



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년08월16일
(11) 등록번호 10-1057240
(24) 등록일자 2011년08월09일

(51) Int. Cl.

G06F 15/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2004-0023163

(22) 출원일자 2004년04월03일

심사청구일자 2009년04월03일

(65) 공개번호 10-2005-0097876

(43) 공개일자 2005년10월10일

(56) 선행기술조사문헌

JP2001243350 A*

KR1020030033859 A

KR1020030072193 A

KR100402753 B1

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

노틸러스효성 주식회사

서울 강남구 청담1동 52번지

(72) 발명자

이성철

서울특별시구로구신도림동642대림1차아파트303
동2603호

박기준

경기도고양시덕양구원흥동63-3

(74) 대리인

조철현

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 권오성

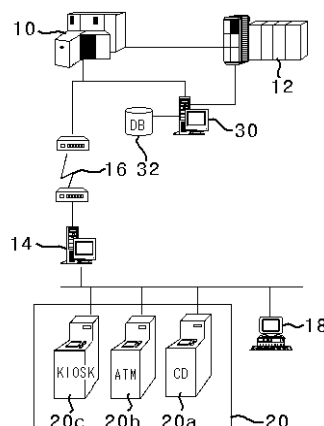
(54) 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 시스템 및 그 방법

(57) 요약

본 발명은 읽기쓰기가 가능한 스마트카드를 이용하거나 은행측이 제공하는 서버의 저장수단을 이용하여, 고객이 자주 이용하는 이체계좌정보를 저장하였다가 계좌이체시마다 사용할 수 있도록 함으로써 금융거래시스템의 하드웨어 변경없이 소프트웨어만의 수정 및 추가만으로 계좌이체를 편리하게 할 수 있도록 하는 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 시스템 및 방법에 관한 것이다.

이를 실현하기 위한 본 발명은, 각 은행들에 구비되어 금융거래에 관련된 모든 정보가 저장되고 아울러 모든 거래가 실제로 실행되는 호스트 컴퓨터, 사용자가 금융거래정보를 입력하기 위한 사용자입력부와 상기 호스트 컴퓨터와 연동하여 사용자가 카드처리부에 투입하는 금융거래용 카드의 사용자인증에 따라 현금 및 수표입출금부를 제어하여 금융거래를 수행하도록 제어하는 제어부를 구비하고 있는 금융자동화기기로 이루어진 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 시스템에 있어서, 상기 금융거래용 카드는 메모리가 내장된 IC카드로 이루어지고, 상기 제어부는 계좌이체거래 수행시 해당 이체계좌번호를 상기 금융거래용 카드로부터 독출 및 저장 하도록 카드처리부를 제어하여 이체거래를 수행하도록 이루어진 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

각 은행들에 구비되어 금융거래에 관련된 모든 정보가 저장되고 아울러 모든 거래가 실제로 실행되는 호스트 컴퓨터, 사용자가 금융거래정보를 입력하기 위한 사용자입력부와 상기 호스트 컴퓨터와 연동하여 사용자가 카드처리부에 투입하는 금융거래용 카드의 사용자인증에 따라 현금 및 수표입출금부를 제어하여 금융거래를 수행하도록 제어하는 제어부를 구비하고 있는 금융자동화기기로 이루어진 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 시스템에 있어서, 상기 금융거래용 카드는 메모리가 내장되어 저장이 가능한 IC카드로 이루어지고, 상기 제어부는 계좌이체거래 수행시 해당 이체계좌번호를 상기 금융거래용 카드로부터 독출 및 수행한 상기 이체계좌번호를 저장 하도록 카드처리부를 제어하여 이체거래를 수행하도록 이루어진 것을 특징으로 하는 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 시스템.

청구항 2

각 은행들에 구비되어 금융거래에 관련된 모든 정보가 저장되고 아울러 모든 거래가 실제로 실행되는 호스트 컴퓨터, 사용자가 금융거래정보를 입력하기 위한 사용자입력부와 상기 호스트 컴퓨터와 연동하여 사용자가 카드처리부에 투입하는 금융거래용 카드의 사용자인증에 따라 현금 및 수표입출금부를 제어하여 금융거래를 수행하도록 제어하는 제어부를 구비하고 있는 금융자동화기기로 이루어진 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 시스템에 있어서, 상기 호스트컴퓨터와 금융자동화기기가 연결되는 네트워크의 일측에 데이터베이스로 구성된 계좌번호저장서버가 연결되고, 상기 호스트 컴퓨터의 정보를 실시간으로 저장하는 백업 컴퓨터가 부가적으로 연결하여 상기 금융자동화기기는 계좌이체거래 수행시 호스트 컴퓨터와 연동하여 해당 이체계좌번호를 상기 계좌번호저장서버로부터 독출 및 수행한 상기 이체계좌번호를 저장 하도록 카드처리부를 제어하여 이체거래를 수행하도록 이루어진 것을 특징으로 하는 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 시스템.

청구항 3

이체거래 프로세스가 시작되면 금융거래용 카드 투입시 상기 카드내에 계좌정보가 저장되어 있는지 여부를 판단하는 단계, 계좌정보가 저장되어 있지 않은 경우 수조작으로 계좌번호를 입력하도록 하는 한편 계좌정보가 저장되어 있는 경우 계좌리스트를 화면에 표시하여 사용계좌를 선택하도록 하는 단계, 입력 또는 선택된 계좌번호로 이체거래를 수행하는 단계, 이체거래 완료 후 이체거래 프로세스를 종료하도록 하되 신규저장여부를 확인하여 신규저장이 선택된 경우 관리프로세스를 수행하여 저장이 가능한 메모리가 내장된 IC카드에 저장하는 단계, 이체거래 프로세스를 수행하도록 하는 단계를 포함하여 이루어진 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 방법.

청구항 4

제3항에 있어서, 관리프로세스는 투입된 금융거래용 카드에 계좌정보데이터가 존재하는지 여부를 판단하여 존재하면 저장된 데이터를 화면에 디스플레이하거나 존재하지 않으면 직접 입력하여 화면에 디스플레이하는 단계, 디스플레이중인 계좌정보데이터의 추가, 삭제, 종료 기능을 선택하도록 하여 해당 기능을 수행하도록 하는 단계, 해당 기능을 수행한 후 다른 기능을 선택할 수 있도록 기능선택메뉴를 출력하는 단계, 종료메뉴 선택하는 경우 관리프로세스를 종료하는 단계를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 방법.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 금융자동화기기를 이용한 금융거래시 계좌이체를 간편하게 하기 위한 시 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 시스템 및 그 방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 고객이 사용하는 금융자동화기와 상기 금융자동화기기에 거래승인 및 거래정보를 제공하는 금융서버로 이루어진 금융거래시스템에서 계좌거래정보의 읽기쓰기가

[0015]

가능한 스마트카드를 이용하거나 서버의 저장수단을 이용하여 자주 이용하는 이체계좌정보를 저장하였다가 계좌이체시마다 사용할 수 있도록 함으로써 금융거래시스템의 하드웨어 변경없이 소프트웨어만의 수정 및 추가만으로 계좌이체를 편리하게 할 수 있도록 하는 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

[0016] 일반적으로 금융자동화기기는 금융서비스와 관련하여 신속하고 편리하게 은행직원의 근무시간에 구애받지 않고 현금 및 수표 입출금을 비롯한 여러 서비스를 무인으로 제공할 수 있도록 개발된 장치로서, 통장이나 신용카드의 인식과 비밀번호의 조회를 통해 금융거래가 가능하도록 이루어져 있으며, 현금 출금을 주거래기능으로 하는 현금출금기(Cash Dispenser), 현금(수표 포함)의 입출금을 주거래기능으로 하는 현금입출금기(Automated Teller Machine), 금융거래기능을 포함하여 여러 분야의 각종 콘텐츠를 제공하는 키오스크 등이 있다.

[0017] 이러한 종래 금융자동화기기의 금융거래기능으로는 주로 현금 및 수표의 입출금이나 잔액조회, 계좌이체 등의 금융거래기능을 수행하고 거래결과를 통장이나 명세표에 인쇄하여 배출함으로써 거래내역을 확인할 수 있도록 되어 있는데, 금융거래를 위해서는 카드의 유효성 체크와 아울러 본인거래를 증명하기 위해서 비밀번호를 입력하도록 하여 사전에 등록된 비밀번호와 대조하여 일치되는 경우에만 거래를 승인하도록 되어 있다. 또한, 계좌이체를 위해서는 사용자는 수신인의 계좌번호를 입력하여야 한다.

[0018] 그런데, 이체 거래를 사용하는 고객들 중 상당수는 기존 거래 실적이 있었던 계좌를 다시 이용하고 있음에도 불구하고 사용자는 그때마다 수신자의 계좌번호를 다시 입력하여야 하는 불편함이 있었으며, 통상 계좌번호는 10자리 이상의 많은 숫자로 이루어져 암기가 어렵기 때문에 수첩 등에 기록하였다가 필요할 때마다 확인하여야 하는 불편함이 있었다.

[0019] 한편, 인터넷 뱅킹 등의 경우에는 사용자가 특정 계좌를 저장해두고 이 정보를 이용하여 거래를 진행할 수 있게끔 하는 서비스를 제공하고 있지만, 금융자동화기기 기반의 거래에서는 이와 같은 서비스가 제공되고 있지 못하는데, 이는 금융자동화기기가 개인용 기기가 아니라 불특정 다수인이 공용으로 사용할 수 있는 기기이기이므로 모든 고객들에게 이러한 저장공간을 제공하지 않기 때문이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

[0020] 본 발명은 상기한 사정을 감안하여 발명한 것으로, 최근 정보기술의 발달로 정보기관의 스토리지 관리비용이 과거에 비해 크게 낮아졌고, 최근 보급되고 있는 IC 기반의 스마트카드에서는 내부에 수KB ~ 수십KB에 달하는 저장수단을 내장하고 있는 점에 착안하여, 금융자동화기기를 이용한 다양한 거래 내역 중 특정 내용만 선택하여 사용할 수 있도록 하고, 카드를 이용한 송금/이체 거래시 그 내역을 카드에 저장함과 아울러 그 카드에 저장된 내역을 읽어 사용자가 선택할 수 있도록 화면에 표시하는 한편, 카드가 아닌 서버를 저장공간으로 이용하는 경우에는 서버에 저장된 계좌정보를 읽어 화면에 표시하도록 하여, 사용자가 금융거래를 간편하게 할 수 있도록 하는 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 방법을 제공하고자 함에 발명의 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

[0021] 상기한 목적을 실현하기 위한 본 발명의 바람직한 제1실시예에 따른 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 시스템은, 각 은행들에 구비되어 금융거래에 관련된 모든 정보가 저장되고 아울러 모든 거래가 실제로 실행되는 호스트 컴퓨터, 사용자가 금융거래정보를 입력하기 위한 사용자입력부와 상기 호스트 컴퓨터와 연동하여 사용자가 카드처리부에 투입하는 금융거래용 카드의 사용자인증에 따라 현금 및 수표입출금부를 제어하여 금융거래를 수행하도록 제어하는 제어부를 구비하고 있는 금융자동화기기로 이루어진 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 시스템에 있어서, 상기 금융거래용 카드는 메모리가 내장된 IC카드로 이루어지고, 상기 제어부는 계좌이체거래 수행시 해당 이체계좌번호를 상기 금융거래용 카드로부터 독출 및 저장 하도록 카드처리부를 제어하여 이체거래를 수행하도록 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0022] 본 발명의 제2실시예에 따른 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 시스템은, 각 은행들에 구비되어 금융거래에 관련된 모든 정보가 저장되고 아울러 모든 거래가 실제로 실행되는 호스트 컴퓨터, 사용자가 금융거래정보를 입력하기 위한 사용자입력부와 상기 호스트 컴퓨터와 연동하여 사용자가 카드처리부에 투입하는 금융거래용 카드의 사용자인증에 따라 현금 및 수표입출금부를 제어하여 금융거래를 수행하도록 제어하는 제어부를 구비하고 있는

금융자동화기기로 이루어진 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 시스템에 있어서, 상기 호스트컴퓨터와 금융자동화기기가 연결되는 네트워크의 일측에 계좌번호저장서버가 연결되고, 상기 금융자동화기기는 계좌이체거래 수행 시 호스트 컴퓨터와 연동하여 해당 이체계좌번호를 상기 계좌번호저장서버로부터 독출 및 저장 하도록 카드처리부를 제어하여 이체거래를 수행하도록 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0023] 또한, 본 발명에 따른 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 방법은, 이체거래 프로세스가 시작되면 금융거래용 카드 투입시 상기 카드내에 계좌정보가 저장되어 있는지 여부를 판단하는 단계, 계좌정보가 저장되어 있지 않은 경우 수조작으로 계좌번호를 입력하도록 하는 한편 계좌정보가 저장되어 있는 경우 계좌리스트를 화면에 표시하여 사용계좌를 선택하도록 하는 단계, 입력 또는 선택된 계좌번호로 이체거래를 수행하는 단계, 이체거래 완료 후 이체거래 프로세스를 종료하도록 하되 신규저장여부를 확인하여 신규저장이 선택된 경우 관리프로세스를 수행하고나서 이체거래 프로세스를 수행하도록 하는 단계로 이루어져 있다.

[0024] 또한, 상기 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 방법에 있어서, 관리프로세스는, 투입된 금융거래용 카드에 계좌정보데이터가 존재하는지 여부를 판단하여 저장된 데이터를 화면에 디스플레이하는 단계, 디스플레이중인 계좌정보데이터의 추가, 삭제, 종료 기능을 선택하도록 하도록 하여 해당 기능을 수행하도록 하는 단계를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

[0025] 이하, 본 발명의 바람직한 일실시예에 따른 구성 및 작용을 예시도면에 의거하여 상세히 설명한다.

[0026] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 시스템의 네트워크 구성도를 나타낸다.

[0027] 호스트 컴퓨터(10)는 각 은행들에 구비되어 있는 주전산기로서 금융거래에 관련된 모든 정보가 저장되고 아울러 모든 거래가 실제로 실행되는 컴퓨터이며, 유사시 호스트컴퓨터(10)의 고장에 대비하여 호스트 컴퓨터(10)의 정보를 실시간으로 저장하는 백업 컴퓨터(12)가 부가적으로 연결될 수 있다.

[0028] 은행의 호스트 컴퓨터(10)와 지점 서버(14)간은 외부 네트워크와 단절되어 있는 은행 전용망(16)으로 연결되어 있다.

[0029] 지점 서버(14)는 지점내 계원 단말기(18)를 비롯하여 현금출금기(20a), 현금입출금기(20b), 키오스크(20c)와 같은 금융자동화기기(20)가 연결되어 계원 및 고객이 입력하는 거래정보에 대한 업무를 처리하고 그 내용을 은행 전용망(16)을 통해 호스트 컴퓨터(10)에 전달하는 역할을 한다.

[0030] 그리고 상기 금융자동화기기(20)들에는 도 2에 도시된 바와 같이 금융거래용 카드(21)에 저장된 정보를 읽어들이거나 처리결과를 저장하는 카드처리부(22), 고객이 거래메뉴를 선택 및 수정/삭제/변경할 수 있도록 하는 사용자 입력부(23), 사용자의 거래에 따른 현금 또는 수표를 입금받거나 출금하는 현금 및 수표 입출금부(24), 금융거래를 용이하게 하기 위해 거래메뉴를 표시함과 아울러 처리결과를 표시하는 화면출력부(25), 호스트컴퓨터(10)와 데이터를 주고받기 위한 통신부(26), 금융자동화기기(20)를 구성하는 각 구성요소들의 작용을 프로그램 저장부(27)에 저장된 프로그램에 따라 전체적으로 제어하는 제어부(28) 등이 구비되어 있다.

[0031] 상기 금융거래용 카드(21)는 예컨대 메모리가 구비되어 각종 정보의 입력과 독출이 가능하도록 된 스마트카드와 같은 IC카드를 이용할 수 있으며, 필요에 따라서는 마이크로프로세서와 암호처리용 프로세서가 내장된 IC카드를 이용할 수도 있다. 본 발명의 구현을 위하여 상기 금융거래용 카드(21)에는 사용자가 수시로 이용하기 위하여 저장하는 계좌정보가 저장되어 있다.

[0032] 이와 같은 금융거래용 카드(21)에는 사용자가 금융거래를 위해 금융자동화기기(20)의 카드처리부(22)에 금융거래용 카드(21)를 투입하고나서 이체거래를 수행하였을 때 사용자의 조작에 의해 다시 사용할 이체계좌번호가 저장되어지게 된다.

[0033] 한편, 본 발명의 제2실시예에 따른 금융자동화기기의 계좌이체 간편화 시스템을 구현하기 위하여 상기 호스트컴퓨터(10)와 금융자동화기기(20)가 연결되는 네트워크의 일측에는 고객이 등록하는 이체계좌번호가 저장되는 데이터베이스(32)를 구비하고 있는 계좌번호저장서버(30)가 연결되어 있다. 그리하여 금융거래용 카드(21)의 투입에 의한 이체거래시와 마찬가지로 금융거래용 카드를 투입하고나서 이체거래를 수행하였을 때 사용자의 조작에 의해 다시 사용할 이체계좌번호가 계좌번호저장서버(30)의 데이터베이스(32)에 저장되어지게 된다.

[0034] 이와 같이 저장된 이체계좌번호는 해당 금융거래용 카드가 다시 금융자동화기기에 투입되어졌을 때 해당 금융자동화기기로 출력되어 사용자가 편리하게 이용할 수 있게 되며, 이러한 이체계좌번호는 고객의 조작에 의해 등록

데이터가 추가/수정/삭제가 가능하도록 구현함이 바람직하다.

- [0035] 도 3은 본 발명에 따른 계좌이체 프로세스를 나타내는 흐름도이다.
- [0036] 사용자가 금융거래용 카드(21)를 금융자동화기기(20)의 카드처리부(22)에 투입하고나서 계좌이체메뉴를 선택하게 되면 제어부(28)는 카드처리부(22)를 통해 읽어들이는 금융거래용 카드(21)의 저장정보를 분석하여 계좌정보가 존재하는지 여부를 판단한다.
- [0037] 계좌정보 존재여부 판단결과 계좌정보가 저장되어 있지 않은 것으로 판단되는 경우에는 기존과 마찬가지로 사용자 하여금 이체할 계좌번호를 입력하도록 한다. 그러나 계좌정보가 저장되어 있는 것으로 판단되는 경우에는 화면에 표시할 것을 문의한 후, 화면에 표시하지 않고 직접입력을 희망하는 경우에는 앞서와 마찬가지로 사용자 하여금 이체할 계좌번호를 직접 입력하도록 하는 한편 화면에 표시할 것을 희망하는 경우에는 계좌번호목록을 화면에 표시한다.
- [0038] 이때, 데이터가 존재하지 않으면 계좌번호목록의 출력을 취소하고 직접 계좌번호를 입력하도록 하는 단계를 수행하고 데이터가 존재하는 것으로 판단되면 이체할 계좌를 선택하도록 한다.
- [0039] 이와 같이하여 사용자가 직접 입력하거나 금융거래용 카드로부터 표시되는 이체할 계좌를 선택하면 이체거래를 수행한다.
- [0040] 이후, 이체거래를 수행한 이체계좌번호가 저장된 계좌이면 이체거래 프로세스를 종료하고, 저장된 계좌가 아닌 것으로 판단되면 신규저장할지 여부를 문의하여 신규저장을 희망하는 경우에는 관리 프로세스를 수행한 후 이체거래 프로세스를 종료한다.
- [0041] 도 4는 도 3의 계좌이체 프로세스중 이체계좌 관리프로세스를 나타내는 흐름도이다.
- [0042] 먼저, 이체계좌 관리프로세스를 개시하게 되면 금융거래용 카드(21)에 데이터가 존재하는지 여부를 판단하여, 데이터가 존재하는 것으로 판단되면 해당 데이터를 화면에 출력한 후 출력된 데이터들과 연관하여 새로이 추가할 것인지, 삭제할 것인지, 혹은 종료할 것인지를 확인하는 기능선택메뉴를 출력하는 한편 데이터가 존재하지 않는 것으로 판단되면 바로 상기의 기능선택메뉴를 출력한다.
- [0043] 사용자가 신규 데이터 추가기능을 선택한 경우에는 저장가능한 공간이 있는지 여부를 먼저 판단한 후 저장가능한 공간이 존재하는 경우에만 데이터를 입력하도록 하여 수동입력되는 계좌번호에 대한 저장동작을 실행하는 신규 데이터 추가단계를 수행한다. 이와는 달리 데이터 삭제 기능을 선택한 경우에는 저장된 데이터가 존재하는지 여부를 먼저 판단한 후, 저장된 데이터가 존재하고 있으면 해당 데이터를 출력하면서 삭제대상 데이터를 선택하도록 하여 선택된 데이터를 삭제하는 데이터 삭제단계를 수행한다. 이와 같이 신규 데이터 추가단계를 수행하거나 데이터 삭제단계를 수행한 이후에는 다시 기능선택메뉴를 출력하여 동일 동작을 반복하거나 다른 기능을 선택하도록 하다가 사용자가 종료메뉴를 선택하는 경우에는 관리 프로세스를 종료한다.

발명의 효과

- [0044] 상기한 바와 같이 본 발명은, 고객들이 자주 사용할 수취자의 이체계좌번호를 고객이 사용하는 스마트카드 형태의 IC카드나 금융기관에서 저장하는 별도의 저장수단에 저장하였다가 이체거래시마다 불러내어 사용할 수 있도록 함으로써, 금융기관측면에서는 고객에게 향상된 서비스를 제공할 수 있음과 아울러 고객의 이체거래에 소요되는 시간이 단축되어 기기회전율이 증가되는 장점이 있고, 고객의 측면에서는 거래소요시간이 단축되고 조작의 편의성이 증가되는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

- [0001] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 금융자동화기기의 계좌내역분석시스템의 네트워크 구성도,
- [0002] 도 2는 본 발명에 따른 금융자동화기기의 개요도,
- [0003] 도 3은 본 발명에 따른 계좌이체 프로세스를 나타내는 흐름도,

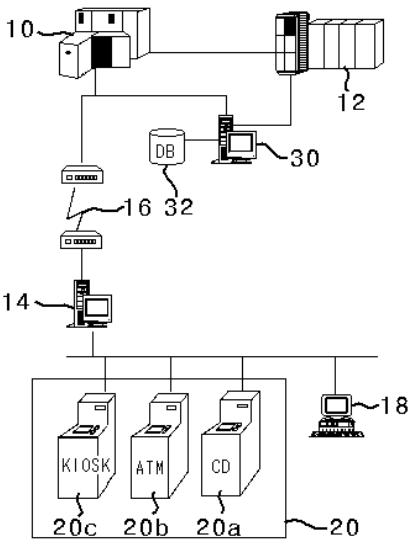
[0004] 도 4는 도 3의 계좌이체 프로세스중 이체계좌 관리프로세스를 나타내는 흐름도이다.

[0005] <도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

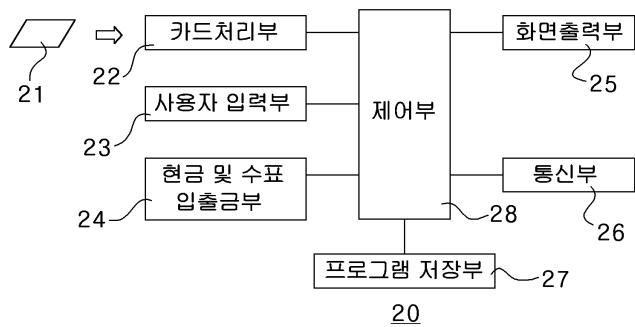
- [0006] 10 -- 호스트컴퓨터, 12 -- 백업 컴퓨터,
- [0007] 14 -- 지점 서버, 16 -- 은행 전용망,
- [0008] 18 -- 계원 단말기, 20 -- 금융자동화기기,
- [0009] 20a - 현금출금기, 20b -- 현금입출금기,
- [0010] 20c -- 키오스크, 21 -- 금융거래용 카드,
- [0011] 22 -- 카드처리부, 23 -- 사용자 입력부,
- [0012] 24 -- 현금 및 수표 입출금부,
- [0013] 25 -- 화면출력부, 26 -- 통신부,
- [0014] 27 -- 프로그램저장부, 28 -- 제어부.

도면

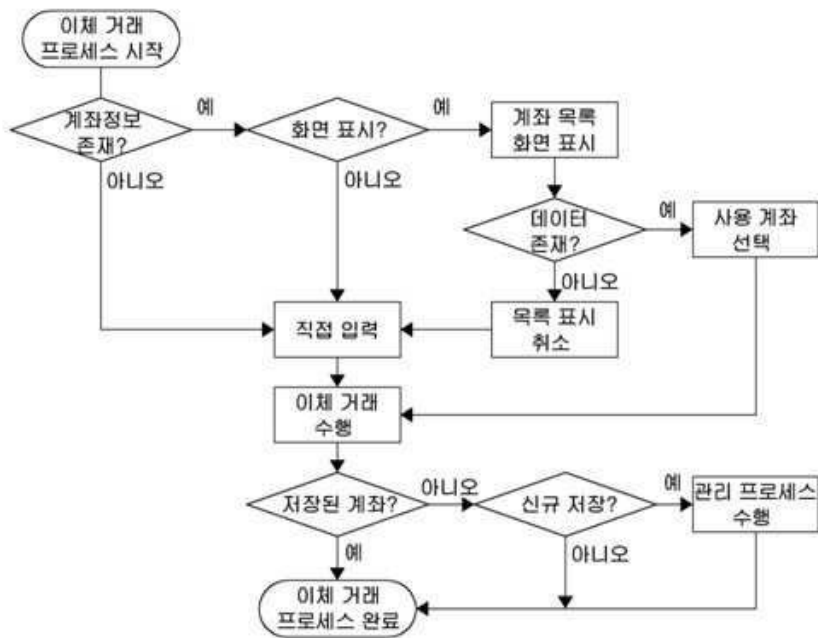
도면1



도면2



도면3



도면4

