

明 細 書

発明の名称：データ入力支援システム

技術分野

[0001] 本発明は、データ入力用端末へのデータ入力を支援する機能を備えたデータ入力支援システムに関する。

背景技術

[0002] 従来から、病院などの医療施設において電子カルテが用いられている。電子カルテに含まれる情報は、秘匿性が非常に高いため、電子カルテシステム用の端末は、他の端末との間で有線／無線でデータ通信ができないようにオフライン環境とされている。従来、電子カルテシステムに他端末からの情報（例えば、予防接種に関するデータなど）を移す場合には、電子カルテシステム用の端末に手作業でデータ入力を行う必要があった。

[0003] ところで、従来から、医療機関等におけるデータ入力を支援するシステムが提案されている。例えば、処方箋に記載されている情報をコード化し、そのコードをカメラで読み込むと、処方箋データの中から薬剤名データが抽出され、リスト形式に画面に表示されるシステムが提案されている（特許文献1参照）。

[0004] しかしながら、従来のシステムにおいては、予め決められた一つの入力フォーム（薬剤名データの入力フォーム）にデータ（薬剤名データ）を入力することしか想定されておらず、多様な入力フォームに対応することについては、まったく想定されていない。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：特許第5419244号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] 本発明は、上記背景の下でなされたものである。本発明の目的は、多様な

入力フォームに対応することのできるデータ入力支援システムを提供することにある。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明の一の態様は、入力用データ表示システムに記録されている実データをデータ入力用端末へ入力するためのデータ入力支援システムであり、このデータ入力支援システムは、データ入力用端末では、実データを入力するために入力フォームが用いられるとともに、入力フォームへの入力確定または他の入力フォームへの移動のために制御コードが用いられ、データ入力支援システムは、データ入力用端末に入力される実データのデータ名と、実データを入力するときに用いられる制御コードの制御コード名とで構成される構成用データが符号化される構成用コードを作成して出力する構成用データ作成システムと、構成用データ作成システムから出力された構成用データに基づいて、データ入力用端末に入力されるべき実データが符号化されるデータ入力用コードを作成して表示する入力用データ表示システムと、を備え、構成用データ作成システムは、データ入力用端末に入力されるべき実データのデータ名と、実データを入力するときに用いられる制御コードの制御コード名とを選択するデータ選択部と、データ選択部で選択されたデータ名と制御コード名を並べる順番を決定する順番決定部と、データ選択部で選択されたデータ名と制御コード名が順番決定部で決定された順番で並べられた構成用データが符号化されている構成用コードを生成する構成用コード生成部と、構成用コードを出力する構成用コード出力部と、を備え、入力用データ表示システムは、構成用データ作成システムから出力された構成用コードを読み込むことにより、構成用コードに符号化されている構成用データを復号し、入力用データ表示システムに構成用データをインポートするインポート部と、構成用データに含まれるデータ名を当該データ名に対応する実データに置き換え、構成用データに含まれる制御コード名を当該制御コード名に対応する制御コードに置き換えた入力用データが符号化されているデータ入力用コードを生成するデータ入力用コード生成部と、データ入力用コードを表示

する入力用コード表示部と、を備え、データ入力用端末は、入力用データ表示システムで表示されたデータ入力用コードを読み込むことにより、データ入力用コードに符号化されている入力用データを復号し、入力用データに含まれる実データを制御コードを用いてデータ入力用端末に入力するデータ入力部を備えている。

[0008] 本発明の別の態様は、入力用データ表示システムに記録されている実データをデータ入力用端末へ入力するためのデータ入力支援システムで実行される情報入力方法であり、この情報入力方法は、データ入力用端末では、実データを入力するために入力フォームが用いられるとともに、入力フォームへの入力確定または他の入力フォームへの移動のために制御コードが用いられ、データ入力支援システムは、データ入力用端末に入力される実データのデータ名と、実データを入力するときに用いられる制御コードの制御コード名とで構成される構成用データが符号化される構成用コードを作成して出力する構成用データ作成システムと、構成用データ作成システムから出力された構成用データに基づいて、データ入力用端末に入力されるべき実データが符号化されるデータ入力用コードを作成して表示する入力用データ表示システムと、を備え、方法は、構成用データ作成システムにおいて、データ入力用端末に入力されるべき実データのデータ名と、実データを入力するときに用いられる制御コードの制御コード名とを選択することと、データ選択部で選択されたデータ名と制御コード名を並べる順番を決定することと、データ選択部で選択されたデータ名と制御コード名が順番決定部で決定された順番で並べられた構成用データが符号化されている構成用コードを生成することと、構成用コードを出力することと、を含み、さらに、方法は、入力用データ表示システムにおいて、構成用データ作成システムから出力された構成用コードを読み込むことにより、構成用コードに符号化されている構成用データを復号し、入力用データ表示システムに構成用データをインポートすることと、構成用データに含まれるデータ名を当該データ名に対応する実データに置き換え、構成用データに含まれる制御コード名を当該制御コード名に対応

する制御コードに置き換えた入力用データが符号化されているデータ入力用コードを生成することと、データ入力用コードを表示することと、を含み、さらに、方法は、データ入力用端末において、入力用データ表示システムで表示されたデータ入力用コードを読み込むことにより、データ入力用コードに符号化されている入力用データを復号し、入力用データに含まれる実データを制御コードを用いてデータ入力用端末に入力することを含んでいる。

[0009] 以下に説明するように、本発明には他の態様が存在する。したがって、この発明の開示は、本発明の一部の態様の提供を意図しており、ここで記述され請求される発明の範囲を制限することは意図していない。

図面の簡単な説明

[0010] [図1]図1は、本実施の形態におけるデータ入力支援システムの説明図である。

[図2]図2は、本実施の形態におけるデータ入力支援システムの構成を示すブロック図である。

[図3]図3は、電子カルテのフォーマットの例を示す図である。

[図4]図4は、データ名、実データ、代替データ、制御コード名、制御コードの例を示す図である。

[図5]図5は、データ名と制御コード名を選択する画面の例を示す図である。

[図6]図6は、構成用データ、確認用データ、入力用データの例を示す図である。

[図7]図7は、確認用コードの読取り結果の例を示す図である。

[図8]図8は、データ入力用コードの読取り結果の例を示す図である。

[図9]図9は、本実施の形態におけるデータ入力支援システムの動作を説明するシーケンス図である。

[図10]図10は、本実施の形態におけるデータ入力支援システムの動作を説明するシーケンス図である。

発明を実施するための形態

[0011] 以下に本発明の詳細な説明を述べる。ただし、以下の詳細な説明と添付の

図面は発明を限定するものではない。

[0012] 本発明のデータ入力支援システムは、入力用データ表示システムに記録されている実データをデータ入力用端末へ入力するためのデータ入力支援システムであって、データ入力用端末では、実データを入力するために入力フォームが用いられるとともに、入力フォームへの入力確定または他の入力フォームへの移動のために制御コードが用いられ、データ入力支援システムは、データ入力用端末に入力される実データのデータ名と、実データを入力するときに用いられる制御コードの制御コード名とで構成される構成用データが符号化される構成用コードを作成して出力する構成用データ作成システムと、構成用データ作成システムから出力された構成用データに基づいて、データ入力用端末に入力されるべき実データが符号化されるデータ入力用コードを作成して表示する入力用データ表示システムと、を備え、構成用データ作成システムは、データ入力用端末に入力されるべき実データのデータ名と、実データを入力するときに用いられる制御コードの制御コード名とを選択するデータ選択部と、データ選択部で選択されたデータ名と制御コード名を並べる順番を決定する順番決定部と、データ選択部で選択されたデータ名と制御コード名が順番決定部で決定された順番で並べられた構成用データが符号化されている構成用コードを生成する構成用コード生成部と、構成用コードを出力する構成用コード出力部と、を備え、入力用データ表示システムは、構成用データ作成システムから出力された構成用コードを読み込むことにより、構成用コードに符号化されている構成用データを復号し、入力用データ表示システムに構成用データをインポートするインポート部と、構成用データに含まれるデータ名を当該データ名に対応する実データに置き換え、構成用データに含まれる制御コード名を当該制御コード名に対応する制御コードに置き換えた入力用データが符号化されているデータ入力用コードを生成するデータ入力用コード生成部と、データ入力用コードを表示する入力用コード表示部と、を備え、データ入力用端末は、入力用データ表示システムで表示されたデータ入力用コードを読み込むことにより、データ入力用コードに

符号化されている入力用データを復号し、入力用データに含まれる実データを制御コードを用いてデータ入力用端末に入力するデータ入力部を備えている。

[0013] この構成によれば、データ入力用コードを用いることにより、入力用データ表示システムに記憶されている実データをデータ入力用端末へ容易に入力することができる。データ入力用コードは、構成用コードを用いることにより容易に作成することができ、構成用コードは、データ入力用端末で用いられている入力フォームに対応するように、容易に作成することができる。これにより、データ入力用端末で多様な入力フォームが用いられている場合であっても、容易に対応することが可能になる。

[0014] また、本発明のデータ入力支援システムでは、構成用データ作成システムは、構成用コードを生成するときに、構成用データに含まれるデータ名を当該データ名に対応する代替データに置き換え、構成用データに含まれる制御コード名を当該制御コード名に対応する制御コードに置き換えた確認用データが符号化されている確認用コードを生成する確認用コード生成部と、確認用コードを表示する確認用コード表示部と、を備え、データ入力用端末は、構成用データ作成システムで表示された確認用コードを読み込むことにより、確認用コードに符号化されている確認用データを復号し、確認用データに含まれる代替データを表示する代替データ表示部を備えてもよい。

[0015] この構成によれば、構成用コードが作成されるときに、確認用コードが作成される。その確認用コードを用いることにより、構成用コードが意図したとおりに（データ入力用端末で用いられている入力フォームに対応するように）作成できているか否かを、容易に確認することができる。

[0016] また、本発明のデータ入力支援システムでは、データ入力用端末は、構成用データ作成システムと入力用データ表示システムに対してオフライン環境とされてもよい。

[0017] この構成によれば、データ入力用端末をオフライン環境とすることにより、高い秘匿性を担保することができる。

- [0018] また、本発明のデータ入力支援システムでは、入力用データ表示システムは、入力用データ表示システムにインポートされた複数の構成用データが記憶される構成用データ記憶部と、データ入力用コードの生成に用いる構成用データを、構成用データ記憶部に記憶されている複数の構成用データの中から選択するフォーム選択部と、を備えてもよい。
- [0019] この構成によれば、データ入力用端末へのデータ入力に実際に用いる構成用データを、予めインポートしておいた複数の構成用データから選択することにより、多様な入力フォームに容易に対応することができる。
- [0020] 本発明の情報入力方法は、入力用データ表示システムに記録されている実データをデータ入力用端末へ入力するためのデータ入力支援システムで実行される情報入力方法あって、データ入力用端末では、実データを入力するために入力フォームが用いられるとともに、入力フォームへの入力確定または他の入力フォームへの移動のために制御コードが用いられ、データ入力支援システムは、データ入力用端末に入力される実データのデータ名と、実データを入力するときに用いられる制御コードの制御コード名とで構成される構成用データが符号化される構成用コードを作成して出力する構成用データ作成システムと、構成用データ作成システムから出力された構成用データに基づいて、データ入力用端末に入力されるべき実データが符号化されるデータ入力用コードを作成して表示する入力用データ表示システムと、を備え、方法は、構成用データ作成システムにおいて、データ入力用端末に入力されるべき実データのデータ名と、実データを入力するときに用いられる制御コードの制御コード名とを選択することと、データ選択部で選択されたデータ名と制御コード名を並べる順番を決定することと、データ選択部で選択されたデータ名と制御コード名が順番決定部で決定された順番で並べられた構成用データが符号化されている構成用コードを生成することと、構成用コードを出力することと、を含み、さらに、方法は、入力用データ表示システムにおいて、構成用データ作成システムから出力された構成用コードを読み込むことにより、構成用コードに符号化されている構成用データを復号し、入力用

データ表示システムに構成用データをインポートすることと、構成用データに含まれるデータ名を当該データ名に対応する実データに置き換え、構成用データに含まれる制御コード名を当該制御コード名に対応する制御コードに置き換えた入力用データが符号化されているデータ入力用コードを生成することと、データ入力用コードを表示することと、を含み、さらに、方法は、データ入力用端末において、入力用データ表示システムで表示されたデータ入力用コードを読み込むことにより、データ入力用コードに符号化されている入力用データを復号し、入力用データに含まれる実データを制御コードを用いてデータ入力用端末に入力することを含んでいる。

[0021] この方法によっても、上記のシステムと同様に、データ入力用コードを用いることにより、入力用データ表示システムに記憶されている実データをデータ入力用端末へ容易に入力することができる。データ入力用コードは、構成用コードを用いることにより容易に作成することができ、構成用コードは、データ入力用端末で用いられている入力フォームに対応するように、容易に作成することができる。これにより、データ入力用端末で多様な入力フォームが用いられている場合であっても、容易に対応することが可能になる。

[0022] 本発明によれば、構成用コードとデータ入力用コードを用いることにより、多様な入力フォームに容易に対応することができる。

[0023] (実施の形態)

以下、本発明の実施の形態のデータ入力支援システムについて、図面を用いて説明する。本実施の形態では、予防接種履歴管理システム等に用いられるデータ入力支援システムの場合を例示する。データ入力支援システムは、入力用データ表示システムに記録されている実データをデータ入力用端末へ入力するためのシステムである。

[0024] 例えば、入力用データ表示システムは、医療機関に設置されている予防接種履歴管理システムであり、データ入力用端末は、医療機関に設置されている電子カルテシステムである。後述するように、データ入力用端末では、実データを入力するために入力フォームが用いられるとともに、入力フォーム

への入力確定または他の入力フォームへの移動のために制御コードが用いられている。

[0025] 本発明の実施の形態のデータ入力支援システムの構成を、図面を参照して説明する。図1は、本実施の形態のデータ入力支援システムの説明図であり、図2は、本実施の形態のデータ入力支援システムの構成を示すブロック図である。図1および図2に示すように、データ入力支援システム1は、入力用データ表示システム2と、構成用データ作成システム3を備えている。なお、ここでは、入力用データ表示システム2と構成用データ作成システム3が、それぞれ別々の装置で構成される場合について説明するが、入力用データ表示システム2と構成用データ作成システム3は一つの装置で構成されてもよい。

[0026] 構成用データ作成システム3は、データ入力用端末10に入力される実データのデータ名と、実データを入力するときに用いられる制御コードの制御コード名とで構成される構成用データが符号化される構成用コードC1を作成して出力するシステムであり、例えば、パーソナルコンピュータなどで構成される（図1参照）。構成用コードC1は、例えばQRコード（登録商標）などの二次元コードである。以下に説明する構成用データ作成システム3の機能は、クラウドサーバ上で提供されてもよく、自コンピュータにインストールされたプログラム上で提供されてもよい。

[0027] また、入力用データ表示システム2は、構成用データ作成システム3から出力された構成用データに基づいて、データ入力用端末10に入力されるべき実データが符号化されるデータ入力用コードC2を作成して表示するシステムであり、例えば、タブレット端末などで構成される（図1参照）。データ入力用コードC2も、例えばQRコードなどの二次元コードである。以下に説明する入力用データ表示システム2の機能は、自端末にインストールされたプログラム上で提供される。

[0028] 構成用データ作成システム3は、入力部31と、表示部32と、制御部33を備えている。例えば、入力部31は、キーボードなどで構成され、表示

部３２は、ディスプレイなどで構成される。制御部３３は、プロセッサなどで構成され、機能ブロックとして、データ選択部３４と、順番決定部３５と、構成用コード生成部３６と、確認用コード生成部３７を備えている。

[0029] データ選択部３４は、データ入力用端末１０に入力されるべき実データのデータ名と、実データを入力するときに用いられる制御コードの制御コード名とを選択する機能を備えている。順番決定部３５は、データ選択部３４で選択されたデータ名と制御コード名を並べる順番を決定する機能を備えている。構成用コード生成部３６は、データ選択部３４で選択されたデータ名と制御コード名が順番決定部３５で決定された順番で並べられた構成用データが符号化されている構成用コードＣ１を生成する機能を備えている。

[0030] 確認用コード生成部３７は、構成用コードＣ１を生成するときに、構成用データに含まれるデータ名を当該データ名に対応する代替データに置き換え、構成用データに含まれる制御コード名を当該制御コード名に対応する制御コードに置き換えた確認用データが符号化されている確認用コードＣ３を生成する機能を備えている。確認用コードＣ３も、例えばＱＲコードなどの二次元コードである。表示部３２は、構成用コードＣ１や確認用コードＣ３を表示する機能を備えている。

[0031] 入力用データ表示システム２は、表示部２１と、カメラ２２と、記憶部２３と、制御部２４を備えている。表示部２１は、入力部と表示部の両方の機能を備えている。カメラ２２は、構成用コードＣ１を読み取る機能（例えばＱＲコードなどを読み取るコードリーダーの機能）を備えている。記憶部２３は、メモリなどで構成されている。制御部２４は、プロセッサなどで構成され、機能ブロックとして、インポート部２５と、フォーム選択部２６と、データ入力用コード生成部２７を備えている。

[0032] インポート部２５は、構成用データ作成システム３から出力された構成用コードＣ１を読み込むことにより、構成用コードＣ１に符号化されている構成用データを復号し、入力用データ表示システム２に構成用データをインポートする機能を備えている。記憶部２３には、入力用データ表示システム２

にインポートされた複数の構成用データが記憶される。後述するように、電子カルテは、それぞれの医療機関ごとに様々な入力フォームFが用いられている（図3参照）。記憶部23には、各医療機関の入力フォームFに対応する様々な構成用データを記憶しておくことができる。

[0033] フォーム選択部26は、データ入力用コードC2の生成に用いる構成用データを、構成用データ記憶部23に記憶されている複数の構成用データの中から選択する機能を備えている。データ入力用コード生成部27は、構成用データに含まれるデータ名を当該データ名に対応する実データに置き換え、構成用データに含まれる制御コード名を当該制御コード名に対応する制御コードに置き換えた入力用データが符号化されているデータ入力用コードC2を生成する機能を備えている。表示部21は、データ入力用コードC2を表示する機能を備えている。

[0034] データ入力用端末10は、データ入力部11と、表示部12を備えている。データ入力部11は、入力用データ表示システム2で表示されたデータ入力用コードC2を読み込むことにより、データ入力用コードC2に符号化されている入力用データを復号し、入力用データに含まれる実データと制御コードを用いてデータ入力用端末10に当該実データを入力する機能を備えている。データ入力部11は、構成用コードC1や確認用コードC3（例えばQRコードなどの二次元コード）を読み取るコードリーダーなどで構成される。表示部12は、例えばディスプレイなどで構成されており、構成用コードC1を用いてデータ入力用端末10に入力された実データを表示する機能を備えている。

[0035] また、データ入力部11は、構成用データ作成システム3で表示された確認用コードC3を読み込むことにより、確認用コードC3に符号化されている確認用データを復号し、確認用データに含まれる代替データをデータ入力用端末10に入力する機能を備えている。表示部12は、確認用コードC3を用いてデータ入力用端末10に入力された代替データを表示する機能を備えている。

- [0036] 構成用データ作成システム3と入力用データ表示システム2に対してオフライン環境とされている（図1参照）。なお、データ入力用端末10は、例えば、既存のパーソナルコンピュータで構成することができる。また、データ入力部11は、データ入力用端末10と別の装置であってもよく、データ入力用端末10と一体であってもよい。
- [0037] ここで、電子カルテのフォーマットについて説明する。図3に示すように、データ入力用端末10では、様々な入力フォームが用いられている。例えば、図3（a）に示す電子カルテの例（ある医療機関のフォーマットF1の例）では、予防接種を受ける受診者の「氏名」という実データを入力するための入力フォームF1-aや、その氏名の読み仮名である「カナ」という実データを入力するための入力フォームF1-bが用いられている。その他にも、「生年月日」「性別」「接種日」「接種種別」「製造販売者」「販売名」「一般名」「ロット番号」などの実データを入力するための入力フォームF1-c～F1-jが用いられている。
- [0038] また、図3（b）に示す電子カルテの例（他の医療機関のフォーマットF2の例）では、「氏名」「生年月日」「ワクチン名」「ワクチンコード」などの実データを入力するための入力フォームF2-a～F2-dが用いられている。このように、データ入力用端末10では、医療機関ごとに様々な入力フォームF1-a～F1-j、F2-a～F2-dが用いられている。また、後述するように、ある入力フォーム（例えば、F1-a）から他の入力フォーム（例えば、F1-b）にカーソルを移動させるときに、制御コード（例えば、Tab）が使用される。
- [0039] つぎに、データ名、実データ、代替データ、制御コード名、制御コードについて説明する。図4に示すように、データ名とは、「氏名」や「性別」など、そのデータの内容を示す名称である。実データとは、「田中太郎」や「男性」など、入力用データ表示システム2に記録されている実際のデータである。代替データとは、「患者氏名」や「患者生年月日」など、実データの代わりに使用される入力確認用のダミーのデータである。

- [0040] また、制御コード名とは、「E n t e r（エンター）」や「T a b（タブ）」など、入力フォームFへの入力確定や他の入力フォームFへの移動のために用いられる制御コードの名称である。制御コードとは、「O x O d」「O x O 9」など、実際の制御コード（A S C I Iコード）である。
- [0041] 図5は、データ名と制御コード名を選択する画面の例を示す図である。図5に示すように、選択画面（図5の左側のフレーム）で、表示されている「データ名」や「制御コード名」にカーソルをあてて選択する操作（クリック操作など）を行うと、選択結果の画面（図5の右側のフレーム）に、選択された「データ名」や「制御コード名」が選択した順に並んで表示される。選択結果の画面内では、選択した「データ名」や「制御コード名」の順番を入れ替えたり、選択した項目を削除することが可能である。
- [0042] 例えば、図3（a）のフォーマットでは、「氏名」「カナ」「生年月日」・・・という順番に入力フォームFが並んでいる。このフォーマットに対応させる場合には、図5に示すように、「氏名」「T a b」「カナ」「T a b」「生年月日」「T a b」・・・という順番でデータ名と制御コード名の選択を行う。
- [0043] 図6は、構成用データ、確認用データ、入力用データの例を示す図である。図5に示すように、「氏名」「T a b」「カナ」「T a b」「生年月日」「T a b」・・・という順番でデータ名と制御コード名を選択すると、図6（a）に示すような構成用データが作成される。図6（a）の構成用データに基づいて、データ名を代替データに置き換え、制御コード名を制御コードに置き換えると、図6（b）に示すような確認用データが作成される。また、図6（a）の構成用データに基づいて、データ名を実データに置き換え、制御コード名を制御コードに置き換えると、図6（c）に示すような入力用データが作成される。
- [0044] データ入力用端末10で、図6（b）の確認用データが符号化された確認用コードC3を読み込むと、図7に示すように、その確認用コードC3から復号された確認用データが表示部12に表示される。また、データ入力用端

末10で、図6(c)の入力用データが符号化されたデータ入力用コードC2を読み込むと、図8に示すように、そのデータ入力用コードC2から復号された実データがデータ入力用端末10に入力され、表示部12に表示される。

[0045] 以上のように構成されたデータ入力支援システム1について、図9および図10のシーケンス図を参照してその動作を説明する。

[0046] 本実施の形態のデータ入力支援システム1を用いて、データ入力用端末10へのデータ入力を支援する場合には、まず、構成用データ作成システム3において、データ入力用端末10に入力する実データのデータ名と、その実データの入力に用いる制御コードの制御コード名を選択し(S1)、選択したデータ名と制御コード名を並べる順番を決定する(S2)。

[0047] そうすると、ステップS1で選択されたデータ名と制御コード名がステップS2で決定された順番で並べられた構成用データが符号化された構成用コードC1が生成される(S3)。また、構成用データに含まれるデータ名を代替データに置き換え、制御コード名を制御コードに置き換えた確認用データが符号化された確認用コードC3が生成される(S4)。

[0048] 構成用データ作成システム3で生成した確認用コードC3を表示し(S5)、データ入力用端末10で確認用コードC3を読み込むと(S6)、確認用コードC3に符号化されている確認用データが復号され(S7)、確認用データに含まれる代替データが表示部12に表示される(S8)。

[0049] また、構成用データ作成システム3で生成した構成用コードC1を表示し(S9)、入力用データ表示システム2で構成用コードC1を読み込むと(S10)、構成用コードC1に符号化されている構成用データが復号され(S11)、入力用データ表示システム2に構成用データがインポートされる(S12)。

[0050] つぎに、入力用データ表示システム2で構成用データを選択すると(S13)、構成用データに含まれるデータ名を実データに置き換え、制御コード名を制御コードに置き換えた入力用データが符号化されたデータ入力用コー

ドC 2が生成される（S 1 4）。

- [0051] 入力用データ表示システム2で生成したデータ入力用コードC 2を表示し（S 1 5）、データ入力用端末1 0でデータ入力用コードC 2を読み込むと（S 1 6）、データ入力用コードC 2に符号化されている入力用データが復号され（S 1 7）、入力用データに含まれる実データがデータ入力用端末1 0に入力され（S 1 8）、その入力結果が表示部1 2に表示される（S 1 9）。
- [0052] このような本実施の形態のデータ入力支援システム1によれば、データ入力用コードC 2を用いることにより、入力用データ表示システム2に記憶されている実データをデータ入力用端末1 0へ容易に入力することができる。データ入力用コードC 2は、構成用コードC 1を用いることにより容易に作成することができ、構成用コードC 1は、データ入力用端末1 0で用いられている入力フォームFに対応するように、容易に作成することができる。これにより、データ入力用端末1 0で多様な入力フォームFが用いられている場合であっても、容易に対応することが可能になる。
- [0053] また、本実施の形態では、構成用コードC 1が作成されるときに、確認用コードC 3が作成される。その確認用コードC 3を用いることにより、構成用コードC 1が意図したとおりに（データ入力用端末1 0で用いられている入力フォームFに対応するように）作成できているか否かを、容易に確認することができる。
- [0054] また、本実施の形態では、データ入力用端末1 0をオフライン環境とすることにより、高い秘匿性を担保することができる。
- [0055] また、本実施の形態では、データ入力用端末1 0へのデータ入力に実際に用いる構成用データを、予めインポートしておいた複数の構成用データから選択することにより、多様な入力フォームFに容易に対応することができる。
- [0056] 以上、本発明の実施の形態を例示により説明したが、本発明の範囲はこれらに限定されるものではなく、請求項に記載された範囲内において目的に応

じて変更・変形することが可能である。

[0057] 例えば、以上の説明では、構成用データ作成システム3で構成用コードC1を表示し、入力用データ表示システム2で構成用コードC1を読み込む例について説明したが、本発明の範囲はこれに限定されるものではない。構成用データ作成システム3と入力用データ表示システム2がデータ通信可能である場合には、構成用データ作成システム3から構成用コードC1を出力（送信）し、入力用データ表示システム2に構成用コードC1を入力（受信）してもよい。

[0058] また、以上の説明では、本発明のデータ入力支援システム1が予防接種履歴管理システムに適用される例（入力用データ表示システム2が、医療機関に設置されている予防接種履歴管理システムであり、データ入力用端末10が、医療機関に設置されている電子カルテシステムである例）について説明したが、本発明の範囲はこれに限定されるものではない。

[0059] 本発明のデータ入力支援システム1は、電子お薬手帳システムに適用されてもよい。その場合、入力用データ表示システム2が、薬局に設置されている電子お薬手帳システムであり、データ入力用端末10が、薬局に設置されているレセプトコンピューター端末、もしくは薬歴管理機能を有する端末であってもよい。

[0060] また、本発明のデータ入力支援システム1は、病院での問診表の登録システムに適用されてもよい。その場合、入力用データ表示システム2が、患者所有のスマートフォンであり、データ入力用端末10が、医療機関に設置されている電子カルテシステムであってもよい。

[0061] また、本発明のデータ入力支援システム1は、公的機関（役所、公正役場、裁判所、警察署、その他行政機関を含む）での住所登録等の各種行政手続きシステムに適用されてもよい。その場合、入力用データ表示システム2が、利用者所有のスマートフォンや公的機関内に設置されている個人情報管理システムであり、データ入力用端末10が、公的機関内に設置されている住民情報管理端末であってもよい。

- [0062] また、本発明のデータ入力支援システム１は、障がい者手帳情報の転記システムに適用されてもよい。その場合、入力用データ表示システム２が、利用者所有のスマートフォンや医療機関に設置されている障がい者手帳情報管理システムであり、データ入力用端末１０が、医療機関に設置されている電子カルテシステムであってもよい。
- [0063] また、本発明のデータ入力支援システム１は、郵便局や銀行などを含む金融機関における住所登録システムに適用されてもよい。その場合、入力用データ表示システム２が、利用者所有のスマートフォンや金融機関内に設置されている住所情報管理システムであり、データ入力用端末１０が、金融機関内に設置されている情報管理端末であってもよい。
- [0064] また、本発明のデータ入力支援システム１は、衣料店やレンタルビデオ店等の店舗での会員登録システムに適用されてもよい。その場合、入力用データ表示システム２が、利用者所有のスマートフォンや店舗内に設置されている情報管理端末であり、データ入力用端末１０が、店舗に設置されている情報管理端末であってもよい。
- [0065] また、本発明のデータ入力支援システム１は、インターネット未接続環境下でのタブレットとパソコン等の機器間の情報移動システムに適用されてもよい。その場合、入力用データ表示システム２が、利用者所有の端末であり、データ入力用端末１０が、利用者所有の端末であってもよい。
- [0066] また、本発明のデータ入力支援システム１は、医療機関における血液検査等の検査データや検診データを電子カルテに転記するシステムに適用されてもよい。その場合、入力用データ表示システム２が、医療機関内に設置されている測定用機器等、医療機関内に設置されている検査データや検診データの管理端末であり、データ入力用端末１０が、医療機関内に設置されている電子カルテシステムであってもよい。
- [0067] また、本発明のデータ入力支援システム１は、医療機関における血液検査等の検査データや検診データを利用者所有のスマートフォンやタブレットに転記するシステムに適用されてもよい。その場合、入力用データ表示システ

ム 2 が、医療機関に設置されている情報管理端末であり、データ入力用端末 10 が、利用者所有のスマートフォンやタブレットであってもよい。

産業上の利用可能性

[0068] 以上のように、本発明にかかるデータ入力支援システムは、多様な入力フォームに容易に対応することができるという効果を有し、予防接種履歴管理システム等に適用され、有用である。

符号の説明

- [0069]
- 1 データ入力支援システム
 - 2 入力用データ表示システム
 - 3 構成用データ作成システム
 - 10 データ入力用端末
 - 11 データ入力部
 - 12 表示部
 - 21 表示部
 - 22 カメラ
 - 23 記憶部
 - 24 制御部
 - 25 インポート部
 - 26 フォーム選択部
 - 27 データ入力用コード生成部
 - 31 入力部
 - 32 表示部
 - 33 制御部
 - 34 データ選択部
 - 35 順番決定部
 - 36 構成用コード生成部
 - 37 確認用コード生成部
 - C1 構成用コード

C 2 データ入力用コード

C 3 確認用コード

F 入力フォーム

請求の範囲

- [請求項1] 入力用データ表示システムに記録されている実データをデータ入力用端末へ入力するためのデータ入力支援システムであって、
- 前記データ入力用端末では、前記実データを入力するために入力フォームが用いられるとともに、前記入力フォームへの入力確定または他の入力フォームへの移動のために制御コードが用いられ、
- 前記データ入力支援システムは、
- 前記データ入力用端末に入力される前記実データのデータ名と、前記実データを入力するときに用いられる制御コードの制御コード名とで構成される構成用データが符号化される構成用コードを作成して出力する構成用データ作成システムと、
- 前記構成用データ作成システムから出力された前記構成用データに基づいて、前記データ入力用端末に入力されるべき前記実データが符号化されるデータ入力用コードを作成して表示する前記入力用データ表示システムと、
- を備え、
- 前記構成用データ作成システムは、
- 前記データ入力用端末に入力されるべき前記実データのデータ名と、前記実データを入力するときに用いられる制御コードの制御コード名とを選択するデータ選択部と、
- 前記データ選択部で選択された前記データ名と前記制御コード名を並べる順番を決定する順番決定部と、
- 前記データ選択部で選択された前記データ名と前記制御コード名が前記順番決定部で決定された順番で並べられた構成用データが符号化されている構成用コードを生成する構成用コード生成部と、
- 前記構成用コードを出力する構成用コード出力部と、
- を備え、
- 前記入力用データ表示システムは、

前記構成用データ作成システムから出力された前記構成用コードを読み込むことにより、前記構成用コードに符号化されている前記構成用データを復号し、前記入力用データ表示システムに前記構成用データをインポートするインポート部と、

前記構成用データに含まれる前記データ名を当該データ名に対応する実データに置き換え、前記構成用データに含まれる前記制御コード名を当該制御コード名に対応する制御コードに置き換えた入力用データが符号化されているデータ入力用コードを生成するデータ入力用コード生成部と、

前記データ入力用コードを表示する入力用コード表示部と、
を備え、

前記データ入力用端末は、

前記入力用データ表示システムで表示された前記データ入力用コードを読み込むことにより、前記データ入力用コードに符号化されている前記入力用データを復号し、前記入力用データに含まれる前記実データを前記制御コードを用いて前記データ入力用端末に入力するデータ入力部を備える、ことを特徴とするデータ入力支援システム。

[請求項2]

前記構成用データ作成システムは、

前記構成用コードを生成するときに、前記構成用データに含まれる前記データ名を当該データ名に対応する代替データに置き換え、前記構成用データに含まれる前記制御コード名を当該制御コード名に対応する制御コードに置き換えた確認用データが符号化されている確認用コードを生成する確認用コード生成部と、

前記確認用コードを表示する確認用コード表示部と、
を備え、

前記データ入力用端末は、

前記構成用データ作成システムで表示された前記確認用コードを読み込むことにより、前記確認用コードに符号化されている前記確認用

データを復号し、前記確認用データに含まれる前記代替データを表示する代替データ表示部を備える、請求項 1 に記載のデータ入力支援システム。

[請求項3] 前記データ入力用端末は、前記構成用データ作成システムと前記入力用データ表示システムに対してオフライン環境とされている、請求項 1 または請求項 2 に記載のデータ入力支援システム。

[請求項4] 前記入力用データ表示システムは、
前記入力用データ表示システムにインポートされた複数の構成用データが記憶される構成用データ記憶部と、
前記データ入力用コードの生成に用いる構成用データを、前記構成用データ記憶部に記憶されている前記複数の構成用データの中から選択するフォーム選択部と、
を備える、請求項 1 ～請求項 3 のいずれかに記載のデータ入力支援システム。

[請求項5] 入力用データ表示システムに記録されている実データをデータ入力用端末へ入力するためのデータ入力支援システムで実行される情報入力方法あって、

前記データ入力用端末では、前記実データを入力するために入力フォームが用いられるとともに、前記入力フォームへの入力確定または他の入力フォームへの移動のために制御コードが用いられ、

前記データ入力支援システムは、

前記データ入力用端末に入力される前記実データのデータ名と、前記実データを入力するときに用いられる制御コードの制御コード名とで構成される構成用データが符号化される構成用コードを作成して出力する構成用データ作成システムと、

前記構成用データ作成システムから出力された前記構成用データに基づいて、前記データ入力用端末に入力されるべき前記実データが符号化されるデータ入力用コードを作成して表示する前記入力用データ

表示システムと、

を備え、

前記方法は、前記構成用データ作成システムにおいて、

前記データ入力用端末に入力されるべき前記実データのデータ名と、前記実データを入力するときに用いられる制御コードの制御コード名とを選択することと、

前記データ選択部で選択された前記データ名と前記制御コード名を並べる順番を決定することと、

前記データ選択部で選択された前記データ名と前記制御コード名が前記順番決定部で決定された順番で並べられた構成用データが符号化されている構成用コードを生成することと、

前記構成用コードを出力することと、

を含み、

さらに、前記方法は、前記入力用データ表示システムにおいて、

前記構成用データ作成システムから出力された前記構成用コードを読み込むことにより、前記構成用コードに符号化されている前記構成用データを復号し、前記入力用データ表示システムに前記構成用データをインポートすることと、

前記構成用データに含まれる前記データ名を当該データ名に対応する実データに置き換え、前記構成用データに含まれる前記制御コード名を当該制御コード名に対応する制御コードに置き換えた入力用データが符号化されているデータ入力用コードを生成することと、

前記データ入力用コードを表示することと、

を含み、

さらに、前記方法は、前記データ入力用端末において、

前記入力用データ表示システムで表示された前記データ入力用コードを読み込むことにより、前記データ入力用コードに符号化されている前記入力用データを復号し、前記入力用データに含まれる前記実デ

ータを前記制御コードを用いて前記データ入力用端末に入力することを含む、ことを特徴とする情報入力方法。