

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103069443 A

(43) 申请公布日 2013.04.24

(21) 申请号 201180010469.8

代理人 寿宁

(22) 申请日 2011.07.01

(51) Int. Cl.

(85) PCT申请进入国家阶段日
2012.08.21

G06Q 10/06 (2012.01)

(86) PCT申请的申请数据
PCT/JP2011/003778 2011.07.01

(87) PCT申请的公布数据
W02013/005246 JA 2013.01.10

(71) 申请人 IPS 株式会社
地址 日本兵库县

(72) 发明人 秋田敏文

(74) 专利代理机构 北京中原华和知识产权代理
有限责任公司 11019

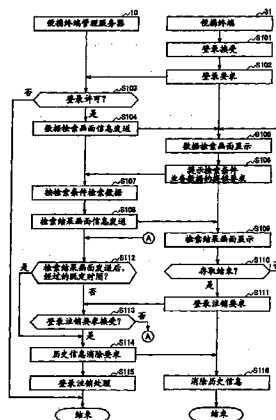
权利要求书2页 说明书10页 附图6页

(54) 发明名称

一种便携终端管理服务器及便携终端管理程序

(57) 摘要

在对便携终端 31 提供传票数据的帐票查询系统 500 中,更加提高安全性。便携终端管理服务器 10,具有业务信息暂时保管 DB16,用以存储向便携终端 31 提供的传票数据。从传票数据管理服务器中取得最新的传票数据,并将取得的传票数据容纳于业务信息暂时保管 DB16 中,从而对业务信息暂时保管 DB16 中所存储的传票信息进行更新,当出现有来自便携终端 31-3N 的登录要求时,即针对便携终端 31-3N 进行是否许可登录的判定,在判定为许可登录的情况下,实施登录处理,并接受可以实施登录处理的登录状态的来自于便携终端 31-3N 的传票数据的阅览要求(提供要求、检索要求),根据受理的阅览要求,将业务信息暂时保管 DB16 中所存储的传票信息提供至便携终端 31-3N。



1. 一种便携终端管理服务器,作为便携终端管理服务器,可对业务过程中每个业务单位所发生的传票数据进行管理,并从传票数据管理服务器获取符合的传票数据,根据来自于客户所使用的便携终端的要求,借助通信网络提供传票数据,其特征在于,

含有传票数据存储装置,用以对提供给上述便携终端的传票数据进行存储;

含有传票数据取得装置,从上述传票数据管理服务器中取得最新的传票数据;

含有传票数据更新装置,通过该传票数据取得装置,将所取得的传票数据容纳于上述传票数据存储装置,并对存储于该传票数据存储装置的传票数据进行更新;

含有登录判定装置,出现来自上述便携终端的登录要求时,针对该便携终端进行是否许可登录的判定;

含有登录处理装置,通过该登录判定装置作出判定许可登录时,进行登录处理;

含有阅览要求接受装置,对通过该登录处理装置所做出的登录处理的登录状态的、来自于上述便携终端的传票数据阅览要求进行受理;

含有传票数据提供装置,通过该阅览要求接受装置,根据所受理的阅览要求,将上述传票数据存储装置中所存储的传票数据向上述便携终端进行提供。

2. 根据权利要求1所述的便携终端管理服务器,其特征在于,

含有更新要求接受装置,对登录状态的、来自于上述便携终端的传票数据的更新要求进行受理;

含有登录要求装置,通过该更新要求接受装置,根据被接受到的更新要求的情况,针对上述传票数据管理服务器,提示出表示上述便携终端的终端信息,并进行登录要求;

含有更新要求装置,根据上述登录要求装置的登录要求,经上述传票数据管理服务器许可登录的情况下,针对上述传票数据管理服务器,做出通过上述更新要求接受装置所接受到的更新要求。

3. 根据权利要求1所述的便携终端管理服务器,其特征在于,

含有更新要求接受装置,对登录状态的、来自于上述便携终端的传票数据的更新要求进行受理;

含有更新关联信息蓄积装置,对包括该更新要求接受装置所接受到的更新要求的更新内容,和表示作出了该更新要求便携终端的终端信息,进行更新关联信息的蓄积;

含有更新要求装置,在达到既定的时控情况下,通过上述更新关联信息蓄积装置,将所蓄积的更新关联信息针对上述传票数据管理服务器进行汇总发送,一揽子做出对上述更新要求接受装置所受理的更新要求。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的便携终端管理服务器,其特征在于,上述便携终端,具有登录判定装置,只有在受理到预先设定的正规的登录操作时,才许可登录。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的便携终端管理服务器,其特征在于,含有登录注销处理装置,根据来自上述便携终端的登录注销的要求,实施解除登录状态的登录注销处理;

含有历史信息消除要求装置,根据该登录注销处理装置所作出的登录注销处理,针对上述便携终端,实施与传票数据的提供相关的通信历史信息的解除要求。

6. 根据权利要求1至5中任一项所述的便携终端管理服务器,其特征在于,含有时间计测装置,对未能与登录状态的上述便携终端进行信息交流的时间进行计测;

含有历史信息消除要求装置,在该时间计测装置的计测时间,达到既定时间的情况下,针对上述便携终端,做出与传票数据的提供相关的通信历史信息的解除要求。

7. 一种便携终端管理程序,可以使便携终端管理服务器,能够实施对业务过程中每项业务单位发生的传票数据进行管理、并从传票数据管理服务器获取该传票数据、以及根据来自于客户所使用的便携终端的要求,借助通信网络来提供各种数据的处理;作为便携终端管理程序,用以使具有存储了提供给上述便携终端的传票数据的传票数据存储装置的上述便携终端管理服务器,实施如下处理:

实施传票数据取得处理,从上述传票数据管理服务器,获取最新的传票数据;

实施传票数据更新处理,通过该传票数据取得装置,将所取得的传票数据容纳在上述传票数据存储装置中,并对该传票数据存储装置所存储的传票数据进行更新;

实施登录判定处理,当出现来自上述便携终端的登录要求时,针对该便携终端进行是否许可登录的判定;

实施登录处理,通过该登录判定处理,在判定为许可登录时,所进行的登录的处理;

实施阅览要求接受处理,对该登录处理所作出的登录状态的、来自上述便携终端的传票数据阅览要求进行受理;

实施传票数据提供处理,根据该阅览要求接受处理所受理的阅览要求,将上述传票数据存储装置所存储的传票数据,针对上述便携终端进行提供。

一种便携终端管理服务器及便携终端管理程序

技术领域

[0001] 本发明涉及一种便携终端管理服务器、及装载于便携终端管理服务器的便携终端管理程序,可对业务过程中每个业务单位发生的传票数据进行管理并从传票数据管理服务器中获取符合的传票数据,可应对来自于客户所使用的便携终端的要求,借助通信网络提供传票数据。

背景技术

[0002] 一直以来,作为构筑企业的基干业务系统的软件包,主流是称为 ERP (Enterprise Resource Planning 企业资源计划) 的软件包。装载了该 ERP 的基干业务系统,多用于相关数据库上的构筑,主要着眼于业务处理方面的应用程序的多方设计,而对于帐票输出方面的运用则不甚看重。

[0003] 在这种状况下,需要提供各种各样的数据仓库系统,起到完善基干业务系统的作用,目的在于可高速处理大量的业务数据,可在各种切面上对业务数据进行分析并输出帐票。(参照专利文献 1)。

[0004] 在这种以帐票输出为目的的帐票查询系统中,设计有针对于便携通信终端(便携终端)提供帐票等的信息的功能(参照专利文献 2-3)。

[0005] 先行技术文献

[0006] 专利文献

[0007] 专利文献 1 :特开 2002-312208 号公报

[0008] 专利文献 2 :特开 2003-323582 号公报

[0009] 专利文献 3 :特开 2007-200136 号公报

发明内容

[0010] 发明所要解决的问题

[0011] 上述这种便携通信终端提供帐票等信息的帐票查询系统,虽具便利性,即使在外出地点或行进中也可以获取信息,但信息遗漏的危险性很高的问题依然存在。因此,对于向便携通信终端提供帐票等信息的帐票查询系统方面,求索一种高安全性的设计。

[0012] 本发明的目的在于,解决上述问题,在向便携通信终端提供相关帐票信息业务系统方面,进一步提高其安全性。

[0013] 解决问题的方法

[0014] 本发明的便携终端管理服务器,作为一种便携终端管理服务器,可对业务过程中每个业务单位所发生的传票数据进行管理并从传票数据管理服务器中获取符合的传票数据,可应对来自于客户所使用的便携终端的要求,借助通信网络提供各种传票数据,其特征在在于,

[0015] 含有传票数据存储装置,用以对提供给上述便携终端的传票数据进行存储;

[0016] 含有传票数据取得装置,从上述传票数据管理服务器中取得最新的传票数据;

[0017] 含有传票数据更新装置,通过该传票数据取得装置,将所取得的传票数据容纳于上述传票数据存储装置,并对存储于该传票数据存储装置的传票数据进行更新;

[0018] 含有登录判定装置,出现来自上述便携终端的登录要求时,针对该便携终端进行是否许可登录的判定;

[0019] 含有登录处理装置,通过该登录判定装置作出判定许可登录时,进行登录处理;

[0020] 含有阅览要求接受装置,对通过该登录处理装置所做出的登录处理的登录状态的、来自于上述便携终端的传票数据阅览要求进行受理;

[0021] 含有传票数据提供装置,通过该阅览要求接受装置,根据所受理的阅览要求,将上述传票数据存储装置中所存储的传票数据向上述便携终端进行提供。

[0022] 采用上述构成,在向便携通信终端提供相关帐票信息业务系统方面,可以使其安全性进一步提高。

[0023] 还可以采用如下构成,

[0024] 含有更新要求接受装置,对登录状态的、来自于上述便携终端的传票数据的更新要求进行受理;

[0025] 含有登录要求装置,通过该更新要求接受装置,根据被接受到的更新要求,针对上述传票数据管理服务器,提示出表示上述便携终端的终端信息,并进行登录要求;

[0026] 含有更新要求装置,根据上述登录要求装置的登录要求,经上述传票数据管理服务器许可登录的情况下,针对上述传票数据管理服务器,做出通过上述更新要求接受装置所接受到的更新要求;

[0027] 还可以采用如下构成,

[0028] 含有更新要求接受装置,对登录状态的、来自于上述便携终端的传票数据的更新要求进行受理;

[0029] 含有更新关联信息蓄积装置,对包括该更新要求接受装置所接受到的更新要求的更新内容,和表示作出了该更新要求便携终端的终端信息,进行更新关联信息的蓄积;

[0030] 含有更新要求装置,在达到既定的时控情况下,通过上述更新关联信息蓄积装置,将所蓄积的更新关联信息针对上述传票数据管理服务器进行汇总发送,一揽子做出对上述更新要求接受装置所受理的更新要求。

[0031] 还可以采用如下构成,

[0032] 上述便携终端,具有登录判定装置,只有在受理到预先设定的正规的登录操作时,才许可登录。

[0033] 还可以采用如下构成,

[0034] 含有登录注销处理装置,根据来自上述便携终端的登录注销的要求,实施解除登录状态的登录注销处理;

[0035] 含有历史信息消除要求装置,根据该登录注销处理装置所作出的登录注销处理,针对上述便携终端,实施与传票数据的提供相关的通信历史信息的解除要求;

[0036] 含有时间计测装置,对未能与登录状态的上述便携终端进行信息交流的时间进行计测;

[0037] 含有历史信息消除要求装置,在该时间计测装置的计测时间,达到既定时间的情况下,针对上述便携终端,做出与传票数据的提供相关的通信历史信息的解除要求;

[0038] 另外, 便携终端管理程序, 通过便携终端管理服务器, 可以实施对业务过程中每项业务单位发生的传票数据进行管理、并从传票数据管理服务器获取该传票数据、以及根据来自于客户所使用的便携终端的要求, 借助通信网络来提供各种数据的处理。作为便携终端管理程序, 可以使具有存储了提供给上述便携终端的传票数据的传票数据存储装置的上述便携终端管理服务器, 实施如下处理:

[0039] 实施传票数据取得处理, 从上述传票数据管理服务器, 获取最新的传票数据;

[0040] 实施传票数据更新处理, 通过该传票数据取得装置, 将所取得的传票数据容纳在上述传票数据存储装置中, 并对该传票数据存储装置所存储的传票数据进行更新;

[0041] 实施登录判定处理, 当出现来自上述便携终端的登录要求时, 针对该便携终端进行是否许可登录的判定;

[0042] 实施登录处理, 通过该登录判定处理, 在判定为许可登录时, 所进行的登录的处理;

[0043] 实施阅览要求接受处理, 对该登录处理所作出的登录状态的、来自上述便携终端的传票数据阅览要求进行受理;

[0044] 实施传票数据提供处理, 根据该阅览要求接受处理所受理的阅览要求, 将上述传票数据存储装置所存储的传票数据, 针对上述便携终端进行提供;

[0045] 发明效果

[0046] 采用本发明, 在向便携通信终端提供相关帐票信息的业务系统方面, 可以进一步提高其安全性。

附图说明

[0047] 图 1 为表示本发明一实施例的帐票查询系统构成例的方框图。

[0048] 图 2 为表示便携终端管理服务器的构成例的方框图。

[0049] 图 3 为关于业务数据的更新处理进行说明的说明图。

[0050] 图 4 为表示业务数据提供处理的例子的流程图。

[0051] 图 5 为表示数据检索画面的例子的说明图。

[0052] 图 6 为表示检索结果表示画面的例子的说明图。

[0053] 图 7 为表示业务数据更新处理的例子的流程图。

[0054] 图 8 为表示编辑画面的例子的说明图。

具体实施方式

[0055] 以下, 参照附图详细说明本发明的实施形态。

[0056] 图 1 为表示本发明一实施例的帐票查询系统 500 的构成例的方框图, 如图 1 所示, 帐票查询系统 500, 含有便携终端管理服务器 10, 和中转机 20, 和多个便携终端 31-3N (N 为任意正整数), 和统合基干业务系统 100。便携终端管理服务器 10 和各便携终端 31-3N, 分别通过因特网等的通信网络 40 及中转机 20 进行连接。便携终端管理服务器 10 和统合基干业务系统 100, 通过 LAN (Local Area Network 局域网) 及专用通信线路等的通信网络进行连接。

[0057] 统合基干业务系统 100, 含有基干业务服务器 110, 和数据仓库服务器 (DWH 服务

器) 120, 和业务信息 DB101; 再有, 基于业务服务器 110 和 DWH 服务器 120, 通过专用通信线路进行连接。

[0058] 基于业务服务器 110, 为通过例如成为帐票数据收集对象的数据收集者进行管理的服务器, 具有对各业务相关的帐票信息进行管理的各种机能。基于业务服务器 110, 基于具有 OS (Operating System 操作系统) 及相关 DB 的一般性信息处理装置构成。另外, 所谓帐票, 为帐簿及传票类的总称。还有, 所谓帐簿, 指记入金钱或物品的出纳的事项; 所谓传票, 为作成帐簿时的作为基础的数据, 是业务交易等的证据。在本例子中, 基于业务服务器 110, 只以处理传票数据的过程数据作为帐票数据的情况为例进行说明。

[0059] 基于业务服务器 110, 按照业务操作程序进行各种的处理。作为业务操作程序, 有例如: 销售业务管理程序, 购买业务管理程序, 生产管理程序, 财务会计管理程序, 以及管理会计管理程序等。

[0060] DWH 服务器 120, 为通过例如本系统的系统管理者进行管理的服务器, 具有实现数据仓库的各种机能。在此, 所谓数据仓库, 是指从按时间序列积蓄的帐票数据等的业务数据中, 对各项目间的关连性进行分析的系统。

[0061] 另外, DWH 服务器 120, 具有将从基于业务服务器 110 传送的 CSV 形式的文件转换为既定的数据形式等, 具有向既定容纳区域 (后述的业务关联数据 DB101b) 登录各种数据的机能。

[0062] 再有, DWH 服务器 120, 作成不进行数据形式的变换, 从 CSV 形式的状态提取出对应各容纳区域的数据, 采用这种构成也可以。

[0063] 业务信息 DB101, 含有通过基于业务服务器 110 进行管理的传票数据 DB101a, 和通过 DWH 服务器 120 进行管理的业务关联数据 DB101b。

[0064] 传票数据 DB101a, 是存储媒体, 对采用各种业务操作程序并通过各种信息处理、经收集・整理等的各种传票数据进行存储。在传票数据 DB101a 中, 例如, 针对与接受订货传票相对应的传票数据的话, 对接受订货传票头信息、接受订货传票明细信息、以及交纳日日程等加以对应, 并将传票号码等的关键点, 以能够检索的结构进行原样存储; 再有, 在传票号码中, 含有接受订货号码、订购号码、发货号码、出入库号码、账单查询、请求号码、会计号码等)。

[0065] 基于业务服务器 110, 具有将存储于传票数据 DB101a 中的过程数据按照既定的提取条件, 转换为 CSV (Comma Separated Values 逗号隔开的值) 的形式, 并向便携终端管理服务器 10 进行发信的机能。并且, 在本例中, 基于业务服务器 110, 将由 FTP (File Transfer protocol 文件传输协议) 做成 CSV 形式的数据文件传送给便携终端管理服务器 10。

[0066] 便携终端管理服务器 10, 基于例如 WWW 服务器等的信息处理装置所构成, 并通过本系统 500 的系统管理者进行管理。便携终端管理服务器 10, 如图 2 所示,

[0067] 含有传票数据管理部 11, 用以进行传票数据管理相关的处理;

[0068] 含有登录管理部 12, 用以进行登录管理相关的处理;

[0069] 含有传票数据提供处理部 13, 用以进行对便携终端 31 ~ 3N 提供传票数据的处理等;

[0070] 含有传票数据更新处理部 14, 用以根据来自便携终端 31 ~ 3N 的要求, 对传票数据进行更新的处理等;

[0071] 含有顾客信息管理部 15,用以进行顾客信息管理相关的处理;以及业务信息暂时保管 DB16。

[0072] 业务信息暂时保管 DB16,是存储媒体,对于从统合基于业务系统 100 方面取得的传票数据等的业务数据进行暂时地保存。业务信息暂时保存 DB16 中所存储的传票数据等的业务数据,例如定期的(每 1 天、每 3 天、每 12 小时等)进行更新。

[0073] 各便携终端 31-3N,为具有 CPU(中央处理装置),ROM, RAM 和显示部等的例如 Ipad(注册商标)等的信息处理装置。在本例子中,各便携终端 31-3N,具有 Web 浏览器等、为了处理帐票数据可以利用的各种应用程序。另外,在本例子中,各便携终端 31-3N,例如具有可根据使用者的操作输入,对从便携终端管理服务器 10 取得必要的帐票数据(在本例中的程序数据)的程序(内容)(检索项目、检索关键、提取关键等)进行定义,并向便携终端管理服务器 10 发送信息的机能。

[0074] 本例中,各便携终端 31-3N,可以借助中转机 20 及通信网络 40 与便携终端管理服务器 10 进行通信,并具有将从便携终端管理服务器 10 取得的数据,基于例如既定的 Web 操作(Web 浏览器)等的软件机能,输入给显示部的机能。

[0075] 在此,对存储于业务信息暂时保管 DB16 中的传票数据等的业务数据进行更新处理的情况进行说明。图 3,为对业务数据的更新处理进行说明的说明图。如图 3 所示,基于业务服务器 110 中的文件输出部 111,一到数据更新的时间(例如,每一天进行更新时,预先定好的既定时间(深夜 2 点等。)),就会读取出便携终端管理服务器 10 所具有的、容纳在传票数据 DB101a 中的传票数据(成为最新数据),并向文件传送部 112 进行传送;而且, DWH 服务器 101b,在预先设定的既定时间,同样地,会读取出 DWH 服务器 101b 所具有的、容纳在业务关联数据 DB101b 中的业务数据(成为最新数据),并向基于业务服务器 110 具有的文件传送部 112 进行传送。另外,传票数据 DB101a 所容纳的传票数据中,例如图 3 所示,例如有品目数据、代理商数据、定义数据、库存数据、接受订货数据、发信数据、B1 原始数据等。再有,业务关联数据 DB101b 中所容纳的业务数据中,如图 3 所示,有用户别品目别销售实绩信息、销售趋势信息等。

[0076] 基于业务服务器 110 具有的文件传送部 112,将从文件传送部 111 和 DWH 服务器 120 分别收到的业务数据发送至便携终端管理服务器 10。便携终端管理服务器 10 中的传票数据管理部 11 的文件收集部 11b,当收到业务数据(批量文件 11a)时,将所收到的业务数据容纳(新保存或邮件地址保存)至业务信息暂时保管 DB16 的既定容纳区域中,从而对业务信息暂时保管 DB16 的存储信息进行更新。这样,基于批量处理,业务信息暂时保管 DB16 的存储信息可以得到更新。

[0077] 下面,参照附图,就本例的帐票查询系统 500 的操作进行说明。同时,对与本发明无特别关系的操作及处理,省略其内容。

[0078] 图 4 为表示业务数据提供处理的例子的流程图,是本例的帐票查询系统 500 中的便携终端管理服务器 10 等所施行的业务数据提供处理。在此,根据来自客户 X 所使用的便携终端 31 的要求提供业务数据的情形为例进行说明。

[0079] 在业务数据提供处理过程中,首先,便携终端 31,受理客户 X 通过登录操作的登录要求(步骤 S101)。该登录操作,可以认为例如预设了密码的输入操作。当向便携终端 31 发出登录许可时,装载于便携终端 31 的使用各种机能的各操作就被允许进行了。

[0080] 作为对便携终端 31 进行登录的状态时,若通过客户 X 实行既定的登录操作的话,便携终端 31,就针对便携终端管理服务器 10 进行选择,进行登录要求(步骤 S102)。该登录要求,可以按所提示的例如用于预先设定的登录判定的既定信息(例如对客户发行的电子证明书)进行。

[0081] 便携终端管理服务器 10 的登录管理部 12,接受登录要求时,对是否许可登录进行判断(步骤 S103)。该判断,根据例如 ID、口令、电子证明书等进行即可。

[0082] 登录管理部 12,在判断为许可登录的情况下(步骤 S103 的 Y),则设定便携终端 31 为登录状态。一旦被设定为登录状态,便携终端管理服务器 10 的传票数据提供处理部 13,就将表示数据检索画面的数据检索画面信息发送给便携终端 31(步骤 S104)。另外,当判断为不许可登录时(步骤 S103 的 N),登录管理部 12,则不设定为登录状态,而结束处理。并且,在判断为不许可登录时,登录管理部 12,将其意旨针对便携终端 31 进行通知的处理。

[0083] 当收到数据检索画面信息时,便携终端 31,则将表示所收到的数据检索画面信息的数据检索画面表示给自身具有的显示部(步骤 S105)。图 5 是表示数据检索画面例子的说明图。如图 5 所示,数据检索画面中,设有检索项目区域 601,用以输入作为检索对象的项目(检索项目),和检索词输入区域 602,用以输入检索过程中使用的关键词(检索词),和返回上一画面时按下的返回按钮 B1,和进行检索时按下的检索按钮 B2。

[0084] 用户 X,在数据检索画面中,操作便携终端 31 所具有的操作部(例如,显示面板所配置的显示部显示的键盘),输入检索项目和检索关键词,按下检索按钮 B2。在检索项目处输入例如接受订货传票、库存、代理商、商品名等。在检索词处,输入代理商名称、商品名称的项目等。

[0085] 当按下检索按钮 B2,输入检索项目及检索关键词时,便携终端 31,针对便携终端管理服务器 10,提示出所输入的检索项目及检索关键词作为检索条件,并进行业务数据的提供要求(步骤 S106)。另外,上述检索条件作为一个例子,若是可以检索的条件,其他怎样的检索条件都行。

[0086] 便携终端管理服务器 10,收到业务数据的提供要求时,参照业务信息暂时保管 DB16,按照所提示的检索条件检索业务数据(步骤 S107)。

[0087] 按照检索条件检索业务数据时,便携终端管理服务器 10,将检索的业务数据作为检索结果表示出来,并将表示其检索结果画面的检索结果画面信息发送至便携终端 31(步骤 S108)。

[0088] 收到检索画面信息时,便携终端 31,将表示所收到的检索结果画面信息的检索结果画面,在自身所具有的显示部中显示出来(步骤 S109)。图 6 为表示检索结果表示画面的例子的说明图,如图 6 所示,在检索结果画面处,设有表示检索结果的显示区域 603;和返回上一画面时按下的返回按钮 B1;和进行检索编辑时按下的编辑按钮 B3。

[0089] 然后,基于用户 X 的做出的关闭浏览器等操作的结束选取的操作时(步骤 S110 的 Y),便携终端 31,对便携终端管理服务器 10 进行登录移动(注销)要求(步骤 S111)。另外,在做出按下返回按钮 B1 等进行继续选择的操作时(步骤 S110 的 N),便携终端 31,移行至步骤 S105 的处理并显示数据检索画面。

[0090] 当通过步骤 S108 发送检索结果画面信息时,登录管理部 12,便开始计测与便携终端 31 的未能进行信息交流的时间(待机时间),并监视是否经过该待机时间的既定时间

(例如 5 分、10 分、30 分钟等)(步骤 S112)。

[0091] 在待机时间的计测中收到登录要求时(步骤 S113 的 Y),登录管理部 12,便中止待机时间的计测,同时对便携终端 31 发出本次通信的历史信息(通信历史信息、操作历史信息等)的去除要求(步骤 S114),并进行解除登录状态的登录注销的处理(步骤 S115)。

[0092] 另外,当判断为经过了待机时间的既定时间的情况下(步骤 S112 的 Y),登录管理部 12,即结束待机时间的计测,并对便携终端 31 发出本次通信的历史信息(通信历史信息、操作历史信息等)的去除要求(步骤 S114),并进行解除登录状态的登录注销的处理(步骤 S115)。

[0093] 并且,便携终端 31,在收到历史信息去除要求时,则针对与便携终端管理服务器 10 的本次通信所蓄积的历史信息进行去除的处理(步骤 S116)。

[0094] 如上所述,根据经登录处理具可操作的、来自便携终端 31 的登录要求,针对便携终端管理服务器 10 的是否许可登录进行判定,在许可的情况下,受理其业务数据的提供要求,并实施提供符合要求的业务数据的处理。

[0095] 如上所述,基于业务数据的提供处理,经步骤 S101 及步骤 S103,可以进行双重认证,还由于对统合基于业务系统 100 可以不存在进行选取的必要,所以,在针对便携终端 31 提供业务数据的过程中,得以提高其安全性。

[0096] 图 7,是由基于业务服务器 110、便携终端管理服务器 10 及便携终端 31 所实施的,为表示业务数据更新处理的例子的流程图。在此,针对根据用户 X 所使用的来自便携终端 31 的要求,以更新业务数据时的情况为例进行说明。

[0097] 由于业务数据更新处理中的步骤 S201-S209,与上述业务数据提供处理中的步骤 S101-S109 进行同样地处理,且业务数据更新处理中的步骤 S219-S225,与上述业务数据提供处理中的步骤 S110-S116 进行同样地处理,所以,省略业务数据更新处理中的步骤 S201-S209,及 S219-S225 的相关详细说明。

[0098] 通过业务数据更新处理中的步骤 S209,将表示检索结果画面信息的检索结果画面(请参照图 6),在自身所具有的显示部现实之后,便携终端 31,收到编辑按钮 B3 的按下操作时,将显示区域 603 所显示的检索结果显示为可以编辑的编辑画面。图 8 为表示以编辑画面为例的说明图。如图 8 所示,编辑画面处,设有编辑区域 604,将检索结果显示为编辑状态;设有返回上一画面时按下的返回按钮 B1;及更新按钮 B4,用以服务器 10、110 方面使编辑结果反应为保存的业务数据时的按下操作。

[0099] 用户 X,在编辑画面中,操作便携终端 31,通过对编辑区域 604 所表示的业务数据进行追加(例如,传票的新登录)、去除、变更等,对作为检索结果所表示的业务数据进行编辑作业。并且,结束编辑作业后,在将编辑结果通过服务器 10、110 方面反映为所保存的业务数据时,用户 X,操作便携终端 31,按下更新按钮 B4。

[0100] 受理到更新按钮 B4 的按下操作时,便携终端 31,针对便携终端管理服务器 10 实施信息改写要求,用以要求编辑结果的反映(步骤 S210)。该要求中,提示有编写内容、便携终端管理服务器 10 相关的便携终端管理服务器信息(例如,针对便携终端管理服务器 10 发行的电子证明书),用户相关的用户信息(例如,针对用户发行的电子证明书)等。

[0101] 收到信息改写要求时,针对便携终端管理服务器 10,真对基于业务服务器 110 进行选取、登录要求(步骤 S211)。该登录要求,例如对预先设定的登录判定所采用的既定信

息（例如，针对便携终端管理服务器 10 发行的电子证明书，针对用户发行的电子证明书等）进行了提示。

[0102] 基于业务服务器 110，收到登录要求时，对是否许可登录进行判断（步骤 S212）。该判断，通过例如 ID、口令、电子证明书等进行即可。

[0103] 基于业务服务器 110，在判定为许可登录的情况下，牵涉到来自便携终端 31 的信息的接收，于是将便携终端管理服务器 10 设定为登录状态（步骤 S213）。一旦设定为登录状态，基于业务服务器 110，即根据从便携终端 31 通过便携终端管理服务器 10 所输入的编辑内容，针对业务信息 DB101 中所保存的该业务数据实施改写的处理（步骤 S214）。并且，基于业务服务器 110，针对便携终端管理服务器 10，发送根据编辑内容通知改写事项的改写通知（步骤 S215）。然后，基于业务服务器 110 进行登录处理。

[0104] 收到改写通知时，便携终端管理服务器 10，与基于业务服务器 110 一样，根据由便携终端 31 输入的编辑内容，对业务信息暂时保管 DB16 中所保存的相关业务数据实施改写的处理（步骤 S216）。并且，便携终端管理服务器 10，针对便携终端 31，发送根据编辑内容通知改写事项的改写通知（步骤 S217）。

[0105] 收到改写通知时，便携终端 31，在自身的编辑画面既定区域中显示出改写反映通知，用以编辑结果所反映的意旨向用户 X 知会（步骤 S218）。

[0106] 其后，以和上述业务数据提供处理同样的方式，实施步骤 S219 以后的处理。

[0107] 如上所述，通过登录处理，根据来自可操作的便携终端 31 的登录要求，针对便携终端管理服务器 10 的登录，作出是否许可的判定，在实施许可的情况下，接受业务数据的改写要求，并在收到改写要求时，针对基于业务服务器 110，进行登录要求，在被许可的情况下，通过基于业务服务器 110，对业务数据实施改写的处理，同样地，便携终端管理服务器 10，也业务数据实施改写的处理。

[0108] 如上所述，通过实施业务数据的改写处理，经步骤 S201、步骤 S203 以及步骤 S212 进行三重的认证，并且，对于统合基于业务服务器 100 来说，无需从便携终端 31 进行直接存取，从而得以实现根据来自便携终端 31 的要求，提高更新业务数据过程中的安全性。

[0109] 在上述实施例中，便携终端管理服务器 10，将每次受理的来自便携终端 31 的改写要求对基于业务服务器 110 进行登录要求，并通过基于业务服务器 110 实施改写业务数据的处理。虽采用的这种构成，但还可以采用，以便携终端管理服务器 10，在接受了来自便携终端 31-3N 的改写要求时，对作为其编辑内容及改写要求方的便携终端 31-3N 所关联的信息（必要的认证信息）进行蓄积，在既定时刻（例如，每日 23 点等），通过批量处理对基于业务服务器 110 实施改写要求的构成。该情况，在既定的时刻，对作为改写要求方的各便携终端 31-3N 所关联的信息作出提示并进行登录要求，对许可登录的终端装置，将仅作为改写要求方的编辑内容，经基于业务服务器 110 反映为业务数据即可。

[0110] 也就是说，便携终端管理服务器 10，接受来自登录状态的便携终端的传票数据的更新要求，并对含有所接受的更新要求的更新内容（编辑内容）和表示进行了其更新要求的便携终端的终端信息（例如电子证明书）的更新关联信息进行蓄积（例如蓄积在便携终端管理服务器 10 所具有的存储媒体中。），到达既定时刻（例如，每日 23 点等）时，将所蓄积的更新关联信息向传票数据管理服务器（例如，基于业务服务器 110）进行汇总发送，且一并进行从作为登录状态的各便携终端接受到的更新要求，基于这种构成也可以。如果采

用这种构成,则可以大幅减少对基于业务服务器 110 的存取次数,从而实现进一步提高其安全性。

[0111] 正如以上说明,在上述实施例中,便携终端管理服务器 10 具有如下构成,可对业务过程中每个业务单位所发生的传票数据进行管理,并从传票数据管理服务器(例如,基于业务服务器 110)中获取其传票数据,根据来自于客户所使用的便携终端 31-3N 的要求,借助通信网络 40 提供传票数据。具有业务信息暂时保管 DB16,用以存储向便携终端 31-3N 提供的传票数据。从传票数据管理服务器中取得最新的传票数据,并将取得的传票数据容纳于业务信息暂时保管 DB16 中,从而对业务信息暂时保管 DB16 中所存储的传票信息进行更新,当出现有来自便携终端 31-3N 的登录要求时,即针对便携终端 31-3N 进行是否许可登录的判定,在判定为许可登录的情况下,实施登录处理,并接受可以实施登录处理的登录状态的来自于便携终端 31-3N 的传票数据的阅览要求(提供要求、检索要求),根据受理的阅览要求,将业务信息暂时保管 DB16 中所存储的传票信息提供给便携终端 31-3N。因为基于这种构成,在对便携通信终端(便携终端 31-3N)提供传票相关信息(例如传票数据)的业务系统(传票查询系统 500)中,得以进一步提高安全性。

[0112] 即,将传票数据从基于业务服务器 110 传送至便携终端管理服务器 10,针对经该便携终端管理服务器 10 许可登录的便携终端 31-3N 提供传票数据。基于这种构成,无需对基于业务服务器 110 进行存取,可以针对便携终端管理服务器 10 所认证的便携终端 31-3N 提供传票数据,从而实现提高向便携终端 31-3N 提供传票数据过程中的安全性。

[0113] 另外,在上述实施例中,便携终端管理服务器 10,接受来自于登录状态的便携终端 31-3N 传票数据更新要求,并根据接受更新要求的情况,针对传票数据管理服务器(例如,基于业务服务器 110),提示出表示便携终端 31-3N 的终端信息(例如,终端或对用户发行的电子证明书)并进行登录要求,根据登录要求,在经传票数据管理服务器许可登录的情况下,针对传票数据管理服务器进行更新要求。基于这种构成,在根据来自便携终端 31-3N 的要求对业务数据实施更新过程中可以实现进一步提高其安全性。也就是说,无需从便携终端 31-3N 对传票数据管理服务器进行存取,在经便携终端管理服务器 10 以及传票数据管理服务器接受的双重认证的情况下,就容许进行业务数据的更新。基于这种构成,得以实现更新业务数据过程的安全性。

[0114] 再有,在上述实施例中,便携终端 31-3N,仅在接受了预先设定的正规的登录操作的情况下,进行许可登录。基于这种构成,作为通过便携终端 31-3N 的认证也有必要,可以通过需要两重或三重的认证,实现使安全性进一步提高。

[0115] 并且,在上述实施例中,便携终端管理服务器 10,根据来自于便携终端 31-3N 存在的登录注销要求,实施解除登录状态的登录注销处理,并根据所实施的登录注销处理,针对便携终端 31-3N,做出将要消除传票数据的提供所相关的通信历史信息的要求。基于这种构成,可以使通信历史信息得以消除,并可以防止基于便携终端 31-3N 的丢失等造成的信息遗漏现象。

[0116] 还有,在上述实施例中,便携终端管理服务器 10,对与登录状态的便携终端 31-3N 的未能进行信息交流的时间进行计测,在其计测时间达到既定时间的情况下,针对便携终端 31-3N,做出将要消除传票数据的提供所相关的通信历史信息的要求。基于这种构成,仍可以使通信历史信息得以消除,并可以防止基于便携终端 31-3N 的丢失等造成的信息遗漏

现象。

[0117] 另外,在上述实施例中虽未特别言及,但便携终端管理服务器 10,按照自身具有的存储媒体中所存储的处理程序(便携终端管理程序),可以实施上述的各项处理(请参照图 4、图 7)。

[0118] 产业应用性

[0119] 采用本发明,意义在于,在对便携通信终端提供帐票相关信息的业务系统方面,可以进一步提高安全性。

[0120] 符号说明

[0121]

10	便携终端管理服务器
20	中转机
31-3N	便携终端
40	通信网络
50	通信网络

[0122]

100	统一基于业务系统
110	基于业务服务器
120	DWH 服务器
500	帐票查询系统

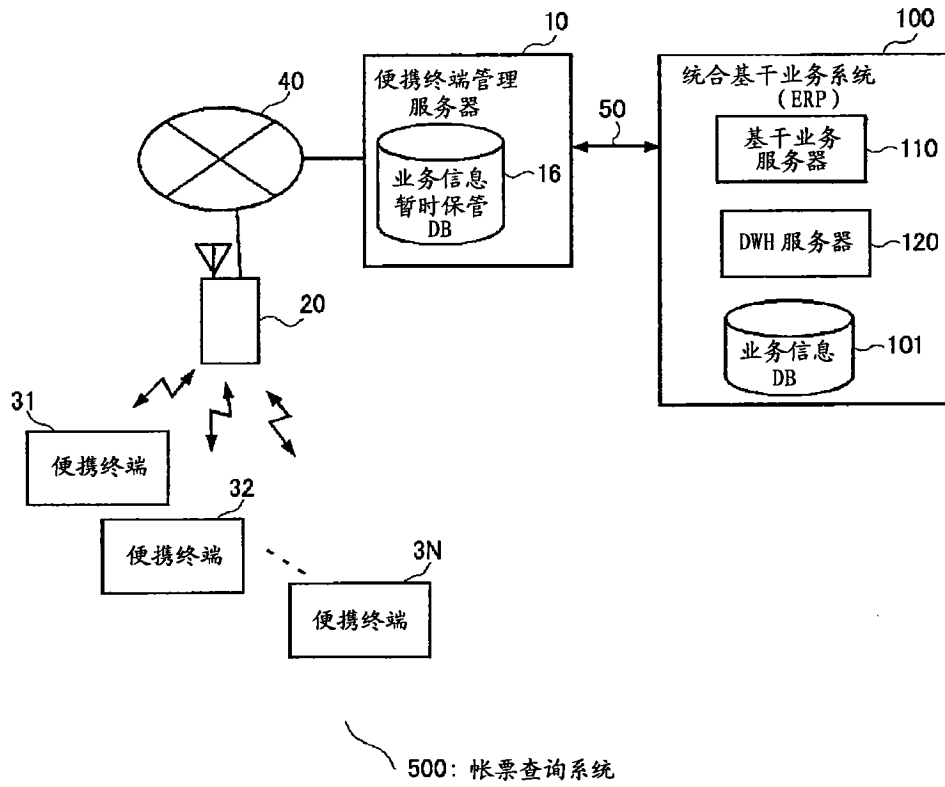


图 1

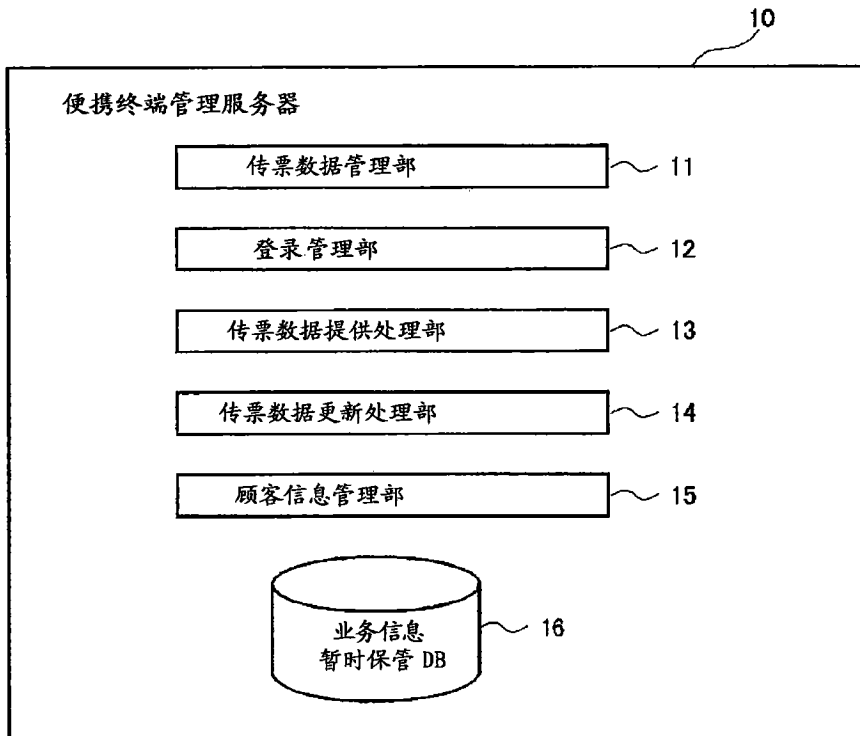


图 2

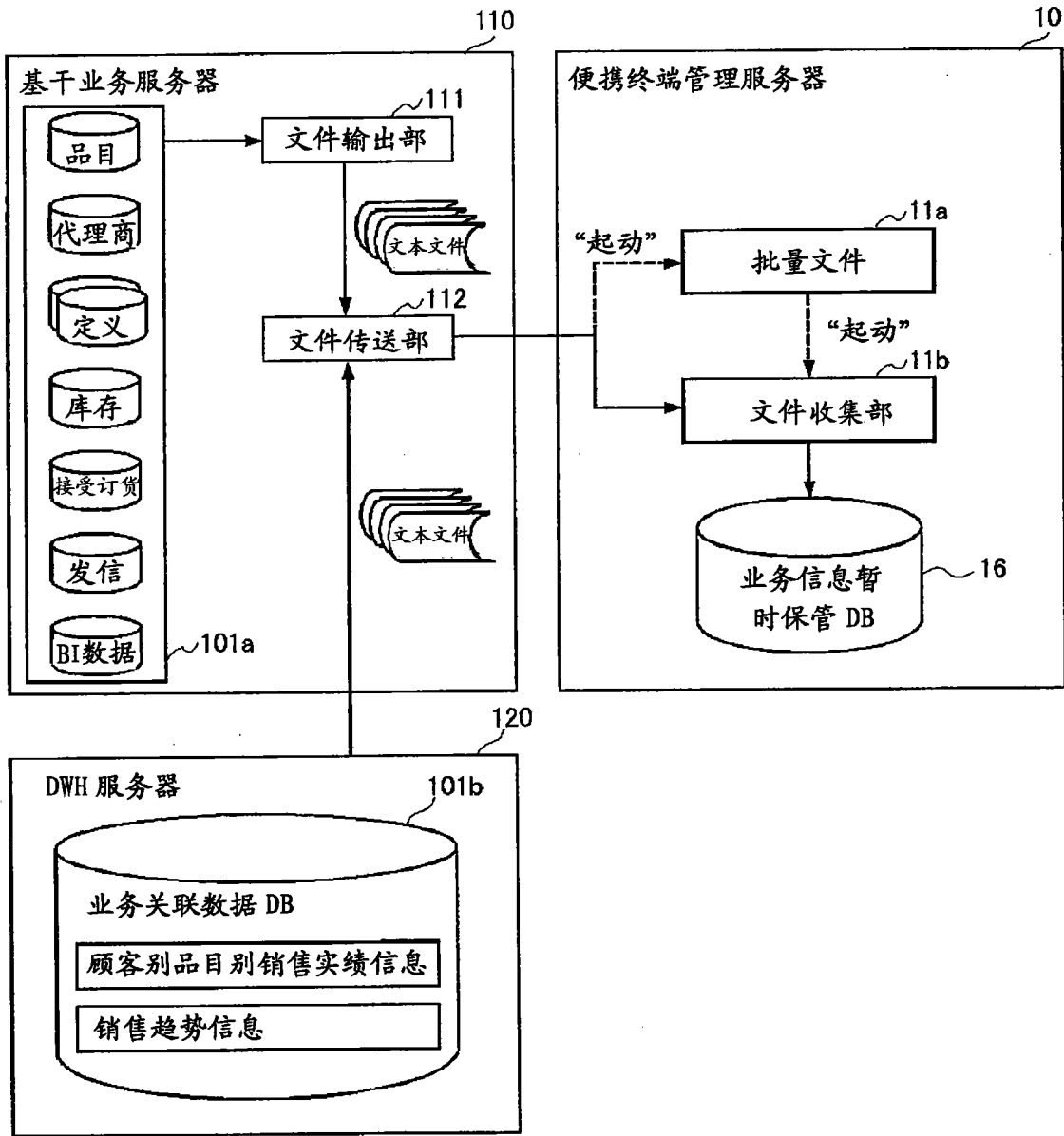


图 3

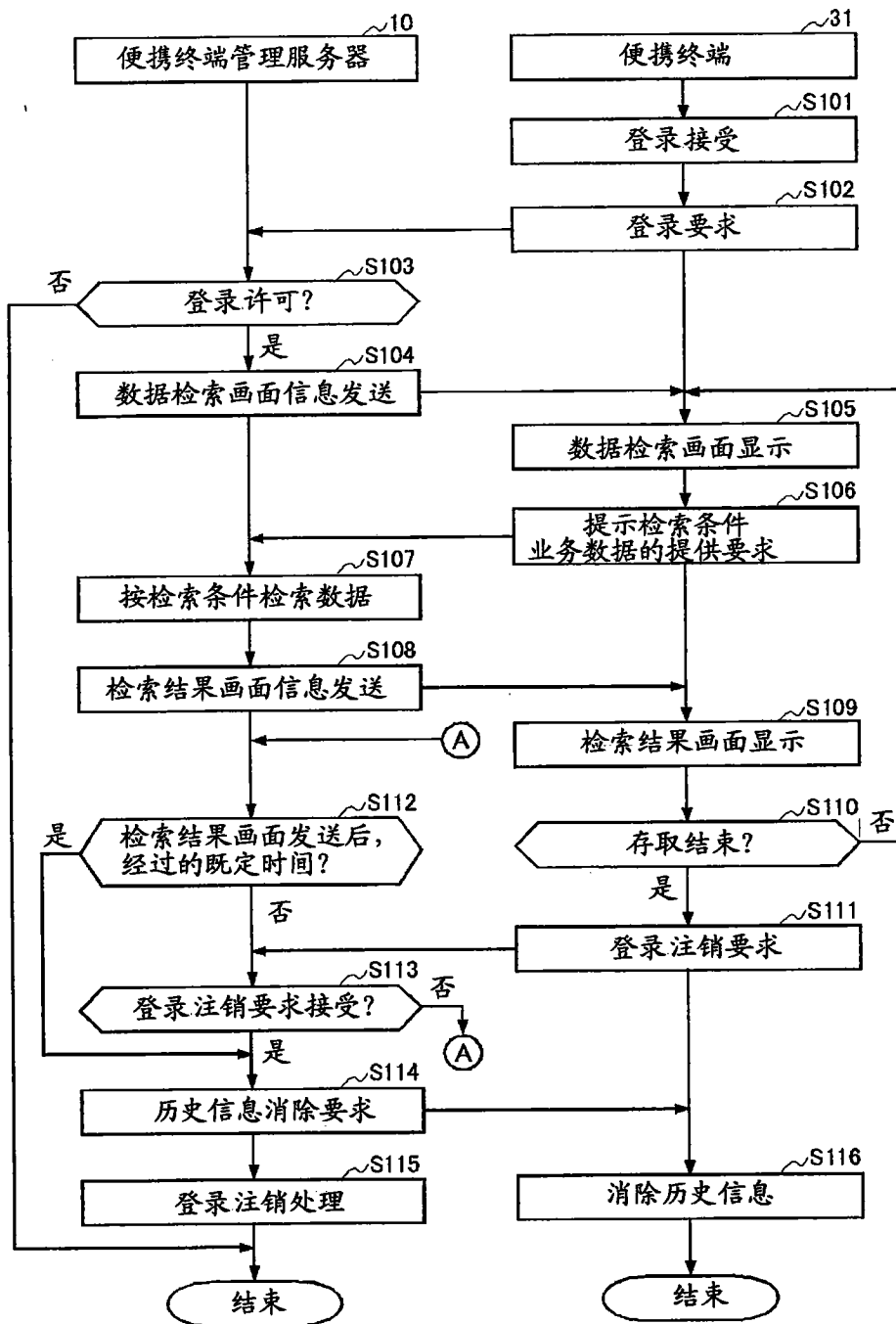


图 4

数据检索画面

检索项目： 601

检索词： 602

B1

B2

图 5

检索结果显示画面

603

接受订货号码	订货号码	发货号码	出入库号码	请求书照会
A1				
A2		C1		
A1		C2		
A1		C1	D2	
A2		C2	D2	
A3		C1	D3	

B1

B3

图 6

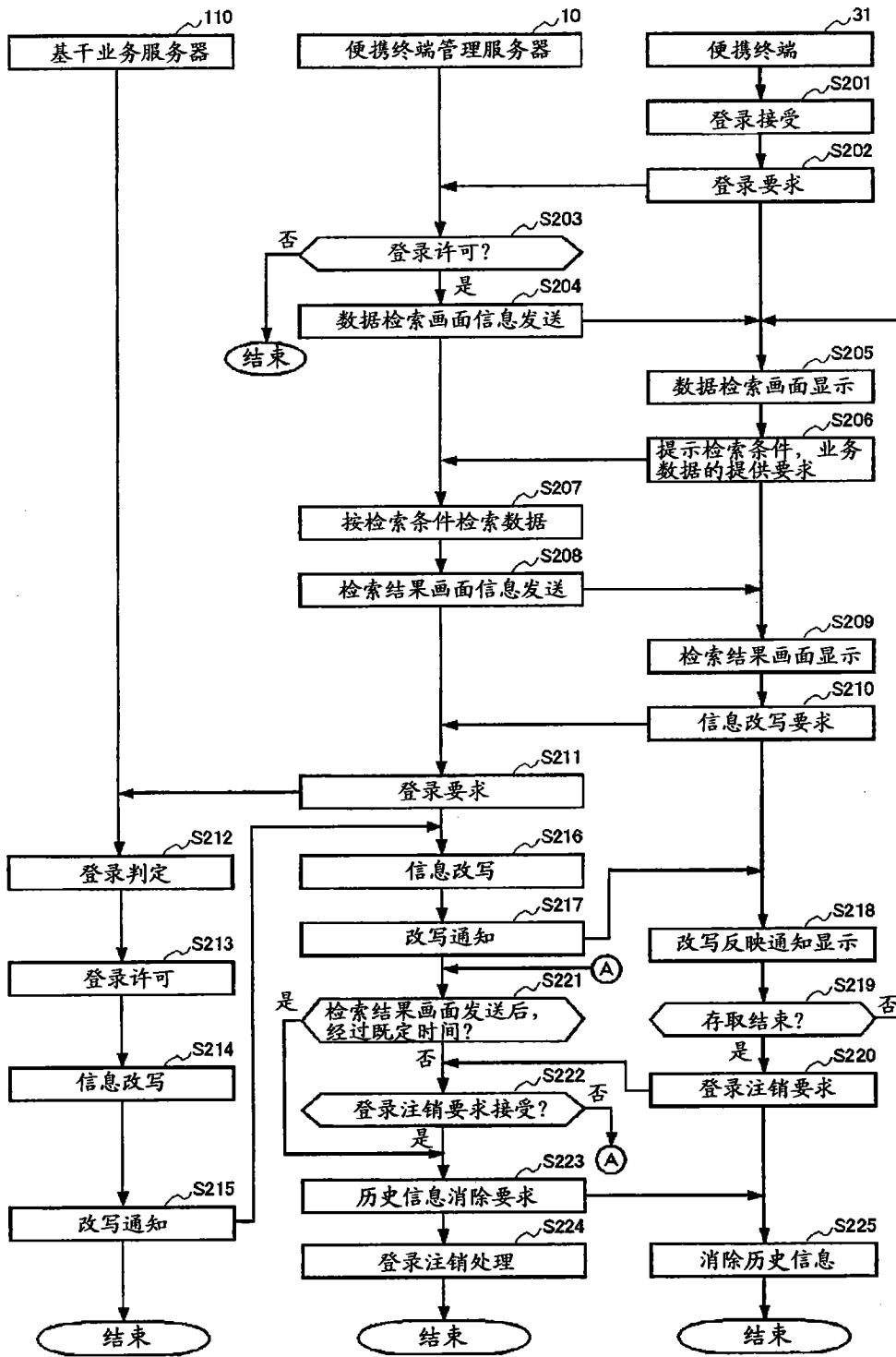


图 7

编辑画面

604

接受订货号码	订货号码	发货号码	出入库号码	请求书照会
A1				
A2		C1		
A1		C2		
A1		C1	D2	
A2		C2	D2	
A3		C1	D3	

B1

B4

返回

更新

图 8