

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
G07G 1/12

(11) 공개번호 특1998-0004203
(43) 공개일자 1998년03월30일

(21) 출원번호	특1997-0024784
(22) 출원일자	1997년06월14일
(30) 우선권주장	96-153673 1996년06월14일 일본(JP)
(71) 출원인	가부시끼가이샤 히다찌 세이사쿠쇼 가나이 쯔도무 일본국 도쿄도 지요다쑈 간다 스루가다이 4쑈메 6반지가부시끼가이샤 히다찌 가조 죠호 시스템 가나이 쯔도무 일본국 가나가와켁 요코하마시 도쓰가꾸 요시다쑈 292반지
(72) 발명자	마쯔모토 겐지 일본국 가나가와켁 요코하마시 도쓰가꾸 마이오까쑈 850반지 게이메리료 이또 시게유키 일본국 가나가와켁 즈시시 사쿠라야마 1-14-11 다까미 유타까 일본국 가나가와켁 요코하마시 도쓰가꾸 요시다쑈 594반지 요시다 아파트 #2-221 이노우에 마사유키 일본국 가나가와켁 후지사외시 하토리 5-9-12 아이자와 이와오 일본국 가나가와켁 요코하마시 도쓰가꾸 도리가오까 40-13
(74) 대리인	구영창, 이상희

심사청구 : 있음

(54) 전자 지갑 응용 시스템 및 그 방법

요약

IC 카드 내의 금액 정보와 함께, IC 카드 내 또는 소정의 계약처에 등록된 연령 정보 등 거래 조건의 기준이 되는 정보를 기초하여, 전자 화폐를 사용할 때의 상거래나 프로그램 시청의 제한이나 조건을 자동적으로 설정한다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

전자 지갑 응용 시스템 및 그 방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명을 유료 TV 방송의 정산시에 응용한 한 실시예를 나타내는 도면.

제2도는 본 발명을 유료 TV 방송의 정산시에 응용한 경우의 시청자측의 조작 순서의 일례를 나타내는 도면.

제3도는 본 발명을 술 또는 담배의 자동 판매기에 응용한 경우의 한 실시예를 나타내는 도면.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

전자 화폐 정보와, 전자 화폐를 사용하는 거래 조건을 부여하는 정보를 저장하는 IC 카드; 상기 IC 카드에 저장되는 정보의 판독 및 기록을 행하는 IC 카드 판독/기록 수단; 전자 화폐를 사용하는 거래 정보를 입력하는 입력 수단; 상기 IC 카드의 소유자가 원하는 거래의 가능 여부를 판단하기 위한 기준 정보를 저장하는 수단; 상기 IC 카드 판독/기록 수단에 의해 판독된 상기 거래의 조건을 부여하는 정보와 상기 저장 수단에 저장되는 상기 기준 정보에 기초하여 상기 입력 수단에 의해 입력되는 거래의 가능 여부를 결정하는 수단; 및 상기 결정 수단에 의한 상기 결정이 가능한 것인 때, 상기 거래 조건을 부여하는 정보에 기초하여, 상기 거래에 드는 요금에 따라서 상기 IC 카드 내의 전자 화폐 정보를 갱신하는 수단을 포함하는 전자 지갑 응용 시스템.

청구항 2

전자 화폐 정보와, 암호화된 데이터를 복호화하기 위한 암호 키 신호 및 연령 정보를 저장하는 IC 카드; 상기 IC 카드에 저장되는 정보의 판독 및 기록을 행하는 IC 카드 판독/기록수단; 전자 화폐를 사용하는 거래 정보를 입력하는 입력 수단; 상기 IC 카드의 소유자가 원하는 거래 가능 여부를 판단하기 위한 기준 정보를 저장하는 수단; 상기 IC 카드 기록 및 판독 수단에 의해 판독된 상기 연령 정보와 상기 저장하는 수단에 저장한 상기 기준 정보에 기초하여, 상기 입력 수단에 의해 입력된 거래의 가능 여부를 결정하는 수단; 및 상기 결정 수단에 의한 상기 결정이 가능한 것인 때, 상기 거래에 드는 요금에 따라서 상기 IC 카드 내의 전자 화폐 정보를 갱신하는 수단을 포함하는 전자 지갑 응용 시스템.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 IC 카드 내의 거래 조건을 부여하는 상기 정보는 상기 IC 카드의 소유자의 연령 정보인 전자 지갑 응용 시스템.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 저장 수단에 저장되는 상기 기준 정보는 소정의 거래의 가능 여부를 지시하는 연령 정보인 전자 지갑 응용 시스템.

청구항 5

제2항에 있어서, 상기 저장 수단에 저장되는 상기 기준 정보는 소정의 거래의 가능 여부를 지시하는 연령 정보인 전자 지갑 응용 시스템.

청구항 6

제2항에 있어서, 프로그램을 구성하는 영상, 음성, 및 데이터 신호 중 적어도 하나를 복호화하는 복호화 수단; 상기 입력 수단에 의해 입력된 거래로서 하나의 프로그램이 선택되고, 상기 결정 수단에 의한 결정이 가능한 것인 때, 상기 암호 키 신호에 기초하여 상기 복호화 수단으로 상기 선택된 프로그램을 복호화하는 수단; 및 상기 IC 카드 내의 상기 전자 화폐 정보로부터 상기 프로그램 선택에 드는 요금을 감액하는 수단을 더 포함하는 전자 지갑 응용 시스템.

청구항 7

제3항에 있어서, 상기 IC 카드의 상기 소유자의 상기 연령 정보가 거래 가능한 연령을 나타낼 때, 상기 거래에 드는 요금에 따라서 상기 IC 카드 내의 상기 전자 화폐 정보를 갱신하는 전자 지갑 응용 시스템.

청구항 8

전자 화폐 정보와; 암호화된 데이터를 복호화하기 위한 암호 키 신호 및 연령 정보를 저장하는 IC 카드; 상기 IC 카드에 저장되는 정보의 판독 및 기록을 행하는 IC 카드 판독/기록 수단; 전자 화폐를 사용하는 거래 정보를 입력하는 입력수단; 프로그램을 구성하는 영상, 음성 및 데이터 신호 중 적어도 하나를 복호화하는 디코더; 공중 회선망을 통해 상기 디코더와 접속되는 중앙 장치; 상기 IC 카드의 소유자가 선택하는 프로그램의 시청의 가능 여부를 판단하기 위한 기준 정보를 저장하는 상기 중앙 장치 내의 저장 수단; 상기 IC 카드 기록 및 판독 수단에 의해 판독한 상기 연령 정보와, 상기 센터 장치 내에 저장한 상기 기준 정보에 기초하여, 상기 입력 수단에 의해 선택된 프로그램의 시청의 가능 여부를 결정하는 수단; 상기 결정 수단에 의한 상기 결정이 가능한 것인 때, 상기 암호 키 신호에 기초하여 상기 디코더로 상기 선택된 프로그램을 복호화하는 수단; 및 상기 IC 카드 내의 전자 화폐 정보로부터 상기 선택된 프로그램의 요금을 감액하는 수단을 포함하는 전자 지갑 응용 시스템.

청구항 9

제8항에 있어서, 상기 중앙 장치 내에 저장되는 기준 정보는 소정의 프로그램의 시청의 가능 여부를 나타내는 연령 정보이고, 상기 IC 카드의 상기 소유자의 상기 연령 정보는 상기 프로그램의 시청이 가능한 연령을 나타낼 때, 상기 선택된 프로그램을 요금에 따라서 상기 IC 카드내의 전자 화폐 정보를 감액하는 전자 지갑응용 시스템.

청구항 10

전자 화폐 정보와, 전자 화폐를 사용하는 거래 조건을 부여하는 정보를 저장하는 IC 카드; 상기 IC 카드에 저장되는 정보의 판독 및 기록을 행하는 IC 카드 판독/기록 수단; 전자 화폐를 사용하여 구입하는 상품을 선택하는 입력 수단; 상기 상품의 추출을 제어하는 상품 추출 제어기; 상기 상품의 판매 가격 정보를 기억하는 가격 정보 기억 수단; 상기 IC 카드의 소유자가 원하는 상품 판매의 가능 여부를 판단하기 위한 기준 정보를 저장하는 수단; 상기 IC 카드 기록 및 판독 수단에 의해 판독한 상기 거래의 조건을 부여하는 정보와, 상기 저장하는 수단에 저장한 상기 기준 정보에 기초하여, 상기 입력 수단에 의해 선택된 상품의 판매의 가능 여부를 결정하는 수단; 상기 결정 수단에 의한 결정이 가능한 것인 때, 상기

선택된 상품을 상기 상품의 추출 제어 수단에 의해서 추출하는 수단; 및 상기 추출한 상품의 판매 가격을 상기 IC 카드 내의 전자 화폐 정보로부터 감액하는 수단을 포함하는 전자 지갑 응용 시스템.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 저장 수단에 저장되는 상기 기준 정보는 소정의 상품 판매의 가능 여부를 나타내는 연령 정보이고, 상기 상품을 선택한 상기 IC 카드의 상기 소유자의 상기 연령 정보는 상기 상품 판매가 가능한 연령을 나타낼 때, 상기 선택된 상품의 판매 가격을 상기 IC 카드 내의 상기 전자 화폐 정보로부터 감액하는 전자 지갑 응용 시스템.

청구항 12

전자 화폐 정보와, 전자 화폐를 사용하는 거래 조건을 부여하는 정보를 저장하는 IC 카드; 상기 IC 카드에 저장되는 정보의 판독 및 기록을 행하는 IC 카드 판독/기록 수단; 전자 화폐를 사용하여 구입하는 티켓을 선택하는 입력 수단; 상기 티켓의 발행을 제어하는 티켓 발행 제어 수단; 상기 티켓의 발행 요금을 계산하는 티켓 발행 요금 연산 수단; 상기 IC 카드의 소유자가 원하는 티켓의 발행 요금을 계산하기 위한 기준 정보를 저장하는 수단; 상기 IC 카드 기록 및 판독 수단에 의해 판독한 상기 거래 조건을 부여하는 정보와 상기 저장하는 수단에 저장한 상기 기준 정보에 기초하여 상기 입력 수단에 의해 선택된 티켓의 판매 가격을 결정하는 수단; 상기 IC 카드 내의 전자 화폐 정보로부터 상기 결정된 티켓의 판매 가격을 감액하는 수단을 포함하는 전자 지갑 응용 시스템.

청구항 13

제12항에 있어서, 상기 저장 수단에 저장되는 상기 기준 정보는 소정의 티켓의 판매 가격을 결정하는 연령 정보이고, 상기 티켓을 선택한 상기 IC 카드의 상기 소유자의 상기 연령 정보와 상기 기준 정보에 기초하여, 상기 IC 카드 내의 전자 화폐 정보로부터 상기 결정된 티켓의 판매 가격을 감액하는 전자 지갑 응용 시스템.

청구항 14

제1항에 있어서, 상기 저장 수단에 저장되는 기준 정보는 상기 IC 카드의 상기 소유자의 적어도 하나의 속성 정보인 전자 지갑 응용 시스템.

청구항 15

제14항에 있어서, 상기 속성 정보는 상기 IC 카드의 상기 소유자의 생년월일인 전자 지갑 응용 시스템.

청구항 16

제1항에 있어서, 상기 저장 수단에 저장되는 기준 정보는 상기 IC 카드의 상기 소유자가 원하는 거래가 적법한지의 여부를 나타내는 정보인 전자 지갑 응용 시스템.

청구항 17

제1항에 있어서, 상기 기준 정보는 상기 IC 카드 내에 저장되는 전자 지갑 응용 시스템.

청구항 18

전자 화폐 정보와, 전자 화폐를 사용하는 거래 조건을 부여하는 정보를 저장하는 IC 카드를 구비한 전자 지갑 시스템에서 전자 지갑을 사용하는 방법에 있어서, IC 카드 판독/기록 수단에 의해, 상기 IC 카드로부터 거래 조건을 부여하는 상기 정보를 판독하는 단계; 상기 판독 단계에 의해 판독한 거래 조건을 부여하는 상기 정보와, 미리 저장된 기준 정보에 기초하여, 전자 화폐를 사용하는 상기 거래 정보를 입력하는 입력 수단에 의해 입력된 거래의 가능 여부를 결정하는 단계; 및 상기 결정 단계에 의한 결정이 가능한 것인 때, 상기 거래 조건을 부여하는 정보에 기초하여, 상기 거래에 관한 요금에 의해서 상기 IC 카드 내의 전자 화폐 정보를 갱신하는 단계를 포함하는 전자 지갑 사용 방법.

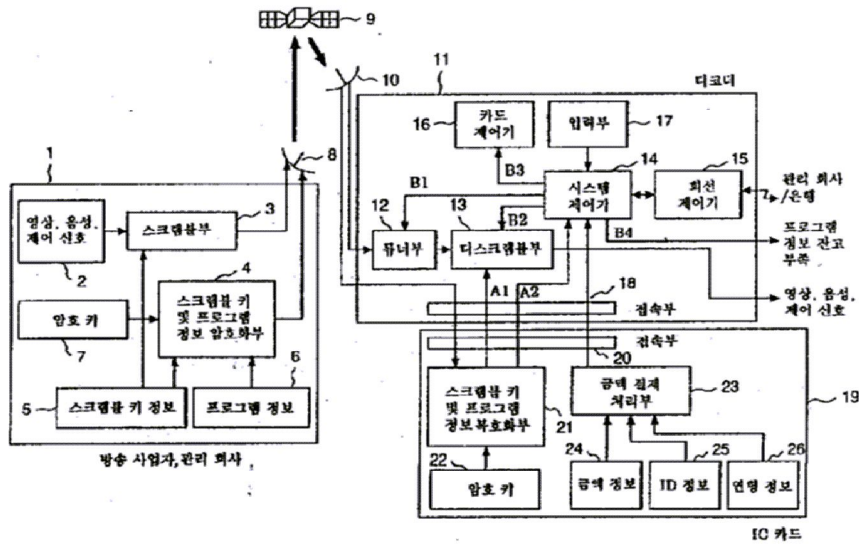
청구항 19

전자 화폐 정보와, 상기 암호화된 데이터를 복호화하기 위한 암호 키 신호 및 연령 정보를 저장하는 IC 카드를 구비한 전자 지갑 시스템에서 전자 지갑을 사용하는 방법에 있어서, IC 카드 판독/기록 수단에 의해, 상기 IC 카드로부터 거래의 조건을 부여하는 상기 정보를 판독하는 단계; 상기 판독 단계에 의해 판독한 상기 연령 정보와, 미리 저장된 기준 정보에 기초하여, 상기 전자 화폐를 사용하는 추출 정보를 입력하는 입력 수단에 의해 입력된 거래의 가능 여부를 결정하는 단계; 및 상기 결정 단계에 의한 결정이 가능한 것인 때, 상기 거래에 드는 요금에 따라서 상기 IC 카드 내의 상기 전자 화폐 정보를 갱신하는 단계를 포함하는 전자 지갑 사용 방법.

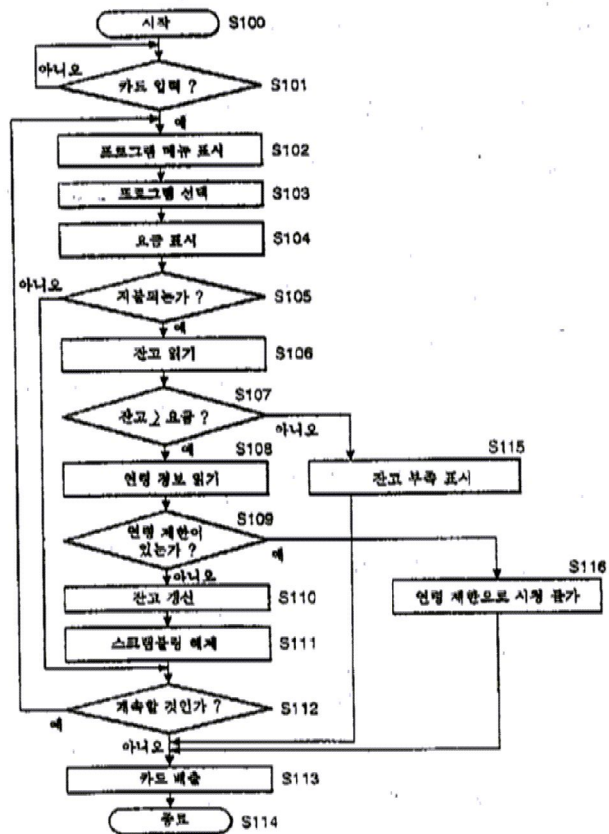
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

