



(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. H04B 1/40 (2006.01)	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2007년05월11일 10-0716577 2007년05월03일
--	-------------------------------------	--

(21) 출원번호 (22) 출원일자 심사청구일자	10-2005-0025417 2005년03월28일 2005년03월28일	(65) 공개번호 (43) 공개일자	10-2006-0103621 2006년10월04일
----------------------------------	---	------------------------	--------------------------------

(73) 특허권자 (주) 엘지텔레콤  
서울특별시 강남구 역삼동 679

(72) 발명자 박용재  
서울 강남구 역삼동 679번지  
송희원  
서울 강남구 역삼동 679번지

(74) 대리인 특허법인 원전

(56) 선행기술조사문헌 JP2002007873 A KR1020020039666 A *는 심사관에 의하여 인용된 문헌	JP2002101359 A KR1020030004014 A *
--	---------------------------------------

심사관 : 최훈

전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 광고 데이터를 포함하는 방송 프로그램 정보를 표시하는휴대전화 단말기, 그 제어 방법 및 제공 방법

(57) 요약

본 발명은 방송 프로그램 정보를 수신하여 저장하고 표시하는 휴대전화 단말기, 그 제어 방법 및 방송 프로그램 정보를 제공하는 방법에 관한 것으로서, 방송 프로그램 정보에 프로그램 편성 데이터 외에 광고 데이터를 삽입하여 프로그램 편성 데이터를 열람하기 전에 광고 데이터를 시청하도록 하는 것을 특징으로 한다.

대표도

도 1

특허청구의 범위

## 청구항 1.

방송 프로그램 정보를 수신하여 저장하고 표시하는 휴대전화 단말기에 있어서,  
상기 방송 프로그램 정보는 프로그램 편성 데이터 및 광고 데이터를 포함하여 이루어지고,  
상기 휴대전화 단말기는 상기 프로그램 편성 데이터를 표시하기 전에 상기 광고 데이터를 활성화시키고,  
상기 방송 프로그램 정보는 데이터 링크 정보를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 휴대전화 단말기.

## 청구항 2.

삭제

## 청구항 3.

제1항에 있어서,  
상기 광고 데이터는 동화상, 정지화상, 또는 텍스트 데이터인 것을 특징으로 하는 휴대전화 단말기.

## 청구항 4.

제3항에 있어서,  
상기 프로그램 편성 정보는 상기 소정 기간에 대한 프로그램 편성 정보인 것을 특징으로 하는 휴대전화 단말기.

## 청구항 5.

방송 수신이 가능한 휴대전화 단말기에서 방송 프로그램 정보를 수신하여 저장하고 표시하는 제어 방법에 있어서,  
프로그램 편성 데이터 및 광고 데이터를 포함하는 방송 프로그램 정보를 수신하여 저장하는 단계;  
사용자로부터 상기 프로그램 편성 데이터의 표시 명령을 입력되면, 상기 광고 데이터를 독출하여 재생하는 단계; 및  
상기 광고 데이터의 재생이 종료되면 상기 프로그램 편성 데이터를 독출하여 표시하는 단계를 포함하고,  
상기 방송 프로그램 정보는 데이터 링크 정보를 더 포함하고,  
상기 표시된 프로그램 편성 데이터에서 사용자가 소정의 프로그램을 선택하여 데이터 서비스를 요청하면, 상기 데이터 링크 정보를 참조하여 해당 서버에 접속하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 제어 방법.

## 청구항 6.

삭제

## 청구항 7.

제5항에 있어서,  
상기 광고 데이터는 동화상, 정지화상, 또는 텍스트 데이터인 것을 특징으로 하는 제어 방법.

## 청구항 8.

제7항에 있어서,

상기 프로그램 편성 정보는 상기 소정 기간에 대한 프로그램 편성 정보인 것을 특징으로 하는 제어 방법.

## 청구항 9.

삭제

명세서

## 발명의 상세한 설명

### 발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 방송 프로그램 정보를 수신하여 저장하고 표시하는 휴대전화 단말기, 그 제어 방법 및 방송 프로그램 정보를 제공하는 방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 방송 프로그램 정보에 프로그램 편성 데이터 외에 광고 데이터를 삽입하여 프로그램 편성 데이터를 열람하기 전에 광고 데이터를 시청하도록 한 휴대전화 단말기, 그 제어 방법 및 그 방송 프로그램 정보의 제공 방법에 관한 것이다.

최근 방송 신호가 아날로그에서 디지털로 전환되면서 많은 변화가 있었는데, 대표적으로, 디지털 방송은 하나의 채널(물리적 채널)에 다수의 가상 채널을 구현할 수 있게 됨으로써, 사실상 하나의 채널을 이용하여 다수의 방송을 제공할 수 있게 되었다. 이로써, 제공되는 방송 프로그램은 다양해지고 또 그 채널의 수의 급증하게 되었다.

이러한 상황에서 사용자가 용이하게 원하는 프로그램을 찾고, 또 그에 관한 정보를 얻을 수 있는 방송 프로그램 정보가 제공되기 시작하였는데, 현재 방송 프로그램 정보(소위 'EPG(Electric Program Guide)')는 위성, 지상파, 케이블의 디지털 방송에서 널리 이용되고 있다.

이러한 방송 프로그램 정보의 제공 방법은, 초기에는 전화선 모뎀을 통해 제공되었으나, 현재는 방송 프로그램 정보가 방송 신호에 포함되어 수신되도록 하기도 하고, 인터넷에 접속하여 방송서버로부터 수신하도록 되어 있기도 하다.

그러나, 이것은 위성, 지상파, 케이블의 디지털 방송에 관한 것이고, 휴대전화 단말기의 경우에는 디지털 방송의 상용화가 임박하였음에도, 방송 프로그램 정보의 제공 방법에 대해서는 주목되고 있는 것이 없다.

일반적으로, 휴대전화 단말기의 경우에는 방송서버 또는 방송 센터에 연결하여 방송 프로그램 정보를 다운로드받는 것이 제안되어 있으나, 이 때 사용자는 통신요금을 부담하여야 하는 문제가 있어, 사용자의 이용을 오히려 위축시키는 단점으로 인식되고 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상술한 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 방송 프로그램 정보에 광고 데이터를 삽입하여, 사용자가 프로그램 편성 데이터를 열람하기 전에 광고 데이터를 열람하도록 하고, 그 대가로 통신요금의 부담은 면제시키는 방법을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

### 발명의 구성

상기 목적을 달성하기 위해, 본 발명에 따른 휴대전화 단말기는, 방송 프로그램 정보를 수신하여 저장하고 표시하는 휴대전화 단말기에 있어서, 상기 방송 프로그램 정보는 프로그램 편성 데이터 및 광고 데이터를 포함하여 이루어지고, 상기 휴대전화 단말기는 상기 프로그램 편성 데이터를 표시하기 전에 상기 광고 데이터를 활성화시키는 것을 특징으로 한다.

본 발명에 따르면, 상기 방송 프로그램 정보는 데이터 링크 정보를 더 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.

또한, 상기 광고 데이터는 동화상, 정지화상, 또는 텍스트 데이터인 것이 바람직하다.

또한, 상기 프로그램 편성 정보는 상기 소정 기간에 대한 프로그램 편성 정보인 것이 바람직하다.

본 발명에 따른 제어 방법은, 방송 수신이 가능한 휴대전화 단말기에서 방송 프로그램 정보를 수신하여 저장하고 표시하는 제어 방법에 있어서, 프로그램 편성 데이터 및 광고 데이터를 포함하는 방송 프로그램 정보를 수신하여 저장하는 단계; 사용자로부터 상기 프로그램 편성 데이터의 표시 명령을 입력되면, 상기 광고 데이터를 독출하여 재생하는 단계; 및 상기 광고 데이터의 재생이 종료되면 상기 프로그램 편성 데이터를 독출하여 표시하는 단계;를 포함하는 것을 특징으로 한다.

본 발명에 따르면, 상기 방송 프로그램 정보는 데이터 링크 정보를 더 포함하고, 상기 표시된 프로그램 편성 데이터에서 사용자가 소정의 프로그램을 선택하여 데이터 서비스를 요청하면, 상기 데이터 링크 정보를 참조하여 해당 서버에 접속하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.

여기서, 상기 광고 데이터는 동화상, 정지화상, 또는 텍스트 데이터인 것이 바람직하다.

또한, 상기 프로그램 편성 정보는 상기 소정 기간에 대한 프로그램 편성 정보인 것이 바람직하다.

본 발명에 따른 방송 프로그램 정보를 제공하기 위한 방법은, 상기 방송 프로그램 정보에 프로그램 편성 데이터와 광고 데이터를 포함시키고, 상기 프로그램 편성 데이터의 재생 시에 먼저 상기 광고 데이터를 재생하도록 재생 제어 정보를 구성하여 삽입하여 된 신호를 휴대전화 단말기로 전송하는 것을 특징으로 한다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 보다 상세하게 설명하겠다.

도 1은 본 발명에 따른 방송 프로그램 정보의 구성을 설명하기 위한 도면이다.

본 발명에 따르면, 방송 프로그램 정보(1), 즉 EPG 정보는 프로그램 편성 데이터(1a) 및 광고 데이터(1b)를 적어도 포함하고, 바람직하게는 데이터 링크 정보(1c)를 포함할 수 있다.

이러한 방송 프로그램 정보는 방송국/방송서버(10)에서 무선으로 휴대전화 단말기(20)로 전송하고, 휴대전화 단말기(20)는 이를 수신하여 저장한다.

휴대전화 단말기(20)가 방송 프로그램 정보(1)를 방송국/방송서버(10)로부터 수신하는 경로는 여러 가지가 있을 수 있다. 즉, 방송 채널을 통해 방송국으로부터 수신할 수도 있지만, 무선 인터넷을 통해 방송서버로부터 수신하는 것도 가능하다. 다르게는, 개인용 컴퓨터로 인터넷을 통해 방송서버에 접속하여 이 방송 프로그램 정보(1)를 다운로드한 후, 다시 휴대전화 단말기(20)로 다운로드하는 것도 가능하다.

본 발명에 따른 휴대전화 단말기(20)는, 방송 프로그램 정보(1)를 수신하여 저장하고 표시하는 휴대전화 단말기로서, 방송 프로그램 정보(1)는 프로그램 편성 데이터(1a) 및 광고 데이터(1b)를 포함하여 이루어지고, 휴대전화 단말기(20)는 프로그램 편성 데이터(1a)를 표시하기 전에 광고 데이터(1b)를 활성화시키도록 구성되어 있다.

바람직하게는, 방송 프로그램 정보(1)는 데이터 링크 정보(1c)를 더 포함하는 것이 좋다.

프로그램 편성 데이터(1a)는 각 채널별로 대해 시간대별로 방송되는 프로그램의 정보를 가지고 있는 데이터이다.

광고 데이터(1b)는 동화상, 정지화상, 또는 텍스트 데이터일 수 있다. 특별히 어느 한 형태로 한정되는 것은 아니고, 다양한 형태의 데이터일 수 있다.

데이터 링크 정보(1c)는 예컨대 특정 프로그램에 대한 방송 이외의 정보를 제공하는 인터넷 서버에 접속하기 위한 접속 정보를 나타낸다. 사용자는 데이터 링크 정보(1c)를 이용하여 해당 프로그램에 대한 정보를 무선 인터넷을 통해 얻을 수 있다.

또한, 프로그램 편성 데이터(1a)는 소정 기간에 대한 프로그램 편성 정보인 것이 바람직하다. 본 발명은 사용자가 프로그램 편성 데이터(1a)를 열람하기 전에 광고 데이터(1b)를 재생하도록 함으로써, 광고의 효과를 높이기 위한 것이므로, 소정 기간에 대한 프로그램 편성 정보만을 제공하여 새로운 광고 데이터를 포함하는 방송 프로그램 정보의 다운로드를 유도하는 것이 좋다.

도 2는 본 발명의 실시를 위한 EPG 프로토콜의 구성을 보여주는 도면이다.

본 발명에 따른 방송 프로그램 정보(1)는 예컨대 지상파 DMB(Digital Mobile Broadcasting)의 프로토콜 중 MOT(Multimedia Object Transfer)의 프로토콜을 이용하여 전송하는 것이 바람직하다.

MOT 프로토콜은 텍스트, 정지영상(JPEG 등), 동영상, 오디오콘텐츠 등을 파일형태로 전송하면 지상파 DMB 수신기에서 이를 수신해 재생할 수 있도록 한 프로토콜이다.

도 3은 본 발명에 따른 휴대전화 단말기를 설명하기 위한 도면이다.

휴대전화 단말기가 방송 프로그램 정보를 수신하면 메모리(30)에 저장한다. 그런 다음, 사용자가 프로그램 편성 데이터를 열람하고자 하는 경우에는, EPG 에이전트가 활성화되는데, 이 EPG 에이전트(40)는 메모리(30)에 저장된 방송 프로그램 정보에서 먼저 광고 데이터를 독출하여 화면(50)에 재생하고, 광고 데이터의 재생이 종료되면 프로그램 편성 데이터를 독출하여 화면(50)에 표시한다.

도 4는 본 발명에 따른 방송 프로그램 정보의 제어 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

도 4에 도시된 바와 같이, 방송 수신이 가능한 휴대전화 단말기에서 방송 프로그램 정보를 수신하여 저장하고 표시하는 제어 방법은, 프로그램 편성 데이터 및 광고 데이터를 포함하는 방송 프로그램 정보를 수신하여 저장하는 단계(S10), 사용자로부터 프로그램 편성 데이터의 표시 명령을 입력되면(S20), 광고 데이터를 독출하여 재생하는 단계(S30), 및 광고 데이터의 재생이 종료되면 프로그램 편성 데이터를 독출하여 표시하는 단계(S40)로 구성된다.

여기서, 방송 프로그램 정보는 데이터 링크 정보를 더 포함하고, 표시된 프로그램 편성 데이터에서 사용자가 소정의 프로그램을 선택하여 데이터 서비스를 요청하면(S50), 데이터 링크 정보를 참조하여 해당 서버에 접속하는 단계(S60)를 더 포함하는 것이 바람직하다.

여기서도, 광고 데이터는 동화상, 정지화상, 또는 텍스트 데이터이다.

또한, 프로그램 편성 정보는 소정 기간에 대한 프로그램 편성 정보인 것이 바람직하다.

도 5는 본 발명에 따라 제공되는 방송 프로그램 정보의 구성을 보여주는 도면이다.

도 5에서는 방송 프로그램 정보의 구성을 보다 구체적으로 나타내고 있는데, 이러한 구성의 방송 프로그램 정보를 생성하여 휴대전화 단말기로 전송하는 것이다.

도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 방송 프로그램 정보를 제공하기 위한 방법은, 방송 프로그램 정보(1)에 프로그램 편성 데이터(1a)와 광고 데이터(1b)를 포함시키고, 프로그램 편성 데이터(1a)의 재생 시에 먼저 광고 데이터(1b)를 재생하도록 재생 제어 정보(1d)를 구성하여 삽입하여 된 신호를 휴대전화 단말기(20)로 전송하는 것을 특징으로 한다.

재생 제어 정보(1d)는 예컨대 재생 순서 제어 정보를 포함하고, 이 재생 순서 제어 정보에서 그 재생 순서를 광고 데이터(1b) 및 프로그램 편성 데이터(1a)의 순서로 규정시키도록 하면 된다.

도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 사용예를 설명하기 위한 도면이다.

도 6에 도시된 바와 같이, 먼저 ①에서 방송국/방송서버가 프로그램 편성 데이터, 광고 데이터 및 데이터 링크 정보를 포함하는 방송 프로그램 정보를 전송하고, 휴대전화 단말기는 이를 수신하여 저장한다.

②는 사용자가 휴대전화 단말기의 메뉴에서 '5. 방송편성표'를 선택함으로써, 프로그램 편성 데이터의 열람을 요청한 상태를 나타낸 것이다.

그러면, ③에서와 같이, 휴대전화 단말기는 저장된 방송 프로그램 정보에서 광고 데이터를 먼저 독출하여 재생한다.

광고 데이터의 재생이 완료되면, ④에서와 같이 프로그램 편성 데이터를 표시한다.

⑤는 사용자가 원하는 프로그램을 검색하기 위해 검색어를 입력하는 화면을 나타낸 것이다. 휴대전화 단말기는 방송 프로그램 정보에서 사용자가 원하는 프로그램을 검색할 수 있는 기능을 보유하는 것이 바람직하다.

⑥은 사용자가 입력한 검색어에 의해 검색된 프로그램을 표시한 화면으로서, 사용자는 이 중 어느 한 프로그램을 선택하여 메뉴를 활성화시킬 수 있다. 메뉴라 함은, 도시된 바와 같이, '1. 예약/알람'과 '2. 인터넷 접속'이다.

사용자가 '1. 예약/알람'을 선택하면, ⑦과 같이 예약 설정 또는 알람 설정을 위한 화면으로 넘어간다.

사용자가 '2. 인터넷 접속'을 선택하면, ⑧과 같이 방송 프로그램 정보에 포함된 데이터 링크 정보를 이용하여 해당하는 서버로 무선 인터넷을 통해 접속한다.

이상에서는 본 발명에 따른 방송 프로그램 정보를 이용하는 일태양을 설명하였으나, 반드시 이러한 이용순서에 한정되는 것은 아니다.

## 발명의 효과

상술한 바와 같이, 본 발명을 이용하면, 방송업자는 방송 프로그램 정보에 광고 데이터를 삽입하고, 이 광고 데이터의 시청을 강제하게 됨으로써, 광고를 유치하여 수익을 창출할 수 있다.

또한, 사용자는 광고 데이터를 열람하는 댓가로 이 방송 프로그램 정보를 수신하기 위한 통신 요금을 면제받음으로써 방송 프로그램 정보의 수신에 따른 요금 부담을 없앨 수 있다.

또, 이러한 요금 부담이 없어짐으로써, 보다 많은 사용자가 방송 프로그램 정보를 수신할 수 있고, 이로써 휴대전화 단말기를 위한 지상파 DMB 서비스의 이용률을 재고할 수 있다.

## 도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 방송 프로그램 정보의 구성을 설명하기 위한 도면.

도 2는 본 발명의 실시를 위한 EPG 프로토콜의 구성을 보여주는 도면.

도 3은 본 발명에 따른 휴대전화 단말기를 설명하기 위한 도면.

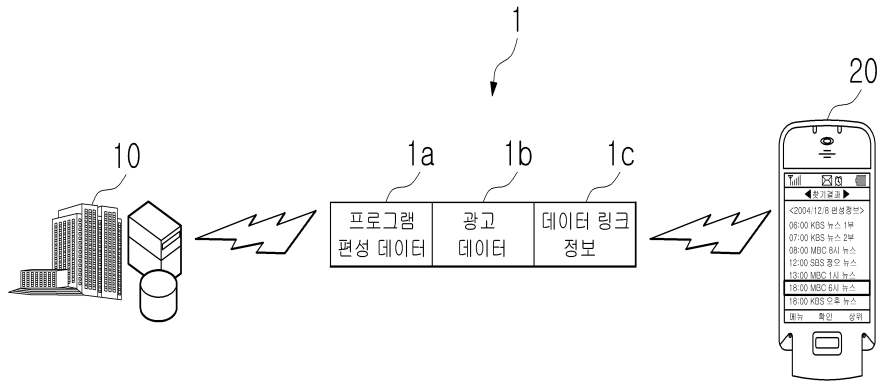
도 4는 본 발명에 따른 방송 프로그램 정보의 제어 방법을 설명하기 위한 흐름도.

도 5는 본 발명에 따라 제공되는 방송 프로그램 정보의 구성을 보여주는 도면.

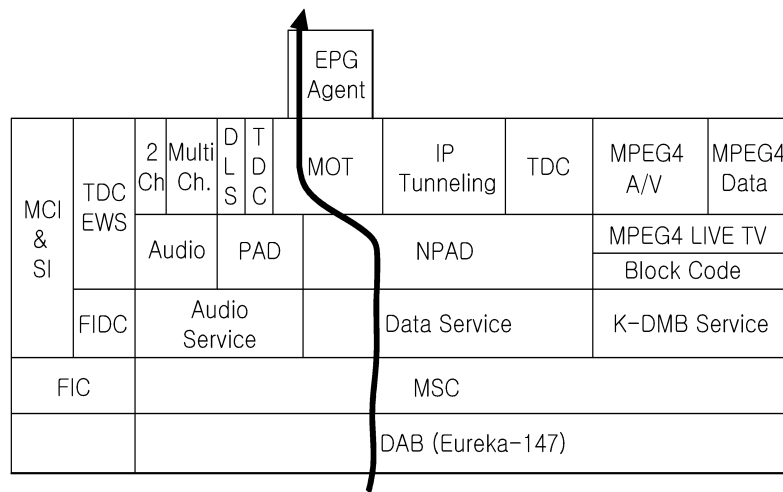
도 6은 본 발명의 일실시예에 따른 사용예를 설명하기 위한 도면.

## 도면

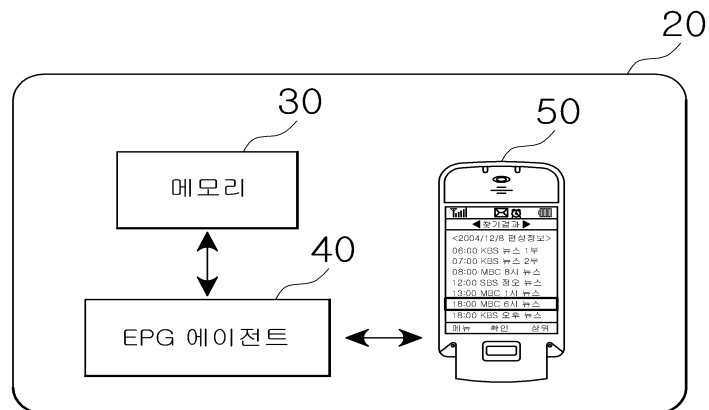
도면1



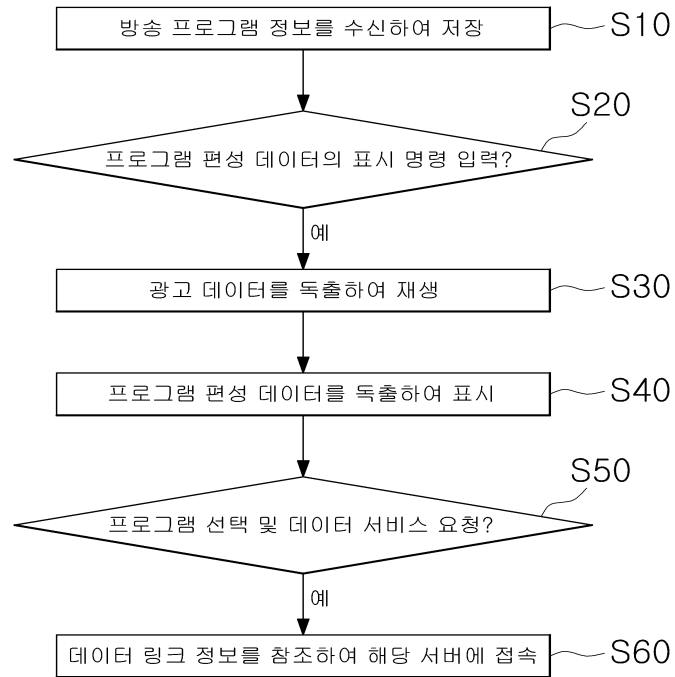
도면2



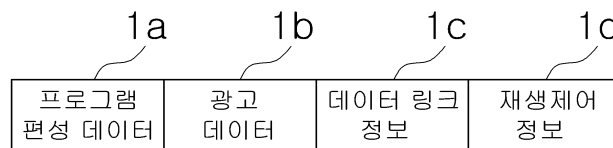
도면3



도면4



도면5





도면6

