



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0002387  
(43) 공개일자 2012년01월05일

(51) Int. Cl.

*H04N 5/44* (2011.01) *H04N 7/173* (2011.01)

(21) 출원번호 10-2010-0063226

(22) 출원일자 2010년06월30일

심사청구일자 없음

(71) 출원인

주식회사 케이티

경기도 성남시 분당구 불정로 90 (정자동, KT)

(72) 발명자

이지은

대전광역시 유성구 엑스포로 448, 209동 102호 (전민동, 엑스포아파트)

김성일

대전광역시 서구 청사로 65, 116동 506호 (월평동, 황실타운)

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

특허법인엠에이피에스

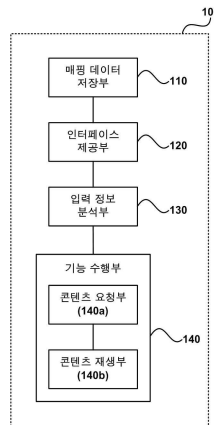
전체 청구항 수 : 총 7 항

**(54) 메뉴 선택 속도를 향상시키는 방법 및 장치**

**(57) 요약**

메뉴 선택 속도를 향상시키는 방법 및 장치가 제공된다. 메뉴 선택 속도를 향상시키는 장치는 계층별 콘텐츠 선택 메뉴에 포함된 각 필드에 매핑된 번호를 저장하는 매핑 데이터 저장부, 상기 각 필드에 매핑된 번호가 조합되어 입력되는 경우, 상기 조합된 번호에 대응하는 필드를 검색하는 입력 정보 분석부 및 상기 검색된 필드에 대응되는 하위 메뉴가 존재하는 경우 상기 하위 메뉴를 디스플레이하고, 상기 검색된 필드에 대응되는 콘텐츠가 존재하는 경우, 상기 콘텐츠를 재생하는 기능 수행부를 포함하되, 상기 조합된 번호는 상위 계층의 메뉴에 포함된 필드에 매핑된 번호 및 하위 계층의 메뉴에 포함된 필드에 매핑된 번호가 순차적으로 조합된다.

대표도 - 도2



(72) 발명자

**이동준**

대전광역시 유성구 배울2로 42, 테크노밸리 514동  
1601호 (관평동, 대덕테크노밸리5단지아파트)

**정병덕**

대전광역시 유성구 엑스포로 448, - 102동 606호  
(전민동, 엑스포아파트)

---

## 특허청구의 범위

### 청구항 1

메뉴 선택 속도를 향상시키는 장치에 있어서,

계층별 콘텐츠 선택 메뉴에 포함된 각 필드에 매핑된 번호를 저장하는 매핑 데이터 저장부,

상기 각 필드에 매핑된 번호가 조합되어 입력되는 경우, 상기 조합된 번호에 대응하는 필드를 검색하는 입력 정보 분석부 및

상기 검색된 필드에 대응되는 하위 메뉴가 존재하는 경우 상기 하위 메뉴를 디스플레이하고, 상기 검색된 필드에 대응되는 콘텐츠가 존재하는 경우, 상기 콘텐츠를 재생하는 기능 수행부

를 포함하되, 상기 조합된 번호는 상위 계층의 메뉴에 포함된 필드에 매핑된 번호 및 하위 계층의 메뉴에 포함된 필드에 매핑된 번호가 순차적으로 조합된 것인, 메뉴 선택 속도 향상 장치.

### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 조합된 번호가 표시되는 제 1 영역 및 상기 검색된 필드에 대응되는 하위 메뉴가 디스플레이되는 제 2 영역을 포함하는 인터페이스를 제공하는 인터페이스 제공부

를 더 포함하는, 메뉴 선택 속도 향상 장치.

### 청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 입력 정보 분석부는 상기 조합된 번호의 마지막 숫자가 삭제되는 경우, 상기 조합된 번호에서 마지막 숫자를 제외한 나머지 번호에 대응하는 필드를 검색하는, 메뉴 선택 속도 향상 장치.

### 청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 입력 정보 분석부는, 상기 제 2 영역에 디스플레이된 메뉴에 포함된 필드가 선택되는 경우, 상기 선택된 필드에 대응하는 조합된 번호를 검색하여, 상기 제 1 영역에 표시하는, 메뉴 선택 속도 향상 장치.

### 청구항 5

제 4 항에 있어서,

상기 입력 정보 분석부는 상기 각 필드에 매핑된 번호의 입력 시간 간격에 기초하여 상기 조합된 번호를 결정하고, 상기 결정된 번호에 기초하여 상기 조합된 번호에 대응되는 필드를 검색하는, 메뉴 선택 속도 향상 장치.

### 청구항 6

메뉴 선택 속도를 향상시키는 방법에 있어서,

(a) 계층별 콘텐츠 선택 메뉴에 포함된 각 필드에 매핑된 번호를 저장하는 단계,

(b) 상기 매핑된 번호가 순차적으로 입력되는 경우, 상기 입력된 번호의 입력 시간 간격에 기초하여 상기 입력된 번호의 조합 여부를 결정하는 단계,

- (c) 상기 조합된 번호에 대응하는 필드를 검색하는 단계,
- (d) 상기 검색된 필드에 대응되는 하위 메뉴가 존재하는 경우, 상기 하위 메뉴를 디스플레이하는 단계 및
- (e) 상기 검색된 필드에 대응되는 콘텐츠가 존재하는 경우, 상기 콘텐츠를 재생하는 단계를 포함하는, 메뉴 선택 속도 향상 방법을.

**청구항 7**

제 6 항에 있어서,

상기 (b) 단계는

상기 입력 시간 간격에 기초하여, 상기 순차적으로 입력되는 번호를 상기 조합된 번호에 포함시킬지를 결정하는, 메뉴 선택 속도 향상 방법.

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 메뉴 선택 속도를 향상시키는 방법 및 장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, IPTV의 VOD 콘텐츠의 선택 속도를 향상시키는 방법 및 장치에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] IPTV는 인터넷과 브로드밴드 같은 패킷 스위칭 네트워크 환경에서 인터넷 프로토콜을 이용하여 디지털 텔레비전 서비스를 제공하는 시스템이다.

[0003] 기존의 TV 방송은 미리 정해진 편성표에 따라 프로그램을 푸쉬(push)하는 방식을 사용하기 때문에, 사용자는 원하는 방송을 시청하기 위해서 편성표의 시간에 맞춰 TV를 시청해야 하는 불편함이 있었지만, IPTV는 자신이 시청하고 싶은 방송을 선택해서 요청하는 풀(pull) 방식을 사용하기 때문에, 언제든지 원하는 방송을 자유롭게 시청할 수 있다는 장점이 있다.

[0004] 그러나 이러한 IPTV의 VOD 콘텐츠는 시간이 지나갈수록 점점 더 증가하게 되며, 이에 따라 사용자가 원하는 서비스를 편리하고 빨리 선택하여 이용하기 위해서는 해당 메뉴들을 선택하는 방식의 변화가 필수적으로 요구된다.

[0005] 이에, 종래 기술에서는, 리모콘을 이용하여 메뉴를 선택하는 경우, 키 조작을 간소화 할 수 있도록, 리모콘의 숫자 번호 키, 문자 키 또는 기호 키 등을 각 메뉴에 할당하는 기술을 개시하였다.

[0006] 그러나, 특정 VOD 콘텐츠 한 편을 선택하기 위해서는, 각 메뉴에 할당된 숫자 또는 문자를 입력하고, 해당 메뉴의 하위 메뉴에 대한 숫자 또는 문자를 다시 입력해야 하는 선택 과정은 여전히 존재한다.

[0007] 또한, 숫자 또는 문자를 이용하여 메뉴를 선택한 후에도, 해당 메뉴의 하위 메뉴가 나올 때까지의 지연 시간이 발생하여 전체적인 선택 시간이 더욱 증가하게 되며, 잘못된 메뉴를 선택한 경우, 해당 메뉴의 상위 메뉴로 이동하기 위해 수많은 ‘이전(back)’ 버튼을 선택하고, 다시 원하는 메뉴의 숫자나 버튼을 입력해야 하는 불편함 역시 여전히 존재하여, 이 또한 사용자의 메뉴 선택 시간을 더욱 증가시키는 원인이 되고 있다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0008] 상술한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위해, 본 발명은 각 메뉴에 번호를 매핑하고, 메뉴에 매핑된 각 번호를 조합하여 원하는 VOD 콘텐츠를 선택할 수 있는 방법 및 장치를 제공한다.

[0009] 본 발명의 목적들은 이상에서 언급한 목적들로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 목적들은 아래의 기재로부터 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

**과제의 해결 수단**

- [0010] 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 일 측면에 따른 메뉴 선택 속도를 향상시키는 장치에 있어서, 계층별 콘텐츠 선택 메뉴에 포함된 각 필드에 매핑된 번호를 저장하는 매핑 데이터 저장부, 상기 각 필드에 매핑된 번호가 조합되어 입력되는 경우, 상기 조합된 번호에 대응하는 필드를 검색하는 입력 정보 분석부 및 상기 검색된 필드에 대응되는 하위 메뉴가 존재하는 경우 상기 하위 메뉴를 디스플레이하고, 상기 검색된 필드에 대응되는 콘텐츠가 존재하는 경우, 상기 콘텐츠를 재생하는 기능 수행부를 포함하되, 상기 조합된 번호는 상위 계층의 메뉴에 포함된 필드에 매핑된 번호 및 하위 계층의 메뉴에 포함된 필드에 매핑된 번호가 순차적으로 조합된다.
- [0011] 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 일 측면에 따른 메뉴 선택 속도를 향상시키는 방법은 (a) 계층별 콘텐츠 선택 메뉴에 포함된 각 필드에 매핑된 번호를 저장하는 단계, (b) 상기 매핑된 번호가 순차적으로 입력되는 경우, 상기 입력된 번호의 입력 시간 간격에 기초하여 상기 입력된 번호의 조합 여부를 결정하는 단계, (c) 상기 조합된 번호에 대응하는 필드를 검색하는 단계, (d) 상기 검색된 필드에 대응되는 하위 메뉴가 존재하는 경우, 상기 하위 메뉴를 디스플레이하는 단계 및 (e) 상기 검색된 필드에 대응되는 콘텐츠가 존재하는 경우, 상기 콘텐츠를 재생하는 단계를 포함한다.
- [0012] 상기 목적을 달성하기 위한 구체적인 사항들은 첨부된 도면과 함께 상세하게 후술된 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다.
- [0013] 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라, 서로 다른 다양한 형태로 구성될 수 있으며, 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이다.

**발명의 효과**

- [0014] 전술한 본 발명의 메뉴 선택 속도를 향상시키는 방법 및 장치의 과제 해결 수단 중 하나에 의하면,
- [0015] 각 메뉴에 번호가 매핑되어, 원하는 메뉴를 간편하게 선택할 수 있다.
- [0016] 또한, 각 메뉴에 매핑된 번호를 조합하여, 조합된 번호에 대응하는 메뉴 또는 VOD 콘텐츠를 즉시 선택하여 실행할 수 있다.
- [0017] 또한, 메뉴 또는 VOD 콘텐츠 선택 시, 리모콘의 조작을 최소화하여 사용자의 편의성을 극대화할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0018] 도 1은 일반적인 IPTV 방송 서비스 시스템의 개략적인 구성도이다.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 메뉴 선택 속도를 향상시키는 장치의 구성을 도시한 블록도이다.
- 도 3a 내지 도 3c는 본 발명의 일 실시예에 따른 메뉴 선택 속도를 향상시키는 과정을 도시한 흐름도이다.
- 도 4는 본 발명의 다른 실시예에 따른 메뉴 선택 속도를 향상시키는 과정을 도시한 흐름도이다.
- 도 5a는 본 발명의 일 실시예에 따른 메뉴 선택 방법을 도시한 도면이다.
- 도 5b는 본 발명의 다른 실시예에 따른 메뉴 선택 방법을 도시한 도면이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0019] 아래에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 본 발명의 실시예를 상세히 설명하도록 한다.
- [0020] 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다.
- [0021] 그리고 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 유사한 부분에 대해서는 유사한 도면 부호를 붙였다.
- [0022] 참고로, 명세서 전체에서, 어떤 부분이 다른 부분과 "연결"되어 있다고 할 때, 이는 "직접적으로 연결"되어 있는 경우뿐 아니라, 그 중간에 다른 소자를 사이에 두고 "전기적으로 연결"되어 있는 경우도 포함한다.
- [0023] 또한 어떤 부분이 어떤 구성 요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성 요소

를 제외하는 것이 아니라 다른 구성 요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.

- [0024] 이하, 첨부된 구성도 또는 처리 흐름도를 참고하여, 본 발명의 실시를 위한 구체적인 내용을 설명하도록 한다.
- [0025] 도 1은 일반적인 IPTV 방송 서비스 시스템의 개략적인 구성도이다.
- [0026] 도 1을 참조하면, IPTV 방송 시스템은 방송 사업자(1000), 헤드엔드 시스템(2000), 네트워크 망(3000) 및 사용자 단말기(4000)를 포함한다.
- [0027] 또한, 헤드엔드 시스템(2000)은 베이스 밴드 시스템(2010), 압축 다중화 시스템(2020), 수신 제한 시스템(CAS: Conditional Access System)(2030), 백 오피스 시스템(2040), 모니터링 시스템(2050), 미디어 관리 시스템(Media Operation Core: MOC)(2060), 가입자 관리 시스템(2070), 데이터 방송 시스템(2080), EPG(Electronic Program Guide) 시스템(2090) 및 리턴 패스 서버 시스템(2100)을 포함한다.
- [0028] 방송 사업자(1000)는 방송 콘텐츠를 제작, 편집 및 변경하여 헤드엔드 시스템(2000)으로 제공하는 역할을 한다. 방송 사업자(1000)는 프로그램 공급자(PP), 지상파 또는 콘텐츠 제공자(CP)를 포함할 수 있다. 또한, 방송 사업자(1000)의 의하여 제공되는 방송 콘텐츠는 기존 방송 콘텐츠와 인터넷 상의 풍부한 콘텐츠를 포함할 수 있다.
- [0029] 헤드엔드 시스템(2000)은 방송 사업자(1000)로부터 방송 콘텐츠를 수신하여 관리하며, 사용자 단말기(4000)로 콘텐츠를 분배하여 방송/녹화/재생 서비스를 제공하는 역할을 한다. 상기 수신한 방송 콘텐츠에는 관련 부가 정보 및 이러한 부가 정보에 대한 EPG가 포함되어 있을 수 있다.
- [0030] 헤드엔드 시스템(2000)은 멀티캐스트 라우팅 프로토콜을 지원하는 라우터를 경유하여 가입자 집선 장치, 가입자 스위치를 통해 방송 영상 및 음성 신호, 데이터 방송용 데이터 및 프로그램 추천 서비스 메뉴를 포함하는 EPG 정보(PSIP/PSI/SI 정보)를 멀티캐스팅으로 다수의 가입자의 IP 셋탑 박스로 전송할 수 있다.
- [0031] 베이스 밴드 시스템(2010)은 외부 프로그램 공급자(PP)로부터 MPEG2 방송 신호, 또는 지상파로부터 아날로그 방송 신호를 수신하고, 수신한 소스(source) 방송 신호를 SDI(Serial Digital Interface) 신호로 변환하고, 프레임(Frame)을 동기화하며, 루틴 스위처(Routine Switcher)를 통해 여러 방송 채널(예를 들어, 100 채널)의 방송 영상 및 음성 신호들을 분배하며, 자막 생성기(CG) 및 자동 프로그램 제어기(Automatic Program Controller: APC)에 의해 상기 방송 영상 및 음성 신호에 광고, 로고, 또는 자막 중 적어도 어느 하나를 삽입하여(신호 편집 및 가공) 상기 압축 다중화 시스템(2020)으로 전송한다.
- [0032] 상기 SDI(Serial Digital Interface) 신호는, 예를 들어, 270Mbps의 전송률을 가진 디지털 신호 표준안으로서, 복합 디지털 영상과 4채널의 디지털 오디오 신호가 혼합되어 있을 수 있다.
- [0033] 상기 베이스 밴드 시스템(2010)은 기본적으로 프로그램 공급자(PP), 지상파 등의 방송 신호를 각각 수신하는 수신 장치(예: DS-3 단국, 야기(Yagi) 안테나, IRD로 아날로그 방송 신호를 수신하는 튜너(Tuner)), 수신 장치에서 수신된 소스(Source) 신호를 SDI 신호로 변환 및 보정하고 프레임 동기화하기 위한 프레임 동기화기(Frame Synchronizer), 운용 관리를 위해 모든 방송 신호 채널을 연결/집중화하는 A/V 라우터 등의 신호 분배기, 상기 SDI 신호에 광고, 로고, 자막을 삽입하여 신호를 편집하고 가공하는 자막 생성기(character generator)를 포함할 수 있다.
- [0034] 압축 다중화 시스템(2020)은 상기 베이스 밴드 시스템(2010)으로부터 수신된 방송 영상 및 음성 신호(Video, Audio)를 방송 채널 별(예를 들어, 100 채널)로 각각 A/V 인코더(A/V Encoder)로 입력하여 SDI(Serial Digital Interface) 영상 신호를 H.264로 압축하고, 음성 신호를 MPEG-2 AAC로 압축하여 MPEG-2 TS(Transport Stream)을 생성하고, 압축된 방송 영상 및 음성인 MPEG-2 TS 신호와 함께 데이터 인코더(data encoder) 및 PSI/SI 발생기(PSI/SI Generator)에 의해 생성된 데이터 방송용 데이터 및 EPG 정보(PSIP/PSI/SI 정보)를 다중화(Multiplexing)한 후, 다중화된 MPEG-2 TS 신호를 수신 제한 기술을 사용하는 경우 스크램블러(Scrambler)에 입력하여 암호화하고 최종적으로 IP 패킷화하여 IP 패킷화한 TS(Transport Stream) 방송 신호를 송출할 수 있다.
- [0035] 또한, 선택적으로, 프로그램 추천 콘텐츠에 대한 불법 시청과 불법 복제를 방지하기 위해 수신 제한 시스템(2030)을 사용할 수 있다.
- [0036] 수신 제한 시스템(2030)은 실시간 채널에 대한 암호화 및 VOD 콘텐츠의 사전 암호화를 수행하며 시청 권한을 제어함으로써 인증된 사용자에게 한해 채널 및 콘텐츠를 이용할 수 있도록 하는 역할을 한다. IPTV 콘텐츠의 불법 복제를 방지하기 위해 수신 제한 시스템(2030) 대신에 디지털 저작권 관리(DRM: Digital Rights Management)



방식을 사용할 수도 있다.

- [0037] 백 오피스 시스템(2040)은 프로비저닝(Provisioning) 시스템으로서 가입자 별로 IPTV 프로그램 서비스 사용에 대한 과금 처리 기능을 제공한다.
- [0038] 모니터링 시스템(2050)은 관제 시스템으로, IPTV 방송을 위한 A/V 방송 신호의 송출 장애, IPTV 헤드엔드 시스템의 다운 링크를 모니터링하여 수신 장애, 및 자막 확인 등을 모니터링할 수 있다.
- [0039] 미디어 관리 시스템(2060)은 방송 업무를 운영하기 위한 각종 비즈니스 프로세스 정보(프로그램 편성 정보, 소재 정보, 계약 정보, 상품 정보 등)를 관리하는 시스템이다. 미디어 관리 시스템(2060)은 방송 센터의 중앙에서 각 시스템들과 유기적인 결합을 통해 정보 흐름을 통합 관리한다.
- [0040] 상기 미디어 관리 시스템(2060)은 방송 프로그램 편성 정보, 콘텐츠 및 미디어 관리 정보, 프로그램 제작자(P)와 콘텐츠 제작자(CP)의 계약 정보, 상품 정보를 관리하고, 방송 센터의 중앙에서 각 시스템들과의 유기적인 결합을 통해 정보 흐름을 통합 관리하는 중재자(Coordinator) 역할을 수행할 수 있다.
- [0041] 또한, 상기 미디어 관리 시스템(2060)은 획득(Acquisition) 측면에서 계약 관리, 미디어 및 콘텐츠 메타데이터(meta data) 관리, 방송 스케줄 정보인 EPG 정보 획득/관리, 운영(operation) 측면에서 실시간 방송 및 VOD 채널편성 관리, 각 서브시스템과 연동을 에이전트(Agent) 관리, VOD 카탈로그 생성 관리 및 각종 상품 관리를 제공하며, 분석 측면에서 CP/CA와의 정산, 가입자 시청 성향 등의 마케팅 분석 리포팅, 송출(Delivery) 측면에서 방송 송출 모니터링, 비디오 서버 송출 관리 및 VOD 가입자 인증, CP/CA와의 정산을 위한 송출 결과 기록/관리, 연동된 각 서브시스템과의 데이터 동기화를 제공할 수 있다.
- [0042] 가입자 관리 시스템(2070)은 IPTV 서비스를 위한 회원 가입 및 해지, 회원 정보 관리 기능을 제공한다.
- [0043] 데이터 방송 시스템(2080)은 상기 데이터 방송용 데이터의 저작 및 검증, 편성 및 송출한다.
- [0044] 상기 데이터 방송 시스템(2080)은 데이터 인코딩을 관리하기 위한 데이터 에이전트 관리자(Data Agent Manager), 프로그램 관련 정보(Program Specific Information)/서비스 정보(SI: Service Information)를 발생하기 위한 PSI/SI 생성기(PSI/SI Generator), 방송 영상 및 음성 신호에 데이터 방송용 데이터를 인코딩하기 위한 데이터 서버/데이터 인코더(Data Server/Data Encoder), 상기 방송 영상 및 음성 신호에 데이터의 멀티플렉싱 기능을 관리하기 위한 멀티플렉서 관리자(Multiplexer Manager), 및 스케줄러 사용자 인터페이스(Scheduler UI)를 포함할 수 있다.
- [0045] 또한, 상기 데이터 방송 시스템(2080)은 지상파 ACAP(Application Configuration Access Protocol) 데이터 방송 표준에 따라 A/V 서버(A/V Server)로부터 제공된 A/V 데이터를 A/V 인코더(A/V Encoder)에 의해 방송 영상 및 음성 신호로 압축하고, 압축된 영상 및 음성 신호를 저작 도구(Authoring Tool)에 의해 애플리케이션(Application)으로부터 제공된 데이터를 데이터 서버/데이터 인코더 및 PSI/SI(Program Specific Information/Service Information) 발생기에 의해 생성된 데이터 방송용 데이터 및 EPG 정보(PSI/SI 정보)와 함께 멀티플렉서(Multiplexer)에 의해 멀티플렉싱되어 데이터 방송 프로그램의 수집, 저장에서부터 방송 프로그램 데이터 및 관련 정보의 부호화 및 송출을 할 수 있다.
- [0046] EPG 시스템(2090)은 EPG 서버를 포함하고, 사용자 단말기(4000)로 전자프로그램 가이드(EPG) 서비스를 제공한다.
- [0047] 리턴 패스 서버 시스템(2100)은 데이터 제작자(DP: Data Provider)에 의해 양방향 데이터를 처리하며, 사용자 단말기(4000)로부터 온라인 청구서 전달, 양방향 데이터의 이용 내역/과금 연동 처리를 제공하고, 개인화 인증 처리, 및 프로그램 추천 서비스를 위한 양방향 데이터를 수신하여 이에 대응하는 응답 데이터를 사용자 단말기(4000)로 유니캐스팅으로 전송할 수 있다.
- [0048] 네트워크 망(3000)은 헤드엔드 시스템(2000)으로부터 방송 콘텐츠를 수신하여 사용자 단말기(4000)에게 상기 수신한 방송 콘텐츠를 전달하는 역할을 한다. 네트워크 망(3000)은 백본(Backbone)망 및 액세스(Access)망을 포함하며, 상기 액세스망은 이더넷(Ethernet), xDSL(ADSL, VDSL), HFC(Hybrid Fiber Coaxial Ca), FTTC(Fiber To The Curb), FTTH(Fiber To The Home) 구조 중 어느 하나의 토폴로지로 구성될 수 있다.
- [0049] 사용자 단말기(4000)는 인터넷 방송 서비스를 이용하기 위한 장치로서, 일반적으로는 IPTV, 셋탑 박스(STB) 및 리모콘을 포함한다. IPTV는 헤드엔드 시스템(2000)으로부터 수신한 방송 콘텐츠를 출력하고, 리모콘을 통하여 입력받은 사용자 응답 신호를 셋탑 박스의 리턴 채널을 통하여 헤드엔드 시스템(2000)으로 전달한다.

- [0050] 사용자 단말기는 IP 셋탑 박스(이하, 셋탑 박스라 칭함)가 내장된 디스플레이 장치(TV), 또는 사용자의 TV와 연결된 셋탑 박스, 컴퓨터, 노트북, 또는 개인 휴대용 단말기 중 어느 하나의 단말을 사용할 수 있다.
- [0051] 상기 셋탑 박스는 CPU, 미디어 프로세서, 플래시 램, 이더넷 모듈 등의 셋탑 박스 하드웨어로 구성된 하드웨어 계층, 디바이스 드라이버와 운영체제 등의 시스템 소프트웨어를 포함하는 시스템 소프트웨어 계층, 자바 가상 머신(Java Virtual Machine: JVM), 수신 제한 시스템(Conditional Access System: CAS) 모듈 및 디지털 저작권 관리(Digital Rights Management: DRM) 인터페이스 모듈, 스트리밍 프로토콜(RTP, RTSP)을 탑재한 미들웨어 계층, MPEG2, MPEG4, MPEG7, H.264, WMV-9 등의 다양한 멀티 코덱(Multi CODEC)을 지원하며 IPTV 서비스 채널을 선택하기 위한 전자프로그램 가이드(Electronic Program Guide: EPG)를 포함하는 애플리케이션 계층의 4계층을 포함할 수 있다. 이때, 가입자의 셋탑 박스는 IPv4 주소 또는 IPv6 주소가 할당될 수 있다.
- [0052] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 메뉴 선택 속도를 향상시키는 장치의 구성을 도시한 블록도이며, 도 2에 도시된 장치는 셋탑 박스에 포함될 수 있다.
- [0053] 본 발명의 일 실시예에 따른 메뉴 선택 속도를 향상시키는 장치(100)는 매핑 데이터 저장부(110), 인터페이스 제공부(120), 입력 정보 분석부(130) 및 기능 수행부(140)를 포함한다.
- [0054] 참고로, VOD 콘텐츠를 선택하기 위해 계층적, 즉, 트리(tree) 형태로 구성된 상위 계층의 각 메뉴는 복수의 필드를 포함하며, 각 필드는 하위 계층의 메뉴를 포함할 수 있다.
- [0055] 또한, 하위 계층의 각 메뉴는 다시 복수의 필드를 포함할 수 있으며, 각 필드에 더 이상 하위 메뉴가 존재하지 않은 경우, 해당 필드는 VOD 콘텐츠에 대응된다.
- [0056] 각 구성 요소를 상세히 설명하면, 매핑 데이터 저장부(110)는 초에 대한 정보와 각 메뉴에 포함되는 필드에 매핑된 번호를 연계하여 저장한다.
- [0057] 여기에서 각 메뉴에 대한 정보는 해당 메뉴의 아이디 및 메뉴명을 포함할 수 있으며, 메뉴의 아이디는 '코드' 형태 또는 일련의 숫자를 포함할 수 있다.
- [0058] 또한, 각 메뉴에 포함되는 복수의 필드 역시 각각 필드 아이디 및 필드명을 포함할 수 있으며, 필드의 아이디는 코드 형태 또는 일련의 숫자를 포함할 수 있다.
- [0059] 또한, 매핑 데이터 저장부(110)는 각 주문형 비디오 콘텐츠(이하, VOD 콘텐츠라 칭함)에 대한 정보, 예를 들어, VOD 콘텐츠에 매핑된 번호, VOD 콘텐츠의 아이디, 제목, 장르, 출연진, 줄거리 및 VOD 콘텐츠와 관련된 이미지 정보 등을 포함할 수 있다.
- [0060] 참고로, 상기한 각 메뉴 및 필드에 매핑된 번호와 VOD 콘텐츠에 매핑된 번호는 상위 계층의 필드에 매핑된 번호가 누적되어 표시될 수 있다.
- [0061] 예를 들어, 초기 메뉴의 'TV 다시 보기' 필드가 '1' 번, 방송국 선택 메뉴의 'MBC 방송' 필드가 '0' 번, 콘텐츠 종류 선택 메뉴의 '종영 드라마' 필드가 '2' 번, 드라마 종류 선택 메뉴의 '선덕 여왕' 필드가 '3' 번, 회차 선택 메뉴의 '3회 콘텐츠'가 '2' 번으로 각각 TV 화면에 표시되는 경우, 매핑 데이터 저장부(110)에 저장된 각 필드에 매핑된 번호와 VOD 콘텐츠에 매핑된 번호는 아래와 같이 번호가 누적되어 표시될 수 있다.
- [0062] TV 다시 보기' - '1' 번, 'MBC 방송 - '10' 번, '종영 드라마' - '102' 번, '선덕 여왕' - '1023' 번, '3회 콘텐츠' - '10232' 번.
- [0063] 한편, 인터페이스 제공부(120)는 사용자가 번호를 입력하여 메뉴에 포함된 필드를 선택할 수 있는 '메뉴 검색창'을 포함하는 제 1 영역, 입력한 번호에 대응하는 필드 또는 콘텐츠에 대한 정보를 디스플레이하는 제 2 영역을 포함하는 인터페이스를 제공한다.
- [0064] 이때, 인터페이스 제공부(120)는 상기한 인터페이스의 영역을 상, 하 영역으로 구분하고, 상기한 제 1 영역을 인터페이스의 상단 영역에, 제 2 영역을 인터페이스의 하단 영역에 각각 디스플레이할 수 있다.
- [0065] 참고로, 상기한 '메뉴 검색창'은 사용자가 원하는 필드 또는 콘텐츠를 검색하기 위한 번호가 입력될 수도 있지만, 반대로, 제 2 영역에 디스플레이되는 메뉴의 필드를 사용자가 선택할 때, 선택된 필드에 매핑된 번호가 표시될 수도 있다.
- [0066] 한편, 입력 정보 분석부(130)는 상기한 메뉴 검색창에 입력된 번호를 분석(parsing)하여, 입력된 번호에 대응하



는 필드 또는 콘텐츠를 매핑 데이터 저장부(110)로부터 검색한다.

- [0067] 이후, 입력 정보 분석부(130)는 검색된 필드 또는 콘텐츠에 대한 정보를 기능 수행부(140)로 전송하여, 검색창에 입력된 번호에 대응하는 필드의 기능이 실행될 수 있도록 한다.
- [0068] 즉, 필드에 하위 메뉴가 존재하는 경우, 하위 메뉴가 제 2 영역에 디스플레이될 수 있고, 필드에 더 이상 하위 메뉴가 존재하지 않고 VOD 콘텐츠가 존재하는 경우, 해당 VOD 콘텐츠가 재생될 수 있다.
- [0069] 참고로, 메뉴 검색창에 입력되는 번호는, 상기한 바와 같이, 각 필드에 매핑된 번호이며, 필드 선택을 위한 적어도 하나의 번호가 메뉴 검색창에 입력될 수 있다.
- [0070] 즉, 계층적으로 구성된 메뉴에서, 계층별 각 메뉴의 필드와 매핑된 번호가 조합되어 메뉴 검색창에 입력되는 경우, 입력 정보 분석부(130)는 입력된 번호를 분석하고, 조합된 번호에 대응하는 필드 또는 콘텐츠를 검색할 수 있다.
- [0071] 예를 들어, 예를 들어, 초기 메뉴의 ‘TV 다시 보기’ 필드가 ‘1’ 번, 방송국 선택 메뉴의 ‘MBC 방송’ 필드가 ‘0’ 번, 콘텐츠 종류 선택 메뉴의 ‘종영 드라마’ 필드가 ‘2’ 번, 드라마 종류 선택 메뉴의 ‘선덕 여왕’ 필드가 ‘3’ 번, 회차 선택 메뉴의 ‘3회 콘텐츠’가 ‘2’ 번인 경우, 사용자는 상기한 각 필드에 대응하는 번호를 메뉴 검색창에 순차적으로 입력하여, 최종적으로 ‘3회 콘텐츠’를 선택할 수도 있지만, ‘3회 콘텐츠’를 선택하기 위해 순차적으로 입력했던 번호, 즉, ‘10232’가 연속으로 입력된 경우, 입력 정보 분석부(130)는 해당 번호를 분석하여, 입력된 ‘10232’에 대응하는 ‘TV 다시 보기> MBC 방송>종영 드라마>선덕 여왕>3회 콘텐츠’를 매핑 데이터 저장부(110)로부터 검색할 수 있다.
- [0072] 이때, 입력 정보 분석부(130)는 각 필드에 매핑된 번호의 입력 시간 간격에 기초하여 조합된 번호를 결정할 수 있다.
- [0073] 예를 들어, 메뉴 검색창에 번호가 입력된 후 ‘0.5초 이내’에 다른 번호가 입력되지 않는다면, 입력 정보 분석부(130)는 메뉴 검색창에 현재 입력된 해당 번호에 대응하는 필드 또는 콘텐츠를 검색할 수 있다.
- [0074] 상기한 예를 다시 이용하여 설명하면, 메뉴 검색창에 ‘1’을 입력후 0.5초 이내에 다시 연속으로 ‘0’을 입력하고, 또 0.5초 이내에 연속으로 ‘2’를 입력한 후, 0.5초를 초과하게 되면, 입력 정보 분석부(130)는 ‘102’를 조합된 번호로 결정하여, 102에 대응하는 ‘종영 드라마’ 필드의 하위 메뉴를 검색하고, ‘종영 드라마’ 필드의 하위 메뉴인 각 회차 별 콘텐츠 정보를 매핑 데이터 저장부(110)로부터 검색할 수 있다.
- [0075] 물론, 상기한 0.5초는 본 발명의 실시예를 위한 시간 간격이며, 얼마든지 변경하여 실시가 가능하다.
- [0076] 이후, 입력 정보 분석부(130)는 메뉴 검색창에 입력된 번호에 대응하는 필드 또는 콘텐츠에 대한 정보를 기능 수행부(140)로 전송할 수 있다.
- [0077] 또한, 입력 정보 분석부(130)는 메뉴 검색창에 입력된 번호에 대응하는 콘텐츠를 검색하여, 검색된 콘텐츠의 아이디를 기능 수행부(140)로 전송할 수 있다.
- [0078] 또한, 입력 정보 분석부(130)는 사용자(리모콘)로부터 입력된 정보가 하나의 번호 또는 번호의 조합이 아닌, ‘방향키’, ‘확인(OK)키’인 경우, 해당 키의 입력에 의해 선택된 필드 또는 콘텐츠에 매핑된 번호를 매핑 데이터 저장부(110)로부터 검색할 수 있다.
- [0079] 또한, 입력 정보 분석부(130)는 사용자(리모콘)로부터 입력된 정보가 ‘지움키’에 대한 정보인 경우, 메뉴 검색창에 입력된 번호가 지움키의 입력에 의해 변경되면, 변경된 번호에 대응하는 필드 또는 콘텐츠를 매핑 데이터 저장부(110)로부터 검색할 수도 있다.
- [0080] 예를 들어, 초기 메뉴 화면에서, 리모콘의 방향키를 이용하여 커서가 특정 메뉴의 특정 필드로 이동한 경우, 입력 정보 분석부(130)는 커서가 위치한 해당 필드의 필드 아이디를 매핑 데이터 저장부(110)로부터 검색하고, 검색된 아이디에 대응하는 번호(즉, 조합된 번호)를 검색할 수도 있다.
- [0081] 이때, 해당 필드의 하위 메뉴가 존재하는 경우, 입력 정보 분석부(130)는 하위 메뉴에 대한 정보를 기능 수행부(140)로 전송하여, 인터페이스의 제 2 영역에 해당 필드의 하위 메뉴가 디스플레이되도록 할 수 있다.
- [0082] 참고로, 리모콘의 방향키를 이용하여 커서가 특정 메뉴의 특정 필드에 위치했을 때, 해당 필드에 대응되는 번호(즉, 조합된 번호)가 인터페이스의 제 1 영역(메뉴 검색창)에 표시되고, 해당 필드의 하위 메뉴가 인터페이스의 제 2 영역에 표시될 수도 있지만, 리모콘의 방향키로 인한 커서가 특정 메뉴의 특정 필드에 위치하고 확인(OK)

키가 선택되었을 경우에만 상기한 바와 같이 해당 필드에 매핑된 번호 및 해당 필드의 하위 메뉴가 인터페이스의 제 1 영역 및 제 2 영역에 각각 표시될 수도 있다.

- [0083] 또한, 입력 정보 분석부(130)는 사용자(리모콘)로부터 입력된 정보가 지움키에 대한 정보인 경우, 즉, 메뉴 검색창에 입력된 번호가 지움키에 의하여 삭제된 경우, 삭제되고 남아있는 번호에 대응하는 필드를 매핑 데이터 저장부(110)로부터 검색할 수 있다.
- [0084] 한편, 기능 수행부(140)는 선택된 필드에 해당하는 기능을 수행한다.
- [0085] 기능 수행부(140)는 입력 정보 분석부(130)에서 검색된 필드에 하위 메뉴가 존재하는 경우, 하위 메뉴를 인터페이스의 제 2 영역에 디스플레이하고, 필드에 더 이상 하위 메뉴가 존재하지 않고 VOD 콘텐츠가 존재하는 경우, 해당 VOD 콘텐츠를 재생할 수 있다.
- [0086] 기능 수행부(140)는 콘텐츠 요청부(140a) 및 콘텐츠 재생부(140a)를 포함할 수 있으며, 본 발명의 실시예는 VOD 콘텐츠의 메뉴 선택에 관한 것이므로, 이하에서는 콘텐츠 요청부(140a) 및 콘텐츠 재생부(140a)에 대하여 설명하도록 한다.
- [0087] 콘텐츠 요청부(140a)는 입력 정보 분석부(130)로부터 콘텐츠 아이디를 전송받고, 해당 콘텐츠 아이디를 VOD 제공 서버(미도시)로 전송한다.
- [0088] 한편, 콘텐츠 재생부(140b)는 콘텐츠 요청부(140a)에서 전송한 콘텐츠 아이디에 해당하는 콘텐츠를 VOD 제공 서버(미도시)로부터 수신하여 TV 화면에 디스플레이한다.
- [0089] 참고로, 본 발명의 실시예에 따른 도 2에 도시된 구성 요소들은 소프트웨어 또는 FPGA(Field Programmable Gate Array) 또는 ASIC(Application Specific Integrated Circuit)와 같은 하드웨어 구성 요소를 의미하며, 소정의 역할들을 수행한다.
- [0090] 그렇지만 '구성 요소들'은 소프트웨어 또는 하드웨어에 한정되는 의미는 아니며, 각 구성 요소는 어드레싱할 수 있는 저장 매체에 있도록 구성될 수도 있고 하나 또는 그 이상의 프로세서들을 재생시키도록 구성될 수도 있다.
- [0091] 따라서, 일 예로서 구성 요소는 소프트웨어 구성요소들, 객체지향 소프트웨어 구성 요소들, 클래스 구성 요소들 및 태스크 구성 요소들과 같은 구성 요소들과, 프로세스들, 함수들, 속성들, 프로시저들, 서브루틴들, 프로그램 코드의 세그먼트들, 드라이버들, 펌웨어, 마이크로 코드, 회로, 데이터, 데이터베이스, 데이터 구조들, 테이블들, 어레이들 및 변수들을 포함한다.
- [0092] 구성 요소들과 해당 구성 요소들 안에서 제공되는 기능은 더 작은 수의 구성 요소들로 결합되거나 추가적인 구성 요소들로 더 분리될 수 있다.
- [0093] 도 3a 내지 도 3c는 본 발명의 일 실시예에 따른 메뉴 선택 속도를 향상시키는 과정을 도시한 흐름도이다.
- [0094] 참고로, 도 3에 도시된 과정은 셋탑 박스에서 수행될 수 있으며, 도 2에 도시된 장치의 구성을 참조하여 셋탑 박스에서 이하의 과정을 수행하는 것으로 도 3의 흐름도를 설명하도록 한다.
- [0095] 또한, 도 3에 도시된 과정에서는, 도 2를 참조하여 전송한 매핑 데이터 저장부(110)가 이미 존재한다.
- [0096] 먼저, 셋탑 박스는 VOD 콘텐츠를 선택하기 위한 최상위 메뉴를 TV 화면에 디스플레이한다(S301).
- [0097] 단계 S301 후, 사용자(리모콘)로부터 입력이 발생하면(S302), 셋탑 박스는 입력된 정보가 번호(숫자)인지 여부를 판단한다(S303).
- [0098] 단계 S302 결과, 번호인 경우, 셋탑 박스는 매핑 데이터 저장부(110)로부터 해당 번호와 일치하는 필드가 존재하는지 검색한다(S304).
- [0099] 즉, 계층별 각 필드에 할당된 번호인지를 확인한다.
- [0100] 이때, 단계 S303에서 입력된 번호는 계층별 각 필드에 매핑된 하나의 번호이거나, 계층별 각 필드에 매핑된 번호가 조합된 숫자일 수 있다.
- [0101] 단계 S304 후, 셋탑 박스는 입력된 숫자를 메뉴 검색창에 표시하고, 해당 숫자에 대응하는 필드에 하위 메뉴가 존재하는지 검색한다(S305).

- [0102] 단계 S305의 검색 결과, 해당 필드에 하위 메뉴가 존재하는 경우, 셋탑 박스는 해당 필드의 하위 메뉴를 TV 화면에 표시한다(S306).
- [0103] 만일, 단계 S305의 검색 결과, 더 이상 하위 메뉴가 존재하지 않고, VOD 콘텐츠가 존재하는 경우, 셋탑 박스는 단계 S303에서 입력된 숫자에 대응하는 VOD 콘텐츠의 아이디를 검색한다(S307).
- [0104] 단계 S307 후, 셋탑 박스는 검색된 VOD 콘텐츠의 아이디를 VOD 제공 서버(미도시)로 전송하고, VOD 제공 서버(미도시)로부터 해당 콘텐츠를 제공받아 TV 화면에 디스플레이한다(S308).
- [0105] 이때, 검색된 VOD 콘텐츠를 즉시 재생할 수도 있고, 검색된 VOD 콘텐츠에 대한 정보를 TV 화면에 디스플레이한 후, 사용자로부터 해당 VOD 콘텐츠의 재생 요청을 수신한 후 해당 VOD 콘텐츠를 재생할 수도 있다.
- [0106] 만일, S303의 판단 결과, 메뉴 검색창에 입력된 정보가 번호가 아닌 경우, 방향키인지 여부를 확인한다(S309).
- [0107] 확인 결과, 방향키에 대한 정보가 입력된 경우, 셋탑 박스는 해당 방향으로 선택 항목을 이동시킨다(S310).
- [0108] 이때, 아직 해당 필드를 선택한 것이 아니므로 메뉴 검색창에 해당 필드에 대응되는 번호(조합된 번호)를 표시하지 않을 수도 있다.
- [0109] 단계 S309의 확인 결과, 방향키가 아닌 경우, 셋탑 박스는 메뉴 검색창에 입력된 정보가 확인키인지를 확인한다(S311).
- [0110] 단계 S311 확인 결과, 확인키에 대한 정보가 입력된 경우, 셋탑 박스는 선택된 필드에 대응하는 번호(조합된 번호)를 메뉴 검색창에 표시하고, 선택된 필드의 하위 메뉴를 TV 화면에 디스플레이한다(S312).
- [0111] 단계 S311의 확인 결과, 확인키가 아닌 경우, 셋탑 박스는 메뉴 검색창에 입력된 정보가 지움키인지를 확인한다(S313).
- [0112] 확인 결과, 지움키이면, 셋탑 박스는 메뉴 검색창에서 지움키의 입력 횟수에 해당하는 개수만큼 메뉴 검색창에 표시된 숫자를 삭제하고, 남아있는 숫자에 대응하는 메뉴(즉, 상위 메뉴)를 TV 화면에 디스플레이한다(S314).
- [0113] 단계 S313의 확인 결과, 지움키도 아닌 경우, 셋탑 박스는 입력된 정보에 대응하는 기능을 수행할 수 있다(S315).
- [0114] 참고로, 입력된 숫자 한 자리로는 메뉴가 하나로 선택되지 않거나, 또는 잘못된 숫자를 입력할 경우에는 메뉴를 화면에 표시할 수 없으므로, 이에 대해서는 메뉴 검색창에 숫자만 표시되고 메뉴 화면은 변함없이 유지될 수 있다.
- [0115] 도 4는 본 발명의 다른 실시예에 따른 메뉴 선택 속도를 향상시키는 과정을 도시한 흐름도이다.
- [0116] 참고로, 도 4에 도시된 과정 역시 셋탑 박스에서 수행될 수 있으며, 도 2에 도시된 장치의 구성을 참조하여 셋탑 박스에서 이하의 과정을 수행하는 것으로 도 4의 흐름도를 설명하도록 한다.
- [0117] 또한, 도 4에 도시된 과정에서는, 도 2를 참조하여 진술한 매핑 데이터 저장부(110)가 이미 존재한다.
- [0118] 최상위 메뉴가 인터페이스의 제 2 영역에 표시되고(S401), 사용자(리모콘)로부터 필드에 매핑된 번호가 입력된다(S402).
- [0119] 셋탑 박스는 인터페이스의 메뉴 검색창에, 제 1 번호가 입력되면, 미리 정해진 시간(이하, 0.5초) 이내에, 제 2 번호가 연속으로 입력되는지를 판단한다(S403).
- [0120] 단계 S403 후, 셋탑 박스는 0.5초 이내에 제 2 번호가 입력된 경우, 다시 0.5 초 이내에, 제 3 번호가 연속으로 입력되는지를 판단한다(S404).
- [0121] 단계 S404 후, 0.5초 이내에 제 3 번호가 입력되지 않으면, 셋탑 박스는 제 1 번호 및 제 2 번호를 순차적으로 조합하고, 조합된 번호(제 1 번호 및 제 2 번호가 순차적으로 조합된 번호)에 기초하여, 조합된 번호에 대응하는 필드를 검색한다(S405).
- [0122] 단계 S405 후, 셋탑 박스는 검색된 필드에 대한 정보를 인터페이스의 제 2 영역에 디스플레이한다(S406).
- [0123] 도 5a는 본 발명의 일 실시예에 따른 메뉴 선택 방법을 도시한 도면이다.
- [0124] 사용자는 최종적으로 이미 종료된 드라마 중 ‘MBC 방송의 선덕 여왕 3회’를 시청하고자 한다.

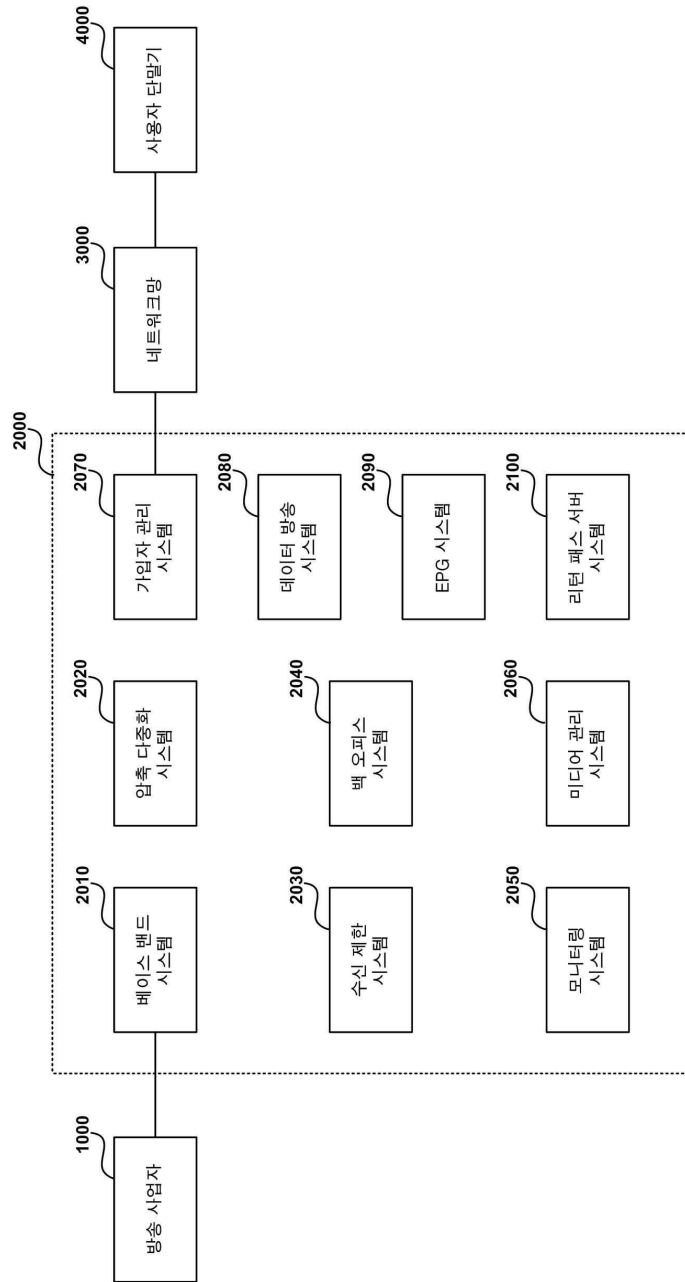
- [0125] TV 화면의 상단 영역에는 메뉴 검색창이 존재하며, 하단 영역에는 메뉴 검색창에 입력된 숫자에 대응하는 메뉴가 디스플레이된다.
- [0126] 초기 메뉴(a)가 화면에 디스플레이되면, 사용자는 초기 메뉴(a)에서 'TV 다시 보기' 필드 '1' 번, 해당 필드의 하위 메뉴인 방송국 선택 메뉴(b)에서 'MBC 방송' 필드 '0' 번, 해당 필드의 하위 메뉴인 콘텐츠 종류 선택 메뉴(c)에서 '종영 드라마' 필드 '2' 번, 해당 필드의 하위 메뉴인 드라마 종류 선택 메뉴(d)에서 '선덕여왕' 필드 '3' 번, 해당 필드의 하위 메뉴인 회차 선택 메뉴(e)에서 '3회 콘텐츠' 필드 '2' 번을 순차적으로 선택하여 'MBC 방송의 선덕여왕 3회' 를 시청할 수 있다.
- [0127] 도 5b는 본 발명의 다른 실시예에 따른 메뉴 선택 방법을 도시한 도면이다.
- [0128] 초기 메뉴(a)가 화면에 디스플레이되면, 메뉴 검색창에 'MBC 방송의 선덕여왕 3회' 에 해당하는 조합된 번호 '10232' 를 입력하면 선덕여왕 3회 콘텐츠가 선택되어 재생될 수 있으며, '선덕여왕 3회' 에 대한 정보가 TV 화면의 하단 영역에 디스플레이되어, 사용자가 바로 보기 버튼을 선택한 경우, 선덕여왕 3회가 TV 화면에 디스플레이될 수도 있다.
- [0129] 참고로, 사용자가 '1023' 를 메뉴 검색창에 입력하는 경우, TV 화면에는 선덕여왕 회차를 선택할 수 있는 복수의 필드를 포함하는 메뉴가 디스플레이되고, 사용자는 해당 메뉴에서 특정 회차를 방향키로 선택하여 원하는 회차를 시청할 수도 있다.
- [0130] 전술한 본 발명의 설명은 예시를 위한 것이며, 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 쉽게 변형이 가능하다는 것을 이해할 수 있을 것이다.
- [0131] 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다.
- [0132] 예를 들어, 단일형으로 설명되어 있는 각 구성 요소는 분산되어 실시될 수도 있으며, 마찬가지로 분산된 것으로 설명되어 있는 구성 요소들도 결합된 형태로 실시될 수 있다.
- [0133] 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

**부호의 설명**

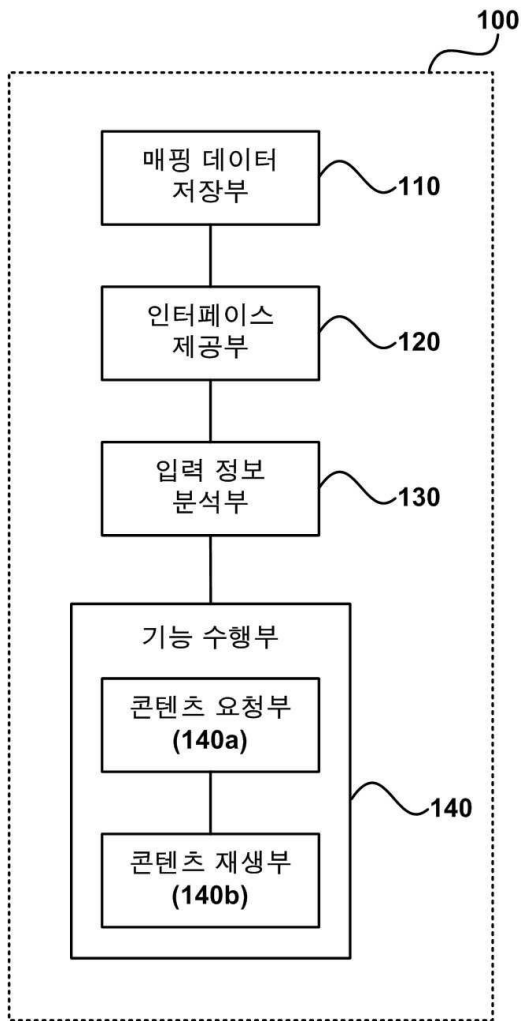
- [0134] 110 : 매핑 데이터 저장부
- 120 : 인터페이스 제공부
- 130 : 입력 정보 분석부
- 140 : 기능 수행부
- 140a : 콘텐츠 요청부
- 140b : 콘텐츠 재생부

도면

도면1

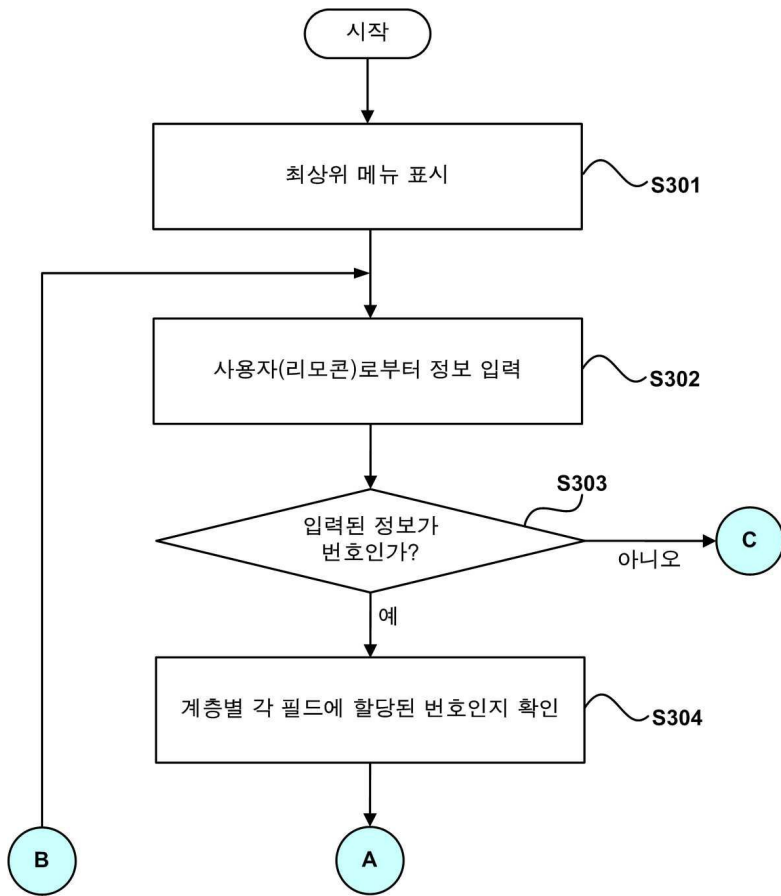


도면2

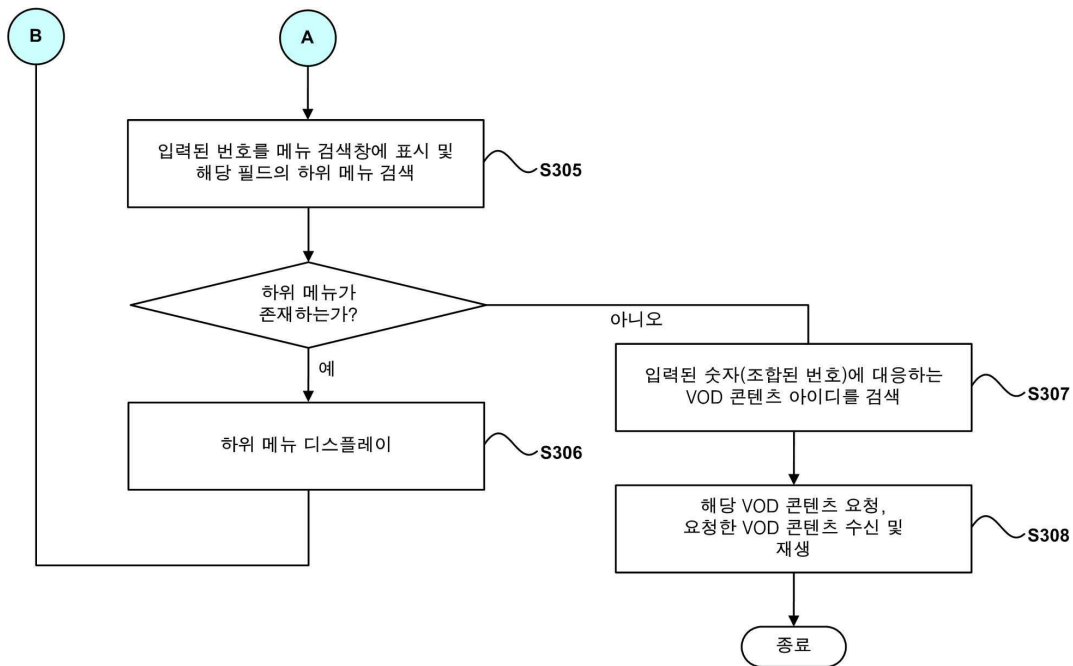




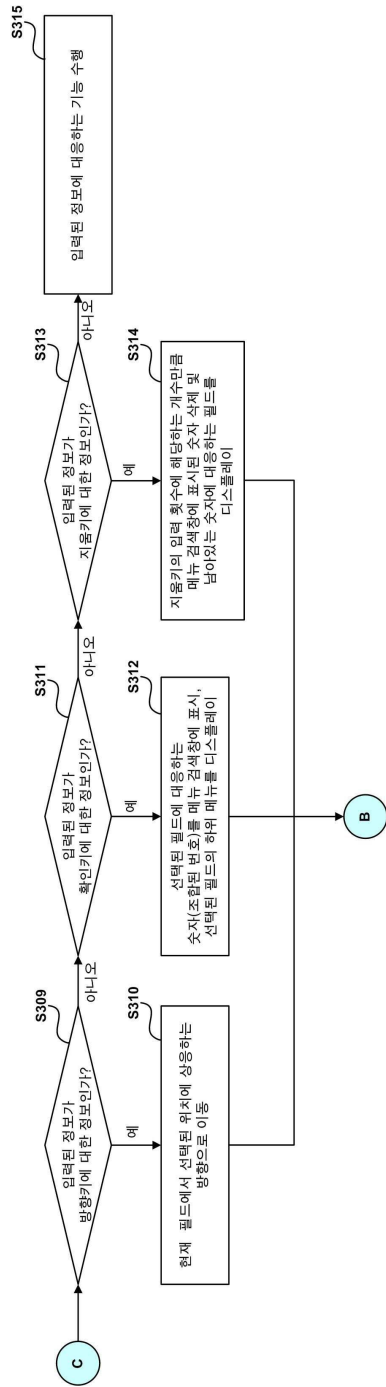
도면3a



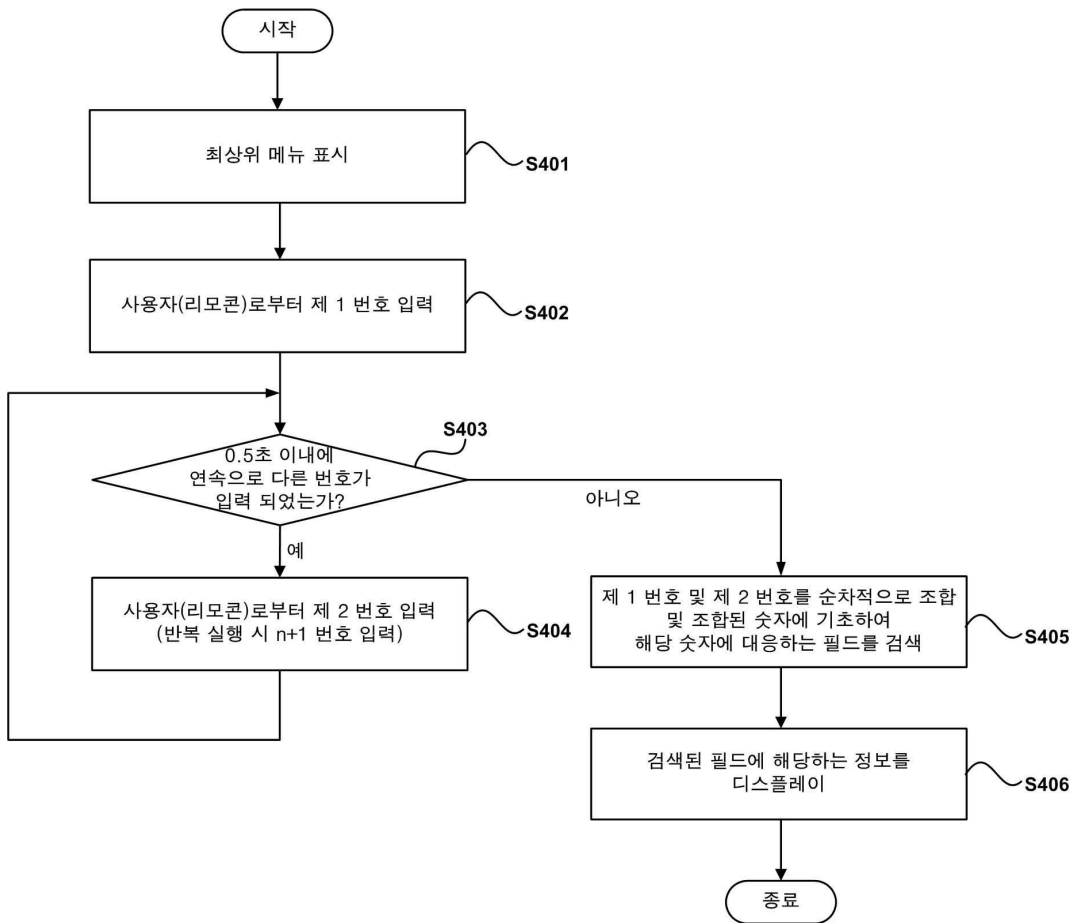
도면3b



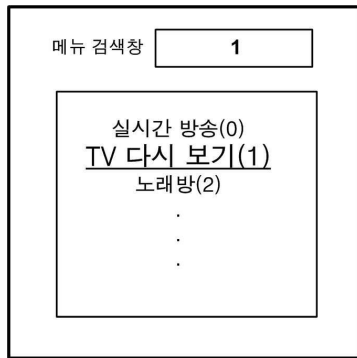
도면3c



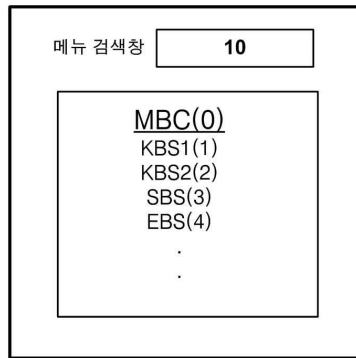
도면4



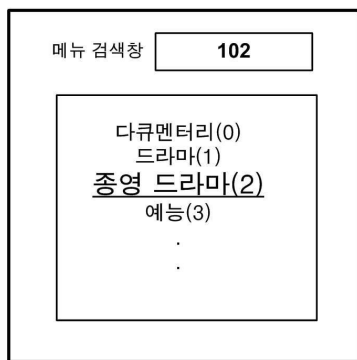
도면5a



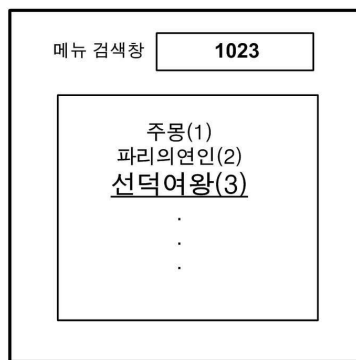
(a)



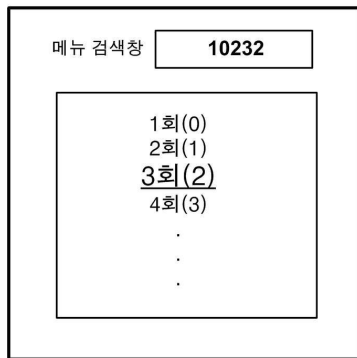
(b)



(c)

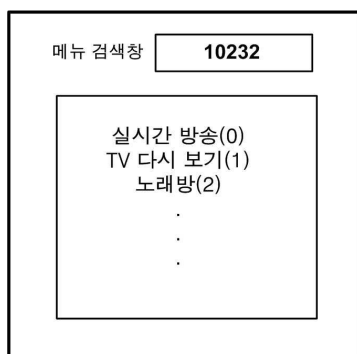


(d)

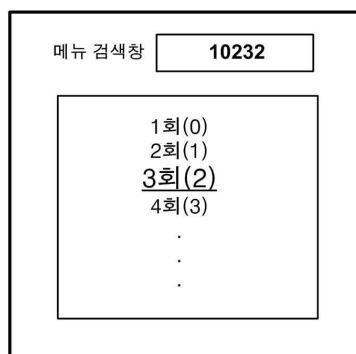


(d)

도면5b



(a)



(b)