

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2014 年 5 月 1 日(01.05.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/064829 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 10/00 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/077702
- (22) 国際出願日: 2012 年 10 月 26 日(26.10.2012)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 中国電力株式会社 (THE CHUGOKU ELECTRIC POWER CO., INC.) [JP/JP]; 〒7308701 広島県広島市中区小町 4 番 3 3 号 Hiroshima (JP).
- (72) 発明者: 長岡 鉄也 (NAGAOKA, Tetsuya); 〒7308701 広島県広島市中区小町 4 番 3 3 号 中国電力株式会社内 Hiroshima (JP). 坂本 弘美 (SAKAMOTO, Hiromi); 〒7308701 広島県広島市中区小町 4 番 3 3 号 中国電力株式会社内 Hiroshima (JP). 岡田 武 (OKADA, Takeshi); 〒7308701 広島県広島市中区小町 4 番 3 3 号 中国電力株式会社内 Hiroshima (JP). 宮田 美子 (MIYATA, Yoshiko); 〒7308701 広島県広島市中区

小町 4 番 3 3 号 中国電力株式会社内 Hiroshima (JP).

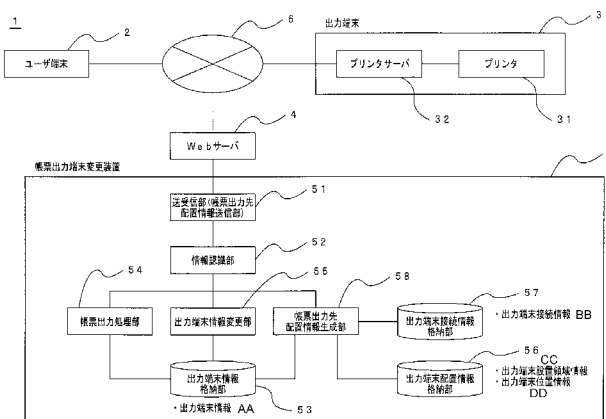
- (74) 代理人: 藤本昇 (FUJIMOTO, Noboru); 〒5420081 大阪府大阪市中央区南船場 1 丁目 1 5 番 1 4 号 堺筋稲畑ビル 2 階 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ

[続葉有]

(54) Title: DEVICE FOR CHANGING BUSINESS-FORM OUTPUT TERMINAL, SYSTEM FOR CHANGING BUSINESS-FORM OUTPUT TERMINAL, METHOD FOR CHANGING BUSINESS-FORM OUTPUT TERMINAL, AND PROGRAM FOR CHANGING BUSINESS-FORM OUTPUT TERMINAL

(54) 発明の名称: 帳票出力端末変更装置、帳票出力端末変更システム、帳票出力端末変更方法及び帳票出力端末変更プログラム

【図1】



- 2... USER TERMINAL
3... OUTPUT TERMINAL
4... WEB SERVER
5... BUSINESS-FORM OUTPUT TERMINAL CHANGING DEVICE
31... PRINTER
32... PRINTER SERVER
51... TRANSCIVER (BUSINESS-FORM OUTPUT DESTINATION ARRANGEMENT INFORMATION TRANSMITTING UNIT)
52... INFORMATION RECOGNITION UNIT
53... OUTPUT TERMINAL INFORMATION STORAGE UNIT
54... BUSINESS-FORM OUTPUT PROCESSING UNIT
55... OUTPUT TERMINAL INFORMATION CHANGING UNIT
56... OUTPUT TERMINAL ARRANGEMENT INFORMATION STORAGE UNIT
57... OUTPUT TERMINAL CONNECTION INFORMATION STORAGE UNIT
AA... INFORMATION ABOUT OUTPUT TERMINALS
BB... INFORMATION ABOUT CONNECTIONS OF OUTPUT TERMINALS
CC... INFORMATION ABOUT AREAS WHERE OUTPUT TERMINALS ARE INSTALLED
DD... INFORMATION ABOUT POSITIONS WHERE OUTPUT TERMINALS ARE LOCATED
58... Business-form output destination arrangement information generator

(57) Abstract: The present invention is provided with: an output terminal information changing unit for making one or more changes to information about output terminals in accordance with one or more requests from a user terminal to change the information about the output terminals; and a business-form output destination arrangement information generator for generating information about the arrangement of destinations where business forms are to be output, an output terminal display in the information about the arrangement of destinations where business forms are to be output being added to information about the areas where the output terminals are installed in areas associated with positions in the information about the areas where the output terminals are installed, the information about the areas where the output terminals are installed being based on information about the positions where the output terminals are located.

(57) 要約: ユーザ端末からの一又は二以上の出力端末情報の変更要求に応じて一又は二以上の出力端末情報を変更する出力端末情報変更部と、出力端末位置情報に基づく出力端末設置領域情報における位置に関連付けられた領域上に出力端末表示を出力端末設置領域情報に付加する帳票出力先配置情報を生成する帳票出力先配置情報生成部とを備える。



(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,
GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT,
NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称：

帳票出力端末変更装置、帳票出力端末変更システム、帳票出力端末変更方法及び帳票出力端末変更プログラム

技術分野

[0001] 本発明は、ネットワークを介して接続された一又は二以上のユーザ端末及び複数の出力端末を集中管理しているシステムにおいて、一又は二以上のユーザ端末から複数ある帳票が出力される出力端末を変更するための帳票出力端末変更装置、帳票出力端末変更システム、帳票出力端末変更方法及び帳票出力端末変更プログラムに関する。

背景技術

[0002] 従来より、一又は二以上のサーバにネットワークを介して一又は二以上のユーザ端末や複数の出力端末が接続され、これらの複数の端末がこのサーバによって集中管理されている。この集中管理システムにおいて、一又は二以上のユーザ端末が出力する帳票の出力先もサーバによって集中管理される場合がある。各ユーザは、一又は二以上のユーザ端末によってサーバにアクセスし、該サーバに対して帳票の出力要求を行うと、サーバが帳票の出力先を決定し、出力端末に帳票出力要求を行い、出力端末がこの帳票出力要求に従って帳票を出力する。

[0003] サーバが決定した出力端末によっては、故障や用紙切れなどによりユーザ側で出力端末として適さないことが容易にわかる場合であっても、ユーザ端末には、帳票を出力する出力端末を変更する権限がなく、ユーザは、サーバを管理する管理者に帳票の出力先を変更してほしい旨の依頼をしなければ変更することができなかった。

[0004] このような事情により、ユーザにもユーザ端末から帳票の出力先を変更する権限を与えられることが望まれていた。しかし、業務によって異なる形状や様式の帳票が取り扱われており、それぞれの帳票に応じて出力端末も使い

分けられている。そのため、どの出力端末がどの帳票に対応しており、設定した出力端末がどこに設置されているのかをユーザがすべて把握することが困難である。そのことが帳票の出力先を変更する権限をユーザに付与する妨げとなっていた。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：日本国特開平 1 0 - 1 8 7 5 7 6 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] よって、本発明は、かかる事情に鑑み、ユーザ端末で帳票の出力先を変更できるようにするとともに、その変更後の出力端末の位置をユーザが容易に把握することができるようにユーザ端末に情報を提供する帳票出力端末変更装置、帳票出力端末変更システム、帳票出力端末変更方法及び帳票出力端末変更プログラムを提供することを課題とする。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明に係る帳票出力端末変更装置は、ユーザ端末が出力させる複数の帳票の出力先として一又は一群の帳票ごとに設定されている複数の出力端末に関する複数の出力端末情報を格納する出力端末情報格納部と、複数の出力端末が設置された領域に関する出力端末設置領域情報と、複数ある出力端末のそれぞれが設置された位置を出力端末配置領域情報における位置に対応付ける出力端末位置情報とを格納する出力端末配置情報格納部と、ユーザ端末からの複数ある出力端末情報のうちの一又は二以上の出力端末情報の変更要求に応じて一又は二以上の出力端末情報を変更する出力端末情報変更部と、ユーザ端末からの一又は二以上の出力端末情報の送信要求に応じて、出力端末位置情報に基づく出力端末設置領域情報における位置に関連付けられた領域上に一又は一群の帳票と複数ある出力端末のそれぞれとを対応付けて表す出力端末表示を出力端末設置領域情報に付加する帳票出力先配置情報を生成す

る帳票出力先配置情報生成部と、帳票出力先配置情報をユーザ端末に送信する帳票出力先配置情報送信部とを備えることを特徴とする。

[0008] ここで、本発明に係る帳票出力端末変更装置の一態様として、出力端末表示は、複数の出力端末情報の送信要求をしたユーザ端末が出力可能な一又は二以上の出力端末を一又は二以上の帳票ごとに識別可能な表示であることが好ましい。

[0009] また、本発明に係る帳票出力端末変更装置の他態様として、出力端末表示は、ユーザ端末からの一又は二以上の出力端末情報の変更要求に応じて変更された一又は二以上の出力端末情報に基づく一又は二以上の出力端末を表示する第一の出力端末表示と、他の複数の出力端末情報に基づく複数の出力端末を表示する第二の出力端末表示とを有し、帳票出力先配置情報生成部は、第一の出力端末表示を第二の出力端末表示と識別可能な表示となるように出力端末設置情報に付加する帳票出力先配置情報を生成することが好ましい。

[0010] また、本発明に係る帳票出力端末変更装置の他態様として、帳票出力先配置情報生成部は、ユーザ端末からの一又は二以上の出力端末情報の変更要求に応じて変更された後、所定期間、第一の出力端末表示を出力端末設置情報に付加する帳票出力先配置情報を生成することが好ましい。

[0011] また、本発明に係る帳票出力端末変更装置の他態様として、一又は二以上の出力端末情報を変更要求したユーザ端末と少なくとも一又は二以上の出力端末との接続関係に関する出力端末接続情報を格納する出力端末接続情報格納部を備え、帳票出力先配置情報生成部は、ユーザ端末からの一又は二以上の出力端末情報の送信要求に応じて、出力端末接続情報に基づく出力端末設置領域情報における位置に関連付けられた領域上にユーザ端末と少なくとも一又は二以上の出力端末との接続関係を表す接続関係表示を出力端末設置領域情報に付加する帳票出力先配置情報を生成することが好ましい。

[0012] また、本発明に係る帳票出力端末変更システムは、前述の帳票出力端末変更装置と、該帳票出力端末変更装置とネットワークを介して接続される一又は二以上のユーザ端末及び複数の出力端末とを備えることを特徴とする。

[0013] また、本発明に係る帳票出力端末変更方法は、前述の帳票出力端末変更装置を用いて複数の帳票を出力する複数ある出力端末を変更する帳票出力端末変更方法であって、ユーザ端末からの複数ある出力端末情報のうちの一又は二以上の出力端末情報の変更要求に応じて一又は二以上の出力端末情報を変更するステップと、ユーザ端末からの一又は二以上の出力端末情報の送信要求に応じて、出力端末位置情報に基づく出力端末設置領域情報における位置に関連付けられた領域上に一又は一群の帳票と複数ある出力端末のそれぞれとを対応付けて表す出力端末表示を出力端末設置領域情報に付加する帳票出力先配置情報を生成するステップと、帳票出力先配置情報をユーザ端末に送信するステップとを備えることを特徴とする。

[0014] また、本発明に係る帳票出力端末変更プログラムは、コンピュータを、ユーザ端末が出力させる複数の帳票の出力先として一又は一群の帳票ごとに設定されている複数の出力端末に関する複数の出力端末情報を格納する出力端末情報格納機能と、複数の出力端末が設置された領域に関する出力端末設置領域情報と、複数ある出力端末のそれぞれが設置された位置を出力端末配置領域情報における位置に対応付ける出力端末位置情報とを格納する出力端末配置情報格納機能と、ユーザ端末からの複数ある出力端末情報のうちの一又は二以上の出力端末情報の変更要求に応じて一又は二以上の出力端末情報を変更する出力端末情報変更機能と、ユーザ端末からの一又は二以上の出力端末情報の送信要求に応じて、出力端末位置情報に基づく出力端末設置領域情報における位置に関連付けられた領域上に一又は一群の帳票と複数ある出力端末のそれぞれとを対応付けて表す出力端末表示を出力端末設置領域情報に付加する帳票出力先配置情報を生成する帳票出力先配置情報生成機能と、帳票出力先配置情報をユーザ端末に送信する帳票出力先配置情報送信機能とを実現させることを特徴とする。

図面の簡単な説明

[0015] [図1]図1は、本発明の一実施形態に係る帳票出力端末変更システムの全体構成図である。

[図2]図2は、同実施形態に係る帳票出力端末管理装置のフローチャートである。

[図3]図3は、同実施形態に係る帳票出力端末管理装置のフローチャートである。

[図4]図4は、同実施形態に係る帳票出力端末管理装置のフローチャートである。

[図5]図5は、同実施形態に係る帳票出力端末管理装置のフローチャートである。

[図6]図6は、ユーザ端末のディスプレイ上に表示される表示画面の一例である。

発明を実施するための形態

[0016] 本発明の一実施形態に係る帳票出力端末変更システムについて、図1～図6を参照しつつ説明する。まず、本実施形態に係る帳票出力端末変更システムの構成について、図1を参照しつつ説明する。

[0017] 帳票出力端末変更システム1は、一又は二以上のユーザ端末2と、複数の出力端末3と、Webサーバ4と、一又は二以上のユーザ端末2によって帳票の出力先を変更可能な帳票出力端末変更装置5と、これらを接続するネットワーク6とから構成される。

[0018] ユーザ端末2は、汎用コンピュータであり、情報処理部としてのCPUと、格納部としてのRAM及びROMと、出力部としてのディスプレイ及びI/Oと、入力部としてのキーボード及びポインティングデバイスとを備える。

[0019] 出力端末3は、本実施形態では、プリンタ31である例を説明する。プリンタ31には、プリンタサーバ32が付属され、該プリンタサーバ32を介してネットワーク6に接続されている。プリンタサーバ32は、ユーザ端末2と同様の汎用コンピュータである。なお、プリンタ31は、直接ネットワーク6に接続することができるネットワークプリンタであってもよい。

[0020] Webサーバ4は、ユーザ端末2と同様の汎用コンピュータである。Web

bサーバ4は、ユーザ端末2からネットワーク6を介してアクセスされて、ユーザ端末2から入力される情報を帳票出力端末変更装置5に送信し、ユーザ端末2からの処理要求を帳票出力端末変更装置5に送信して処理結果を受信し、ユーザ端末2に送信（返信）する。

[0021] 帳票出力端末変更装置5は、ユーザ端末2と同様の汎用コンピュータである。帳票出力端末変更装置5は、一又は二以上のユーザ端末2が帳票を出力する出力端末3の設定を変更するための帳票出力端末変更プログラムがインストールされている。帳票出力端末変更装置5は、この帳票出力端末変更プログラムをCPUが実行することにより、送受信部（本発明の「帳票出力先配置情報送信部」）51と、情報認識部52と、出力端末情報格納部53と、帳票出力処理部54と、出力端末情報変更部55と、出力端末配置情報格納部56と、出力端末接続情報格納部57と、帳票出力先配置情報生成部58とが実現される。

[0022] 送受信部51は、Webサーバ4との情報の送受信を行う。そして、送受信部51は、このWebサーバ4を介して、ユーザ端末2、出力端末3と情報の送受信を行う。

[0023] 情報認識部52は、Webサーバ4から受信する情報を認識して、帳票出力処理部54、出力端末情報変更部55又は帳票出力先配置情報生成部58の何れを動作させるかを決定し、必要な情報を送信する。

[0024] 出力端末情報格納部53は、ユーザ端末2に関するユーザ端末識別情報と、ユーザ端末2が出力させる複数の帳票の出力先として一又は一群の帳票ごとに設定されている複数の出力端末3に関する複数の出力端末情報を格納する。出力端末情報は、具体的には、出力端末3の出力端末識別情報と、出力可能な一又は一群の帳票の帳票識別情報と、該帳票を出力する権限を有するユーザ端末2のユーザ端末識別情報とから構成されている。そして、出力端末情報格納部53は、出力端末情報を、ユーザ端末2と一又は一群の帳票ごとに出力可能な出力端末3を対応付けて格納する。

[0025] 帳票出力処理部54は、情報認識部52からの帳票出力命令とともに送信

される帳票種別に関する情報及びその帳票を作成するための情報に基づき出力端末3で出力可能なフォーマットに変換された帳票出力情報を生成する。

帳票出力処理部54は、この帳票出力情報を情報認識部52に送信する。

[0026] 出力端末情報変更部55は、ユーザ端末2からの複数ある出力端末情報のうちの一又は二以上の出力端末情報の変更要求に応じて一又は二以上の出力端末情報を変更する。つまり、出力端末情報変更部55は、ユーザ端末識別情報と帳票識別情報とから変更する出力端末3を特定し、出力端末情報格納部53にユーザ端末識別情報と帳票識別情報とに対応付けて格納されている出力端末識別情報を、出力端末情報の変更要求とともに送信されてきた出力端末識別情報に変更する。

[0027] 出力端末配置情報格納部56は、複数の出力端末3が設置された領域に関する出力端末設置領域情報と、ユーザ端末2が設置された位置を出力端末配置領域情報における位置に対応付けるユーザ端末位置情報と、複数ある出力端末3のそれぞれが設置された位置を出力端末配置領域情報における位置に対応付ける出力端末位置情報とを格納する。出力端末設置領域情報は、具体的には、ユーザ端末2、出力端末3などの端末や該端末が設置される部屋、デスクなどが図示された配置図である。ユーザ端末位置情報及び出力端末位置情報は、この配置図上のユーザ端末2及び出力端末3の座標（位置）に関する情報である。

[0028] 出力端末接続情報格納部57は、一又は二以上の出力端末情報を変更要求したユーザ端末2と少なくとも一又は二以上の出力端末3との接続関係に関する出力端末接続情報を格納する。出力端末接続情報は、具体的には、ユーザ端末2、出力端末3などの端末間の通信ルートに関する情報であって、端末間がケーブルなどの有線にて通信されている場合であれば、その通信用のケーブルの配線ルートに関する情報であり、無線LANなどの無線にて通信されている場合であれば、その無線通信手段の範囲に関する情報である。

[0029] 帳票出力先配置情報生成部58は、ユーザ端末2からの一又は二以上の出力端末情報の送信要求に応じて、出力端末位置情報に基づく出力端末設置領

域情報における位置に関連付けられた領域上に一又は一群の帳票と複数ある出力端末3のそれぞれとを対応付けて表す出力端末表示を出力端末設置領域情報に付加する帳票出力先配置情報を生成する。

[0030] 帳票出力先配置情報生成部58は、図6に示すように、ユーザ端末2からの一又は二以上の出力端末情報の変更要求に応じて変更された一又は二以上の出力端末情報に基づく一又は二以上の出力端末3を表示する第一の出力端末表示Xを、他の複数の出力端末情報に基づく複数の出力端末3を表示する第二の出力端末表示Yと識別可能な表示を出力端末設置情報に付加する帳票出力先配置情報を生成する。また、帳票出力先配置情報生成部58は、ユーザ端末2のユーザ端末識別情報に基づくユーザ端末2を表示するユーザ端末表示Aを出力端末設置情報に付加する帳票出力先配置情報を生成する。

[0031] 出力端末表示は、複数の出力端末情報の送信要求をしたユーザ端末2が出力可能な一又は二以上の出力端末3を一又は二以上の帳票ごとに識別可能な表示である。出力端末表示は、具体的には、各種帳票の名称からなる文字情報である。第一の出力端末表示Xは、各種帳票の出力先を変更したときに、変更前の出力端末3の位置に関連付けて表示される帳票の名称からなる文字情報である。例えば、第一の出力端末表示Xは、各種帳票の出力先を変更したときに、新たに出力端末3から出力される帳票が追加された場合、該出力端末3の位置に関連付けられた位置にその帳票名に矩形の枠が付加された文字及び図形情報である。また、第一の出力端末表示Xは、各種帳票の出力先を変更したときに、出力端末3から出力される帳票が削除された場合、該出力端末3の位置に関連付けられた位置にその帳票名にハッチングや二重取り消し線が付加された文字及び図形情報である。これらの第一の出力端末表示Xは、ユーザ端末2からの一又は二以上の出力端末情報の変更要求に応じて変更された後の所定期間、出力端末設置情報に付加される表示である。第一の出力端末表示Xは、所定期間経過後、各種帳票の名称のみからなる第二の出力端末表示Yとなる。

[0032] 帳票出力先配置情報生成部58は、更に、ユーザ端末2からの一又は二以

上の出力端末情報の送信要求に応じて、出力端末接続情報に基づく出力端末設置領域情報における位置に関連付けられた領域上にユーザ端末2と少なくとも一又は二以上の出力端末3との接続関係を表す接続関係表示Zを出力端末設置領域情報に付加する帳票出力先配置情報を生成する。

[0033] 接続関係表示Zは、ユーザ端末2、出力端末3などの端末間がケーブルなどの有線にて通信されている場合であれば、その通信用のケーブルの配線ルートに表示した図形情報であり、無線LANなどの無線にて通信されている場合であれば、その無線通信される通信経路を仮想化して表示した図形情報である。

[0034] ネットワーク6は、典型的にはLANやWAN、インターネット、電話回線、専用デジタル回線、ATMやフレームリレー回線、通信衛星回線、ケーブルテレビ回線、データ放送用の無線回線等のいずれか、またはこれらの組み合わせにより実現されるいわゆる通信ネットワークであり、相互のデータの送受信が可能であれば、有線／無線の形態は問わない。

[0035] 次に、本実施形態に係る帳票出力端末変更システムの作用について、図1～図6を参照しつつ説明する。

[0036] まず、ユーザは、ユーザ端末2を利用してWebサーバ4にアクセスし、Webサーバ4に対して各種処理を要求する。例えば、図2に示されているように、ユーザがユーザ端末2から帳票出力要求を行うと、Webサーバ4は、この帳票出力要求を帳票出力端末変更装置5の送受信部51を介して情報認識部52に送信する（ステップS1でYES）。情報認識部52は、帳票出力要求に基づいて帳票出力処理部54に帳票出力命令を送信して（ステップS2）、帳票出力処理部54に帳票を作成させる。そして、帳票出力処理部54は、出力端末情報格納部53にアクセスして、出力要求を送信したユーザ端末2のユーザ端末識別情報と帳票識別情報とに基づき出力端末3の出力端末識別情報を取得する（ステップS3）。帳票出力処理部54は、帳票出力情報とともに、その帳票を出力させる出力端末3の出力端末識別情報を情報認識部52を介して送受信部51に送信し、送受信部51は、出力端

末3に対して帳票出力情報を送信して、帳票を出力させる（ステップS4）。

[0037] また、ユーザがユーザ端末2から帳票を出力可能な出力端末3を変更する出力端末情報の変更要求を行うと、Webサーバ4は、図3に示されているように、この出力端末情報の変更要求を送受信部51を介して情報認識部52に送信する（ステップS1でNO、ステップS5でYES）。情報認識部52は、この変更要求に基づき出力端末情報変更部55に変更命令を送信して、出力端末情報変更部55に出力端末情報を変更させる（ステップS6）。

[0038] 出力端末情報変更部55は、情報認識部52からユーザ端末2のユーザ端末識別情報と帳票識別情報と出力端末情報を受信し（ステップS7）、出力端末情報格納部53にアクセスして、ユーザ端末2のユーザ端末識別情報と帳票識別情報とから変更する出力端末3を特定する（ステップS8）。そして、出力端末情報変更部55は、出力端末情報格納部53にユーザ端末3のユーザ端末識別情報と帳票識別情報とに対応付けて格納されている（変更前の）出力端末3の出力端末識別情報を、出力端末情報の変更要求とともに送信されてきた（変更したい）出力端末3の出力端末識別情報に変更する（ステップS9）。

[0039] また、ユーザがユーザ端末2から出力可能な出力端末情報の送信要求を行うと、Webサーバ4は、図4に示されているように、この出力端末情報の送信要求を送受信部51を介して情報認識部52に送信する（ステップS1及びS5でNO、ステップS10でYES）。情報認識部52は、送信要求に基づき帳票出力先配置情報生成部58に出力端末情報の送信命令を送信して、帳票出力先配置情報生成部58に出力端末情報を変更させる（ステップS11）。

[0040] 帳票出力先配置情報生成部58は、情報認識部52からユーザ端末2のユーザ端末識別情報と帳票識別情報と出力端末情報を受信し（ステップS12）、出力端末情報格納部53にアクセスして、ユーザ端末2のユーザ端末識

別情報と帳票識別情報とから変更する出力端末3を特定する（ステップS13）。更に、帳票出力先配置情報生成部58は、出力端末配置情報格納部56にアクセスして、送信要求を送信したユーザ端末2のユーザ端末識別情報と帳票識別情報とに基づきユーザ端末2のユーザ端末位置情報と出力端末3の出力端末位置情報を取得する（ステップS14）とともに、ユーザ端末2と出力端末3とが少なくとも含まれる出力端末設置領域情報を取得する（ステップS15）。

[0041] 帳票出力先配置情報生成部58は、図5に示すように、出力端末接続情報格納部57にアクセスして、送信要求を送信したユーザ端末2のユーザ識別情報と出力端末情報とに基づき出力端末3の出力端末接続情報を取得する（ステップS16）。帳票出力先配置情報生成部58は、出力端末設置領域情報にユーザ端末2のユーザ端末情報に基づくユーザ端末表示Aと、出力端末接続情報に基づく接続関係表示Zとを付加して帳票出力先配置情報を生成する（ステップS17）。帳票出力先配置情報生成部58は、更に、ユーザ端末2からの出力端末情報の変更要求に応じて出力端末情報を変更されてから所定期間経過しているかを判定し（ステップS18）、経過していれば（ステップS18でYES）、出力端末3の出力端末情報に基づく出力端末表示として、第一の出力端末表示Xを選択し（ステップS19）、経過していなければ（ステップS18でNO）、出力端末表示として、第二の出力端末表示Yを選択する（ステップS20）。帳票出力先配置情報生成部58は、生成した帳票出力先配置情報を情報認識部52を介して送受信部51に送信し、送受信部51は、ユーザ端末2に対して帳票出力先配置情報を送信して、ユーザ端末2のディスプレイ上に表示させる（ステップS21）。

[0042] ユーザ端末2のディスプレイ上では、例えば、図6に示されているように、ユーザ端末2から出力端末PR11（3）で出力する帳票として新たに検針結果票を追加した場合に、帳票出力先配置情報には、出力端末PR11の位置（出力端末の物理的な位置に対応した帳票出力先配置情報上における位置に関連付けられた領域）から引き出された引き出し線の先に「検針結果票

」の文字と文字全体を枠で囲まれた図形とからなる第一の出力端末表示X1が付加されている。この枠は、検針結果票の出力先に出力端末PR11が追加されたことを意味する。更に、ユーザ端末2から変更されてから所定期間経過しており、ユーザ端末2から改めて出力端末PR11で出力する帳票として変更されていない検針員順路確認一覧表については、文字全体を枠で囲まれていない「検針員順路確認一覧表」の文字のみからなる第二の出力端末表示Yとして帳票出力先配置情報に付加されている。

[0043] また、ユーザ端末2から出力端末PR12(3)で出力されていた集金結果票を、出力端末PR11に振り替えた場合に、帳票出力先配置情報には、出力端末PR11の位置から引き出された引き出し線の先に「集金結果票」の文字と文字全体を枠で囲まれた図形とからなる第一の出力端末表示X2が付加されるとともに、出力端末PR12の位置から引き出された引き出し線の先に「集金結果票」の文字と文字全体を枠で囲まれ、全体にハッチングが付された図形とからなる第一の出力端末表示X3が付加される。このハッチングは、集金結果票の出力先から出力端末PR12が削除されたことを意味する。

[0044] また、検針員(社員)エリアの出力端末PR21に表示されている「集金変更通知結果票」及び「集金員登録確認票」は、今回、ユーザ端末2から変更した帳票ではないが、前回、ユーザ端末2から変更された帳票であり、変更されてから所定期間経過していないため、「集金変更通知結果票」及び「集金員登録確認票」からなる文字に下線が付された第一の出力端末表示X4が付加される。

[0045] 帳票出力先配置情報には、出力端末情報の送信要求をしたユーザ端末ID13の位置を表示するために、該ユーザ端末ID13の位置から引き出された引き出し線の先に「ユーザ端末」の文字からなるユーザ端末表示Aも付加されている。また、帳票出力先配置情報には、ユーザ端末2と出力端末3との接続関係に関する出力端末接続情報を表示するために、ユーザ端末2と出力端末3とを接続するLANケーブルの配線ルートに対応した位置に点線が

引かれた接続関係表示Zも付加されている。

[0046] このように、出力端末情報変更部55がユーザ端末2からの出力端末情報の変更要求に応じて出力端末情報を変更し、帳票出力先配置情報生成部58によって帳票ごとに出力される出力端末3の位置が出力端末表示で表された帳票出力先配置情報が送受信部51からユーザ端末2に送信される。ユーザは、この帳票出力先配置情報からユーザ端末2で出力可能な一又は一群の帳票ごとの複数ある出力端末3のそれぞれの位置を把握できるようになる。

[0047] また、出力端末3から出力可能な一又は二以上の帳票ごとに出力端末表示が表示されるため、ユーザは、帳票ごとに出力される出力端末3を容易に把握することができるようになる。ユーザ端末2が出力端末情報変更部55に対して出力端末情報の変更要求を行った出力端末3の位置は、第一の出力端末表示Xで表示され、ユーザは、この第一の出力端末表示Xによって変更された出力端末3の位置を他の出力端末3の位置と区別して把握することができるように、変更した出力端末3の位置を容易に把握することができるようになる。第一の出力端末表示Xが所定期間表示されるため、ユーザは、所定期間の間、第一の出力端末表示Xによって変更した出力端末3の位置を確認することができるようになる。ユーザ端末2と少なくとも一又は二以上の出力端末3との接続関係が接続関係表示Zが付加された出力端末設置領域情報がユーザ端末2に送信されるため、ユーザは、この接続関係表示Zを参考に出力端末3を変更することができるようになる。

[0048] なお、本発明は、上記実施形態の構成に限定されるものではない。つまり、本発明は、例えば、システム、装置、方法、プログラムもしくは記憶媒体等としての実施態様をとることが可能であり、具体的には、複数の機器から構成されるシステムに適用しても良いし、また、一つの機器からなる装置に適用しても良い。また、本発明は、上記した作用効果に限定されるものでもない。つまり、本発明は、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々の変更が可能である。

[0049] なお、本発明は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプロ

グラム（実施形態では図に示すフローチャートに対応したプログラム）を、システムあるいは装置に直接あるいは遠隔から供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータが該供給されたプログラムコードを読み出して実行することによっても達成される場合を含む。

[0050] 従って、本発明の機能処理をコンピュータで実現するために、該コンピュータにインストールされるプログラムコード自体も本発明を実現するものである。つまり、本発明は、本発明の機能処理を実現するためのコンピュータプログラム自体も含まれる。

[0051] プログラムを供給するための記録媒体としては、例えば、フロッピー（登録商標）ディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、MO、CD-ROM、CD-R、CD-RW、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM、DVD（DVD-ROM、DVD-R）などがある。

[0052] プログラムの供給方法としては、クライアントコンピュータのブラウザを用いてインターネットのホームページに接続し、該ホームページから本発明のコンピュータプログラムそのもの、もしくは圧縮され自動インストール機能を含むファイルをハードディスク等の記録媒体にダウンロードすることによっても供給できる。また、本発明のプログラムを構成するプログラムコードを複数のファイルに分割し、それぞれのファイルを異なるホームページからダウンロードすることによっても実現可能である。つまり、本発明の機能処理をコンピュータで実現するためのプログラムファイルを複数のユーザに対してダウンロードさせるWWWサーバも、本発明に含まれるものである。

[0053] また、コンピュータが、読み出したプログラムを実行することによって、前述した実施形態の機能が実現される他、そのプログラムの指示に基づき、コンピュータ上で稼動しているOSなどが、実際の処理の一部または全部を行ない、その処理によっても前述した実施形態の機能が実現され得る。

符号の説明

[0054] 1…帳票出力端末変更システム、2…ユーザ端末、3…出力端末、31…プリンタサーバ、32…プリンタ、4…Webサーバ、5…帳票出力端末変

更装置、5 1…送受信部（帳票出力先配置情報送信部）、5 2…情報認識部、5 3…出力端末情報格納部、5 4…帳票出力処理部、5 5…出力端末情報変更部、5 6…出力端末配置情報格納部、5 7…出力端末接続情報格納部、5 8…帳票出力先配置情報生成部、6…ネットワーク、A…ユーザ端末表示、X…第一の出力端末表示（出力端末表示）、Y…第二の出力端末表示（出力端末表示）、Z…接続関係表示

請求の範囲

[請求項1]

ユーザ端末が出力させる複数の帳票の出力先として一又は一群の帳票ごとに設定されている複数の出力端末に関する複数の出力端末情報を格納する出力端末情報格納部と、

前記複数の出力端末が設置された領域に関する出力端末設置領域情報と、前記複数の出力端末のそれぞれが設置された位置を前記出力端末配置領域情報における位置に対応付ける出力端末位置情報とを格納する出力端末配置情報格納部と、

前記ユーザ端末からの前記複数の出力端末情報のうちの一又は二以上の出力端末情報の変更要求に応じて前記一又は二以上の出力端末情報を変更する出力端末情報変更部と、

前記ユーザ端末からの前記一又は二以上の出力端末情報の送信要求に応じて、前記出力端末位置情報に基づく前記出力端末設置領域情報における位置に関連付けられた領域上に前記一又は一群の帳票と前記複数の出力端末のそれぞれとを対応付けて表す出力端末表示を前記出力端末設置領域情報に付加する帳票出力先配置情報を生成する帳票出力先配置情報生成部と、

前記帳票出力先配置情報を前記ユーザ端末に送信する帳票出力先配置情報送信部と

を備える帳票出力端末変更装置。

[請求項2]

前記出力端末表示は、前記複数の出力端末情報の送信要求をした前記ユーザ端末が出力可能な前記一又は二以上の出力端末を前記一又は二以上の帳票ごとに識別可能な表示である請求項1に記載の帳票出力端末変更装置。

[請求項3]

前記出力端末表示は、前記ユーザ端末からの前記一又は二以上の出力端末情報の変更要求に応じて変更された前記一又は二以上の出力端末情報に基づく前記一又は二以上の出力端末を表示する第一の出力端末表示と、他の前記複数の出力端末情報に基づく前記複数の出力端末

を表示する第二の出力端末表示とを有し、

前記帳票出力先配置情報生成部は、前記第一の出力端末表示を前記第二の出力端末表示と識別可能な表示となるように前記出力端末設置情報に付加する前記帳票出力先配置情報を生成する請求項 1 又は請求項 2 に記載の帳票出力端末変更装置。

[請求項4] 前記帳票出力先配置情報生成部は、前記ユーザ端末からの前記一又は二以上の出力端末情報の変更要求に応じて変更された後、所定期間、前記第一の出力端末表示を前記出力端末設置情報に付加する前記帳票出力先配置情報を生成する請求項 3 に記載の帳票出力端末変更装置。

[請求項5] 前記一又は二以上の出力端末情報を変更要求した前記ユーザ端末と少なくとも前記一又は二以上の出力端末との接続関係に関する出力端末接続情報を格納する出力端末接続情報格納部を備え、

前記帳票出力先配置情報生成部は、前記ユーザ端末からの前記一又は二以上の出力端末情報の送信要求に応じて、前記出力端末接続情報に基づく前記出力端末設置領域情報における位置に関連付けられた領域上に前記ユーザ端末と少なくとも前記一又は二以上の出力端末との接続関係を表す接続関係表示を前記出力端末設置領域情報に付加する前記帳票出力先配置情報を生成する請求項 1 ～請求項 4 のいずれか 1 項に記載の帳票出力端末変更装置。

[請求項6] 請求項 1 ～請求項 5 のいずれか 1 項に記載の帳票出力端末変更装置と、

該帳票出力端末変更装置とネットワークを介して接続される前記一又は二以上のユーザ端末及び前記複数の出力端末とを備える帳票出力端末変更システム。

[請求項7] 請求項 1 ～請求項 5 のいずれか 1 項に記載の帳票出力端末変更装置を用いて前記複数の帳票を出力する前記複数ある出力端末を変更する帳票出力端末変更方法であって、

前記ユーザ端末からの前記複数ある出力端末情報のうちの一又は二以上の出力端末情報の変更要求に応じて前記一又は二以上の出力端末情報を変更するステップと、

前記ユーザ端末からの前記一又は二以上の出力端末情報の送信要求に応じて、前記出力端末位置情報に基づく前記出力端末設置領域情報における位置に関連付けられた領域上に前記一又は一群の帳票と前記複数ある出力端末のそれぞれとを対応付けて表す出力端末表示を前記出力端末設置領域情報に付加する帳票出力先配置情報を生成するステップと、

前記帳票出力先配置情報を前記ユーザ端末に送信するステップとを備える帳票出力端末変更方法。

[請求項8]

コンピュータを、

ユーザ端末が出力させる複数の帳票の出力先として一又は一群の帳票ごとに設定されている複数の出力端末に関する複数の出力端末情報を格納する出力端末情報格納機能と、

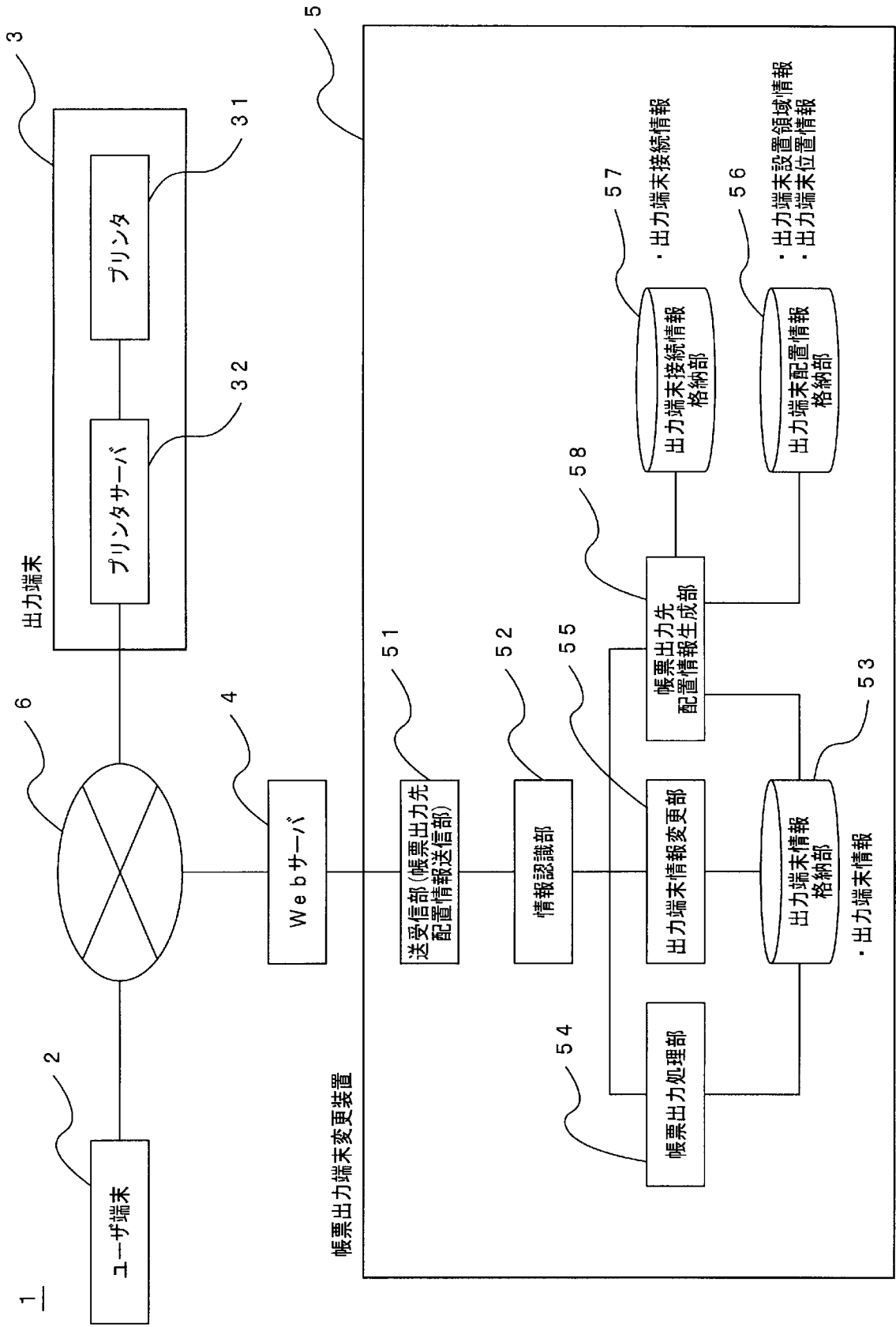
前記複数の出力端末が設置された領域に関する出力端末設置領域情報と、前記複数ある出力端末のそれぞれが設置された位置を前記出力端末配置領域情報における位置に対応付ける出力端末位置情報とを格納する出力端末配置情報格納機能と、

前記ユーザ端末からの前記複数ある出力端末情報のうちの一又は二以上の出力端末情報の変更要求に応じて前記一又は二以上の出力端末情報を変更する出力端末情報変更機能と、

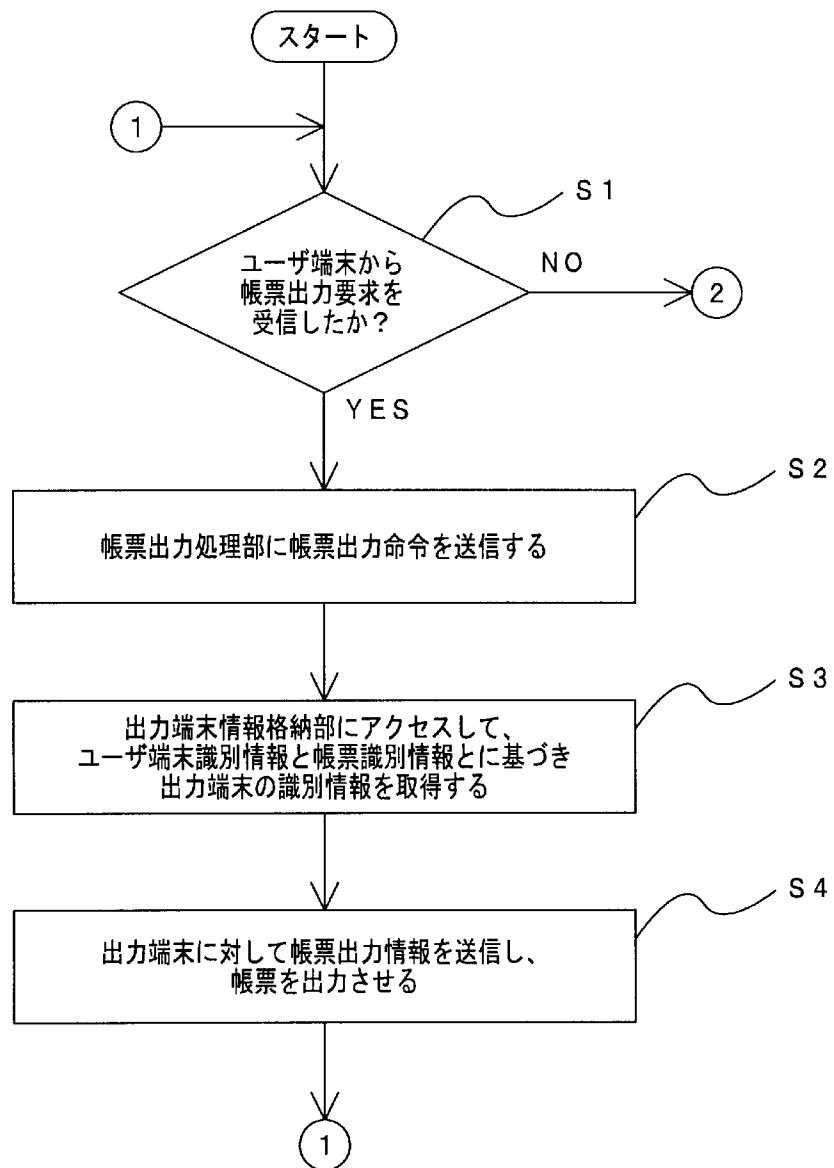
前記ユーザ端末からの前記一又は二以上の出力端末情報の送信要求に応じて、前記出力端末位置情報に基づく前記出力端末設置領域情報における位置に関連付けられた領域上に前記一又は一群の帳票と前記複数ある出力端末のそれぞれとを対応付けて表す出力端末表示を前記出力端末設置領域情報に付加する帳票出力先配置情報を生成する帳票出力先配置情報生成機能と、

前記帳票出力先配置情報を前記ユーザ端末に送信する帳票出力先配置情報送信機能と
を実現させるコンピュータ読取可能な帳票出力端末変更プログラム。

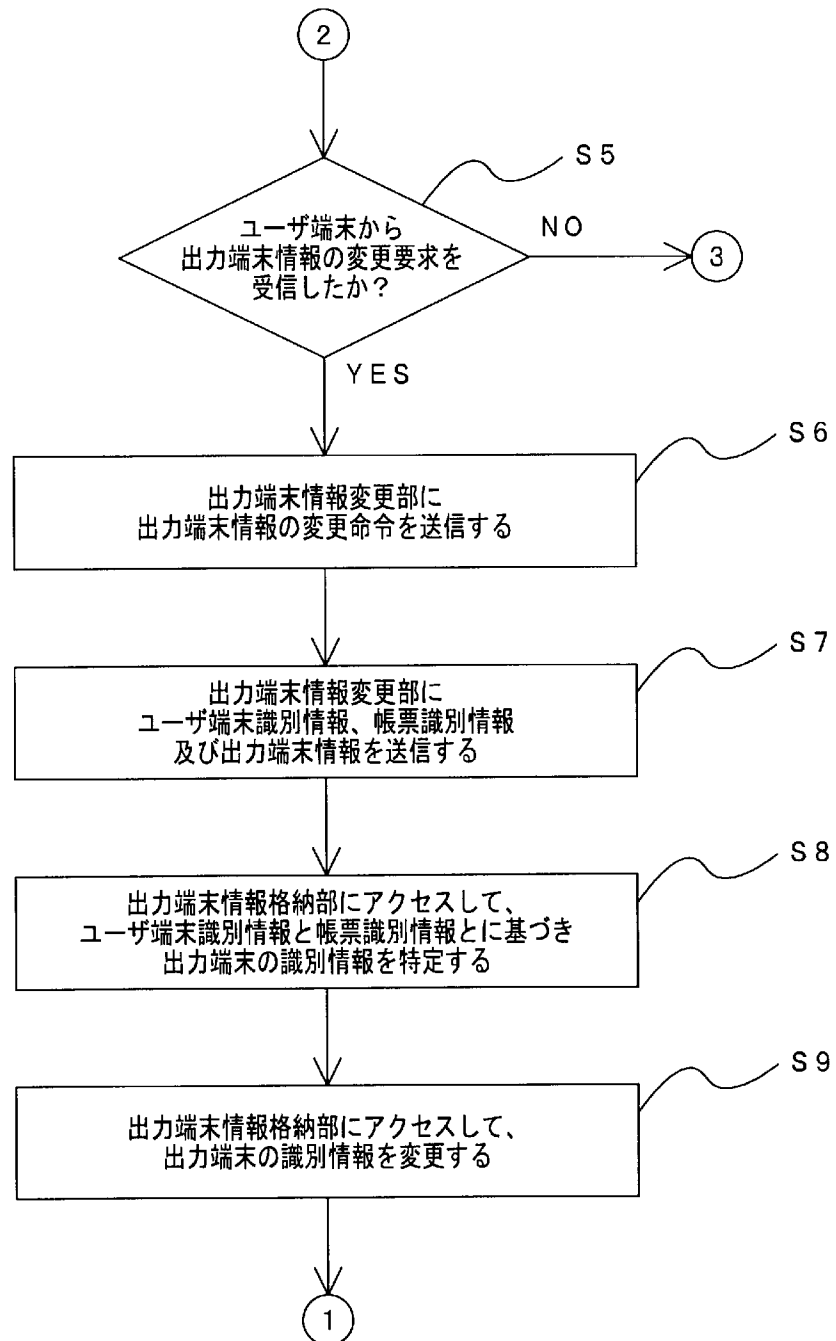
[図1]



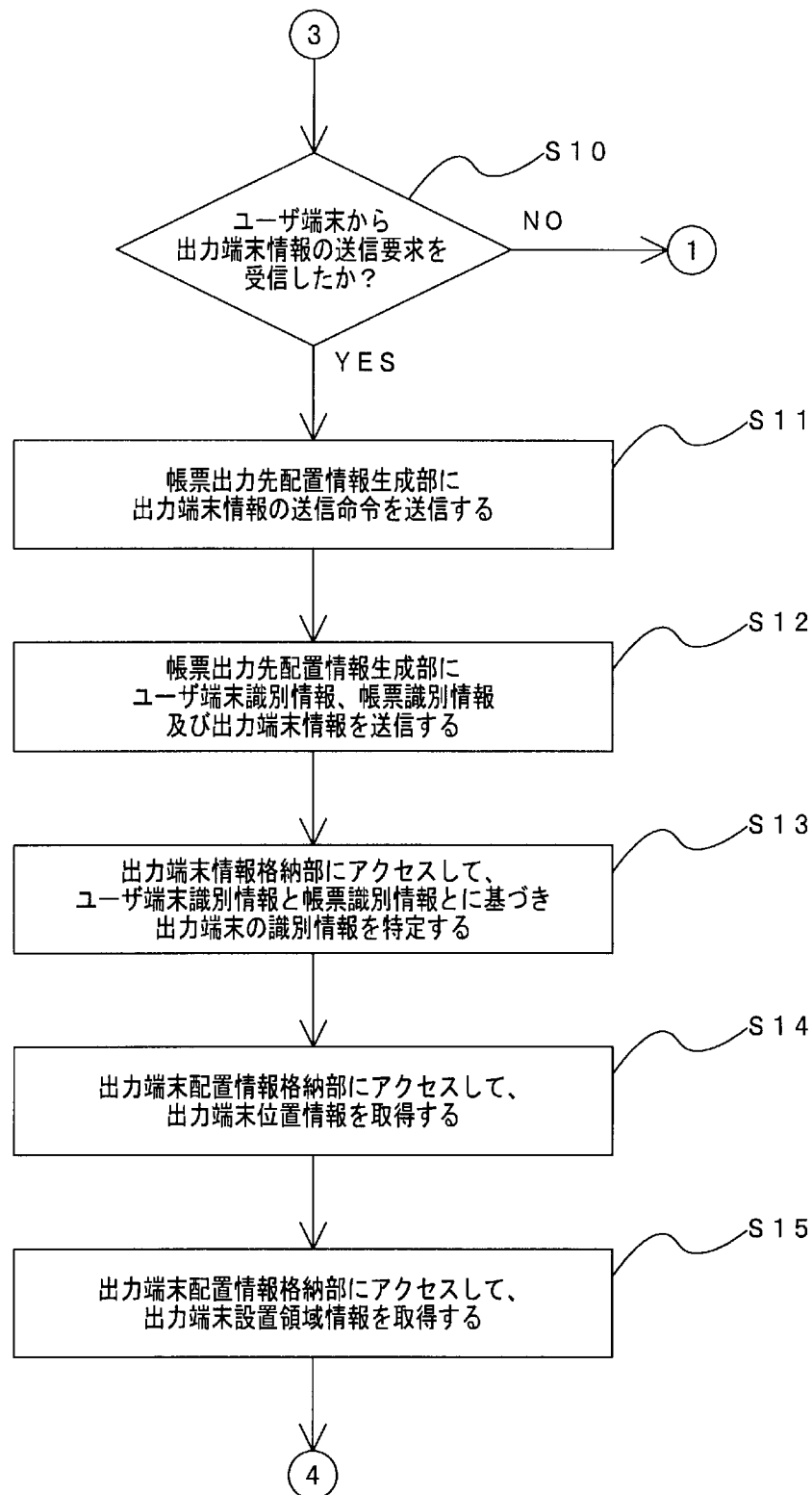
[図2]



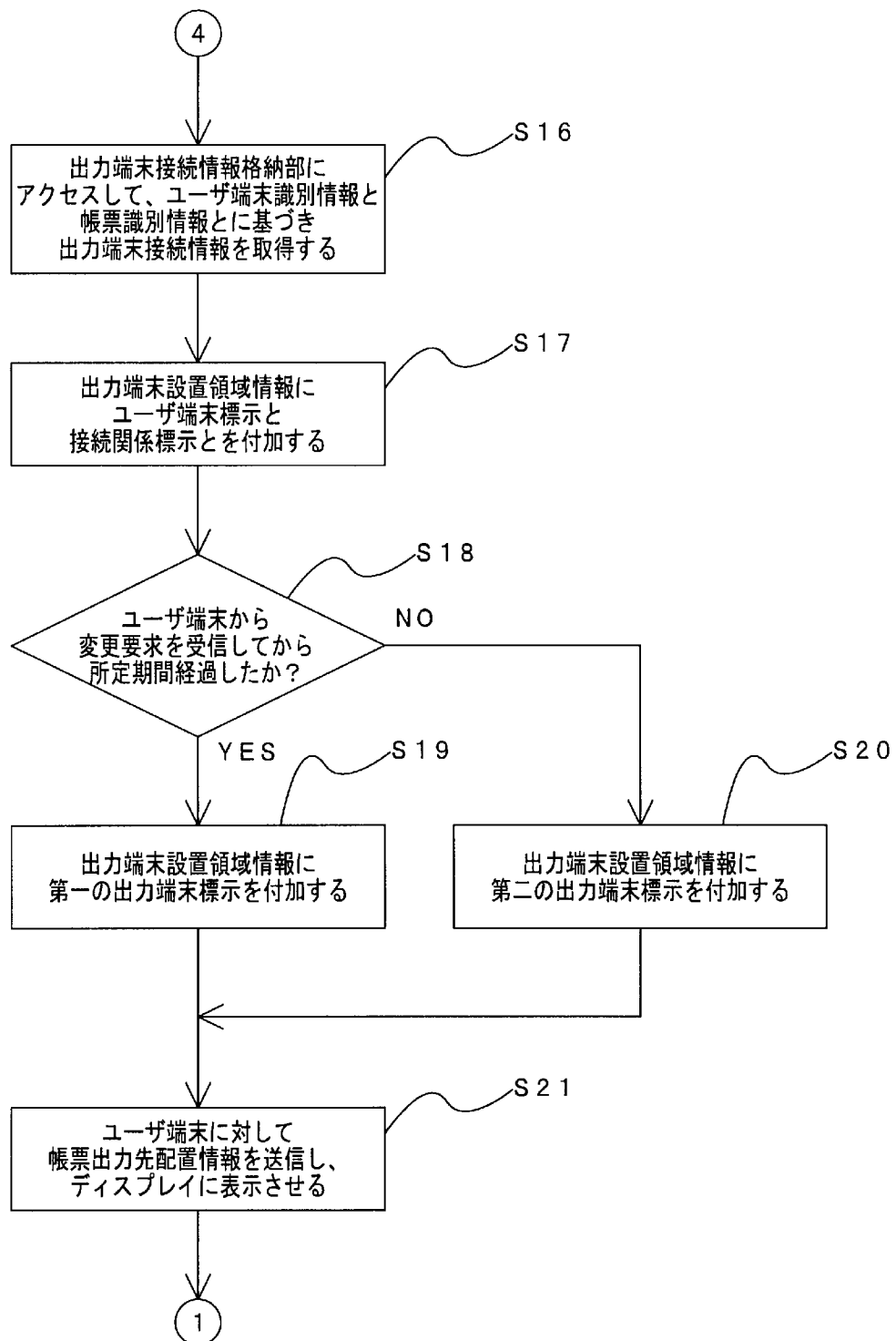
[図3]



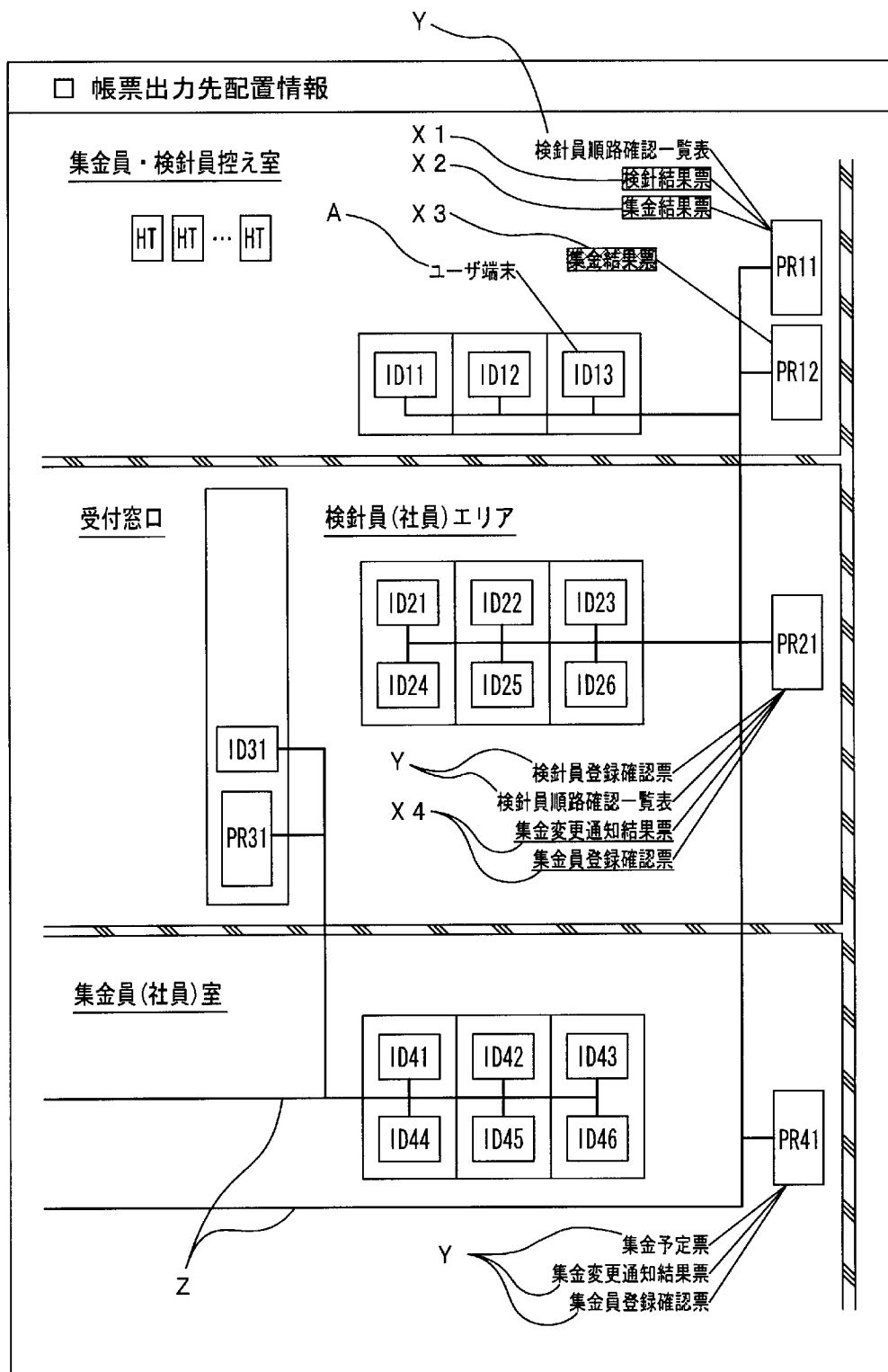
[図4]



[図5]



[図6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/077702

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q10/00 (2012.01) i

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)

G06Q10/00

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

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2012

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2012 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2012

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 9-167067 A (NEC Corp.), 24 June 1997 (24.06.1997), entire text; all drawings (Family: none)	1-8
Y	JP 3-150614 A (Hitachi, Ltd.), 27 June 1991 (27.06.1991), entire text; all drawings & US 5353399 A	1-8
Y	JP 2003-345555 A (Chibagin Computer Service Co., Ltd.), 05 December 2003 (05.12.2003), entire text; all drawings (Family: none)	1, 7, 8

☒ 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 but 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 December, 2012 (27.12.12)Date of mailing of the international search report
15 January, 2013 (15.01.13)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/077702

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 3-252722 A (NEC Corp.), 12 November 1991 (12.11.1991), entire text; all drawings (Family: none)	1, 7, 8
A	JP 2002-163091 A (NEC Corp.), 07 June 2002 (07.06.2002), entire text; all drawings (Family: none)	1, 7, 8
A	JP 10-214167 A (NEC Corp.), 11 August 1998 (11.08.1998), entire text; all drawings (Family: none)	1, 7, 8
A	JP 2007-233500 A (Hitachi, Ltd.), 13 September 2007 (13.09.2007), entire text; all drawings (Family: none)	1, 7, 8

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. G06Q10/00 (2012.01) i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. G06Q10/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 2 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 2 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 2 年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 9-167067 A (日本電気株式会社) 1997.06.24, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1-8
Y	JP 3-150614 A (株式会社日立製作所) 1991.06.27, 全文, 全図 & US 5353399 A	1-8

☒ C 欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

2 7 . 1 2 . 2 0 1 2

国際調査報告の発送日

1 5 . 0 1 . 2 0 1 3

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

貝塚 涼

5 L

3 0 4 3

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 6 2

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2003-345555 A (ちばぎんコンピューターサービス株式会社) 2003. 12. 05, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 7, 8
A	JP 3-252722 A (日本電気株式会社) 1991. 11. 12, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 7, 8
A	JP 2002-163091 A (日本電気株式会社) 2002. 06. 07, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 7, 8
A	JP 10-214167 A (日本電気株式会社) 1998. 08. 11, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 7, 8
A	JP 2007-233500 A (株式会社日立製作所) 2007. 09. 13, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1, 7, 8