

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

|  |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
| (51) 。 Int. Cl.<br>H04N 7/16 (2006.01) | (45) 공고일자<br>(11) 등록번호<br>(24) 등록일자 | 2006년03월30일<br>10-0564709<br>2006년03월21일 |
|--|-------------------------------------|--|

|             |                   |             |                 |
|-------------|-------------------|-------------|-----------------|
| (21) 출원번호   | 10-2002-7008028   | (65) 공개번호   | 10-2002-0084076 |
| (22) 출원일자   | 2002년06월21일       | (43) 공개일자   | 2002년11월04일     |
| 번역문 제출일자    | 2002년06월21일       |             |                 |
| (86) 국제출원번호 | PCT/FR2000/003592 | (87) 국제공개번호 | WO 2001/47267   |
| 국제출원일자      | 2000년12월19일       | 국제공개일자      | 2001년06월28일     |

(81) 지정국      국내특허 : 알바니아, 아르메니아, 오스트리아, 오스트레일리아, 아제르바이잔, 보스니아 헤르체고비나, 바르바도스, 불가리아, 브라질, 벨라루스, 캐나다, 스위스, 중국, 쿠바, 체코, 독일, 덴마크, 에스토니아, 스페인, 핀란드, 영국, 그루지야, 헝가리, 이스라엘, 아이슬란드, 일본, 케냐, 키르기즈스탄, 북한, 대한민국, 카자흐스탄, 세인트루시아, 스리랑카, 리베이라, 레소토, 리투아니아, 룩셈부르크, 라트비아, 몰도바, 마다가스카르, 마케도니아공화국, 몽고, 말라위, 멕시코, 노르웨이, 뉴질랜드, 슬로베니아, 슬로바키아, 타지키스탄, 투르크멘, 터키, 트리니다드토바고, 우크라이나, 우간다, 미국, 우즈베키스탄, 베트남, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 러시아, 수단, 스웨덴, 싱가포르, 아랍에미리트, 안티구와바부다, 코스타리카, 도미니카, 알제리, 모로코, 탄자니아, 남아프리카, 벨리제, 모잠비크, 그라나다, 가나, 감비아, 크로아티아, 인도네시아, 인도, 시에라리온, 세르비아 앤 몬테네그로, 짐바브웨,

AP ARIPO특허 : 케냐, 레소토, 말라위, 수단, 스와질랜드, 우간다, 시에라리온, 가나, 감비아, 짐바브웨, 모잠비크, 탄자니아,

EA 유라시아특허 : 아르메니아, 아제르바이잔, 벨라루스, 키르기즈스탄, 카자흐스탄, 몰도바, 러시아, 타지키스탄, 투르크멘,

EP 유럽특허 : 오스트리아, 벨기에, 스위스, 독일, 덴마크, 스페인, 프랑스, 영국, 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 모나코, 네덜란드, 포르투갈, 스웨덴, 핀란드, 사이프러스, 터키,

OA OAPI특허 : 부르키나파소, 베닌, 중앙아프리카, 콩고, 코트디부아르, 카메룬, 가봉, 기니, 말리, 모리타니, 니제르, 세네갈, 차드, 토고, 기니 비사우,

(30) 우선권주장      99/16314      1999년12월22일      프랑스(FR)

(73) 특허권자      에스씨엠 마이크로시스템스 게엠베하  
독일 85737 이스마닝 오스카-메스터-슈트라쎈 13

(72) 발명자      게노보필립  
프랑스니스에프-06000뤼에마쓰나24,까비네오피에르,오피쓰메디떼라  
네앙드브레베앙방쎄옹에드마르제

(74) 대리인      김진환  
김두규

심사관 : 변형철

## (54) 호스트용 인터페이스 모듈 및 디코더

### 요약

본 발명은 사용자가 자신의 액세스 권한을 정당화하는데 이용하는 허가 수단(7)을 포함하는 수신 제한 시스템(11)을 거치는 조건부 방식으로, 호스트(2)로부터 입력되는 데이터의 처리를 허가하는 디지털 텔레비전 디코더와 같은 호스트(2)용 인터페이스 모듈에 관한 것이다. 이 인터페이스 모듈은 허가 수단(7)을 식별하기 위한 적어도 하나의 식별 수단(8)과; 복수 개의 수신 제한 시스템(11)을 저장하기 위한 저장 수단(10)과; 동일한 모듈 내에서 복수 개의 수신 제한 시스템(11)을 실행할 수 있도록 하면서 식별 수단(8)에 의해 식별된 허가 수단(7)에 대응하는 수신 제한 시스템(11)을 이용하여 호스트(2)로부터 입력된 데이터를 처리하도록 적응된 처리 수단(9)을 포함한다. 또한, 본 발명은 디코더 및 인터페이스 모듈에 의해 구현될 수 있는 방법에 관한 것이다. 본 발명은 디지털 텔레비전 디코더에 이용가능하다.

### 대표도

도 2

### 명세서

#### 기술분야

본 발명은 사용자가 자신의 액세스 권한(access right)을 정당화하는데 이용하는 허가 수단을 포함하는 수신 제한 시스템(CAS; Conditional Access System)을 거치는 방식으로, 호스트로부터 입력되는 정보를 처리할 수 있도록 허용하는 디지털 텔레비전 디코더와 같은 호스트용 인터페이스 모듈에 관한 것이다.

또한, 본 발명은 이러한 인터페이스 모듈을 일체형으로 구성하는 디코더에 관한 것이다.

마지막으로, 본 발명은 인터페이스 모듈에 이용할 수 있는 호스트로부터 입력되는 정보를 처리하는 방법에 관한 것이다.

특히, 본 발명은 디지털 텔레비전 프로그램을 수신하는 디코더에서의 응용에 적합하다. 그러나, 본 명세서에 설명되는 호스트는 다른 타입의 디코더 또는 예를 들어 컴퓨터로 구성할 수도 있다.

#### 배경기술

디지털 텔레비전의 개발에 있어서, 텔레비전 프로그램에 대응하는 신호를 수신하고, 이 수신된 신호를 이해할 수 있는 포맷(intelligible format)으로 처리한 후 텔레비전 수상기 세트에 전송할 수 있는 디코더의 사용이 폭 넓게 확산되고 있다.

예를 들면, 칩 카드를 포함하는 허가 수단이 자주 사용되는데, 이 허가 수단에 의해 사용자는 자신의 텔레비전 프로그램에 대한 액세스 권한을 정당화한다.

사용자가 인식되고 사용자의 액세스 권한이 식별된 경우, 텔레비전 프로그램의 신호는 디코더의 내부에서 처리된다. 최근, 이러한 텔레비전 프로그램 신호의 처리를 위해서 특정한 수신 제한 시스템(CAS)이 이용된다. 실제적인 적용면에 있어서, 이러한 특정한 수신 제한 시스템은 디지털 텔레비전의 오퍼레이터에 의해 제공되고, 서버로부터 사용자에게 전송 또는 송신되는 신호를 디코딩할 수 있는 소프트웨어이다.

초기에, 각 오퍼레이터에 대한 특유의 디코더가 제안되었고, 각 특유의 디코더는 그 자체의 수신 제한 시스템을 포함하였다.

상이한 오퍼레이터들에 가입하고 있는 사용자를 만족시키기 위해서, 복수 개의 수신 제한 시스템을 포함하는 디코더가 제공되었다. 각 수신 제한 시스템에 있어서, 사용자의 특정 칩 카드와 각각 상호 협력하는 특유의 모듈을 필요로 한다.

따라서, 유럽 특허 제EP-A-0562295호에는 복수의 카드 판독기가 단일 프로세서에 결합되고 이 단일 프로세서에 의해 제어되는 종래 기술의 장치가 개시되어 있다. 이 단일 프로세서에 의해 제어되는 특별한 전원 공급 유닛은 적절한 전압을 카드 판독기로 공급한다.

국제 특허 제WO-A-97/18656호에는 직접 텔레비전 위성 방송에 의해 송신된 복수의 신호 중 하나의 신호를 선택할 수 있는 시스템 및 방법이 개시되어 있다. 변환 박스 또는 암호 해독 장치에는 복수의 상이한 암호 해독 칩 카드가 장착되어 있고, 이 복수의 상이한 암호 해독 칩 카드의 전체는 동시에 변환 박스의 내부에 도입된다.

또한, 유럽 특허 제EP-A-0696141호에는 상이한 수신 제한 시스템 제어용 시스템이 개시되어 있는데, 상기 수신 제한 시스템들은 영상 서비스, 오디오 서비스 및 데이터 서비스를 이러한 서비스들에 적합한 수신기로 송신하고, 각 수신 제한 시스템은 수신 제한 시스템 제어용 시스템의 내부로 송신될 서비스를 부호화하며, 이 수신 제한 시스템 제어용 시스템은 수신기에 필요한 부호화된 암호화 키를 전송하고, 허가 메시지를 전송한다.

유럽 특허 제EP-A-0562295호에 개시된 장치는 단일 암호화 시스템만의 사용을 허용하기 때문에, 수신 제한 시스템의 증가에 직면하여 현재의 요구에 대한 응답이 되지 않는다.

비록 국제 특허 제WO-A-97/18656호에 개시된 시스템이 복수의 암호 해독 시스템의 사용을 허용하더라도, 이 국제 특허 제WO-A-97/18656호에 개시된 시스템이 카드 판독기의 수를 증가시키고, 각 카드 판독기는 소정의 암호 해독과 관련되어 있으므로, 적응성이 없다. 그러나, 유럽 특허 제EP-A-0696141호에 개시된 시스템에는 본 발명의 환경에서 이용되는 칩 카드 모듈이 제거되어 있다. 또한, 사용자의 칩 카드를 구비할 수 있는 사용자의 허가 수단을 식별하는 소정의 식별 수단을 제공하지 못한다.

그 결과, 이러한 종래의 장치들은 응용성에 제한을 받고 편리한 사용 방식을 가능하게 하지 않는다.

본 발명은 이상과 같은 기존의 장치들의 단점들을 피할 수 있다.

우선, 본 발명은 단일 모듈에서 복수의 수신 제한 시스템의 사용 가능성을 제공한다. 이것에 의해, 칩 카드 판독기 또는 디코더의 모듈의 증가를 피할 수 있다.

또한, 본 발명은 사용자의 액세스 권한을 자동으로 식별할 수 있기 때문에 사용자의 개입을 간소화한다.

예를 들면, 사용자가 칩 카드(가입당 하나의 칩 카드)를 이용하여 자신의 액세스 권한을 정당화하는 경우, 사용자는 칩 카드를 입력하는 칩 카드 판독기에 대하여 염려하지 않아야 한다: 카드는 임의의 카드 판독기에 의해서도 인식될 것이다.

본 발명의 다른 목적은 사용자가 자신의 액세스 권한을 수정하고자 하는 경우(예컨대, 오퍼레이터 또는 가입의 변경), 수신 제한 시스템의 설치 또는 갱신과 관련된 복잡성을 피하는 데에 있다. 사용자는 이미 복수 개의 수신 제한 시스템을 보유하고, 갱신을 필요로 하는 경우 원격 다운로드에 의해 갱신을 행할 수 있다.

당업자라면, 이하의 상세한 설명으로부터 본 발명을 한정하지 않는 본 발명의 다른 목적 및 이점을 명백히 이해할 수 있을 것이다.

### 발명의 상세한 설명

본 발명은 사용자가 자신의 액세스 권한을 정당화하는데 이용하는 허가 수단을 포함하는 수신 제한 시스템을 거치는 방식으로, 호스트로부터 입력되는 정보를 처리할 수 있도록 하는 디지털 텔레비전 디코더와 같은 호스트용 인터페이스 모듈로서,

상기 허가 수단을 식별하기 위한 적어도 하나의 식별 수단과;

복수 개의 수신 제한 시스템을 저장하기 위한 저장 수단과;

동일한 모듈 내에서 상기 복수 개의 수신 제한 시스템을 실행할 수 있도록 하면서, 상기 식별 수단에 의해 식별된 상기 허가 수단에 대응하는 상기 수신 제한 시스템을 이용하여 상기 호스트로부터 입력된 정보를 처리할 수 있는 처리 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 인터페이스 모듈에 관한 것이다.

이러한 인터페이스 모듈을 다음의 실시예로 나타낼 수 있다.

허가 수단은 사용자의 액세스 권한과 관련된 데이터가 저장된 적어도 하나의 칩 카드 판독기를 포함하고,

수신 제한 시스템은 정보를 처리하기 위한 처리 수단에 의해 실행될 수 있는 프로그램 명령어 세트로 구성되고,

저장 수단은 비휘발성 메모리에 의해 형성되며,

정보의 처리는 디코딩 동작이고,

허가 수단은 사용자의 액세스 권한에 대응하는 아이덴티티(identity)인 생물 측정(biometric) 데이터의 적어도 하나의 판독기를 포함한다.

또한, 본 발명은 적어도 하나의 인터페이스 모듈을 일체형으로 구성하는 디지털 텔레비전 신호 디코더에 관한 것이다.

마지막으로, 본 발명은 인터페이스 모듈에 의해 이용될 수 있는 수신 제한 시스템에 의한 허가를 조건으로 하는 방법으로 호스트로부터 입력된 정보를 처리하는 방법으로서, 사용자가 자신의 액세스 권한을 정당화하는데 이용하는 허가 수단이 사용되는 것인 정보 처리 방법에 있어서,

복수 개의 수신 제한 시스템을 저장하는 단계와;

상기 허가 수단을 식별하는 단계와;

상기 식별된 허가 수단에 대응하는 수신 제한 시스템을 이용하여 상기 호스트로부터 입력된 정보를 처리하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법에 관한 것이다.

이러한 정보 처리 방법은 다음의 변형을 포함할 수 있다.

정보를 처리하기 위해 실행될 수 있는 프로그램 명령어 세트를 수신 제한 시스템으로서 이용한다.

하나 또는 복수의 수신 제한 시스템을 서버 센터로부터 원격 다운로드하여 저장한다.

## 도면의 간단한 설명

도 1은 디지털 텔레비전 프로그램을 수신하기 위한 설치 상태를 도시하는 도면.

도 2는 본 발명의 특정 실시예에 있어서 본 발명에 따른 모듈을 구성하는 수단을 도시하는 도면.

(실시예)

첨부된 도면은 예시일 뿐 제한적인 것이 아니다. 첨부된 도면은 본 발명의 바람직한 실시예를 도시한다. 첨부된 도면에 의하여 본 발명을 용이하게 이해할 수 있을 것이다.

먼저, 본 발명에 따른 인터페이스 모듈을 개시한다. 도 1에는 이러한 인터페이스 모듈을 참조번호 1로서 도시한다.

인터페이스 모듈(1)은 그 인터페이스 모듈(1)의 호스트(이하, 디코더 구성형 호스트라고도 칭함)(2)에 접속하거나 일체형으로 구성한다. 비록, 이 실시예를 한정하지 않더라도 호스트(2)는 디지털 텔레비전 디코더일 수 있다.

일반적으로 말해서, 호스트(2)로부터 입력되는 정보는 인터페이스 모듈(1)에 의해서 수신 제한 시스템(11)에 따른 조건부 방식으로 처리할 수 있다.

도 1에 도시된 바와 같이, 예시적인 디지털 텔레비전 애플리케이션에 있어서, 인터페이스 모듈(1)을 디코더 구성형 호스트(2)의 내부에 일체형으로 구성한다. 디코더 구성형 호스트(2)를 사용자의 디지털 텔레비전 프로그램을 디스플레이하는데 적합한 텔레비전 수상기 세트(3)에 다시 접속한다. 또한, 디코더 구성형 호스트(2)를 가입자의 디지털 텔레비전 프로그램에 대응하는 신호를 수신하기 위한 안테나(4)에 접속한다.

또한, 도 1에 도시된 바와 같이, 사용자는 허가 수단을 통하여 사용자의 디지털 텔레비전 프로그램에 대한 자신의 액세스 권한을 정당화할 수 있다. 도 1에 도시된 실시예의 경우, 허가 수단(7)은 인터페이스 모듈(1)의 내부에 일체형으로 구성된 칩 카드 판독기(6)와 협력하는 칩 카드(5)에 의해 형성된다. 다른 실시예의 경우에는 적절한 판독기에 의해 판독된 생물 측정 데이터를 이용한다.

본 명세서에 설명된 내용으로부터 이해되는 바와 같이, 허가 수단(7)은 사용자의 액세스 권한을 정당화하도록 적용된 하나 이상의 데이터 반송파와, 이 반송파 또는 반송파들을 위한 하나 이상의 카드 판독기의 조합 또는 결합이다. 칩 카드 판독기(6)는 액세스 권한에 대응하는 정보를 인터페이스 모듈(1)을 구성하는 다른 수단으로 전달하도록 적응된다.

칩 카드(5)와 칩 카드 판독기(6)의 결합 외에도, 허가 수단(7)은 상이한 방법, 특히 디지털 지문 판독기 또는 비밀 코드 입력용 키보드로서 구성될 수 있다.

본 발명에 따라서 이용될 수 있는 수신 제한 시스템(11)을 종래 기술에서 알려진 최신 시스템에 의해 구성할 수 있다. 대부분의 경우, 최신 시스템은 사용자의 액세스 권한을 확인하는 경우 실행할 수 있는 소프트웨어이다. 따라서, 상이한 수신 제한 시스템을 인터페이스 모듈(1)의 내부에서 실행할 수 있는 프로그램된 명령어 세트에 의해 구성한다.

본 발명에 따르면, 인터페이스 모듈(1)은 허가 수단(7)을 식별하기 위한 적어도 하나의 식별 수단(8)을 구비한다.

이들 식별 수단(8)의 기능은 사용자의 액세스 권한의 식별을 인식하는 것 또는 식별이 부정적인 경우 디지털 텔레비전 프로그램에 대한 접근 허가를 거부하는 것이다.

식별 수단(8)을 프로그램을 통하여 소프트웨어로 구성할 수 있다. 또한, 이들 식별 수단(8)을 전자 처리에 의해 보다 구체적인 방식으로 구성할 수 있다.

현재 존재한다는 최근의 개념은 상이한 허가 수단(7)을 인식 또는 식별하도록 적용된 식별 수단(8)을 제공하기 위해 이용될 수 있다.

인터페이스 모듈(1)은 복수 개의 수신 제한 시스템(11)을 저장하기 위한 저장 수단(10)을 추가로 포함한다.

일반적으로, 저장 수단(10)을 휘발성 메모리와 같은 기억 장치로 구성할 수 있다. 그러나, 특히 수신 제한 시스템(11)에 대한 다운로드 메카니즘을 이용하는 경우에는 휘발성 메모리의 이용을 배제하지는 않는다.

저장 수단(10)은 복수 개의 수신 제한 시스템(11)을 저장할 수 있다. 수신 제한 시스템(11)의 수를 한정하지 않으므로써, 가입자가 원하는 바에 따라서 개발되는 인터페이스 모듈(1)을 사용자에게 제공한다.

인터페이스 모듈(1)은 디코더 구성형 호스트(2)로부터 입력된 정보를 처리하도록 적용된 처리 수단(9)을 추가로 포함한다.

처리 수단(9)은 수신 제한 시스템(11)을 실행하기 위한 프로세서를 구비하는 것이 바람직하다.

본 발명에 있어서, 처리 수단(9)은 특별한 수신 제한 시스템을 이용하여 디코더 구성형 호스트(2)로부터 입력되는 정보를 처리한다. 식별 수단(8)에 의해 식별된 허가 수단(7)에 대응하는 것은 수신 제한 시스템(11)이 될 것이다.

따라서, 처리 수단(9)은 식별 수단(8)에 의해 수신된 정보를 포함하고, 결과적으로 수신 제한 시스템(11)을 이용하며, 그 파라미터에 따라서 디코더 구성형 호스트(2)와 대화를 수행하도록 적용된 능동(active) 구성 요소이다.

이 방법으로, 처리 수단(9)은 저장 수단(10)에 포함되고 사용자의 허가 수단(7)에 대응하는 수신 제한 시스템(11)을 자동으로 이용한다.

바람직한 일 실시예에 있어서, 처리 수단(9)에 의한 영향을 받는 정보의 처리는 디코딩 동작이다.

이하, 도 2를 참조하면, 도 1에 도시된 인터페이스 모듈(1)의 동작을 명확히 이해할 수 있을 것이다.

처음에, 허가 수단(7)으로부터 정보를 식별 수단(8)으로 송신한다. 허가 수단(7)을 칩 카드(5) 및 칩 카드 판독기(6)에 의해 형성하는 경우의 실시예에 있어서, 사용자가 칩 카드(5)를 칩 카드 판독기(6)의 내부로 삽입하는 경우 이러한 정보의 전달이 발생한다.

허가 수단(7)에 의해서 사용자가 액세스 권한이 있는 것으로 식별되지 않은 경우, 허가 수단(7)은 사용자가 인터페이스 모듈(1)을 동작시키는 것을 금지한다.

허가 수단(7)에 의해서 사용자가 액세스 권한이 있는 것으로 식별되는 경우, 식별 수단(8)은 액세스 권한의 식별을 인식하고, 대응하는 이용 정보를 처리 수단(9)으로 송신한다.

수신된 정보에 따라서, 처리 수단(9)은 저장 수단(10)의 내부에 저장된 특별한 수신 제한 시스템(11)을 이용한다.

인터페이스 모듈(1)은 사용자의 액세스 권한에 대응하는 수신 제한 시스템을 이용하여 디코더 구성형 호스트(2)로부터 수신된 정보를 처리한다.

인터페이스 모듈(1)이 수신된 정보를 처리한 후, 예를 들어 디지털 텔레비전 환경에서 디코더와 텔레비전 세트의 결합을 이용하여 이 처리된 정보를 모든 장치가 이용할 수 있다.

사용자가 복수의 칩 카드(5) 또는 다른 허가 수단(7)을 보유하는 경우, 사용자가 칩 카드(5)를 칩 카드 판독기(6)의 내부로 삽입하는데 대해서 걱정하지 않고 임의의 다른 선택에 대해서 걱정하는 일이 없이, 사용자는 액세스 권한을 갖는 이들 프로그램에 접근할 수 있다.

본 발명에 따르면, 도 1에 도시된 인터페이스 모듈(1)을 디지털 텔레비전 신호 디코더의 내부로 일체형으로 구성할 수 있다. 또한, 원한다면 이러한 디코더는 복수의 인터페이스 모듈(1)을 포함한다.

또한, 본 발명은 상기한 인터페이스 모듈(1)에 의해 실행되도록 적응된 디코더 구성형 호스트(2)로부터의 정보를 처리하는 방법에 관한 것이다.

이러한 정보 처리 방법은 수신 제한 시스템(11)에 따라 조건부 처리에 영향을 미친다.

본 발명의 정보 처리 방법에 따르면, 허가 수단(7)을 이용하여 사용자는 사용자의 액세스 권한을 정당화시킨다.

또한, 본 발명의 정보 처리 방법은 후술하는 단계를 포함한다.

처음에, 복수의 수신 제한 시스템(11)을 저장한다.

이어서, 사용자가 이용하는 허가 수단(7)을 식별한다.

식별이 긍정적인 경우, 식별된 바와 같이 허가 수단(7)에 대응하는 수신 제한 시스템(11)을 이용하여 디코더 구성형 호스트(2)로부터 정보를 처리한다.

바람직한 일 실시예에 있어서, 정보를 처리하도록 실행할 수 있는 프로그램된 명령어 세트를 수신 제한 시스템(11)으로서 이용한다.

많은 수신 제한 시스템(11)을 저장 수단(10)에 저장할 수 있다. 일부의 수신 제한 시스템(11)을 추가 또는 갱신해야 할 경우, 디지털 텔레비전 오퍼레이터(또는, 다른 서비스)에 이용가능한 서버 센터로부터 다운로드함으로써 이러한 동작을 수행할 수 있다.

그러나, 본 발명은 디지털 텔레비전 애플리케이션을 참조하여 논의되었지만, 이러한 애플리케이션에 한정되는 것은 아니다.

이 애플리케이션에 있어서, DVB(Digital Video Broadcasting) 표준용 CI(Common Interface) 타입 또는 POD(Point of Development) 표준용 EIA-677(Electronic Industries Alliance) 타입의 표준 인터페이스를 통하여 본 발명의 정보 처리 방법의 전체를 동작시킬 수 있다.

DVB 및 POD 표준에 따르면, 전송 레벨 또는 기본 패킷 흐름 레벨에서의 스크램블링(scrambling)이 처리 수단(9)에 의해 인식되어, 디스크램블링(descrambling)이 자동으로 수행된다.

따라서, 수신 제한의 본질(nature)에 독립적으로 수동적인 개입 없이 다수의 수신 제한이 사용될 수 있다(내장되거나 또는 다운로드될 수 있다).

## (57) 청구의 범위

### 청구항 1.

사용자가 자신의 액세스 권한을 정당화하기 위한 허가 수단(7)을 포함하고, 수신 제한 시스템(11)에 의한 허가를 조건으로 하는 방법으로 호스트(2)로부터 입력되는 정보의 처리를 허가하는, 디지털 텔레비전 디코더와 같은 호스트(2)용 인터페이스 모듈(1)로서,

허가 수단(7)을 식별하기 위한 적어도 하나의 식별 수단(8)과;

복수 개의 수신 제한 시스템(11)을 저장하기 위한 저장 수단(10)과;

동일한 모듈 내에서 상기 다수의 수신 제한 시스템(11)을 이용할 수 있게 하면서, 상기 식별 수단(8)에 의해 식별된 상기 허가 수단(7)에 대응하는 수신 제한 시스템(11)을 이용하여, 상기 호스트(2)로부터 입력된 정보를 처리하도록 구성된 처리 수단(9)을 포함하고,

상기 저장 수단(10)은 상기 허가 수단(7) 내로 통합되어 있는 것이 아니라 상기 인터페이스 모듈(1) 내로 통합되어 있는 것을 특징으로 하는 인터페이스 모듈.

### 청구항 2.

제1항에 있어서, 상기 허가 수단(7)은 사용자의 액세스 권한과 관련된 데이터가 저장된 칩 카드를 위한 적어도 하나의 칩 카드 판독기(6)를 포함하는 것인 인터페이스 모듈.

### 청구항 3.

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 수신 제한 시스템(11)은 정보의 처리를 위해 처리 수단(9)에 의해 실행되도록 구성된 프로그램 명령어의 집합에 의해 구성된 것인 인터페이스 모듈.

### 청구항 4.

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 저장 수단(10)은 비휘발성 메모리에 의해 형성된 것인 인터페이스 모듈.

#### 청구항 5.

제3항에 있어서, 상기 정보의 처리는 디코딩 연산인 것인 인터페이스 모듈.

#### 청구항 6.

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 허가 수단(7)은 생물 측정(biometric) 데이터의 판독기를 적어도 하나 포함하고,

상기 생물 측정 데이터의 아이덴티티는 사용자의 액세스 권한에 대응하는 것인 인터페이스 모듈.

#### 청구항 7.

제1항 또는 제2항에 기재된 인터페이스 모듈의 적어도 하나를 통합하여 구성한 것을 특징으로 하는 디지털 텔레비전 신호 디코더.

#### 청구항 8.

제1항 또는 제2항에 기재된 인터페이스 모듈(1)에 의해 수행되도록 구성된 정보 처리 방법으로서, 수신 제한 시스템(11)에 의한 허가를 조건으로 하는 방법으로 호스트(2)로부터 입력되는 정보를 처리하는 방법에 있어서,

사용자는 허가 수단(7)을 이용하여 자신의 액세스 권한을 정당화하고,

복수 개의 수신 제한 시스템(11)을 저장하는 단계와;

상기 허가 수단(7)을 식별하는 단계와;

상기 식별된 허가 수단(7)에 대응하는 수신 제한 시스템(11)을 이용하여 상기 호스트(2)로부터 입력되는 정보를 처리하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 정보 처리 방법.

#### 청구항 9.

제8항에 있어서, 정보를 처리하는 실행을 하도록 구성된 프로그램 명령어의 집합이 상기 수신 제한 시스템(11)으로서 이용되는 것인 정보 처리 방법.

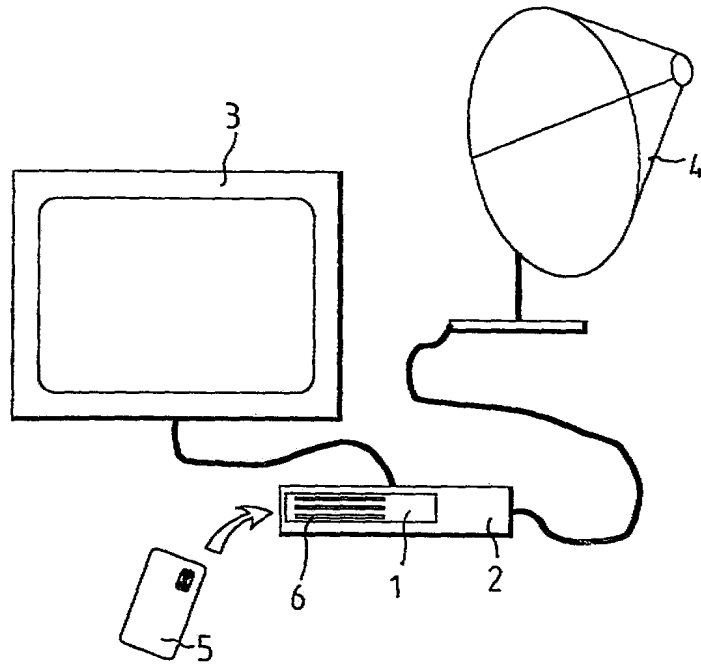
#### 청구항 10.

제9항에 있어서, 하나 또는 복수의 수신 제한 시스템(11)은 서버 센터로부터 다운로드됨으로써 저장되는 것인 정보 처리 방법.

도면



도면1



도면2

