

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁶
H04N 7/14

(45) 공고일자 1999년12월15일

(11) 등록번호 10-0235092

(24) 등록일자 1999년09월21일

(21) 출원번호	10-1996-0030661	(65) 공개번호	특1997-0009356
(22) 출원일자	1996년07월26일	(43) 공개일자	1997년02월24일
(30) 우선권주장	95-190728 1995년07월26일 일본(JP)		
	95-321702 1995년12월11일 일본(JP)		
	95-321704 1995년12월11일 일본(JP)		
	96-057532 1996년03월14일 일본(JP)		
(73) 특허권자	가부시끼가이샤 도시바 니시무로 타이쵸		
(72) 발명자	일본국 가나가와켄 가와사끼시 사이와이쿠 호리가와쵸 72반지 이와후네 세이지		
	일본국 도오쿄 후쵸시 도시바쵸오 도시바 1 가부시끼가이샤 도시바 후쵸공장 내 다께다 마사히토		
	일본국 도오쿄 후쵸시 도시바쵸오 도시바 1 가부시끼가이샤 도시바 후쵸공장 내 타까다 토시유키		
	일본국 도오쿄 후쵸시 도시바쵸오 도시바 1 가부시끼가이샤 도시바 후쵸공장 내 미우라 이사무		
(74) 대리인	일본국 도오쿄 오메시 수에히로쵸오 2-9 가부시끼가이샤 도시바 오메공장 내 문두현, 문기상, 조기호		

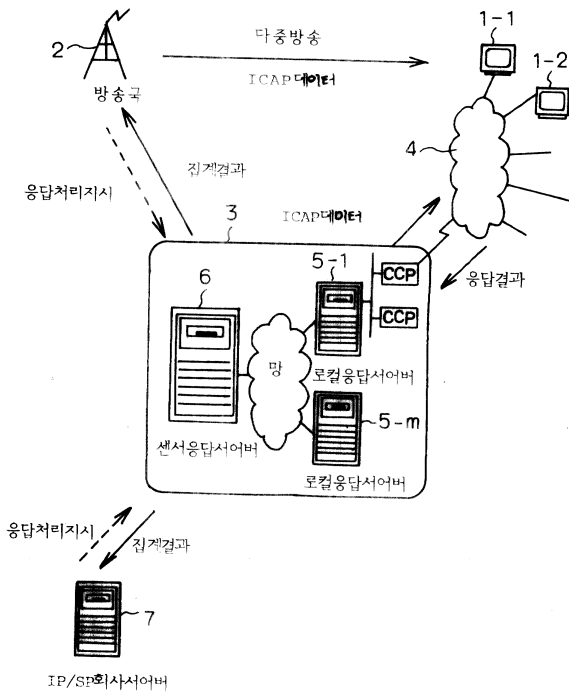
심사관 : 남인호

(54) 쌍방향성을 갖는 텔레비전 프로그램을 제공하기 위한 텔레비전 시스템 및 텔레비전 시스템을 구축
키 위한 서버시스템

요약

본 발명은 쌍방향텔레비전이 통신망을 통해 서버와 통신을 행하는 텔레비전 시스템이고, 쌍방향텔레비전은 쌍방향프로그램의 내용에 따라 시청자와 해당 쌍방향 프로그램 사이의 쌍방향 교환을 제어하는 프로그램 제어부와, 쌍방향텔레비전에 대한 입력신호중에서 쌍방향 프로그램에 대한 시청자의 응답을 식별하는 응답입력부와, 통신망을 통해 행하는 서버를 포함하는 다른 노드와의 통신을 제어하는 통신제어부와, 프로그램마다 처리순서가 격납된 프로그램정보와 쌍방향텔레비전으로부터의 응답데이터를 프로그램마다 정리하는 응답처리부와, 프로그램정보DB의 처리 순서에 따라 응답데이터를 처리하는 집계부로 된다.

대표도



명세서

도면의 간단한 설명

- 제1도는 제1실시예에 관한 텔레비전시스템의 개략도.
 제2도는 제1실시예에 관한 텔레비전시스템의 기능 블록도.
 제3도는 제1실시예에 사용하는 쌍방향 텔레비전의 기능 블록도.
 제4도는 제1실시예에 사용하는 프로그램정보 데이터베이스의 구조도.
 제5도는 제1실시예에 사용되는 인증정보 데이터베이스의 구조도.
 제6도는 응답 데이터 리스트의 구성도.
 제7도는 제1실시예에 관한 텔레비전시스템의 네트워크 구성도.
 제8도는 제1실시예에서의 응답 데이터의 흐름 표시도.
 제9도는 제1실시예에서의 응답 데이터의 구체적인 흐름 표시도.
 제10도는 제2실시예에서 서버가 프로그램공급할 때의 응답데이터의 흐름 표시도.
 제11도는 제2실시예에서 서버가 프로그램공급할 때의 응답 데이터의 구체적인 흐름 표시도.
 제12도는 제3실시예에서 IP/SP 서버가 프로그램공급할 때의 응답데이터의 흐름 표시도.
 제13도는 제3실시예에서 IP/SP 서버가 프로그램공급할 때의 응답데이터의 구체적인 흐름 표시도.
 제14도는 제4실시예에 관한 텔레비전시스템의 개략도.
 제15도는 제4실시예에 관한 텔레비전시스템의 기능 블록도.
 제16도는 제4실시예에 사용하는 쌍방향 텔레비전의 기능 블록도.
 제17도는 리모콘스위치의 구성도.
 제18도는 제4실시예에 있어서의 비디오 제작시스템 표시도.
 제19도는 제4실시예에 있어서의 데이터의 흐름 표시도.
 제20a도는 문자 다중신호의 우수(偶數)필드 표시도.
 제20b도는 문자 다중신호의 기수필드 표시도.
 제21a도는 쌍방향 텔레비전 프로그램의 초기화면 표시도.
 제21b도는 텔레비전 쇼핑의 초기화면 표시도.

제22a도는 텔레비전쇼핑 프로그램에 있어서의 상품표시화면 표시도.
 제22b도는 텔레비전쇼핑 프로그램에 있어서의 구입확인 화면 표시도.
 제23a도는 텔레비전쇼핑 프로그램에 있어서 서버버로의 접속을 갖는 화면 표시도.
 제23b도는 텔레비전쇼핑 프로그램에 있어서의 구입확인화면 표시도.
 제24도는 제5실시예에 관한 텔레비전 시스템의 기능 블록도.
 제25도는 제5실시예에 사용하는 리모콘스위치의 사시도.
 제26도는 제5실시예에 사용하는 응답데이터의 일부분의 데이터구성도.
 제27도는 제5실시예에 사용하는 인증정보 데이터베이스의 데이터구조도.
 제28도는 제5실시예에 있어서 버스워드 입력을 독촉하는 화면 구성도.
 제29도는 제5실시예에 있어서의 응답 데이터의 데이터구성도.
 제30도는 제5실시예에 있어서의 텔레비전 ID작성을 위한 프로어차드,
 제31도는 제5실시예에 있어서의 텔레비전 ID입력을 독촉하는 화면 구성도.
 제32도는 제6실시예에 관한 서버 시스템의 기능 블록도.
 제33도는 제7실시예에 관한 서버 시스템의 기능 블록도.
 제34도는 제8실시예에 관한 텔레비전 시스템의 기능 블록도.
 제35도는 제8실시예에 있어서의 응답데이터 리스트도.
 제36도는 제8실시예에 있어서의 응답데이터의 데이터 구성도.
 제37a-c도는 각 프로그램의 각 설문의 선택지 번호와 유니크선택지 번호와의 대응 관계도.
 제38도는 집계결과 요구 스트림의 포맷도.
 제39도는 집계결과 요구 스트림에 지시하는 처리방법의 구체적인 예시도.
 제40a-d도는 집계결과 요구스트림의 구체적인 예시도.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 시청자가 참가할 수 있는 쌍방향 TV프로그램을 선국(選局) 가능한 쌍방향 텔레비전의 기술에 관한 것으로 더욱 상세하게는 쌍방향 TV를 이용한 어플리케이션 서비스를 제공하기 위한 텔레비전 시스템에 관한 것이다.

방송국으로부터 방송전파를 출력하고, 그 방송전파를 수신 가능한 텔레비전수신기로 텔레비전 프로그램을 선택 수신하고, 선택한 텔레비전 프로그램의 텔레비전영상을 표시하는 텔레비전방송의 분야에서는 텔레비전 영상신호의 수직 귀선(歸線)기간의 간격을 이용하여 문자 다중방송을 하고 있다. 문자 다중방송은 다수의 프로그램을 방송전파에 다중화하여 전송하고, 수신측에서 필요한 프로그램을 선택 수신하여 텔레비전 영상신호로 변환하여 표시되도록 하는 것이다.

이와 같은 문자 다중방송의 기술을 사용함으로써 통상의 텔레비전 방송에 더하여 임의로 다수의 문자 프로그램 또는 움직이는 화상을 포함한 프로그램으로 시청자에게 제공할 수 있게 된다.

그러나, 현재의 텔레비전 방송은 방송국으로부터 시청자에 대해 일방적으로 정보를 제공하는 것이므로 예를 들어 텔레비전 프로그램 내에서 소개된 복수의 상품 중에서 시청자가 희망하는 상품의 보충 정보를 선택적으로 표시하거나 텔레비전 프로그램 중에서 시청자에게 호소하고, 여기에 대한 시청자로부터의 응답을 리얼 타임으로 집계하여 그 텔레비전 프로그램에 반영시켜 운용할 수는 없었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명의 목적은 방송전파를 수신하여 텔레비전 영상을 표시할 수 있는 텔레비전 수상기를 사용하여 시청자로부터 텔레비전 프로그램에 대해 응답해 온 응답데이터(data)를 이용한 여러 가지 어플리케이션 서비스를 제공하는 텔레비전 시스템을 제공하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

방송전파로부터 프로그램을 수신하는 쌍방향 텔레비전이 통신망을 통해 서버버와의 사이에서 통신을 하는 텔레비전 시스템이며, 쌍방향 텔레비전 및 서버버가 아래와 같이 구성된다.

쌍방향 텔레비전은 다중화 텔레비전 방송 전파에 포함된 쌍방향 프로그램을 시청자에 대해 표시하는 표시 수단과, 시청자와 당해 쌍방향 프로그램과의 사이의 쌍방향의 교환을 제어하고, 당해 쌍방향 프로그램 상

에서 시청자의 응답을 독촉한 항목에 대해 시청자가 입력해 온 응답이 포함된 응답데이터를 작성하는 쌍방향 프로그램 제어수단과, 통신망을 통해 행하는 서버와의 통신을 제어하고, 서버로 송신되는 송신 데이터에는 응답데이터가 포함된 텔레비전측 통신제어수단으로 되며,

상기 서버는 통신망을 통해 행하는 상기 쌍방향 텔레비전과의 통신을 제어하는 서버측 통신제어수단과, 쌍방향 텔레비전으로부터 수신한 응답데이터를 집계하기 위한 것으로서 사전에 쌍방향 프로그램을 위하여 준비되어 있는 응답처리순서가 보존된 처리순서 관리수단과, 처리순서 관리수단으로부터 처리순서를 끄집어 내어 응답데이터를 집계하는 처리순서 실행수단으로 된다.

이 텔레비전 시스템에서는 쌍방향 프로그램 제어회로가 쌍방향 텔레비전으로부터 건네 받은 시청자의 응답이 포함된 응답데이터에 현재 선택되어 있는 쌍방향 프로그램의 프로그램 식별자를 설정하고, 처리순서 관리수단은 미리 쌍방향 프로그램마다 결정된 프로그램 식별자에 기초하여 각 프로그램의 처리순서를 관리하고, 처리순서 실행수단은 응답데이터에 설정된 프로그램식별자를 사용하여 처리순서 관리수단으로부터 당해 응답데이터와 관련된 쌍방향 프로그램의 처리순서를 끄집어낸다.

서버는, 쌍방향 텔레비전의 이용자를 표시하는 유저(User) 식별자에 기초하여 유저의 인증정보를 관리하는 인증정보 관리수단과, 인증정보 관리수단에 보존된 인증정보를 유저 식별자를 사용하여 검색하는 인증수단을 더 구비하고, 쌍방향 프로그램 제어수단은 쌍방향 텔레비전으로부터 건네 받은 시청자의 응답이 포함된 응답 데이터에 당해 쌍방향 텔레비전의 이용자를 나타내는 유저 식별자를 설정하고, 처리순서 관리수단은 유저정보를 사용하는 처리를 포함한 처리순서를 관리하고, 처리순서 실행수단은 처리순서 관리수단으로부터 끄집어 낸 처리순서에 유저정보를 사용하는 처리가 포함되어 있는 경우는 유저정보의 추출을 지시하도록 구성할 수도 있다.

방송전파로부터 프로그램을 선택 수신하는 쌍방향 텔레비전이 통신망을 통해 접속되어 시청자와 프로그램과의 사이에 쌍방향의 교환을 하는 쌍방향 프로그램이 실행되어 있는 쌍방향 텔레비전으로부터 당해 쌍방향 프로그램 상에서 시청자의 응답을 독촉한 항목에 대해 시청자가 입력한 응답에 관한 응답데이터가 보내져 오는 서버 시스템이다.

이 서버 시스템은 상기 각 쌍방향 프로그램의 특정한 하나에 관한 쌍방향 텔레비전으로부터 수신한 상기 응답데이터를 집계하기 위한 응답처리 순서가 보존된 처리순서 관리수단으로서, 상기 응답처리순서는 사전에 상기 쌍방향 프로그램을 위하여 준비되어 있는 처리순서 관리수단과, 상기 응답처리순서와 상기 각 쌍방향 프로그램의 특정한 하나에 대한 응답 데이터에 대응하도록 상기 텔레비전 및 타 텔레비전으로부터 수신된 응답 데이터를 정리하는 정리수단과, 상기 처리순서 관리수단으로부터 처리순서를 끄집어 내어 상기 각 쌍방향 프로그램의 특정한 하나에 관련 지워져 있는 응답데이터를 대응하는 프로그램의 처리순서에 따라 처리하는 처리순서 실행수단으로 될 수도 있다.

이 서버 시스템에서는 상기 정리수단이 상기 응답 데이터가 상기 각 쌍방향 프로그램에 따라 그룹으로 나누어진 응답 데이터 리스트의 형태로 상기 응답 데이터를 정리하고, 상기 처리순서 관리수단은 상기 응답 데이터 리스트 중의 다른 응답 데이터 엔트리에 사용되는 각 집계 순서를 관리하고, 상기 처리순서 실행수단은 상기 처리순서 관리수단으로부터 얻은 각 집계 순서에 따라 각 쌍방향 프로그램에 대한 응답 데이터를 집계한다.

이 서버 시스템에서 상기 처리순서 관리수단은 미리 프로그램마다 설정된 프로그램 식별자를 토대로 하여 각 프로그램에 관련된 처리순서를 관리하는 프로그램정보 데이터베이스를 포함하고, 상기 처리순서 실행수단은 프로그램 식별자를 사용하여 상기 프로그램정보 데이터베이스로부터 처리순서를 끄집어내고, 끄집어 낸 처리 순서에 따라 응답데이터를 처리한다.

이 서버 시스템은 상기 쌍방향 텔레비전 이용자를 표시하는 유저 식별자를 토대로 유저의 인증정보를 관리하는 인증정보 관리수단과, 상기 인증정보 관리수단이 관리하고 있는 인증정보를 유저식별자를 사용하여 검색하는 인증수단을 더 구비한다.

상기 처리순서 관리수단은 유저정보를 사용하는 처리를 포함한 처리순서를 관리하고, 상기 처리순서 실행수단은 상기 처리순서 관리수단으로부터 끄집어 낸 처리 순서에 유저정보를 사용하는 처리가 포함되어 있는 경우에는 상기 인증수단에 대해 유저정보의 추출을 지시한다.

이하 본 발명의 실시예를 설명한다.

[제1의 실시예]

제1도는 복수의 쌍방향 텔레비전과 응답 서버로 구성된 텔레비전시스템의 개략을 나타내고 있다. 쌍방향 텔레비전(1-1~1-n)은 방송국(2)로부터 송신된 방송전파를 수신하여 선택된 채널에 할당되어 있는 텔레비전 프로그램을 표시하는 텔레비전 수신기로서의 기능과, 방송전파의 소정 영역을 사용하여 본래의 텔레비전 프로그램에 다중화한 쌍방향 텔레비전 프로그램을 방송 전파로부터 분리하여 당해 쌍방향 텔레비전 프로그램을 제공하는 기능과, 쌍방향 텔레비전 프로그램에 대해 시청자로부터 입력된 응답을 서버로 전송하는 기능이 있다.

각 쌍방향 텔레비전(1-1~1-n)은 응답 서버(3)에 대해 공중(公衆)회선망(4)을 통해 접속 가능케 되어 있다. 응답 서버(3)는 각기 미리 할당된 소정의 영역의 쌍방향 텔레비전이 접속되어 있는 복수의 로컬 응답 서버(5-1~5-m)와 이들 로컬 응답 서버를 관리하는 센터응답 서버(6)로 구성되어 있다. 또 로컬응답 서버 및 센터응답 서버는 쌍방향 텔레비전(1-1~1-n)에서 보면 하나의 응답 서버로 볼 수 있다. 이하의 설명에서는 양 서버를 구별할 필요가 없는 경우는 단지 응답 서버(3)로 부른다.

응답 서버(3)에 대한 방송국(2) 및 IP/SP회사 서버(7)가 WAN등 광역 통신망을 통해 접속된다. 방송국(2) 및 IP/SP회사 서버(7)는 함께 응답 서버(3)로부터 집계결과 등의 데이터의 제공을 받기 위해 응답 서버(3)에 회선 접속한다. IP/SP회사 서버(7)는 응답 서버(3)로 취득되는 집계결과 등 가공데이터를 이용하는 정보제공자가 운영하는 서버이다.

제2도는 쌍방향 텔레비전(1) 및 응답 서버(3)의 소프트웨어 구성을 보여주고 있다.

쌍방향 텔레비전(1-1~1-n)은 쌍방향 텔레비전 프로그램을 제공하기 위한 주된 구성요소로서 프로그램 제어부(8) 및 통신제어부(9)를 갖추고 있다. 프로그램 제어부(8)는 방송국(2)으로부터 다중방송 형식으로 송신된 쌍방향 텔레비전 프로그램의 진행을 제어하는 부분이다. 통신제어부(9)는 공중통신망(4)을 통해 응답 서버(3)를 포함하는 다른 노드와의 통신회선을 제어하는 부분이다.

제3도는 쌍방향 텔레비전(1)내의 내부구조를 나타내고 있다. 이 쌍방향 텔레비전(1)은 방송전파를 수신안테나(21)로 수신하여 튜너(22)로 보낸다. 튜너(22)에 대해 채널의 절환을 하는 것이 선국 및 응답식별회로(23)이다. 선국 및 응답식별회로(23)에 대한 지시는 리모콘 스위치(24)로 행한다. 선국 및 응답식별회로(23)는 리모콘 스위치(24)로부터의 신호가 선국신호이면, 튜너(22)에 입력하고 시청자의 쌍방향 텔레비전 프로그램에 대해 되돌아 온 응답이면 프로그램 제어부(8)에 입력한다. 신호처리회로(25)는 튜너(22)로부터 공급되는 신호를 영상신호와 음성신호로 분리하여 영상신호는 화상표시를 위한 수상관(26)으로 보내고, 음성신호는 음성출력을 위해 음성회로(27)에 입력한다. 프로그램 제어부(8)는 튜너(22)로부터 공급되는 쌍방향 텔레비전 프로그램의 프로그램 구성정보(정지화상 또는 동화상, 음성정보, 화상제어정보, 스크립트(script)를 포함)를 이용하여 쌍방향 텔레비전 프로그램을 진행한다. 스크립트에 포함된 프로그램부를 실행함으로써 쌍방향 텔레비전 프로그램의 영상신호는 수상관으로 입력되고, 음성신호는 스피커에 입력된다. 쌍방향 텔레비전 프로그램을 표시하기 위한 피트스트림 전체(일부 제어정보를 제외하고)를 스크립트라 칭하고 있다. 따라서 스크립트에는 헤드, 폼, 리소오스(resource), 프로그램이 포함되어 있다.

쌍방향 텔레비전 프로그램에 있어서 표시된 시청자의 응답을 독촉하는 항목에 대해, 시청자는 리모콘 스위치(24)를 사용하여 응답을 입력해 온다. 프로그램 제어부(8)는 시청자의 응답을 선국 및 응답식별회로(23)로부터 받아들여 당해 응답에 당해 프로그램의 프로그램ID와 당해 쌍방향 텔레비전의 텔레비전ID를 부가하여 응답 데이터를 작성한다.

프로그램ID는 쌍방향 텔레비전으로 제공되는 각 프로그램마다 유니크로 붙여져 있고, 텔레비전ID는 각 쌍방향 텔레비전(1-1~1-n)에 유니크로 붙여져 있다.

응답 서버(3)는 쌍방향 텔레비전으로부터 보내져온 응답데이터를 응답데이터파일(17)의 형식으로 보존하는 응답처리 어플리케이션기능(11), 응답데이터파일(17)에 채워 넣어진 응답데이터를 집계하는 집계처리 어플리케이션기능(12), 인증정보 데이터베이스(16)에 액세스하여 개인정보를 추출하는 인증처리 어플리케이션기능(13), 스케줄로부터 주어지는 타이밍으로 어플리케이션기능(11~14)의 기동이나 불필요하게 된 데이터를 응답데이터파일(17)로부터 삭제하는 운용 어플리케이션기능(14)을 갖추고 있다.

응답 서버(3)에는 프로그램정보 데이터베이스(15) 및 인증정보 데이터베이스(16)가 배치되어 있다. 프로그램정보 데이터베이스(15)는 응답처리 어플리케이션기능(11), 집계처리 어플리케이션(12), 인증처리 어플리케이션기능(13)등으로부터 액세스 가능하며, 인증정보 데이터베이스(16)는 인증처리 어플리케이션기능(13)로부터 액세스 가능하다.

프로그램정보 데이터베이스(15)는 쌍방향 텔레비전으로 제공받는 모든 프로그램의 프로그램ID가 등록되어 있고, 각 프로그램ID마다 해당 프로그램의 서비스내용에 따라 필요한 처리순서 데이터가 격납되어 있다. 인증정보 데이터베이스(16)는 사전에 등록되어 있는 모든 쌍방향 텔레비전의 각 텔레비전ID에 대응시켜 성명, 주소 등의 개인정보가 등록되어 있다.

분산TP모니터(분산형 트랜잭션 프로세스 모니터)(20)는 상기 각 어플리케이션기능(11-14)의 동작을 감시하여 데이터의 연속성을 보증하는 소프트웨어이다. 또 고속 파일시스템(21)은 상기 각 어플리케이션기능(11-14)과 상기 각 데이터베이스(15, 16) 및 데이터파일(17, 18)과의 사이에 개재하여 신뢰성을 높임과 동시에 처리 속도를 고속화하기 위한 소프트웨어이다.

응답 서버(3)는 각 쌍방향 텔레비전(1-1~1-n)과의 사이를 통신제어부(30)에 의해 공중통신망(4)을 통해서 접속을 가능케 하고 있다. 통신제어부(30)는 통신제어 프로토콜(31)에 의해 쌍방향 텔레비전과 모뎀(32)과의 회선접속을 제어하고, 모뎀(32)에 회선 접속한 쌍방향 텔레비전을 통신 프로토콜(33)을 통해 응답 서버(3)에 접속하고 있다. 응답 서버(3)에는 입출력제어부(34)를 통해 통신제어부(30)를 접속하고 있다.

입출력제어부(34)는 응답 서버(3)와의 사이의 데이터의 순서를 효율적으로 처리하기 위한 것이다.

제4도에는 프로그램정보 데이터베이스(15)의 구성예가 표시되어 있다.

『퀴즈 프로그램에 있어서 시청자의 회답을 쌍방향 텔레비전으로 받아서 시청자의 회답을 집계한 결과를 방송국(2)에 통지하는』 서비스에 관련한 쌍방향 텔레비전 프로그램에 있어서의 응답데이터의 처리순서가 프로그램정보 데이터베이스(15)에 격납되어 있다.

프로그램정보 데이터베이스(15)에는 해당 프로그램의 프로그램ID, 퀴즈프로그램의 방송시간, 처리순서(응답데이터의 정리방법, 집계방법, 집계결과 송출타입 등을 포함)이 정해져 있다.

제5도는 인증정보 데이터베이스(16)의 구성예를 보여주고 있다.

텔레비전ID에 대응시켜 해당 방향 텔레비전의 소유자 성명, 연락처, 기타 임의의 속성 데이터가 인증정보로서 정해져 있다.

제7도는 쌍방향 텔레비전(1-1~1-n), 방송국(2), 응답 서버(3), IP/SP 회사 서버(7)를 상호접속하기 위한 시스템구성을 보여주고 있다. 상기한 바와 같이 쌍방향 텔레비전(1-1~1-n)은 공중통신망(4), 모뎀을 통해 통신제어부(30)에 접속한다. 이 통신제어부(30)를 응답 서버(3)가 접속되어 있는 LAN(35) 상에 배치해 둠으로써 쌍방향 텔레비전과 응답 서버 사이의 접속을 실현한다. LAN(35)로부터 루터(36)를 통해 WAN(37)에 접속하고, WAN(37)로부터 루터(38)를 통해 방송국단말(2')에 접속하고 있다. 또 WAN(37)로부터 IP/SP회사 서버에도 접속하고 있다.

다음에 이상과 같이 구성된 텔레비전시스템의 동작에 대해 구체적으로 설명한다. 제8도 및 제9도는 퀴즈 프로그램에 관련되는 쌍방향 텔레비전 프로그램에서 시청자로부터 퀴즈의 회답을 응답 받고, 그 응답(회답)을 응답 서버(3)로 집계하여 방송국(2)으로 통지하는 서비스를 텔레비전 시스템 상에 제공하는 경우의 데이터 흐름을 나타내고 있다.

방송국(2)로부터 퀴즈 프로그램의 방송전파에 퀴즈의 선택문제를 시청자에게 선택시키는 쌍방향 텔레비전 프로그램을 다중화하여 송신하고 있다. 이 쌍방향 텔레비전 프로그램의 프로그램 구성정보(화면이미지나 프로그램 등으로 된다)에는 해당 쌍방향 텔레비전 프로그램의 프로그램ID가 부가되어 있다.

쌍방향 텔레비전(1-1~1-n)에는 퀴즈 프로그램이 선국되어 있는 경우, 신호처리 회로(25) 및 음성회로(27)로부터 퀴즈 프로그램의 영상 및 음성이 출력된다. 이제 퀴즈의 선택문제에 대한 회답을 응답하는 쌍방향 텔레비전 프로그램에 대해 선국신호가 리모콘 스위치(24)로부터 입력되었다고 하자. 선국 및 응답식별회로(23)로부터 쌍방향 텔레비전 프로그램에 대한 선국신호가 주어진 튜너(22)는 방송전파로부터 해당 쌍방향 텔레비전 프로그램을 분리시켜 프로그램 제어부(8)에 건네준다. 이후, 다른 선국신호가 입력되기까지 또는 해당 쌍방향 텔레비전 프로그램이 종료되기까지 프로그램 제어부(8)로의 해당 쌍방향 텔레비전 프로그램의 프로그램 구성정보가 제공되어 계속된다.

프로그램 제어부(8)는 쌍방향 텔레비전 프로그램의 데이터를 튜너(22)로부터 받아들여 퀴즈 프로그램에서 질문하고 있는 설문에 관한 화면을 표시한다. 설문에 관한 화면은 예를 들어 복수의 선택지(選擇枝)로 구성되어 있어서 하나의 선택지를 선택하도록 시청자에게 독촉하는 메시지가 표시되어 있다.

시청자로부터 리모콘 스위치(24)로 선택지 번호의 입력이 있으면, 선국 및 응답 식별회로(23)가 리모콘 스위치(24)로부터 받아들인 응답(선택지번호)을 프로그램 제어부(8)에 입력한다.

프로그램 제어부(8)는 선국 및 응답식별회로(23)로부터 선택번호의 응답을 입수하면, 해당 응답(선택지번호:회답)에 현재 선국되어 있는 쌍방향 텔레비전 프로그램의 프로그램ID 및 이 쌍방향 텔레비전의 텔레비전ID를 부가하여 통신제어부(9)에 건넨다.

통신제어부(9)는 이 쌍방향 텔레비전으로부터 공중회선망(4)를 통해 서버(3)의 통신제어부(30)에 대해 회선접속의 요구를 한다. 통신제어부(9,20) 사이의 회선 접속 후에 프로그램ID, 텔레비전ID의 부가된 응답데이터가 이 쌍방향 텔레비전으로부터 응답 서버(3)로 보내진다.

응답 서버(3)에서는 쌍방향 텔레비전으로부터 수신한 응답데이터를 입출력 제어부(34)가 받아들여 응답데이터의 헤더를 해석하여 응답데이터임이 식별되면 응답처리 어플리케이션기능(11)에 건넨다. 서버(3)의 통신제어부(30)는 응답데이터를 응답처리 어플리케이션기능(11)으로 건넨 후 그 쌍방향 텔레비전과의 사이에 확립하고 있는 회선을 끊고, 다른 쌍방향 텔레비전으로부터 응답데이터의 수신을 기다린다.

응답처리 어플리케이션기능(11)에 입출력제어부(34)로부터 다수의 쌍방향 텔레비전(1-1~1-n)로부터 여러 프로그램에 관한 응답데이터가 이산적(離散的)으로 공급된다. 응답처리 어플리케이션기능(11)은 제6도에 표시한 바와 같이 여러 가지 프로그램의 응답데이터를 프로그램ID별로 정리하여 데이터파일(17)의 형식으로 보존한다. 응답데이터를 프로그램ID별로 파일형식으로 정리하여 보존함으로써 응답데이터 리스트가 작성된다.

구체적으로는 프로그램 정보데이터베이스(15)에 『응답데이터를 프로그램ID별로 파일형식으로 정리』를 지시한 처리순서를 설정해 두고 응답처리 어플리케이션기능(11)이 응답데이터에 부가한 프로그램ID를 키이로 하여 프로그램정보 데이터베이스(15)로부터 상기 처리순서를 읽는다. 그리고 응답데이터파일(17) 중에 해당 프로그램ID의 파일을 검색하여 응답데이터로부터 텔레비전ID와 응답데이터(회답)를 끄집어 내어 해당 파일의 1번 밑에 셋트한다. 전 회답에 대해 똑같은 처리를 실행함으로써 퀴즈프로그램에 관련한 쌍방향 텔레비전 프로그램에 대한 응답데이터의 리스트 즉 회답리스트가 작성된다.

프로그램정보 데이터베이스(15)에 등록된 해당 쌍방향 프로그램에 관한 처리순서에 『회답자의 개인정보를 부가』하는 지정을 포함할 수가 있다. 이런 경우 응답처리 어플리케이션기능(11) 또는 집계처리 어플리케이션기능(12)로부터 인증처리 어플리케이션기능(13)에 지시가 나온다. 인증처리 어플리케이션기능(13)은 응답데이터 리스트에 등록된 텔레비전ID에 기초하여 인증처리 데이터베이스(16)를 검색하여 회답자의 개인정보를 끄집어내, 응답처리 어플리케이션기능(11) 또는 집계처리 어플리케이션기능(12)으로 건넨다.

집계처리 어플리케이션기능(12)은 프로그램ID에 기초하여 프로그램정보 데이터베이스(15)로부터 해당 프로그램에 대한 집계방법을 읽는다. 여기서는 퀴즈프로그램에 나온 설문에 대한 회답의 집계방법이 처리순서로서 입수된다. 따라서 응답처리 어플리케이션기능(11)이 작성한 응답데이터 파일(17)로부터 프로그램ID를 키이로하여 응답데이터(회답)를 끄집어 내어 집계한다.

또 처리순서에 회답자의 개인정보를 취입한 집계처리가 지정되어 있으면 응답리스트 및 개인 인증정보를 조합하여 집계한다. 이 집계결과는 프로그램정보 데이터베이스(15)에 등록되어 있는 송출타입에 따른 형태로 출력한다. 방송국(2)에서 회답의 집계결과를 텔레비전 프로그램 중에 사용하는 경우는 "리얼타임 송신"을 송출 타입으로 지정해 둔다. 응답 서버(3), 방송국단말(2')사이의 통신회선을 접속해 두고, WAN(37)를 통해 방송국단말(2')에 집계결과를 송신한다.

이상의 설명은 퀴즈프로그램에서 시청자의 회답을 집계하는 예이지만 방송국(2)로부터 방송전파에 다중화하는 프로그램 내용과 그 프로그램에 대응하여 프로그램정보 데이터베이스(15)에 미리 격납하는 처리순서와 조합해 됨으로써 쌍방향 텔레비전 프로그램으로 시청자에 제공할 수 있는 서비스의 내용을 자유로이 설정할 수가 있다.

예를 들면, 본래의 텔레비전 프로그램의 사이에 광고방송하고 있는 상황의 카다로그 청구를 쌍방향 텔레비전 프로그램을 사용하여 행하는 서비스를 제공할 수가 있다. 광고 방송 시간대에 상품카다로그를 청구하기 위한 화면을 표시하는 쌍방향 텔레비전 프로그램을 프로그램ID를 설정하여 방송전파에 다중화한다.

쌍방향 텔레비전(1)에 있어서, 시청자가 리모콘 스위치(24)로부터 카다로그 청구를 위해 쌍방향 텔레비전 프로그램을 선국하는 선국신호가 입력한다. 그 결과 튜너(22)로부터 카다로그 청구를 위한 쌍방향 텔레비전 프로그램을 받은 프로그램 제어부(8)가 카다로그 청구화면을 화면에 표시한다. 그리고, 카다로그 청구 화면에 대해 시청자가 리모콘 스위치(24)로부터 입력한 응답데이터에 프로그램 ID 및 텔레비전 ID를 부가하여 응답 서버(3)에 전송한다.

응답 서버(3)에 배치된 프로그램 정보 데이터베이스(15)에 미리 해당 카다로그 청구를 위한 쌍방향 텔레비전 프로그램에 관련한 응답데이터에 대한 처리순서를 프로그램 ID를 토대로 하여 등록해 둔다. 각 쌍방향 텔레비전(1-1~1-n)로부터 카다로그 청구를 위한 쌍방향 텔레비전 프로그램에 관련된 응답데이터가 서버(13)에 대해 보내져 온다. 응답처리 어플리케이션기능(11)이 응답데이터를 프로그램단위로 정리한다.

집계처리 어플리케이션기능(12)이, 프로그램정보 데이터베이스(15)에 등록되어 있는 처리 순서를 토대로 하여 카다로그 청구에 필요한 집계처리를 실행한다. 구체적으로는 인증처리 어플리케이션기능(13)에 텔레비전 ID를 지정하여 인증정보 데이터베이스(16)로부터 카다로그 청구를 한 개인의 성명, 및 주소 등 개인 정보의 추출을 지시한다. 집계처리 어플리케이션기능(12)은 인증정보 데이터베이스(16)로부터 추출된 개인 정보와 프로그램 ID로부터 청구되어 있는 카다로그의 종별과 송부할 곳을 대응시킨 카다로그 청구 리스트를 작성한다.

카다로그 청구 리스트를 리얼타임으로 IP/SP회사에 송신할 필요가 없으므로 집계처리 어플리케이션기능(12)은 카다로그 청구 리스트를 집계데이터 보존부(18)에 축적해 둔다. 후에 계약하고 있는 IP/SP회사의 서버(7)에 패치처리로 서버(3)로부터 송신한다. 또 카다로그 청구 리스트를 패치처리로 송신하는 경우는 프로그램 정보 데이터베이스(15)의 송출타입의 항목에 "패치처리"로 지정해준다. 또 응답 서버(3)에 대해 방송국(2) 또는 IP/SP회사 서버(7)로부터 전송요구가 있을 때에 일괄하여 카다로그 청구 리스트를 전송할 수도 있다. 이런 경우는 프로그램정보 데이터베이스(15)의 송출타입의 항목에 "온디맨드"로 지정해 둔다.

응답 서버(3)의 집계처리 어플리케이션기능(12)에 의해 취득된 집계결과는 달리 전송하는 일 없이 용도에 따라서는 응답 서버(3)로 프린트 아웃하고, 또는 CRT에 표시한다.

또 카다로그 청구 리스트와 같이 개인정보를 가공할 필요가 있는 리스트 작성작업을 인증처리 어플리케이션기능(13)으로 건낼 수가 있다. 상기한 예라면, 집계처리 어플리케이션기능(12)로부터 인증처리 어플리케이션기능(13)으로 텔레비전 ID 정보는 주어 인증처리 어플리케이션기능(13)에 카다로그 청구 리스트를 작성시킨다.

이와 같이 본 실시형태에 의하면, 프로그램을 다중화한 방송전파를 수신한 쌍방향 텔레비전(1)으로 프로그램을 선택 표시하여 시청자의 응답을 받아들여 그 선택 입력을 응답데이터로 하여 프로그램 ID 및 텔레비전 ID와 함께 응답 서버(3)에 전송하여 응답 서버(3)에 개개의 프로그램의 프로그램내용에 대응하여 미리 정해둔 프로그램정보를 참조하여 응답데이터를 응답처리 및 집계처리한 것이므로 쌍방향 텔레비전에 텔레비전 프로그램 또는 방송 광고에 관련하여 임의의 프로그램을 표시하여 시청자의 선택입력을 응답데이터로 하여 수집할 수가 있고, 그 수집한 응답데이터에 프로그램내용에 따라 가공을 가하여 정보를 제공할 수 있다.

본 실시형태에 의하면, 응답 서버(3)의 인증정보 데이터베이스(16)에 쌍방향 텔레비전(1-1~1-n)의 각 텔레비전 ID에 대응시켜 개인정보를 미리 등록시켜 두었으므로 각 쌍방향 텔레비전(1-1~1-n)로부터 수집한 응답데이터에 개인정보를 가미한 가공데이터를 작성할 수가 있고, 개인정보가 필요한 각종 리스트를 용이하게 작성할 수가 있다.

또 상기 실시형태에 있어서 텔레비전 프로그램 또는 방송 광고와 관련되지 않는 프로그램을 표시하여 쌍방향 텔레비전으로부터 시청자의 응답데이터로서 수집하도록 해도 좋다.

[제2의 실시예]

제2의 실시예는 쌍방향 텔레비전 프로그램을 선국 가능한 쌍방향 텔레비전을 이용하는 텔레비전 시스템이며, 기본적인 시스템구성 및 소프트웨어구성은 전술한 제1의 실시예와 같은 것이다.

이 텔레비전은 시스템에서는 쌍방향 텔레비전 프로그램의 프로그램 개시시에 표시하는 프로그램 개시 메뉴화면(선택화면)만을 방송전파에 다중화하여 방송국(2)로부터 송신하고, 쌍방향 텔레비전의 프로그램의 개시 후는 응답 서버측(응답 서버 자체 또는 서버에 배치된 어플리케이션기능)로부터 쌍방향 텔레비전 프로그램의 프로그램구성 정보를 제공하도록 되어 있다.

쌍방향 텔레비전(1-1~1-n)은 시청자의 응답데이터에 프로그램 ID 및 텔레비전 ID를 부가함과 동시에 응답 서버(3)의 입출력 제어부(34)에서 식별가능한 헤더를 응답데이터를 붙여 송신한다. 헤더는 해당 응답데이터를 온라인·서비스·매니저(online service manager)(19)에 건네주기 위한 식별자로 된다.

온라인·서비스·매니저(19)는 응답데이터에 부가되어 있는 프로그램 ID를 토대로 프로그램정보 데이터베이스(15)를 검색하고, 통신 제어부(30)에 접속할 어플리케이션기능을 지정하는 기능을 갖고 있다. 프로그램정보 데이터베이스(15)에는 해당하는 프로그램 ID의 프로그램정보에 접속상대 어플리케이션정보가 등록되어 있다.

이 텔레비전 시스템 상에 제공되는 서비스형태에 대해 제10도 및 제11도를 참조하여 설명한다.

광고방송 중에 온라인쇼핑 또는 카다로그 청구 등 쌍방향 텔레비전 프로그램의 프로그램개시 메뉴화면이 방송전파에 다중화하여 방송국(2)로부터 송신된다. 쌍방향 텔레비전(1-1~1-n)에서는 리모콘 스위치(24)로부터 쌍방향 텔레비전 프로그램의 선국신호를 수신하면, 선택된 쌍방향 텔레비전 프로그램의 채널로 프로그램 개시 메뉴의 화면을 표시토록 한다. 그 이후는 방송국(2)로부터 방송프로그램과는 독립하여 응답 서버(3)의 사이에서의 온라인서비스로 옮긴다.

쌍방향 텔레비전으로 프로그램개시 메뉴에 대해 프로그램 개시 요구가 있으면, 프로그램 개시 요구가 있음을 표시하는 응답데이터에 프로그램ID 및 텔레비전ID, 다시 쌍방향헤더를 부가한 응답데이터가 쌍방향 텔레비전의 통신제어부(9)로부터 응답 서버(3)로 송신된다.

응답 서버(3)의 입출력제어부(34)에서는 응답데이터의 헤더를 해석하고, 응답 데이터의 헤더가 쌍방향 헤더라면, 해당 응답데이터를 온라인·서비스·매니저(19)로 건너가고, 또 통신회선의 접속을 유지한다.

온라인·서비스·매니저(19)는 응답데이터에 부가된 프로그램ID를 키어로 하여 프로그램정보 데이터베이스(15)로부터 접속 어플리케이션정보를 읽어내고, 그 접속 어플리케이션정보에 지정되어 있는 어플리케이션기능을 기동한다.

접속 어플리케이션정보에 응답 서버(3)내에 배치되어 있는 어플리케이션기능(41)이 지정되어 있는 경우는 어플리케이션기능(41)이 프로그램 내용에 따라 화상 이미지, 스크립트등 프로그램 구성정보를 요구하는 즉의 쌍방향 텔레비전에 공중회선망(4)를 통해 송신한다.

화상이미지, 프로그램등 프로그램정보를 수신한 쌍방향 텔레비전에서는 프로그램제어부(8)가 프로그램구성정보의 프로그램부를 실행함으로써 쌍방향 텔레비전 프로그램의 화면, 경우에 따라서는 음성을 출력시킨다. 이 쌍방향 텔레비전 프로그램에 대해 시청자가 리모콘 스위치(24)를 사용하여 응답신호를 입력하면, 그 응답내용에 프로그램ID, 텔레비전ID를 부가한 응답데이터를 응답 서버(3)에 송출한다.

서버(3)에서는 이 응답데이터가 어플리케이션기능(41)으로 건너간다. 이 응답 데이터를 받은 어플리케이션기능(41)은 다음의 처리로 옮기기 위한 화상이미지나 스크립트를 쌍방향 텔레비전으로 송신한다. 똑같이 서버(3)와 쌍방향 텔레비전과의 사이에서 응답데이터와 프로그램 구성정보의 교환을 되풀이함으로써 쇼핑수속이나 카다로그 청구수속을 완료한다. 또 간단한 수속내용이면, 1회의 응답데이터만으로 수속을 완료하게 된다.

또 온라인·서비스·매니저(19)가 프로그램ID를 키어로 하여 프로그램정보 데이터베이스(15)로부터 읽어낸 접속 어플리케이션정보에 지정된 어플리케이션기능이 응답 서버(3)의 내부에 배치되어 있지 않는 경우는 해당 지정 어플리케이션기능이 배치되어 있는 다른 서버(40-1)(40-2)에 회선을 접속한다. 프로그램정보 데이터베이스(15)에는 서버(40-1)(40-2)에 접속하기 위한 어드레스정보가 셋트되어 있다고 하자.

예를 들면, 서버(40-1)에 배치된 어플리케이션기능(42)이 접속 어플리케이션정보에 지정되어 있는 경우, 응답 서버(3)를 고속 디지털 회선망을 통해 서버(40-1)에 접속하고, 어플리케이션기능(42)에 기동을 건다. 그리고, 어플리케이션기능(42)로부터 화상이미지 등 쌍방향 텔레비전 프로그램의 구성정보를 응답 서버(3)를 통해 쌍방향 텔레비전(1)으로 전송한다. 어플리케이션기능(42,43)을 상품제공업자가 운영하는 서버(40-1, 40-2)에 배치함으로써 온라인 쇼핑, 카다로그 청구 등의 수속을 그대로 상품 제공업자에게 받아 넘길 수가 있다.

이와 같이 본 실시예에 의하면, 방송국(2)로부터 쌍방향 텔레비전으로 응답데이터, 프로그램ID, 텔레비전ID 및 쌍방향 헤더를 부가하여 응답 서버(3)로 전송하고, 응답 서버(3) 또는 다른 서버에 배치된 어플리케이션 기능으로부터 화상이미지, 프로그램을 응답 서버(3)를 경유하여 쌍방향 텔레비전으로 송신할 수 있도록 했으므로 최초로 프로그램개시 메뉴만을 방송국(2)로부터 쌍방향 텔레비전에 보내는 것만으로 그 이후의 수속을 응답 서버(3)측의 어플리케이션기능이 제공될 수 있다.

따라서, 방송전파에 대한 부하를 증대시키는 일 없이 쌍방향 텔레비전을 사용한 온라인 쇼핑, 카다로그 청구가 가능하다. 또 방송중의 광고나 텔레비전 프로그램에 관련된 상품의 프로그램개시 메뉴를 쌍방향 텔레비전으로 선택할 수 있도록 할 수가 있다.

또 상기한 제2의 실시예에서는 프로그램개시 메뉴를 방송국(2)로부터 쌍방향 텔레비전에 보내고 있으나 방송중의 광고나 텔레비전 프로그램과 관련 없는 프로그램개시 메뉴라면 쌍방향 텔레비전에 갖도록 한 ROM에 미리 기억해 두고, 언제나 쌍방향 텔레비전 프로그램의 프로그램개시 메뉴를 표시하도록 할 수가 있다.

[제3의 실시예]

제12도 및 제13도는 제2의 실시예의 일부를 변경한 예를 표시하고 있다. 이 텔레비전 시스템은 쌍방향 텔레비전의 기억매체 상에 서버측으로부터 제공하는 쌍방향 서비스의 메뉴를 미리 기억해두고, 시청자가 쌍방향 텔레비전으로 서비스를 선택하도록 한 예이다. 여기서 서버측으로부터 쌍방향 텔레비전에 제공하는 서비스는 제2의 실시예와 똑같이 쌍방향 텔레비전 프로그램의 한 형태로서 취급할 수가 있다.

쌍방향 텔레비전(1)은 시청자로부터 제공 서비스 메뉴의 표시요구를 받으면 ROM 등 기억매체에 미리 기억해 둔 메뉴를 표시하도록 한다. 시청자가 메뉴를 사용하여 제공 서비스를 선택 입력하면, 개시 요구구조적으로 되는 데이터, 서비스ID 및 텔레비전ID에 쌍방향 통신을 요구하는 헤더를 부가하여 쌍방향 텔레비전의 통신제어부(9)로부터 응답 서버(3)로 송신한다. 서비스ID는 프로그램ID 대신 프로그램정보 데이터베이스에 등록해둔다. 이후의 처리는 상기 제2 실시예와 똑같다.

이와 같은 본 실시형태에 의하면, 방송국의 방송과는 관계없이 쌍방향 텔레비전에 의해 온라인 쇼핑, 카다로그 청구 등을 할 수가 있다.

[제4의 실시예]

제4의 실시예는 쌍방향 텔레비전에 VTR 장치를 접속하고 상기한 쌍방향 텔레비전 프로그램에 상당하는 프로그램을 삽입한 상품설명 비디오등 녹화를 VTR장치로 재생하여 쌍방향 텔레비전에 프로그램정보로서 제공함으로써 상품의 발주, 카다로그등의 입수, 정보의 입수를 할 수 있도록 한 쌍방향 텔레비전 시스템이다.

제14도는 제4의 실시예에 관한 쌍방향 텔레비전 시스템의 개념도이며, 제15도는 본 쌍방향 텔레비전 시스

템의 상세도를 표시하고 있다.

VTR장치(50)는 쌍방향 텔레비전(60)에 대해 온라인으로 접속 가능한 장소에 설치된다. 이 VTR장치(50)로 상품 판매업자 등이 판매 또는 배포한 후술하는 비디오를 재생한다. VTR장치(50)의 내부는 비디오신호를 재생하는 비디오헤드(51), 비디오헤드(51)로 읽어낸 신호로부터 화상신호를 재생하는 화상재생회로(52), 스크립트 및 스트림에 매립된 상품의 정보를 재생하는 스크립트재생회로(53)로 된다.

VTR장치(50)로부터는 화상정보의 수직귀선 소거기간(VBL)내에 있어서 상품의 정보가 매립된 스크립트(및 화상제어정보)가 송신된다. VBL내의 문자 다중신호 전송 기간에 있어서 송신되는 부가정보 표시를 위한 핏트스트림 전체를 일부 제어정보를 빼고는 단지 스크립트라 칭하고 있다.

쌍방향 텔레비전(60)은 VTR장치(50)로부터 보내지는 비디오신호를 수신하는 문자 다중 방송용 비디오 수상기(문자 다중 비디오 수상기)(61), 문자 다중 비디오 수상기(61)로 얻어진 비디오 화상에 더하여 멀티미디어 문자 방송 수신회로(63)로 얻어진 통상의 문자 다중방송 또는 쌍방향 문자 다중방송을 선택적으로 표시 출력하는 표시부(CTR)(62)를 갖춘다. 또 쌍방향 텔레비전(60)은 문자 다중 비디오 수상기(61)로부터 건네지는 비디오신호로부터 문자데이터(VBL데이터)를 판별하여 취입하는 통상의 화상정보의 데이터와 화상정보와 관련되는 복수종의 부가정보의 데이터로 나누고, 통상의 화상정보의 표시데이터, 및 화상정보에 관련하는 복수종의 부가정보의 표시데이터를 생성하는 멀티미디어 문자방송 수신회로(63)를 갖춘다. 이 멀티미디어 문자방송 수신회로(63)는 수신 스크립트를 해석하여 실행하고 그 중 표시 정보에 대해서는 문자 다중 비디오 수상기(61)의 영상처리회로에 공급하고, 응답 서버(3)에 회선 송출하는 정보에 대해서는 모뎀(64)에 공급한다. 모뎀(64)은 멀티미디어 문자방송 수신회로(63)를 공중전화회선에 회선 접속한다. 멀티미디어 문자방송 수신회로(63)에서 취급하는 데이터를 이 모뎀(64)과 같은 수신회로(63)의 쌍방향 문자 다중방송용 데코더부에 의해 주어진(수신 스크립트에 매립된) 회선접속선(예를 들어 응답 서버(3))에 자동 다이얼로서 송신한다. 즉 리모콘조작기(65)의 특정 키 입력조작에 의해 모뎀(64)을 통해 후술하는 ROM의 기기관리, 개인식별정보의 등록설정부[PS]에 등록된 정보를 발신원으로 하여 쌍방향 문자 다중 방송용 데코더부에서 주어진 회선접속선(예를 들어 응답 서버(3))에 자동다이얼 할 수가 있다.

응답 서버(3)는 기본적으로는 상기 실시예와 똑같은 기능을 장비하고 있다. 즉, 다수의 일반 가정에 있어서의 쌍방향 텔레비전(60)을 대상으로, 각 텔레비전(60)의 멀티미디어 문자방송 수신회로(63)와 송수신을 하는 CCP패시리티(71)를 갖춘다. 후술하는 센터 서버 패시리티(72)가 패시리티의 아래에 복수 설치한 응답 서버 패시리티(72)가 다수의 쌍방향 텔레비전(60)을 대상으로 송수신정보를 분산 처리한다. 이들 응답 서버 가입자관리를 위해 소정 에리어의 개인정보를 축적한 로컬 데이터베이스(L-DB)(73)에 액세스할 수 있도록 하고 있다. 센터 서버 패시리티(74)는 각각의 응답 서버 패시리티(72)로 분산처리된 결과를 집계처리하는 서버이며, 가입자관리를 위한 모든 에리어의 개인정보를 축적한 마스터 데이터베이스(M-DB)(75)가 있다. IP/SP패시리티(77)는 쌍방향 텔레비전(6)로부터 응답 데이터에 대한 처리지시를 네트워크 서비스(7)로부터 미리 받고, 또 쌍방향 텔레비전(60)의 응답결과를 네트워크 서비스(7)의 희망하는 형으로 네트워크 서비스(7)로 반송(返送)하는 부분이다. 운영관리 패시리티(76)는 상기 각 패시리티로 되는 응답 서버 시스템을 운영 관리하기 위한 어플리케이션이다.

여기서 멀티미디어 문자방송 수신회로(63)의 내부구성에 대해 설명한다.

제6도는 멀티미디어 문자방송 수신회로(63)의 내부의 기능블럭을 표시하고 있다. 멀티미디어방송 수신회로(63)는 CPU(81)에 의해 회로 내부의 동작제어를 관리하고 있다. 여기서는 화상정보에 관련하는 복수종의 부가정보를 제공하기 위한 스크립트의 처리장치를 하는 것으로 이 CPU(81)가 후술하는 ROM내의 스크립트처리 모듈[SCR]의 처리를 실행하는 것을 쌍방향 문자 다중방송용 데코더부가 실현된다.

비디오수상기(61)로부터 입력하는 비디오신호는 파형등화(波形等化)데이터분리 처리회로(82)를 통해 RAM(83)에 기억한다. 파형등화데이터분리 처리회로(82)는 문자 다중 비디오 수상기(61)로 수신한 영상신호(Video)로부터 문자방송용 데이터, 및 쌍방향 문자방송용 데이터(즉 부가정보 표시를 위한 스크립트)를 판별하여, 그 수신문자방송용 데이터 및 수신 스크립트를 CPU(81)의 제어하에 RAM(83)에 저장한다. CPU(83)에 비디오신호(Video)로부터 판별된 수신 스크립트를 RAM(83)에 버퍼(기억)하고, 해석하고, 실행하여, 표시데이터(RGB신호)를 생성하는 등 각 처리를 한다.

RAM(83)은 CPU(81)의 워크메모리로서 사용되고 데이터통신 제어프로그램[USIF], 묘화(描畵)처리 프로그램[PICM], 유저 인터페이스 프로그램[USIF], 스크립트 버퍼부[SCB], 및 문자방송용 데이터 버퍼부등이 설치된다.

CPU(81)가 실행하는 기본 제어프로그램 및 고정정보는 ROM(84)에 수납되어 있다. 스크립트처리를 실행하기 위한 스크립트처리 모듈[SCR], 문자방송처리를 실행하기 위한 문자방송모듈[CBP]등이 격납됨과 동시에 수상기마다 번호가 발부된 기기 고유의 ID나 개인별 ID 등이 등록되는 기기관리, 개인 식별정보의 등록 설정부[PS], 한자(漢字)·문자류를 격납하고 관리하는 한자·문자관리부[C·HA], 아이콘관리부[ICON] 등이 설치된다.

표시용 메모리(VRAM)(85)에 표시 데이터를 저장하고 있다. 예를 들어, 묘화처리 프로그램[PICM]으로 묘화 처리된 표시용 데이터 등을 저장한다.

쌍방향 텔레비전(60)에 갖추어져 있는 텔레비전 수신회로로부터의 신호는 선국용 마이크로프로세서(선국 MP)(86)에 주어진다. 선국MP(86)은 리모콘 조작기(65)로부터의 신호를 수신하고, 텔레비전 조작용 커맨드(command)와 부가정보 표시선택 제어용 커맨드로 분리하여, 텔레비전 조작용 커맨드를 텔레비전 수신회로에 송출하고, 부가정보 표시선택 제어용 커맨드를 RAM(83)의 리모콘 수신용 버퍼 레지스터에 보존하여 핏트 파라렐로 CPU(81)에 받아 넘긴다.

제17도에 쌍방향 텔레비전(60)을 원격조작하는 리모콘(65)의 구성도를 표시하고 있다. 리모콘(65)은 인터랙티브 모드를 유효/무효로 절환하는 모드절체 키(i키), 부가정보 선택화면 등에 설치된 복수의 선택지(枝)로부터 임의의 선택지를 선택하기 위한 방향지시 키(상하좌우방향으로 각 하나) 및 결정(확정)

키이 등이 있다.

또 상기 모드 절체키이(i키이)는 인터랙티브 모드의 유효/무효가 교호로 절체되는 토글식의 키이이며, 인터랙티브 모드를 유효하게 설정했을 때에는 표시부(CRT)의 좌측 위쪽 모퉁이에 [i] 마크를 표시한다. 또 선국MP(86)은 인터랙티브 모드가 유효일때(즉 [i] 마크가 표시되어 있을 때), 일부의 키이(예를 들어 숫자키이)가 표시중의 부가정보만이 반영된다. 또 인터랙티브 모드의 유효/무효의 설정은 리모콘(65)의 조작만이 아니라 특정의 부가정보 표시에 있어서, 스크립트에 매립된 커맨드에 따라 강제적인 타이밍으로 유효하게 설정하는 것도 가능하다.

이성과 같은 쌍방향 텔레비전 시스템을 사용하여 상품판매 등을 하는 업자 등은 상품을 소개하는 비디오 영상(음성을 포함)을 촬영함과 동시에, 해당상품의 발주, 카다로그 등의 입수법 등을 스크립트의 형태로 그 비디오신호에 매립된 비디오를 작성한다.

제18도는 상품의 영상을 녹화하고, 그 영상과 상품에 관한 문자데이터(VBL데이터)를 중첩하는 시스템을 나타내고 있다. 녹화장치(19)로 상품의 영상을 녹화하고, 문자데이터 제작장치(92)로 상품에 관한 정보가 매립된 스크립트를 포함하는 문자데이터를 생성한다. 문자데이터 제작장치(92)로 작성한 스크립트를 포함하는 문자 데이터를 송출제어장치(93)를 통해 다중화장치(94)로 송출한다. 송출제어장치(93)는 스크립트를 포함한 문자전송(VBL데이터전송)을 제어하고 있다. 다중화장치(94)에 있어서, 녹화장치(91)로부터의 영상신호와 동기(同期)를 취하면서 스크립트를 포함한 문자데이터를 영상신호의 소정 영역에 다중화시킨다. 이와 같이 하여 스크립트가 매립된 비디오가 작성된다. 스크립트에는 전송할 곳이 붙은 정보 등의 정보가 매립되어 있다.

제19도에 쌍방향 텔레비전 시스템에 있어서의 처리 순서의 일예를 표시하고 있다. 이 도면을 참조하여 비디오에 의한 쇼핑을 예로 하여 아래에 설명한다.

스텝(1)에 있어서, VTR장치(50)을 쌍방향 텔레비전(60)에 접속하고, 상기한 녹화 시스템으로 작성한 스크립트가 매립된 비디오를 VTR장치(50)로 재생한다. VTR장치(50)로부터는 화상정보의 VBL내에 있어서 상품의 정보가 매립(埋入)된 스크립트(및 화면제어정보)가 송신된다.

제20도는 VTR장치(50)로 재생한 비디오신호의 우수(偶數)필드, 기수(奇數)필드이며, 스크립트(및 화면제어정보)의 전송타이밍이 표시되어 있다. 통상의 문자방송용 데이터를 전송하기 위한 VBL내 수평주사기간(현행 문자 다중신호)에 더하여, 도면 중 부호c로 나타낸 VBL내 수평주사기간(현행 문자 다중신호)에 더하여, 도면 중 부호c로 나타낸 VBL내 수평주사기간을 이용하여 스크립트(및 화면제어정보)를 전달하고 있다.

스텝(1)의 처리에 의해 제20도에 표시하는 전송형태로, VBL내에 스크립트, 및 스크립트에 전송선정보(예를 들어 전화번호)를 매립한 문자다중방송(부호화전송방식 문자방송)용 비디오신호가 송신된다. 여기서는 영상신호에 포함되는 수직귀선 소거기간(VBL)내에 있어서 화상정보와 링크한 복수종의 부가정보를 제공하기 위한 스크립트(처리 순서를 기술한 스크립트 본체부(프로그램부), 헤더, 폼, 및 리소오스를 포함), 및 스크립트에 매립된 전화번호를 송신한다. 일례로서 VTR에 의한 쇼핑정보를 거래선 전화번호와 함께 송신하는 것이다.

스텝(2)에 의해 쌍방향 텔레비전(60)은 상기 VTR로 재생한 쇼핑정보의 삼입되어 있는 비디오신호를 수신하고, 그 신호에 포함되는 수신 스크립트를 기억(버퍼)한다. 즉, 쌍방향 텔레비전(60)내에 설치된 멀티미디어 문자방송 수신회로(63)는 보내져온 비디오 신호로부터 VBL데이터를 판별하여 취입하여 통상의 화상정보의 데이터와 화상정보와 링크한 복수종의 부가정보로 나누어 통상의 화상정보의 표시데이터 및 화상정보와 링크한 복수종의 부가정보의 표시데이터를 생성하여 각각 RAM(83)내에 기억(버퍼)한다.

스텝(3)에 있어서, 시청자가 리모콘(65)의 모드 절체 키이(i키이)를 좌측 위 귀퉁이에 제21a도에 표시한 바와 같은 [i] 마크를 표시하여 쇼핑할 것인가를 확인한다.

다시 상기 모드 절체 키이(i키이)의 조작에 따라 CPU(81)이 ROM(84)내의 스크립트 처리 모듈[SCR]의 처리를 실행하는 것으로 실현되는 쌍방향 문자 다중방송용 데코더부에 의한 스크립트처리의 실행으로 예를 들어 제22a도에 표시한 바와 같은 부가정보 선택화면(쇼핑선택화면)이 표시된다(스텝(4)).

이 부가정보 선택화면(쇼핑 선택화면) 상에서 시청자가 리모콘(65)의 방향지시키이(여기서는 왼쪽 방향지시 키이, 또는 오른쪽 방향지시 키이)를 조작함으로써 (스텝(5)), 선택지정된 선택지를 강조표시(예를 들면 점멸표시)하여 지정선택지를 명시한다(스텝(6)). 이때 쇼핑을 하는 선택지가 강조표시(점멸표시)되어 있는 상태로 「결정」(확정) 키이가 조작되면, 제22b도에 표시한 바와 같은 쇼핑정보의 소개 및 선택화면이 표시된다(스텝(5), (6)).

또한 이 제22b도에 표시하는 쇼핑정보의 소개 및 선택화면상에서 어떤 상품을 선택지정하면, 그 거래상세 또는 상품상세등 확인을 겸한 제23a도에 표시한 바와 같은 화면이 표시되어, 이 화면상에 「정정」이 선택되면 제22b도의 화면으로 돌아간다. 또 상기 제23a도에 표시하는 거래상세 또는 상품상세와 확인을 겸한 화면상에 「확인(주문)」이 선택되면(스텝(7)), 그 거래정보가 모뎀(64), 및 전화회선을 통해 수신한 거래선 전화번호와 함께 응답 서버(3)에 자동송신된다(스텝(80)). 이때 제23b도에 표시한 바와 같은 거래중이라는 뜻을 표시하는 화면이 표시된다.

응답 서버(3)는 쌍방향 텔레비전(60)로부터 거래정보를 수신하면, 그 정보에 포함되는 기기ID 또는 개인식별ID에 따라 로컬 데이터베이스(73)를 검색하여 해당 거래내용에 따른 확인처리 및 등록처리를 실행하여 거래가 성립하는 것에 의해 그 뜻을 표시하는 정보를 거래가 있었던 쌍방향 텔레비전(60)으로 돌아온다.

쌍방향 텔레비전(60)에서는 모뎀(64)를 통해 응답 서버(3)로부터 거래성립정보를 수신하면, 그 정보내용에 따라 제23b도에 표시한 바와 같은 화면을 표시한다.

이와 같은 실시예에 의하면, 일반가정 등에 널리 보급되어 있는 VTR장치(50)를 사용하여 쌍방향 텔레비전(60)에 스크립트의 매립된 비디오신호를 부여할 수가 있어서, 방송국 또는 서버가 아닌 제3의 방법으로

온라인 쇼핑 등의 쌍방향성 서비스가 제공된다.

또한 제4의 실시예에서는 단일의 쇼핑정보만을 예시했으나 예를 들어 쇼핑에 관해서는 보석류, 식품류, 의류(衣料), 부동산 등에 걸쳐 복수종 거래 서비스가 가능하고, 업종별, 업자별 등 전화번호를 달리하여 각각에 자동송신하는 것도 가능하다. 이 경우 송신 스크립트에 업종, 업자별 등에 의해 개별로 설정한 복수의 전화번호를 매립하여 쌍방향 텔레비전(60)측에서 거래를 확정했을 때 그 거래 내용에 해당하는 업종, 업자별 전화번호를 모뎀(64)에 송출함으로써 복수의 전화회선을 사용한 거래 서비스가 실현된다.

또 리모콘(65)도 특정의 키 조작 입력에 의해 모뎀(65)를 통해 ROM(84)의 기기 관리·개인별정보의 등록설정부[PS]에 등록된 회선접속선에 다이얼하는 것도 가능하다.

[제5의 실시예]

제24도는 제5실시예에 관한 텔레비전 시스템의 기능 블록이다.

이 텔레비전 시스템은 방송국(2)에서 송신된 방송전파를 수신하여 프로그램을 표시하는 쌍방향 텔레비전(1)이 응답 서버(3)에 공중회선망(4)를 통해 접속가능케 되어 있다.

쌍방향 텔레비전(1)은 제1의 실시예에 관한 텔레비전 시스템에 있어서의 쌍방향 텔레비전과 기본적으로 동일한 기능을 갖고 있다. 즉 방송국(2)로부터 송신된 방송전파로부터 다중화되어 있는 프로그램의 음성 및 영상을 분리하는 기능과 프로그램선택요구(선국조작)에 따라 해당 텔레비전 프로그램을 텔레비전 신호로 변환하여 표시하는 기능과 다중 프로그램에 대해 시청자로부터 선택입력된 응답데이터를 응답 서버(3)로 송신하는 응답기능을 갖고 있다. 또 이 쌍방향 텔레비전(1)에서는 리모콘조작 수신부(23')가 리모콘 스위치(24)로부터 수신한 시청자의 응답신호를 프로그램 제어부(8)에 건넨다. 리모콘조작 수신부(23')는 선국 및 응답식별회로에서 응답식별회로의 기능을 분리한 것이다.

프로그램 제어부(8)가 방송전파에서 분리한 쌍방향 텔레비전 프로그램을 실행하여 시청자의 응답을 받아 들여 이 응답에 프로그램ID, 텔레비전ID를 부가하여 통신 제어부(9)에 건넨다. 여기서 프로그램ID는 방송국(1)로부터 쌍방향 텔레비전(2)에 프로그램을 송출할 때 방송전파에 실려 동시에 보내온다. 텔레비전ID는 각 쌍방향 텔레비전(2)에 설정된다.

텔레비전ID의 정보필드는 텔레비전 기체정보 필드와 개인정보 필드로 구성되어 있다.

텔레비전 기체정보 필드에는 개개의 쌍방향 텔레비전(2)에 고유의 텔레비전 기체ID가 세트되어 개인정보 필드에는 이 쌍방향 텔레비전(2)을 복수인(가족등)이 공용하는 경우에 응답데이터를 입력하는 시청자를 특정하기 위한 개인ID가 세트된다.

제25도는 리모콘 스위치(24)의 구조로 표시하고 있으며 더욱 상세하게는 리모콘 스위치(24)의 이면에 설치한 DIP 스위치의 사시도를 표시하고 있다.

DIP 스위치(100)는 각기 「상」 「하」의 2상태로 설정 가능한 4개의 손잡이(100a-100d)로 되고, 손잡이(100a-100d)의 「상」 「하」의 조합으로 개인ID가 설정될 수 있도록 되어 있다. 동일한 쌍방향 텔레비전을 사용하는 복수인에 대해 별도로 전용의 리모콘을 준비하고, 각 리모콘에 각 사람의 개인ID를 설정한다. 또는 하나의 리모콘을 복수인이 사용하는 경우는 쌍방향 텔레비전으로 쌍방향 텔레비전 프로그램의 제공을 받는 본인의 개인ID를 DIP스위치(100)로 설정한다. 리모콘 스위치(24)는 쌍방향 텔레비전에 대해 응답데이터를 송신할 때 DIP스위치(100)에 설정된 개인ID를 함께 발신한다.

프로그램 제어부(8)는 리모콘 스위치(24)로부터 수신한 개인ID와 해당 쌍방향 텔레비전(1)에 고유의 텔레비전 기체ID와 조합한 텔레비전ID를 작성한다.

제26도는 프로그램 제어부(8)가 작성한 텔레비전ID의 데이터구조를 나타내고 있다. 이 텔레비전ID를 프로그램ID와 함께 응답데이터에 부가한다.

응답 서버(3)는 프로그램정보 데이터베이스(15) 및 인증정보 데이터베이스(16)가 배치되어 있다. 프로그램정보 데이터베이스(14)는 제1의 실시예와 똑같이 프로그램단위로 각 프로그램의 응답데이터의 처리순서가 등록되어 있다. 인증정보 데이터베이스(16)는 사전에 등록되어 있는 모든 쌍방향 텔레비전(1-1~1-n)의 각 텔레비전ID와 함께 이용자의 성명, 주소 등 개인정보가 등록되어 있다.

제27도는 인증정보 데이터베이스(16)의 데이터구조를 보여주고 있다. 이 인증정보 데이터베이스(16)는 사전에 등록된 시청자의 인증정보가 등록되어 있고, 인증정보는 텔레비전ID에 따라 구분되어 있다. 하나의 텔레비전기체ID(쌍방향 텔레비전)에 대해 복수의 개인ID가 설정가능하며, 미리 각각의 개인ID마다 각종 인증정보가 각각 등록되어 있다. 즉 1대의 쌍방향 텔레비전(1)에 대해 임의의 사람만큼의 인증정보에서 등록되어 있다. 인증정보는 성명, 주소, 연령, 성별 등 이외에 패스워드, 지역코드 등으로 구성되어 있다.

이상과 같이 구성된 텔레비전 시스템의 동작에 대해 설명한다.

「퀴즈프로그램에 있어서 시청자로부터 응답해 온 회답을 응답 서버(3)로 집계하여 방송국(2)에 통지하는」 서비스 형태를 예로 하여 설명한다.

방송국(2)로부터 퀴즈 프로그램의 방송전파에 실려 퀴즈의 선택 문제를 시청자에게 선택시키는 화면이미지나 스크립트로 되는 쌍방향 텔레비전 프로그램의 프로그램데이터를 쌍방향 텔레비전(1)에 방송한다. 이 프로그램데이터에는 프로그램정보 데이터베이스(15)에 등록하고 있는 프로그램ID가 포함되어 있다.

쌍방향 텔레비전(1)은 시청자로부터 회답 선택 프로그램의 표시를 요구하는 신호가 리모콘 스위치(24)에 의해 쌍방향 텔레비전(1)으로 발신되면, 퀴즈프로그램의 방송전파로부터 회답선택 프로그램(쌍방향 프로그램)의 프로그램 데이터를 분리하여 프로그램 제어부(8)에 부여한다. 그 결과 프로그램제어부(8)가 회답 선택 프로그램의 프로그램데이터를 텔레비전 신호로 변환하고, 시청자에 회답을 선택시키는 선택메뉴를 텔레비전 화면에 표시한다.

시청자가 리모콘 스위치(24)의 보턴조작에 의해 회답번호를 입력하면, 이 회답번호가 이 리모콘 스위치(24)의 DIP스위치(100)에 설정되어 있는 개인ID데이터와 함께 쌍방향 텔레비전(1)에 송신된다.

쌍방향 텔레비전(1)에서는 프로그램 제어부(8)가 리모콘 스위치(24)로부터 회답 번호(응답데이터)와 개인 ID데이터를 받아들여 개인ID데이터와 이 쌍방향 텔레비전(1)의 텔레비전 기체ID로 텔레비전ID를 작성한다. 시청자로부터 받은 회답번호(응답데이터)에 개인ID를 포함한 텔레비전ID와 상기 프로그램ID를 부가하여 통신제어부(9)로 건넨다. 통신제어부(9)가 쌍방향 텔레비전(1)로부터 공중회선망(4)를 통해 응답 서버(3)의 통신제어부(30)에 회선접속을 요구한다. 통신제어부(9,30) 사이의 회선접속 후에 프로그램ID, 텔레비전ID가 부가된 응답데이터가 쌍방향 텔레비전(1)로부터 응답 서버(3)에 보내진다.

다수의 쌍방향 텔레비전(1)이 공중회선망(4)를 통해 응답 서버(3)에 응답데이터를 보내온다. 응답 서버(3)에서는 응답처리 어플리케이션(11)이 응답데이터에 부가된 프로그램ID를 키어로 하여 프로그램정보 데이터베이스(15)로부터 해당 회답선택 프로그램의 처리순서를 읽어서 처리 순서에 표시된 처리내용에 따라 처리를 실행한다. 여기서는 응답처리 어플리케이션기능(11)이 회답선택 프로그램에 대해 텔레비전ID와 응답데이터를 대응시킨 응답데이터 파일(17)을 작성한다. 복수종의 프로그램이 같은 시기에 제공되어 있으므로 프로그램단위로 응답데이터 파일(17)이 작성된다.

집계처리 어플리케이션기능(12)은, 응답데이터파일(17)이 작성된 프로그램의 프로그램ID를 키어로 하여 프로그램정보 데이터베이스(14)로부터 해당 프로그램에 대한 집계내용을 읽는다. 집계내용으로서, 텔레비전ID에 대응하는 개별 인증정보에 토대로 한 처리가 지정되어 있는 경우는, 인증처리 어플리케이션기능(13)이 기동된다. 퀴즈 프로그램의 회답 집계라면, 「퀴즈에 대한 회답을, 연령별·성별로 집계하라」는 집계처리내용을 지시할 수가 있다.

인증처리 어플리케이션기능(13)은 집계처리 어플리케이션기능(12)로부터 지정된 프로그램의 응답 데이터 파일(17)에 등록되어 있는 개개의 응답데이터에 대한 텔레비전ID를 인식한다. 인식한 텔레비전ID가 "XXXX01" 이면, 쌍방향 텔레비전(1)에 응답데이터를 입력 가능한 복수인 중에서 「다로-(太郎)」의 인증정보(연령·성별)를 추출한다. 동일한 쌍방향 텔레비전(1)로부터의 응답데이터일지라도 텔레비전ID가 "XXXX02" 이면 「하나꼬(花子)」를 표시하고 있으므로 「하나꼬」의 인증정보(연령·성별)를 추출한다. 이와 같이 하여, 응답 데이터파일(17)에 등록되어 있는 모든 응답데이터에 대해 텔레비전ID(텔레비전 기체ID + 개인ID)를 토대로 인증정보를 추출한다.

집계처리 어플리케이션기능(12)은 인증처리 어플리케이션기능(13)이 추출한 인증정보를 사용하여 응답데이터를 집계 처리한다. 연령별·성별에 토대로 모든 회답을 집계한다. 이 집계결과는 프로그램정보 데이터베이스(15)에 등록되어 있는 송출 타입에 따른 형태로 출력한다. 방송국(2)에서 회답의 집계 결과를 텔레비전 프로그램중에서 사용하는 경우는 "리얼타임송신"을 프로그램정보 데이터베이스(15)에 지정해 두는 것이 된다. 응답 서버(3), 방송국(2)사이의 통신회선을 접속해 두고 WAN을 통해 방송국(2)으로 집계결과를 송신한다.

이상의 설명에서는 퀴즈 프로그램으로 시청자의 회답을 집계하는 예를 표시했으나, 방송국(2)로부터 방송전파에 다중화하는 프로그램이 그 프로그램에 대응하여 프로그램정보 데이터베이스(15)에 미리 격납하는 프로그램정보와의 조합에 의해 응답 서버(3)로 처리 가능한 프로그램 내용을 자유롭게 변경할 수 있다.

예를 들어, 광고 방송하고 있는 상품의 카다로그 청구를 쌍방향 텔레비전으로 행할 수가 있다. 광고 방송 시간대에, 상품 카다로그를 청구하기 위한 화면 이미지 및 프로그램으로 되는 프로그램 데이터를 프로그램ID와 함께 방송전파에 다중화하여 방송한다.

쌍방향 텔레비전(1)에 대해 리모콘 스위치(24)로부터 카다로그 청구 프로그램의 표시요구가 있으면, 프로그램 제어부(8)가 카다로그 청구 프로그램을 실행하여 카다로그 청구를 위한 정보를 텔레비전 화면에 표시한다. 표시되어 있는 카다로그 청구 화면을 보고 있는 시청자로부터 리모콘 스위치(24)에 의해 카다로그 청구를 위한 보턴조작이 이뤄진다. 이 보턴조작으로 표시되는 응답데이터와 함께 개인ID데이터가 리모콘 스위치(24)로부터 쌍방향 텔레비전(1)의 리모콘조작 수신부(23')로 송신된다. 프로그램 제어부(8)는, 개인ID데이터와 텔레비전 기체ID를 조합함으로써 텔레비전ID를 작성하고, 이 텔레비전ID 및 프로그램ID를 응답데이터에 부가하여 응답 서버(3)로 송신한다.

응답 서버(3)에서는 프로그램정보 데이터베이스(15)에 미리 해당 카다로그 청구에 대한 프로그램 정보를 프로그램ID와 함께 등록하고 있다. 응답처리 어플리케이션기능(11)이 카다로그 청구의 응답데이터로부터 카다로그 청구 프로그램의 대응 데이터파일(17)이 작성된 카다로그 청구 프로그램의 프로그램ID를 토대로 프로그램정보 데이터베이스(15)로부터 카다로그 청구에 필요한 집계처리 내용을 끄집어 낸다. 인증처리 어플리케이션기능(13)에 대해 카다로그 청구를 행한 개인의 성명 및 주소등 개인정보를 추출하도록 지시된다. 인증처리 어플리케이션기능(13)이 각 응답데이터에 대한 텔레비전ID를 토대로 인증정보 데이터베이스(16)로부터 카다로그 청구를 한 개인의 성명 및 주소 등 개인정보를 추출한다.

여기서, 각 응답데이터에 부가되어 있는 텔레비전ID에는 쌍방향 텔레비전(2)의 기체ID뿐 아니라 실제로 응답데이터를 입력한 개인(카다로그 청구한 본인)을 표시하는 개인ID가 등록되어 있다. 따라서, 카다로그 청구한 본인에 관한 성명 및 주소등 개인정보가 추출된다.

집계처리 어플리케이션기능(12)은 이 개인정보와 프로그램ID로부터 요구되고 있는 카다로그의 종별과 보내야할 곳을 대응시킨 카다로그 청구 리스트를 작성한다. 카다로그 청구 리스트는 리얼타임으로 IP/SP회사로 송신할 필요는 없으므로 집계데이터 파일(18)을 작성하여 카다로그 청구 리스트를 축적해 두고, 계약하고 있는 IP/SP회사의 서버로 팹치처리로 송신할 수가 있다.

또 프로그램 내용에 의해 본인임을 증명하기 위해 패스워드를 시청자로부터 쌍방향 텔레비전(1)에 대해 입력하여 받아도 좋다. 예를 들면, 텔레비전 비디오 등의 프로그램으로 주문을 받을 때는 패스워드를 입력하여 받는다. 쌍방향 텔레비전(1)의 프로그램 제어부(8)가 텔레비전 쇼핑 프로그램을 방송하고 있을 때 제28도에 나타낸 바와 같은 패스워드의 입력을 촉구하는 화면을 표시하여 패스워드의 입력을 지시한다. 텔레비전 단위 또는 개인 단위로 은행의 캐쉬카드의 암호번호와 똑같이 패스워드를 결정해 두고 인증정보

데이터베이스(16)에 등록해 둔다. 제27도는 개인단위로 패스워드가 등록되어 있는 인증정보 데이터베이스(16)를 표시한다.

쌍방향 텔레비전(1)에서는 리모콘 스위치(24)로부터 패스워드의 입력이 있으면, 프로그램 제어부(8)가 제9도에 나타난 바와 같이 프로그램 ID, 개인 ID를 포함한 텔레비전 ID 및 응답데이터에 더하여 패스워드를 세트하여 통신제어부(9)로 송출한다. 패스워드는 응답데이터와 함께 응답 서버(3)로 송신된다.

응답 서버(3)에서는 미리 개인 ID를 토대로 인증정보 데이터베이스(16)의 해당 장소에 패스워드를 각기 설정하고 있다. 프로그램정보 데이터베이스(15)에는 해당 프로그램의 응답 처리내용 또는 집계처리 내용으로서 「패스워드 체크」의 처리를 정하고 있다. 집계처리 어플리케이션기능(12)이 「패스워드 체크」를 실행하는 것으로 한다.

쌍방향 텔레비전(1)로부터 응답데이터를 수신한 응답처리 어플리케이션기능(11)은 프로그램정보 데이터베이스(15)로부터 끄집어 낸 해당 프로그램에 대한 응답처리 내용을 토대로 텔레비전 ID와 응답데이터(상품의 주문)로 된 응답데이터파일(17)을 작성한다.

집계처리 어플리케이션기능(12)이 응답 데이터파일(17)의 프로그램 ID를 키로 하여 프로그램정보 데이터베이스(14)로부터 「패스워드 체크」를 정한 집계처리 내용을 끄집어낸다. 인증처리 어플리케이션기능(13)에 텔레비전 ID를 지시하여 인증정보 데이터베이스(16)로부터 지시된 텔레비전 ID에 대한 패스워드를 끄집어낸다.

인증정보 데이터베이스(16)에 등록되어 있는 패스워드와 응답데이터에 부가된 송신되어 온 패스워드가 일치하는가의 여부를 검사한다. 양 패스워드가 일치하면, 본인의 상품주문임을 판단되므로 해당 상품 주문을 받아들인다. 한편, 양 패스워드가 일치하지 않으면 본인의 상품 주문이라고 판단되지 않으므로 해당 상품 주문의 접수를 거부한다.

본인의 상품주문이라고 판단한 응답데이터에 대해서는 성명, 주소 등 개인정보를 끄집어내고 예를 들면, 주문 상품마다 성명 및 주소로 되는 등 주문리스트와 나란히 처리를 실행한다. 이와 같이 하여 작성한 상품마다의 주문리스트는 상품판매회사 또는 방송국(2)으로 온라인 등으로 전송된다.

또 텔레비전 쇼핑에 국한되지 않고, 응답데이터와 본인과의 일치를 확인해야 하는 내용의 프로그램에 있어서는 상기와 똑같이 응답데이터와 함께 패스워드를 입력해서 응답 서버(3)에 있어 패스워드를 행하도록 한다.

이와 같이 본 실시예에 의하면, 쌍방향 텔레비전에 있어서 응답데이터에 부가하는 텔레비전 ID에 개인정보 필드를 설치하여 텔레비전 기체 ID뿐 아니라 응답데이터를 입력한 각 개인 ID를 세트하여 응답 서버(3)로 전송하고, 응답 서버(3)에 배치한 인증정보 데이터베이스(16)에 텔레비전 기체 ID 및 개인 ID를 조합하여서 되는 텔레비전 ID를 토대로 개인정보를 등록했으므로 1대의 쌍방향 텔레비전(1)에 등록된 1인의 대표자뿐 아니라 그 쌍방향 텔레비전(1)을 공유하는 복수의 다른 시청자까지 각각 식별할 수가 있다.

따라서, 1대의 쌍방향 텔레비전(1)을 복수인이 공용하고 있는 경우에 있어서도 응답 서버(3)에 있어서 응답데이터를 집계할 때 응답데이터를 입력한 본인의 개인정보를 토대로 집계 가능하고 정확한 집계처리가 가능하며, 집계결과 신뢰성을 높일 수가 있다.

본 실시예에 의하면, 쌍방향 텔레비전(1)에 있어서 응답데이터에 부가하는 텔레비전 ID에 개인정보필드를 설치하여 응답데이터를 입력한 개인으로부터 입력된 패스워드를 세트하여 응답 서버(3)로 송신하고, 응답 서버(3)에 배치한 인증정보데이터베이스(16)에 텔레비전 ID 또는 개인 ID에 대응시켜 패스워드를 등록하여 응답 서버 상에서 조회하도록 했으므로 응답 서버(3)로 송신된 응답데이터가 정확히 본인의 의사로 입력된 것인가의 여부를 판단할 수가 있다. 따라서, 텔레비전 쇼핑 프로그램 등으로 본인이 아니면 장난삼아 보편을 조작하여 본인의 의사에 반하여 상품이 주문되는 등의 결함을 방지할 수가 있다. 또, 도난된 쌍방향 텔레비전(2)에 있어서 본인이 알지 못하는 사이에 상품의 구입지시가 행해지는 결함도 방지된다.

또 상기 실시예에서는 리모콘 스위치(24)의 이면에 DIP스위치(100)를 설치하여 개인정보 데이터를 쌍방향 텔레비전(1)에 입력하도록 하고 있으나, 프로그램 제어부(8)가 제30도에 나타난 플로우차트에 따라 개인 ID를 입력해도 좋다. 즉, 프로그램 제어부(8)에 의해 제공되는 프로그램의 일람을 표시하는 메뉴화면을 표시하고 있을 때 하나의 프로그램을 선택하는 메뉴 선택보턴이 눌렸다고 하자. 이를 받아도 제31도에 나타난 바와 같이 개인 ID의 입력을 독촉하는 화면이 텔레비전 화면에 표시된다. 리모콘 스위치(24)의 보턴 조작에 의해 개인 ID데이터가 입력되면, 개인 ID를 텔레비전 ID의 개인정보 필드에 세트한다. 또 시청자로부터 개인 ID를 입력받아 타이밍은 응답데이터를 응답 서버(3)로 송신하는 사이에 맞추면 언제라도 관계가 없다.

[제6의 실시예]

제32도는 제6의 실시예에 관한 서버 시스템의 기능블럭을 표시하고 있다.

이 서버 시스템은 상술한 제1의 실시예와 동일하게 방송국(2)로부터 방송한 방송전파를 수신하여 프로그램을 표시하는 쌍방향 텔레비전(1)이 응답 서버(3)로 공중회선망(4)을 통해 접속 가능하게 되어 있다. 이하 제1의 실시예와 동일 기능의 부분에 대해서는 동일의 참조번호를 부여하여 설명한다.

쌍방향 텔레비전(1)로부터 응답 서버(3)로 전송하는 텔레비전 ID에 텔레비전 기체 정보필드와 텔레비전 제조메이커를 표시하는 메이커 ID를 등록하기 위한 텔레비전 제조메이커 정보필드를 구비하고 있다. 각각의 쌍방향 텔레비전(1)에서 텔레비전 기체 ID 및 메이커 ID는 미리 알려져 고정되므로 미리 쌍방향 텔레비전(1)에 텔레비전 ID로 하여 설정해 놓는다. 쌍방향 텔레비전(1)의 프로그램 제어부(8)가 미리 설정되어 있는 텔레비전 기체 ID 및 메이커 ID로 되는 텔레비전 ID를 응답데이터에 부가하여 응답 서버(3)로 전송하도록 하고 있다.

응답 서버(3)는 응답처리 어플리케이션기능(11)이 응답데이터로부터 응답데이터 파일(17)을 작성함과

동시에 응답데이터에 추가되어 있는 텔레비전 ID로 되는 텔레비전 ID파일(121)을 작성한다. 한편, 응답 서버(3)에 메이커 ID에 대응시켜 텔레비전 제조메이커를 등록한 텔레비전 제조메이커 데이터베이스(122)를 배치하고 있다. 제조메이커 분류 어플리케이션기능(123)은 텔레비전 ID파일(121)에 등록된 메이커 ID에 대응하는 메이커명을 텔레비전 제조메이커 데이터베이스(122)로부터 추출하여 텔레비전 ID를 메이커별로 분류한 메이커별 텔레비전 ID파일(124)을 작성한다.

메이커별 텔레비전 ID파일(124)은 텔레비전 제조메이커마다 고객정보로서 이용된다. 예를 들어, 텔레비전 제조메이커(A)의 메이커별 텔레비전 ID파일(124)에 등록되어 있는 텔레비전 ID를 키로 하여 인증정보 데이터베이스(16)로부터 해당하는 개인정보(성명, 주소등)를 추출하여 텔레비전 제조메이커(A)의 텔레비전을 소유하고 있는 고객의 명부를 작성할 수 있다. 또 메이커별 텔레비전 ID파일(124)에 등록된 응답자에 대해 지역이나 연령으로 인증정보 데이터베이스(16)에서 검색을 행하여 집계처리하면, 각 메이커의 지역, 연령 마다의 보급도 등을 조사할 수가 있다. 기타 키워드를 임의로 조합시킴으로써 희망하는 고객정보를 작성할 수가 있다.

이와 같은 본 실시예에 의하면, 쌍방향 텔레비전(1)에 있어서 텔레비전 ID에 벤더필드를 설치하고 메이커 ID를 세트하여 응답 서버(3)에 전송하고, 응답 서버(3)에서 텔레비전 ID를 고집어내 메이커별로 분류한 메이커별 텔레비전 ID파일(124)을 작성토록 하므로 응답 서버(3)에서 텔레비전 제조메이커별 고객정보를 취득할 수가 있다.

[제7의 실시예]

제33도는 제7실시예에 관한 서버시스템의 기능 블록을 표시하고 있다.

이 서비스시스템을 상술한 실시예와 동일하게 방송국(2)으로부터 방송한 방송전파를 수신하여 프로그램을 표시하는 쌍방향 텔레비전(1)이 응답 서버(3)에 공중회선망(4)을 통해 접속가능토록 되어 있다.

쌍방향 텔레비전(1)으로부터 응답 서버(3)로 전송되는 텔레비전 ID에 텔레비전 기체정보 필드와 텔레비전 제조메이커가 임의의 정보를 설정하는 벤더필드를 구비하고 있다. 여기서는 텔레비전의 제조메이커명을 표시하는 메이커 ID, 텔레비전의 기종을 표시하는 기종 ID, 제조 로트번호를 벤더필드로 설정하고 있다. 이 벤더정보와 텔레비전 기체 ID를 조합하여 텔레비전 ID를 구성하고 있다. 벤더정보 및 텔레비전 기체 ID는 고정화된 정보이므로 미리 쌍방향 텔레비전(1)에 설정해 둘 수가 있다.

쌍방향 텔레비전(1)의 프로그램 제어부(8)가 미리 설정되어 있으므로 텔레비전 기체 ID 및 벤더정보로 되는 텔레비전 ID를 응답데이터에 추가하여 응답 서버(3)로 전송토록 하고 있다.

응답 서버(3)는 응답처리 어플리케이션기능(11)이 응답데이터로부터 응답데이터파일(17)을 작성함과 동시에 응답데이터에 추가되어 있는 텔레비전 ID로부터 텔레비전 ID파일(121)을 작성한다. 제조메이커 분류 어플리케이션기능(123)은 상기와 동일하게 하여 텔레비전 ID를 메이커별로 분류함과 동시에 인증정보 데이터베이스(16)로부터 각 텔레비전 ID에 대응한 개인정보를 고집어내서, 개인정보가 부가된 텔레비전 ID를 메이커별로 분류하여서 된 메이커별 텔레비전 ID파일(124')를 작성한다.

이와 같이 하여, 응답 서버(3)에서 작성한 메이커별 텔레비전 ID파일(124')을 각 텔레비전 제조메이커에 온라인 또는 배달 등의 형태로 보내도록 한다. 도면에는 A사용의 텔레비전 ID파일(124')을 텔레비전 메이커(A)로 넘겨주는 경우가 표시되어 있다.

텔레비전 메이커(A)에서는 응답 서버(3)로부터 수취한 텔레비전 ID파일(124')을 파일격납부(125)에 보존한다. 기종별 분류 어플리케이션기능(126)이 파일격납부(125)로부터 고집어내서 텔레비전 ID파일(124')을 텔레비전정보 데이터베이스(127)를 참조하여 텔레비전 기종단위의 고객정보 파일(128A, 128B)로 변환한다.

텔레비전정보 데이터베이스(127)는 텔레비전 메이커(A)가 제조하고 있는 기종명에 대응시켜 기종 ID가 등록되어 있다. 따라서 기종별 분류 어플리케이션기능(126)이 텔레비전 ID파일(124')의 텔레비전 ID(개인정보를 포함)를 그 기종 ID로 분류하고, 기종 ID를 키로 하여 텔레비전정보 데이터베이스(127)로부터 각 기종 ID에 대응하는 기종명을 붙여 기종 고객정보파일(128A, 128B)를 작성할 수가 있다.

이와 같이 본 실시예에 의하면, 쌍방향 텔레비전(1)으로부터 응답 서버(3)로 전송하는 텔레비전 ID에 텔레비전의 기종 ID, 제조 로트번호를 포함하여 응답 서버(3)에서 메이커별 텔레비전 ID파일(124')을 작성한 것이므로 응답데이터를 응답 서버(3)로 보내온 시청자의 소유하는 텔레비전의 메이커명, 기종명, 제조 로트번호 및 시청자의 개인정보를 알 수가 있다.

예를 들면, 텔레비전 ID파일(124')을 이용함으로써 제조결함등에 따른 리콜에 대처할 수가 있다. 기종명 및 제조 로트번호를 키로 하여 텔레비전 ID파일(124')을 검색함으로써 해당 텔레비전을 찾아낼 수 있고, 이렇게 찾아낸 텔레비전의 텔레비전 ID에 추가되어 있는 개인정보로부터 소유자의 성명 및 주소까지 찾아낼 수가 있다.

또 텔레비전 제조메이커로서는 자사의 텔레비전 ID파일(124')을 이용함으로써 보급상태를 조사할 수가 있다. 텔레비전 ID파일(124')에 대해 임의의 키워드를 조합하여 검색을 함으로써 필요한 시장 데이터를 추출할 수가 있다.

이상 설명에서는 방송국(2)으로부터 쌍방향 텔레비전에 방송한 방송전파로 모든 프로그램을 다중화하여 보내고 있으나 이미 설명한 제11도 또는 제13도에 나타난 바와 같이 프로그램의 개시 메뉴만을 방송국(2)로부터 쌍방향 텔레비전(1)으로 보내고 또는 쌍방향 텔레비전(1)의 ROM에 보존해 두어 실시 프로그램을 응답 서버(3)로부터 쌍방향 텔레비전(1)에 제공하도록 할 수가 있다.

[제8의 실시예]

제34도는 제8실시예에 관한 텔레비전 시스템의 기능 블록을 나타내고 있다. 기본적으로는 제5의 실시예와 동일 구성을 하고 있으며, 동일한 기능 부분에는 동일 부호를 붙이고 있다.

이 실시에는 쌍방향 텔레비전(1)에 있어서 복수의 선택지 중에서 하나의 선택지를 시청자에게 선택시키는 설문이 표시된 쌍방향 텔레비전 프로그램에 관한 서비스 형태를 대상으로 하고 있다. 따라서, 프로그램 제어부(8)는 복수의 설문으로 되는 쌍방향 텔레비전 프로그램으로 개개의 설문마다 복수의 선택지가 설치된 프로그램을 방영하고 시청자가 선택한 선택지에 정해져 있는 선택지 유니크번호를 응답데이터로서 응답 서버(3)로 반송한다.

구체적으로는 제37a도~제27c도에 나타난 바와 같이, 설문번호와 선택지번호 및 선택지 유니크번호의 대응을 정한 선택지 유니크번호를 프로그램마다 방송국(2)으로부터 쌍방향 텔레비전(1)에 보내고, 프로그램 제어부(8)가 시청자의 선택지 번호를 선택지 유니크 번호표를 참조함으로써 선택지번호로 변환한다.

응답처리 어플리케이션기능(12)은 프로그램정보 데이터베이스(15)를 참조하여 응답데이터를 소정의 형식으로 제공한다. 본 실시예에서는 제35도에 나타난 바와 같이 프로그램 ID별로 선택지 유니크번호로 분류한 텔레비전 ID리스트를 응답데이터파일의 형식으로 작성한 것으로 한다. 응답데이터파일의 집계처리는 집계처리 어플리케이션기능(12)이 행해진다. 집계처리 어플리케이션기능(12)은 프로그램마다 프로그램정보 데이터베이스(15)에 등록되어 있는 처리내용을 끄집어내서 이 처리내용에 정해진 집계처리를 행한다. 단, 본 실시예에서는 방송국(2)로부터 온라인으로 전송되는 집계 결과 요구스트림으로 정의된 집계처리 내용에 따라 집계처리하는 것으로 한다. 집계처리 어플리케이션기능(12)에 의한 집계데이터는 집계데이터파일(18)로 떨어지고 여기서부터 읽어내어 방송국(2)등에 온라인 또는 기타 매체를 통해 전송된다.

이상과 같이 구성된 서버 시스템의 처리내용에 대해 구체적으로 이하에 설명한다.

본 실시예에서는 방송국(2)를 방송전파에 실려 「설문프로그램」을 프로그램 다중화 방송한다. 방송전파를 수신한 쌍방향 텔레비전(1)에서는 방송신호 수신처리부(22')에서 설문 프로그램의 프로그램데이터를 끄집어내서 프로그램 제어부(8)로 입력한다.

제39도에 「설문프로그램」의 구성예(예1~예3)가 표시되어 있다.

예1 및 예2는 설문수가 5로 선택지가 3,4,6,3,5인 문제로 구성되는 프로그램이다. 예1은 설문번호1의 선택지 번호1로부터 순번으로 시리얼번호로 되는 선택지 유니크 번호가 부여되어 있다. 예2는 선택지 번호1의 자리에 설문번호를 10의 자리로 한 2연의 선택지 유니크 번호가 부여되어 있다. 예3은 설문 수가 5로 선택지 수가 2,3,2,5라는 문제로 구성된 프로그램이다. 예3은 설문번호1의 선택지 번호1로부터 알파벳 순번으로 선택지 유니크번호가 부여되어 있다.

시청자가 쌍방향 텔레비전(1)에 대해 리모콘 스위치로 「설문프로그램」의 선택 요구를 입력하면, 프로그램 제어부(8)가 「설문프로그램」의 프로그램을 실행하여 설문 내용과 선택지번호를 텔레비전 화면상에 표시한다. 시청자가 리모콘조작으로 선택한 선택지번호가 프로그램 제어부(8)에 넘겨지면, 현재 표시된 설문 프로그램의 선택지 유니크 번호로부터 선택지 번호에 대응한 선택지 유니크번호를 구한다. 제36도에 나타난 바와 같이 응답데이터(선택지 유니크번호)에 프로그램 ID, 텔레비전 ID를 추가하여 통신제어부(9)에 송신요구를 발행한다. 이와 같은 처리가 「설문프로그램」에서 응답데이터를 받은 각 쌍방향 텔레비전(1)에서 실행된다.

응답 서버(3)에서 쌍방향 텔레비전(1)로부터 반송된 응답데이터를 응답처리 어플리케이션기능(11)로 넘긴다. 응답처리 어플리케이션기능(11)은 응답데이터에 추가되어 있는 프로그램 ID를 키로 하여 프로그램 정보 데이터베이스(15)로부터 처리내용을 끄집어낸다. 여기서는 해당 프로그램 ID에 대해 제35도에 나타난 바와 같이 텔레비전 ID를 선택지 유니크번호별로 나눈 데이터파일을 작성하도록 응답처리의 내용이 정해져 있다. 선택지 유니크번호가 일치하는 데이터파일에 이 응답데이터에 추가되어 있는 텔레비전 ID를 등록하여 선택지 유니크번호마다의 텔레비전 ID리스트를 작성한다.

한편, 방송국(2)로부터 응답 서버(3)의 집계처리 어플리케이션기능(12)에 온라인으로 집계결과 요구가 전송되어 온다. 상기와 같이 프로그램정보 데이터베이스(15)에 미리 집계처리 내용을 등록해 둬으로써 집계처리 어플리케이션기능(12)에서 소망의 집계처리를 행할 수가 있으나 본 실시예에서는 방송국(2)로부터 집계처리 어플리케이션기능(12)에 집계내용을 리얼타임으로 직접 지시하는 것으로 한다.

제38도는 방송국(2)로부터 집계처리 어플리케이션기능(12)으로 송신하는 집계결과 요구스트림의 포맷을 표시하고 있다. 집계결과 요구스트림에는 통신헤더, 프로그램 ID(UIC), 요구대상 응답데이터(CN), 응답데이터길이(L), 응답데이터문자열(R#n), 처리방법(M)이 설정되어 있다. 제39도에 처리방법(M)의 상세한 내용이 표시되어 있다.

집계처리 어플리케이션기능(12)은 이와 같은 집계결과 요구스트림에 의해 응답데이터 " 11 " " 12 " " 13 " 의 집계치의 합계를 반송하도록 요구하는 경우에는 제40a에 나타난 집계결과 요구스트림을 집계처리 어플리케이션기능(12)에 입력한다. 집계처리 어플리케이션기능(12)은 집계결과 요구스트림으로부터 설문 프로그램(1)에 대해 선택 유니크번호 " 11 " " 12 " " 13 " 의 데이터파일에 등록되어 있는 텔레비전 ID의 총수를 단순히 가산 합계하여 방송국(1)에 보내도록 동작한다. 또, 설문프로그램(1)에 있어서 응답데이터 " 11 " " 12 " " 13 " 의 개개의 집계치를 요구하는 경우에는 제40b에 나타난 집계결과 요구스트림을 집계처리 어플리케이션기능(12)에 송신한다.

제40c도에 나타난 집계결과 요구스트림에서는 프로그램에 있어서 응답데이터마다 개인리스트를 요구하고 있다. 이와 같은 집계결과 요구를 받은 경우, 집계처리 어플리케이션기능(12)은 응답데이터파일(17)로부터 지정되어 있는 응답데이터 " 11 " " 12 " " 13 " 의 데이터파일에 등록되어 있는 텔레비전 ID를 끄집어내서 이 텔레비전 ID를 키로 하여 인증정보 데이터베이스(16)로부터 개인정보를 추출한다. 그리고 응답 데이터 " 11 " " 12 " 의 각각에 대해 개인리스트를 작성하여 방송국 등 지정된 송신처로 전송한다.

제40d도에 나타난 집계결과 요구스트림에서는 예2의 프로그램에 있어서 설문번호4의 설문번호5에 걸쳐 응답데이터 " 42 " " 54 " 의 양쪽으로 회답하고 있는 집계 개인리스트를 요구하고 있다. 이 집계결과 요구스트림에 의하면, 4문제째의 정답이 " 42 " 에 대응하는 것으로 5문제째의 정답이 " 54 " 에 대응하는 것인 경우, 4문제째와 5문제째의 양쪽으로 정답한 사람의 집계 개인리스트를 작성할 수가 있다.

또, 집계결과 요구스트림에 집계 개인리스트의 요구가 있는 경우, 인증정보 데이터베이스(16)에 기록되어 있는 모든 정보를 리스트에 기재하는 일없이 프로그램정보 데이터로서 사전에 프로그램정보 데이터베이스(15)에 등록된 내용만을 반송하도록 한다. 이 경우 집계처리 어플리케이션기능(12)은 집계결과 요구스트림에 등록된 프로그램ID만으로 프로그램정보 데이터베이스(15)로부터 개인 리스트에 실려있는 개인정보를 인식한다.

이와 같이 본 실시예에 의하면, 설문과 복수의 선택지로 되는 설문 프로그램에 대해 모든 선택지에 유니크한 번호(선택지 유니크번호)를 정해두고 시청자가 선택한 선택지에 대한 선택지 유니크번호를 응답데이터로 하여 프로그램ID, 텔레비전ID 모두에 응답 서버(3)로 반송하고, 응답 서버(3)에 있어서 선택지 유니크번호별로 텔레비전ID를 등록한 데이터파일을 작성하도록 한 것이므로 방송국으로부터 선택지 유니크번호와 집계처리 내용을 조합시킨 집계결과 요구를 응답 서버(3)에 부여하는 것만으로 소망하는 집계처리를 얻을 수가 있다.

또 본 발명은 이 실시예뿐만 아니라 디지털 영상신호를 이용하는 영상신호에 있어서도 실시할 수 있음은 물론이다.

발명의 효과

본 발명에 의하면, 프로그램을 다중화한 방송전파를 수신한 쌍방향 텔레비전으로 프로그램을 선택 표시하여 시청자의 응답을 받아들여 그 선택입력을 응답데이터로하여 프로그램ID 및 텔레비전ID와 함께 응답 서버에 전송하여 응답 서버에 개개의 프로그램의 프로그램내용에 대응하여 미리 정해진 프로그램정보를 참조하여 응답데이터를 응답처리 및 집계처리한 것이므로 쌍방향 텔레비전에 텔레비전 프로그램 또는 방송 광고에 관련한 임의의 프로그램을 표시하여 시청자의 선택입력을 응답데이터로 하여 수집할 수가 있고, 그 수집한 응답데이터에 프로그램내용에 따라 가공을 가하여 정보를 제공할 수 있다. 또한, 응답 서버의 인증정보 데이터베이스에 쌍방향 텔레비전의 각 텔레비전ID에 대응시켜 개인정보를 미리 등록시켜 두었으므로 각 쌍방향 텔레비전으로부터 수집한 응답데이터에 개인정보를 가미한 가공데이터를 작성할 수가 있고, 개인정보가 필요한 각종 리스트를 용이하게 작성할 수가 있다.

또한, 방송국으로부터 쌍방향 텔레비전으로 응답데이터, 프로그램ID, 텔레비전ID 및 쌍방향 헤더를 부가하여 응답 서버로 전송하고, 응답 서버 또는 다른 서버에 배치된 어플리케이션 기능으로부터 화상 이미지, 프로그램을 응답 서버를 경유하여 쌍방향 텔레비전으로 송신할 수 있도록 했으므로 최초에 프로그램개시 메뉴만을 방송국으로부터 쌍방향 텔레비전에 보내는 것만으로 그 이후의 수속을 응답서버측의 어플리케이션기능이 제공될 수 있다. 따라서, 방송전파에 대한 부하를 증대시키는 일없이 쌍방향 텔레비전을 사용한 온라인 쇼핑, 카다로그 청구가 가능하다. 또 방송중의 광고나 텔레비전 프로그램에 관련된 상품의 프로그램개시 메뉴를 쌍방향 텔레비전으로 선택할 수 있도록 할 수가 있다.

또한, 방송국의 방송과는 관계없이 쌍방향 텔레비전에 의해 온라인 쇼핑, 카다로그 청구 등을 할 수가 있다.

또한, 일반가정 등에 널리 보급되어 있는 VTR장치를 사용하여 쌍방향 텔레비전에 스크립트의 매립된 비디오 신호를 부여할 수가 있어서, 방송국 또는 서버가 아닌 제3의 방법으로 온라인 쇼핑 등의 쌍방향성 서비스가 제공된다.

또한, 쌍방향 텔레비전에 있어서 응답데이터에 부가하는 텔레비전ID에 개인정보 필드를 설치하여 응답데이터를 입력한 개인으로부터 입력된 패스워드를 세트하여 응답 서버에 송신하고, 응답 서버에 배치한 인증정보 데이터베이스에 텔레비전ID 또는 개인ID에 대응시켜 패스워드를 등록하여 응답 서버 상에서 조회하도록 했으므로 응답 서버로 송신된 응답데이터가 정확히 본인의 의사로 입력된 것인가의 여부를 판단할 수가 있다. 따라서, 텔레비전 쇼핑 프로그램 등으로 본인이 아니면서 장난삼아 보던을 조작하여 본인의 의사에 반하여 상품이 주문되는 등의 결함을 방지할 수가 있다. 또, 도난된 쌍방향 텔레비전에 있어서 본인이 알지 못하는 사이에 상품의 구입지시가 행해지는 결함도 방지된다.

또한, 쌍방향 텔레비전에 있어서 텔레비전ID에 번더필드를 설치하고 메이커ID를 세트하여 응답 서버에 전송하고, 응답 서버에서 텔레비전ID를 꼬집어내 메이커별로 분류한 메이커별 텔레비전ID파일을 작성도록 함으로 응답 서버에서 텔레비전 제조메이커별 고객정보를 취득할 수가 있다.

또한, 방송국으로부터 쌍방향 텔레비전에 방송한 방송전파로 모든 프로그램을 다중화하여 보내고 있으나 프로그램의 개시 메뉴만을 방송국으로부터 쌍방향 텔레비전으로 보내고 또는 쌍방향 텔레비전의 ROM에 보존 해두어 실시 프로그램은 응답 서버로부터 쌍방향 텔레비전에 제공하도록 할 수가 있다.

또한, 설문과 복수의 선택지로 되는 설문 프로그램에 대해 모든 선택지에 유니크한 번호(선택지 유니크번호)를 정해두고 시청자가 선택한 선택지에 대한 선택지 유니크번호를 응답데이터로 하여 프로그램ID, 텔레비전ID 모두에 응답 서버로 반송하고, 응답 서버에 있어서 선택지 유니크번호별로 텔레비전ID를 등록한 데이터파일을 작성하도록 한 것이므로 방송국으로부터 선택지 유니크번호와 집계처리 내용을 조합시킨 집계결과 요구를 응답 서버에 부여하는 것만으로 소망하는 집계처리를 얻을 수가 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

쌍방향 프로그램을 제공하는 텔레비전 시스템에 있어서, 쌍방향 프로그램을 포함하는 다중화 텔레비전 방송전파를 수신하는 쌍방향 텔레비전: 및 통신망을 통해 상기 쌍방향 텔레비전과 통신하는 서버:를 구비하고, 상기 쌍방향 텔레비전은 상기 다중화 텔레비전 방송 전파에 포함된 상기 쌍방향 프로그램을 시청자에 대해 표시하는 표시수단과, 시청자와 당해 쌍방향 프로그램 사이의 쌍방향 교환을 제어하고, 당해 쌍방향 프로그램 상에서 시청자의 응답을 독촉한 항목에 대해 시청자가 입력해 온 응답이 포함된 응답데이터를 작성하는 쌍방향 프로그램 제어수단과, 상기 통신망을 통해 행하는 상기 서버와의 통신을 제어하

고, 상기 서버로 송신되는 송신데이터에는 상기 응답데이터가 포함된, 텔레비전측 통신제어수단으로 되어 있고, 상기 서버는 상기 통신망을 통해 행하는 상기 쌍방향 텔레비전과의 통신을 제어하는 서버측 통신제어수단과, 상기 쌍방향 텔레비전으로부터 수신한 상기 응답데이터를 집계하기 위한 응답처리순서가 보존된 처리순서 관리수단으로서, 상기 응답 처리순서는 사전에 상기 쌍방향 프로그램을 위하여 준비되어 있는 처리순서 관리수단과, 상기 처리순서 관리수단으로부터 처리순서를 끄집어 내어 상기 응답데이터를 집계하는 처리순서 실행수단으로 된 것을 특징으로 하는 쌍방향 프로그램을 제공하는 텔레비전 시스템.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 쌍방향 프로그램 제어수단은 상기 쌍방향 텔레비전으로부터 건네진 시청자의 응답이 포함된 응답데이터에 현재 선택되어 있는 쌍방향 프로그램의 프로그램 식별자를 설정하고, 상기 처리순서 관리수단은 사전에 쌍방향 프로그램마다 설정된 프로그램 식별지를 토대로 각 프로그램의 처리순서를 관리하고, 상기 처리순서 실행수단은 상기 응답데이터에 설정된 프로그램 식별자를 사용하여 상기 처리순서 관리수단으로부터 당해 응답데이터와 관련된 쌍방향 프로그램의 처리순서를 끄집어내는 것을 특징으로 하는 쌍방향 프로그램을 제공하는 텔레비전 시스템.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 서버는 상기 쌍방향 텔레비전의 이용자를 표시하는 유저 식별자를 토대로 유저의 인증정보를 관리하는 인증정보 관리수단과, 상기 인증정보 관리수단이 관리하고 있는 인증정보를 유저 식별자를 사용하여 검색하는 인증수단을 더 구비하고, 상기 쌍방향 프로그램 제어수단은 상기 쌍방향 텔레비전으로부터 건네진 시청자의 응답이 포함된 응답데이터에 당해 쌍방향 텔레비전의 이용자를 표시하는 유저 식별자를 설정하고, 상기 처리순서 관리수단은 유저 정보를 사용하는 처리를 포함한 처리순서를 관리하고, 상기 처리순서 실행수단은 상기 처리순서 관리수단으로부터 끄집어 낸 처리 순서에 유저 정보를 사용하는 처리가 포함되어 있는 경우, 상기 인증수단에 대해 유저 정보의 추출을 지시하는 것을 특징으로 하는 쌍방향 프로그램을 제공하는 텔레비전 시스템.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 쌍방향 텔레비전은 쌍방향 프로그램이 선택되어 있는 경우에, 방송전파에 다중방송 형식으로 삽입되어 있는 쌍방향 프로그램을 당해 방송전파로부터 분리하여 상기 쌍방향 프로그램 제어수단으로 입력하는 것을 특징으로 하는 쌍방향 프로그램을 제공하는 텔레비전 시스템.

청구항 5

제1항에 있어서, 특정 정보를 표시하는 영상 신호의 소정 영역에 상기 특정 정보의 부가정보를 제공하는 쌍방향 프로그램이 삽입된 비디오 신호를 재생하는 VTR 장치를 더 구비하고, 상기 쌍방향 텔레비전은 상기 VTR 장치로부터 공급되는 비디오 신호를 재생하고 있을 때 쌍방향 프로그램이 선택되면, 당해 비디오 신호로부터 쌍방향 프로그램을 분리하여 상기 쌍방향 프로그램 제어수단으로 입력하는 것을 특징으로 하는 쌍방향 프로그램을 제공하는 텔레비전 시스템.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기 서버는 연속하는 복수의 화면으로 구성되는 쌍방향 프로그램의 화면구성 데이터를 보존하는 프로그램 보존수단과, 상기 프로그램 보존수단으로부터 상기 화면구성 데이터를 당해 쌍방향 프로그램의 진행상태에 따라 순차적으로 끄집어 내어 송신 데이터를 작성하는 프로그램 공급수단과, 쌍방향 프로그램을 실행중인 쌍방향 텔레비전으로 상기 송신데이터를 송신하기 위해 당해 송신데이터를 송신할 곳의 쌍방향 텔레비전을 지정하여 상기 서버측 통신제어수단으로 건네는 수단을 더 구비하고, 상기 텔레비전측 통신 제어수단은 상기 서버로부터 수신한 수신데이터가 상기 화면구성 데이터이면 상기 쌍방향 프로그램 제어수단으로 상기 수신데이터를 입력하는 것을 특징으로 하는 쌍방향 프로그램을 제공하는 텔레비전 시스템.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 쌍방향 프로그램 제어수단은 상기 서버로부터 쌍방향 프로그램을 공급받고 있는 경우, 상기 응답데이터를 송신하기 위한 송신데이터의 헤더에 쌍방향 통신을 요구하는 데이터를 설정하고, 상기 서버측 통신 제어수단은 상기 쌍방향 텔레비전으로부터 수신한 수신데이터의 헤더에 쌍방향 통신을 요구하는 데이터가 설정되어 있는 경우에, 당해 수신데이터를 상기 프로그램 공급수단에 건네는 것을 특징으로 하는 쌍방향 프로그램을 제공하기 위한 텔레비전 시스템.

청구항 8

제3항에 있어서, 상기 쌍방향 프로그램 제어수단은 당해 쌍방향 텔레비전에 관해 미리 등록되어 있는 1인 또는 복수의 개인 식별자를 식별하여, 응답을 반송한 시청자 본인의 개인 식별자를 상기 쌍방향 프로그램 제어수단에 통지하고, 상기 쌍방향 프로그램 제어수단은 상기 응답데이터에 설정하는 유저 식별자에 상기 개인 식별자를 사용하고, 상기 인증정보 관리수단은 상기 개인식별자를 토대로 시청자 개인의 인증정보를 관리하고, 상기 처리순서 관리수단은 시청자 개인의 인증정보를 사용하는 처리를 포함한 처리 순서를 관리하는 것을 특징으로 하는 쌍방향 프로그램을 제공하는 텔레비전 시스템.

청구항 9

제8항에 있어서, 상기 인증정보 관리수단은 시청자 개인의 패스워드를 상기 개인식별자에 관련시켜 관리하고 있으며, 상기 처리순서 실행수단은 처리순서에 패스워드의 체크가 포함되어 있는 경우에는 시청자가 쌍방향 텔레비전으로부터 보내온 패스워드와 상기 인증정보 관리 수단에 관리되고 있는 당해 시청자 개인의 패스워드와 일치하는 것을 조건으로 당해 시청자의 응답데이터를 유효한 것으로 취급하는 것으로 특징으로 하는 쌍방향 프로그램을 제공하는 텔레비전 시스템.

청구항 10

제3항에 있어서 상기 쌍방향 프로그램 제어수단은 상기 응답데이터에 해당 쌍방향 텔레비전을 제조한 메이커를 표시하는 메이커 식별자를 설정하고, 상기 서버는 상기 쌍방향 텔레비전으로부터 수신한 응답데이터로부터 유저 식별자를 끄집어 내고, 당해 유저 식별자를 상기 응답데이터에, 유저 식별자와 함께 설정되어 있던 메이커 식별자를 토대로 메이커별로 분류하는 분류수단과, 메이커별로 분류된 유저 식별자를 보존하는 메이커정보 보존수단을 더 구비하는 것을 특징으로 하는 쌍방향 프로그램 제공하는 텔레비전 시스템.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 쌍방향 프로그램 제어수단은 상기 응답데이터에 당해 쌍방향 텔레비전의 기종을 표시하는 기종 식별자 및 로트번호 중 적어도 하나를 설정하고, 상기 분류수단은 상기 응답데이터에 설정된 상기 기종 식별자 및 로트번호를 유저 식별자와 함께 메이커별로 분류하고, 상기 메이커정보 보존수단은 상기 기종 식별자 및 로트번호를 유저식별자와 함께 보존하는 것을 특징으로 하는 쌍방향 프로그램을 제공하는 텔레비전 시스템.

청구항 12

제1항에 있어서, 상기 쌍방향 프로그램 제어수단은 하나의 질문에 대해 복수의 선택지가 설정된 복수의 질문이 준비되어 있고, 질문마다 시청자에게 복수의 선택지로부터 하나 또는 그 이상의 선택지를 선택하도록 하는 쌍방향 프로그램에 있어서, 당해 쌍방향 프로그램 내에서 제공되는 질문의 모든 선택지에 대해 유니크한 번호를 부여해 두고, 시청자가 질문 내에서 선택한 선택지에 대응하는 유니크번호를 포함한 응답데이터를 작성하고, 상기 처리순서 관리수단은 집계처리하는 유니크번호가 지정된 처리순서를 관리하는 것을 특징으로 하는 쌍 방향 프로그램을 제공하는 텔레비전 시스템.

청구항 13

제12항에 있어서, 상기 처리순서 관리수단은 집계의 대상으로 하는 유니크번호 및 당해 유니크번호의 집계방법이 상기 처리순서에 포함되어 있는 것을 특징으로 하는 쌍방향 프로그램을 제공하는 텔레비전 시스템.

청구항 14

제1항에 있어서, 상기 쌍방향 프로그램 제어수단은 하나의 질문에 대해 복수의 선택지가 설정된 복수의 질문이 준비되어 있고, 질문마다 시청자에게 복수의 선택지로부터 하나 또는 그 이상의 선택지를 선택하게 하는 쌍방향 프로그램에 있어서, 당해 쌍방향 프로그램내에 제공되는 질문의 모든 선택지에 대해 유니크한 번호를 부여해 놓고, 시청자가 질문내에서 선택한 선택지에 대응하는 유니크번호를 포함하는 응답데이터를 작성하고, 상기 서버는 복수의 질문이 준비된 상기 쌍방향 프로그램을 제공하는 방송설비에 집계처리하는 유니크번호 또는 집계처리하는 유니크번호 및 그 집계방법을 지정하기 위해 통신망을 통해 접속하고, 상기 처리순서 실행수단은 상기 방송설비로부터 직접 지시된 유니크번호 또는 유니크번호 및 그 집계방법을 토대로하여, 유니크번호를 처리하는 것으로 특징으로 하는 쌍방향 프로그램을 제공하는 텔레비전 시스템.

청구항 15

통신망을 통해 텔레비전과 교신하고, 당해 텔레비전의 시청자와 당해 텔레비전 및 타 텔레비전에 대해 방송전파에 의하여 방송하는 각 쌍방향 국회의 타 시청자에 의해 형성된 응답 데이터를 집계하는 서버 시스템에 있어서, 상기 통신망을 통해 상기 쌍방향 텔레비전으로부터의 통신을 제어하는 통신 제어수단으로서, 상기 각 쌍방향 프로그램의 특정한 하나에 대한 상기 응답 데이터는 상기 통신망을 통해 상기 텔레비전으로부터 송신된 송신데이터에 포함하는 통신제어수단과, 상기 각 쌍방향 프로그램의 특정한 하나에 관한 상기 쌍방향 텔레비전으로부터 수신한 상기 응답데이터를 집계하기 위한 응답처리 순서가 보존된 처리순서 관리수단으로서, 상기 응답처리순서는 사전에 상기 쌍방향 프로그램을 위하여 준비되어 있는 처리순서 관리수단과, 상기 응답처리순서와 상기 각 쌍방향 프로그램의 특정한 하나에 대한 응답 데이터에 대응하도록 상기 텔레비전 및 타 텔레비전으로부터 수신된 응답 데이터를 정리하는 정리수단과, 상기 처리순서 관리수단으로부터 처리순서를 끄집어 내어 상기 각 쌍방향 프로그램의 특정한 하나에 관련지워져 있는 응답데이터를 대응하는 프로그램의 처리순서에 따라 처리하는 처리순서 실행수단으로 되어 있으며, 상기 정리수단은 상기 응답 데이터가 상기 각 쌍방향 프로그램에 따라 그룹으로 나누어진 응답 데이터 리스트의 형태로 상기 응답 데이터를 정리하고, 상기 처리순서 관리수단은 상기 응답 데이터 리스트 중의 다른 응답 데이터 엔트리에 사용되는 각 집계 순서를 관리하고, 상기 처리순서 실행수단은 상기 처리순서 관리수단으로부터 얻은 각 집계 순서에 따라 각 쌍방향 프로그램에 대한 응답 데이터를 집계하는 것을 특징으로 하는 서버시스템.

청구항 16

제15항에 있어서, 상기 처리순서 관리수단은 미리 프로그램마다 설정된 프로그램 식별자를 토대로 하여 각 프로그램에 관련된 처리순서를 관리하는 프로그램정보 데이터베이스를 포함하고, 상기 처리순서 실행수단은 프로그램 식별자를 사용하여 상기 프로그램 정보 데이터베이스로부터 처리순서를 끄집어 내고, 끄집어 낸 처리 순서에 따라 응답데이터를 처리하는 것을 특징으로 하는 서버시스템.

청구항 17

제15항에 있어서, 상기 쌍방향 텔레비전 이용자를 표시하는 유저 식별자를 토대로 유저의 인증정보를 관리하는 인증정보 관리수단과, 상기 인증정보 관리수단이 관리하고 있는 인증정보를 유저식별자를 사용하여 검색하는 인증수단을 더 구비하고, 상기 처리순서 관리수단은 유저정보를 사용하는 처리를 포함한 처리순서를 관리하고, 상기 처리순서 실행수단은 상기 처리순서 관리수단으로부터 끄집어 낸 처리순서에 유

저정보를 사용하는 처리가 포함되어 있는 경우에는 상기 인증수단에 대해 유저정보의 추출을 지시하는 것을 특징으로 하는 서버시스템.

청구항 18

제15항에 있어서, 연속되는 복수의 화면으로 구성되는 쌍방향 프로그램의 프로그램 구성데이터를 보존하는 프로그램 보존수단과, 상기 프로그램 보존수단으로부터 상기 프로그램 구성데이터를 당해 쌍방향 프로그램의 진행상태에 따라 순차적으로 끄집어 내서 송신데이터를 작성하는 프로그램 공급수단과, 쌍방향 프로그램을 실행중인 쌍방향 텔레비전에 상기 송신데이터를 송신하기 위해 당해 송신데이터를 송신할 곳의 쌍방향 텔레비전을 지정하여 상기 통신제어수단으로 넘기는 수단을 더 구비한 것을 특징으로 하는 서버시스템.

청구항 19

제18항에 있어서, 상기 통신제어수단은 그 헤더에 쌍방향 통신을 요구하는 데이터가 설정되어 있는 응답데이터를 쌍방향 텔레비전으로부터 수신한 경우, 당해 응답데이터를 상기 프로그램 공급수단으로 넘겨 주며, 또 이 쌍방향 텔레비전과의 사이에 현재 확립되어 있는 회선을 유지하고, 상기 프로그램 공급수단은 상기 통신 제어수단이 유지되어 있는 회선을 통해 상기 쌍방향 텔레비전상에 프로그램 구성정보를 송신함과 동시에, 이 프로그램에 대해 상기 쌍방향 텔레비전으로부터 상기 회선을 통해 송신되어 온 응답데이터를 축적하여 이 프로그램에 따라 업무를 수행하는 것을 특징으로 하는 서버시스템.

청구항 20

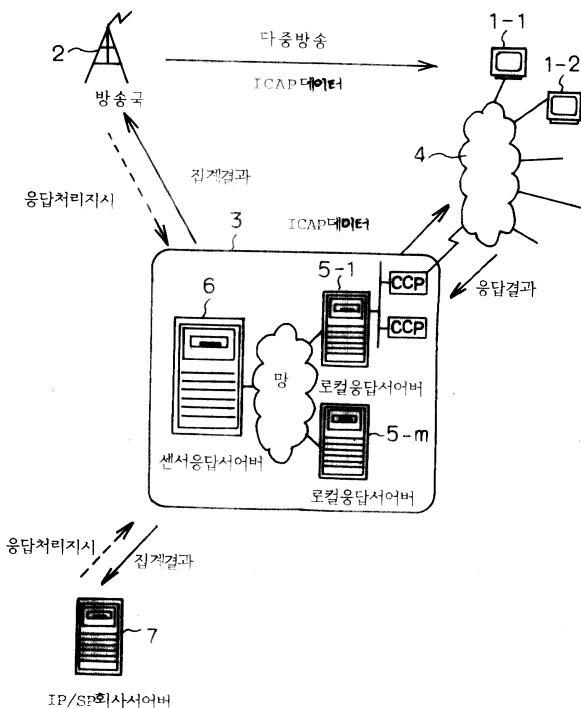
제17항에 있어서, 상기 인증정보 관리수단은 각 쌍방향 텔레비전에 관해 미리 등록되어 있는 1인 또는 복수인의 관리 식별자를 토대로 시청자 개인의 인증정보를 관리하고, 상기 처리순서 관리수단은 시청자 개인의 인증 정보를 사용하는 처리를 포함하는 처리순서를 관리하고, 상기 처리순서 실행수단은 상기 처리순서 관리수단으로부터 끄집어 낸 처리순서에 시청자 개인의 정보를 사용하는 처리가 포함되어 있는 경우에는, 상기 인증 수단에 대해 시청자 개인의 정보의 추출을 지시하는 것을 특징으로 하는 서버시스템.

청구항 21

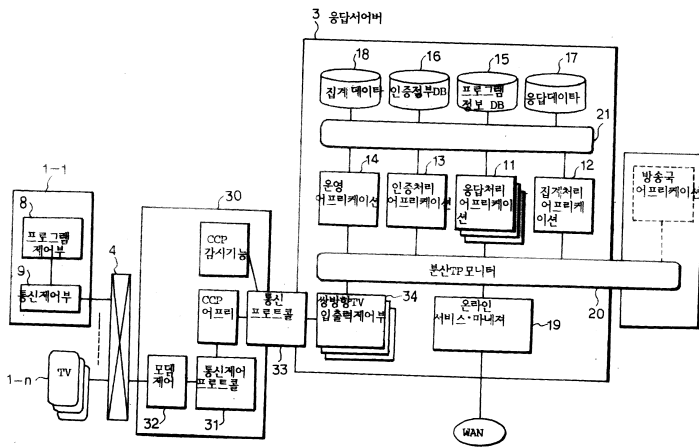
제17항에 있어서, 상기 통신 제어수단은 쌍방향 텔레비전을 제조한 메이커를 표시하는 메이커식별자 및 상기 유저 식별자가 설정된 응답데이터를 상기 쌍방향 텔레비전으로부터 수신하고, 당해 서버는, 상기 통신 제어수단으로부터 수신된 응답데이터로부터 유저식별자를 끄집어내고, 당해 유저 식별자를 상기 응답데이터에 유저식별자와 함께 설정되어 있던 메이커 식별자를 토대로 메이커별로 분류하는 수단과, 상기 분류수단에서 메이커별로 분류된 유저 식별자를 보존하는 메이커 정보 보존수단을 더 구비하는 것을 특징으로 하는 서버시스템.

도면

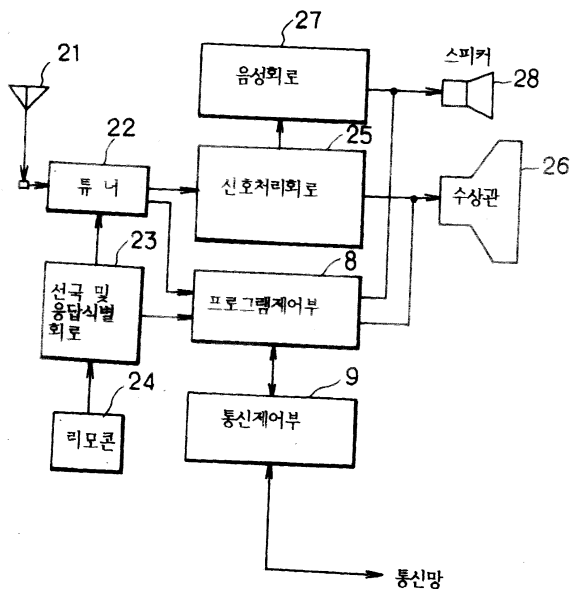
도면1



도면2



도면3



도면4

프로그램 IDXXX

방송시간	응답처리 내용	데이터유지 기한	응답타입	집계처리 내용	송출 타입

도면5

인증정보데이터베이스

텔레비존ID	성명	주소	

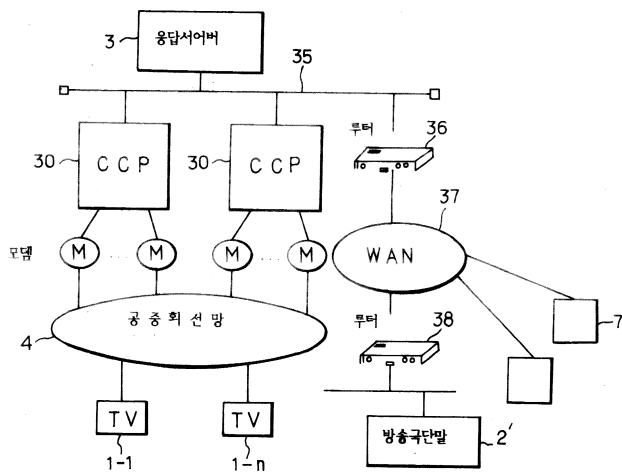
도면6

프로그램IDXXX

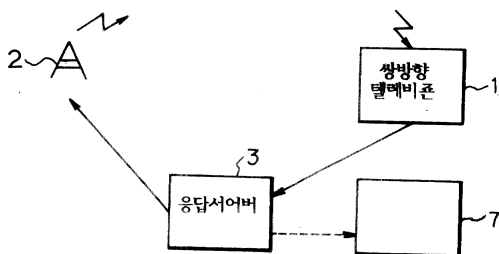
프로그램IDXXX

텔레비존ID	응답데이터

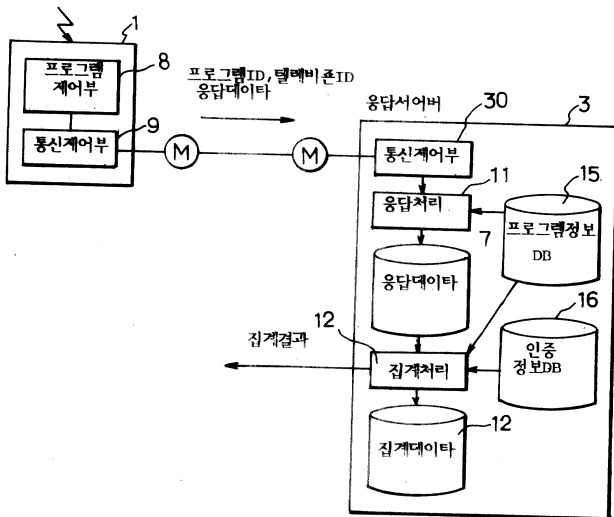
도면7



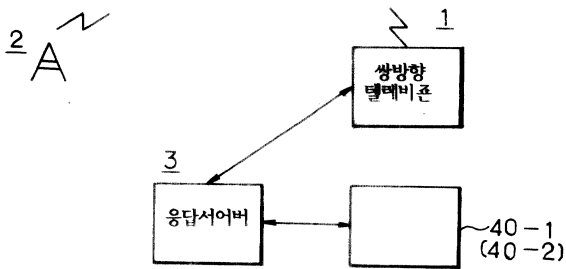
도면8



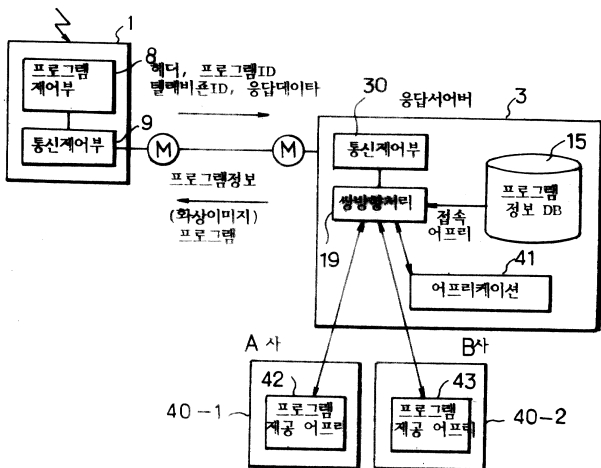
도면9



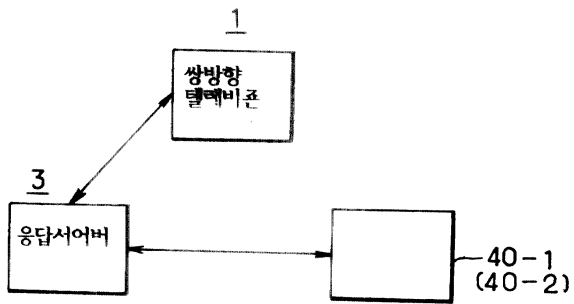
도면10



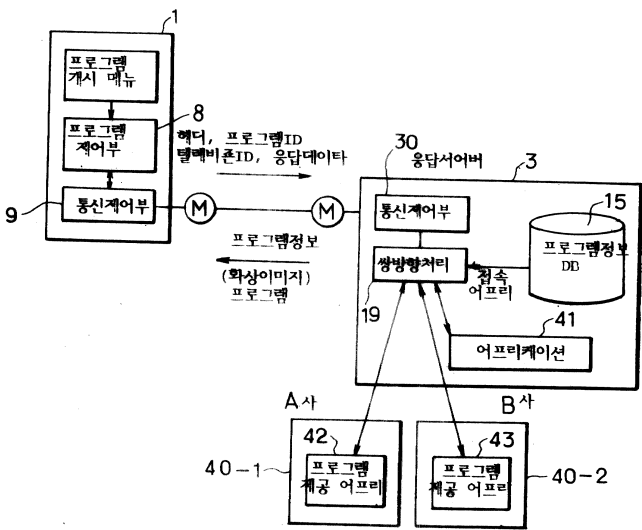
도면11



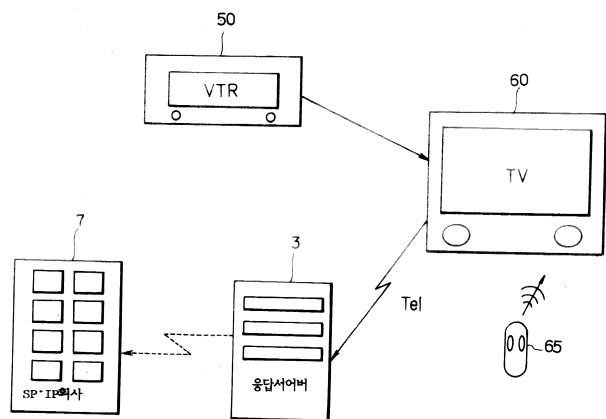
도면 12



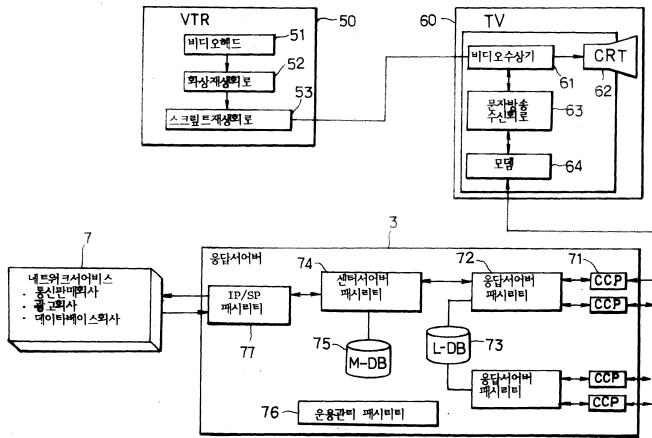
도면 13



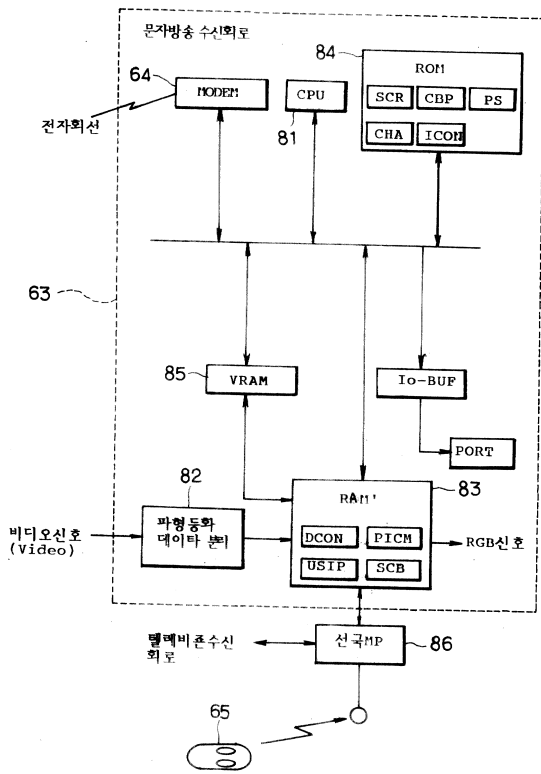
도면 14



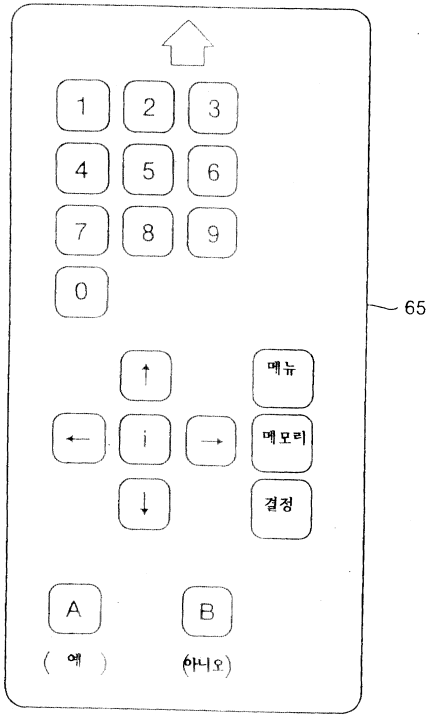
도면 15



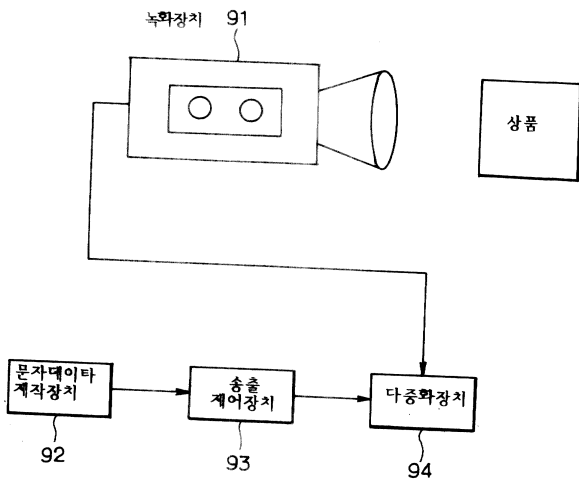
도면 16



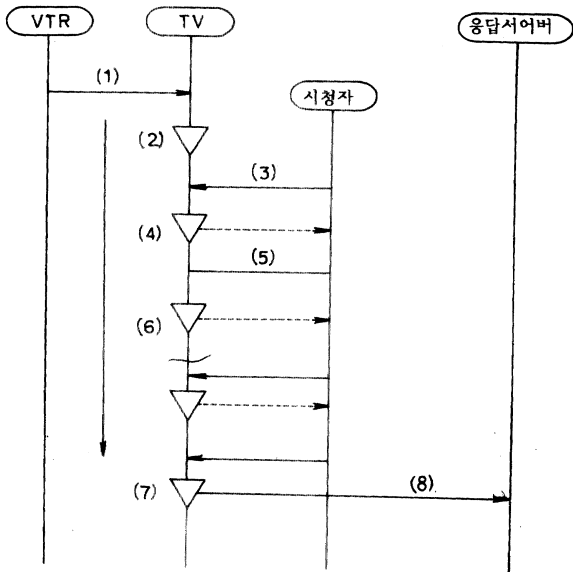
도면17



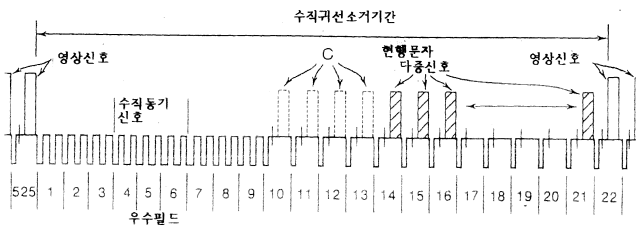
도면18



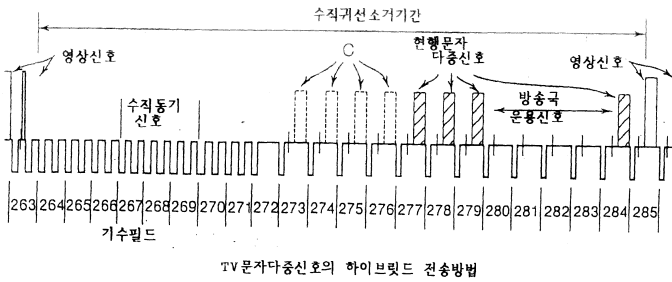
도면19



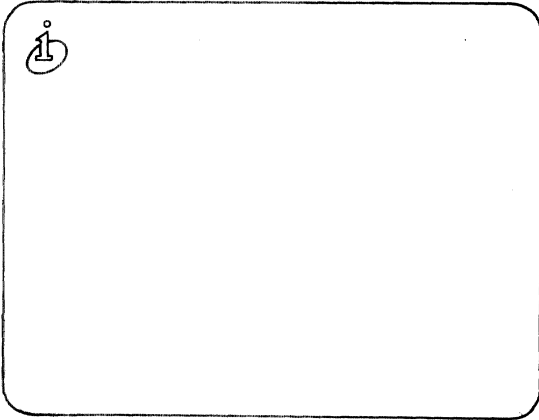
도면20a



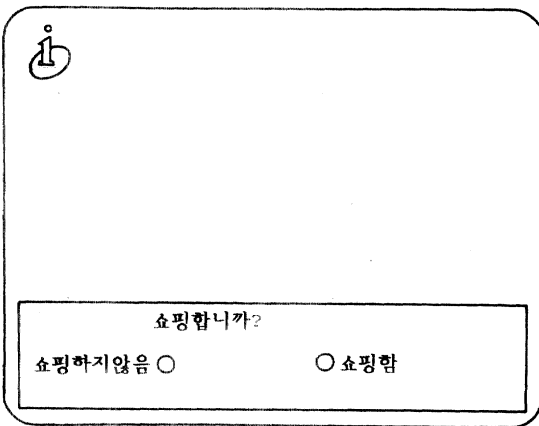
도면20b



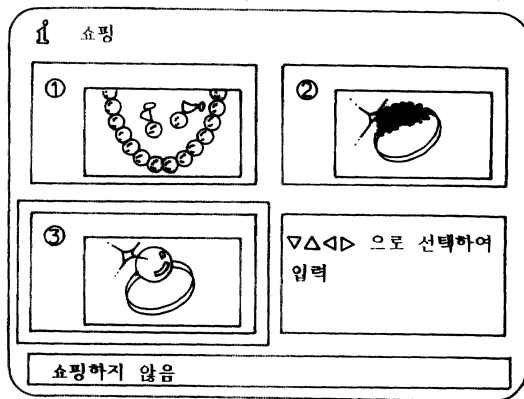
도면21a



도면21b



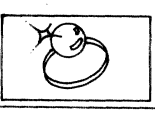
도면22a



도면22b

1 쇼핑

재확인합니다
브러치나 펄링이군요

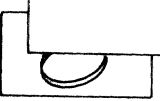
③  신청에 1주일간정도 요합니다.
접수번호를 알려드립니다.
메모를 준비해 주십시오.

정정·취소 ○ ○ 확인·주문

도면23a

1 쇼핑

재확인합니다
프라티나 펄링

③  잠시 기다려 주십시오.

정정·취소 ○ ○ 확인·주문

도면23b

1 쇼핑

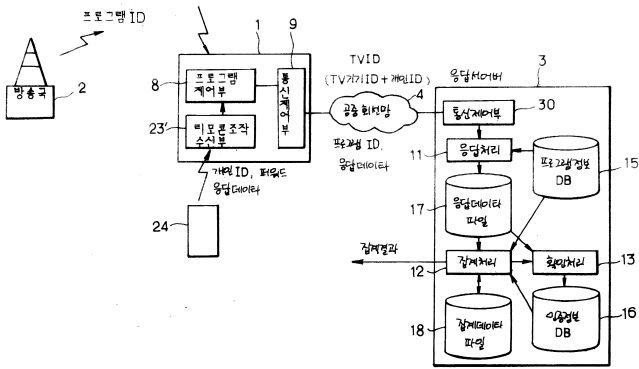
감사합니다.

접속번호 5 5 5 5 5

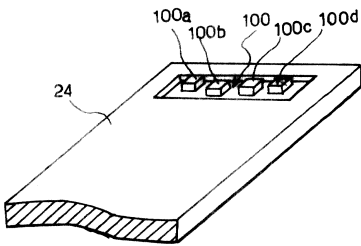
문의 : (주)니코-
TEL: 03-3456-8900

접속번호기록후 ○

도면24



도면25



도면26

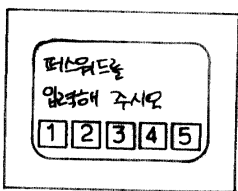
텔레비전 ID	개인정보필드
TV기 ID	개인 ID

도면27

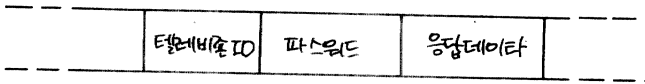
인증정보 데이터베이스

텔레비전 ID	개인 ID	성명	주소	영역	성별	파스워드	지역코드
XXXX	01						
	02						
	03						
YYYY	01						
	12						

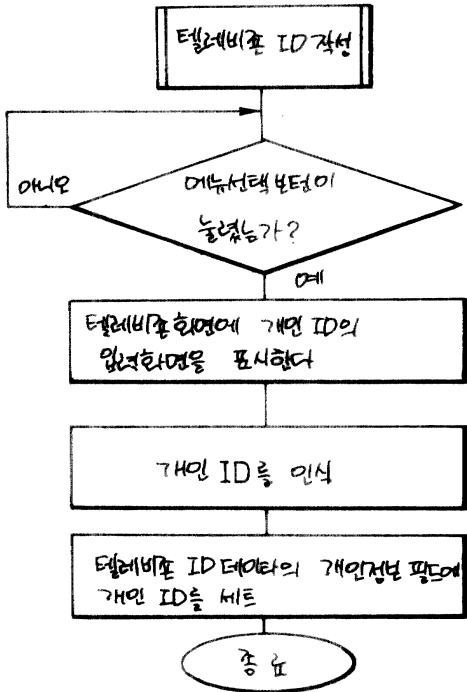
도면28



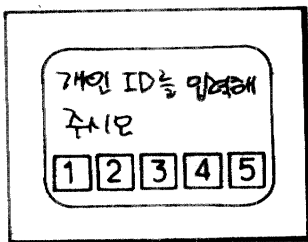
도면29



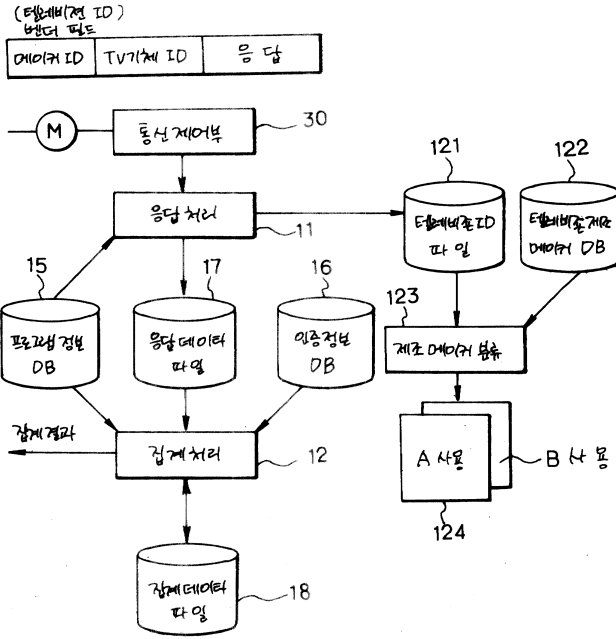
도면30



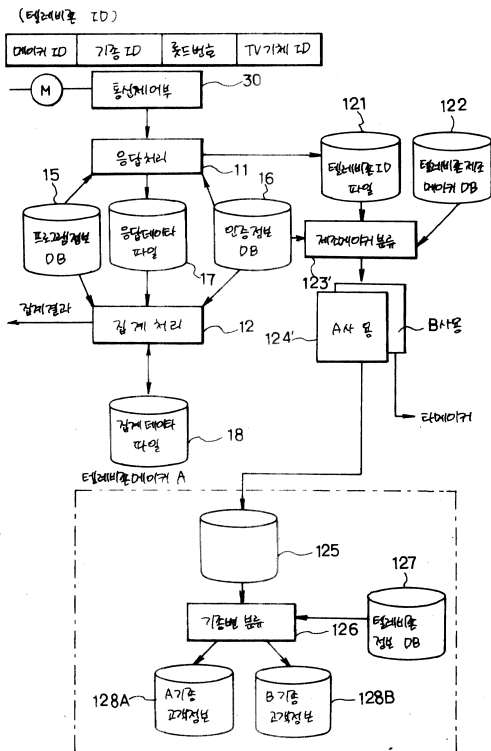
도면31



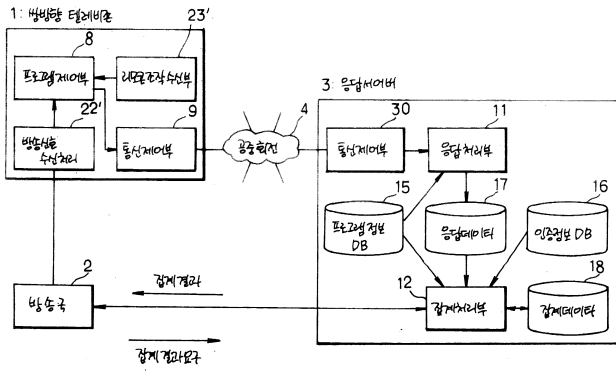
도면32



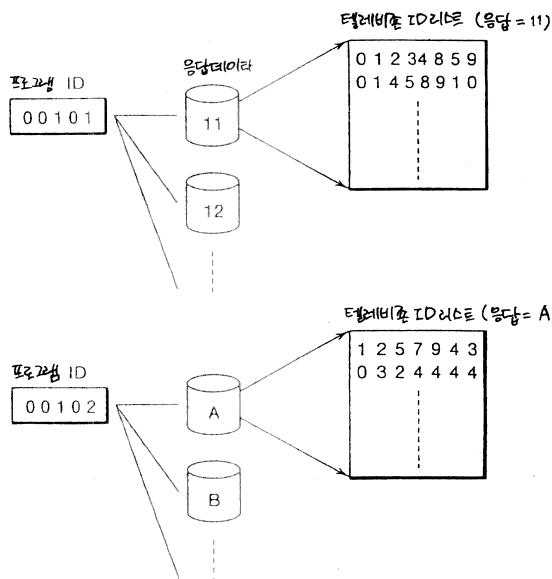
도면33



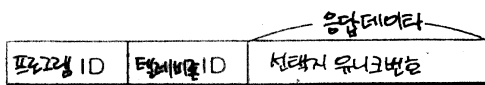
도면34



도면35



도면36



도면37a

<예1> 프로그램 ID =

행 번호	응답 타입	응답 데이터 길이	선택지 개수	1	2	3	4	5	6
1	respond	4	3	1	2	3			
2	request	4	4	4	5	6	7		
3	respond	4	6	8	9	10	11	12	13
4	request	4	3	14	15	16			
5	request	4	5	17	18	19	20	21	

도면37b

<예2> 프로그램ID=XXXXXX

서용 번호	응답 타입	응답 데이터 길이	현재 가지수	1	2	3	4	5	6
1	respond	4	3	11	12	13			
2	request	4	4	21	22	23	24		
3	respond	4	6	31	32	33	34	35	36
4	request	4	3	41	42	43			
5	request	4	5	51	52	53	54	55	

도면37c

<예3> 프로그램ID=△△△△△△

서용 번호	응답 타입	응답 데이터 길이	현재 가지수	1	2	3	4	5	6
1	respond	4	2	A	B				
2	request	4	3	C	D	E			
3	respond	4	4	F	G	H	I		
4	request	4	2	J	K				
5	request	4	5	L	M	N	O	P	

도면38

검색결과유리노드의 푸에

동선번호	UIC	CN	L	R#1	L	R#2	----	L	R#n	M
------	-----	----	---	-----	---	-----	------	---	-----	---

- UIC : 프로그램 ID
- CN : 요구대상응답데이터 수
- L : 응답데이터 길이
- R#n : 응답데이터 목차명
- M : 처리방법

도면39

처리 방법 : M

0x10	: EACH	요구응답데이터	마지막 결과를 돌려줌
0x20	: SUM	요구응답데이터를	합산한 결과를 돌려줌
0x30	: AND	요구응답 데이터의	논리적(리드방)을 돌려줌
0x40	: OR	요구응답 데이터의	논리(리드방)를 돌려줌
0x1	: 수		
0x2	: 리스트 (request, order 명이 있음)		
(0x3	: 추출 (결과대상자로부터 1명씩 랜덤으로 추출)		

도면40a

동선번호	UIC	CN	L	R#1	L	R#2	L	R#3	M
1	3	4	11	4	12	4	13	Ox21	

도면40b

동선번호	UIC	CN	L	R#1	L	R#2	L	R#3	M
1	3	4	11	4	12	4	13	Ox11	

도면40c

동행번호	UIC	CN	L	R#1	L	R#2	M
1	3	4	<u>21</u>	4	<u>23</u>	0x12	

도면40d

동행번호	UIC	CN	L	R#1	L	R#2	L
1	3	4	<u>42</u>	4	<u>54</u>	0x32	