



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.

H04N 5/91 (2006.01)

H04N 5/76 (2006.01)

(11) 공개번호 10-2007-0002851

(43) 공개일자 2007년01월05일

(21) 출원번호 10-2005-0058539

(22) 출원일자 2005년06월30일

심사청구일자 없음

(71) 출원인 주식회사 대우일렉트로닉스
서울특별시 마포구 아현동 686

(72) 발명자 최봉열
서울 도봉구 창동 대우푸르지오아파트 104-301

(74) 대리인 장성구
김원준

전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) P V R 장치에서 방송 프로그램 녹화 방법

(57) 요약

본 발명은 PVR에서 방송 프로그램의 HDD내 녹화 저장 시 녹화 대상 프로그램이 저장될 HDD내 카테고리를 선택하도록 하여 검색이 용이하도록 하는 PVR에서의 방송 프로그램 녹화 방법에 관한 것이다. 즉, 본 발명은 PVR 장치에서 HDD내 녹화 저장되는 방송 프로그램 데이터를 카테고리별로 구분시키는 폴더를 생성한 후, 방송 프로그램의 녹화 시 특정 폴더를 녹화 대상 프로그램 데이터의 저장 위치 정보로 입력하여 폴더별로 유사한 카테고리의 방송 프로그램이 녹화저장되도록 하여 추후, 방대한 분량의 데이터가 저장되는 HDD에서 특정 방송 프로그램 데이터를 검색하는 경우 카테고리별로 구분된 폴더를 검색함으로써, 원하는 방송 프로그램 데이터를 용이하게 검색할 수 있게 된다.

대표도

도 2

특허청구의 범위

청구항 1.

HDD를 구비한 PVR 장치에서 방송 프로그램 녹화 방법으로서,

(a)사용자로부터의 녹화 요구 키입력에 따라 녹화 모드를 설정하는 단계와,

(b)상기 녹화 모드에서 녹화 대상 채널 및 시간 정보를 입력받는 단계와,

(c)상기 녹화 대상 채널 및 시간 정보에 대응되는 방송 프로그램 데이터를 저장할 상기 HDD내 카테고리별 폴더 정보를 입력받는 단계와,

(d)상기 녹화 요구된 방송 프로그램 데이터를 상기 HDD내 카테고리별 폴더에 녹화 저장시키는 단계

를 포함하는 PVR 장치에서 방송 프로그램 녹화 방법.

청구항 2.

제1항에 있어서,

상기 HDD는, 사용자에게 의해 녹화 요구된 방송 프로그램 데이터를 카테고리별 구분되게 미리 생성된 폴더별로 저장 관리하는 것을 특징으로 하는 PVR 장치에서 방송 프로그램 녹화 방법.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 PVR(Personal Video Recoder)에 관한 것으로, 특히 PVR에서 방송 프로그램의 HDD(Hard Disk Drive)내 녹화 저장 시 녹화 대상 프로그램이 저장될 HDD내 카테고리를 선택하도록 하여 검색이 용이하도록 하는 PVR에서의 방송 프로그램 녹화 방법에 관한 것이다.

통상적으로 PVR 기반의 디지털 텔레비전 수신기는 디지털 텔레비전 본체에 텔레비전으로 수신되는 드라마나 영화와 같은 대용량의 멀티미디어 데이터를 저장할 수 있는 하드디스크 드라이브를 구비하고 있는 장치로, 사용자는 이와 같은 대용량 멀티미디어 저장장치인 내장된 하드 디스크 드라이브를 이용하여 텔레비전 방송으로 수신되는 다양한 드라마나 영화를 기호에 맞게 선택하여 저장할 수 있는 등, 다채널의 디지털 방송 구현에 따라 그 효용성이 크게 증가하고 있다.

한편, 위와 같은 PVR은 최근 들어 저장 기술의 급격한 발달에 따라 PVR에 장착되는 하드디스크의 용량이 크게 증가하면서 PVR로 녹화할 수 있는 프로그램의 분량 또한 크게 증가하였다. 따라서 하드디스크에 저장되어 있는 방대한 분량의 디지털 스트림 데이터(Digital stream data)에 대한 검색을 용이하게 하도록 하는 PVR에서의 데이터 검색 방법이 중요한 기술로 대두되고 있다.

이를 위해서는 사용자가 PVR로 원하는 방송 프로그램을 녹화 시에 카테고리별로 저장시키는 작업이 필요하나, 종래에는 사용자 PVR로 원하는 방송 프로그램 녹화 시 카테고리별 구분 없이 무작위로 녹화하도록 하고 있어, 추후에 HDD에 녹화된 방대한 분량의 녹화 데이터 중 원하는 프로그램 데이터를 검색하기가 번거로운 문제점이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명의 목적은 PVR에서 방송 프로그램의 HDD내 녹화 저장 시 녹화 대상 프로그램이 저장될 HDD내 카테고리를 선택하도록 하여 검색이 용이하도록 하는 PVR에서의 방송 프로그램 녹화 방법을 제공함에 있다.

상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명은 HDD를 구비한 PVR 장치에서 방송 프로그램 녹화 방법으로서, (a)사용자로부터의 녹화 요구 키입력에 따라 녹화 모드를 설정하는 단계와, (b)상기 녹화 모드에서 녹화 대상 채널 및 시간 정보를 입력받는 단계와, (c)상기 녹화 대상 채널 및 시간 정보에 대응되는 방송 프로그램 데이터를 저장할 상기 HDD내 카테고리별 폴더 정보를 입력받는 단계와, (d)상기 녹화 요구된 방송 프로그램 데이터를 상기 HDD내 카테고리별 폴더에 녹화 저장시키는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 구성

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 실시 예의 동작을 상세하게 설명한다.

도 1은 본 발명의 실시 예가 적용되는 PVR 기반 디지털 텔레비전 수신기의 블록 구성을 도시한 것이다. 이하 상기 도 1을 참조하면,

TV 튜너(tuner)부(100)는 주제어부(main CPU)(112)에 의해 선택된 채널을 검파하고 그 검파된 변조 신호를 복조하여 TV 방송신호를 입력시킨다. 비디오 디코더(video decoder)(102)는 채널 선국되어 입력되는 TV 방송신호를 디코딩하여 DSP(digital signal processor)부(104)로 인가시킨다. DSP부(104)는 비디오 디코더(102)로부터 디코딩 출력된 TV 방송신호에 대한 신호처리를 수행하여 신호처리된 비디오 신호가 영상재생부(106)를 통해 디지털 텔레비전 수상기(108)에 디스플레이되도록 한다.

비디오 코덱부(video codec)(110)는 주제어부(112)의 TV 방송신호 기록 제어 신호인가 시 DSP부(104)로부터 신호처리된 TV 프로그램 비디오 신호를 엠팩(MPEG) 압축시켜 HDD(116)내 저장시키며, 주제어부(112)로부터의 HDD(116)내 저장된 TV 프로그램 데이터의 재생 제어 신호인가 시 HDD(116)내 저장된 TV 프로그램 데이터를 읽어들이어 엠팩 디코딩(MPEG decoding)시켜 DSP부(104)로 인가시킨다.

주제어부(112)는 리모콘(remocon) 또는 프론트 키입력부(front key panel)(118)에 구비되는 기능키의 입력에 따른 텔레비전의 전반적인 동작을 제어하며, IR(Infra Red) 수신부(도시하지 않음)로부터 입력되는 리모콘(remocon)(118)으로부터의 채널 설정 키입력 신호 또는 프론트 키입력부(front key panel)(118)로부터 입력되는 채널 설정 키입력 신호에 따라 상기 TV 튜너부(102)로부터 복조되는 TV 신호 중 사용자에게 의해 채널 설정된 해당 채널의 TV 방송신호를 디지털 TV 수상기(108)를 통해 디스플레이시킨다.

또한 본 발명의 실시 예에 따라 사용자로부터 HDD로의 녹화 키입력이 있는 경우 녹화 대상 프로그램의 HDD 상 저장될 카테고리 위치를 함께 입력하도록 하고, 사용자에게 의해 선택된 카테고리에 녹화 요구된 방송 프로그램 스트리밍 데이터를 저장시켜 추후에 사용자가 HDD에 저장된 방송 프로그램 데이터를 보다 용이하게 카테고리별로 검색할 수 있도록 한다.

도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 PVR에서 방송 프로그램의 HDD내 녹화 저장 시 녹화 대상 프로그램이 저장될 HDD내 카테고리를 선택하도록 하여 검색이 용이하도록 하는 PVR에서의 방송 프로그램 녹화 동작 제어 흐름을 도시한 것이다. 이하 상기 도 1 및 도 2를 참조하여 본 발명의 실시 예를 상세히 설명하기로 한다.

먼저 사용자로부터 키입력부를 통한 방송 프로그램의 녹화 모드 수행 요구가 있는 경우 주제어부(112)는 (S200)단계에서 PVR에 녹화 모드를 설정하고, TV 수상기 상에 녹화 모드 수행을 위한 메뉴 화면을 디스플레이하여 녹화 모드 수행에 따른 사용자로부터의 녹화하고자 하는 채널, 시간 정보 및 본 발명에 따른 녹화하고자 하는 방송 프로그램 데이터의 HDD(116) 내 저장위치 정보를 입력대기 한다.

이에 따라 사용자는 TV 수상기(108)상에 디스플레이되는 녹화 모드 메뉴 화면에서 HDD(116)로 녹화를 수행하고자 하는 채널 정보와 해당 방송 프로그램의 시간 정보를 입력시키게 된다. 그러면 주제어부(112)는 (S202)단계와 (S204)단계에서 상기 사용자로부터 입력되는 녹화 채널 정보 및 녹화 대상 방송 프로그램의 시간 정보를 입력받아 녹화 대상 채널 및 시간 정보를 설정한다.

한편, 위와 같이 녹화 채널 정보 및 녹화 대상 방송 프로그램의 시간 정보를 입력한 후, 사용자는 본 발명의 실시 예에 따라 상기 녹화 대상 방송 프로그램의 추후 HDD(116)내에서의 검색을 용이하게 하도록 하기 위한 HDD내 저장위치 정보를 추가로 입력시키게 된다.

상기 HDD내 저장위치 정보라 함은 녹화되는 방송 프로그램의 카테고리별 폴더로 지정된 영역을 말하는 것으로, 사용자는 검색을 용이하도록 하기 위해 HDD내 녹화 저장되는 방송 프로그램 데이터를 카테고리별로 구분시키는 폴더를 생성한 후, 방송 프로그램의 녹화 시 특정 폴더를 녹화 대상 프로그램 데이터의 저장 위치 정보로 입력하여 폴더별로 유사한 카테고리의 방송 프로그램이 녹화되도록 하는 것이다.

즉, 위와 같이 녹화가 수행되는 경우 도 3의 (a)에서 보여지는 바와 같이 녹화가 수행된 방송 프로그램 데이터는 HDD(116)내 저장위치로 지정된 특정 폴더(300)에 유사한 카테고리별로 저장되게 되며, 이에 따라 사용자는 추후 자신이 녹화

시킨 방송 프로그램 데이터를 용이하게 검색할 수 있게 된다. 이때 상기 각 폴더를 찾아 들어가게 되면, 도 3의 (b)에서 보 여지는 바와 같이 해당 폴더내 저장된 방송 프로그램 데이터들이 다시 썸네일(thumb nail)(302) 형식으로 디스플레이하도 록 하고, 방송 프로그램 타이틀과 길이 정보가 표시되도록 하여 사용자가 보다 쉽게 녹화된 데이터를 검색할 수 있도록 할 수도 있다.

그러면 위에서 설명한 바와 같이 주제어부(112)는 (S206)단계에서 사용자로부터 입력된 녹화 대상 방송 프로그램의 저장 위치를 정보를 입력받아 (S208)단계에서 녹화 대상 방송 프로그램 데이터를 사용자에게 의해 지정된 저장위치에 해당하는 폴더에 저장시키게 된다.

한편 상술한 본 발명의 설명에서는 구체적인 실시 예에 관해 설명하였으나, 여러 가지 변형이 본 발명의 범위에서 벗어나 지 않고 실시될 수 있다. 따라서 발명의 범위는 설명된 실시 예에 의하여 정할 것이 아니고 특허청구범위에 의해 정하여져야 한다.

발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명은 PVR 장치에서 HDD내 녹화 저장되는 방송 프로그램 데이터를 카테고리별로 구분 시키는 폴더를 생성한 후, 방송 프로그램의 녹화 시 특정 폴더를 녹화 대상 프로그램 데이터의 저장 위치 정보로 입력하여 폴더별로 유사한 카테고리의 방송 프로그램이 녹화저장되도록 하여 추후, 방대한 분량의 데이터가 저장되는 HDD에서 특 정 방송 프로그램 데이터를 검색하는 경우 카테고리별로 구분된 폴더를 검색함으로써, 원하는 방송 프로그램 데이터를 용 이하게 검색할 수 있는 이점이 있다.

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 실시 예가 적용되는 HDD를 구비하는 PVR 장치의 개략적인 블록 구성도,

도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 PVR 장치에서 방송 프로그램 녹화 동작 제어 흐름도.

<도면의 주요 부호에 대한 간략한 설명>

100 : TV 튜너부 102 : 비디오 디코더

104 : DSP부 106 : 영상재생부

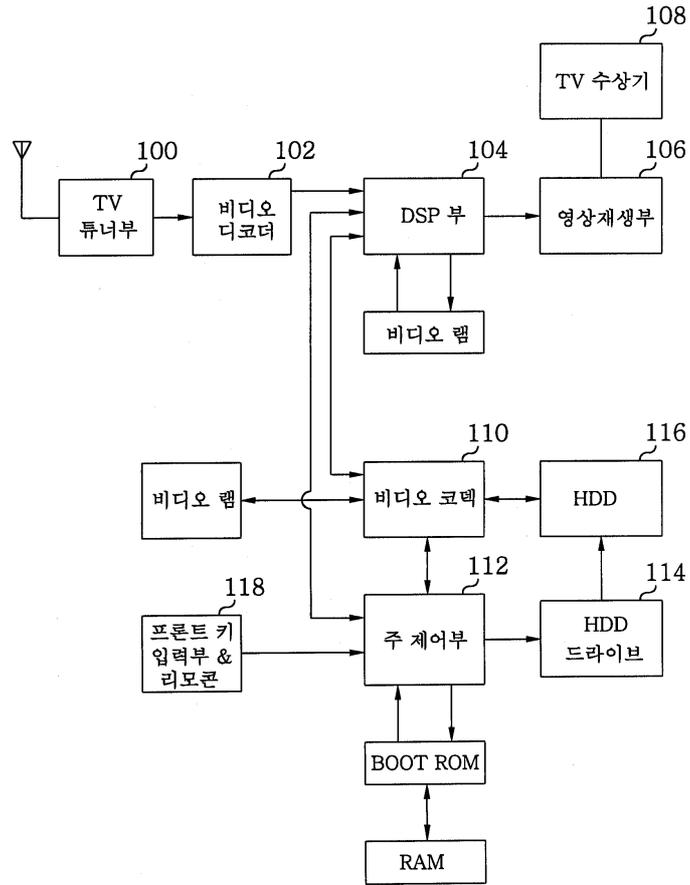
108 : TV 수상기 110 : 비디오 코덱부

112 : 주제어부 114 : HDD 드라이브

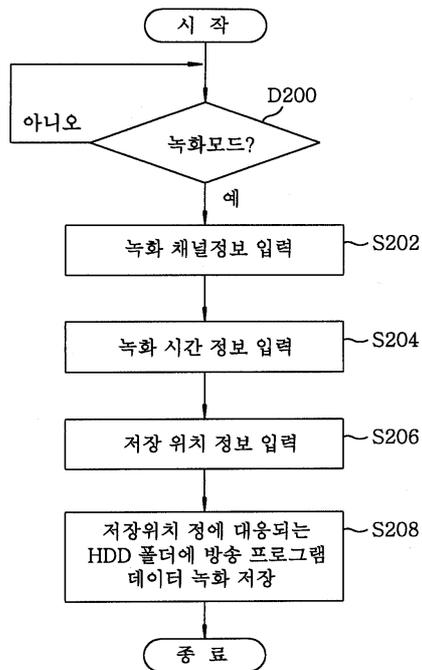
116 : HDD 118 : 프론트 키입력부 & 리모콘

도면

도면1



도면2



도면3

