(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2007년12월03일
(11) 등록번호 10-0781644
(24) 등록일자 2007년11월27일

(51) Int. Cl.
H04N 7/173 (2006.01) *H04N 5/445* (2006.01)
(21) 출원번호 10-2006-7006989(분할)
(22) 출원일자 2006년04월11일
심사청구일자 2006년05월09일
번역문제출일자 2006년04월11일
(65) 공개번호 10-2006-0036491
공개일자 2006년04월28일
(62) 원출원 특허 10-2004-7011188
원출원일자 2004년07월19일
심사청구일자 2004년08월18일
(86) 국제출원번호 PCT/US1997/007499
국제출원일자 1997년05월02일
(87) 국제공개번호 WO 1997/42763
국제공개일자 1997년11월13일
(30) 우선권주장
60/016,871 1996년05월03일 미국(US)
60/032,038 1996년11월26일 미국(US)
(56) 선행기술조사문헌
1020047011188
1020067006975
101998708817
전체 청구항 수 : 총 18 항

(73) 특허권자
스타사이트 텔레케스트, 인코포레이티드
미합중국 캘리포니아주 90028 로스앤젤레스 할리우드 블러바드 6922
(72) 발명자
클로스터맨 브라이언 엘.
미합중국 캘리포니아주 94583 산 라몬 리오 그란데 플레이스 310
셰인 스티븐
미합중국 캘리포니아주 94205 멘로 파크 #10 후버 스트리트 1326
(74) 대리인
유미특허법인

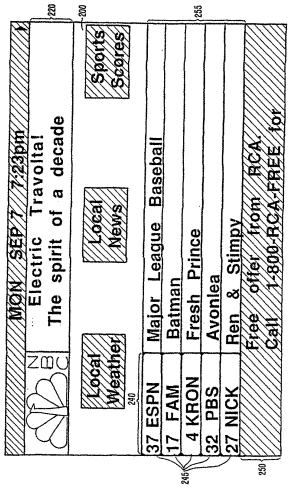
심사관 : 퇴-박진우

(54) 광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법 및 시스템

(57) 요 약

본 발명은 전자적 프로그램 스케줄 가이드를 표시하는 시스템 및 방법을 제공한다. 본 발명의 시스템은 프로그램 스케줄 정보(255)를 표시하는 영역(200)을 갖는다. 또한, 본 발명의 시스템은 프로그램, 제품, 또는 서비스를 광고하는데 사용될 수 있는 영역(220)을 갖는다. 다른 실시예에서, 본 발명의 시스템은 사용자에 대한 메시지를 표시하는 영역(250)을 갖는다.

대표도 - 도2a



특허청구의 범위

청구항 1

광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법으로서,

표시되는 텔레비전 스케줄 정보 아이템의 적어도 일부에 대해 시간과 채널을 나타내는 복수의 텔레비전 스케줄 정보 아이템을 디스플레이에 표시하는 단계;

복수의 광고 중에서 표시할 광고를 선택하는 단계; 및

상기 선택된 광고를 상기 표시된 복수의 텔레비전 스케줄 정보 아이템과 동시에 표시하는 단계

를 포함하며,

상기 표시된 복수의 텔레비전 스케줄 정보 아이템의 적어도 일부 내의 상기 텔레비전 스케줄 정보 아이템은 사용자에 의해 선택 가능한,

광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 복수의 광고 중에서 표시할 광고를 선택하는 단계는, 상기 텔레비전 스케줄 정보 아이템에 대한 사용자의 선택과 독립하여 이루어지는,

광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 표시된 광고를 활성화시켜 기능을 호출(invoke)하는 단계를 더 포함하는 광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 기능은 하나 이상의 광고된 제품 및 광고된 서비스를 주문하는 것인, 광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법.

청구항 5

제3항에 있어서,

상기 기능은 광고된 제품에 관한 텔레비전 방송으로의 자동 동조(autotuning)를 예약하는 것인, 광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법.

청구항 6

제3항에 있어서,

상기 기능은 광고된 제품에 관한 텔레비전 방송의 녹화를 예약하는 것인, 광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법.

청구항 7

제3항에 있어서,

상기 기능은 광고된 제품에 관한 텔레비전 방송에 동조하는 것인, 광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법.

청구항 8

제3항에 있어서,

상기 광고는 텔레비전 프로그램에 관한 것인, 광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 기능은 상기 텔레비전 프로그램으로 자동 동조하는 것인, 광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법.

청구항 10

제8항에 있어서,

상기 기능은 상기 텔레비전 프로그램의 녹화를 예약하는 것인, 광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법.

청구항 11

제3항에 있어서,

상기 광고는 유료 프로그램에 관한 것인, 광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법.

청구항 12

제11항에 있어서,

상기 기능은 상기 유료 프로그램의 시청을 예약하는 것인, 광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법.

청구항 13

제1항에 있어서,

상기 광고는 웹사이트를 선전하는 것인, 광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법.

청구항 14

제1항에 있어서,

상기 광고는 텍스트를 포함하는 것인, 광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법.

청구항 15

제1항에 있어서,

상기 광고는 그래픽을 포함하는 것인, 광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 방법.

청구항 16

광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 시스템으로서,

표시되는 텔레비전 스케줄 정보 아이템의 적어도 일부에 대해 시간과 채널을 나타내는 복수의 텔레비전 스케줄 정보 아이템을 디스플레이에 표시하는 수단;

복수의 광고 중에서 표시할 광고를 선택하는 수단; 및

상기 선택된 광고를 상기 표시된 복수의 텔레비전 스케줄 정보 아이템과 동시에 표시하는 수단

을 포함하며,

상기 표시된 복수의 텔레비전 스케줄 정보 아이템의 적어도 일부 내의 상기 텔레비전 스케줄 정보 아이템은 사

용자에 의해 선택 가능한,

광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 시스템.

청구항 17

제16항에 있어서,

상기 복수의 광고 중에서 표시할 광고를 선택하는 수단은, 상기 텔레비전 스케줄 정보 아이템에 대한 사용자의 선택과 독립하여 상기 광고를 선택하는 수단을 포함하는, 광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 시스템.

청구항 18

제16항에 있어서,

상기 표시된 광고를 활성화하여 기능을 호출하는 수단을 더 포함하는 광고를 전자 프로그램 가이드와 동시에 표시하는 시스템.

명 세 서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

<27> 본 발명은 프로그램 스케줄 가이드(program schedule guide)에 관한 것으로, 보다 상세하게는 텔레비전 시청자가 온-스크린 텔레비전 프로그램 리스트(on-screen television program listing) 및 기타 정보 서비스를 용이하고 편리하게 액세스할 수 있게 하는 시스템 및 방법에 관한 것이다.

<28> 사용자가 이용할 수 있는 텔레비전 채널의 수는 지난 10년간 급격하게 증가되었는데, 이것은 주로 케이블 및 직접 방송 위성 시스템(direct broadcasting satellite system)을 이용할 수 있기 때문이다. 시청자가 잠재적으로 흥미를 가질 수 있는 프로그램의 수가 증가함에 따라, 다양한 전자 프로그램 가이드(electronic program guides)가 개발되어 사용자가 특정 흥미 분야의 프로그램을 선택하는 것을 돕는다. 예를 들어, 미국 특허 제4,706,121호 및 5,353,121호는 각각 시청자에게 시청자 공급 선택 표준(viewer supplied selection criteria)에 기반하는 편리한 프로그램 선택 방식을 제공하는 스케줄 정보 처리 시스템에 대해 기술한다.

<29> 현대 사회의 바쁜 생활 방식에서, 텔레비전 프로그램 스케줄 정보 이외의 기타 정보를 제공하는 시스템은 바쁜 시청자에게 매우 편리할 것이다. 시청자가 원할 수 있는 정보의 예로는 기상 정보, 금융 정보, 등이 있다. 따라서, 이러한 정보용으로 예비된 영역을 갖는 가이드와 같은 정보 시스템은 사용자에게 가치 있는 서비스를 제공할 수 있다. 또한, 이러한 영역은 광고용 또는 선전용으로 사용될 수 있는데, 이러한 영역은 대화형이거나 대화형이 아닐 수 있으며, 이것에 의해 가이드의 비용 증가 없이 추가적인 서비스가 제공될 수 있게 한다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

<30> 본 발명의 시스템 및 방법은 추가 정보를 표시하는 정보 영역을 갖는 프로그램 스케줄 가이드를 제공한다. 대안적으로, 추가 정보는 개별 정보 가이드에 의해 제공될 수 있으며, 사용자는 프로그램 스케줄 가이드로부터 정보 가이드로, 그리고 그 반대로 "하이퍼튠(hypertune)"할 수 있다. 표시될 정보는 셋-톱 박스(set-top box) 또는 웹-브라우저 박스와 같은 독립형 장치이거나, 또는 사용자의 텔레비전, VCR, 컴퓨터, 위성 IRD, 케이블 박스 등에 일체화될 수 있는 주변 장치에 의해 수신된다. 또한, 정보는 컴퓨터 스크린, 텔레비전 스크린, 또는 텔레비전 모니터 스크린 상에 표시될 수 있다.

<31> 본 발명의 바람직한 실시예에 있어서, 프로그램 가이드는 프로그램 스케줄 가이드를 대화형으로 표시하고 스크린은 제품 또는 프로그램에 대한 광고 또는 선전 메시지를 정적 방식 또는 스크롤 방식으로 표시하는데 사용될 수 있는 추가적인 비-대화형 정보 영역을 포함한다. 광고는 시청시마다 지불(pay-per-view)하는 영화, 현재의 프로그램 또는 공개될 프로그램과 같은 특정의 프로그램된 이벤트, 또는 상품 및 서비스 또는 사용자에 대한 메시지에 대한 것일 수 있다. 선전 정보는 개별적인 네트워크/방송극, 또는 선택된 프로그램, 상품 또는 서비스

에 대한 것일 수 있다.

<32> 본 발명의 다른 바람직한 실시예에서, 프로그램 가이드 및 정보 영역 모두는 사용자와 대화할 수 있다. 또한 대화형 정보 영역은 정보를 정적 또는 스크롤 방식으로 표시할 수 있으며, 현재 또는 공개될 프로그램, 또는 제품 광고 정보에 관한 선전 정보를 포함할 수 있다. 또한, 정보 영역이 제품에 관한 광고 정보를 포함하는 경우, 사용자는 정보 영역을 클릭하여 제품에 대한 정보 광고(infomercial)를 기록한 게시판 또는 스케줄을 볼 수 있다. 또한 대화형 프로그램 스케줄 가이드 및 정보 영역은 정보의 여러 가지 다른 형태와 조합될 수 있다. 추가 정보의 잠재적인 소스는 뉴스, 스포츠, 및 기상을 포함한다. 이러한 추가 정보는 사용자의 커맨드에 의해 사용 가능하게 되거나, 또는 프로그램 가이드의 영역 내에서 연속적으로 표시될 수 있다. 또 다른 바람직한 실시예에서, 정보는 개별적인 정보 가이드 내에서 표시된다.

<33> 또 다른 바람직한 실시예에서, 프로그램 가이드는 비-대화형이지만, 광고 및 선전 정보를 포함하는 정보 영역은 대화형이고 정적 또는 스크롤 방식일 수 있다. 사용자는 정보 영역 내의 아이콘 또는 메뉴 아이템을 활성화시키거나 또는 영역 자체를 클릭하여 광고 및 선전 정보의 추가 표시를 액세스할 수 있다. 이러한 실시예에서, 사용자는 예를 들어, 온 스크린 메뉴에서 커서 또는 포인터 컨트롤(pointer control)을 가지고 가이드의 전체 스크린 표시, 및 가이드의 부분적인 또는 감소된 크기의 픽쳐-인-픽쳐(PIP) 윈도우 표시를 교체할 수 있다. 이러한 특징은 사용자가 가이드의 큰 스케일 버전을 볼 수 있게 하거나, 또는 쇼(show)의 부분적인 시청을 통하여 현재 선택된 쇼에 대한 "흥미(flavor)"도 만족시키면서 동시에 PIP 윈도우를 통하여 가이드를 볼 수 있게 한다. 이러한 모드에서, 쇼에 대한 오디오도 계속 재생되는 것이 바람직하다.

<34> 바람직한 실시예에서, 정보 영역이 대화형이고 프로그램에 관한 정보를 표시하는 경우, 사용자는 프로그램이 현재 방송중이라면 정보 영역을 클릭하여 그 프로그램에 직접 동조할 수 있다. 대안적으로, 사용자는 프로그램이 시작되는 시점에서 프로그램에 자동 동조되도록 예약할 수 있다. 사용자가 "자동 동조(autotune)"를 예약하는 경우, 시스템은 예약된 프로그램에 동조하기 바로 전이나 또는 동조하는 시점에서 사용자로부터 확인을 요구할 수 있다. 대안적으로, 시스템은 프로그램에 곧바로 동조할 수 있다. 프로그램이 시청시마다 지불(pay-per-view)하는 프로그램인 경우, 시스템은 프로그램에 대한 지불을 자동으로 허가(authorize)할 수 있다. 바람직하게는, 시스템은 프로그램에 동조하거나 또는 프로그램에 대한 지불을 허가하기 전에 사용자 확인을 요구할 수 있다. 또한, 사용자는 현재 프로그램을 녹화할 것인지 또는 미래 프로그램(future program)을 녹화할 것인지를 선택할 수 있다. 선택하기 위하여, 사용자는 정보 영역 상에서 원하는 프로그램을 강조 표시(highlight)한 다음, 녹화 옵션(record option)을 선택할 수 있으며, 시스템은 현재 프로그램을 녹화하거나 또는 미래 프로그램의 녹화를 예약해야 하는지를 물을 수 있다.

<35> 또 다른 바람직한 실시예에서, 광고 또는 선전 정보는 사용자가 실제로 프로그램 스케줄 가이드를 보려고 하는 시간 동안에만 나타나게 할 수 있다. 또한 가이드는 사용자가 광고되는 제품 또는 서비스에 관한 추가 정보를 얻을 수 있게 하는 상업적인 아이콘(commercial icons)을 포함할 수 있다. 또한, 표시되는 정보는 사용자가 프로그램 가이드 내의 셀(cell)에서 셀로 커서를 이동시킴에 따라 변경될 수 있다. 대안적으로, 정보 영역 내에 표시되는 정보는 사용자의 동작에 상관없이 미리 정해진 수초(seconds)가 경과한 후 변경될 수 있다. 추가 정보 영역은 사용자가 공개될 프로그램에 자동 동조하기를 원하는지 확인하는 동안 표시될 수 있다. 이러한 정보 영역은 제품, 프로그램, 서비스에 대한 광고를 포함할 수 있으며, 사용자가 자신의 확인을 완료할 때까지 표시될 수 있다.

<36> 본 발명의 본질 및 장점은 상세한 설명의 나머지 부분 및 도면을 참조하여 충분히 이해될 수 있다.

발명의 구성 및 작용

<37> 본 발명은 텔레비전 프로그램 스케줄 정보 이외에 다른 정보를 표시하는 정보 영역을 포함하는 스케줄 시스템을 제공한다. 도 1은 본 발명에 따른 프로그램 스케줄 가이드를 표시하는 텔레비전/컴퓨터 시스템(100)의 바람직한 실시예를 예시한다. 도시된 바와 같이, 시스템(100)은 분배 센터(110: distribution center) 및 복수의 수신 위치(multiple receiving locations)를 포함한다. 분배 센터(110)는 데이터-스트림용 데이터를 컴파일한다. 바람직한 실시예에서, 이러한 데이터-스트림은 수신 위치(116, 118, 120, 및 122)로 방송되고; 수신 위치 내에 위치된 주변 장치는 데이터-스트림을 수신한다. 몇 가지 방법이 데이터-스트림을 분배 센터(110)로부터 수신 위치(116-122)로 방송하는데 사용 가능하다. 예를 들어, 위성(115)은 이러한 데이터-스트림을 텔레비전 채널(예를 들어, PBS)의 수직 귀선 소거 구간(vertical blanking interval: VBI) 내에서 또는 수신 위치(116, 118, 120, 및 122)에 대한 전용 채널에서 방송할 수 있다. 대안적으로, 밴드에 속하지 않는 데이터도 또한 방송될 수 있는데, 즉, 비채널 특정 메카니즘(non channel specific mechanisms)을 사용하여 방송될

수 있다. 다른 바람직한 실시예에서, 데이터-스트림은 전송 시스템(113)을 경유하여 수신 위치(116, 118, 120, 및 122)로 제공된다. 전송 시스템(113)은 예를 들어, 광섬유, 동축 케이블, 전화선, 공중 텔레비전 방송파 등일 수 있다.

<38> 또 다른 실시예에서, 주변 장치는 예를 들어, 지역 서비스 공급자(140)로부터 데이터-스트림을 수신한다. 서비스 공급자(140)는 분배 센터(110)로부터 라인(117)을 통하여 데이터-스트림을 수신하여, 이 데이터-스트림을 위성(115)(또는 다른 위성), 또는 라인(119 및 113)을 경유하여 수신 주변 장치로 방송한다. 수신 주변 장치는 텔레비전(130), 텔레비전(134), VCR(136), 및/또는 케이블, 위성 IRD, 웹-브라우저 또는 셋톱 박스(138)일 수 있다. 또 다른 실시예에서, PCTV 또는 개인용 컴퓨터가 이용될 수 있거나, 또는 데이터-스트림이 컴퓨터 및/또는 하나 이상의 상기 장치를 사용하여 개인용 컴퓨터에 제공될 수 있다. 따라서, 시스템은 하드웨어 플랫폼과 독립적이며, 다른 시스템으로 다운로드될 수 있는 소프트웨어 애플리케이션(software application)일 수 있다.

<39> 바람직한 실시예에서, 데이터-스트림 내의 정보는 텔레비전 스케줄 정보, 광고 정보, 뉴스 정보, 기상 정보, 금융 정보, 인터넷 어드레스 링크 정보 등을 포함한다. 또한 데이터-스트림 내의 정보는 시스템 조작자로부터 특정 사용자 또는 일반적인 시스템의 가입자에게 보내는 메시지를 포함할 수 있다. 분배 센터로부터 다운로드되거나 또는 주변 장치 내에 위치될 수 있는 소프트웨어 애플리케이션은 데이터-스트림 내에 제공되는 스케줄 정보를 이용하여 스케줄 가이드를 생성한다. 뉴스, 기상, 금융, 및 기타 정보는 스케줄 가이드 내에 포함될 수 있거나, 또는 개별 정보 가이드가 생성될 수 있다. 시스템 조작자로부터 사용자에게 제공되는 광고 정보 및 메시지는 스케줄 가이드 상에 포함되고, 정보 가이드 상에도 포함될 수 있다. 또 다른 바람직한 실시예에서, 데이터-스트림의 전단 및 후단의 데이터는 전체 스크린 비디오로 표시되는 대신 티클러(tickler)를 송신하기 위해 압축될 수 있다. 티클러는 PIP 윈도우일 수 있으며, 윈도우 크기가 작으므로, 비록 그림이 압축된 데이터로부터 생성되지만 화질은 충분하다.

<40> 소프트웨어 애플리케이션이 주변 장치 내에 위치되는 경우, 소프트웨어 애플리케이션은 RAM, 디스크, 또는 기타 저장 장치와 같은 컴퓨터-판독 가능 저장 매체 상에 저장될 수 있다. 적용 가능한 경우, 컴퓨터-판독 가능 저장 매체는 ROM일 수도 있다. 스케줄 가이드가 격자 형태(grid format)인 경우, 예를 들어, 사용 가능한 채널은 “y"축 상에 리스트(list)될 수 있으며 다양한 시간은 ” x"축 상에 리스트될 수 있다. 스케줄 시스템이 어떤 방식으로 정보를 표시하는지에 대한 자세한 정보는, 미국 특허 제B1 4,706,121, 미국 특허 제5,479,266호 및 미국 특허 제5,479,268호를 참조하라. 상기 특허들은 본 특허 출원과 마찬가지로 StarSight Telecast사에 양도되어 있으며, 모든 목적을 위해 전체가 참조되어 본 명세서에서 일체화되어 있다.

<41> 또 다른 바람직한 실시예에서, 위성(115)은 처리 능력(processing capability)을 갖는다. 따라서, 분배 센터(110) 이외에, 위성(115)도 데이터-스트림용 데이터를 컴파일할 수 있다. 이러한 실시예는 위성(115)이 분배 센터(110)로부터 데이터를 수신할 수 없는 상황에서 계속적이고 신뢰할만한 데이터 전송을 보장하는 경우에 매우 유리하다. 이러한 상황의 일례로는 대기 또는 지구 간섭의 주기 동안인데, 이러한 간섭은 위성(115)이 분배 센터(110) 및 태양과 일직선 상에 위치하는 경우에 발생한다. 막대한 에너지를 갖는 태양은 많은 잡음을 방사하여 분배 센터(110)로부터 위성(115)으로의 데이터 전송을 간섭한다. 위성(115)은 자신의 전용 데이터 프로세서를 사용하여 데이터 전송을 계속할 수 있으므로, 수신 위치로 계속적이고 신뢰할만한 데이터 전송을 보장한다. 또한 이러한 실시예는 분배 센터(110)가 서비스중이 아닌 경우에도 계속적이고 신뢰할만한 데이터 전송을 보장한다.

<42> 도 2는 본 발명에 따른 프로그램 스케줄 가이드 스크린의 예시이다. 예시된 바와 같이, 프로그램 가이드 스크린(200)은 프로그램 정보, 제품 및 프로그램 정보를 제공하는 정보 영역, 및 스포츠, 뉴스 등과 같은 정보를 제공하는 정보 아이콘을 갖는다. 도 2는 가이드 스크린(200)이 복수의 정보 영역을 가질 수 있지만 단지 2개의 정보 영역(220 및 250)만을 도시한다. 도 2에 도시된 바와 같이, 셀(220)은 Travolta가 주연한 NBC의 프로그램에 대한 선전을 나타낸다. 또한 프로그램 가이드 스크린(200)은 광고 공간(250: advertisement space)을 포함한다. 이러한 공간은 추가적인 광고 기회를 제공하는데 사용될 수 있으며, 일례로 시스템 조작자에 대한 광고이다. 이러한 공간은 예를 들어, 3분 간격의 주기로 변경되는 짧은 광고용으로 사용되는 것이 바람직하다. 적절한 광고의 일례는 “Enjoy Coke!"이다. 여기서 셀(250)은 RCA로부터 제공되는 광고를 나타낸다. 다른 실시예에서 정보 영역 내에 표시되는 정보는 사용자가 프로그램 가이드 내의 한 셀로부터 다른 셀로 이동함에 따라 변경될 수 있다. 대안적으로, 정보는 사용자의 동작에 상관없이 미리 정해진 수초가 경과한 후 자동으로 변경될 수 있다. 추가로 또는 대안적으로, 사용자가 광고되는 제품 또는 서비스에 관한 추가 정보를 얻을 수 있는 상업적인 아이콘이 있을 수 있다.

<43> 정보 영역(220 및 250)은 색깔로 코딩(color coded)되거나 또는 시각적으로 구별될 수 있다. 또한 정보 영역은 효과적으로 사용자의 주의를 끌기 위해 가이드 내의 전략적 위치(strategic positions)에 위치될 수 있다. 상기한 바와 같이, 정보 영역이 셀(220)과 같은 프로그램 정보를 포함하는 경우, 사용자는 커서를 영역으로 이동시켜(또는 커서는 영역을 디폴트(default)로 가리킬 수 있음) 프로그램이 현재 방송중인 경우 이 프로그램에 동조할 수 있다. 프로그램이 현재 방송중이 아닌 경우, 사용자는 프로그램이 방송될 때 그 프로그램에 자동 동조하도록 예약할 수 있다. 또한 사용자는 현재 프로그램을 녹화하거나 또는 미래 프로그램의 녹화를 예약할 수 있다. 정보 영역이 셀(250)과 같은 제품 정보를 포함하는 경우, 사용자는 정보 영역을 클릭하여 제품에 대한 정보 광고(infomercial)에 동조할 수 있다. 대안적으로, 사용자는 주기의 후반부에 정보 광고에 자동 동조하도록 예약하거나, 또는 제품에 대한 정보 광고의 녹화를 예약할 수 있다. 정보 전송용 백-채널(back-channel)을 갖거나 또는 사용자로부터 요구하는 양방향 시스템(two way system)에서, 또한 사용자는 정보 영역을 클릭하고 제품 공급자, 또는 시스템 조작자(서비스 공급자)에게 전송용 필수 고객 정보를 제공함으로써 제품을 주문할 수도 있다.

<44> 가이드 스크린(200)의 부분(240)은 셀(245)을 포함한다. 각 셀(245)은 프로그램 가이드 내의 셀에 바로 인접하게 놓여 있는 프로그램 가이드 셀(255)에 대응하는 채널 번호를 표시한다. 채널 번호 대신에 또는 채널 번호와 결합하여, 셀(245)은 프로그램 서비스명(program service name)을 포함할 수 있다. 예를 들어, 셀(245)은 채널 번호 32, 서비스명 PBS, 또는 양자를 포함할 수 있다.

<45> 시스템 조작자는 텔레비전 프로그램 공급자에게 정보 영역 내에 프로그램을 선전하고 특성화하는데 대한 시간 슬롯마다(per time slot) 추가 요금을 부과할 수 있다. 이러한 방식으로, 시스템 조작자는 사용자에게 감소된 가격으로 가이드를 제공하면서 보다 많은 정보를 제공할 수 있다. 다수의 다른 표시 배열(arrangements)이 "스페셜“ 프로그램에 사용자의 주의를 끌기 위해 사용될 수 있다. 예를 들어, 프로그램은 먼저 다른 서체로 표시되고, 다른 색으로 제공되며, 프로그램 설명용 추가 공간이 부여된 프로그램 가이드 내에 리스트되거나, 또는 애니메이션을 포함하는, 시각적인 강조(graphic enhancement)를 갖는 일부 다른 형태를 가질 수 있다.

<46> 도 2(b)는 선전 메시지 스크린(260)의 예시이다. 스크린(260)은 정보 영역(220)이 대화형이고, 사용자가 정보 영역(220)을 클릭한 경우 사용자에게 표시된다. 또한 선전 스크린(260)은 선전 메시지에 의해 기술되는 프로그램에 즉시 동조할 수 있게 하는 아이콘을 포함할 수 있다. 또한, 선전 스크린(260)은 사용자를 가이드(200)로 복귀시키는 다른 아이콘을 포함할 수 있다. 시스템 조작자는 이러한 선전 정보를 표시하는데 대한 요금을 청구할 수 있으므로, 메시지 부분(275)의 일부 또는 전체도 추가 수입원으로서 사용될 수 있다.

<47> 도 2(b)에서, 부분(275)은 선전 “Amid the flash of 70's Disco, an aspiring young dancer...."를 포함한다. 본 실시예에서 통상적으로 NBC에 의해 제공되는 이러한 선전 문구는 사용자에게 몇 가지 이익을 제공한다. 첫째, 프로그램 스케줄 가이드 내에 현재 제공되지 않은 프로그램이 선전될 수 있게 한다. 둘째, 부분(275)은 주연 배우 또는 프로그램 내용의 간략한 줄거리와 같은 특정 프로그램에 대한 추가 정보를 제공하는데 사용될 수 있으므로, 많은 시청자 또는 시장 점유율을 얻을 수 있다. 셋째, 프로그램을 프로그램 가이드 내에서 프로그램의 현저한 특성을 통하여 선전함으로써, 방송국은 잠재적인 시청자가 선전되는 프로그램의 시작 시간 이후에 계속되는 프로그램에 몰두하는 것을 방지할 수 있다.

<48> 스크린(260)의 부분(280)은 부분(275) 내에 표시되는 선전 메시지의 스폰서를 표시하는데 사용된다. 스폰서 표시는 방송국 호출 부호(call letters), 채널 번호, 방송국명, 또는 방송국 표장(예를 들어, NBC의 공작)에 의할 수 있다. 또한 부분(280)을 삭제할 수 있으며, 그것에 의해 부분(275)이 확대된다. 따라서 추가 정보가 부분(275) 내에 표시될 수 있다. 스크린(260)의 부분(280)이 프로그램에 관한 정보를 표시하므로, 사용자는 정보 영역을 클릭하여 프로그램이 현재 방송중인 경우 그 프로그램에 직접 동조할 수 있다. 대안적으로, 사용자는 프로그램이 시작할 때 그 프로그램에 자동 동조하도록 예약할 수 있다. 사용자가 자동 동조를 예약한 경우, 시스템은 프로그램에 동조하기 전에 사용자로부터 확인을 요구하거나, 또는 시스템은 바로 프로그램에 동조할 수 있다. 바람직하게는, 시스템은 프로그램에 동조하기 전에 사용자 확인을 요구할 수 있다. 사용자 확인이 요구된 경우, 추가 정보 영역은 사용자가 확인을 완료할 때까지 표시될 수 있다. 이러한 정보 영역은 제품 또는 서비스에 대한 광고를 포함할 수 있다.

<49> 선전된 프로그램이 시청시마다 지불(pay-per-view)하는 프로그램인 경우, 시스템은 프로그램에 대한 지불을 자동으로 허가할 수 있다. 바람직하게는, 시스템은 프로그램에 대한 지불을 허가하기 전에 사용자 확인을 요구할 수 있다. 또한 사용자는 선전된 프로그램이 현재 프로그램, 미래 프로그램, 또는 시청시마다 지불하는 프로그램인지에 따라 선전된 프로그램을 녹화할 것인지 여부를 선택할 수 있다. 사용자가 시청시마다 지불하는 프로

그램의 녹화를 요구한 경우, 시스템은 프로그램에 대한 지불을 허가하기 전에 확인을 요구할 수 있다. 사용자가 미래 프로그램의 녹화를 요구한 경우, 시스템은 또한 사용자 확인을 요구할 수 있다. 또한 추가 정보 영역이 사용자가 자신의 기록 요구를 확인하는 동안 표시될 수 있다.

<50> 정보 영역이 광고 또는 선전 문구를 표시하는 경우, 사용자는 아이콘을 활성화시키거나, 영역을 클릭하거나, 또는 메뉴 아이템을 선택하여 광고되는 제품 또는 서비스에 관한 추가 정보를 시청할 수 있다. 이러한 추가 정보 표시로부터, 사용자는 제품 또는 서비스에 관해 더 알게 되거나, 제품 또는 서비스를 주문하거나, 또는 제품 또는 서비스를 얻을 수 있는 곳을 알 수 있다. 추가 표시는 물론 사용자가 원하는 정보 표시를 보기 전의 이전 표시로 복귀할 수 있다.

<51> 또한 본 발명은 사용자가 예를 들어, 커서 컨트롤을 갖는 온 스크린 메뉴를 통하여 가이드의 전체 스크린 표시 및 PIP 윈도우 표시를 교체할 수 있다. 이러한 특징은 사용자가 가이드의 큰 스케일 버전을 보거나, 쇼(show)의 부분적인 시청을 통하여 현재 선택된 쇼에 대한 “흥미(flavor)"도 만족시키면서 동시에 PIP 윈도우를 통하여 가이드를 볼 수 있게 한다. 이러한 모드에서, 쇼에 대한 오디오도 계속 재생되는 것이 바람직하다.

<52> 도 3(a)는 프로그램 정보(320) 및 대화형 정보 영역(330 및 340)을 갖는 프로그램 스케줄 가이드 스크린(300)의 예시이다. 도시된 바와 같이, 가이드 스크린(300)은 정보 아이콘을 포함하지 않는다. 따라서, 보다 많은 스케줄 정보가 스크린 상에 표시될 수 있으므로 사용자는 스크린마다 보다 많은 스케줄 정보를 액세스할 수 있게 된다. 정보 영역(220)과 같은 정보 영역(320)은 프로그램을 선전하며, 또한, 프로그램 내용의 간단한 줄거리를 제공함으로써, 프로그램 줄거리 이외의 정보가 선전 메시지 스크린(350) 상에 표시될 수 있게 한다(도 3(b) 참조). 도 3(b)에 도시된 바와 같이, 메시지 스크린(350)은 콘테스트 정보를 포함하지만, 프로그램에 관련된 다른 정보도 스크린(350) 상에 표시될 수 있다.

<53> 도 4(a)는 프로그램 스케줄 가이드 스크린(400)의 예시이다. 도시된 바와 같이, 사용자는 커서를 영역(410)을 가로질러 이동시켜 주(week)의 여러 날 사이에서 이동시킨다. 도 4(a)에서, 사용자는 수요일(Wednesday)을 선택했다. 따라서, 표시된 스케줄 정보는 수요일에 대한 것이며, 표시된 시간은 현재 시각이다. 시스템은 사용자가 언제 텔레비전을 시청하고 있는지를 알고, 커서를 자동으로 조정하여 현재 시각에 대응하는 셀 상의 디폴트에 위치시킨다.

<54> 도시된 바와 같이, 가이드 스크린(400)은 하나의 정보 영역(420)을 갖는데, 이러한 정보 영역은 잠시 후 방송되거나 또는 현재 방송중일 수 있는 프로그램을 선전한다. 정보 영역(420)은 대화형이다. 따라서, 사용자가 영역(420)을 클릭하는 경우, 사용자는 메시지 스크린(450)을 볼 수 있는데(도 4(b) 참조), 이러한 메시지 스크린은 프로그램 내용의 줄거리를 표시한다. 또한, 메시지 스크린(450)은 공개될 프로그램에 관한 선전 문구를 표시할 수 있다. 이러한 방식으로, 시스템 조작자는 복수의 프로그램을 영역(420) 상에서 간접적으로 선전할 수 있다. 프로그램이 현재 방송중인 경우, 사용자는 아이콘(460)을 클릭하여 프로그램에 동조할 수 있다. 프로그램이 잠시 후 방송되는 경우, 사용자는 프로그램에 대응하는 채널에 동조할 수 있다. 대안적으로, 사용자는 프로그램이 방송중인 경우 아이콘(470)을 클릭하여 프로그램 녹화를 시작할 수 있다. 프로그램이 잠시 후 방송될 경우, 시스템은 프로그램이 시작하면 프로그램 녹화를 시작할 수 있다.

<55> 도 5(a)는 프로그램 스케줄 가이드 스크린(500)의 예시이다. 도시된 바와 같이, 가이드 스크린(500)은 하나의 정보 영역(520)을 갖는데, 이러한 정보 영역은 대화형이다. 정보 영역(520)은 미래에 방송될 프로그램을 선전하고 있는 중이다. 이러한 경우에, 사용자가 영역(520)을 클릭한 경우, 사용자는 메시지 스크린(550)(도 5(b) 참조)을 볼 수 있는데, 이러한 메시지 스크린은 또한 프로그램 내용의 줄거리를 표시할 수 있다. 다른 실시예에서, 메시지 스크린(500)은 또한 아이콘을 포함할 수 있는데, 이러한 아이콘은 사용자가 클릭하여 짧은 비디오 예고를 시청할 수 있다. 이러한 예고는 PIP 윈도우 내에 표시될 수 있으며, 예고 비디오 데이터는 압축된 포맷으로 전송될 수 있다. 전술한 바와 같이, 윈도우의 크기는 양호한 비디오 표시가 압축된 데이터로부터 생성될 수 있게 한다. 또한 메시지 스크린(550)은 공개될 프로그램에 관한 선전 문구를 표시한다. 그러나, 프로그램이 최근일까지 방송되지 않을 수 있으므로, 메시지 스크린(550)은 아이콘(560)을 갖는데, 이러한 아이콘은 사용자에 의해 클릭되는 경우, 사용자는 프로그램이 시작될 때 그 프로그램에 자동 동조하도록 예약할 수 있다. 사용자가 자동 동조를 예약한 경우, 시스템은 프로그램이 방송되면 자동으로 그 프로그램에 동조한다. 시스템이 그 프로그램에 동조하기 전에 사용자 확인을 요구하는 것이 바람직하다. 대안적으로, 사용자는 아이콘(570)을 클릭하여 프로그램 녹화를 예약할 수 있다. 시스템은 프로그램이 시작되면 자동으로 녹화를 시작할 수 있다.

<56> 또 다른 실시예에서, 시스템은 프로그램이 시작되면 자동으로 선전된 프로그램에 동조할 수 있다. 이것은 사용자가 프로그램에 대한 자동 동조를 예약했는지 여부에 관계없이 발생할 수 있다. 바람직하게는, 시스템은 프로

그램에 자동으로 동조하기 전에 사용자가 그 프로그램에 동조하기를 원하는지 물을 수 있다.

<57> 대화형 및 비대화형 정보 스크린 양자가 스크롤형 메시지 또는 정적 메시지를 표시하는데 사용될 수 있다. 논의된 바와 같이, 이러한 정보 스크린은 제품뿐만 아니라 프로그램을 선전하는데 사용될 수 있다. 또한, 정보 스크린은 특정 사용자, 예를 들어, 청구서가 기한을 초과한 사용자의 주의를 환기시키는 메시지를 송신하는 데에도 사용될 수 있다. 이것은 각 가이드 시스템이 고유 유닛 어드레스를 갖기 때문이다. 따라서, 시스템 조작자는 각 유닛 어드레스로 메시지를 송신함으로써 특정 사용자에게 메시지를 송신할 수 있다. 물론, 정보 스크린은 모든 사용자에게 시스템 와이드 메시지(system wide messages)를 송신하는데 사용될 수 있다. 예를 들어, 정보 스크린은 모든 사용자에게 예를 들어, 절박한 재해에 대한 경보를 송신하는데 사용될 수 있다. 또한 정보 스크린은 특정 사용자 그룹에게 메시지를 송신하는데 사용될 수 있다. 예를 들어, 시스템은 Magnavox 텔레비전 코드를 체크함으로써 모든 Magnavox 텔레비전 소유자에게 메시지를 송신할 수 있는데, 이러한 코드 정보는 사용자가 처음에 시스템을 셋업할 때 시스템 내로 입력된다. 사용자에게 송신한 메시지가 사용자에 의해 판독되는 것을 보장하기 위해, 상기 메시지는 사용자가 메시지를 보았다고 표시할 때까지 메시지를 정보 스크린 내에 유지하는 메시지 자체에 첨부되는 비트를 가질 수 있다. 사용자는 사용자가 메시지를 보았다는 것을 사용자 입력 장치 상의 버튼을 누르거나 또는 가이드 상의 아이콘을 클릭하여 메시지를 삭제함으로써 표시할 수 있다. 이러한 방식으로, 메시지가 시스템 조작자에 의해 아침에 송신된 경우에도, 사용자는 사용자가 프라임 타임에 텔레비전을 시청할 때 메시지를 볼 수 있다. 메시지가 삭제된 후, 시스템은 메시지가 정보 스크린에서 삭제된 때에 적절한 광고 또는 선전을 위치시킬 수 있다.

<58> 도 6(a)는 프로그램 스케줄 가이드 스크린(600)의 예시이다. 도시된 바와 같이, 가이드 스크린(600)은 대화형 정보 영역을 갖는데, 이러한 정보 영역은 프로그램과 접속된 웹사이트를 선전한다. 대안적인 실시예(도 6(b) 참조)에서, 가이드 스크린(600)은 가상 채널(640)을 포함할 수 있다. 가상 채널은 텔레비전 프로그램에 동조하지 않는 채널이며, 대신에 가상 채널은 애플리케이션을 시작(launch)하고, 인터넷 사이트에 접속하며, 정보 가이드에 접속 등을 할 수 있다. 도 6(b)에 도시된 바와 같은 실시예에서, 가상 채널(640)은 인터넷 어드레스－유니폼 자원 로케이터(URL)라고도 불림－를 포함하므로, 가상 채널은 인터넷 사이트에 접속한다. 도 6(b)에 도시된 바와 같이, 영역(620)은 이러한 대안적인 실시예에서 선전 문구를 표시하는데 사용될 수 있다. 사용자가 도 6(b)의 가상 채널(640) 또는 도 6(a)의 정보 영역(620)을 선택한 경우, 사용자는 도 6(c)의 서브메뉴 스크린(650)을 볼 수 있다.

<59> 도 6(c)에 도시된 바와 같이, 사용자는 3개의 웹사이트 아이콘(660, 665, 및 669) 중의 하나를 클릭함으로서 각각 Seinfeld 웹 페이지, Seinfeld 쇼를 선전하는 NBC 웹 페이지, 또는 Comedy Network 웹 페이지에 대한 접속을 선택할 수 있다. 시스템은 사용자가 웹사이트를 선전하는 정보 영역을 선택하거나, 또는 URL을 포함하는 가상 채널을 선택한 경우 웹-브라우저를 개시할 수 있다. 사용자가 자신의 선택을 완료한 후, 시스템은 선택된 웹사이트에 해당하는 URL을 웹-브라우저 내로 삽입할 수 있는데, 이러한 웹-브라우저는 웹에 액세스하기 시작하고 사용자에 의해 선택된 웹사이트를 검색하여 사용자를 웹사이트 데이터 페이지에 접속시킨다. 따라서, 사용자가 웹사이트 아이콘 중의 하나를 선택한 경우, 시스템은 사용자를 아이콘에 대응하는 웹사이트에 접속시킬 수 있다. 도 6(d)는 사용자가 NBC 웹 페이지에 접속을 선택하는 경우 사용자에게 표시되는 웹 페이지(680)의 예시이다. 도시된 바와 같이. 사용자가 페이지에 접속된 후, 사용자는 마치 사용자가 직접 웹-브라우저를 통하여 페이지에 접속한 것과 같이 페이지 상의 선전에 참여할 수 있다.

<60> 도 6(d)에는 윈도우(688)도 도시하는데, 이러한 윈도우는 사용자가 도 6(b)의 프로그램 가이드 스크린(600)으로부터 가상 채널(640)을 선택했거나, 또는 도 6(a)의 정보 영역(620)을 클릭한 후 사용자가 시청하고 있는 텔레비전 프로그램을 나타낸다. 사용자는 윈도우(688)를 클릭함으로써 텔레비전 프로그램을 시청하는 것으로 가정할 수 있다. 이것은 “하이퍼튜닝(hypertuning)"으로 불리워지며, 시스템은 사용자를 사용자가 보고 있던 프로그램으로 복귀시킬 수 있다. 사용자가 프로그램을 시청하고 있는 동안, 시스템은 사용자가 클릭하여 웹 페이지로 하이퍼튜닝할 수 있는 네트워크 아이콘을 표시하는 것이 바람직하다. 대안적으로, 시스템은 시청자가 프로그램을 시청하고 있는 동안 윈도우(688)와 같은 픽쳐-인-픽쳐 윈도우로 페이지를 표시할 수 있다. 사용자는 픽쳐-인-픽쳐 웹 페이지를 클릭하여 페이지로 하이퍼튜닝할 수 있다.

<61> 또 다른 바람직한 실시예에서, 사용자가 도 6(c)의 아이콘(660, 665, 또는 669)중의 하나를 선택한 후, 사용자는 시청자가 가이드를 액세스하기 전에 시청하고 있었던 프로그램에 동조할 수 있다. 시스템은 웹-브라우저를 시작하고 사용자가 요구한 웹사이트를 검색하는 동안 “검색(searching)" 심볼을 표시할 수 있다. 시스템이 웹사이트에 접속된 후, 시스템은 사용자에게 검색이 완료되었음을 통지할 수 있으며, 사용자가 웹 페이지에 하이퍼튜닝하기를 원하는지 여부를 묻는다. 또 다른 바람직한 실시예에서, 사용자는 프로그램 가이드 셀에 표시되

는 임의의 프로그램 타이틀을 클릭할 수 있으며, 시스템은 프로그램에 관련된 하나 이상의 웹사이트 리스트를 표시할 수 있다. 사용자는 프로그램에 동조하거나 또는 웹사이트 중의 하나에 접속하는 것을 선택할 수 있다. 또한, 사용자는 아이콘을 클릭하거나 또는 리모트 컨트롤 버튼을 눌러 텔레비전 시청 또는 웹 검색을 토글(toggle)할 수 있다.

<62> 도 7은 비-대화형 프로그램 부분(705) 및 대화형 정보 영역(710 및 715)을 갖는 프로그램 스케줄 가이드 스크린(700)의 예시이다. 도시된 바와 같이, 부분(705)은 현재 프로그램에 대한 스케줄 정보의 시간 슬라이스(time slice)이다. 사용자는 가이드 스크린(700)의 부분(705)과 대화할 수 없으므로, 부분(705)은 시간에 따라 자동으로 갱신되어 현재 및 미래 프로그램을 표시할 수 있다. 표시되는 미래 프로그램의 양이 미리 정해질 수 있다. 따라서, 사용자는 어떤 프로그램이 방송중인지, 및 어떤 프로그램이 미리 정해진 시간까지 시작될 것인지를 알 수 있다. 그러나, 사용자는 프로그램에 관한 추가 정보를 얻거나, 부분(705)으로부터 프로그램에 동조하거나, 또는 부분(705)으로부터 프로그램을 녹화할 수 없다.

<63> 도 7에 도시된 바와 같이. 정보 영역(710)은 프로그램 선전 정보를 포함한다. 정보 영역(710)은 사용자와 대화형이므로, 사용자는 정보 영역(710)을 클릭하여 영역에 표시된 프로그램에 관한 추가 정보를 얻을 수 있다. 또한 사용자는 정보 영역(710)을 클릭하여 프로그램이 방송중인 경우 그 프로그램에 동조하거나, 또는 사용자는 프로그램이 시작될 때 그 프로그램에 자동 동조하도록 예약할 수 있다. 자동 동조가 예약된 경우, 시스템은 프로그램이 시작될 때 그 프로그램에 자동으로 동조하기 전에 사용자에게 통지하거나 통지하지 않을 수 있다. 바람직하게는, 시스템은 프로그램에 자동으로 동조하기 전에 사용자로부터 확인을 요구할 수 있다. 마지막으로, 사용자는 미래 프로그램의 녹화를 예약하거나 또는 현재 방송중인 프로그램의 녹화를 시작할 수 있다. 논의된 바와 같이. 시스템이 사용자로부터 확인을 요구하는 경우, 추가 정보 영역이 사용자가 자신의 요구를 확인하는 동안 표시될 수 있다.

<64> 정보 영역(715)은 선택된 뉴스 또는 스포츠 정보를 포함하는 정적 메시지 영역 또는 스크롤 메시지 영역일 수 있다. 예를 들어, 스포츠의 최종 스코어가 정보 영역(715)을 가로질러 스크롤될 수 있다. 바람직한 실시예에서, 정보 영역(715)에 표시된 정보의 형태가 시스템 조작자에 의해 결정되지만, 사용자가 정보 영역(715)에 표시될 정보의 형태를 선택하게 할 수도 있다.

<65> 도 8은 프로그램 가이드 스크린(800)의 예시이다. 스크린(800)은 상기한 스케줄 가이드와 속성이 유사한 프로그램 스케줄 부분(805)을 포함한다. 또한, 스크린(800)은 몇 개의 정보 아이콘(810)을 포함한다. 아이콘(810)은 지역 또는 전국 기상 예보, 지역 또는 전국 뉴스, 스포츠 뉴스, 스포츠 스코어, 금융 뉴스 등을 나타낼 수 있다. 사용자가 아이콘(810)중의 하나를 선택한 것에 응답하여, 스크린(800)은 하나 이상의 추가 정보 스크린으로 교체될 수 있다. 예를 들어, 기상 정보 스크린은 현재의 기상 조건 또는 복수의 지역에 대한 기상 예보를 표시할 수 있다. 스포츠 스코어 정보 스크린은 복수의 스포츠 각각을 나타내는 아이콘 또는 영역을 가질 수 있다. 사용자는 개별 아이콘 또는 영역을 클릭하여 단일 스포츠 전용의 다른 스크린을 볼 수 있거나, 또는 스포츠 스코어 정보 스크린은 동일 스크린 상에 다른 스포츠 및 스포츠 팀에 대한 스코어를 표시할 수 있다. 마찬가지로 금융 뉴스 정보 스크린은 사용자가 특정 금융 시장 전용의 다른 스크린을 선택하도록 클릭할 수 있는 아이콘 또는 영역을 가질 수 있다. 대안적으로, 금융 뉴스 정보 스크린은 하나의 스크린 상에 금융 시장을 조합하거나 또는 표시할 수 있다.

<66> 도 9(a)는 정보 가이드 스크린(900)의 예시이다. 도시된 바와 같이, 정보 가이드 스크린(900)은 뉴스, 기상, 스포츠, 및 점성술 정보를 포함하지만, 정보의 다른 형태도 정보 가이드 스크린(900)에 의해 표시될 수 있다. 논의된 바와 같이, 대안적인 실시예에서, 정보 가이드가 프로그램 가이드에 추가로 제공될 수 있다. 정보 가이드는 프로그램 가이드에 접속될 수 있거나, 또는 개별 프로그램일 수 있다. 정보 가이드는 뉴스, 기상, 스포츠, 및 기타 정보를 포함하므로, 프로그램 가이드 상의 정보 아이콘을 교체할 수 있으며, 그에 따라 프로그램 가이드 스크린이 사용자에게 추가 프로그램 정보를 표시할 수 있게 한다.

<67> 도 9(a)에서, 사용자는 "전국 뉴스(National News)"를 선택했다. 도 9(b)는 정보 가이드 스크린(900)의 서브메뉴(920)의 예시이다. 알 수 있는 바와 같이, 서브메뉴(920)는 “전국 뉴스”를 추가로 다른 헤드라인들로 분류한다. 바람직한 실시예에서, 사용자는 서브메뉴(920)로부터 CNN 또는 기타 네트워크 뉴스 방송국에 동조할 수 있다. 시스템 조작자는 이러한 서비스에 대한 요금을 청구할 수 있으며, 사용자가 네트워크 뉴스 공급자에 의해 지불되는 요금에 의존하는 하나 이상의 네트워크 뉴스 방송국에 동조할 수 있게 한다. 따라서, 예를 들어, CNN은 추가 요금(premium fee)을 지불하여 사용자가 서브메뉴(920)로부터 접속할 수 있는 유일한 뉴스 방송국이 될 수 있다. 대안적으로, CNN은 일정 요금을 지불할 수 있으며, 사용자는 CNN, 및 일정 요금을 지불한 기타 뉴

스 방송국에 동조할 수 있다.

<68> 서브메뉴(920)로부터, 사용자는 헤드라인들 중의 하나를 강조 표시하여 그 헤드라인을 선택하고 기사를 얻을 수 있다. 이러한 실시예에서, 기사는 도 9(c)에 따라 뉴스 정보 스크린(940) 내에 표시된다. 대안적으로, 사용자는 스크린(940) 상의 비디오 아이콘(도시되지 않음)을 클릭하여 기사에 관련된 비디오 클립(video clip)을 추가로 시청할 수 있다. 시스템은 비디오 네트워크를 경유하여, 즉, 케이블을 경유하여, 직접 방송 위성 등을 통하여 비디오 클립을 액세스할 수 있다. 비디오 클립은 압축된 데이터로부터 생성될 수 있으며, 그러한 경우, 비디오 클립은 PIP 티클러(tickler) 포맷으로 제공될 수 있다. 대안적으로, 시스템은 예를 들어, CNN의 웹사이트에 접속하고, 오디오-비디오-인터리브(Audio-Video-Interleaved: AVI) 파일을 검색하여 사용자에게 헤드라인에 관련된 동화상을 제공할 수 있다. 또한 비디오 아이콘은 서브메뉴 스크린(920)에서도 사용할 수 있다. 따라서 사용자는 아이콘을 클릭하여 스토리를 판독하는 대신 헤드라인의 비디오 클립을 직접 시청할 수 있다. 다른 바람직한 실시예에서, 시스템은 사용자가 선택한 모든 뉴스 헤드라인에 해당하는 비디오 클립을 자동으로 활성화시킬 수 있으므로, 사용자가 비디오 클립을 시청하기 위해 아이콘을 활성화시킬 필요성을 제거한다.

<69> 도 10(a)는 사용자가 “전국 뉴스” 대신에 “프로 스코어(Pro Scores)"를 선택한 점을 제외하고는 정보 가이드 스크린(900)과 동일한 정보 가이드 스크린(1000)의 예시이다. 도 10(b)는 서브메뉴(1020)의 예시인데, 이러한 서브메뉴는 ” 프로 스코어 “를 다른 스코어보드들로 분류한다. 바람직한 실시예에서, 뉴스 서브메뉴(920)와 마찬가지로, 사용자는 스포츠 서브메뉴(1020)로부터 ESPN 또는 기타 스포츠 방송국에 동조할 수 있다. 또한 시스템 조작자는 이러한 서비스에 대한 요금을 청구할 수 있으며, 사용자가 공급자에 의해 지불되는 요금에 의존하는 하나 이상의 스포츠 방송국에 동조할 수 있게 한다. 따라서, 예를 들어 ESPN도 추가 요금을 지불하여 사용자가 서브메뉴(1020)로부터 접속할 수 있는 유일한 스포츠 방송국이 될 수 있다. 대안적으로, ESPN은 일정 요금을 지불할 수 있으며, 사용자는 ESPN, 및 역시 일정 요금을 지불한 다른 스포츠 방송국에 동조할 수 있다.

<70> 서브메뉴(1020)로부터, 사용자는 스코어보드 중의 하나를 강조 표시하여 스코어보드를 선택하고 그 보드에 속한 스코어를 얻을 수 있다. 이러한 실시예에서, 스코어는 스포츠 정보 스크린(1040) 내에 도 10(c)를 따라 표시된다. 스크린(1040)에 표시된 바와 같이, 스코어는 격자 포맷으로 제공된다. 물론 정보가 논리적 방식(logical fashion)으로 제공될 수 있는 한, 다른 배열이 사용될 수 있다. 또한 정보 스크린(1040)으로부터, 사용자는 비디오 아이콘(도시되지 않음)을 클릭하여 게임에 관련된 비디오 클립을 추가로 시청할 수 있다. 논의된 바와 같이, 시스템은 비디오 네트워크를 경유하여, 즉, 케이블을 경유하여, 직접 방송 위성 등을 통하여 비디오 클립에 액세스할 수 있으며, 이러한 비디오 클립은 압축된 데이터로부터 생성될 수 있다. 대안적으로, 시스템은 예를 들어, NFL의 웹사이트에 링크하여, AVI 파일을 검색할 수 있으며, 사용 가능한 경우, 사용자에게 게임에 관련된 동화상을 제공할 수 있다.

<71> 도 11(a)는 사용자가 “전국 뉴스” 대신에 “기상”을 선택한 것을 제외하고는 정보 가이드 스크린(900)과 동일한 정보 가이드 스크린(1100)의 예시이다. 도 11(b)는 서브메뉴(1120)의 예시인데, 이러한 서브메뉴는 “기상”을 다른 지리적 지역에 대한 기상 예보로 분류한다. 시스템은 사용자의 위치에 따라 다른 지역의 기상 예보를 표시한다. 도 11(b)에 도시된 실시예에서, 사용자는 이스트 베이(East Bay)를 낀 캘리포니아에 위치하므로, 지역 기상 예보는 다른 이스트 베이의 도시들에 대한 것이다. 다른 실시예에서, 사용자는 지리적 지역을 특정할 수 있다. 따라서, 사용자는 사용자가 위치하는 곳 이외의 지역에 대한 기상 정보도 얻을 수 있다.

<72> 도 11(b)에서, 사용자는 미국에 대한 기상 예보를 선택했으므로, 사용자에게는 미국 기상 정보 스크린(1140)(도 11(c) 참조)이 표시될 수 있는데, 이는 열(column) 방식으로 정보를 표시한다. 또한 논리적 방식으로 정보를 표시하는 다른 표시 배열이 사용될 수 있으며, 또한 정보는 정보 스크린(1140)에서 표시되는 것보다 더 상세하게 표시될 수 있다. 도 11(d)는 사용자가 미국에 대한 기상 예보 대신에 버클리에 대한 기상 예보를 선택한 것을 제외하고는 서브메뉴(1120)와 동일한 서브메뉴(1160)의 예시이다. 따라서, 사용자에게는 정보 스크린(1180) 내에 버클리의 기상 예보가 표시된다. 기상 정보가 지역에 대한 것이므로, 보다 상세하고 사용자에게 추가 정보를 제공한다. 도 11(e)에 도시된 바와 같이, 기상 정보는 행(row) 방식으로 표시된다. 또한, 정보가 논리적 방식으로 조직될 수 있는 한, 기상 정보를 나타내는 기타 배열이 사용될 수 있다.

<73> 도 12는 본 발명의 하나의 특정 실시예의 하드웨어 요소를 예시한다. 도시된 바와 같이, 구성이 프로그램 가이드 제어기(1205)(예를 들어, 데이터 프로세서), 하나 이상의 텔레비전 소스(1210), 및 TV 또는 컴퓨터 모니터(1215)를 이용하는 것이 바람직하다. 또한 이러한 시스템은 VCR(1220) 및 리모트 컨트롤(1225)을 포함할 수 있다. 프로그램 가이드 시스템(1205)은 독립형 장치일 수 있거나 또는 텔레비전, 케이블 디코더, 컴퓨터, PCTV, 또는 VCR과 같은 다른 시스템 내에 일체화될 수 있다. 도시된 바와 같이, 프로그램 가이드 시스템(1205)은 각

시스템에 고유한 유닛 어드레스(1230)을 갖는다. 따라서, 시스템 조작자는 시스템의 고유 유닛 어드레스에 따라 시스템(1205)을 식별할 수 있으므로 시스템 조작자가 특정 사용자에게 메시지를 송신할 수 있게 한다.

<74> 본 발명의 다른 실시예는 플러그-인 프로그램 가이드 제어기 모듈(1240: plug-in program guide controller module)을 포함한다. 모듈(1240)은 프로그램 가이드(1205)의 능력 범위를 결정한다. 따라서 모듈(1240)은 프로그램 가이드(1205)에 비-대화형 가이드만을 공급할 수 있게 하거나 또는 가이드가 정보 아이콘을 갖지 않을 수 있다. 사용자가 프로그램 가이드(1205)의 업그레이드를 원하는 경우, 예를 들어 대화형 능력, 정보 아이콘, 또는 보다 상세한 카테고리 검색의 추가를 원하는 경우, 모듈(1240)은 추가 확장형 가이드 능력을 부여하는 다른 모듈로 교체될 수 있다. 이러한 실시예는 시스템이 주요한 하드웨어 변경을 요구함이 없이 상당히 변화될 수 있게 하는 뚜렷한 장점을 갖는다. 사용자는 모듈(1240)을 업그레이드하여 가이드를 업그레이드하므로, 사용자는 시스템 조작자가 기술적 지원을 공급할 필요가 없다. 이러한 시나리오에서, 사용자는 단지 다른 모듈(1240)을 획득하여, 새로운 모듈을 프로그램 가이드 시스템(1205) 내에 설치하고, 새로 얻게 되는 이익에 대해 시스템 조작자가 정하는 새로운 요금을 납부할 수 있다.

<75> 시스템은 갱신 가능한 컴퓨터 메모리 상의 소프트웨어 애플리케이션의 제어 하에 동작되는 것이 바람직하다. 소프트웨어 애플리케이션에 대한 메모리는 하나 이상의 IC, 예를 들어, 데이터 프로세서의 플러그-인 모듈, 또는 ROM, RAM, 플레시 메모리 또는 이들의 조합 내에 위치될 수 있다. 따라서, 본 명세서의 개시 및 기술은 예시를 위한 것이지만 제한하는 것은 아니며, 본 발명의 범위는 첨부된 청구범위에 의해 정해진다.

발명의 효과

<76> 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명에 따르면, 텔레비전 시청자가 온-스크린 텔레비전 프로그램 리스트 및 기타 정보 서비스를 용이하고 편리하게 액세스할 수 있게 하는 시스템 및 방법을 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

<1> 도 1은 본 발명에 따른 프로그램 스케줄 가이드가 표시될 수 있는 시스템의 바람직한 실시예를 예시한 도면.

<2> 도 2(a)는 본 발명에 따라 프로그램 정보, 정보 아이콘, 및 정보 영역을 갖는 프로그램 스케줄 가이드 스크린을 예시한 도면.

<3> 도 2(b)는 사용자가 도 2(a)의 정보 영역을 선택한 경우 사용자에게 표시되는 선전(promotional) 메시지 스크린을 예시한 도면.

<4> 도 3(a)는 본 발명에 따라 프로그램 정보, 및 정보 영역을 갖는 프로그램 스케줄 가이드 스크린을 예시한 도면.

도 3(b)는 사용자가 도 3(a)의 정보 영역을 선택한 경우 사용자에게 표시되는 선전 메시지 스크린을 예시한 도면.

<5> 도 4(a)는 본 발명에 따라 프로그램 정보 및 정보 영역을 갖는 프로그램 스케줄 가이드 스크린의 대안적인 실시예를 예시한 도면.

<6> 도 4(b)는 사용자가 도 4(a)의 정보 영역을 선택한 경우 사용자에게 표시되는 선전 메시지 스크린을 예시한 도면.

<7> 도 5(a)는 본 발명에 따라 프로그램 정보 및 정보 영역을 갖는 프로그램 스케줄 가이드 스크린의 대안적인 실시예를 예시한 도면.

<8> 도 5(b)는 사용자가 도 5(a)의 정보 영역을 선택한 경우 사용자에게 표시되는 선전 메시지 스크린을 예시한 도면.

<9> 도 6(a)는 본 발명에 따라 프로그램 정보 및 정보 영역을 갖는 프로그램 스케줄 가이드 스크린의 대안적인 실시예를 예시한 도면.

<10> 도 6(b)는 가상 채널(virtual channels)을 포함하는 프로그램 스케줄 가이드 스크린의 대안적인 실시예를 예시한 도면.

<11> 도 6(c)는 사용자가 도 6(a)의 정보 영역 또는 도 6(b)의 가상 채널을 선택한 경우 사용자에게 표시되는 서브메뉴 스크린을 예시한 도면.

<12> 도 6(d)는 사용자가 도 6(c)의 서브메뉴 스크린에 표시된 옵션중의 하나를 선택한 경우 사용자에게 표시되는 데이터 페이지를 예시한 도면.

<13> 도 7은 정보 영역을 포함하는 프로그램 스케줄 가이드의 대안적인 실시예를 예시한 도면.

<14> 도 8은 정보 아이콘을 포함하는 프로그램 스케줄 가이드의 대안적인 실시예를 예시한 도면.

<15> 도 9(a)는 정보 가이드의 실시예를 예시한 도면.

<16> 도 9(b)는 뉴스가 강조 표시(highlighted)된 정보 가이드의 서브메뉴를 예시한 도면.

<17> 도 9(c)는 뉴스 정보 스크린을 예시한 도면.

<18> 도 10(a)는 스포츠가 강조 표시된 정보 가이드의 서브 메뉴의 대안적인 실시예를 예시한 도면.

<19> 도 10(b)는 스포츠 서브메뉴를 예시한 도면.

<20> 도 10(c)는 스포츠 정보 스크린을 예시한 도면.

<21> 도 11(a)는 기상이 강조 표시된 정보 스크린의 대안적인 실시예를 예시한 도면.

<22> 도 11(b)는 기상 서브메뉴를 예시한 도면.

<23> 도 11(c)는 기상 정보 스크린을 예시한 도면.

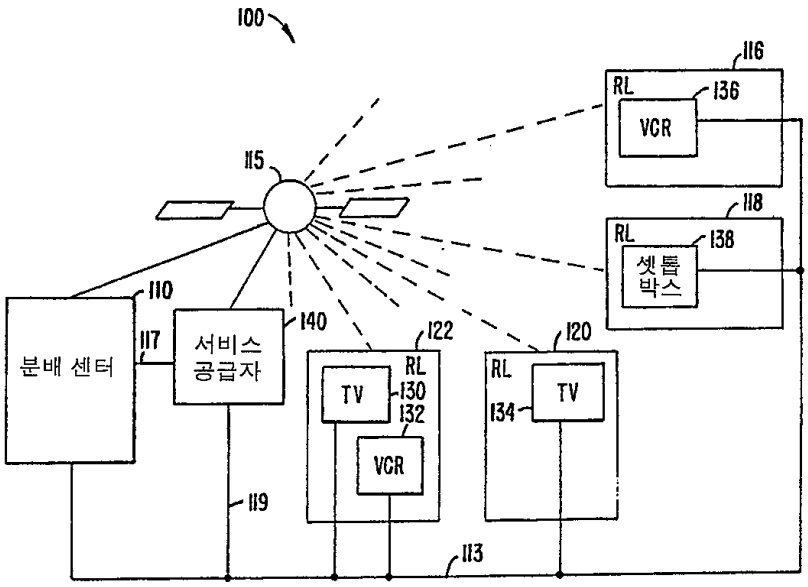
<24> 도 11(d)는 기상 서브메뉴의 대안적인 실시예를 예시한 도면.

<25> 도 11(e)는 기상 정보 스크린의 대안적인 실시예를 예시한 도면.

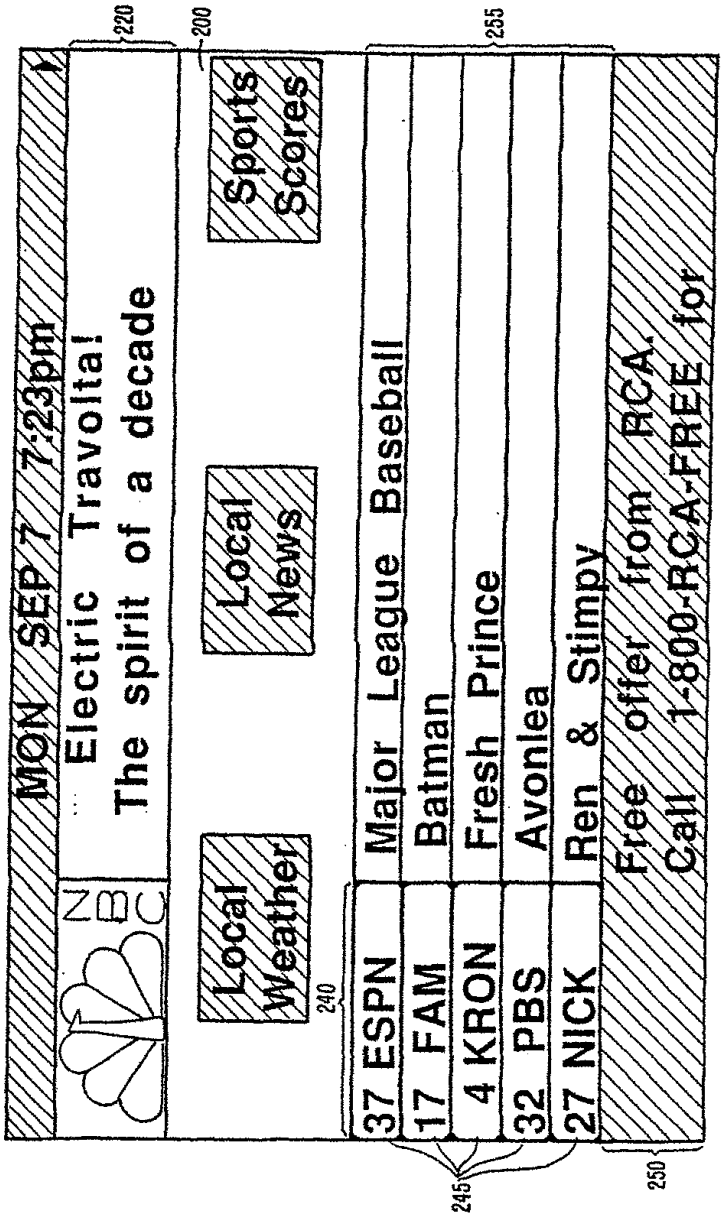
<26> 도 12는 본 발명의 바람직한 실시예의 하드웨어 요소를 예시한 도면.

도면

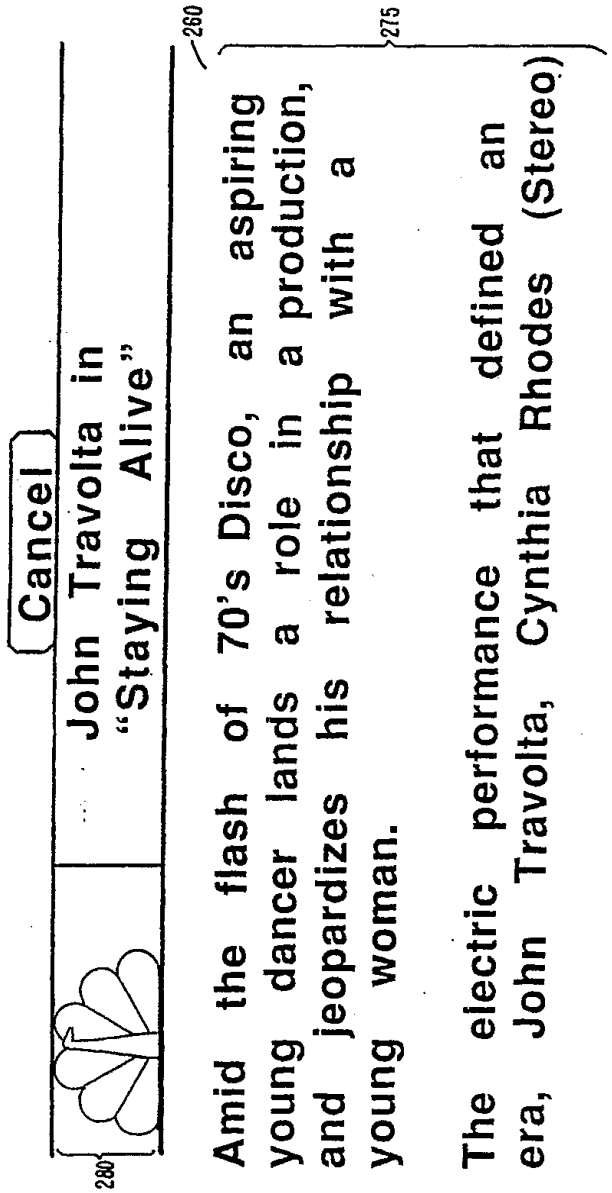
도면1



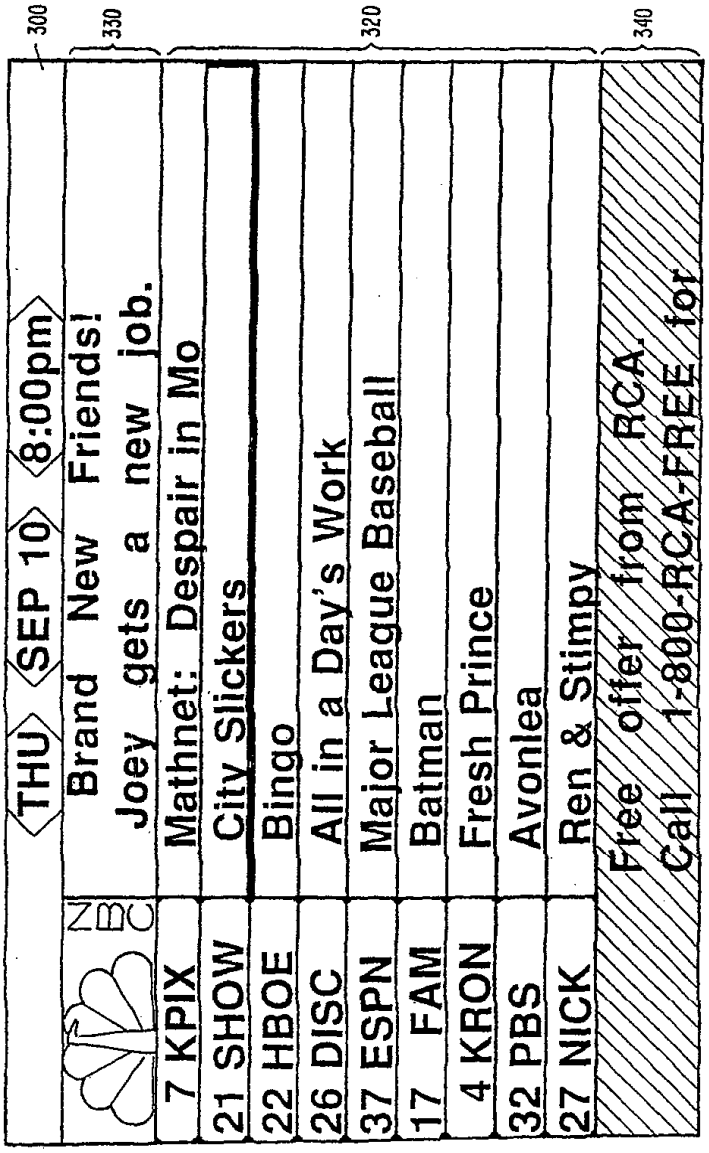
도면2a


MON SEP 7 7:23pm
Electric Travolta!
The spirit of a decade
Local Weather
Local News
Sports Scores
37 ESPN
17 FAM
4 KRON
32 PBS
27 NICK
Major League Baseball
Batman
Fresh Prince
Avonlea
Ren & Stimpy
Free offer from RCA.
Call 1-800-RCA-FREE for
220
200
255
240
245
250

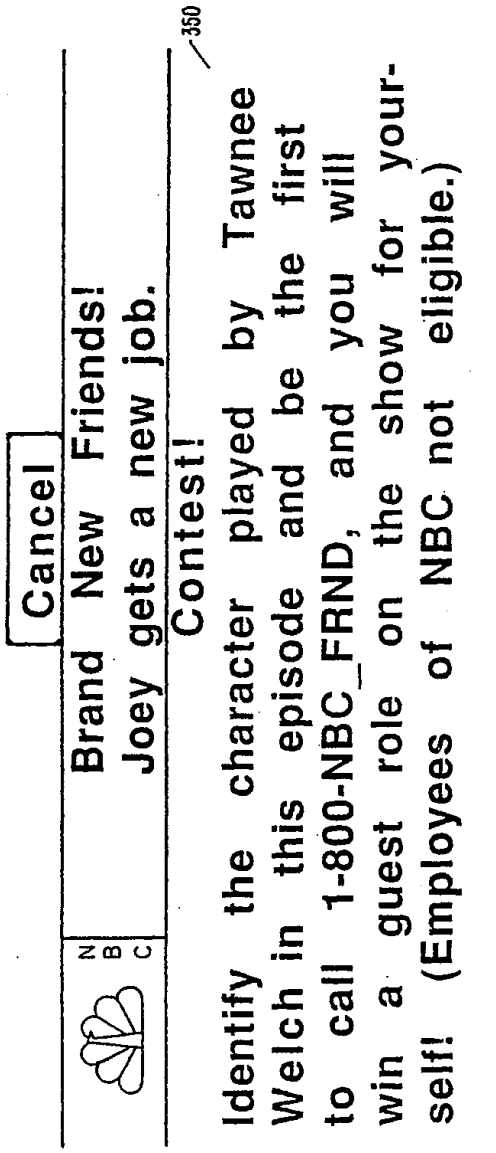
도면2b


Cancel
John Travolta in
"Staying Alive"
280
260
Amid the flash of 70's Disco, an aspiring young dancer lands a role in a production, and jeopardizes his relationship with a young woman.
275
The electric performance that defined an era, John Travolta, Cynthia Rhodes (Stereo)

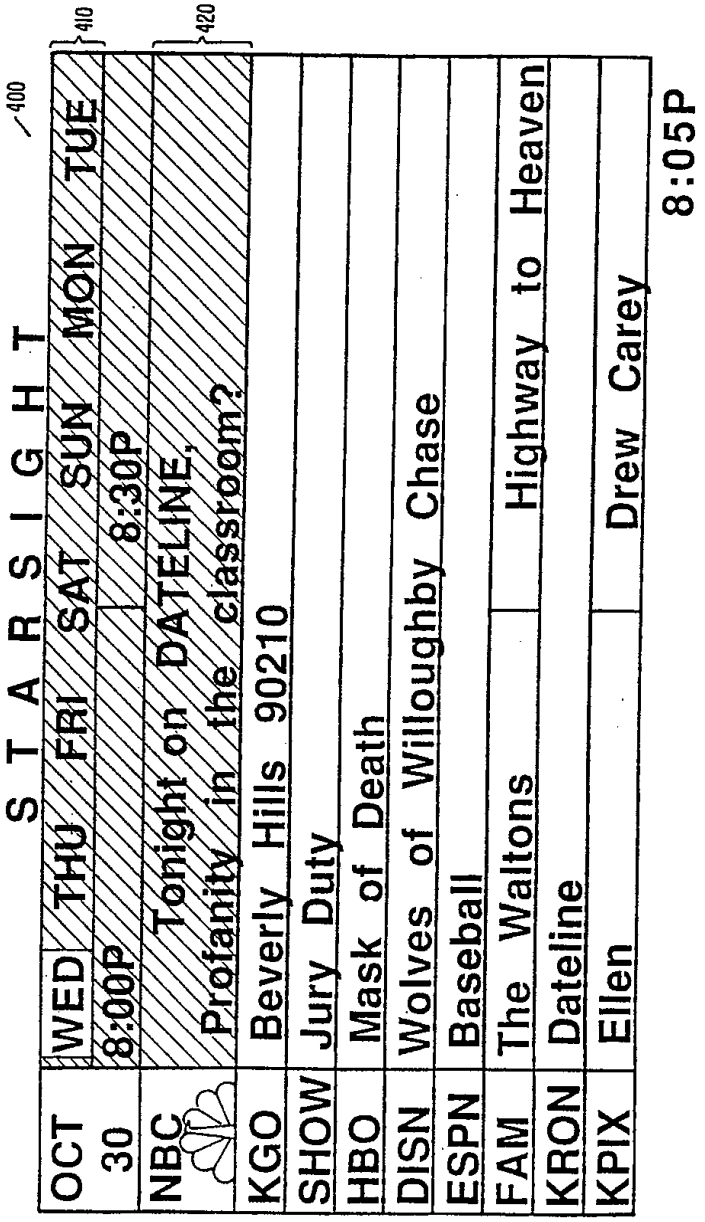
도면3a


300
330
320
340
THU
SEP 10
8:00pm
Brand New Friends!
Joey gets a new job.
ZBO
7 KPIX
Mathnet: Despair in Mo
21 SHOW
City Slickers
22 HBOE
Bingo
26 DISC
All in a Day's Work
37 ESPN
Major League Baseball
17 FAM
Batman
4 KRON
Fresh Prince
32 PBS
Avonlea
27 NICK
Ren & Stimpy
Free offer from RCA.
Call 1-800-RCA-FREE for

도면3b


Cancel
NBC
Brand New Friends!
Joey gets a new job.
Contest!
350
Identify the character played by Tawnee Welch in this episode and be the first to call 1-800-NBC_FRND, and you will win a guest role on the show for yourself! (Employees of NBC not eligible.)
2nd Place will win $1200 cash!
3rd Place wins Friends T-Shirt

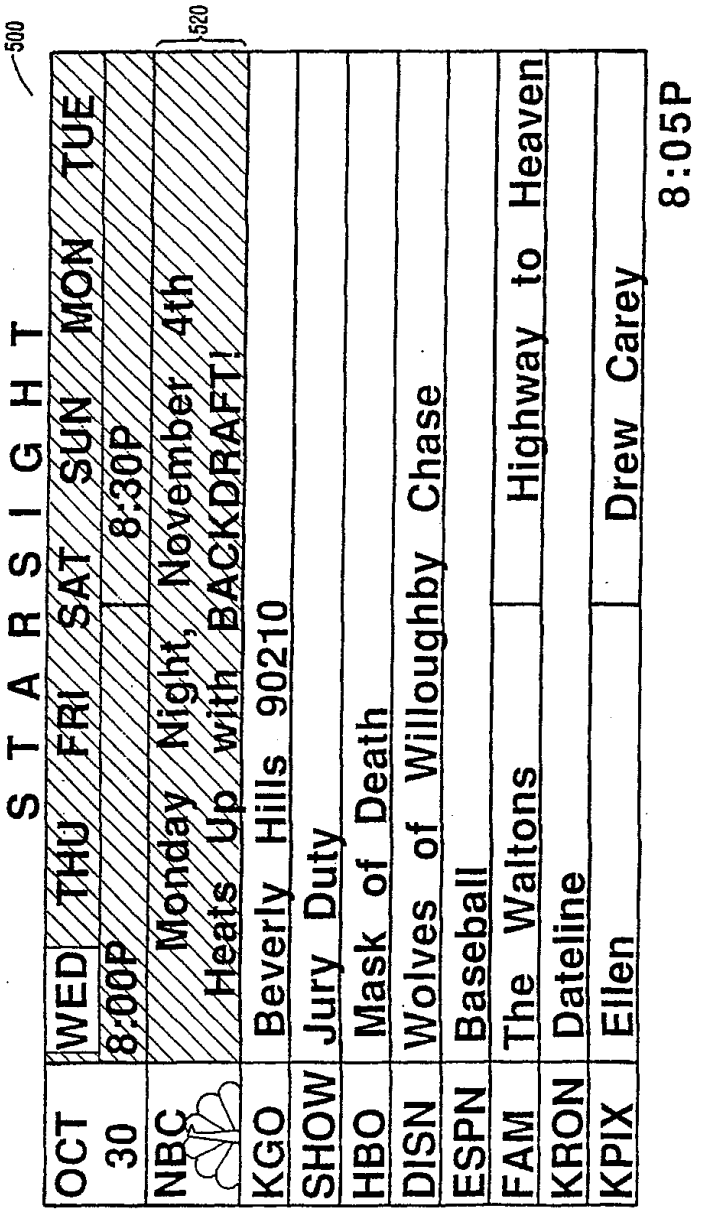
도면4a


400
410
420
STARSIGHT
OCT 30
WED 8:00P
THU FRI SAT SUN MON TUE
8:30P
NBC
Tonight on DATELINE:
Profanity in the classroom?
KGO Beverly Hills 90210
SHOW Jury Duty
HBO Mask of Death
DISN Wolves of Willoughby Chase
ESPN Baseball
FAM The Waltons
Highway to Heaven
KRON Dateline
KPIX Ellen
Drew Carey
8:05P

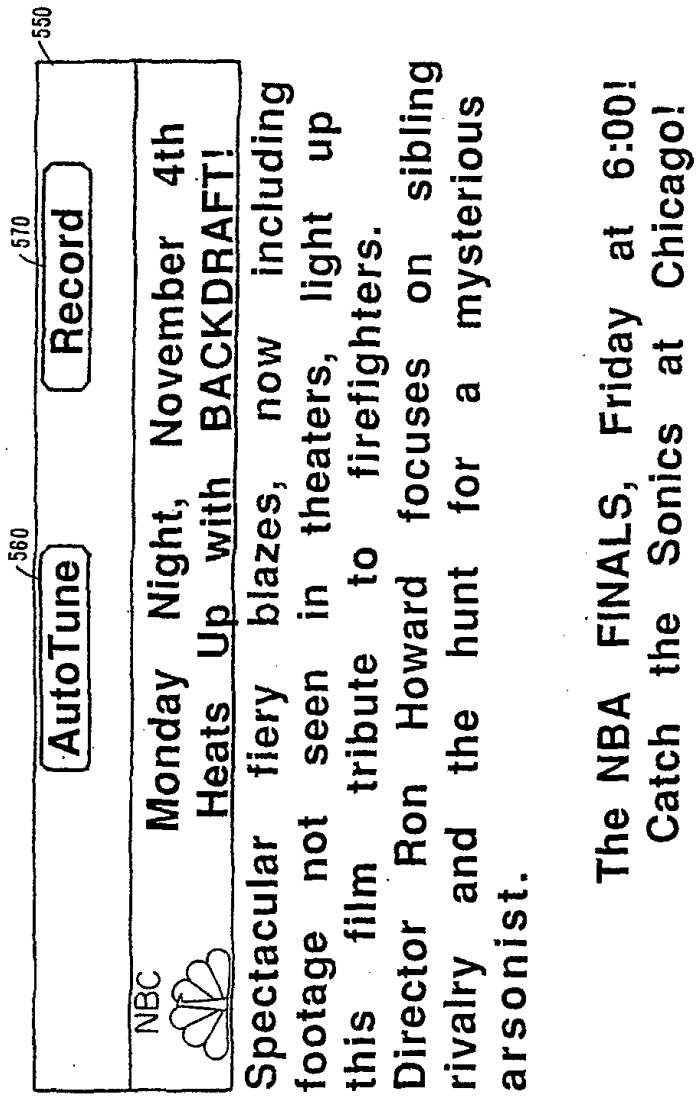
도면4b

460
Tune Now
420
Record
450
NBC
Tonight on DATELINE,
Profanity in the classroom?
English teacher Cecilia Lacks is fired from St. Louis inner-city high school for allowing use of profanity in a creative writing class. Students, teacher, and officials are interviewed in this provocative segment.
DON'T FORGET!!
NBA FINALS, Friday at 6:00
Watch the Sonics battle Chicago!

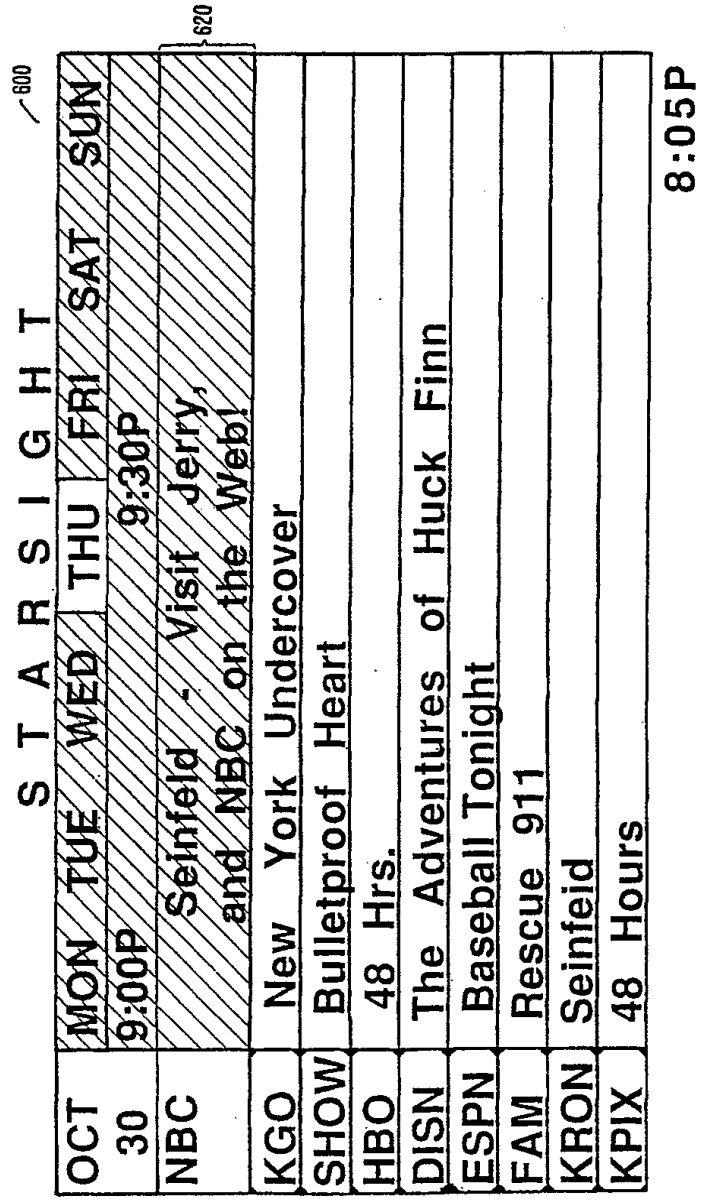
도면5a


500
520
STARSIGHT
OCT 30
WED
THU
FRI
SAT
SUN
MON
TUE
8:00P
8:30P
NBC
Monday Night, November 4th
Heats Up with BACKDRAFT!
KGO Beverly Hills 90210
SHOW Jury Duty
HBO Mask of Death
DISN Wolves of Willoughby Chase
ESPN Baseball
FAM The Waltons
Highway to Heaven
KRON Dateline
KPIX Ellen
Drew Carey
8:05P

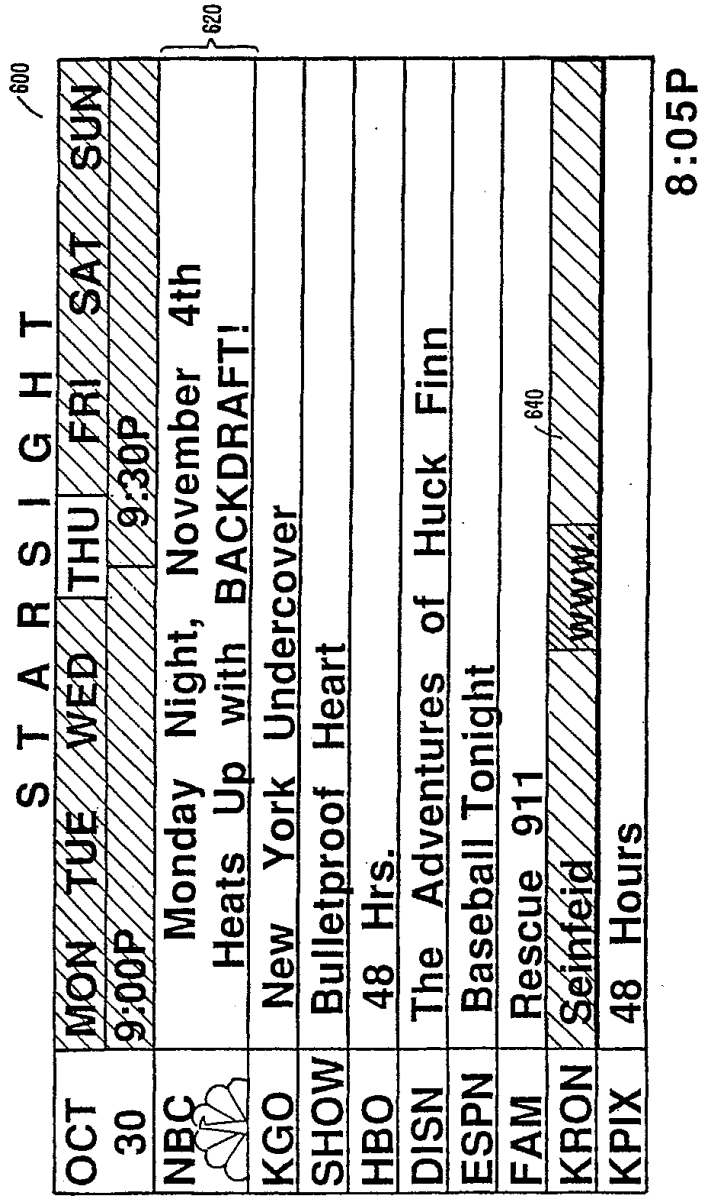
도면5b


550
560
AutoTune
570
Record
NBC
Monday Night, November 4th
Heats Up with BACKDRAFT!
Spectacular fiery blazes, now including footage not seen in theaters, light up this film tribute to firefighters. Director Ron Howard focuses on sibling rivalry and the hunt for a mysterious arsonist.
The NBA FINALS, Friday at 6:00!
Catch the Sonics at Chicago!

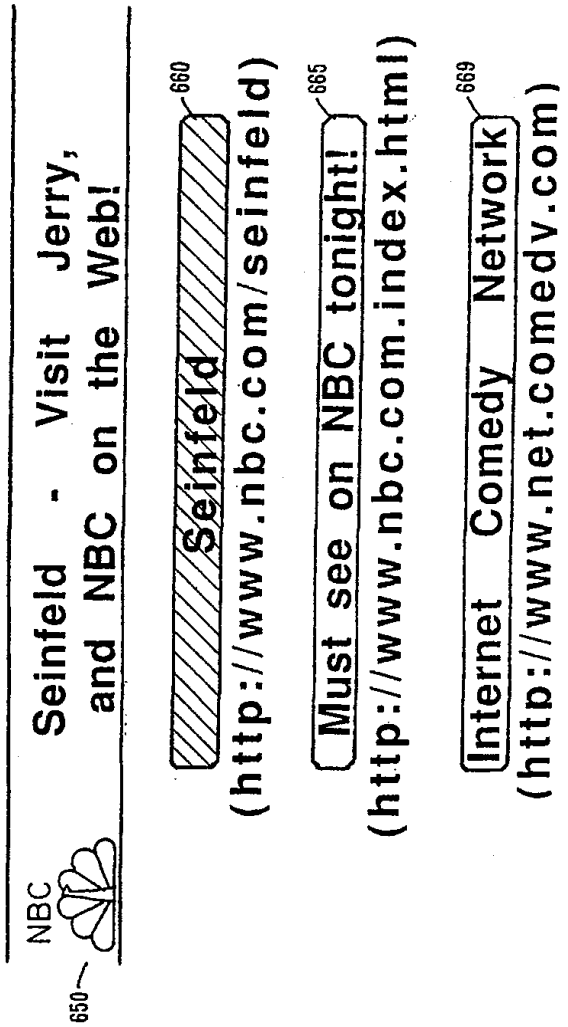
도면6a


600
620
STARSIGHT
OCT 30
MON TUE WED THU FRI SAT SUN
9:00P
9:30P
NBC
Seinfeld - Visit Jerry's and NBC on the Web!
KGO New York Undercover
SHOW Bulletproof Heart
HBO 48 Hrs.
DISN The Adventures of Huck Finn
ESPN Baseball Tonight
FAM Rescue 911
KRON Seinfeid
KPIX 48 Hours
8:05P

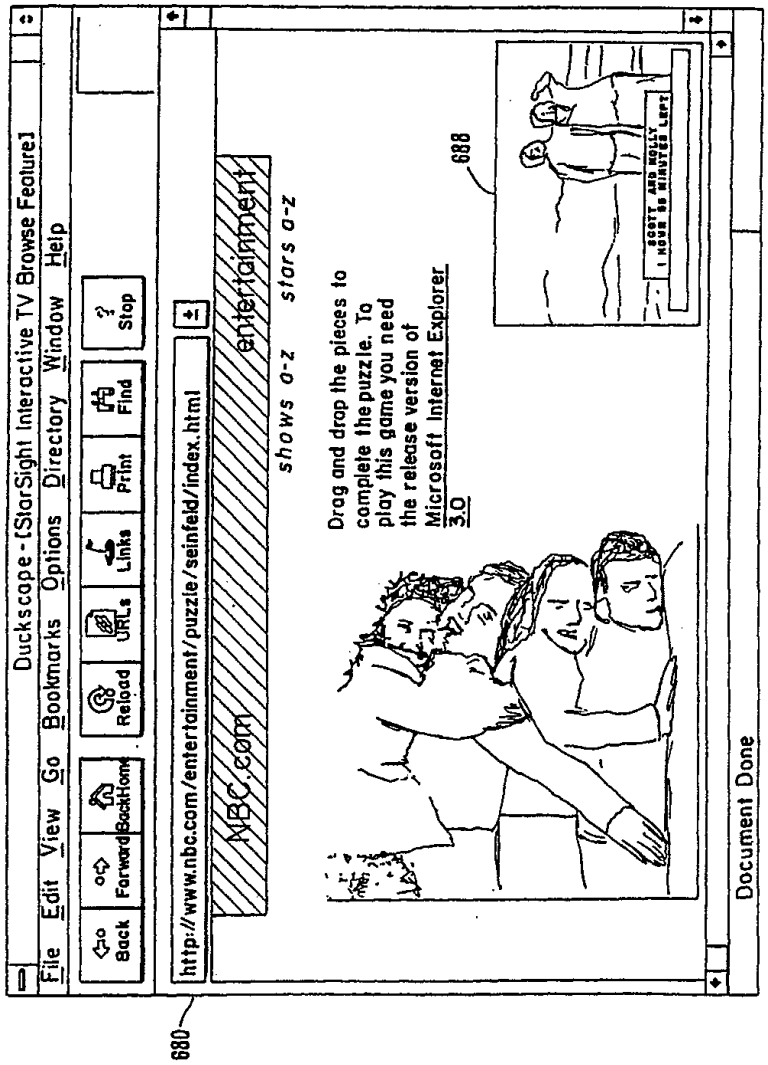
도면6b


600
620
STARSIGHT
OCT 30
MON
TUE
WED
THU
FRI
SAT
SUN
9:00P
9:30P
NBC
Monday Night, November 4th
Heats Up with BACKDRAFT!
KGO
New York Undercover
SHOW
Bulletproof Heart
HBO
48 Hrs.
DISN
The Adventures of Huck Finn
ESPN
Baseball Tonight
FAM
Rescue 911
640
KRON
Seinfeld
www.
KPIX
48 Hours
8:05P

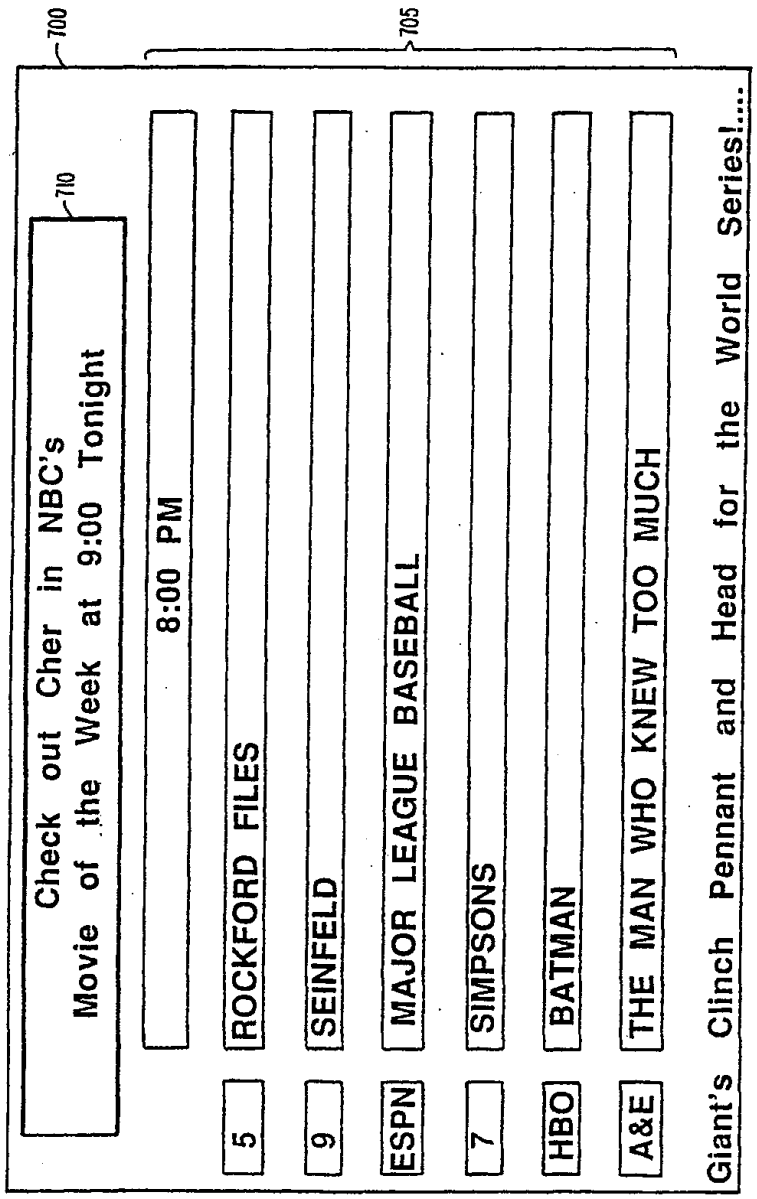
도면6c


NBC
650
Seinfeld - Visit Jerry, and NBC on the Web!
660
Seinfeld
(http://www.nbc.com/seinfeld)
665
Must see on NBC tonight!
(http://www.nbc.com.index.html)
669
Internet Comedy Network
(http://www.net.comedy.com)

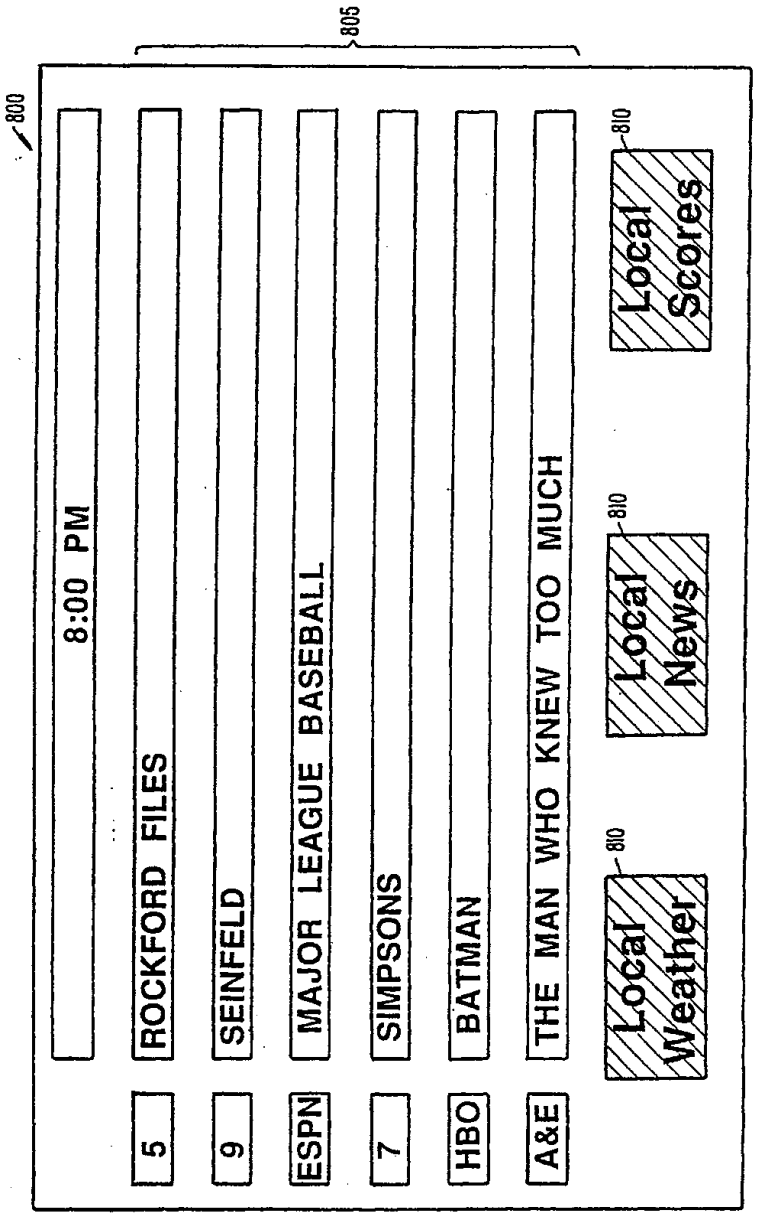
도면6d


Duckscape - [StarSight Interactive TV Browse Feature]
File Edit View Go Bookmarks Options Directory Window Help
Back
Forward
Home
Reload
URLs
Links
Print
Find
Stop
http://www.nbc.com/entertainment/puzzle/seinfeld/index.html
NBC.com
entertainment
shows a-z stars a-z
Drag and drop the pieces to complete the puzzle. To play this game you need the release version of Microsoft Internet Explorer 3.0
688
680
Document Done

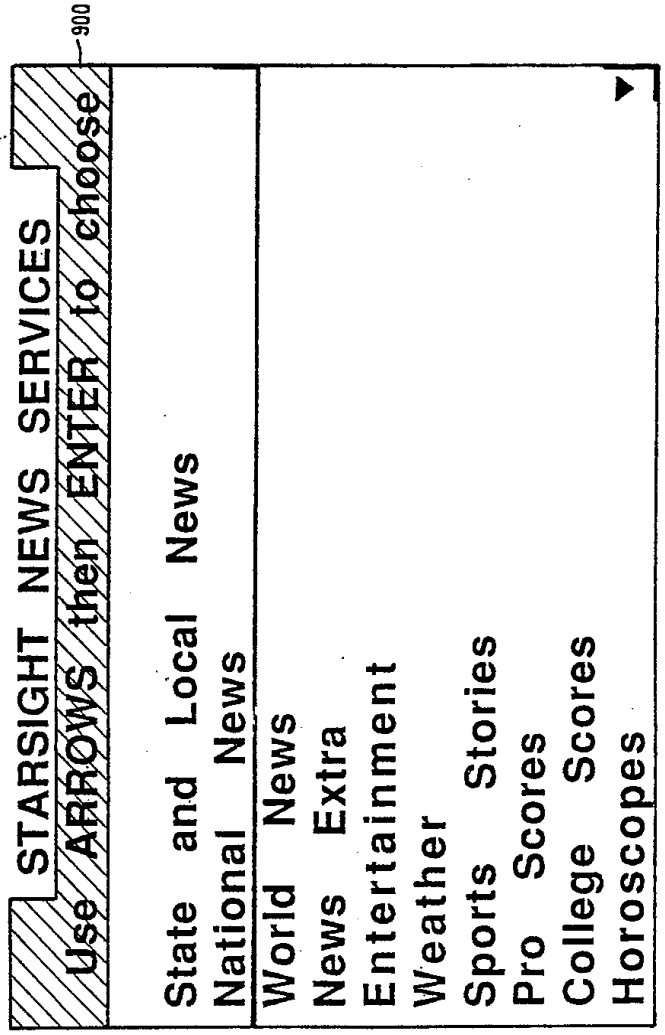
도면7


700
705
710
Check out Cher in NBC's Movie of the Week at 9:00 Tonight
8:00 PM
5
ROCKFORD FILES
9
SEINFELD
ESPN
MAJOR LEAGUE BASEBALL
7
SIMPSONS
HBO
BATMAN
A&E
THE MAN WHO KNEW TOO MUCH
Giant's Clinch Pennant and Head for the World Series!....

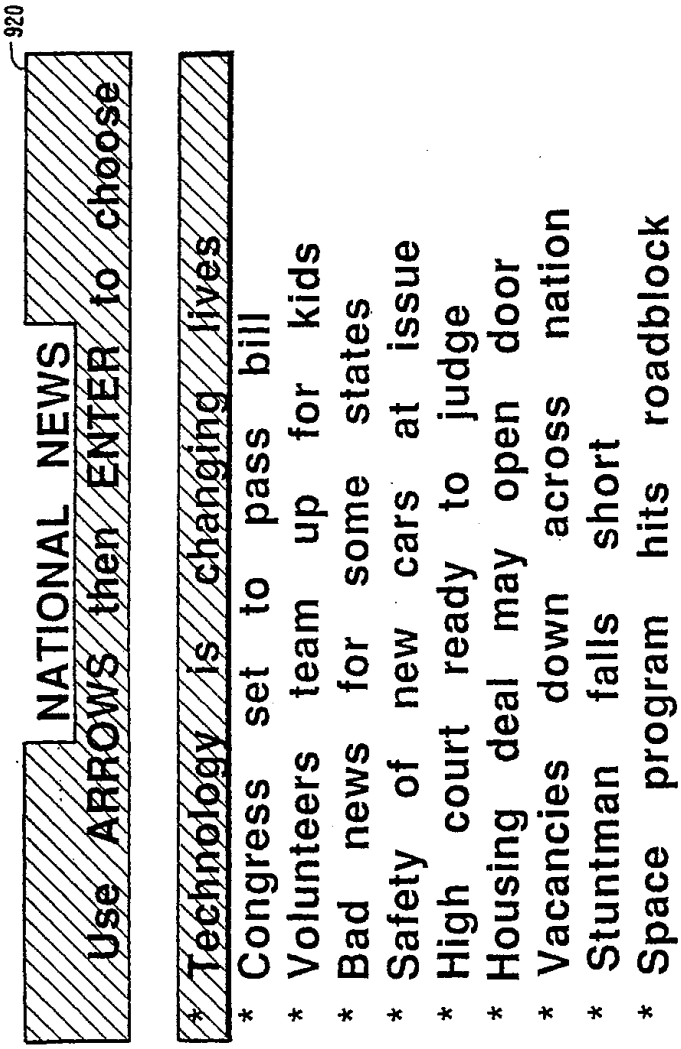
도면8


800
805
8:00 PM
ROCKFORD FILES
SEINFELD
MAJOR LEAGUE BASEBALL
SIMPSONS
BATMAN
THE MAN WHO KNEW TOO MUCH
5
9
ESPN
7
HBO
A&E
Local Weather
Local News
Local Scores
810
810
810

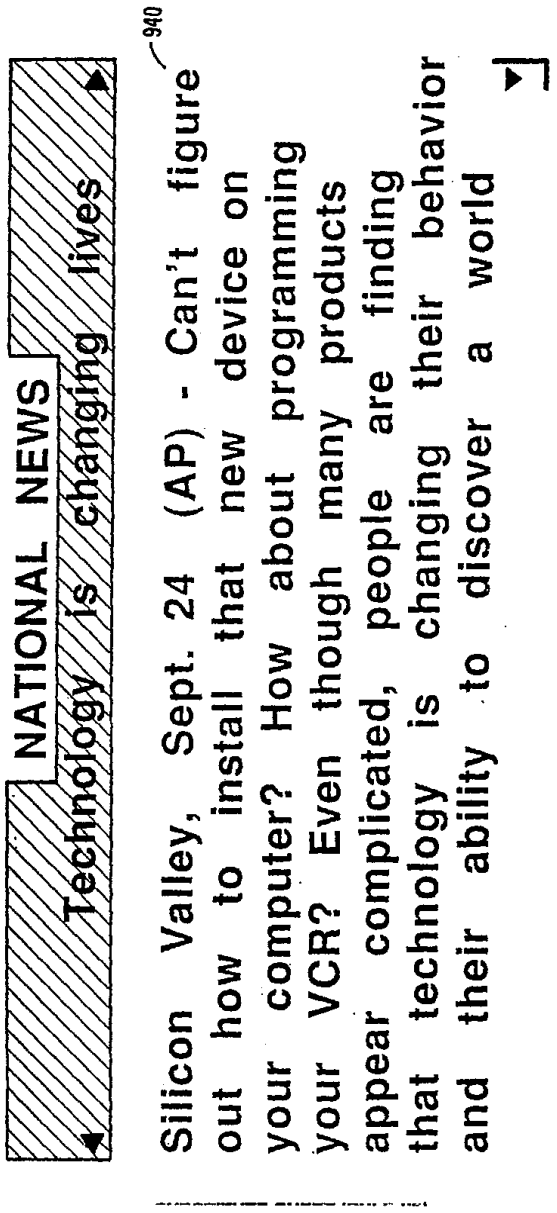
도면9a


900
STARSIGHT NEWS SERVICES
Use ARROWS then ENTER to choose
State and Local News
National News
World News
News Extra
Entertainment
Weather
Sports Stories
Pro Scores
College Scores
Horoscopes

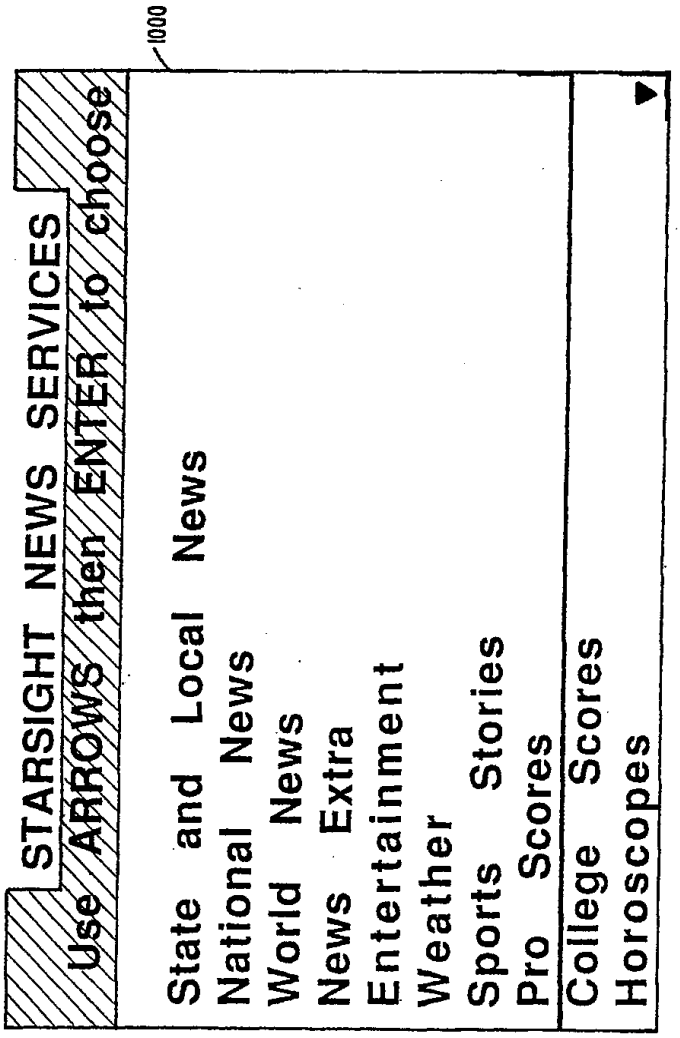
도면9b


920
NATIONAL NEWS
Use ARROWS then ENTER to choose
* Technology is changing lives
* Congress set to pass bill
* Volunteers team up for kids
* Bad news for some states
* Safety of new cars at issue
* High court ready to judge
* Housing deal may open door
* Vacancies down across nation
* Stuntman falls short
* Space program hits roadblock

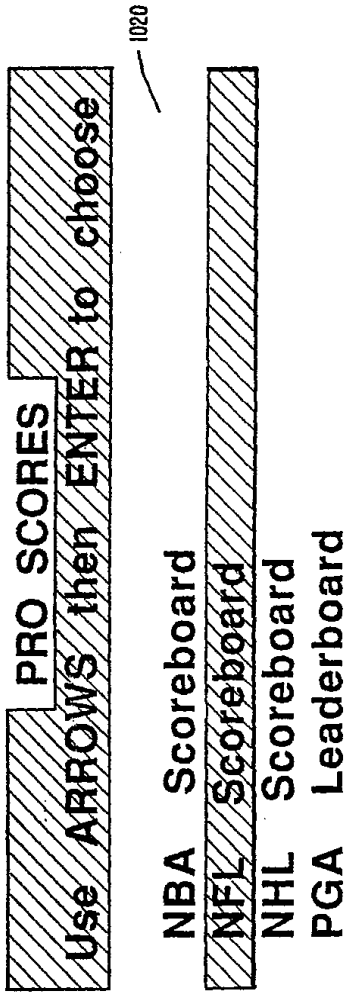
도면9c


NATIONAL NEWS
Technology is changing lives
940
Silicon Valley, Sept. 24 (AP) - Can't figure out how to install that new device on your computer? How about programming your VCR? Even though many products appear complicated, people are finding that technology is changing their behavior and their ability to discover a world

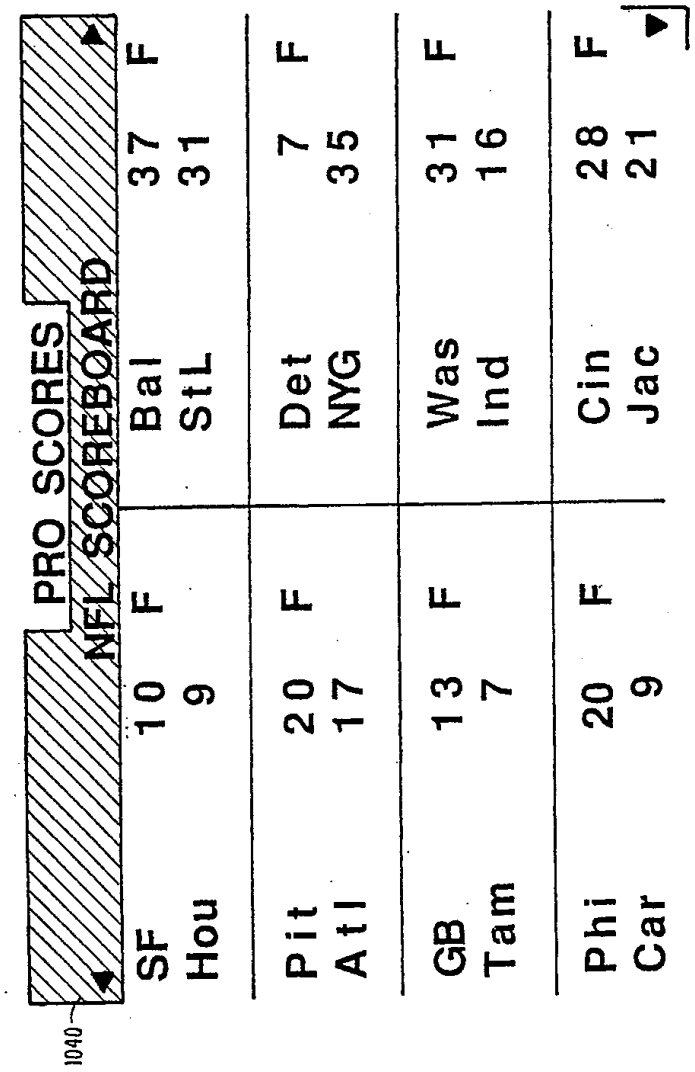
도면10a


1000
STARSIGHT NEWS SERVICES
Use ARROWS then ENTER to choose
State and Local News
National News
World News
News Extra
Entertainment
Weather
Sports Stories
Pro Scores
College Scores
Horoscopes

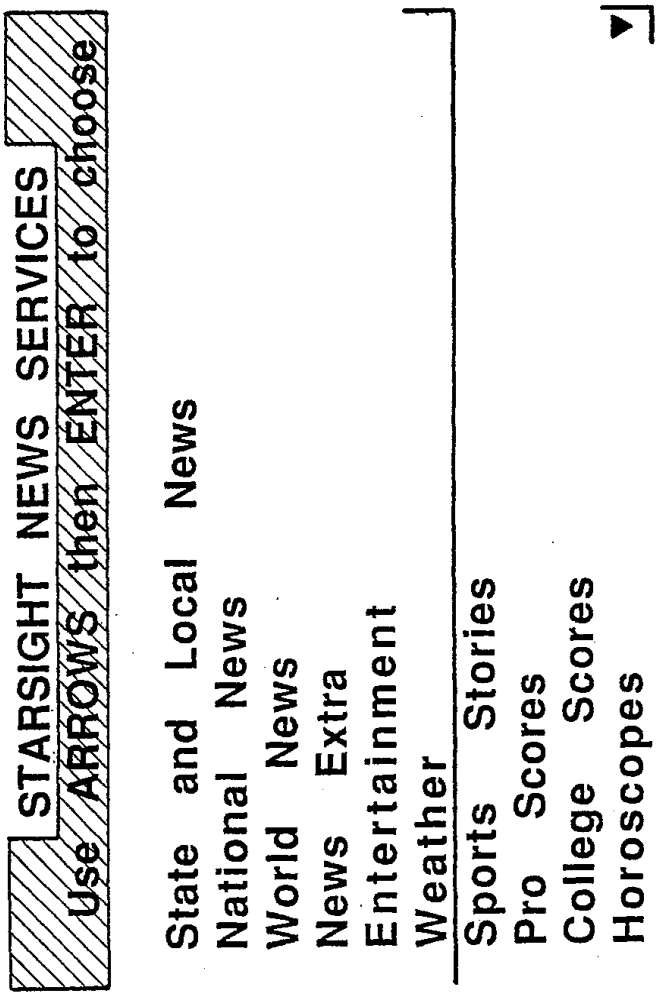
도면10b


1020
PRO SCORES
Use ARROWS then ENTER to choose
NBA Scoreboard
NFL Scoreboard
NHL Scoreboard
PGA Leaderboard

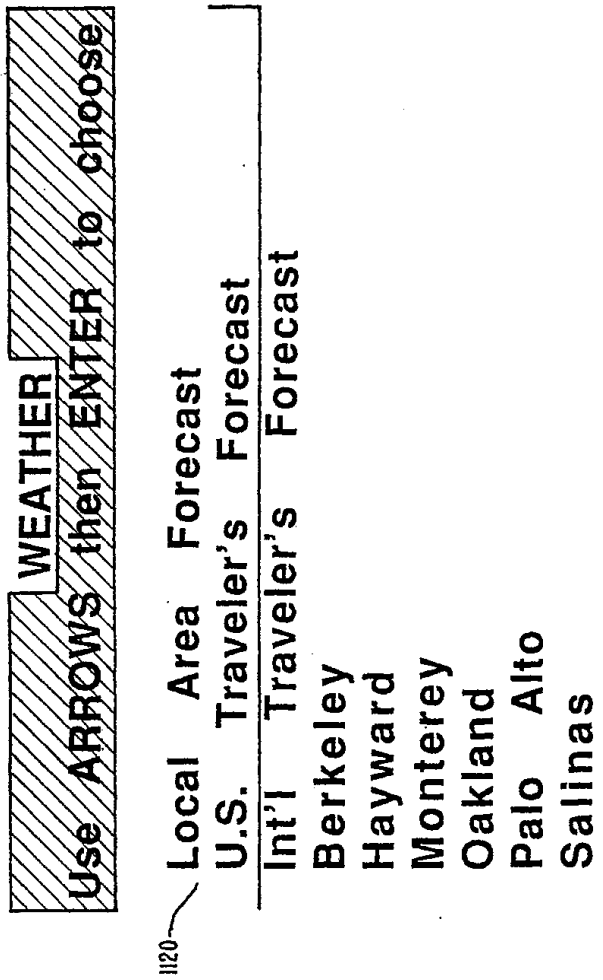
도면10c


PRO SCORES
NFL SCOREBOARD
1040
SF 10 F
Hou 9
Bal 37 F
StL 31
Pit 20 F
Atl 17
Det 7 F
NYG 35
GB 13 F
Tam 7
Was 31 F
Ind 16
Phi 20 F
Car 9
Cin 28 F
Jac 21

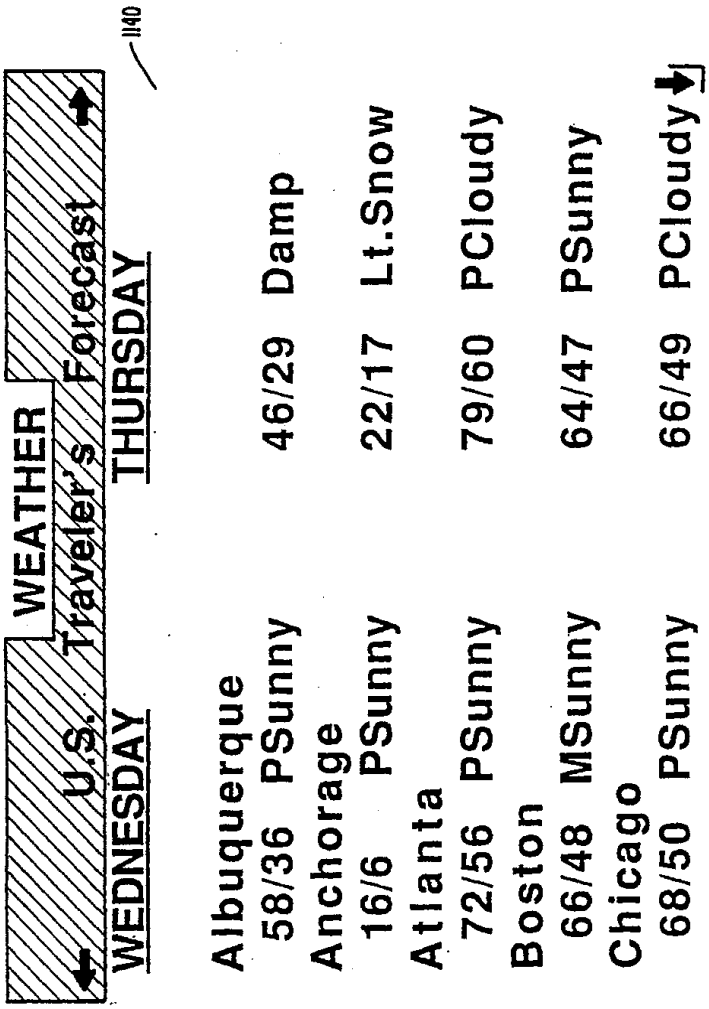
도면11a


STARSIGHT NEWS SERVICES
Use ARROWS then ENTER to choose
State and Local News
National News
World News
News Extra
Entertainment
Weather
Sports Stories
Pro Scores
College Scores
Horoscopes

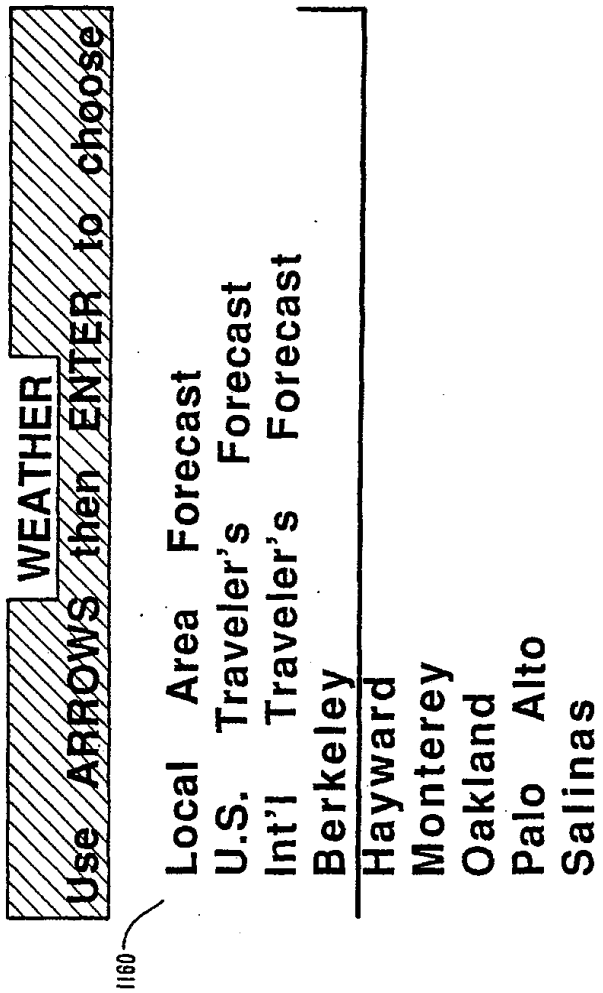
도면11b


WEATHER
Use ARROWS then ENTER to choose
1120
Local Area Forecast
U.S. Traveler's Forecast
Int'l Traveler's Forecast
Berkeley
Hayward
Monterey
Oakland
Palo Alto
Salinas

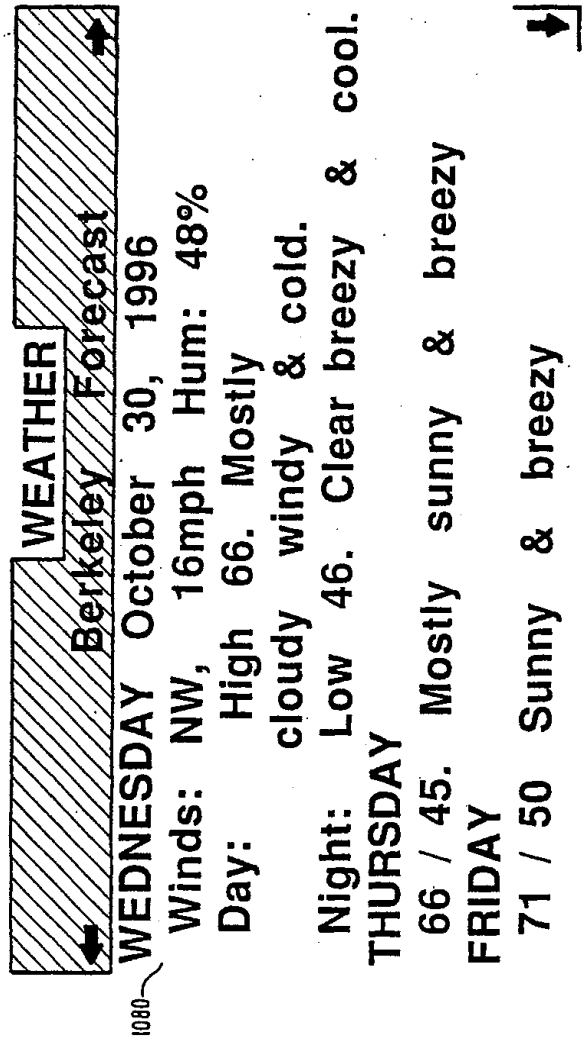
도면11c


1140
U.S. Traveler's WEATHER Forecast
WEDNESDAY
THURSDAY
Albuquerque
58/36 PSunny
46/29 Damp
Anchorage
16/6 PSunny
22/17 Lt.Snow
Atlanta
72/56 PSunny
79/60 PCloudy
Boston
66/48 MSunny
64/47 PSunny
Chicago
68/50 PSunny
66/49 PCloudy

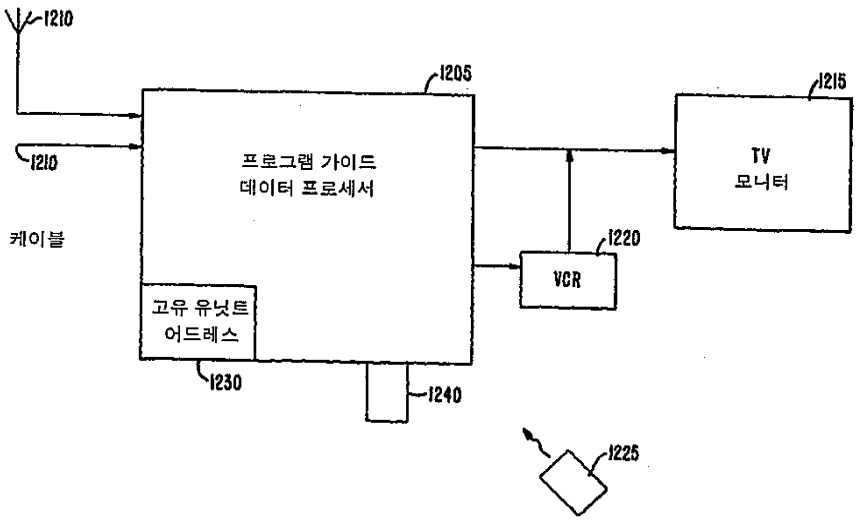
도면11d


WEATHER
Use ARROWS then ENTER to choose
Local Area Forecast
U.S. Traveler's Forecast
Int'l Traveler's Forecast
Berkeley
Hayward
Monterey
Oakland
Palo Alto
Salinas
1160

도면11e


WEATHER
Berkeley Forecast
WEDNESDAY October 30, 1996
Winds: NW, 16mph Hum: 48%
Day: High 66. Mostly
cloudy windy & cold.
Night: Low 46. Clear breezy & cool.
THURSDAY
66 / 45. Mostly sunny & breezy
FRIDAY
71 / 50 Sunny & breezy
1080

도면12


1210
1205
1215
1210
프로그램 가이드
데이터 프로세서
TV
모니터
케이블
1220
VCR
고유 유닛트
어드레스
1230
1240
1225