

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2012-79110

(P2012-79110A)

(43) 公開日 平成24年4月19日(2012.4.19)

(51) Int.Cl.

G06Q 50/22 (2012.01)

F I

G06F 17/60 126A

テーマコード (参考)

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2010-223960 (P2010-223960)
 (22) 出願日 平成22年10月1日 (2010.10.1)

(71) 出願人 501393748
 姫野 信吉
 福岡県八女郡広川町大字水原 1 2 8 5
 (74) 代理人 100119644
 弁理士 綾田 正道
 (72) 発明者 姫野 信吉
 福岡県八女郡広川町大字水原 1 2 8 5

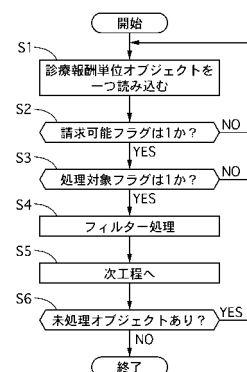
(54) 【発明の名称】 診療報酬請求文書作成方法及び装置

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】複雑な条件判断の入れ子構造を、比較的単純なフィルター処理手段の順次処理に因数分解し、開発、デバッグ、改訂作業を容易ならしめ、属性を内包した診療報酬請求オブジェクトにより、端末PCでの作業を円滑化し、中間処理結果を記録しておくことで処理の手戻り作業を最小とし医療事務を効率化する。

【解決手段】診療報酬の請求単位の属性に応じてそれぞれ集計処理を行う工程を設定し、診療報酬ファイルのデータにそれぞれ処理を必要とする工程を特定する識別子と、その識別子が統括するデータ領域を設定し、診療報酬ファイルのデータに対してそれぞれの工程処理を順次行い、各処理工程においては識別子が付された処理対象となるデータ領域にのみ、処理工程固有の処理を順次行う。

【選択図】 図 5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

医療行為に基づいて発生する診療報酬に関するデータを記録した診療報酬ファイルと、診療報酬ファイルに記録したデータについて医療行為の属性に従い診療報酬請求に沿った集計を行う集計装置を備えた診療報酬請求文書作成方法において、診療報酬の請求単位の属性に応じてそれぞれ集計処理を行う工程を設定し、診療報酬ファイルのデータにそれぞれ処理を必要とする工程を特定する識別子と、その識別子が統括するデータ領域を設定し、診療報酬ファイルのデータに対してそれぞれの工程処理を順次行い、各処理工程においては識別子が付された処理対象となるデータ領域にのみ、処理工程固有の処理を順次行う方法とした診療報酬請求文書作成方法。

10

【請求項 2】

(1) 医療行為に基づいて発生する診療報酬に関するデータを入力する診療報酬データ入力手段、
(2) 前記診療報酬データ入力手段によって作成される、医療行為に基づいて発生する診療報酬に関するデータを記録した診療報酬ファイル、
(3) 同じく診療報酬データ入力手段によって作成されて診療報酬ファイルに記録される、医療機関の病棟編成状況の属性、患者の在室病棟や入院経過日、患者の保険種別、診療報酬請求単位が発生した日時等の個別データ、
(4) 前記診療報酬ファイルを基に、診療報酬請求についてのデータを集計する手段を備えた、それ自体は既知の診療報酬請求文書作成装置において、診療報酬の請求単位の属性に応じてそれぞれ集計処理を行う集計手段を設定し、診療報酬ファイルのデータにそれぞれ処理を必要とする工程を特定する識別子と、その識別子が統括するデータ領域を設定し、

20

前記集計手段は複数段階のフィルター処理工程を備え、各フィルター処理工程は、処理対象となる診療報酬単位についてのみ、かつ、各フィルター処理工程に固有の、フィルター処理プログラムに定められた処理のみを、順次行うことを特徴とする診療報酬請求文書作成装置。

【請求項 3】

前記フィルター処理工程を実行する手段は、プログラムのみならず、処理パラメータを記録したフィルター固有処理属性記録部を備え、処理パラメータの書き換えにより、フィルター固有処理を可変としたことを特徴とする請求項 2 記載の診療報酬請求文書作成装置。

30

【請求項 4】

前記診療報酬ファイルは、複数のフィルター処理手段毎に、処理必要性の有無をフラグとして記録していることを特徴とする請求項 2 又は 3 記載の診療報酬請求文書作成装置。

【請求項 5】

(1) 診療報酬請求単位をオブジェクト化してその属性と共に記録した診療報酬請求単位マスタファイル、

(2) 診療報酬請求単位マスタファイルから該当する診療報酬請求単位オブジェクトを選択する選択入力手段、

40

(3) 前記選択された診療報酬請求単位オブジェクトの一覧を記録する記録手段を備えたことを特徴とする請求項 2、3 又は 4 記載の診療報酬請求文書作成装置。

【請求項 6】

前記複数のフィルター処理手段の各々で処理した診療報酬単位の処理結果を、必要に応じて記録する、中間処理結果記録手段を備えたことを特徴とする請求項 2、3、4 又は 5 記載の診療報酬請求文書作成装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

50

本発明は医療上の診療報酬請求文書を作成する診療報酬請求文書作成装置に関し、特に、請求論理を、比較的単純な複数のフィルター処理に分割し、これにより、複雑な場合分け処理が必要で、かつ、2年おきに請求の枠組みが変化する診療報酬請求業務に速やかに対応することが可能な診療報酬請求文書作成装置に関する。

【背景技術】

【0002】

医療機関は、診療を行ったあと、その対価としての診療報酬を、社会保険支払い基金や国民健康保険連合会などへ請求する。個々の診療行為ごとに診療報酬請求単位や、その点数、回数制限などの属性が厳密に定義されており、その規則に則って通称「レセプト」と呼ばれる診療報酬請求文書が作成され、支払い側の審査の後、報酬が支払われる。当初は全て紙に手書きのレセプトであったが、最近ではコンピュータの利用技術の拡大に伴い、医療機関においては作業の効率化や迅速化を目的とし、手書きのレセプトに代えて、コンピュータを利用した、通称「レセコン」と呼ばれる診療報酬請求文書作成装置の導入が進められている。さらに、現在は、紙に印刷せず、電子的な診療報酬請求文書を作成し、電子的に送信する電子請求が一般化してきている。

このような診療報酬請求システムに関する技術として特許文献1～3の技術が知られている。

【特許文献1】特開平11-175598号公報

【特許文献2】特開平7-114595号公報

【特許文献3】特開2007-47848号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

スーパーマーケットのレジ等では、商品の価格と数量を単純に積算してゆけば目的を達するが、診療報酬請求では状況が全く異なる。長い間の政治的妥協が蓄積された結果として、複雑怪奇な診療報酬請求ルールが存在する。代表的なルールとして、「丸め」、「包括」などの請求点数の上限を決めるもの、医療機関ごとに異なる許認可された算定可能診療報酬請求項目、休日や受診時刻により変化する加算項目、入院経過日数により変化する入院基本料、さらに、診療行為実施時点では確定せず、入院最終日になって初めて確定する診療報酬パターン等などである。また、患者の保険種別、年齢や所得によって変化する加算や負担項目もある。

【0004】

血液検査を例にとって見よう。GOTやGPTなどの検査項目ごとに個々の点数が設定されている。生化学-Iと呼ばれるグループの検査項目群では、4項目目までは各項目の合計点が請求点数となるが、5項目を超えると7項目目までは、合計点数に関わりなく、それよりも低い一定点数となる。8項目目から9項目目も同様の一定点数で、10項目以上は、どれだけ実施しても同じ点数となる。生化学-IIのグループの検査項目群では、階段の刻幅や各段の点数は異なるパターンとなる。このように、一定の項目数や実施回数を超えると、それ以上幾ら実施しても同じ点数しか請求できない「丸め」の算定ルールが、血液検査の種々のグループ項目以外にも多数ある。

【0005】

入院では、個々の請求項目の積算が原則（出来高）の一般病棟以外に、疾患と入院経過日数で請求点数が決まっていますDPC包括病棟、一日の請求点数が一定の亜急性期病棟、回復期リハビリテーション病棟、療養病棟等などがある。これらの包括病棟では、手術やリハビリなどの例外的な出来高項目以外の請求項目は全て入院基本料に包括されてしまう。さらに包括病棟の種別によって、認められる出来高項目の範囲が異なる。例えば、血液透析は通常出来高項目だが、回復期リハビリ病棟では包括されてしまい、別途に出来高算定できない。

【0006】

様々な特定請求項目があるが、それらの多くは前以て当該基準に合致していることを証

10

20

30

40

50

明する書類を添えて申請し、許認可を得ている必要がある。このため、同じ診療行為をしても、許認可を得ている医療機関では請求できるが、それ以外の医療機関では請求できない。

外来では、通常の診療時間以外に緊急で診療した場合は、より高い請求加算が可能であるが、日祭日であるか、また、夜間帯か深夜帯かなど、受診の曜日や時間によって請求点数が異なってくる。

【0007】

前記のDPC包括病棟では、入院の主たる疾患によって、入院後第1期、第2期、第3期までの日数、夫々の期における一日あたりの点数が決まっている。第3期を超えると特定期間として、全て出来高算定となる。疾患ごとに各期の日数や点数が異なるのであるが、入院のきっかけとなった疾患と、途中で発生した別の疾患のために、入院の主たる疾患が途中で変化する可能性がある。そうすると、各日付の請求点数が、後で変化したり、出来高が包括に変わったりしてしまうことが起こる。このように、診療行為を実施した時点では請求項目が確定せず、最終日になって漸く請求パターンが確定する場合がある。

【0008】

保険種別や年齢によって、また小児では自治体によって自己負担の割合が異なり、また低所得者では、負担額の上限があり、また食費の低減がある。透析などの患者では、3ヶ月を超える入院では、全ての自己負担の上限が一万円となる。身体障害者では、食費以外は負担がない。

【0009】

このように、複雑な算定ルールに対応するため、従来の診療報酬請求文書作成装置を構成するプログラムは、きわめて複雑なものとなっていた。前述のように、同じ診療報酬請求単位であっても、丸めはあるか？ 外来か入院か？ 入院ならば、どの病棟タイプか？ 出来高算定は可能か？ 加算はあるか？ 等等、複雑な条件判断の入れ子構造となる。一般に、IF～THEN～ELSE～等の条件判断の入れ子構造が、三層を超えてくると、一気に論理の見通しが悪くなり、開発、デバッグが急速に困難となってくることが知られている。実際の診療報酬請求文書作成装置では、条件判断の入れ子構造が六層を超えてくることが少なくない。このような状態では、開発はもちろんのこと、プログラムミスの発見は、多大な労力と時間、費用を要することは論を待たない。

【0010】

何とか稼動に持っていけたとしても、診療報酬制度は2年おきに改定され、その都度、請求項目や基準、算定方法などが変更、追加、或いは削除される。複雑な入れ子構造の中での改訂作業は困難を極め、診療報酬請求文書作成装置の開発元では、改定のたびに数週間の徹夜作業が常態化している。

【0011】

診療報酬請求単位の属性データは、電子点数表など一覧表の形で記録されており、処理の際に、その都度属性データを参照していた。記録装置へのアクセスが頻繁に発生するため、処理速度の低下があった。また、診療報酬請求単位を選択する際、請求可能かどうかなどの属性の参照が必要な判断は、作業を行っている端末PCでは判断できず、その都度サーバーに問い合わせが必要となる。さらに診療報酬請求単位がオブジェクト化されていない診療報酬請求文書作成装置では、診療報酬請求単位の選択の際、憶えにくい数字コードの入力が必要であり、医事科職員の熟練に時間を要する問題もある。

前述のように、DPC包括病棟では、後で主たる疾患の変更がありうる。このため、入院の後半では、包括されていた診療報酬請求単位が出来高に変わったり、その逆が起こったりがあり得る。こうなると、その患者に関する診療報酬請求処理をやり直さねばならない。この処理作業量は膨大なものとなる。

【0012】

本発明はかかる従来の問題点を解決するためになされたものであって、その目的とするところは、複雑な条件判断の入れ子構造を、比較的単純なフィルター処理手段の順次処理に因数分解し、開発、デバッグ、改訂作業を容易ならしめ、属性を内包した診療報酬請求

10

20

30

40

50

オブジェクトにより、端末PCでの作業を円滑化し、中間処理結果を記録しておくことで処理の手戻り作業を最小限とすることで医療現場の効率化に貢献できる診療報酬請求文書作成方法及び装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0013】

前記目的を達成するための手段として請求項1記載の診療報酬請求文書作成方法では、医療行為に基づいて発生する診療報酬に関するデータを記録した診療報酬ファイルと、診療報酬ファイルに記録したデータについて医療行為の属性に従い診療報酬請求に沿った集計を行う集計装置を備えた診療報酬請求文書作成方法において、診療報酬の請求単位の属性に応じてそれぞれ集計処理を行う工程を設定し、診療報酬ファイルのデータにそれぞれ処理を必要とする工程を特定する識別子と、その識別子が統括するデータ領域を設定し、診療報酬ファイルのデータに対してそれぞれの工程処理を順次行い、各処理工程においては識別子が付された処理対象となるデータ領域にのみ、処理工程固有の処理を順次行う方法とした。

10

【0014】

請求項2記載の診療報酬請求文書作成装置では、(1)医療行為に基づいて発生する診療報酬に関するデータを入力する診療報酬データ入力手段、(2)前記診療報酬データ入力手段によって作成される、医療行為に基づいて発生する診療報酬に関するデータを記録した診療報酬ファイル、(3)同じく診療報酬データ入力手段によって作成されて診療報酬ファイルに記録される、医療機関の病棟編成状況の属性、患者の在室病棟や入院経過日、患者の保険種別、診療報酬請求単位が発生した日時等の個別データ、(4)前記診療報酬ファイルを基に、診療報酬請求についてのデータを集計する手段を備えた、それ自体は既知の診療報酬請求文書作成装置において、

20

診療報酬の請求単位の属性に応じてそれぞれ集計処理を行う工程を設定し、診療報酬ファイルのデータにそれぞれ処理を必要とする工程を特定する識別子と、その識別子が統括するデータ領域を設定し、前記集計手段は複数段階のフィルター処理工程を備え、各フィルター処理工程は、処理対象となる診療報酬単位についてのみ、かつ、各フィルター処理工程に固有の、フィルター処理プログラムに定められた処理のみを、順次行うことを特徴とする。

30

【0015】

請求項3記載の診療報酬請求文書作成装置では、請求項2記載の診療報酬請求文書作成装置において、前記フィルター処理工程を実行する手段は、プログラムのみならず、処理パラメータを記録したフィルター固有処理属性記録部を備え、処理パラメータの書き換えにより、フィルター固有処理を可変としたことを特徴とする。

【0016】

請求項4記載の診療報酬請求文書作成装置では、請求項2又は3記載の診療報酬請求文書作成装置において、前記診療報酬ファイルは、複数のフィルター処理手段毎に、処理必要性の有無をフラグとして記録していることを特徴とする。

【0017】

請求項5記載の診療報酬請求文書作成装置では、請求項2、3、4又は5記載の診療報酬請求文書作成装置において、(1)診療報酬請求単位をオブジェクト化してその属性と共に記録した診療報酬請求単位マスタファイル、(2)診療報酬請求単位マスタファイルから該当する診療報酬請求単位オブジェクトを選択する選択入力手段、(3)前記選択された診療報酬請求単位オブジェクトの一覧を記録する記録手段を備えたことを特徴とする。

40

【0018】

請求項6記載の診療報酬請求文書作成装置では、請求項2、3、4又は5記載の診療報酬請求文書作成装置において、前記複数のフィルター処理手段の各々で処理した診療報酬単位の処理結果を、必要に応じて記録する、中間処理結果記録手段を備えたことを特徴とする。

50

【発明の効果】**【0019】**

本発明では、前記構成を採用しているので以下の効果を有する。

請求項1記載の診療報酬請求文書作成方法においては、診療報酬の請求単位の属性に応じてそれぞれ集計処理を行う工程を設定したので、一連の処理を比較的単純な複数の工程に分割することができる。

診療報酬ファイルのデータにそれぞれ処理を必要とする工程を特定する識別子と、その識別子が統括するデータ領域を設定したので、各工程において処理される請求単位とデータが特定される。

診療報酬ファイルのデータに対してそれぞれの工程処理を順次行い、各処理工程においては識別子が付された処理対象となるデータ領域にのみ、処理工程固有の処理を順次行う方法としたので、工程ごとに処理が行われて最終的に診療報酬請求文書が作成される。

【0020】

請求項2記載の診療報酬請求文書作成装置においては、診療報酬の請求単位の属性に応じてそれぞれ集計処理を行う集計手段を設定したので、一連の処理を比較的単純な複数の工程に分割することができる。

診療報酬ファイルのデータにそれぞれ処理を必要とする工程を特定する識別子と、その識別子が統括するデータ領域を設定したので、属性が明らかとなる。つまり各工程において処理される請求単位とデータが特定される。

集計手段は複数段階のフィルター処理工程を備え、各フィルター処理工程は、処理対象となる診療報酬単位についてのみ、かつ、各フィルター処理工程に固有の、フィルター処理プログラムに定められた処理のみを、順次行う構成としたので、工程ごとに処理が行われて最終的に診療報酬請求文書が作成される。

従来の診療報酬請求文書作成装置においては、条件判断の複雑な入れ子構造を採用しているために、ソフト開発に極めて長い期間、例えば、1000人月(50名が開発に当たった場合に20ヶ月)を要していたが、本発明の診療報酬請求文書作成装置ではフィルター処置という技術思想を導入したので従来に比較して極めて短期間、10人月(2名が開発に当たった場合5ヶ月)での開発が実際に可能であった。そして、バク等に対する処置についても同様に短期間で処置可能である。

【0021】

請求項3記載の診療報酬請求文書作成装置においては、処理パラメーターを記録したフィルター固有処理属性記録部を備えたので、処理パラメーターの書き換えにより、フィルター固有処理を変更して報酬改定に対応できる。

【0022】

請求項4記載の診療報酬請求文書作成装置においては、診療報酬ファイルは、複数のフィルター処理手段毎に、処理必要性の有無をフラグとして記録しているので、処理される工程がデータがファイル上で明確にされ、入力時においても確認可能である。

【0023】

請求項5記載の診療報酬請求文書作成装置においては、(1)診療報酬請求単位をオブジェクト化してその属性と共に記録した診療報酬請求単位マスタファイル、(2)診療報酬請求単位マスタファイルから該当する診療報酬請求単位オブジェクトを選択する選択入力手段、(3)前記選択された診療報酬請求単位オブジェクトの一覧を記録する記録手段を備えているので、診療報酬ファイル作成の容易化が図られる。

【0024】

請求項6記載の診療報酬請求文書作成装置においては、前記複数のフィルター処理手段の各々で処理した診療報酬単位の処理結果を、必要に応じて記録する、中間処理結果記録手段を備えたので、処置内容の変更が生じた場合に変更した時点に対応する中間のフィルター処理結果を把握することができる。そして、新たに医療行為が開始された場合には、開始された時点に対応するフィルター処理を行うことができる。そのため医療処置の変更に柔軟に対応できる。

10

20

30

40

50

【発明を実施するための最良の形態】**【0025】**

本発明を実施するための最良の形態を説明する。

本発明の診療報酬請求文書作成装置は図1に示すように、特定の処理を実行するサーバーと、そのサーバーからのサービスを受けるクライアントで構成され、それらはネットワークシステムを構成し、それぞれのコンピュータには、入力装置、制御装置、メモリ装置及び外部記憶装置が備えられている。

ネットワーク上には複数のコンピュータが接続されているため、このシステムを介して医師から医療スタッフへの医療行為の指示、医療スタッフから医師への処置報告がなされると同時に、診療報酬請求データが作成され、サーバー内の診療報酬請求文書作成装置に送られる。或いは医事科職員がクライアントより診療報酬請求データを入力し、サーバー内の診療報酬請求文書作成装置に送信する。

サーバーの診療報酬請求文書作成装置においては、送信データあるいは入力データに基づいて診療報酬ファイルが作成され、その作成されたファイルに対して集計手段が順次集計工程（フィルター処理）を行い診療報酬請求文書が作成される。

【実施例1】**【0026】**

以下、本発明の好ましい実施例を説明する。なお、実例での数値や名称は説明の便宜上のものであり、実際の請求数値等とは異なる場合がある。

図2は、医療行為に基づいて発生する診療報酬に関するデータをオブジェクト化した診療報酬ファイルの一例である。

診療報酬ファイルには、診療報酬請求コード、診療報酬請求单位名称、診療報酬単価、丸め型、外来や各種病棟種別での請求可能フラグ等が記録されている。

診療報酬請求コードは、診療報酬規準においてそれぞれ診療報酬請求单位名称ごとに定められた符号であり、それぞれのコードに診療報酬単価が付されている。

診療報酬請求単位にはそれぞれ請求可能の有無（属性）がフラグとして設定されている。

前記診療報酬ファイルは患者ごとに作成され、複数の診療報酬請求単位が一つの診療報酬ファイルに記録されることになる。

【0027】

図2 - aの肝機能検査GOTは、血液検査生化学 - Iの項目であるが、単価は11点（110円）である。生化学 - Iの他の項目も、各単価が決まっており、生化学 - Iの項目数が4項目までは、各項目単価の和が請求点数となるが、5項目を超え7項目になると、単価の和とは無関係に95点に丸められる。8項目から9項目までは、104点、10項目以上になると、何項目実施しても113点に丸められる。血液検査生化学 - IIでは、項目ごとの単価はもちろん、丸めの段階や点数は異なる。この項目数と丸めの型は、予め診療報酬制度の中で決められており、後述の丸めを処理するフィルター処理手段のフィルター固有処理属性記録手段に記録されている。

【0028】

フィルター固有処理属性記録は、処理プログラム中に直接記述してもよいが、別ファイルにまとめて記録しておけば、診療報酬改定の際に、そのファイルを編集すればよい。労力を要してバグが入り込みやすいプログラムの修正を行わなくてすむので、より好ましい実施形態といえる。つまり、規準改定によって変更が生じる項目、数値等においては、コンピュータでプログラムを実行する際に設定するパラメーター設定事項としておけば、プログラムの修正を伴わずに改定に対応することができる。

本検査は、外来と出来高一般病棟では請求可能だが、そのほかの病棟種別では請求できないことがわかる。

【0029】

図2 - bは、診療報酬請求単位として血液透析処置を取り上げている。丸めはない。外来はじめ、殆どの病棟種別で請求可能だが、回復期リハビリ病棟では請求できないことが

10

20

30

40

50

わかる。

診療報酬請求文書作成装置の基本ソフトが、オブジェクトに対応していない場合などは、集計手段が診療報酬請求単位を認識しないので、診療報酬請求コードに対応した一覧表（診療報酬請求コード一覧）を、別ファイルとした診療報酬請求単位を備えることになる。この場合は、診療報酬請求単位属性の参照が必要となるたびに、別ファイルとした診療報酬請求コード一覧へのアクセスが必要となる。

【 0 0 3 0 】

図 3 は、個々の診療報酬請求単位オブジェクトを、グループごとに適宜まとめて一覧表示した診療報酬請求単位マスタファイルのリストから、実施した診療行為に対応する診療報酬請求単位オブジェクトを選択し、診療報酬ファイルを作成する過程を示す。

診療報酬請求単位マスタファイルには、医療報酬の規準に定められた診療報酬請求単位がリストアップされており、リストアップされた一覧から診療行為に該当するファイルを選択して医療行為に応じた点数を入力し、診療報酬ファイルを作成する。

【 0 0 3 1 】

図 3 の例では、血液検査を取り上げている。診療報酬請求単位自体は、細分すれば 4 万個以上に上るため、血液検査、内服処方等など、オーダーあるいは請求文書作成に際して、適宜グルーピングを行い、該当する診療報酬請求単位のグループのみを選択の対象として表示するのが実用的である。図 2 で説明したように、診療報酬請求単位マスタファイルに記録された診療報酬請求単位は、個々にオブジェクト化されており、フィルター処理が行われる識別子を内包していることは言うまでもない。このリストから選択された診療報酬請求単位オブジェクトは、診療報酬ファイルのディスプレイ領域上にドラッグ&ドロップされる。このようにして、膨大な診療報酬請求単位オブジェクト群から、実施された診療報酬ファイルが得られる。

【 0 0 3 2 】

この際に、診療報酬ファイルを、医師が処方する、血液検査などの指示文書としておけば、医師の指示が同時に請求文書作成のための入力を兼ねるため、労力の節約になるだけでなく、請求漏れなどのミスの削減にもなり、より好ましい実施形態といえる。なお、特殊な加算など、診療報酬請求上の細かい請求項目まで医師に入力を強いることは現実的でない。医師の指示文書を元に、自動的に診療報酬請求項目オブジェクトを追加したり、或いは、医事科職員が、目視で、適宜診療報酬請求項目オブジェクトを同様の手順で追加、編集したりする形態が、より望ましい。

【 0 0 3 3 】

診療報酬請求文書作成装置の基本ソフトが、オブジェクトに対応していない場合などは、ドラッグ&ドロップなどの操作は不可能なので、操作性は劣るが、ファンクションキーや数字キーなどを用いて該当する診療報酬請求単位の選択を行うこととなる。

【 0 0 3 4 】

図 4 は、複数段階のフィルター処理工程を、順次、診療ファイルの診療報酬請求単位オブジェクトが通過し、もし、当該フィルター処理工程の処理対象であるならば、所定の処理がなされ、適宜、処理結果を中間処理結果記録部に記録する、一連の処理の流れを示す。ここでは、請求可能フィルター処理、グルーピング処理、丸めフィルター処理、各外来/病棟種別ごとの包括フィルター処理などを例示している。

【 0 0 3 5 】

診療報酬請求単位オブジェクトにはそれぞれ複数のフィルター処理手段毎に、処理必要性の有無をフラグ（識別子）として記録しているので、当該フィルター処理手段を通過する際に処理が必要かどうかは、即座に判定できる。これに対して、オブジェクト化されていない診療報酬請求単位でもフィルター処理は可能であるが、その都度、サーバーにある診療報酬請求単位属性の一覧表（診療報酬請求コード一覧）を参照して判断しなければならないので、通信などの処理が膨大となる。

【 0 0 3 6 】

処理の背景データは、当該医療機関の属性（条件を満たすものとして申請し、許認可を

10

20

30

40

50

得た病棟種別や、加算種別などの一覧)を記録する医療機関属性記録手段、当該患者の属性(DPCの疾患コード、どの病棟種別に入院中か、経過日数、保険種別、年齢、公費補助の有無等など)を記録する患者属性記録手段、医療行為発生日時などを記録する発生日時記録手段などから、処理の必要に応じて、適宜読み出される。許認可を受けていない病棟種別や加算の診療報酬請求単位は当該フィルター処理手段で無効化(非算定)される。

【0037】

前述のように、生化学-I、生化学-IIなど、診療報酬請求単位の種別によって、階段の高さや、各段階の点数など、丸めのやり方が異なる。このやり方は、丸めを処理するフィルター処理手段のフィルター固有処理属性記録手段に記録されている。フィルター固有処理属性記録は、処理プログラム中に直接記述してもよいが、別ファイルにまとめて記録しておけば、診療報酬改定の際に、そのファイルのみを編集すればよい。労力を要したうえにバグが入り込みやすいプログラムの直接修正を行わなくてすむので、より好ましい実施形態といえる。包括や加算などのフィルター処理においても、各々の処理に必要な属性を、そのフィルター固有処理属性記録手段に記録して、適宜参照すればよい。

【0038】

このように、診療報酬請求処理を、複数段階の、夫々独立したフィルター処理手段に分割することにより、個々のフィルター処理手段は、比較的単純な条件判断処理しか必要とされなくなる。すなわち、IF~THEN~ELSE~の入れ子構造が浅くてすむために、論理構造の見通しは明快となり、プログラムの開発、ミスの修正の効率は劇的に向上し、診療報酬改定の際の適応作業も軽減する。さらに、フィルター処理の属性をプログラムに直接書き込まず、可及的フィルター固有処理属性記録手段に外部化しておくことにより、適応作業はフィルター固有処理属性記録手段内のデータの編集が主たるものとなる。

【0039】

第1の請求可能フィルターは、請求可能な項目を濾しとる処理工程である。看護、介護などで診療報酬としては対象とならない処置行為も、オーダー文書を使うと計画的に行うことができる。その際、診療報酬請求対象となる項目とそうでない項目が混在するので、先ず、診療報酬請求の点数表に挙がっている項目のみを濾し取り、次の工程にまわす。ここで発生する、診療報酬対象として挙がっていない項目のリストは、当該患者の実際に投下された労務コストを算出する基礎データとして有用である。

【0040】

次に、グルーピングフィルターは、当初バラバラに入ってくる可能性のある診療報酬請求単位オブジェクト群に対して、一体として処理する必要がある診療報酬請求単位オブジェクト毎にグループにまとめ、後工程である丸め処理などに備えるものである。前述の例で言えば、血液検査項目で、生化学-I、生化学-IIなどのグループごとに診療報酬請求単位オブジェクトをまとめる処理を行う。これにより、次工程の丸めフィルター処理では、各グループに該当する診療報酬請求単位オブジェクトの数を数え、その数から、前述の丸め処理を行い、処理結果を、さらに次工程に流せばよい。同様に、内服処方箋と、その内部に記載された薬剤データなどのように、診療報酬請求文書において、一連のものとしての記載が要求される診療報酬請求単位オブジェクト群に対してもグルーピング処理を行う。

【0041】

丸めのフィルター処理を行った後のデータは、出来高での診療報酬請求の基礎データとなる。一日ごとに日計表として中間処理結果記録手段に記録しておけば様々に活用できる。例えば、DPC病棟での入院で、入院当初の疾患コードでは10日目までが包括で、11日目以降は出来高算定であったとしよう。もし、退院時点での最終疾患コードで、包括期間が7日目までと変更された場合、丸めフィルター処理後の中間処理結果が日計表として記録されていれば、第8~10日の請求に関しては、記録されていたその日の中間処理結果を、以降のフィルター処理に流せばよい。もし中間処理結果記録手段が無ければ、最初から全てやり直さねばなくなる。また、包括されてしまった当該患者の出来高診療報酬請求項目は、その患者の診療コストの算定に役に立つ。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 2 】

図 4 では、請求可能フィルター、グルーピングフィルター、丸め型フィルター、包括フィルターについて記載しているが、それぞれのフィルター（工程）に診療報酬ファイルが読み込まれて集計処理が行われる。

各フィルター処理工程では、診療報酬ファイルの処理対象となる診療報酬単位についてのみ、かつ、各フィルター処理工程に固有の、フィルター処理プログラムに定められた処理のみが行われる。ここでは、D P C 包括病棟入院中の患者を例に取る。包括処理には、D P C、一般、亜急性、回復期、療養型等があるが、当該患者にとって該当する包括処理は一つしかない。本図では、前記の 5 型の包括処理を一つのフィルターにまとめて表示している。

10

【 0 0 4 3 】

図 4 において、肝機能検査 G O T の診療報酬請求単位では、請求可能フィルター、グルーピングフィルター、丸め型フィルターのそれぞれに対応する識別子（フラグ）が設定されているため、これらのフィルターによって処理が行われる。しかし、包括フィルターに対応する識別子（フラグ）は設定されていないので、中間処理結果は記録されるが、以降の処理はされずに廃棄される。

血液透析処置の診療報酬請求単位では、請求可能フィルター、グルーピングフィルター、包括フィルターに対応する識別子（フラグ）が設定されているため、これらのフィルターによって処理が行われる。

血液透析処置の診療報酬請求単位では丸め型フィルターに対するフラグは設定されていないのでこの工程は素通りし、後続のフィルターに続いてその他必要な集計処理がなされる。

20

尚、診療報酬請求単位の性質により特定のフィルターにおいて廃棄される診療報酬請求単位と、素通りして後続のフィルターに続く診療報酬請求単位が存在するが、それは診療報酬請求単位の属性に応じて各フィルターのプログラムが判断する。

例えば、診療報酬請求単位にフラグの設定されていないフィルターは素通りするが、素通りすると診療報酬請求文書の集計自体が成立しないフィルターに直面し、自身がそのフラグを有していない場合には処理はされずに廃棄される。

体位変換の診療報酬請求単位では、請求可能フィルターの識別子（フラグ）が設定されていないので処理はされない。

30

集計手段のフィルターは図 4 以外に、医療機関ごとに異なる許認可された算定可能診療報酬請求項目についてのフィルター、休日や受診時刻により変化する加算項目についてのフィルター、入院経過日数により変化する入院基本料についてのフィルター、患者の保険種別、年齢や所得によって変化する加算や負担項目についてのフィルターが診療報酬ファイルの処理工程として適宜組み込まれる。

【 0 0 4 4 】

中間処理結果記録手段について説明する。

中間処理結果記録手段はフィルターを通過した後の診療報酬ファイルの集計データを記録するものであり、中間処理結果記録手段によって任意のフィルターを通過した後の集計データを把握するためである。

40

診療報酬ファイルは全フィルターを通過した後に最終的に診療報酬請求文書として完成されるが、患者の状況等に応じて集計処理の変更がなされる場合がある。

このような場合に、中間処理結果記録手段が在れば、最初から集計をやり直す必要はなく、変更したフィルター処理直前の中間処理結果記録手段から内容を読み出し、変更後のフィルター列に流せばよい。そのため集計処置の変更に柔軟に対応できる。

【 0 0 4 5 】

図 5 は診療報酬請求文書作成装置のフィルター処理のフローチャートである。

医療行為に基づいて発生する診療報酬に関するデータをスタッフがキーボード、タッチパネル等の入力手段を介してクライアントコンピュータまたはサーバーコンピュータに入力する。

50

入力に際しては、診療報酬請求単位マスタファイルのリストから、実施した診療行為に対応する診療報酬請求単位オブジェクトを選択し、診療報酬ファイルを作成する。

入力されたデータはサーバーの診療報酬請求文書作成装置に集約されて集計手段によって処理される。

【0046】

ここで診療報酬ファイルに入力された点数を集計して診療報酬請求文書を作成する手法は従来の医療事務会計システムにおいて行われている手法である。しかし、従来のシステムにおいては前述したとおり、フィルターに分割するという技術思想が存在しないため、極めて複雑なプログラムとなっていた。

本発明はフィルターごとにプログラムを独立させてプログラムの簡易化を図っている。

尚、フィルター（処理工程）の性質により前後のフィルターと計算上の連絡が必要な場合には、フィルター間の連絡性を確保するプログラムを適宜設定する。あるいは、連絡性が必要なフィルター同士を同一フィルター内に配置する等の方法とし、複数段階のフィルターを設定する構成であれば、従来のシステムに比較してプログラムの簡易化が図られる。

【0047】

フィルター処理においては図5に示すように、まず、診療報酬ファイルの診療報酬請求単位を集計手段によって処理する（S1）。

集計手段の請求可能フィルターでは、請求可能フラグが設定されているかを確認し（S2）、フラグが在れば（S3）へ進む。フラグが設定されていない診療報酬請求単位は処理時期、処理条件を満たしていない項目であるので処理は行わずに次の診療報酬請求単位を読み込む。

（S3）においては担当するフィルター（工程）に対応するフラグが設定されているかを確認し、フラグがあればフィルター固有の処理を行う（S4）。フラグが設定されていない診療報酬請求単位は当該フィルターの処理対象ではないので次工程へ進むか廃棄する（S5）。

ここで、廃棄されるデータは少なくとも数カ所のフィルターは通過しているので通過した工程の診療報酬ファイルの集計データを中間処理結果記録手段によって記録する。

（S4）において処理が完了した診療報酬請求単位は、次工程のフィルターへ進み、最終的に未処理オブジェクトが無ければ集計が終了し診療報酬請求文書が作成される。

【0048】

本発明は、個人診療所などでは、一台のコンピュータ上で完結することもあるが、通常はサーバーコンピュータと呼ばれるデータ管理コンピュータと、現場に散在する複数のクライアントコンピュータをLANと呼ばれるネットワークで連結した形で提供される。さらに今後は、SaaSあるいはクラウドと呼ばれるように、インターネット上に構築された仮想的なサーバーコンピュータを、インターネットブラウザを介してサービス利用する形態が増加すると思われる。

【0049】

以上、実施例を説明したが、本発明の具体的な構成は前記実施例に限定されるものではなく、発明の要旨を逸脱しない範囲の設計変更等があっても本発明に含まれる。

例えば、本実施例では診療報酬請求文書では、紙に印刷した文書のみならず、電子文書も当然含まれる。診療報酬請求単位自体は、医師の指示が実施されることにより発生するが、医師の指示を発行する電子カルテ/オーダリングシステムと本発明の診療報酬請求文書作成装置は、一体化されてもよいし、分離している両者を、ゲートウェイを介して連結してもよい。また、既存の診療報酬請求文書作成装置で対応困難な部分だけを本発明の診療報酬請求文書作成装置で補ってもよい。電子カルテ/オーダリングシステムとは独立して、診療報酬請求データを入力し、診療報酬請求文書作成装置に送信してもよい。

【0050】

実施例では、丸めと包括について説明したが、特殊条件下による加算や、月内の最低実施回数と丸めの複合等など複雑な請求ルールが多々存在する。いずれにしても、それを処

10

20

30

40

50

理するフィルター処理手段と、そのフィルター処理の対象となる診療報酬単位に、対応する処理フラグを立て、適宜処理に必要な属性を記録すればよい。

【 0 0 5 1 】

図 4 では簡便のため包括処理フィルターを一段で表示しているが、外来、DPC 病棟、一般出来高病棟、亜急性期病棟、回復期病棟等など、複数段に分離して、診療報酬単位属性記録手段に対応するフラグを立ててもよい。要は、一つのフィルター処理の条件判断の入れ子構造が複雑にならない範囲で、プログラム開発管理との兼ね合いで、段数は適宜設定してかまわない。

必ずしも全ての処理を複数段階のフィルター処理手段で行う必要はなく、部分的に従来の IF ~ THEN ~ ELSE ~ 方式の処理部分があってもよい。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 5 2 】

【図 1】診療報酬請求文書作成装置を適用したネットワークの概略説明図である。

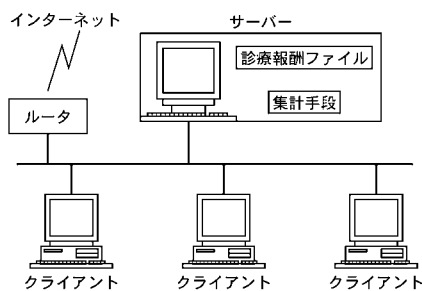
【図 2】診療報酬ファイルの説明図である。

【図 3】診療報酬ファイルの作成方法の説明図である。

【図 4】診療報酬ファイルの処理工程の概念を示す説明図である。

【図 5】診療報酬ファイルの処理工程のフローチャートである。

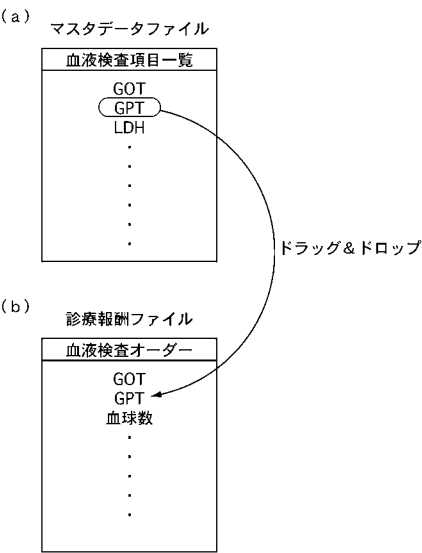
【図 1】



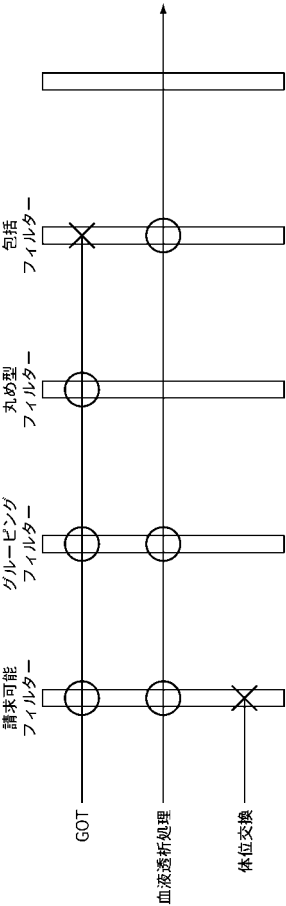
【図 2】

(a)	請求可能フラグ	1	請求コード	529	請求項目名	GOT	カテゴリ	生化学-I	点数	11	グループ	1	丸め型	1	外来	1	DPC	0	一般	1	亜急性	0	回復	0	療養	0
	請求可能フラグ	1	請求コード	828	請求項目名	血液透析処置	カテゴリ	処理	点数	2045	グループ	0	丸め型	0	外来	1	DPC	1	一般	1	亜急性	1	回復	0	療養	1

【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】

