

청구범위

- [청구항 1] 가상보안코드 생성 장치에 의해 수행되는 방법에 있어서,
IC 칩 및 NFC 칩이 내장된 카드 태깅 시, 상기 카드로부터
가상보안코드의 생성에 필요한 시드 데이터 및 칩 고유 값을 수신하는
단계;
상기 수신된 칩 고유 값이 기 저장된 칩 고유 값과 일치하는지의 여부를
판단하는 단계; 및
상기 수신된 칩 고유 값이 상기 기 저장된 칩 고유 값과 일치하면, 상기
시드 데이터 및 상기 시드 데이터의 수신 시점에 해당하는 시간 데이터에
기초하여 가상보안코드를 생성하는 단계;를 포함하는, 가상보안코드
생성 방법.
- [청구항 2] 제1 항에 있어서,
상기 카드 태깅 시, 상기 카드로 명령어 및 유저 키 값을 전송하는 단계; 및
상기 유저 키 값의 정상 여부에 따라, 상기 카드로부터 상기 시드
데이터를 수신하는 단계;를 포함하는, 가상보안코드 생성 방법.
- [청구항 3] 제2 항에 있어서,
상기 카드는, 상기 유저 키 값이 기 저장된 유저 키 값과 일치하는지의
여부를 판단하고,
상기 유저 키 값이 상기 기 저장된 유저 키 값과 일치하면, 상기
가상보안코드 생성 장치로 상기 시드 데이터를 전송하는, 가상보안코드
생성 방법.
- [청구항 4] 제2 항에 있어서,
상기 유저 키 값은, 사용자에게 발급된 카드와 상기 사용자를 맵핑하기
위해 상기 사용자에게 고유하게 할당된 값이고,
상기 유저 키 값은, 상기 명령어에 결합된 형태로 전송되는, 가상보안코드
생성 방법.
- [청구항 5] 제2 항에 있어서,
상기 카드 발급 시, 상기 카드가 발급될 사용자에게 대해 상기 카드의 카드
번호, 상기 시드 데이터, 상기 유저 키 값 및 상기 칩 고유 값이 할당되는,
가상보안코드 생성 방법.
- [청구항 6] 제5 항에 있어서,
상기 칩 고유 값은,
상기 사용자가 가상보안코드 생성 장치 내의 애플리케이션에 상기
카드를 등록할 때, 상기 카드 태깅을 통해 상기 카드로부터 수신되어 상기
애플리케이션에 저장되고,
상기 가상보안코드 생성 장치를 통해 서버로 전송되어, 상기 서버에서
사용자 식별 정보와 맵핑되어 저장되는, 가상보안코드 생성 방법.

- [청구항 7] 제1 항에 있어서,
 상기 가상보안코드를 서버로 송신하여 사용자 인증을 요청하는 단계;를
 더 포함하고,
 상기 서버는, 상기 가상보안코드를 기반으로 사용자 식별 정보의 저장
 위치를 탐색함으로써 상기 사용자 식별 정보를 추출하고, 상기 추출된
 사용자 식별 정보를 기반으로 사용자 인증을 수행하는, 가상보안코드
 생성 방법.
- [청구항 8] 제7 항에 있어서,
 상기 가상보안코드, 복수의 세부코드를 포함하고,
 상기 복수의 세부코드는,
 상기 사용자 식별 정보의 저장 위치 탐색의 시작지점을 설정하는 제1
 코드; 및
 기 설정된 탐색방식에 따라, 상기 시작지점으로부터 상기 사용자 식별
 정보의 저장위치로의 탐색경로를 설정하는 제2 코드를 포함하는,
 가상보안코드 생성 방법.
- [청구항 9] 컴퓨터와 결합되어, 제1 항 내지 제8 항 중 어느 하나의 방법을 실행하기
 위해 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체에 저장된 프로그램.
- [청구항 10] 가상보안코드 생성 장치와 태깅 시에 NFC 기반의 통신을 수행하는 NFC
 모듈; 및
 애플릿(Applet)을 통해 가상보안코드 생성을 위한 데이터를 저장하는 IC
 모듈;을 포함하고,
 상기 IC 모듈은, 가상보안코드 생성 장치와 태깅 시, 상기 NFC 모듈을
 통해 상기 가상보안코드 생성 장치로 상기 가상보안코드의 생성에
 필요한 시드 데이터 및 칩 고유 값을 전송하고,
 상기 가상보안코드는, 상기 전송된 칩 고유 값이 상기 가상보안코드 생성
 장치에 기 저장된 칩 고유 값과 일치하면, 상기 시드 데이터 및 상기 시드
 데이터의 수신 시점에 해당하는 시간 데이터에 기초하여 생성되는,
 스마트 카드 장치.
- [청구항 11] 제10 항에 있어서,
 상기 IC 모듈은, 가상보안코드 생성 장치와 태깅 시, 상기 NFC 모듈을
 통해 상기 가상보안코드 생성 장치로부터 명령어 및 유저 키 값을
 수신하고,
 상기 수신된 유저 키 값이 기 저장된 유저 키 값과 일치하는지의 여부를
 판단하고,
 상기 수신된 유저 키 값이 상기 기 저장된 유저 키 값과 일치하면, 상기
 가상보안코드 생성 장치로 상기 시드 데이터를 전송하는, 스마트 카드
 장치.