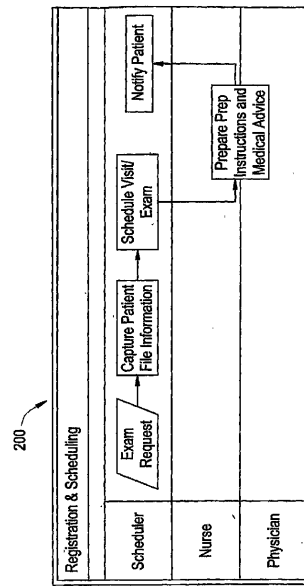
【 図 1 B 】

FIG. 1B



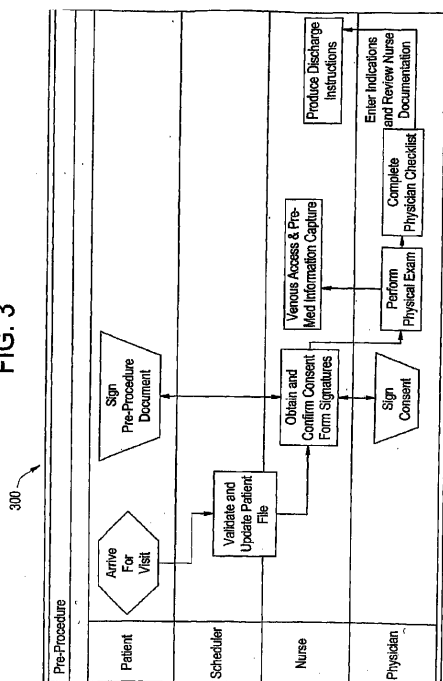
【 図 2 】

FIG. 2



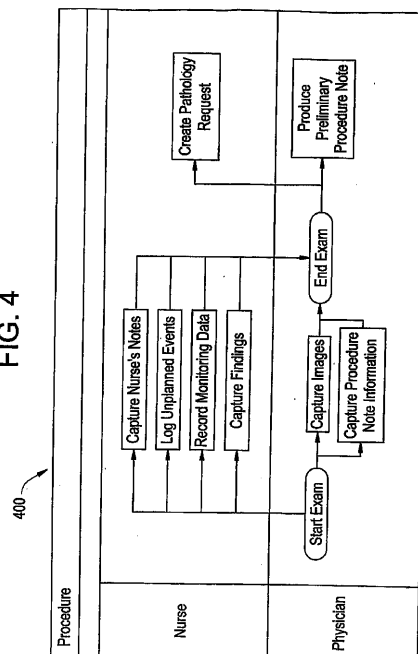
【 図 3 】

FIG. 3



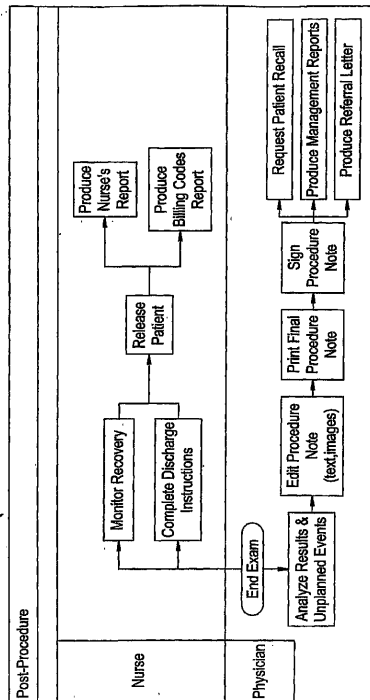
【 図 4 】

FIG. 4



【 5 】

FIG. 5



【 6 】

FIG. 6

Exam	Room	Patient	Patient ID	Status
Exam 1	Room 1	Patient 1	12345	Completed
Exam 2	Room 2	Patient 2	67890	Pending
Exam 3	Room 3	Patient 3	11111	Completed
Exam 4	Room 4	Patient 4	22222	Pending
Exam 5	Room 5	Patient 5	33333	Completed

【 7 A 】

FIG. 7A

Patient ID	SSN/ID	Details
719	MRN-98941	Amstrong, Alida
720	MRN-40023	Amey, Rick
721	MRN-48112	Alkins, Robert
722	MRN-Baker11	Baker, Jeba
723	MRN-arg01	Bassett, Angela
724	Shono01-490	Bell, Bernadette
725	MRN-10	Brown, Debbie
726	MRN-Pig123	Cookson, Jean Pierre
727	MRN-Hillong	Davis, Kara
728	MRN-12345214	Dawson, Mary
729	BSL-p01	Decker, Phyllis
730	MRN-PD1	Dumbledore, Professor
731	MRN-88412	Palmer, Dustin
732	MRN-CG1	Gerardo, Chris
733	MRN-7041621	Gil, Whiskey
734	MRN-GH1	Granger, Harminia
735	MRN-112233	Hessing, David
736	MRN-h01v	Hosak, Dick
737	MRN-John03	Jean, Jonak
738	MRN-P1123	Johanson, Howard
739	MRN-14	Jones, John
740	MRN-Kardem1	Karpov, Dmitri

【 7 B 】

FIG. 7B

ID Type	Now	Patient ID	Details
MRN	Commins3333	X	
CAC	Commins3333	X	

【 7 C 】

FIG. 7C

【 7 D 】

FIG. 7D

【 8 A 】

FIG. 8A

【 8 B 】

FIG. 8B

FIG. 8C

[illegible]

and he
sue
no
8A-8B
w/

No. 14 Unit

FIG. 8E

© Olympus Electronics - Microsoft Internet Explorer provided by Computer Associates Int.

Home / Patient Files / Registration / Pre-Procedure / Procedure / Post-Procedure / Analysis

895

name: PFA 7 1 1 X

Save

Print

898

897

896

London

556ppm

30

Introduction

Indication Indicators

Code

Introduction

Modifying

London

Summary

Registration Does

location

severity

quality

timing

relation

frequency

operation length

operation start

operation episode

operation

operation

related by

FIG. 8F

[illegible]

FIG. 8D

[illegible]

【 9 A 】

FIG. 9A

Olympus Endoworks - Microsoft Internet Explorer

Home / Patient File / Registration / Pre-Procedure / Procedure / Post-Procedure / Analysis

Peter Pan 5555pan 930 nurse CAC

Scheduled Exams
Patient Search
Schedule Summary
Patient Process
Consent Checklist
Prep Status
Medical Alerts
GI History
Social History
Family History
Patient Assessment
Physical Exam
Vitals and Med
Physician Checks
Lexicon
Pre-Procedure Sum
Pre-Procedure Docs
Other Visit Info

John Doe 4444
Date From: 02/20/2003
Date To: 02/20/2003
Your Facility Name
Time Room Exam Attending Details Status
02/20/2003 11:30
Cohn Doe, John 4444
Task 1

902
906
904
916
915
917
908
910
912
914
918
920
922
923
924
926

【 9 B 】

FIG. 9B

FIG. 9B

Olympus Endoworks - Microsoft Internet Explorer

Home / Patient File / Registration / Pre-Procedure / Procedure / Post-Procedure / Analysis

Peter Pan 5555pan 950 nurse CAC

Patient Process

Times Edit

Scheduled Exams
Patient Search
Schedule Summary
Patient Process
Consent Checklist
Prep Status
Medical Alerts
GI History
Social History
Family History
Patient Assessment
Physical Exam
Vitals and Med
Physician Checks
Lexicon
Pre-Procedure Sum
Pre-Procedure Docs
Other Visit Info

Arrival Date: 02/07/2003
Registration Start: 9:50 AM
Pre-Procedure Start: 10:15 AM
Arrival Time: 9:30 AM
Registration End: 10:07 AM
Pre-Procedure End: 11:30 AM

Care Plan
Current Date: Inpatient
Care Planned: Inpatient
Plan Specifier: return to floor
From: 951
Details: 952
953
954
955
956
957
958

Transport
Contact: Stephen Carls
Phone: 432-2345
In Waiting Room

Patient Belongings
Default Location: Walla 957
Location: 956
Details: 957
Location: 958

902
906
904
916
915
917
908
910
912
914
918
920
922
923
924
926

【 9 C 】

FIG. 9C

FIG. 9C

Olympus Endoworks - Microsoft Internet Explorer

Home / Patient File / Registration / Pre-Procedure / Procedure / Post-Procedure / Analysis

Peter Pan 5555pan 960 nurse CAC

Consent Checklist

961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

【 9 D 】

FIG. 9D

FIG. 9D

Olympus Endoworks - Microsoft Internet Explorer

Home / Patient File / Registration / Pre-Procedure / Procedure / Post-Procedure / Analysis

Peter Pan 5555pan 970 nurse CAC

Patient Assessment

971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

【 図 9 E 】

FIG. 9E

Patient PN: 555599 [X] 980 nurse CAC [7] [I] [X]

Vitals And Meds

Vitals And Meds	Assessments						
Vitals						01:34 PM	06:01 PM
40	160					Pulse Rate	70
10	40					Respiration	25
60	240					Systolic	127
40	160					Diastolic	79
60	100					O ₂ Saturation	75
Method	Quantity	Unit				O ₂	Nasal Cannul...
Nasal Cannula		LPM					
95	108					Temperature F	98.0

Medications


Delete	Drug(Brand Name)	Route	Total	Dose	Unit	01:34 PM	06:01 PM	06:03 PM
<input checked="" type="checkbox"/>	alginic acid/MG intrate	VAG	6.0	dose	dose			

Applet and windows frameworks Applet order started Local Internet

【 図 9 F 】

FIG. 9F

Peter Pen 5555pm 990 route CAC



Scheduled Exam
 Patient Search
 Schedule Summary
 Consent Checklist
 Prep Status
 Medical Alerts
 GI History
 Social History
 Family History
 Patient Assessment
 Physical Exam
 Wounds and Molds
Physician Checks
 London
 Pre-Procedure Sum.
 Pre-Procedure Docs
 Other Visit Info

☒ Nurse Documentation Reviewed

Focused Physician Exam

Normal	Abnormal	Mouth, Uvula and Throat	Details
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Neck Length and Extensibility	<input type="text"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Jaw	<input type="text"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Lungs	<input type="text"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Heart	<input type="text"/>

ASA Class:

Patient is suitable candidate for planned procedure with:


Level of Consciousness:

☒ Emergency Equipment Available
☒ Authorize Post-Procedure discharge when standard criteria are met





Reviewed By: Date: Time:


【 図 9 G 】

FIG. 9G


 Olympus Endoware - Microsoft Internet Explorer

Home | Patient File | Registration | Pre-Procedure | Procedure | Post-Procedure | Analysis

Peter Pan 5555pan  995 nurse CAC   



Pre-Procedure Summary

Report Given: ☐ Yes ☐ No

Physical Examination: Distention, Local Tenderness


NPCC - 6 hours


Bowel Prep: taken


Bowel Prep Result: clean




Current Meds Taken Today: Aceta (acetaminophen) PO, capsule, 500 mg
 Aceta (acetaminophen) PO, liquid, 120 mg/5 ml
 Zigan (abacavir) PO, solution, 20 mg/ml

Content: Obtained for Procedure, Sedation/Anesthesia, Blood or Blood Products

Pre-Procedure End: 11:50 AM 

Prep Nurse:  Contaminia, Slacy

Room Nurse:  Contaminia, Slacy

Nursing Notes:   

Scheduled Exams
 Patient Search
 Schedule Summary
 Patient Process
 Consent Checklist
 Prep Status
 Medical Alerts
 GI History
 Social History
 Family History
 Patient Assessment
 Physical Exam
 Vitals and Meds
 Physician Checks
 Lexicon
Pre-Procedure Sum.
 Pre-Procedure Docs
 Other Visit Info

gpo:page?obv=visitinfo,, in=visitinfo,, Pre-Procedure)

Local Intranet

【 図 1 0 A 】





FIG. 10A



[illegible]



FIG. 10B

© Olympus Endoscopy - Microsoft Internet Explorer provided by Computer Associates Intl.

Home | Patient File | Registration | Pre-Procedure | Procedure | Post-Procedure | Analysis

Peter Pan 5565pan  1020 nurse CAC   


 Pre-Procedure Summary 


 Save  Next


Scheduled Exams
Pre-Procedure Sum
 Modify Visit
 Location
 Vitals and Needs
 Nursing Admin
 Pathology Request
 Equipment Used
 Navigraph Printing
 Procedure Docs
 Other Exam Info




Report Given: ☒ Yes ☐ No


Physical Examination:
 NPO: - 8 hours
 Bowel Prep:
 Bowel Prep Result:
 Current Meds Taken Today: Avacran [interferon beta-1a] INJ, Solution, 30 mg
 Consent: Obtained for (Procedure, Sedation/Anesthesia, Blood or Stool Products)

Pre-Procedure End: 09:59 AM 

Prep Nurse: B, Jackie 

Room Nurse: B, Jackie 

Nursing Notes:   

 goto:pan01@erexamintl", "in_erexamintl", Procedure)













 Local intranet

FIG. 10C

P:\Olympus Endowors - Microsoft Internet Explorer provided by Computer Associates Intl.

Home Patient File Registration Pre-Procedure Procedure Post-Procedure Analysis

Doc John 112233 1030 nurse PC2

Equipment Used

Media

☐ Photos ☐ Videoclips

Notes:

Accessories New

Category	Item Number	Quantity	Delete
----------	-------------	----------	--------

Equipment Add

Category	Serial Number	Update
----------	---------------	--------

Scheduled Exams
 Pre-Procedure Sum.
 Modify Visit
 Lesson
 Vitals and Meds
 Nursing Admin
 Pathology Request
 Equipment Used
 Manograph Printing
 Procedure Docs
 Other Exam Info

Procedure

Local intranet

FIG. 10E

FIG. 10D

The screenshot shows a web browser window with the title "Olympus Endworks - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows a URL starting with "http://". The main content area displays a form titled "Pathology Request". The form includes a header section with a patient ID "1060" and a nurse name "nurse CAC". Below this is a table with columns for "Lab", "Specimen", "Date", "Cytology", "Date", "Biohazards", and "Details". The table is currently empty. To the left of the table is a sidebar menu with options: "Scheduled Exams", "Pre-Procedure Sum", "Modify Vail", "Lexicon", "Vitals and Meds", "Nursing Admin", "Pathology Request", "Equipment Used", "Manigraph Printing", "Procedure Docs", and "Other Exam Info". The "Pathology Request" option is highlighted. At the bottom of the browser window, the taskbar shows the "globe" icon, the address bar, and the "Local Internet" button.

Olympus Endworks - Microsoft Internet Explorer

Home Patient File Registration Pre-Procedure Procedure Post-Procedure Analysis

John Doe doc4444 1060 - nurse CAC

Pathology Request

Pathology Request Add

Previous		Previous				
Lab	Specimen	Date	Cytology	Date	Biohazards	Details

Scheduled Exams
Pre-Procedure Sum
Modify Vail
Lexicon
Vitals and Meds
Nursing Admin
Pathology Request
Equipment Used
Manigraph Printing
Procedure Docs
Other Exam Info

globe http:// Local Internet

898 Lexicon 1177a 1177b 1177d 1177e 1177f 1177g

1065

Introduction	Indications	Procedure	Findings	Medication	Unplanned Events	Recommendation	Summary	Codes
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Findings								
<input checked="" type="checkbox"/> stomach 1177c <input checked="" type="checkbox"/> polyp -- anterior wall of the antrum -- small								
				<input checked="" type="checkbox"/> fundus site <input checked="" type="checkbox"/> body site <input checked="" type="checkbox"/> antrum site -- antrum -- anterior wall of the antrum -- posterior wall of the antrum -- greater curvature of the antrum -- lesser curvature of the antrum <input checked="" type="checkbox"/> other stomach site <input checked="" type="checkbox"/> appearance <input checked="" type="checkbox"/> shape <input checked="" type="checkbox"/> bleeding <input checked="" type="checkbox"/> number <input checked="" type="checkbox"/> polyp qualifier <input checked="" type="checkbox"/> size of polyp -- diminutive -- small -- medium -- large -- < 5 mm -- 5-10 mm -- 10-20 mm -- > 20 mm				

Olympus Endworks - Microsoft Internet Explorer provided by Computer Associates Inc.

Home / Patient File / Registration / Pre-Procedure / Procedure / Post-Procedure / Analysis

Angela Bassett am03 1070 nurse YFN 7 1 4 X Print

Print On Mavigraph

Print Options















































☐ Annotations
☐ Enhancements
☒ Anatomical Diagrams

Images per Page: 4
Images Marked For Printing: 3

Mavigraph Printing

Procedure Docs
Other Exam Info

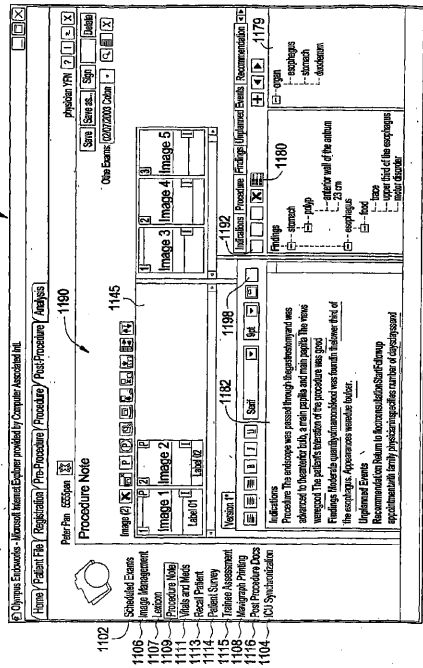
Procedure Local Intranet

                                             	
---	--

[illegible]

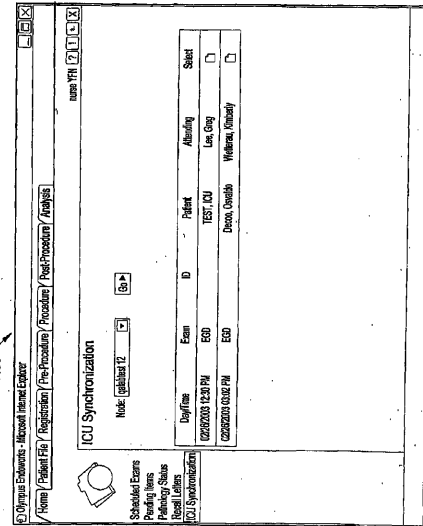
【 1 1 A 】

FIG. 11A



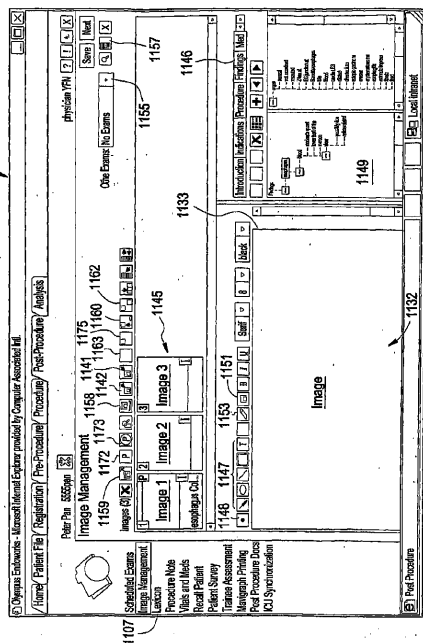
【 1 1 B 】

FIG. 11B



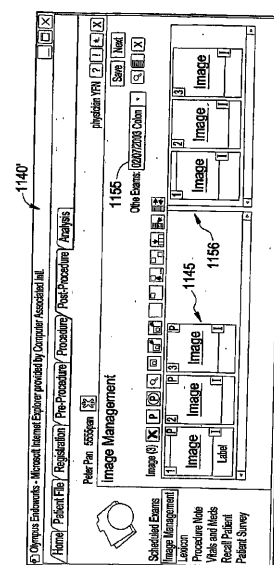
【 1 1 C - 1 】

FIG. 11C-1



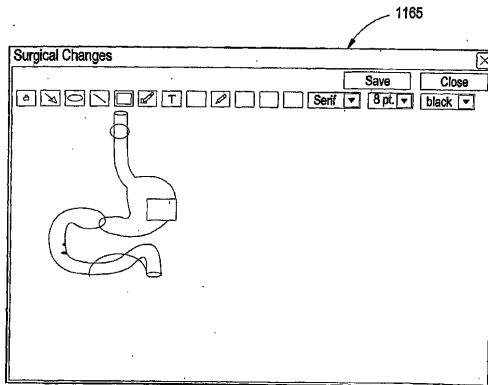
【 1 1 C - 2 】

FIG. 11C-2



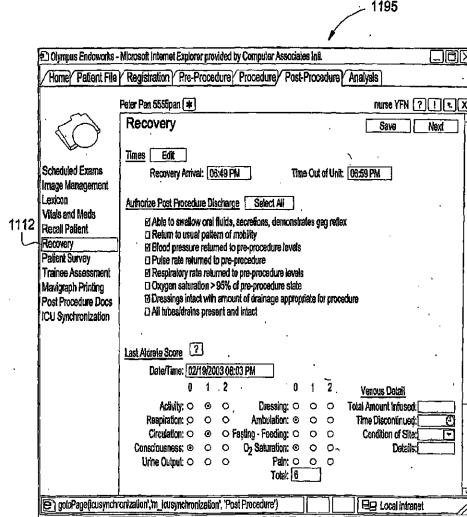
【 図 1 1 D 】

FIG. 11D



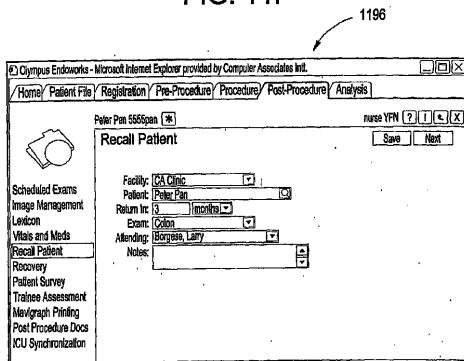
【 図 1 1 E 】

FIG. 11E



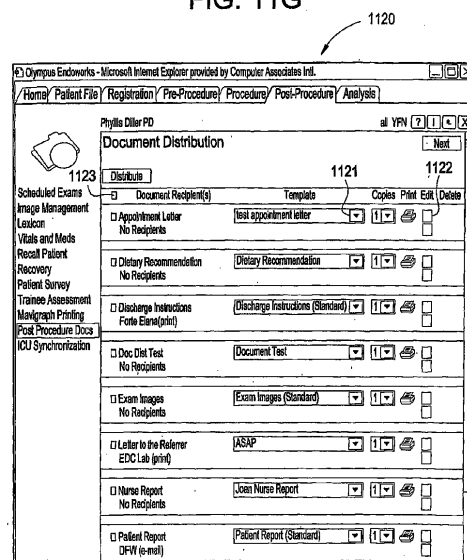
【 図 1 1 F 】

FIG. 11F



【 図 1 1 G 】

FIG. 11G



【 図 1 2 】

FIG. 12

1200

Olympus Endworks - Microsoft Internet Explorer provided by Computer Associates Int.

Home Patient File Registration Pre-Procedure Procedure Post-Procedure Analysis

John Doe 0011233 physician MUC ? 1 1 X

CGI Reports

Name	Description	Execute
Indications, Detail	Exam Indications by attending physician and exam type	<input type="checkbox"/>
Indications, Summary	Exam Indications summarized by attending physician and exam type	<input type="checkbox"/>
Exams By Patient Diagnosis	Exams sorted by diagnosis	<input type="checkbox"/>

getPage?reportid=1,reportid=2,reportid=3,reportid=4,reportid=5

Local Internet

【 図 1 3 A 】

FIG. 13A

1300

Olympus Endworks - Microsoft Internet Explorer provided by Computer Associates Int.

Home Admin

ADMIN YPH ? 1 1 1 X

Insurance List

Carrier Name: Carrier Code: [Go]

Carrier Name	Carrier Code	City	State Province	Details
1304				
1306				
1308				
1310				
1312				

getPage?equipmentid=1,reportid=2,reportid=3,reportid=4,reportid=5

Local Internet

【 図 1 3 B - 1 】

FIG. 13B-1

1340

Olympus Endworks - Microsoft Internet Explorer

Home Admin

administra CAC ? 1 1 1 X

Clinical Staff

Save

Personal Information

Staff ID: [SENPED01] ☐ Active

License Number: Prefix: Dr.

Last Name: [Sengal] First Name: [Peter]

Middle Name: Speciality:

Address 1: [48 7th Avenue] Address 2:

City: [New York] State/Province: [NY]

Zip Postal: [11029] Country: [United States of America]

Home Phone: [212-688-8888] Work Phone: [212-444-4444]

Mobile Phone: Pager: [212-688-8888]

Fax: [212-688-8888] Answering Service:

E-mail: [peter@cac.com] Notify Via: [e-mail]

Primary Function: [Physician] UPIN:

Notes:

【 図 1 3 B - 2 】

FIG. 13B-2

1340

Mobile Phone: Pager: [212-688-8888]

Fax: Answering Service:

E-mail: [peter@cac.com] Notify Via: [e-mail]

Primary Function: [Physician] UPIN:

Notes:

Facilities New

Facility	Delete
CA Clinic	<input checked="" type="checkbox"/>
Your Facility Name	<input checked="" type="checkbox"/>

Academic Degrees New

Degree	Delete
M.D.	<input checked="" type="checkbox"/>
M.S.R.	<input checked="" type="checkbox"/>

Physician Qualifications New Add All

Exam	Role	Delete
ESD	standing	<input checked="" type="checkbox"/>
Branch	standing	<input checked="" type="checkbox"/>
Sm. Bowel	standing	<input checked="" type="checkbox"/>

【 13 C 】

FIG. 13C

1301 System
1312 Clinical & Patient
1316 Configuration
1320 System Settings
1322 Application Flow
1324 Facility Settings
1325 Node Settings
1326 Maniograph Settings
1328 Video Settings
1329 Auto Mask Settings

Olympus Endoware - Microsoft Internet Explorer

Home Admin

ADMIN MAC ? | | | X

System Settings

Save

Institution Name: 1350

Institution Logo:

SSN/SH Format:

Phone Format:

Thousand Separator:

Decimal Separator:

Other Assessment1:

Language:

Institution Logo:

Time Format:

Date Format:

Compression:

Temperature Type:

Other Assessment2:

【 13 D 】

FIG. 13D

Olympus Endoware - Microsoft Internet Explorer

Home Admin

administra CAC ? | | | X

Application Flow

Save

Tab: Patient File

Go

Tab Name: Patient File

Available 1357a

Assigned 1357b

Patient Process

Consent Checklist

Equipment Used

Image Management

Lexicon

Modify Visit

Nursing Admin

Other Exam Info

Other Visit Info

Pathology Request

Patient Assessment

Patient Survey

Image Capture

Branch Physical Exam

GI Physical Exam

Patient Search

Patient Summary

Demographics

GI Medical Alerts

Branch Medical Alerts

GI History

Pulmonary History

Medication History

Social History

GI Family History

Branch Family History

Other Patient Info

【 13 E 】

FIG. 13E

Olympus Endoware - Microsoft Internet Explorer

Home Admin

administra CAC ? | | | X

Facility

Save

Name:

Abbreviation:

Address1:

Address2:

City:

State/Province:

Zip/Postal:

Country:

System Defaults

Recall Lead Time:

Primary Patient Identifier Type:

Default Patient Class:

Hours of Operation

Start Time:

End Time:

Interval:

Work Week Start:

Work Week End:

Max Exam Duration:

System Administrator

Name:

Phone:

【 13 F 】

FIG. 13F

Olympus Endoware - Microsoft Internet Explorer

Home Admin

administra CAC ? | | | X

Node Settings

Delete Save

Node Name:

Location:

Physical Address:

Video Capture Card:

Attached Device:

Button 1:

Button 3:

1325

Maniograph Settings

Video Settings

Auto Mask Settings

Customization

Security

Utilities

Equipment

Printers

Default Maniograph:

Default Label:

Video Settings

Primary Settings:

Secondary Settings:

1366 1367

Apply Automask

1368

【 13 G 】

FIG. 13G

1370

Olympus Endoworks - Microsoft Internet Explorer provided by Computer Associates Int'l.

Home / Admin ADMIN YFN ? [1] [2] [X]

Video Settings

System Clinical & Patient Configuration System Settings Application Flow Facility Settings Margin Settings Video Settings **Auto Mask Settings** Customization Security Utilities Equipment

Video Configuration

Name: Video Signal: RGB [Active]

Mask Settings

Live Video Thumbnail Patient Info

Top: Left: Bottom: Right: Top: Left: Bottom: Right: Top: Left: Bottom: Right:

1372

1328

gotoPage("equipment/m_equipment/Admin") Local Intranet

【 13 H 】

FIG. 13H

1375

Olympus Endoworks - Microsoft Internet Explorer provided by Computer Associates Int'l.

Home / Admin administa CAC ? [1] [2] [X]

Auto Mask Settings

System Clinical & Patient Configuration System Settings Application Flow Facility Settings Margin Settings Video Settings **Auto Mask Settings** Customization Security Utilities Equipment

Auto Mask New

Processor Type	Chip Type	Video Settings	Delete
CV100	standard	STDNED - Normal CV-100/140 (S)	[X]
CV140	standard zoom	QSCOPE - Normal CV-140 (S)	[X]
CV180	XP	QSCOPE - Normal CV-180 (S)	[X]
CV200	XP zoom	STDNED - Over Scan (S)	[X]
CV240	Q	QSCOPE - Over Scan (S)	[X]

1329

QSCOPE - Normal (S)
QSCOPE - Normal CV-140 (S)
QSCOPE - Normal CV-180 (S)
QSCOPE - Normal CV-140 (S)
QSCOPE - Normal CV-180 (S)
QSCOPE - Over Scan (S)
STDNED - Normal (S)
STDNED - Normal (S)
STDNED - Normal (S)
STDNED - Normal (S)
STDNED - Over Scan (S)

gotoPage("equipment/m_equipment/Admin") Local Intranet

【 13 I 】

FIG. 13I

1380

Olympus Endoworks - Microsoft Internet Explorer

Home / Admin 1300 administa CAC ? [1] [2] [X]

Exam Type

System Clinical & Patient Configuration Customization **Exam Type** Report Section Phases of Care Document Types Report Template Document Template KB Maintenance Security Utilities Equipment

Name: Branchology Department: Branch Diagram: [Active] [Use Organ Labels]

KB Option Type: KB Reference Type:

Report Sections New

Section	Delete
Introduction	[X]
Indications	[X]
Procedure	[X]
Findings	[X]
Medication	[X]
Unplanned Events	[X]
Recommendation	[X]
Summary	[X]
Codes	[X]

Default Medications New

Drug (Brand Name)	Search On	Strength	Unit	Route	Delete

1330
1331
1332
1333
1334
1335
1336

gotoPage("equipment/m_equipment/Admin") Local Intranet

【 13 J 】

FIG. 13J

1382

Olympus Endoworks - Microsoft Internet Explorer provided by Computer Associates Int'l.

Home / Admin administa CAC ? [1] [2] [X]

Report Section

System Clinical & Patient Configuration Customization **Exam Type** Report Section Phases of Care Document Types Report Template Document Template KB Maintenance Security Utilities Equipment

Name: New Report Section [Active]

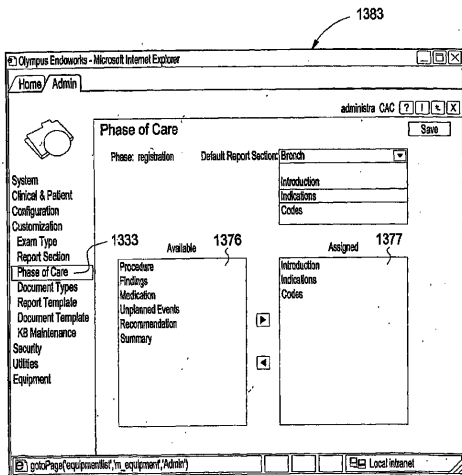
Display Order: 10

1332

gotoPage("equipment/m_equipment/Admin") Local Intranet

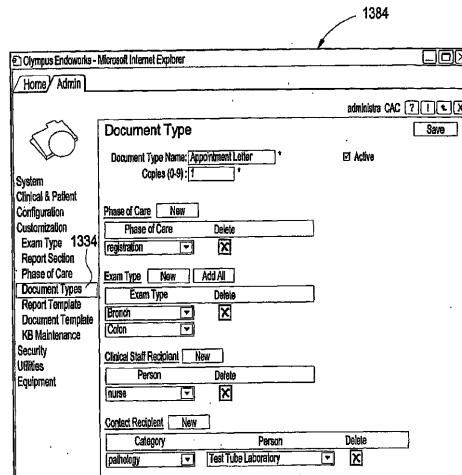
【 13 K 】

FIG. 13K



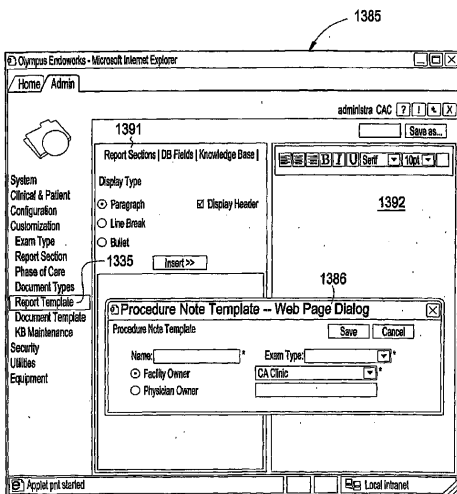
【 13 L 】

FIG. 13L



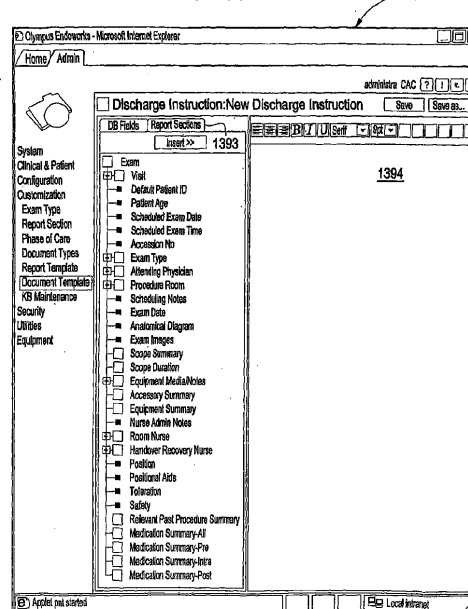
【 13 M 】

FIG. 13M



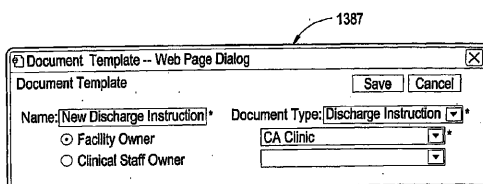
【 13 O 】

FIG. 13O



【 13 N 】

FIG. 13N



【 1 4 A 】

FIG. 14A

1420

User ID	User Name	Default Facility	Details
1422	Schubert, Victor	CA Clinic	<input type="checkbox"/>
	Sharma, Vikram	Your Facility Name	<input type="checkbox"/>

【 1 4 B 】

FIG. 14B

1430

Role	Department	Role	Delete
Branch	Branch Name		<input type="checkbox"/>
GI	GI Nurse		<input type="checkbox"/>

【 1 4 C 】

FIG. 14C

1440

Role Name	Details
Administrator	<input type="checkbox"/>
All	<input type="checkbox"/>
Branch Nurse	<input type="checkbox"/>
Branch Physician	<input type="checkbox"/>
GI Nurse	<input type="checkbox"/>
GP Physician	<input type="checkbox"/>
Scheduler	<input type="checkbox"/>

【 1 4 D 】

FIG. 14D

1450

Tab Name	Default Tab Page	Delete
Home	Pending Items	<input type="checkbox"/>
Patient File	Patient Search	<input type="checkbox"/>
Registration	Scheduled Exams	<input type="checkbox"/>
Pre-Procedure	Vitals and Meds	<input type="checkbox"/>
Procedure	Vitals and Meds	<input type="checkbox"/>
Post Procedure	Image Management	<input type="checkbox"/>
Analyze	CDI	<input type="checkbox"/>
Admin	System Log	<input type="checkbox"/>

Menus

Available	Assigned
Academic Degree	Activity log
Accessory	Application Flow
Accessory Category	Auto Mark Settings
Administration	Carbon Copies
Branch Family History	
Branch Medical Alerts	
Branch Physical Exam	
Branch Prep Status	
Clinical Staff	
Consent Checklist	
Contacts	
Country	
CDI	
Demographics	

【 1 4 E 】

FIG. 14E

1502

Date/Time	Node	User	Details	Select
03/05/2003 01:51 PM		administrator		<input type="checkbox"/>

FIG. 14F

1602
1604
1606
1608
1610
1612
1614

FIG. 14G

1604

FIG. 14H

1606-

FIG. 14I

1610

FIG. 14J

1602

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US04/15169

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC(7) : G06F 17/60

US CL : 705/3

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)
U.S. : 705/3

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

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
Please See Continuation Sheet

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5,877,819 A (BRANSON) 02 March 1999 (02.03.1999), column 5, lines 40-43, column 6, lines 59-62 and column 16, lines 12-14.	1-34
A	US 6,574,629 B1 (COOKE, Jr. et al.) 03 June 2003 (03.06.2003), column 16, lines 55-59.	1-34
A	US 6,726,620 B2 (SHIBATA et al.) 27.04.2004 (27 April 2004), column 6, lines 21-28.	1-34
A	US 5,923,018 A (KAMEDA et al.) 13 July 1999 (13.07.1999), column 15, lines 1-30.	1-34

☐ 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 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

27 September 2004 (27.09.2004)

Date of mailing of the international search report

04 JAN 2005

Name and mailing address of the ISA/US

Mail Stop PCT, Attn: ISA/US
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450

Facsimile No. (703)305-3230

Authorized officer

Joseph Thomas

Telephone No. (703) 308-1113

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US04/15169

Continuation of B. FIELDS SEARCHED Item 3:
East, West, Dialog, NPL
endoscopy laboratory, registration, scheduling, database records, procedure, management

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(71)出願人 505426244

アガーワル、ディーパック

アメリカ合衆国、ニューヨーク州 1 1 8 0 1、ヒックスビル、ブルーベリー・レーン 1 4 1

(71)出願人 505426255

コヘン、マイケル

アメリカ合衆国、ニューヨーク州 1 1 3 6 7、フラッシング、ワンハンドレッドサーティーシックス・ストリート 7 3 - 2 3

(71)出願人 505426266

ディピンスキー、アaron

アメリカ合衆国、ニューヨーク州 1 1 7 8 2、セイビル、クリフ・アベニュー 1 0 4

(71)出願人 505426336

リー、ジョアン

アメリカ合衆国、ニューヨーク州 1 1 7 4 1、ホルブルック、デボン・ロード 7

(71)出願人 505426347

ポラーチ、サイ・クマー

アメリカ合衆国、ニューヨーク州 1 1 7 8 8、ハウッパウジ、サウス・ドラド・サークル 6

(71)出願人 505426358

ロジャース、メアリー

アメリカ合衆国、ノース・カロライナ州 2 7 5 3 7、ヘンダーソン、アイリーン・コート 1 6 9

(71)出願人 505426370

セイドマン、ケン

アメリカ合衆国、ジョージア州 3 0 0 6 2、マリエッタ、アスペンウッド・コート 4 4 5 0

(71)出願人 505426392

ウェイトリイ、クリストファー

アメリカ合衆国、ニューヨーク州 1 1 9 4 9、マノービル、シャディー・ビュー・クロッシング 5 5

(71)出願人 505426277

コットン、ピーター・ピー .

アメリカ合衆国、サウス・カロライナ州 2 9 4 6 6、マウント・プレザント、アズテック・レーン 1 5 5 7

(74)代理人 100058479

弁理士 鈴江 武彦

(74)代理人 100091351

弁理士 河野 哲

(74)代理人 100088683

弁理士 中村 誠

(74)代理人 100108855

弁理士 蔵田 昌俊

(74)代理人 100075672

弁理士 峰 隆司

- (74)代理人 100109830
弁理士 福原 淑弘
- (74)代理人 100095441
弁理士 白根 俊郎
- (74)代理人 100084618
弁理士 村松 貞男
- (74)代理人 100103034
弁理士 野河 信久
- (74)代理人 100092196
弁理士 橋本 良郎
- (74)代理人 100100952
弁理士 風間 鉄也
- (72)発明者 シャピロ、マーク
アメリカ合衆国、ニューヨーク州 1 1 7 4 6、ディックス・ヒルズ、ショアハム・ドライブ・イースト 5 3
- (72)発明者 オドリバク、アンドリュー
アメリカ合衆国、ニューヨーク州 1 1 7 6 9、オークデール、キャサリン・コート 7
- (72)発明者 ピアソン、フィリップ
アメリカ合衆国、ニューヨーク州 1 1 5 7 9、シー・クリフ、フェアビュー・プレイス・ナンバー7 8 2
- (72)発明者 アガーワル、ディーパック
アメリカ合衆国、ニューヨーク州 1 1 8 0 1、ヒックスビル、ブルーベリー・レーン 1 4 1
- (72)発明者 コヘン、マイケル
アメリカ合衆国、ニューヨーク州 1 1 3 6 7、フラッシング、ワンハンドレッドサティーシックス・ストリート 7 3 - 2 3
- (72)発明者 ディピンスキー、アーロン
アメリカ合衆国、ニューヨーク州 1 1 7 8 2、セイビル、クリフ・アベニュー 1 0 4
- (72)発明者 リー、ジョアン
アメリカ合衆国、ニューヨーク州 1 1 7 4 1、ホルブルック、デボン・ロード 7
- (72)発明者 ポラーチ、サイ・クマー
アメリカ合衆国、ニューヨーク州 1 1 7 8 8、ハウッパウジ、サウス・ドラド・サークル 6
- (72)発明者 ロジャース、メアリー
アメリカ合衆国、ノース・カロライナ州 2 7 5 3 7、ヘンダーソン、アイリーン・コート 1 6 9
- (72)発明者 セイドマン、ケン
アメリカ合衆国、ジョージア州 3 0 0 6 2、マリエッタ、アスペンウッド・コート 4 4 5 0
- (72)発明者 ウェイトリイ、クリストファー
アメリカ合衆国、ニューヨーク州 1 1 9 4 9、マノービル、シャディー・ビュー・クロスイング 5 5
- (72)発明者 コットン、ピーター・ビー
アメリカ合衆国、サウス・カロライナ州 2 9 4 6 6、マウント・プレザント、アズテック・レーン 1 5 5 7

F ターム(参考) 4C061 AA00 BB00 CC06 DD00 LL01 MM02 NN03 NN05 NN07 UU08
WW14 WW18 XX02 YY02 YY12 YY13
4C117 XA07 XB05 XB09 XE34 XF01 XF03 XF07 XF09 XG22 XG23
XG34 XG36 XG38 XG46 XH16 XJ12 XJ27 XJ34 XJ37 XJ45
XJ52 XJ55 XK23 XK32 XK39 XK43 XK45 XK55 XK56 XL01
XL02 XL03 XL12 XL13 XL15 XL22 XL23 XL24 XL26 XM01
XM04 XQ02 XQ03 XQ12 XQ13 XQ18 XQ19

专利名称(译)	用于管理内窥镜实验室的系统和方法		
公开(公告)号	JP2007505419A	公开(公告)日	2007-03-08
申请号	JP2006533073	申请日	2004-05-14
[标]申请(专利权)人(译)	夏皮罗大关 オドリバクアンドリユー 菲利普·皮尔森 アガー坏迪包 苏梅迈克尔·恒 迪瓶滑雪亚伦 李琼 极地地区法院库马尔 玛丽·罗杰斯 Seidomanken 鸟居的方式克里斯托弗 棉花彼得·蜂		
申请(专利权)人(译)	夏皮罗，马克 Odoribaku，安德鲁 皮尔森，菲利普 阿加瓦尔，迪帕克 科恩，迈克尔· 迪瓶滑雪，阿龙 李琼 Porachi，西库马尔 罗杰斯，玛丽 Seidoman，肯 鸟居的方式，克里斯托弗 棉花，彼得蜜蜂.		
[标]发明人	シャピロマーク オドリバクアンドリユー ピアソンフィリップ アガーワルディーパック コヘンマイケル デイビンスキーアーロン リージョアン ポラーチサイクマー ロジャースメアリー セイドマンケン ウェイトリイクリストファー コットンピータービー		
发明人	シャピロ、マーク オドリバク、アンドリユー ピアソン、フィリップ アガーワル、ディーパック コヘン、マイケル デイビンスキー、アーロン リー、ジョアン ポラーチ、サイ・クマー ロジャース、メアリー セイドマン、ケン		

ウェイトリイ、クリストファー
コットン、ピータービー.

IPC分类号	G06Q50/00 A61B1/04 A61B5/00 A61B1/00 G06F19/00 G06F40/00 G06Q10/10 G06Q50/22 G06Q50/24 G16H10/60
CPC分类号	G06Q10/10 G06Q50/24 G16H10/40 G16H10/60 G16H15/00 G16H40/20 H04N5/23293 H04N2005/2255
FI分类号	G06F17/60.126.A A61B1/04.370 G06F17/60.126.Q A61B5/00.D A61B5/00.G
F-TERM分类号	4C061/AA00 4C061/BB00 4C061/CC06 4C061/DD00 4C061/LL01 4C061/MM02 4C061/NN03 4C061/NN05 4C061/NN07 4C061/UU08 4C061/WW14 4C061/WW18 4C061/XX02 4C061/YY02 4C061/YY12 4C061/YY13 4C117/XA07 4C117/XB05 4C117/XB09 4C117/XE34 4C117/XF01 4C117/XF03 4C117/XF07 4C117/XF09 4C117/XG22 4C117/XG23 4C117/XG34 4C117/XG36 4C117/XG38 4C117/XG46 4C117/XH16 4C117/XJ12 4C117/XJ27 4C117/XJ34 4C117/XJ37 4C117/XJ45 4C117/XJ52 4C117/XJ55 4C117/XK23 4C117/XK32 4C117/XK39 4C117/XK43 4C117/XK45 4C117/XK55 4C117/XK56 4C117/XL01 4C117/XL02 4C117/XL03 4C117/XL12 4C117/XL13 4C117/XL15 4C117/XL22 4C117/XL23 4C117/XL24 4C117/XL26 4C117/XM01 4C117/XM04 4C117/XQ02 4C117/XQ03 4C117/XQ12 4C117/XQ13 4C117/XQ18 4C117/XQ19
代理人(译)	河野 哲 中村诚
优先权	60/471349 2003-05-16 US
外部链接	Espacenet

摘要(译)

需要解决的问题用于支持和管理与内窥镜实验室有关的所有用户角色的工作流程，从患者信息的登记和调度到内窥镜检查的初始程序阶段，程序阶段，程序后阶段提供一个系统设计。 甲其与存储在数据库中的患者记录，各种相关到内窥镜实验室，包括患者的内窥镜检查期间捕获的内窥镜图像的处理和存储支持用户输入信息和数据，并存储通过集成用户界面存储的图像包括程序说明条目和报告准备包括。

