



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) PI 0715697-9 A2



* B R P I 0 7 1 5 6 9 7 A 2 *

(22) Data de Depósito: 17/08/2007

(43) Data da Publicação: 06/08/2013
(RPI 2222)

(51) Int.Cl.:

H04N 5/445

H04N 7/173

H04N 5/00

(54) Título: SISTEMA DE VÍDEO INTERATIVO E SISTEMA PARA MOSTRA DE VÁRIAS FONTES DE VÍDEO INDIVIDUAIS

(30) Prioridade Unionista: 18/08/2006 US 60/838.913

(73) Titular(es): The Directv Group, Inc.

(72) Inventor(es): David E. Feldstein, David E. Shanks, Mark A. Shurgot, Matthew J. Thompson, Richard F. Purpura

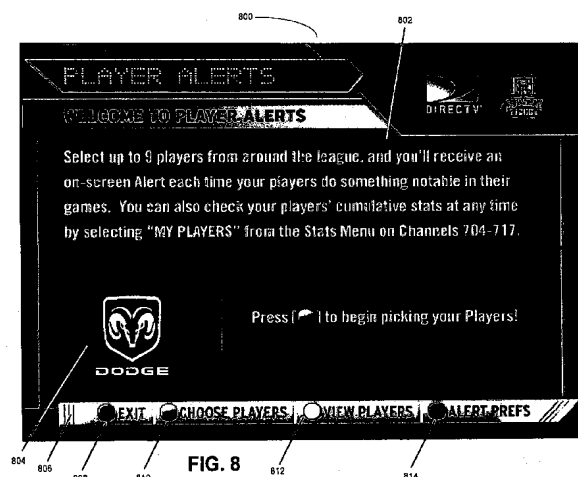
(74) Procurador(es): Bhering Advogados

(86) Pedido Internacional: PCT US2007018306 de 17/08/2007

(87) Publicação Internacional: WO 2008/021519de 21/02/2008

(57) Resumo: SISTEMA DE VÍDEO INTERATIVO E SISTEMA PARA MOSTRA DE VÁRIAS FONTES DE VÍDEO INDIVIDUAIS.

Um stream de vídeo de mosaico de canal interativo com os indicadores a respeito da ação em um determinado stream de vídeo. Um canal de vídeo, com uma pluralidade de fontes de vídeo individuais sendo apresentadas em um dado momento, compreendendo uma pluralidade de células de vídeo que apresentam pelo menos a informação de vídeo, cada célula de vídeo associada a uma das várias fontes de vídeo individuais, cada célula de vídeo reportando dados relacionados à fonte de vídeo, um cursor, que é móvel entre as várias células de vídeo, para selecionar pelo menos uma característica associada com uma célula de vídeo selecionada, tal que um programa de vídeo associado com a célula de vídeo selecionada é selecionável através do cursor, e pelo menos uma tela de seleção, associada com a informação de vídeo, onde as seleções de pelo menos um participante individual são feitas e as estatísticas relativas aos indivíduos selecionados são indicadas no monitor de vídeo baseado no desempenho pelo menos de um participante individual.



SISTEMA DE VÍDEO INTERATIVO E SISTEMA PARA EXIBIÇÃO DE VÁRIAS FONTES DE VÍDEO INDIVIDUAIS

FUNDAMENTOS DA INVENÇÃO

1. Campo da invenção.

5 A presente invenção se refere em geral a um sistema de vídeo por satélite e, em particular, a um método, aparelho e artigo manufaturado para fluxos de vídeo de um canal mosaico interativo.

2. Descrição da técnica relacionada.

10 Os sinais de comunicação por transmissão via satélite se tornaram comuns. A distribuição de sinais comerciais por satélite para uso na programação da televisão atual utiliza cornetas múltiplas em uma única unidade externa (UE) que fornecem sinais para até oito IRDs em cabos separados de uma chave múltipla.

15 A FIG. 1 ilustra um sistema típico de televisão via satélite da técnica relacionada.

O sistema 100 utiliza sinais enviados de um satélite (SatA) 102, Satélite B (SatB) 104, C e Satélite (SatC) 106 que são transmitidos diretamente para uma unidade externa (UE) 108 que normalmente é presa no exterior de uma casa 110. A UE 108 recebe esses sinais e envia os sinais recebidos para o IRD 112, que
20 decodifica os sinais e separa os sinais nos canais do telespectador, que são passados então para o monitor 114 para que sejam vistos pelo usuário. Pode haver mais de um satélite que transmita para cada local de órbita.

Os sinais uplink do satélite 116 são transmitidos por uma ou mais instalações uplink 118 para os satélites 102-104 que geralmente estão em órbita
25 geosincrônica. Os satélites 102-106 amplificam e retransmitem os sinais uplink 116, por meio de transponderes localizados no satélite, como sinais de downlink 120. Dependendo do padrão da antena do satélite 102-106, os sinais de downlink 120 são direcionados para áreas geográficas de recepção pela UE 108.

Cada satélite 102-106 transmite os sinais de downlink 120 geralmente em
30 32 (trinta e duas) frequências diferentes, que são licenciadas para diversos usuários para a transmissão da programação, que pode ser por sinais de áudio, vídeo, dados ou qualquer combinação. Estes sinais estão geralmente localizados na faixa Ku de frequências, isto é, 11-18 GHz. Provavelmente, os satélites futuros transmitirão na faixa ka de frequência, isto é, 18-40 GHz, mas normalmente entre
35 20-30 GHz.

Como os satélites 102-106 transmitem serviços adicionais e canais

adicionais aos telespectadores, os telespectadores apreciarão e esperarão assistir uma programação em monitor 114 que esteja relacionada às suas necessidades e vontades específicas.

SUMÁRIO DA INVENÇÃO

5 Para reduzir as restrições da técnica anterior, e para reduzir outras restrições que possam se tornar evidentes após a leitura e compreensão do presente relatório, a presente invenção revela um fluxo de vídeo de canal mosaico interativo com indicadores conforme ação em um determinado fluxo de vídeo.

Esse canal é exibido em um monitor de vídeo contendo uma pluralidade de
10 fontes de vídeo individuais que são apresentadas em um determinado horário, compreendendo uma pluralidade de células de vídeo que apresentam pelo menos informações de vídeo, cada célula de vídeo associada a uma das várias fontes de vídeo individuais, cada célula de vídeo compreendendo ainda uma área dentro da célula de vídeo que informa dados relativos à fonte de vídeo, um cursor, que pode
15 ser movido entre as várias células de vídeo, para a seleção de pelo menos uma característica associada com uma célula de vídeo selecionada, tal como um programa de vídeo associado com a célula de vídeo selecionada pode ser selecionado por meio do cursor, e pelo menos uma tela de seleção, associada com as informações de vídeo, onde as seleções de pelo menos um participante individual são feitas e as estatísticas relativas aos participantes selecionados são
20 mostradas no monitor de vídeo baseadas no desempenho de pelo menos um participante individual.

Além disso, o canal opcionalmente inclui as seleções de, pelo menos, um participante individual como a seleção de um time de futebol americano fictício,
25 uma tela de estatísticas, associada às fontes de vídeo individuais para a apresentação de dados estatísticos relacionados com as fontes de vídeo individuais, a tela de estatísticas que mostra estatísticas relativas à fonte de vídeo individual selecionado pelo cursor, a tela de estatísticas compreendendo ainda um menu, o menu que fornece acesso a diferentes exibições de estatísticas, o menu
30 inclui ainda estatísticas relacionadas com as seleções de, pelo menos, um participante individual, sendo permitido fazer apostas em eventos que ocorrem na fonte de vídeo, permitindo que um usuário faça apostas baseadas na seleção de, pelo menos, um participante, uma tela sobreposta, que é sobreposta ao programa de vídeo associado a uma célula de vídeo selecionada, onde a tela sobreposta
35 fornece informações relacionadas a, pelo menos, um participante individual selecionado, bem como a frequência de aparecimento da tela sobreposta pode

ser selecionada.

Um sistema para exibição de várias fontes de vídeo individuais, em um determinado tempo, de acordo com a presente invenção compreende um sistema de entrega de transmissão, compreendendo um transmissor e um receptor, um
5 monitor, acoplado ao receptor, para seletivamente exibir uma pluralidade de células de vídeo que apresentam pelo menos informações de vídeo, cada célula de vídeo associada a uma das várias fontes de vídeo individuais, cada célula de vídeo compreendendo ainda uma área dentro da célula de vídeo que informa os dados relacionados à fonte de vídeo, um cursor, que pode ser movido entre as
10 várias células de vídeo, para a seleção de pelo menos uma característica associada com a célula de vídeo selecionada, tal como um programa de vídeo associado com a célula de vídeo selecionada pode ser diretamente selecionado, pelo menos uma tela de seleção, associada às informações de vídeo, onde a seleção de pelo menos um participante individual é feita e as estatísticas relacionadas a pelo menos um participante individual selecionado são exibidas no
15 monitor de vídeo durante a exibição de qualquer uma das várias fontes de vídeo individuais com base no desempenho de pelo menos um participante individual selecionado.

Além disso, o sistema opcionalmente inclui um sistema de entrega de
20 transmissão sendo um sistema de distribuição de televisão via satélite, as seleções de, pelo menos, um participante individual como a seleção de um time de futebol americano fictício, uma tela de estatísticas, associada às fontes de vídeo individuais para a apresentação de dados estatísticos relacionados com as fontes de vídeo individuais, a tela de estatísticas que exibe estatísticas relativas à
25 fonte de vídeo individual selecionado pelo cursor, a tela de estatísticas compreendendo ainda um menu, o menu que fornece acesso a diferentes exibições de estatísticas, o menu compreende ainda as estatísticas relativas às seleções de pelo menos um participante individual, sendo permitido fazer apostas em eventos que ocorrem na fonte de vídeo, uma tela sobreposta, que é
30 sobreposta ao programa de vídeo associada a uma célula de vídeo selecionada, onde a tela sobreposta fornece informações relacionadas a, pelo menos, um participante individual selecionado, bem como a frequência de aparecimento da tela sobreposta pode ser selecionada.

Outras características e vantagens são inerentes ao sistema ou estarão
35 evidentes às pessoas versadas na técnica da seguinte descrição detalhada e seus desenhos apensos.

BREVE DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

A seguir, com relação aos desenhos em que os números de referência representam partes correspondentes a todo texto:

A FIG. 1 ilustra um sistema típico de televisão via satélite da técnica relacionada; A FIG. 2 ilustra uma matriz típica com oito células e com uma fonte de vídeo genérica de acordo com a presente invenção;

A FIG. 3 ilustra uma apresentação de vídeo de uma célula de vídeo da FIG. 2; A FIG. 4 ilustra uma apresentação de um canal de destaques de acordo com a presente invenção; As FIGS. 5 e 6 são exemplos de alertas que estão disponíveis na presente invenção;

As FIGS. 7-11 ilustram o modo de seleção de frequência feita por um telespectador e especifica as ocorrências de alerta na presente invenção; e

As FIGS. 12-20 ilustram telas de apresentação de estatísticas na presente invenção.

DESCRIÇÃO DETALHADA DAS MODALIDADES PREFERIDAS Na seguinte descrição, é feita referência aos desenhos em anexo que formam parte deste documento, e que mostram, por ilustração, diversas modalidades da presente invenção. Fica entendido que outras modalidades podem ser utilizadas e mudanças estruturais podem ser feitas sem que se diferenciem do escopo da presente invenção.

Visão geral

A presente invenção é um canal de televisão interativo que permite a um telespectador visualizar um fluxo de vídeo e selecionar um áudio e/ou vídeo a partir de um fluxo de vídeo com base na vontade individual do telespectador. O fluxo de vídeo é normalmente entregue a um monitor de um usuário 114 por meio de um sistema 100, mas que poderia ser feito usando cabos ou outras técnicas terrestres.

Quando um telespectador assiste um programa específico em um monitor 114, ele está assistindo a um "canal do telespectador", que inclui informações de áudio e vídeo que são encaminhadas a um determinado "canal" para o monitor 114. Por exemplo, quando um telespectador quer assistir a uma estação afiliada da FOX local, eles sabem que a estação está associada a um número de canal específico no monitor 114 ou IRD 112, por exemplo, o canal 11. Quando os telespectadores programam ou de outra forma indicam a sintonização do canal 11 ao monitor 114 ou IRD 112, o monitor 114 ou IRD 112 manipula o aparelho eletrônico para capturar e apresentar as informações de vídeo relacionadas com o

comando do satélite downlink 120, ou de outra fonte, tais como a entrada de um cabo coaxial (TV a cabo) ou frequências de distribuição terrestre para apresentar as informações no monitor 114. As informações do "canal do telespectador" são, normalmente, as informações que são apresentadas quando um telespectador
5 escolhe um determinado "canal" no monitor 114 ou IRD 112. As informações do "canal do telespectador" são normalmente informações que são apresentadas quando um telespectador seleciona um determinado "canal" no monitor 114 ou IRD 112.

A presente invenção disponibiliza canais adicionais ao telespectador que
10 compreendem fontes de vídeo múltiplas que normalmente apareçam para o telespectador em canais separados do telespectador, assim como mostram opcionalmente indicadores do que acontece em cada fonte de vídeo. Um canal do telespectador que compreende fontes de vídeo múltiplas de outros canais independentes é normalmente chamado de "canal misto." A presente invenção
15 também permite que o telespectador selecione várias porções da apresentação de vídeo e áudio com base nos comandos enviados pelo telespectador, geralmente por controle remoto, para selecionar o vídeo e áudio desejados que serão mostrados. Neste relatório, esta apresentação é normalmente denominada um "canal interativo", um "canal matriz interativo", ou um "canal mosaico
20 interativo". No canal mosaico interativo, o telespectador pode escolher assistir várias opções de canais do telespectador, seja de forma simultânea por meio da visualização de uma matriz, ou o telespectador pode escolher um dos canais do telespectador em formato de matriz diretamente do canal mosaico interativo.

Além disso, outras apresentações do canal misto podem ser exibidas
25 mesmo após o usuário selecionar uma das fontes de vídeo para visualização direta. Pode haver mais de um canal interativo conforme descrito acima e, por isso, cada canal interativo pode ter um núcleo temático, gênero ou assunto. Por exemplo, os canais interativos podem incluir um grupo de canais relacionados, tais como um grupo de canais do telespectador que tem uma programação de
30 notícias, um segundo grupo de canais de telespectadores que tem uma programação esportiva, um grupo de canais que tem uma programação para crianças, um grupo de canais que tem uma programação de compras ou um grupo de canais que foi selecionado pelo usuário. Outros grupos podem ser exibidos, tais como todos os canais de afiliadas da rede local, grupos especiais
35 tais como um grupo de canais que oferecem uma programação específica para língua estrangeira, os canais de pay-per-view, programas desportivos, etc. A

presente invenção não se limita aos grupos de canais da matriz que compreendem o canal mosaico interativo.

O canal mosaico interativo pode ser obtido de forma semelhante aos outros canais do telespectador disponíveis para visualização no monitor 114; o canal
5 mosaico interativo pode ser selecionado a partir do guia de programação, o número do canal mosaico interativo pode ser digitado diretamente no controle remoto, ou o canal mosaico interativo pode ser encontrado quando o usuário está passando pelo canal ou utilizando o botão de "próximo canal ou canal anterior" no controle remoto ou diretamente no monitor 114 ou IRD 112.

10 Diagrama de exibição de canal mosaico interativo

A FIG. 2 ilustra uma matriz típica com oito células e com uma fonte de vídeo genérica de acordo com a presente invenção;

O canal mosaico interativo 200 é mostrado como sendo exibido no monitor 114. No canal mosaico interativo 200, há diversas células de vídeo 202-216 e
15 uma caixa de texto 218, também denominada como sistema de exibição na tela (OSD) 218. Opcionalmente, o canal mosaico interativo 200 inclui ainda um cursor 220, um gráfico de fundo de vídeo 222, e um relógio dinâmico 224.

O número de células de vídeo 202-216 pode variar dependendo do número de células de vídeo 202-216 desejadas. Conforme o número de células 202-216
20 vídeo aumenta, naturalmente, deve haver uma redução no tamanho das células de vídeo 202-216 a fim de garantir que as células de vídeo 202-216 possam ser diferenciadas no monitor 114. Conforme o número de células de vídeo 202-216 diminui, o tamanho das células de vídeo 202-216 pode aumentar, uma vez que não há mais espaço disponível no monitor 114 para exibir as células de vídeo
25 202-216.

Além disso, a disposição das células de vídeo 202-216, da caixa de texto 218, do gráfico de fundo 222, e do relógio 224 não se restringem as posições no monitor 114 conforme mostrado na figura. 2. Esses elementos 202-216, 218, 222 e 224 podem ser exibidos em qualquer parte do monitor 114 sem que se
30 diferenciem do escopo da presente invenção. Como existem várias fontes de vídeo, por exemplo, uma fonte de vídeo para cada célula de vídeo 202-216 a ser apresentada, cada célula de vídeo 202-216, bem como a caixa de texto 218, vídeo de fundo 222 e provavelmente um relógio dinâmico 224, possuem porções de áudio associadas que podem ser reproduzidas. Apresentar mais de um fluxo
35 de áudio pode ser confuso para um telespectador de um monitor 114; desta forma, é comum que somente um fluxo de informações de áudio seja apresentado

em um determinado horário. Além disso, cada uma das fontes de vídeo também pode ter informações de closed caption associadas, e a seleção de uma apresentação de closed-caption, ao invés de uma apresentação de áudio, pode ser realizada se desejado.

5 Células de vídeo As células de vídeo 202-216 geralmente contêm um canal do telespectador separado para programação. Além disso, cada célula de vídeo 202-216 contém outras informações que são apresentadas dentro da célula de vídeo conforme aqui descrito.

O indicador de canal 226 é mostrado na célula de vídeo 202, para mostrar ao
10 telespectador um número do canal de "sintonização direta" para a célula de vídeo 202. Por exemplo, a célula de vídeo 202 mostrada na FIG. 2 apresenta um indicador de canal 226 que exibe um canal 701 conforme o canal para aquelas informações de vídeo. Quando o cursor 220 é colocado sobre (ou próximo) aquela
15 célula de vídeo 202, conforme mostrado na FIG. 2, o áudio ou outros dados associados para aquela célula de vídeo 202 podem ser apresentados ao telespectador.

Dados relacionados

Pode haver também outros dados relacionados para uma determinada célula de vídeo 202-216 que seja de interesse do telespectador. Por exemplo,
20 conforme mostrado na célula de vídeo 202, o conteúdo da fonte de vídeo 228 é um jogo da National Football League™. Os identificadores do time 230-232 indicam que o jogo na fonte de vídeo 228 é uma competição entre San Diego Chargers e the Oakland Raiders. Há um indicador de relógio 234 que indica que este jogo está na metade do primeiro quarto e que restam nove minutos e
25 segundos do primeiro quarto. Quando ocorre alguma ação, por exemplo, um jogo entra nos dois minutos finais de um tempo ou de uma metade, o indicador do relógio 234 pode alterar as cores para indicar ainda a um telespectador que o fim de uma partida está chegando. Esta ação pode ser importante para alguns tipos de programas, e não tão importante para outros, mas está disponível como uma
30 exibição de gráfico para o indicador do relógio 234 no escopo da presente invenção.

Além disso, há também a pontuação atual 236, que mostra que o Oakland está ganhando o jogo, 14 - 10. Existe também um indicador de "posse" 238,
35 exibido com uma cor diferente ou outro indicador gráfico, que mostra que o San Diego está atualmente com a posse da bola. Por exemplo, a cor azul clara do indicador de posse 238 indica que o San Diego está com a posse da bola.

Além disso, o indicador de posse 238 pode ter um tamanho diferente, posição ou outro indicador gráfico para mostrar a posição em campo do time que tem a posse de bola. Por exemplo, o indicador de posse 238 do San Diego mostra que o San Diego está, neste momento, próximo ao meio de campo, porque o

5 indicador de posse 238 na célula de vídeo 202 está próximo da metade do indicador de posse 238 da área de gráfico. No entanto, a célula de vídeo 204, que

10 Quando ocorrem algumas condições de jogo, o indicador de posição 238 também pode mudar de cor e de tamanho. Por exemplo, quando uma equipe avança vinte jardas até o fundo da área de ataque, considera-se que a equipe esteja na "zona vermelha" do campo. Para indicar tal condição de jogo, o

15 indicador de posição 238 pode ficar vermelho, o que indica que para um telespectador que uma equipe está dentro da faixa de pontuação tanto para uma posse de bola como um chute a gol de longa distância. Quando uma equipe pontua, o indicador de posição pode piscar ou ficar verde, para indicar que a pontuação do jogo mudou recentemente. Outros indicadores são possíveis, por exemplo, quando é convocado um pênalti, um ou ambos os indicadores de

20 posição 238 podem se tornar amarelo, quando ocorre uma perda de posse de bola, os indicadores de posição 238 da equipe adversária pode piscar na cor laranja, etc.

Para outros tipos de fontes de vídeo, o indicador de posse 238 pode fornecer outros tipos de informações. Por exemplo, em um jogo de hóquei, a

25 posse do disco por uma determinada equipe não indica necessariamente uma vantagem no jogo ou uma pontuação. No entanto, se uma equipe de hóquei estiver no tudo-ou-nada, ou tiver uma vantagem de duas pessoas, um indicador de posse 238 pode indicar esta condição ao alterar a cor, piscando ou outra

30 indicação gráfica para o telespectador, de tal forma que a condição de jogo seja conhecida através de uma rápida busca no canal misto 200 de forma panorâmica, ao invés de prestar atenção a cada célula de vídeo 202-216 em detalhes para determinar o progresso de cada fonte de vídeo. Portanto, por exemplo, se uma

35 equipe de hóquei estiver em uma jogada de força (power play) (vantagem de uma pessoa), o indicador de posse 238 pode ficar verde. Se uma equipe de hóquei possui uma vantagem de dois jogadores, o indicador de posse 238 pode ficar vermelho ou piscar na cor verde para indicar uma condição de jogo diferente para

o telespectador.

O indicador de posse 238, o indicador de relógio 234 ou os identificadores de equipe 230-232 podem também mudar de cor, acender e apagar a luz ou mostrar diversas dicas visuais ao telespectador que indiquem o que está acontecendo na célula de vídeo 202. Por exemplo, conforme mostrado na célula de vídeo 206, o Indianapolis está com a posse de bola e o indicador de posse 238 está quase todo para a direita, o que significa que o Indianapolis está prestes a pontuar. O indicador de posse 238 está vermelho e a cor de fundo do indicador de posse 238 do Baltimore mudou de azul escuro para bordô. Além disso, na célula de vídeo 212, o indicador de posse 238 da Green Bay está verde claro, o que indica que o Green Bay pontuou recentemente.

Posicionamento das células de vídeo

O posicionamento de cada célula de vídeo 202-216 pode depender de uma grande variedade de fatores, tais como a classificação Nielsen para um determinado canal, se um dado canal está disponível em um pacote de programação de um telespectador específico, do número do canal de um telespectador (do menor para o maior ou do maior para o menor), classificação esperada da fonte de vídeo, ou pode ser decidido ou alterado com base na programação que está presente em um ou mais canais disponíveis para o telespectador de um canal mosaico interativo.

Por exemplo, e sem restrição, um jogo entre duas divisões rivais, tais como New England e Miami, podem ter uma classificação do telespectador mais elevada do que um jogo entre duas equipes que não estão se saindo bem em uma determinada temporada. Desta forma, um jogo entre New England/Miami pode ser colocada em uma célula de vídeo 202, no lugar de uma célula de vídeo 206, ou vice-versa. Além disso, conforme as informações das células de vídeo 202-216 se tornarem estáticas, por exemplo, um jogo termina ou conforme as informações das células de vídeo 202-216 se tornem mais importantes, por exemplo, quando um jogo entra na prorrogação, pode variar o posicionamento ou movimentação das fontes de vídeo das células de vídeo 202-216.

Outras informações também podem aparecer nas células de vídeo 202-216, tais como a indicação da fonte de vídeo que está sendo apresentada na célula de vídeo 202 associada é um canal "favorito do usuário", as células de vídeo 202-216 podem mostrar uma cor diferente ou textura de vídeo para indicar que a fonte de vídeo que está sendo apresentada na célula de vídeo 202 associada é um canal que apresenta uma programação que pode ser bloqueada

para visualização pelos adultos ou que tem um sistema de closed-caption disponível, etc. Estão disponíveis diversas opções dentro do escopo da presente invenção para apresentar os diversos tipos de informações de vídeo nas células de vídeo 202-206 para a seleção e benefício do telespectador. Além disso, se a

5 fonte de vídeo para um determinado canal ainda não tiver iniciado, por exemplo, um jogo ainda não tiver iniciado, pode ser exibido um gráfico para indicar a natureza da fonte do próximo vídeo para tais células de vídeo 202-216.

Caixa de texto

A caixa de texto 218 contém informações textuais que são úteis para o

10 telespectador, e esta informação pode variar, dependendo da seleção do telespectador de serviços interativos conforme aqui descrito. Por exemplo, uma caixa de texto 218 pode conter uma frase genérica sobre o gênero do canal mosaico interativo 200, ou frases direcionadas a uma célula de vídeo 202-216 selecionada ou informações relativas às células de vídeo 202-216 selecionada

15 para mostrar ao usuário o significado das informações apresentadas na célula de vídeo 202-216 ou outras informações relativas às células de vídeo 202-216. A caixa de texto também pode ser movida para baixo para exibir informações adicionais ao telespectador que não couberem dentro da caixa de texto 218 num determinado momento.

20 Também não pode haver texto padrão associado a cada canal interativo mosaico 200, e, dependendo das capacidades do IRD 112, cada vez um mosaico interativo canal é sintonizado para 200, um texto descritivo padrão será exibido na caixa de texto 218.

Vídeo de fundo

25 O vídeo de fundo 222 é normalmente um plano de fundo para o canal mosaico interativo 200. O vídeo de fundo 222 pode estar relacionado com o gênero do canal mosaico interativo 222; por exemplo, em um ambiente de notícias, o vídeo de fundo 208 pode estar relacionado a uma notícia de destaque, a um edifício do mercado de ações, um importante edifício do governo, etc. O

30 vídeo de fundo 222 pode ser alterado ou pode ser um vídeo dinâmico dependendo da vontade da equipe editorial ou da preferência do telespectador. Além disso, o vídeo de fundo 222 pode ser um logo ou outra indicação de fonte do canal mosaico interativo 200, tais como DIRECTV.

Relógio dinâmico

35 O relógio dinâmico 224 pode ser usado para fornecer atualizações em tempo real para o gênero do canal mosaico interativo 200. Por exemplo, em um

ambiente esportivo, o relógio dinâmico 224 pode fornecer uma pontuação atualizada ou notícias recentes, ou agir como um sistema de alerta, tal como descrito aqui. O relógio dinâmico 210 também pode ser utilizado para apresentar outras informações, tais como estatísticas, informações de closed caption ou
5 outras informações que estejam relacionadas ao gênero ou outros assuntos. O relógio dinâmico 224 também pode ser atualizado com novas informações a uma razão diferente das células de vídeo 202-216, porque a fonte de informação que é usada para criar um relógio dinâmico 224 vem de uma fonte diferente daquela que são apresentadas nas células de vídeo 202-216.

10 Interação com o telespectador

Ao selecionar uma determinada célula de vídeo 202-216, o telespectador está selecionando uma característica específica associada com uma determinada célula de vídeo 202-216 ou uma fonte de vídeo associada 228 usada para gerar tal célula de vídeo 202-216. Na maioria dos casos, quando o telespectador
15 seleciona uma determinada célula de vídeo 202-216 por meio do cursor 220, a porção de áudio associado às células de vídeo 202-216 selecionada será apresentada ao telespectador, ao invés de uma porção genérica de áudio associada ao canal mosaico interativo 200 . Além disso, a seleção de uma determinada célula de vídeo 202-216 com o cursor 220 também pode escolher o
20 fluxo de dados de closed caption associados à célula de vídeo selecionada 202-216, dependendo da disponibilidade de tal fluxo de dados e/ou outras configurações que um telespectador tenha selecionado. O cursor 220 pode ser movido para qualquer uma das células de vídeo 202-216 e, opcionalmente, pode selecionar a caixa de texto 218 ou relógio 224.

25 Quando um cursor 220 é movido até uma determinada célula de vídeo 202-216 ou até uma caixa de texto 218 ou relógio 224, a caixa de texto 218 também pode passar por uma mudança na informação. Normalmente, quando as células de vídeo 202-216 são selecionadas pelo telespectador, indicada pela presença do cursor 220, a caixa de texto 218 apresentará as informações no Guia Avançado
30 de Programação (APG), que está associado ao canal do telespectador (indicado pelo indicador de canal 226), selecionado pelo cursor 220. O APG normalmente inclui informações sobre o programa ou "mostra" que está atualmente sendo apresentado pelo canal do telespectador mostrado nas células de vídeo 202-216, bem como o horário que o programa entrará no ar e o próximo programa a entrar
35 no ar no canal do telespectador. Outras informações, seja APG ou externas ao APG, também podem ser exibidas na caixa de texto 218 quando o cursor é

movido para uma determinada célula de vídeo 202-216. A caixa de texto 218 também pode permanecer estática, se desejado. Desta forma, o telespectador pode "interagir" com o canal mosaico interativo 200 e decidir a trilha sonora, encontrar a sinopse de cada programa a ser apresentado nas diversas células de vídeo 202-216, ou encontrar o que será exibido em seguida nos diversos canais do telespectador que está sendo apresentado nas células de vídeo 202-216, enquanto visualiza as diversas apresentações nas células de vídeo 202. Se uma célula de vídeo específica 202-216 apresenta informações de vídeo que são de interesse de um telespectador, o telespectador pode mover o cursor 500, através do comando de um controle remoto, para uma determinada célula de vídeo 202.

Se o telespectador decidir que a célula de vídeo 202 selecionada é de seu interesse, o telespectador pode então sintonizar diretamente a célula de vídeo 202 selecionada, ou seja, sintonizar diretamente para o canal do telespectador que está oferecendo o vídeo e áudio utilizados para criar a célula de vídeo 202, ao pressionar um único botão no controle remoto (normalmente o botão "selecionar" em um controle remoto da DIRECTV). Esta ação sintonizará o IRD 112 ou o monitor 114 para tal canal do telespectador, que será apresentado em tela cheia para o telespectador como um formato de visualização de monitor de televisão normal 114.

Condições padrão

Quando um telespectador chegar a um determinado canal mosaico interativo 200, a posição do cursor 220 pode ser padrão para a primeira célula de vídeo 202, qualquer determinada célula de vídeo 202-216, ou não estar presente em nenhuma delas. O telespectador pode ter que pressionar um botão no controle remoto para ativar o cursor 220. Geralmente, um telespectador move o cursor 220 utilizando as teclas para cima/baixo/esquerda/direita em um controle remoto associado ao IRD 112, mas outros métodos podem ser utilizados sem se diferenciar do escopo da presente invenção. Além disso, se o IRD 112 não estiver ativado para qualquer ou alguns serviços interativos, as funções do cursor 220 podem ser desativadas, seja no todo ou em parte, dependendo das capacidades do IRD 112. Pode ser também a capacidade de gravação do canal mosaico interativo 200, que permitirá que um telespectador grave o que seriam vários canais do telespectador como um único canal do telespectador, ou seja, o canal mosaico interativo gravado 200. No entanto, uma versão gravada do canal mosaico interativo 200 pode agir diferente de um canal mosaico interativo alimentado ao vivo 200, porque as funções do cursor 220 podem não ser mais

compatíveis com uma versão gravada dessas informações de vídeo. Por exemplo, a seleção de uma célula de vídeo 202, em uma versão de alimentação a vivo, sintonizaria o IRD 112 no número de canal associado a tal célula de vídeo 202. Quando se trata de uma versão gravada, a seleção de tal célula de vídeo não sintonizaria o IRD 112 ao número de canal, mas provavelmente apresentaria as informações de vídeo gravadas em um formato de monitor cheio 114, com uma possível degradação da qualidade da imagem. A capacidade de gravação do canal mosaico interativo 200 também pode ser desativada seletivamente, se desejado.

10 Alterações na exibição do canal mosaico interativo

Alguns canais mosaico interativos 200 podem ter que trocar as células de vídeo 202-216, devido ao gênero selecionado do canal mosaico interativo 200 ou por outros motivos, de um canal do telespectador para outro, ou ter que acrescentar ou deletar as células de vídeo 202-216 da apresentação do canal mosaico interativo 200 do monitor 114. Desta forma, deve haver a capacidade de alterar a apresentação de qualquer canal mosaico interativo 200. As mudanças podem estar relativos ao horário, tais como alterações nas notícias ou eventos esportivos, ou uma alteração na temporada, tais como canais adicionais do telespectador que apresentam um evento como o Torneio de Basquete NCAA e, assim, seriam incluídos a cada temporada na apresentação de um canal mosaico interativo 200, ou da natureza da programação, quando um telespectador adiciona ou elimina um canal do telespectador ao seu pacote de programação e, assim, o acesso a tal canal do telespectador é permitido ou negado seletivamente. Se tal canal do telespectador estiver sendo usado para criar um determinado canal mosaico interativo 200, então, o canal mosaico interativo 200 deve ter a capacidade de adicionar a fonte de vídeo a apresentação do monitor.

Por exemplo, em um canal mosaico interativo 200 de gênero esportivo, sabe-se quando um evento esportivo começará e qual canal do telespectador o evento será apresentado. Desta forma, o canal mosaico interativo 200 pode programar a troca para a fonte de vídeo para aquele canal do telespectador conforme mostrado na célula de vídeo 202, ou remover do canal do telespectador que não está mais exibindo um evento esportivo, com base em uma programação ou outros eventos do calendário.

Quando tais mudanças ocorrem, o prestador do serviço (que pode ser a DIRECTV, ou algum outro prestador de serviço) pode programar o canal mosaico interativo 200 para alterar a apresentação de vídeo no canal 200. Isto pode ser

feito de diversas formas, seja escurecendo seletivamente as células de vídeo 202-216, apresentando um gráfico na fonte de vídeo durante as alterações efetuadas às células de vídeo 202-216, ou outros métodos apresentados ao telespectador de forma que as fontes de vídeo 228 usadas para criar células de vídeo 202-216 não estejam visíveis. Pode ou não ser preciso apresentar informações no relógio dinâmico 210 que o telespectador precisa aguardar durante a mudança na programação. Uma vez que a programação do canal interativo mosaico 200 é concluída, o prestador de serviços deve enviar, então, as informações de vídeo que mostram a nova configuração das células de vídeo 202-216, as novas informações de caixa de texto 204, etc. Outros métodos de realização da troca da apresentação de vídeo dos canais do telespectador também são possíveis dentro do escopo da presente invenção.

O prestador de serviços e o telespectador podem escurecer ou desativar os canais do telespectador, e, desta forma, têm a capacidade de escurecer ou desativar não só todos os canais mosaico interativo 200, mas as fontes de vídeo individuais que estão associados às células de vídeo 202 que são apresentadas em um canal mosaico interativo 200. Além disso, os usuários podem ter a capacidade de criar seu próprio canal mosaico interativo 200, dependendo da capacidade do equipamento de IRD 112, do monitor 114, ou outro equipamento que um telespectador específico possa ter acesso.

Apresentação L- Wrap da célula de vídeo

A FIG. 3 ilustra uma apresentação de vídeo de uma das células de vídeo da FIG. 2. Conforme discutido com relação à FIG. 2, o cursor 220 pode ser colocado sobre (próximo) de qualquer uma das células de vídeo 202-216 e, quando desejado, o telespectador pode pressionar um botão no controle remoto para o IRD 112 e sintonizar diretamente o cursor 220 sobre a célula de vídeo 202-216 selecionada. Esta ação normalmente leva uma fonte de vídeo para a célula de vídeo 202-216 selecionada a uma condição de tela cheia, mas também pode ser mostrada no formato da FIG. 3.

A tela 300 exibe a fonte de vídeo 228 que estava presente no cursor 220 da célula de vídeo 202-216 selecionada. No entanto, os dados associados às células de vídeo 202-216 e outras fontes de vídeo relacionados que podem ou não ser vistas na tela 200, são apresentados em um formato "dobrado em L" em torno da tela 300. A pontuação atual 236 do indicador do relógio 234, e o indicador de posse 238 para cada jogo mostrados nas células de vídeo 302-320. O cursor 220 destaca quais as fontes de vídeo estão sendo visualizadas na tela

300. Ao mover o cursor 220 de uma célula de vídeo 302-320 para outra célula, a tela 300 mudará a fonte de vídeo para mostrar a fonte de vídeo selecionada ao telespectador na tela 300.

Além disso, a apresentação compreende uma barra de tarefa 322, que contém vários botões de seleção 324-330, descritos abaixo.

Botão de saída

O botão de saída 324, se for selecionado pelo telespectador ao pressionar o botão indicado em um controle remoto para IRD 112, retirará a visualização em "L-wrap" e permitirá que o usuário visualize a fonte de vídeo 228 selecionada na tela cheia. Ao pressionar novamente o botão do controle remoto indicado (uma vez que a fonte de vídeo foi apresentada em tela cheia 228) retornará a visualização em "L-wrap" conforme mostrado na FIG. 3. Por exemplo, o botão de controle remoto indicado para esta função do botão de saída 324 pode ser um botão vermelho.

Botão de estatísticas

O botão de estatísticas 326, se selecionado pelo telespectador ao pressionar o botão indicado no controle remoto para IRD 112, mostrará as estatísticas para um jogo selecionado pelo cursor 220. As estatísticas apresentadas são mostradas na tela 300, seja sobreposta a fonte de vídeo 228, ou no lugar uma fonte de vídeo 228, para indicar as estatísticas de uma equipe e/ou de um indivíduo para o jogo selecionado pelo cursor 220. Por exemplo, o botão de controle remoto indicado para a função do botão de estatísticas 326 pode ser um botão na cor verde. Estas estatísticas podem ser acessadas por meio de um computador e utilizadas para auxiliar um telespectador na avaliação das estatísticas de um jogador individual, nas estatísticas da equipe, etc., para uma série de compilações de dados, incluindo as ligas esportivas fictícias, etc.

Botão mais pontuação

O botão de mais pontuação 328, se for selecionado pelo telespectador ao pressionar um botão indicado no controle remoto para o IRD 112, misturará os dados nas células de dados 302-320 para fornecer acesso ao usuário que não está sendo apresentado na apresentação original L-wrap. Por exemplo, pode haver jogos adicionais acontecendo ou outros jogos que já encerraram e que o telespectador está interessado. Ao invés de trocar os canais, o usuário poderá continuar assistindo a fonte de vídeo 228 na tela 300 e buscar as informações de outros jogos em andamento ou jogos que já foram encerrados. Por exemplo, o botão de controle remoto indicado para esta função do botão de mais pontuação

324 pode ser um botão na cor amarela.

Botão de mistura de jogos

O botão de mistura de jogos 326, se for selecionado pelo telespectador, ao pressionar um botão indicado no controle remoto para o IRD 112, retornará para a
5 tela 200 conforme ilustrado na FIG. 2. Por exemplo, o botão de controle remoto indicado para esta função do botão de mistura de jogos 324 pode ser um botão na cor azul.

Alertas

Se desejado, quando um dos indicadores de dados atinge certa condição,
10 ou outro evento predeterminado ocorre, uma mensagem pop-up pode aparecer na tela 300 para indicar ao telespectador que algo está acontecendo em uma fonte de vídeo que o telespectador não está assistindo no momento.

Por exemplo, com relação à FIG. 3, o telespectador está assistindo um jogo da New England/Cincinnati (tal como indicado pelo cursor 220). No entanto, um
15 evento pode ocorrer em outro jogo, tais como em uma jogada de pontuação, perda de posse de bola ou um jogador, em que o telespectador está interessado no jogo fictício de futebol americano dá um passe de bola. Quando ocorrem esses eventos, um alerta pode ser enviado para o jogador e, se desejado, o jogador pode pressionar um botão no controle remoto para sintonizar direto o jogo ou
20 evento, ou a um canal especial, por exemplo, um canal de notícias ao vivo, que está mostrando o evento em questão.

Atalhos

Além disso, cada fonte de vídeo 228 pode ser editada para que remova as informações de vídeo desnecessárias, por exemplo, agrupamentos da equipe,
25 pedidos de tempo, etc., de forma que tal apresentação de vídeo possa ser vista em um curto período de tempo. Por exemplo, cada jogada de um jogo de futebol americano médio pode ser visto, sem agrupamentos de equipes, pedidos de tempo, audíveis, etc., em torno de 20-30 minutos do tempo de visualização. Cada fonte de vídeo 228 utilizada para um canal misto 200 pode ser comprimido em um
30 pacote de atalhos para vídeo, e apresentados em um canal misto 200 de atalhos de vídeo distintos, de tal forma que um telespectador pode selecionar qual vídeo de atalho para assistir ou pode ser apresentado a um sistema de gravação de vídeo pessoal (PVR), ou pode ser apresentado em canais de telespectador individuais para visualização em um momento posterior. A apresentação do canal
35 misto 200 de atalhos, dos canais de atalhos individuais ou serviços PVR podem exigir um hardware adicional ou taxas extras para um determinado telespectador.

Destaques sob demanda

A FIG. 4 ilustra uma apresentação de um canal de destaques de acordo com a presente invenção; As FIGS.

A tela 400 possui vários itens mostrados, tais como vídeo 402, a área de seleção 404, um cronômetro do jogo 406 e o quadro de pontuação 408. A tela 402 mostra os destaques de vídeo de um jogo selecionado na área de seleção 404. Como mostrado na FIG. 4, a área de seleção 404 possui um jogo 410 destacado, que significa que o jogo entre Houston/Kansas City foi selecionado. O relógio do jogo 406 indica que o destaque visto na tela 402 é do primeiro quarto, já que o cursor 412 está na primeira parte do cronômetro do jogo 406. O cursor 412 se move no cronômetro do jogo 406 para indicar onde ocorre, no jogo atual, o vídeo mostrado na tela 402. O quadro de pontuação 408 indica as equipes e quais as equipes que pontuaram em qual período de jogo e a pontuação final.

Canal de destaques ao vivo

Além do canal de destaques que mostra os destaques dos jogos individuais, uma tela 402, ou outro tela 300, ou mesmo uma ou mais células de vídeo 202-216, pode ser programadas para mostrar os destaques de eventos conforme eles ocorrem. Esse canal é chamado de canal "zona vermelha", e pode ser avançado ou retrocedido entre um evento e outro, mostrando jogadas emocionantes ou importantes a partir de vários eventos que estão ocorrendo. Ao invés de assistir os destaques somente quando a empresa transmissora desejar, esse canal "zona vermelha" permite que os telespectadores assistam os destaques quando desejado.

Aposta interativa

A presente invenção permite que os telespectadores interativamente façam suas apostas utilizando o IRD 112 nas competições em que tais apostas são legalmente permitidas. Um telespectador pode fazer as apostas, por exemplo, primeiro ponto do dia, primeira penalidade, etc, e obtém pontos ou outra remuneração para apostar contra outros por dinheiro ou por diversão. O telespectador também pode obter alertas relacionados aos jogadores de futebol americano fictício, etc., para as ligas fictícias de futebol americano, ligas fictícias de beisebol, etc.

Jogo interativo

A presente invenção permite também que os telespectadores participem do jogo que estão assistindo. Por exemplo, um jogador pode usar um vídeo game que foi desenvolvido ou modificado para interagir com uma fonte de vídeo 228, de

forma que o jogador controle uma das equipes visualizada no monitor de televisão 114. Por exemplo, o ataque no futebol americano é controlado pelos jogadores reais, enquanto que a defesa é controlada por meio de joystick, controlador ou outro aparelho que o telespectador está usando, de tal forma que um telespectador pode tentar interceptar um passe de um atacante profissional, fazer um arremesso por um jogador profissional de baseball, ou dirigir um carro de corrida contra um corredor profissional na pista ao mesmo tempo em que o atleta profissional. Ao invés de usar um computador para simular um jogador profissional, o que normalmente é feito nos jogos de esporte de vídeo, o telespectador está jogando contra um jogador real, em tempo real. O controle do computador do resultado dos esforços do telespectador pode diferir do jogo atual e o computador gravaria estas diferenças e mostraria um resultado gerado pelo computador diferente daquele do jogo real. As estatísticas e os pontos do jogo de computador hibridizado seriam registrados separadamente daquelas estatísticas do jogo real. O telespectador pode controlar se quer continuar visualizando o jogo real, o jogo hibridizado ou o jogo gerado pelo computador dependendo das suas preferências.

Capacidade de alertas

As FIGS. 5 e 6 são exemplos de alertas que estão disponíveis na presente invenção; A FIG. 5 ilustra a tela 200 com relógio de alerta 500 que fica próximo na parte inferior da tela 200. Embora mostrado na parte inferior da tela 200, o relógio alerta 500 pode aparecer em qualquer parte da tela 200, inclusive como uma tela sobreposta que permite o telespectador assistir por meio do alerta de células de vídeo sublinhadas e/ou um vídeo a ser apresentado na tela 200. A FIG. 6 ilustra um relógio de alerta 500 mostrado em uma apresentação em tela cheia 502. Além disso, um relógio de alerta 500 pode ser mostrado numa tela L-wrap 300 ou em qualquer canal que o telespectador desejar, sem se diferenciar do escopo da presente invenção. Normalmente, a tela 200 é atribuída a um canal separado no sistema 100, mas tal atribuição não é necessária no escopo da presente invenção.

O relógio de alerta 500 mostra ao telespectador que ocorreu um evento específico marcado pelo telespectador. Por exemplo, e não para restrição, o telespectador pode estar interessado no jogo de futebol americano e optou por jogadores específicos para acompanhar a sua equipe de futebol americano fictício. Na presente invenção, os telespectadores podem selecionar jogadores para o sistema 100 e apresentar um relógio de alerta 500 quando os jogadores

selecionados desempenharem determinadas tarefas ou concluir as metas específicas. Conforme mostrado nas FIGS. 5 e 6, um telespectador pode ter selecionado quarterback ou receptores específicos e o alerta mostrado ilustra que um determinado quarterback e um receptor específico se conectaram para um

5 passe de touchdown de 27 jardas e que o quarterback arremessou um total de 204 jardas no dia. Estas estatísticas informam ao telespectador que a sua seleção do quarterback e/ou o receptor concederam alguns pontos ao telespectador na sua Liga de Futebol Americano Fictício ou permitem que o telespectador acompanhe seus jogadores favoritos ao mesmo tempo em que assiste outro jogo

10 a ser apresentado. Conforme mostrado na FIG. 6, nas informações adicionais do relógio de alerta 500 podem ser apresentadas, tais como anúncios ou outras informações que podem ser usadas pelo telespectador. Outros alertas, tais como um programa de interesse, ou um programa dentro de um determinado gênero de interesse, também podem ser exibidos no escopo de aplicação da presente

15 invenção. Embora descrito com relação à seleção de jogadores e alertas com base no desempenho do jogador, outros indícios podem ser utilizados para apresentar os alertas sem se diferenciar do escopo da presente invenção.

Seleção de ocorrências de alerta

As FIGS. 7-11 ilustram o modo de seleção de frequência feita por um

20 telespectador e especifica as ocorrências de alerta na presente invenção.

A FIG. 7 ilustra uma tela cheia 502, com barra de status 700 que aparece na parte inferior da tela 502. Ao pressionar um botão específico no controle remoto, por exemplo, o "botão vermelho" ou o "botão amarelo", etc, o telespectador pode entrar em menu de opções que permite que o telespectador

25 escolha jogadores específicos, programas, frequências de alertas, etc, que estão disponíveis para o status de alerta e gerará o relógio de alerta 500 no monitor 114.

A seção de alertas do jogador 702 indica que o botão do controle remoto deve ser pressionado para entrar no menu. A seção limpar 704 indica que o botão

30 do controle remoto precisa ser pressionado para limpar a barra de status 700 do monitor 114.

A barra de status 700 também pode aparecer automaticamente com base no canal sintonizado para o IRD 112. Por exemplo, e não para restringir, se o telespectador sintonizou um canal misto que está exibindo programas esportivos,

35 o IRD 112 pode automaticamente ou periodicamente exibir a barra de status 700 para o telespectador para que ele possa acessar as informações do jogador no

início de uma competição ou entre as competições, etc.

Além disso, pode aparecer um aviso sobre canais específicos quando da primeira sintonização deste canal que indicará qual botão ou botões no controle remoto deve(m) ser pressionado(s) para ativar a barra de status 700 para determinados canais. Normalmente, será o botão "Selecionar", mas outros botões podem ser utilizados sem se diferenciar do escopo da presente invenção.

Tela de introdução

A FIG. 8 ilustra a tela no menu da presente invenção.

A FIG. 8 mostra a tela 800, que pode incluir informações textuais 802, publicidade 804 e barra de status 806, que fornecem dados ao telespectador quanto à forma de navegar no menu da presente invenção e outras informações.

Na barra de status 806, os telespectadores tem os indicadores visuais, por exemplo, botões coloridos, para escolher as informações textuais de forma que o telespectador possa navegar para outras telas. Por exemplo, e não para restrição, ao botão "vermelho" é atribuído o recurso Sair 808, ao botão "verde" é atribuído o recurso escolher jogadores 810, ao botão "amarelo" é atribuído o recurso de visualizar jogadores 812 e ao botão azul é atribuído o recurso de preferências de alerta 814. Outras cores ou outros botões podem ser utilizados sem se diferenciar do escopo da presente invenção.

As telas de seleção de jogadores As FIGS. 9 e 10 ilustram as telas de seleção de jogadores da presente invenção.

A FIG. 9 ilustra a tela 900, que permite ao telespectador selecionar jogadores para os quais serão gerados os alertas. O sistema de 100 monitora cada jogo de cada competição e cada equipe, de forma que cada jogador receba seus dados estatísticos individuais que são compilados quase em tempo real e podem ser então enviados aos telespectadores que selecionaram tais jogadores. O IRD 112 recebe os dados do sistema 100 e exibe os alertas no monitor 114.

A lista da equipe 902 compreende todas as equipes que estão disponíveis para a seleção do jogador, as setas do cursor 904 e 906 permitem que o telespectador mova a tela para cima e para baixo até que a equipe desejada seja destacada. Ao mover a tela de equipes, a área de seleção de jogadores 908 muda com base nos jogadores que estão na equipe 910 que estão selecionados na lista de equipe 902. Os telespectadores podem então selecionar através das teclas do cursor ou outras teclas do controle remoto quais os jogadores que um determinado telespectador deseja receber alertas. Conforme mostrado na FIG. 10, a área de seleção de jogador 908 está em branco; no entanto, na FIG. 9, o

quarterback e o zagueiro foram selecionados na área de seleção do jogador 908. Outras páginas da área de seleção do jogador 908 estão disponíveis através do botão mais 912, e quando o telespectador tiver concluído sua seleção, o botão "Salvar" 914 pode ser selecionado para armazenar as seleções do telespectador.

5 Tela de frequência de alerta A FIG. 11 ilustra a tela de frequência de alerta da presente invenção.

 A FIG. 11 ilustra a tela 1100 e o que foi alcançado a partir do botão 814 na barra de status 806. A tela 1100 permite que os telespectadores selecionem quando os alertas estão ligados ou desligados por meio do controle 1102 e para
10 selecionar a sensibilidade de alertas através do controle 1104. A sensibilidade do controle de alertas 1104 utiliza jogadas pré-fixadas, como um ganho de mais de dez jardas em uma única jogada ou uma primeira oportunidade ou algo mais dramático como uma jogada de touchdown para gerar alertas com base na sensibilidade selecionada pelo telespectador por meio do controle 1104. As
15 preferências do telespectador para frequência de alerta e sensibilidade são então salvas por meio do botão salvar 1106.

Páginas de estatísticas

 As FIGS. 12-20 ilustram telas de apresentação de estatísticas na presente invenção. A FIG. 12 ilustra a tela 1200, que normalmente é obtida ao pressionar o
20 botão 326 da tela 300 ou de uma sintonização direta a um canal dedicado à apresentação de dados estatísticos. Conforme o cursor 220 é posicionado sobre uma determinada célula de dados 302-320, as estatísticas para as células de dados selecionados 302-320 são exibidas na área de estatísticas 1202. O menu 1204 também está disponível de forma que o telespectador possa exibir
25 diferentes tipos de estatísticas com base no gênero, jogador, jogadores selecionados do sistema de alerta do jogador descrito aqui, ou as melhores performances do dia ou da semana de uma determinada temporada de esportes. Conforme o cursor 220 é movido entre as células de dados 302-320, as estatísticas sobre as células de dados selecionados 302-320 são apresentadas na
30 área de estatística 1202. Além disso, como as diferentes células do menu 1204 são realçadas, as diferentes apresentações de estatísticas são feitas dentro de área de estatísticas 1202. Por exemplo, quando a área de estatísticas das equipes 1206 é realçada no menu 1204, as estatísticas da equipe, tais como a primeira oportunidade, penalidades, etc são mostradas na área de estatísticas
35 1202, como mostrado na FIG. 12.

 Quando a área realçada do menu 1204 for alterada, conforme mostrado na

FIG. 13, diferentes estatísticas são exibidas na área de estatísticas 1202. Assim, por exemplo, quando as jogadas de pontuação 1208 são realçadas no menu 1204, as jogadas de pontuação do jogo que são realçadas pelo cursor 220 são exibidas na área de estatísticas 1202. Além disso, quando a área realçada do menu 1204 é alterada para as estatísticas individuais 1210, um menu suspenso 1212 aparece de forma que as estatísticas de cada jogador de diferentes tipos, por exemplo, correndo, passando, recebendo, etc, possam ser apresentadas separadamente. Novamente, a área realçada do menu suspenso 1212 pode ser selecionada pelo telespectador para visualizar as estatísticas do jogo realçado pelo cursor 220. Portanto, quando a área de corrida 1214 é selecionada, os líderes da partida do jogo selecionado pelo cursor 220 são mostrados na área de estatísticas 1202, conforme mostrado na FIG. 14. Quando a área de passe 1216 for selecionada no menu suspenso 1212 do menu 1204, as estatísticas de passe do jogo selecionado pelo cursor 220 são exibidas na área de estatísticas 1202, conforme mostrado na FIG. 15. Quando a área de recepção 1218 for selecionada no menu suspenso 1212 do menu 1204, as estatísticas de recepção do jogo selecionado pelo cursor 220 são exibidas na área de estatísticas 1202, conforme mostrado na FIG. 16.

Como parte da presente invenção, os telespectadores podem selecionar a área Meus Jogadores 1220 no menu 1204 e podem visualizar as estatísticas relacionadas com os jogadores selecionados conforme descrito com relação às FIGS. 7-11. A área de estatísticas 1202 mostrará então estatísticas relacionadas aos jogadores selecionados e diversas páginas de dados podem ser movidas conforme necessário dependendo de quantos jogadores são selecionados e as estatísticas disponíveis para os jogadores. Este exemplo é mostrado na FIG. 17.

A FIG. 18 mostra um exemplo da seleção da área dos Melhores de Hoje 1222 do menu 1204, que exibe as melhores performances individuais das competições da semana. Um menu suspenso 1224 exibe os líderes de corrida 1226, de passe 1228 e recepção 1230 da semana separadamente, conforme mostrado nas FIGS. 18-20. Tais dados estatísticos mostrados na área de estatísticas 1202 podem ser usados para auxiliar os telespectadores na seleção de jogadores para a próxima semana de competições, através do uso das FIGS. 7-11 da presente invenção. Tal apresentação de seleção e estatística, conforme mostrado nas FIGS. 7-20 permite uma área de jogos ou apostas para os participantes que utilizam a presente invenção, com base no seu conhecimento ou escolhas de sorte dos jogadores ou outros participantes ou defesas da equipe.

Conclusão

A presente invenção revela um canal de vídeo mosaico interativo. Esse canal é exibido em um monitor de vídeo contendo uma pluralidade de fontes de vídeo individuais que são apresentadas em um dado momento, compreendendo
5 uma pluralidade de células de vídeo que apresentam pelo menos as informações de vídeo, cada célula de vídeo associada a uma das várias fontes de vídeo individuais, cada célula de vídeo ainda compreende uma área dentro da célula de vídeo que informa dados relacionados à fonte de vídeo, um cursor, que pode ser movido entre as várias células de vídeo, para a seleção de pelo menos uma
10 característica associada com uma célula de vídeo selecionada, tal como um programa de vídeo associado com a célula de vídeo selecionada pode ser selecionado por meio do cursor, e pelo menos uma tela de seleção, associada com a informação de vídeo, onde as seleções de pelo menos um participante individual são feitas e as estatísticas relativas aos participantes selecionados são
15 indicadas no monitor de vídeo com base no desempenho pelo de menos um participante individual.

Além disso, o canal opcionalmente inclui as seleções de, pelo menos, um participante individual como a seleção de um time de futebol americano fictício, uma tela de estatísticas, associada às fontes de vídeo individuais para a
20 apresentação de dados estatísticos relacionados com as fontes de vídeo individuais, a tela de estatísticas que exibe estatísticas relativas à fonte de vídeo individual selecionado pelo cursor, a tela de estatísticas compreendendo ainda um menu, o menu que fornece acesso a diferentes exibições de estatísticas, o menu inclui ainda estatísticas relacionadas com as seleções de, pelo menos, um
25 participante individual, sendo permitido fazer apostas em eventos que ocorrem na fonte de vídeo, permitindo que um usuário faça apostas baseadas na seleção de, pelo menos, um participante, uma tela sobreposta, que é sobreposta ao programa de vídeo associado a uma célula de vídeo selecionada, onde a tela sobreposta fornece informações relacionadas a, pelo menos, um participante individual
30 selecionado, bem como a frequência de aparecimento da tela sobreposta que pode ser selecionada.

Um sistema para exibição de várias fontes de vídeo individuais, em um determinado tempo, de acordo com a presente invenção compreende um sistema de entrega de transmissão, contendo um transmissor e um receptor, um monitor,
35 acoplado ao receptor, para seletivamente mostrar uma pluralidade de células de vídeo que apresentam pelo menos informações de vídeo, cada célula de vídeo

associada a uma das várias fontes de vídeo individuais, cada célula de vídeo ainda compreendendo um área dentro da célula de vídeo que informa os dados relacionados à fonte de vídeo, um cursor, que pode ser movido entre as várias células de vídeo, para a seleção de pelo menos uma característica associada com a célula de vídeo selecionada, tal como um programa de vídeo associado com a célula de vídeo selecionada pode ser diretamente selecionado, pelo menos uma tela de seleção, associada às informações de vídeo, onde a seleção de pelo menos um participante individual é feita e estatísticas relacionadas a pelo menos um indivíduo selecionado são exibidas no monitor de vídeo durante a exibição de qualquer uma das várias fontes de vídeo individuais com base no desempenho de pelo menos um participante individual selecionado. Além disso, o canal opcionalmente inclui as seleções de, pelo menos, um participante individual como a seleção de um time de futebol americano fictício, uma tela de estatísticas, associada às fontes de vídeo individuais para a apresentação de dados estatísticos relacionados com as fontes de vídeo individuais, a tela de estatísticas que exibe estatísticas relativas à fonte de vídeo individual selecionado pelo cursor, a tela de estatística compreendendo ainda um menu, o menu que fornece acesso a diferentes exibições de estatísticas, o menu inclui ainda estatísticas relacionadas com as seleções de, pelo menos, um participante individual, sendo permitido fazer apostas em eventos que ocorrem na fonte de vídeo, permitindo que um usuário faça apostas baseadas na seleção de, pelo menos, um participante, uma tela sobreposta, que é sobreposta ao programa de vídeo associado a uma célula de vídeo selecionada, onde a tela sobreposta fornece informações relacionadas a, pelo menos, um participante individual selecionado, bem como a frequência de aparecimento da tela sobreposta que pode ser selecionada.

A descrição acima da modalidade preferida da invenção foi apresentada para fins de ilustração e descrição. Esta descrição não pretende ser exaustiva ou limitar a invenção ao formato apresentado. Diversas modificações e variações são possíveis à luz da técnica acima. Pretende-se que o escopo da invenção não seja limitada por esta descrição detalhada, mas pelas reivindicações anexas e por toda gama de documentos equivalentes às reivindicações anexas.

REIVINDICAÇÕES

1. Sistema de vídeo interativo, mostrado em monitor de vídeo com uma pluralidade de fontes de vídeo sendo apresentadas em um determinado tempo, **caracterizado** pelo fato
5 de compreender

uma pluralidade de células de vídeo apresentando pelo menos informações de vídeo, cada célula de vídeo associada com uma das várias fontes de vídeo, cada célula de vídeo ainda compreendendo uma área dentro da célula de vídeo
10 reportando dados relacionados à fonte de vídeo;

um cursor, o qual é móvel entre as várias células de vídeo, para a seleção de pelo menos uma característica associada com a célula de vídeo selecionada, tal como um programa de vídeo associado com a célula de vídeo selecionada
15 é selecionável através do cursor; e

pelo menos uma tela de seleção, associada às informações de vídeo, onde seleções de pelo menos um participante individual são feitas e estatísticas relacionadas aos indivíduos selecionados são mostradas no monitor de vídeo
20 durante a visualização de qualquer uma das várias fontes de vídeo individuais baseadas no desempenho de pelo menos um participante individual.

2. Sistema de vídeo interativo, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado** pelo fato de que as seleções
25 de pelo menos um participante individual é uma seleção de um time de futebol fantasia.

3. Sistema de vídeo interativo, de acordo com a reivindicação 2, **caracterizado** pelo fato de ainda compreender uma tela estatística, associada com as fontes de vídeo
30 individuais, para apresentação de dados estatísticos relacionados às fontes de vídeo individuais.

4. Sistema de vídeo interativo, de acordo com a reivindicação 3, **caracterizado** pelo fato de que a tela estatística mostra as estatísticas relacionadas à fonte de
35 vídeo individual selecionada pelo cursor.

5. Sistema de vídeo interativo, de acordo com a

reivindicação 4, **caracterizado** pelo fato de que a tela estatística ainda compreende um menu, o menu fornecendo acesso à diferentes telas de estatística.

5 6. Sistema de vídeo interativo, de acordo com a reivindicação 5, **caracterizado** pelo fato de que o menu ainda compreende estatísticas relacionadas às seleções de pelo menos um participante individual.

7. Sistema de vídeo interativo, de acordo com a reivindicação 6, **caracterizado** pelo fato de ainda compreender
10 a permissão para a aposta em eventos ocorrendo na fonte de vídeo.

8. Sistema de vídeo interativo, de acordo com a reivindicação 6, **caracterizado** pelo fato de ainda compreender a permissão a um usuário para apostar baseado no que a
15 seleção de usuário de pelo menos um participante.

9. Sistema de vídeo interativo, de acordo com a reivindicação 6, **caracterizado** pelo fato de ainda compreender uma tela sobreposta no programa de vídeo associado à célula de vídeo selecionada, onde a tela sobreposta fornece
20 informações relacionadas a pelo menos um participante individual selecionado.

10. Sistema de vídeo interativo, de acordo com a reivindicação 9, **caracterizado** pelo fato de que a frequência de aparição da tela sobreposta é selecionável.

25 11. Sistema para mostra de várias fontes de vídeo individuais, em um determinado tempo, **caracterizado** pelo fato de compreender:

um sistema de distribuição de radiodifusão, compreendendo um transmissor e um receptor;

30 um monitor acoplado ao receptor, para seletivamente mostrar uma pluralidade de células de vídeo apresentando pelo menos informações de vídeo, cada célula de vídeo associada a uma das várias fontes de vídeo individuais, cada célula de vídeo ainda compreendendo um área dentro da célula de vídeo
35 relatando dados relacionados à fonte de vídeo;

um cursor, o qual é móvel entre as várias células de

vídeo, para a seleção de pelo menos uma característica associada com a célula de vídeo selecionada, tal como um programa de vídeo associado com a célula de vídeo selecionada é diretamente selecionável; e

5 pelo menos uma tela de seleção, associada às informações de vídeo, onde a seleção de pelo menos um participante individual é feita e estatísticas relacionadas a pelo menos um indivíduo selecionado são mostradas no monitor de vídeo durante a visualização de qualquer uma das várias fontes de
10 vídeo individuais baseadas no desempenho de pelo menos um participante individual selecionado.

12. Sistema, de acordo com a reivindicação 11, **caracterizado** pelo fato de que o sistema de distribuição de radiodifusão é um sistema de distribuição de televisão via
15 satélite.

13. Sistema, de acordo com a reivindicação 12, **caracterizado** pelo fato de que as seleções de pelo menos um participante individual é uma seleção de time de futebol fantasia.

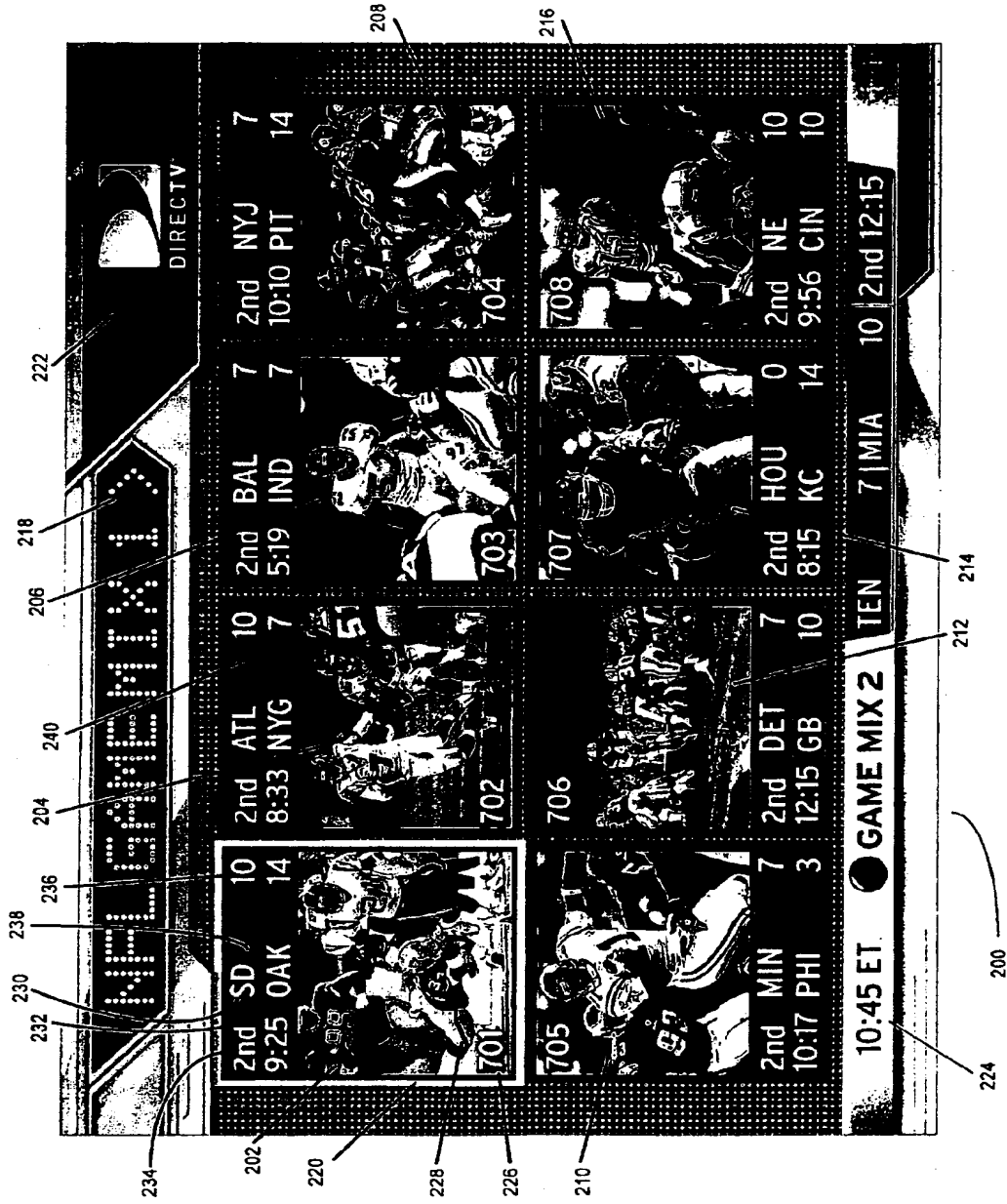


FIG. 2

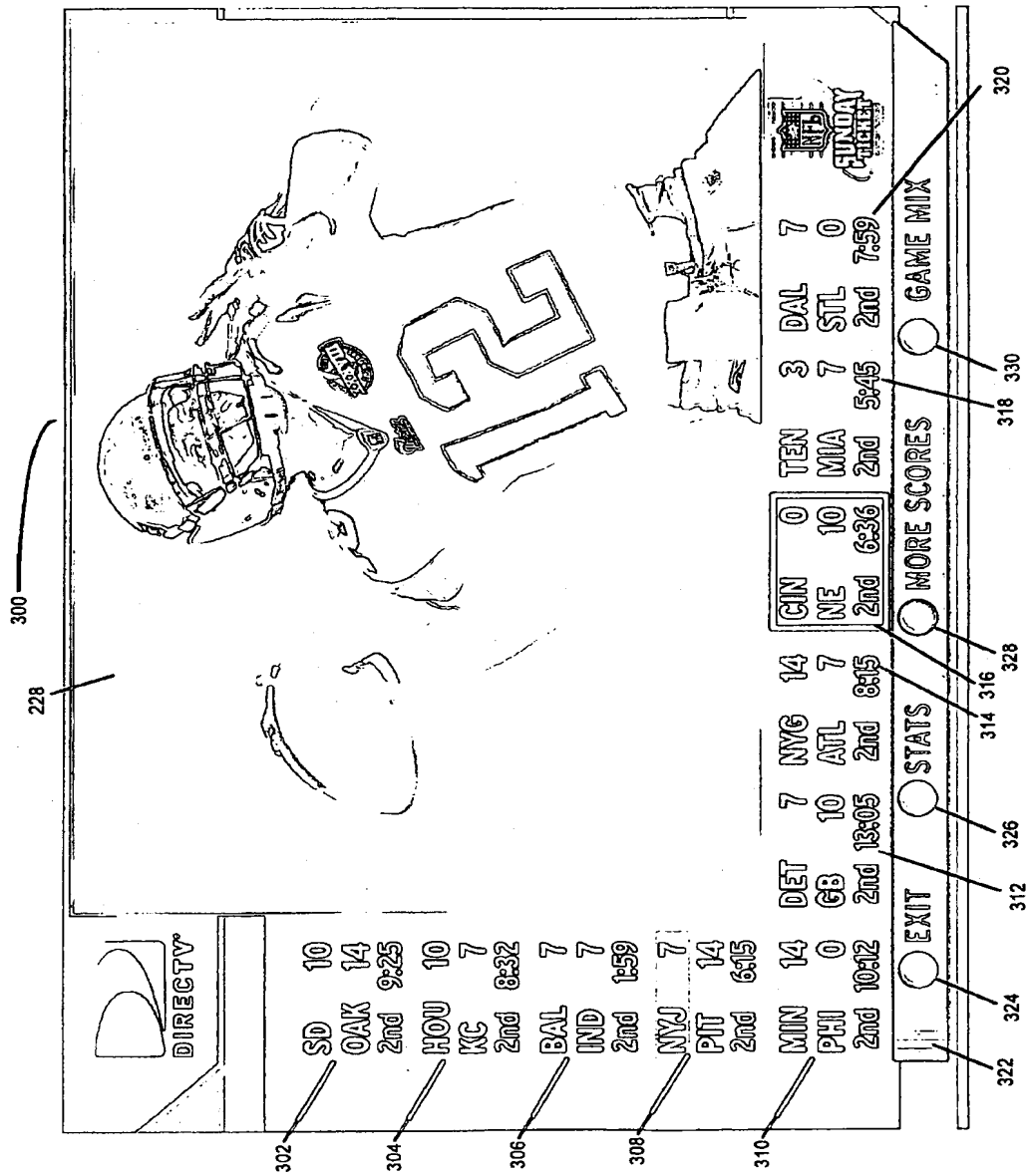


FIG. 3

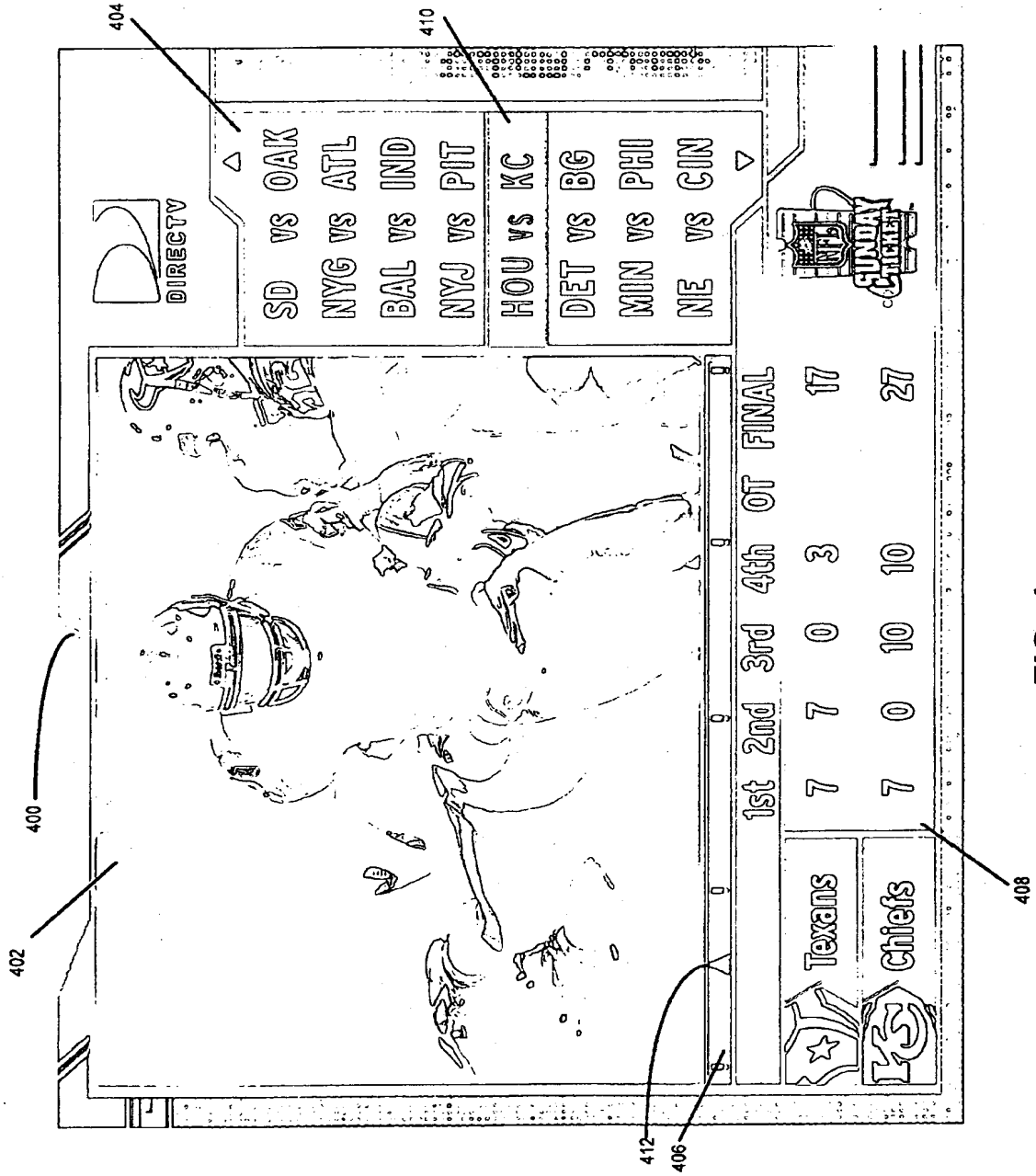
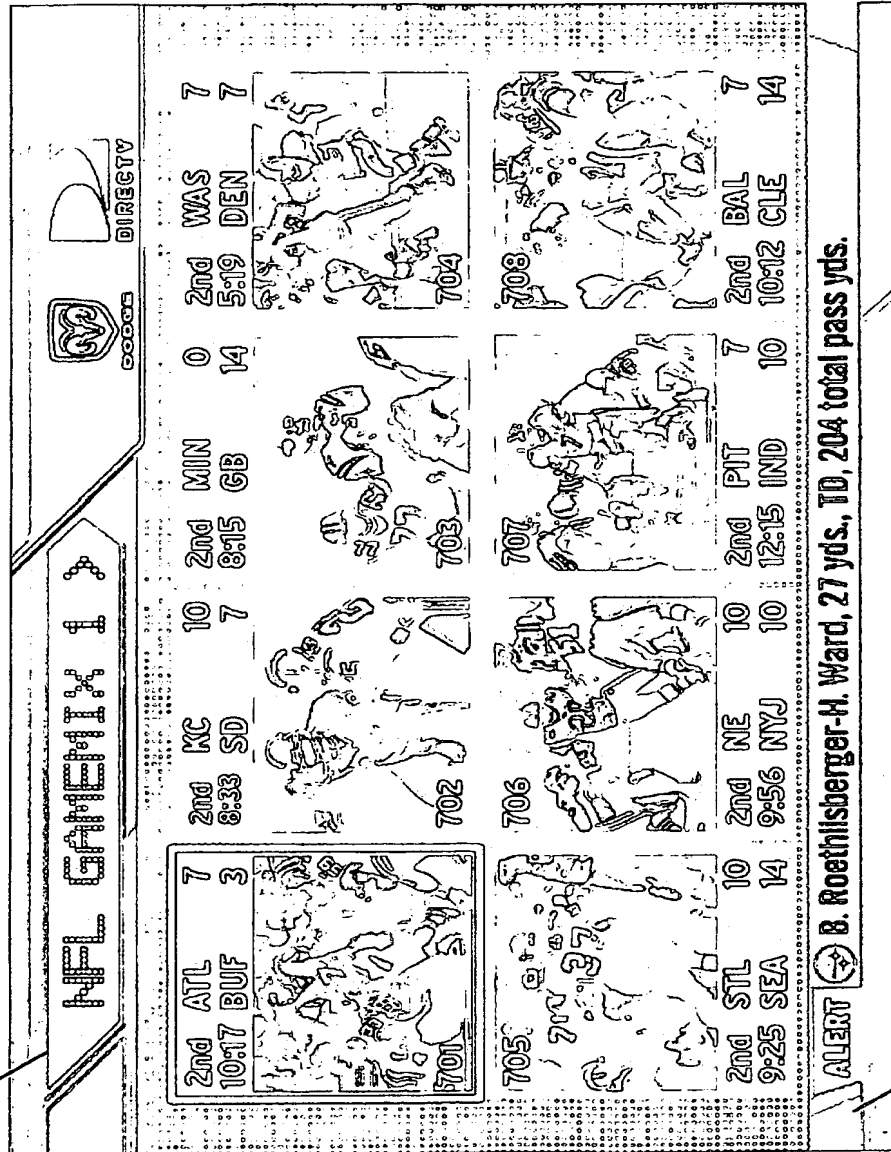


FIG. 4

200



500

FIG. 5

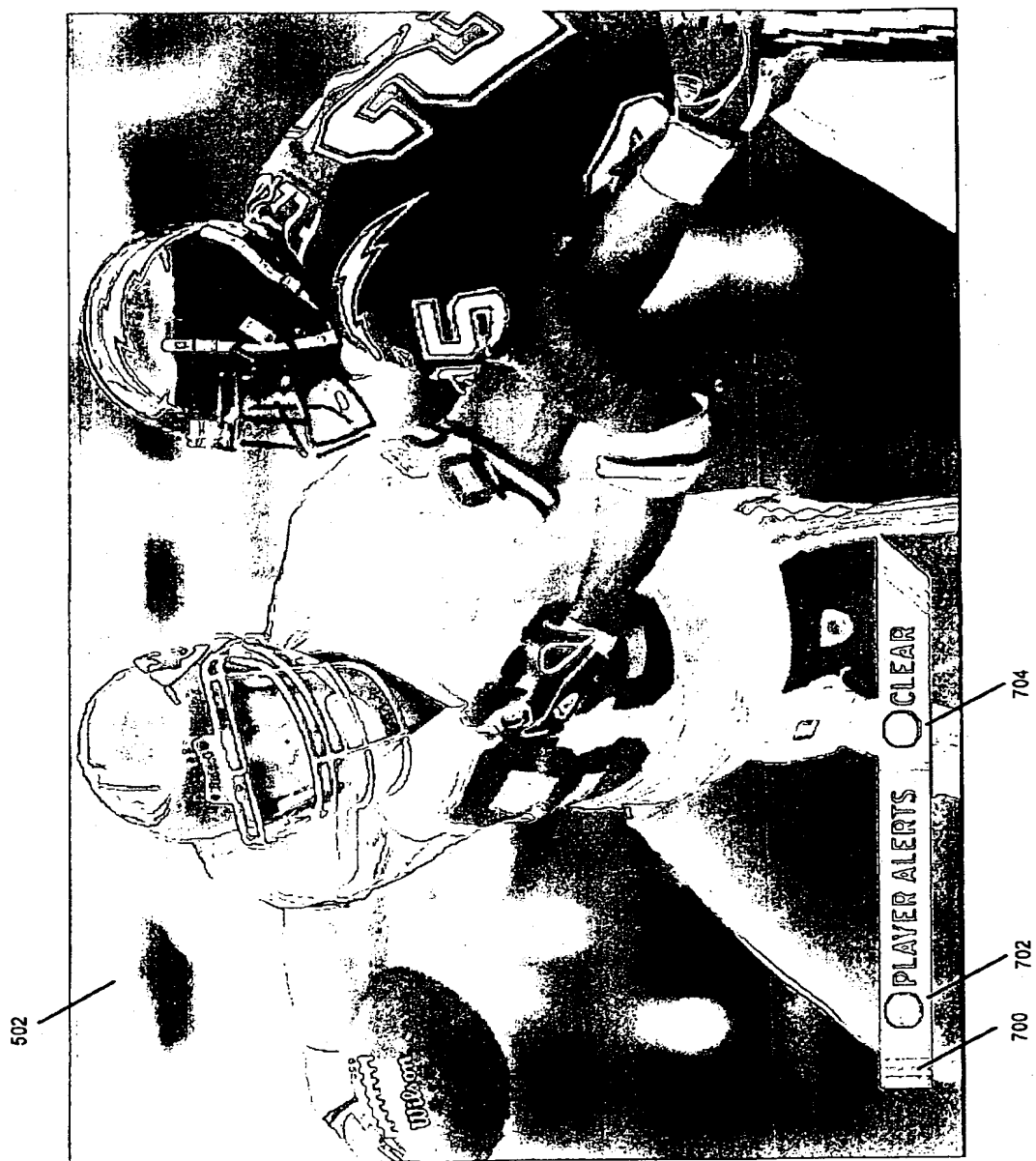
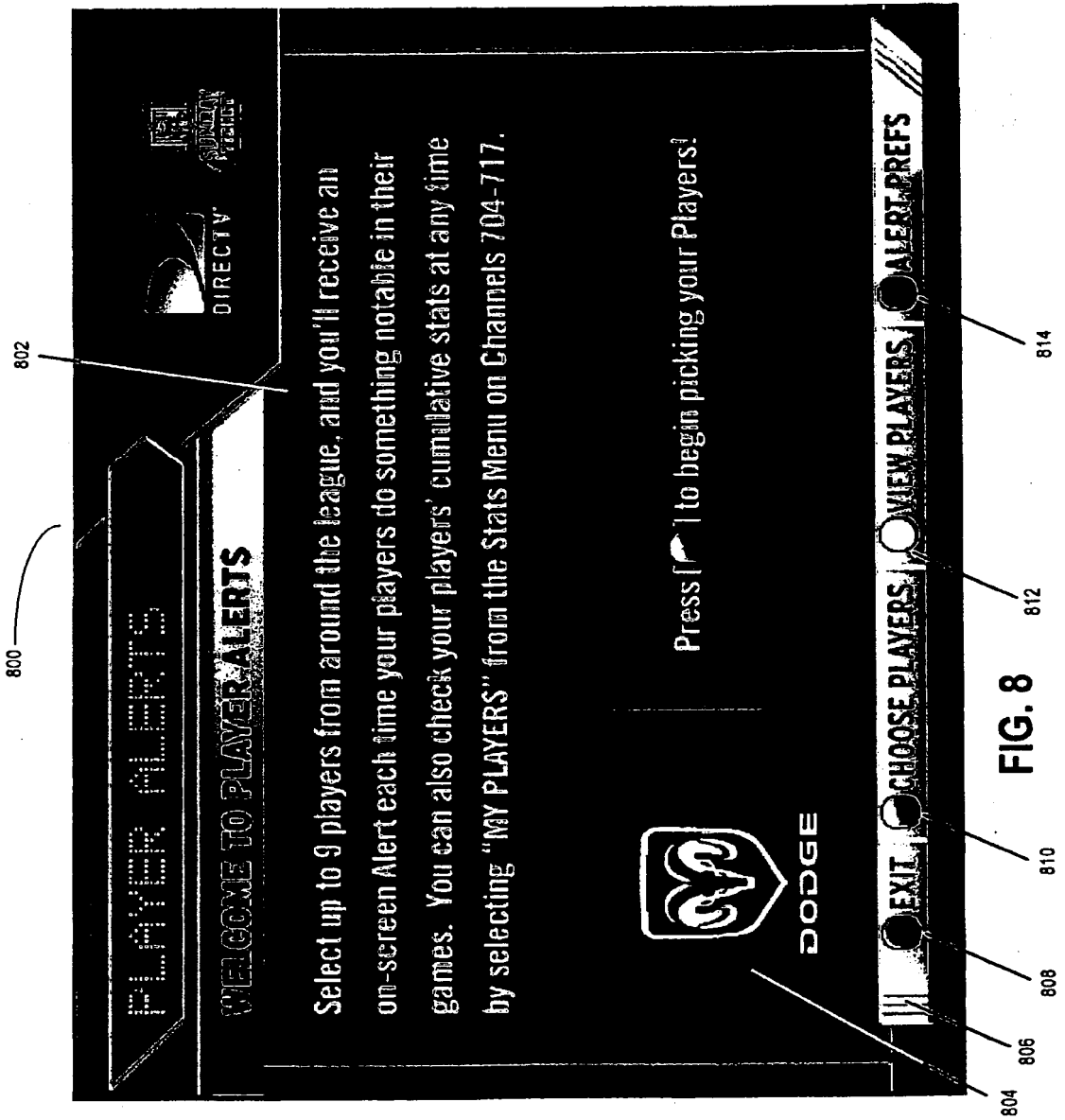


FIG. 7



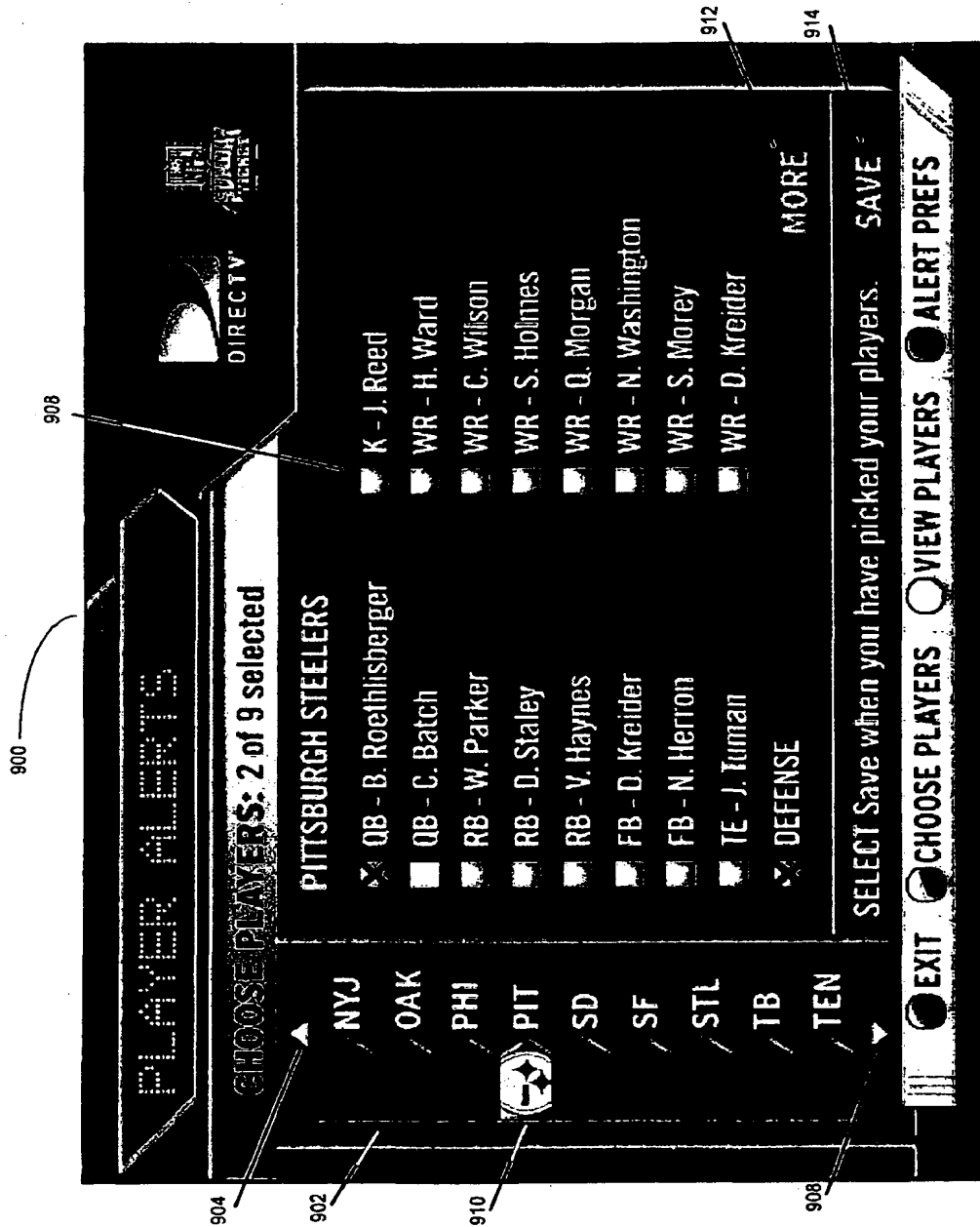


FIG. 9

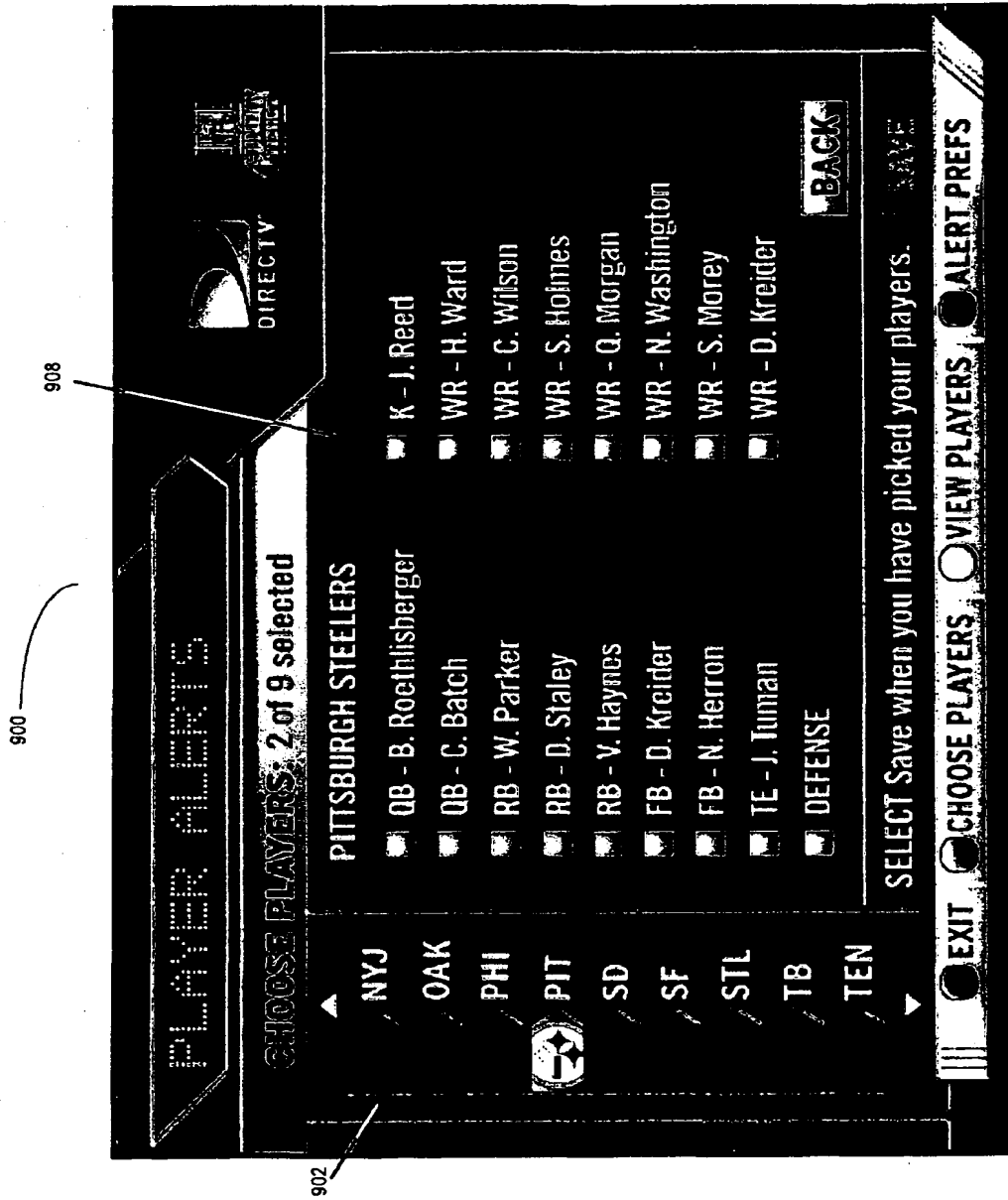


FIG. 10

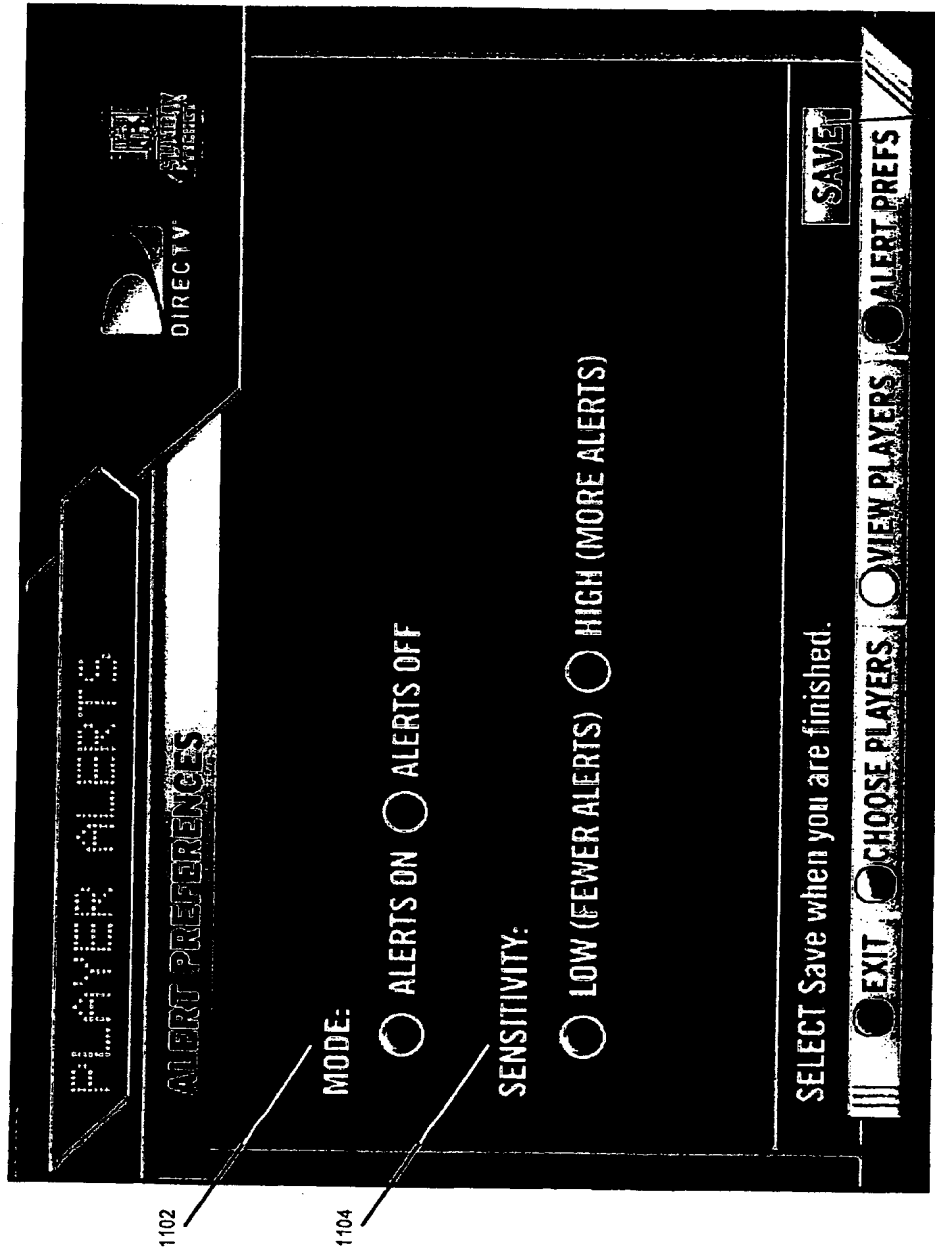


FIG. 11

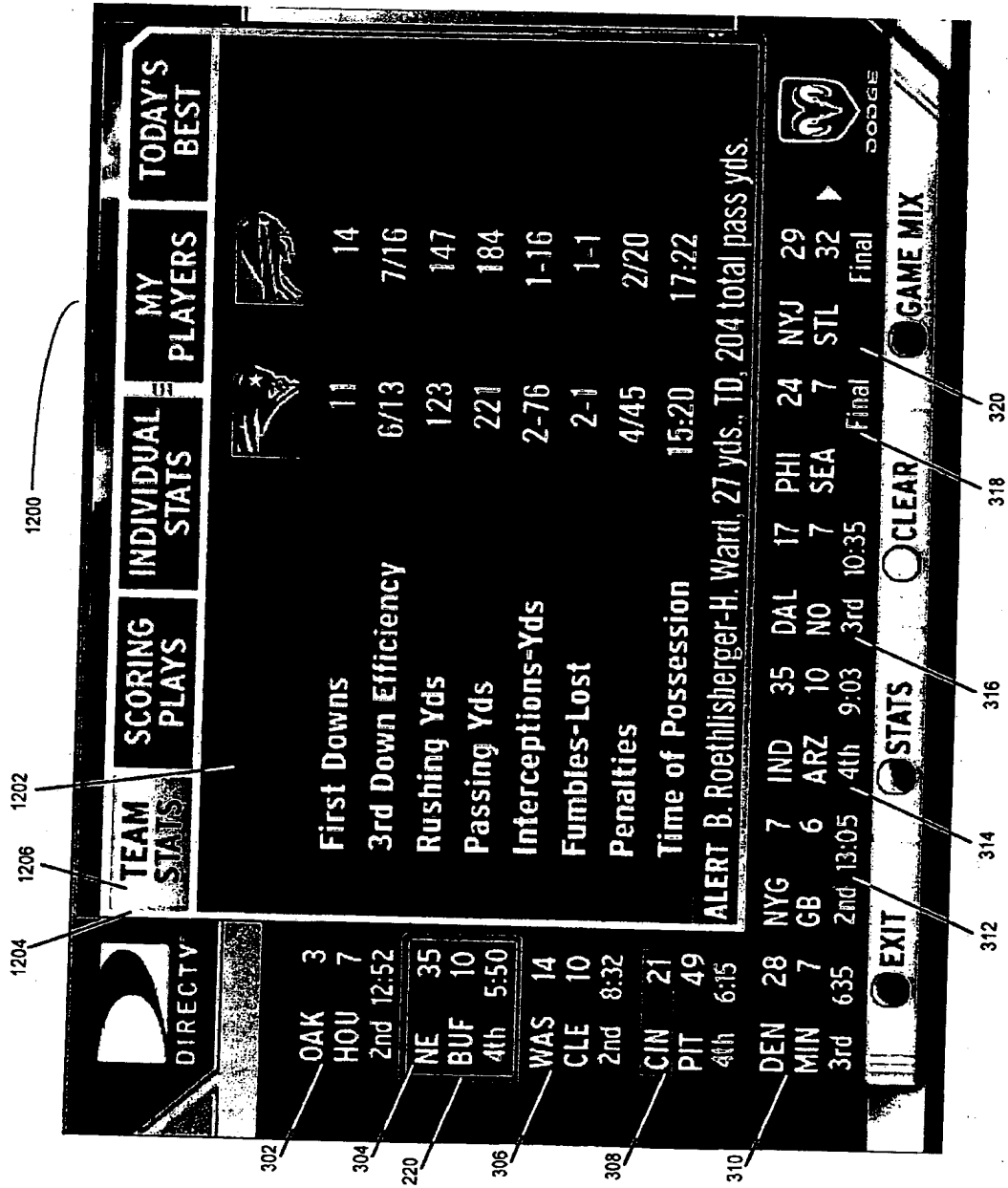


FIG. 12

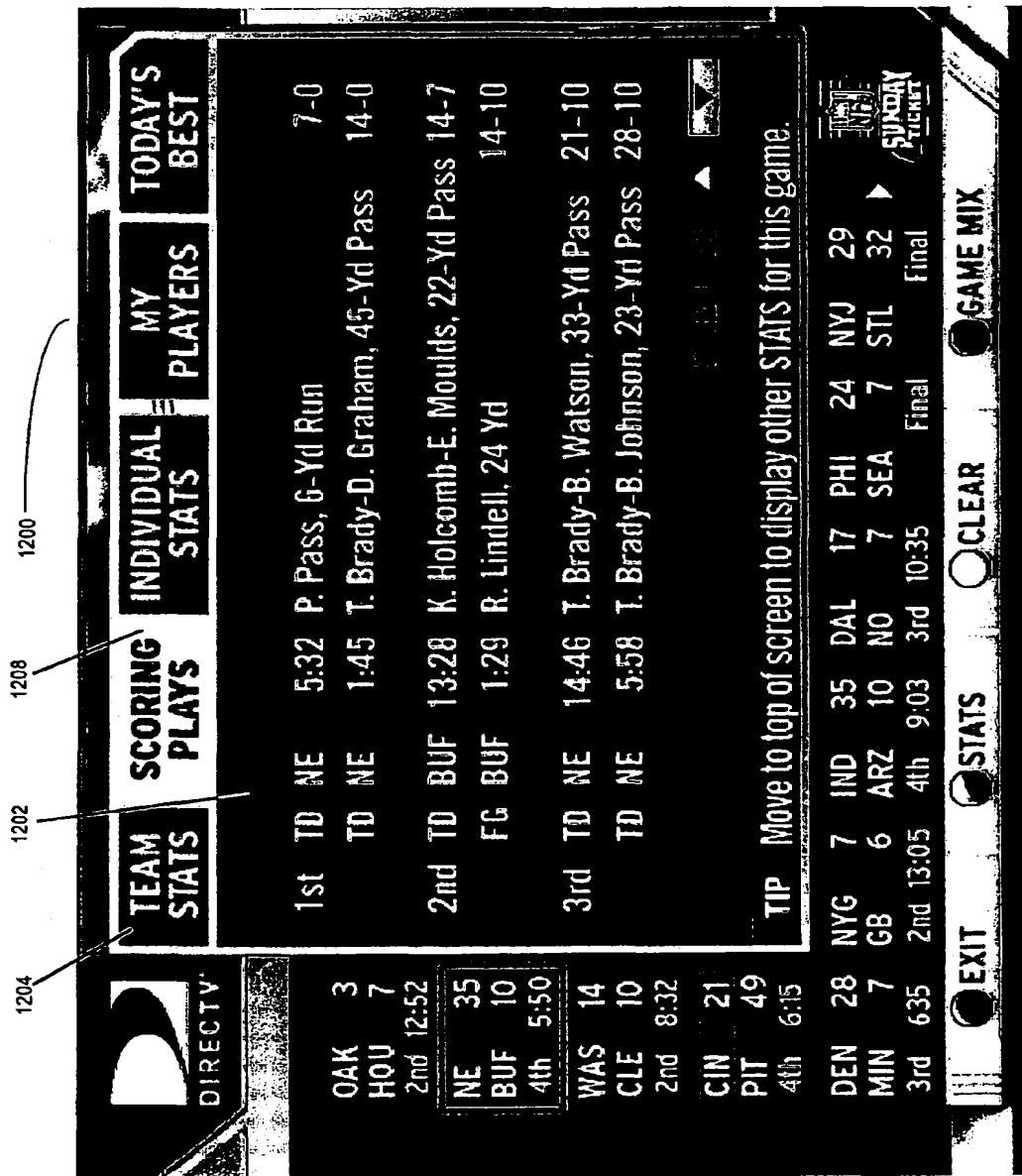


FIG. 13

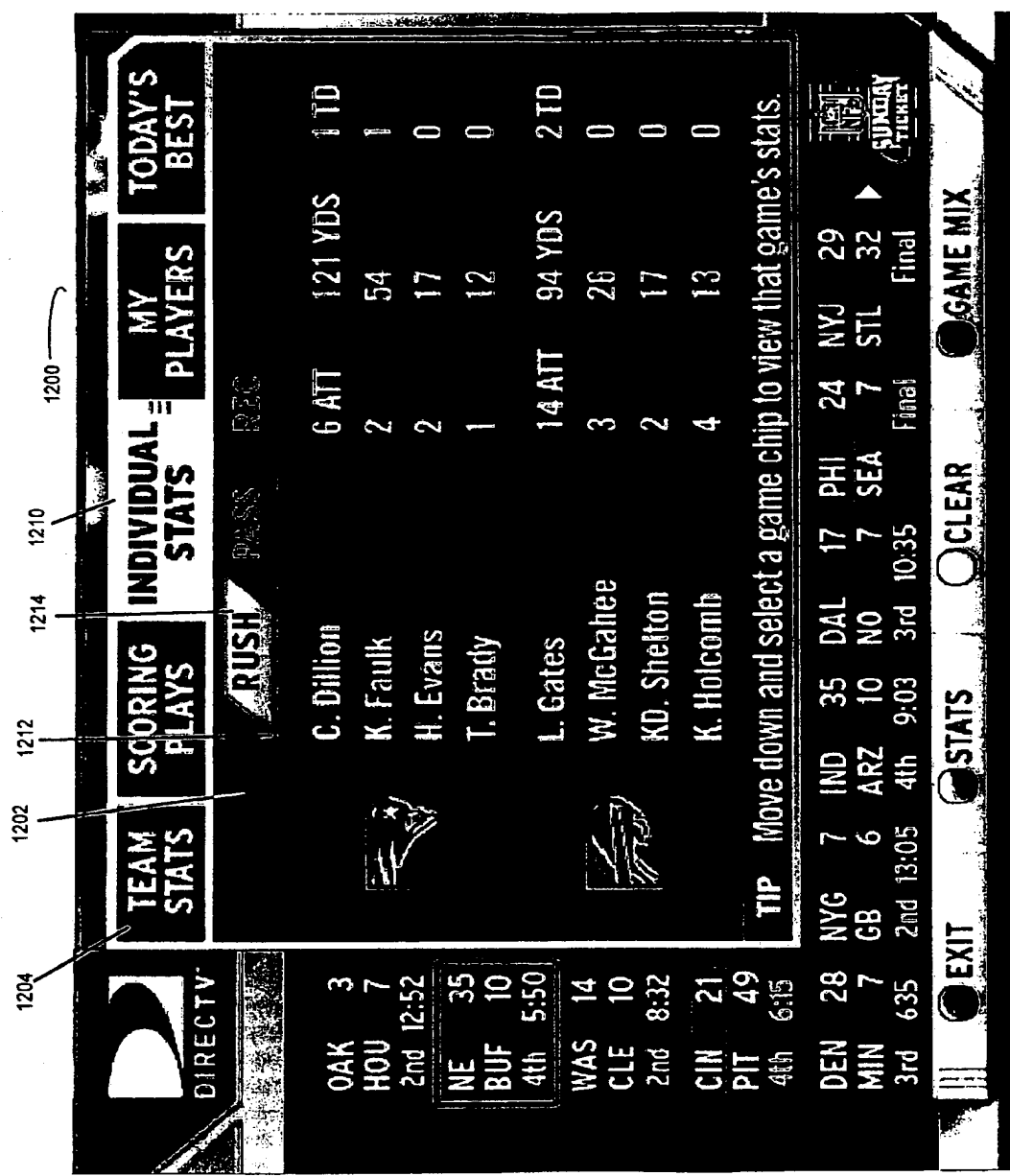


FIG. 14

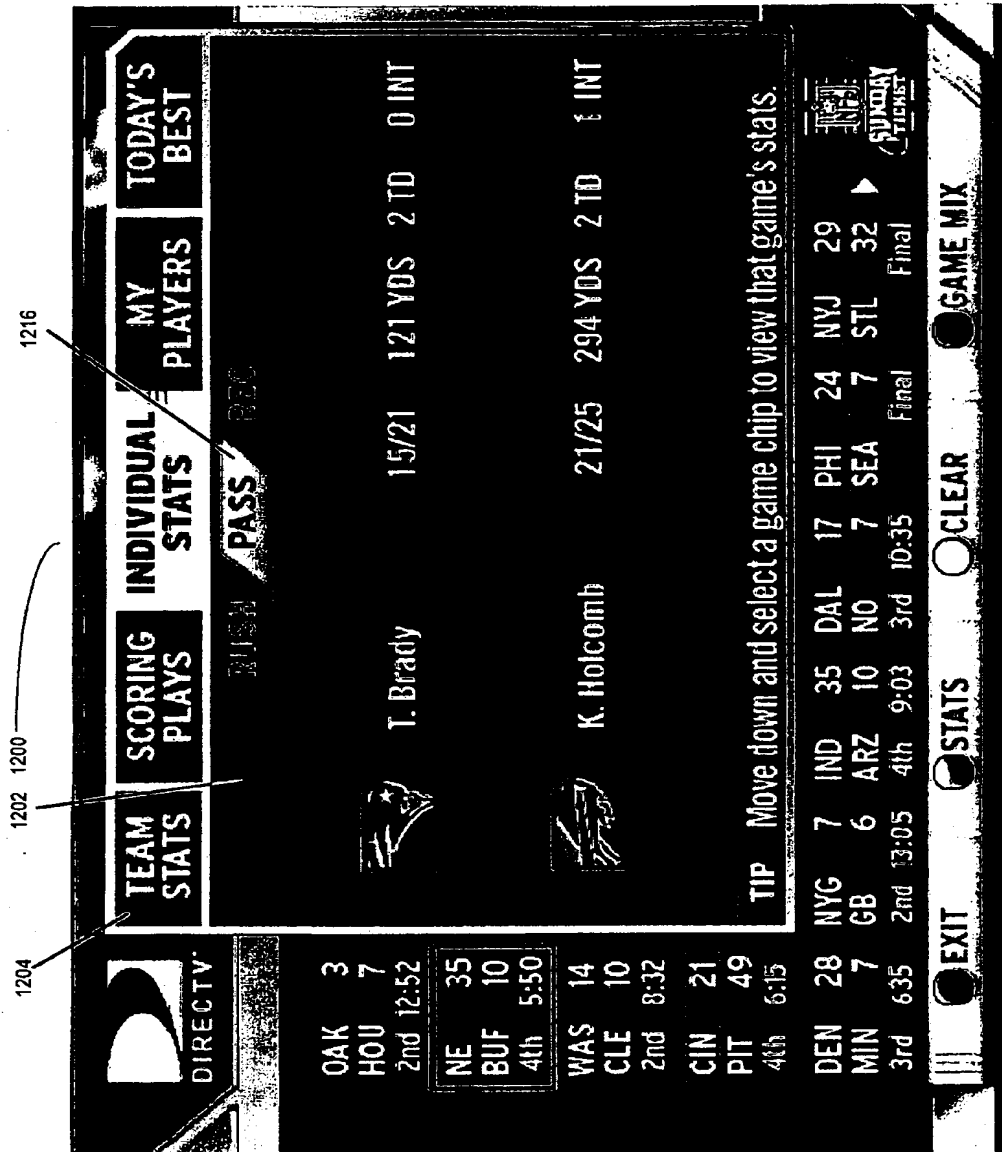


FIG. 15

FIG. 16

FIG. 16

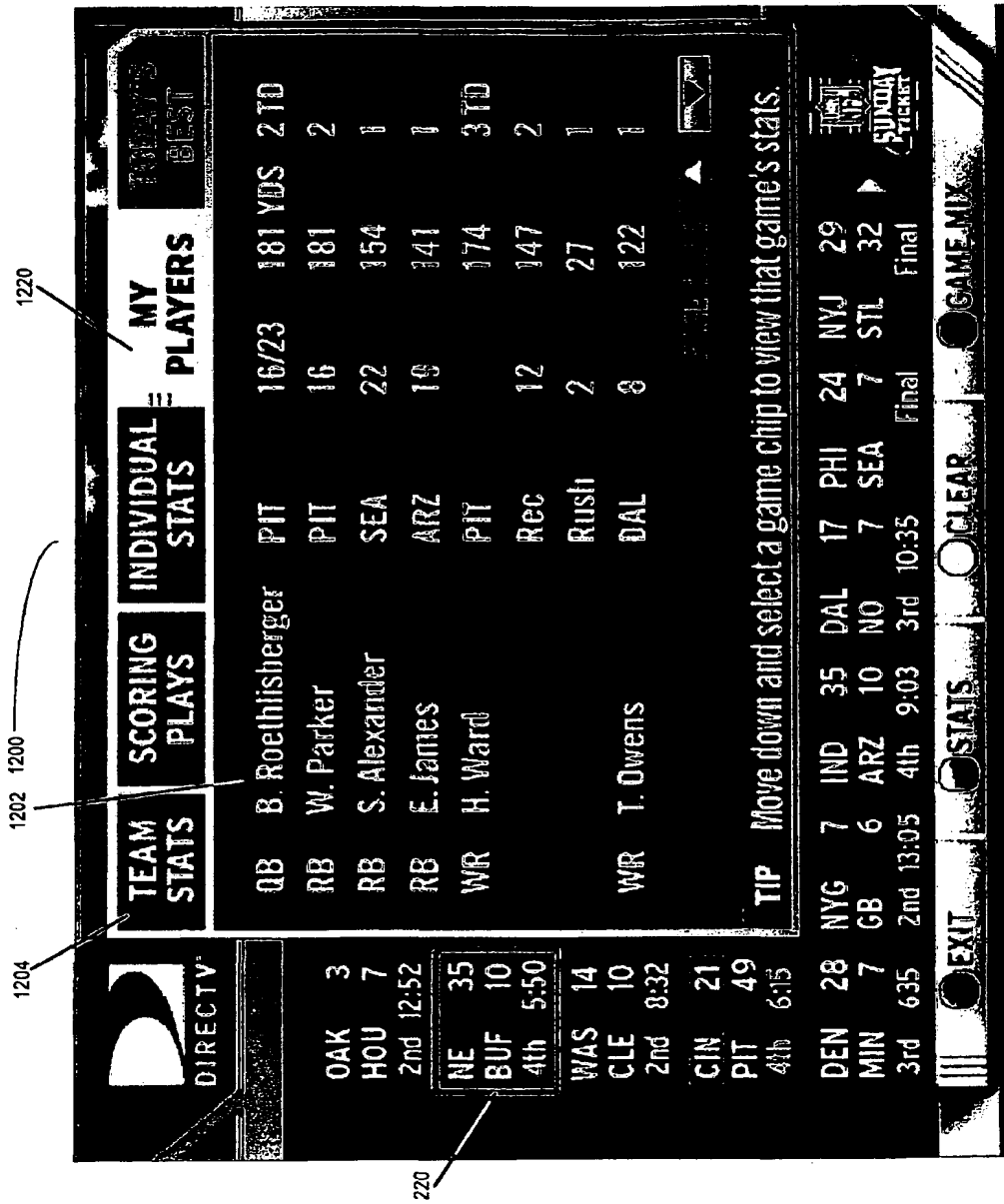


FIG. 17

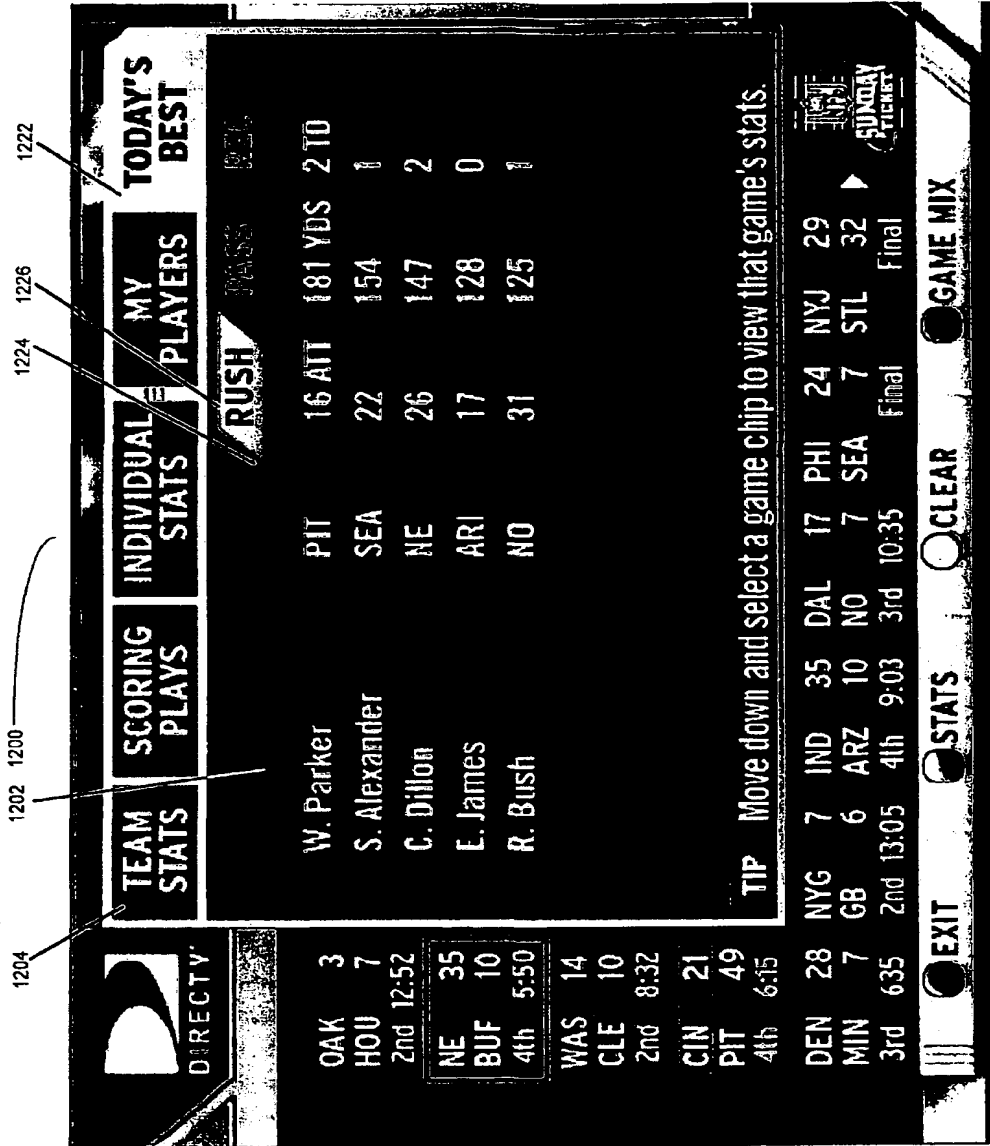


FIG. 18

SISTEMA DE VÍDEO INTERATIVO E SISTEMA PARA MOSTRA DE VÁRIAS FONTES DE VÍDEO INDIVIDUAIS

Um stream de vídeo de mosaico de canal interativo com os indicadores a respeito da ação em um determinado stream de vídeo. Um canal de vídeo matricizado interativo mostrado em um monitor de vídeo, com uma pluralidade de fontes de vídeo individuais sendo apresentadas em um dado momento, compreendendo uma pluralidade de células de vídeo que apresentam pelo menos a informação de vídeo, cada célula de vídeo associada a uma das várias fontes de vídeo individuais, cada célula de vídeo ainda compreende uma área dentro da célula de vídeo reportando dados relacionados à fonte de vídeo, um cursor, que é móvel entre as várias células de vídeo, para selecionar pelo menos uma característica associada com uma célula de vídeo selecionada, tal que um programa de vídeo associado com a célula de vídeo selecionada é selecionável através do cursor, e pelo menos uma tela de seleção, associada com a informação de vídeo, onde as seleções de pelo menos um participante individual são feitas e as estatísticas relativas aos indivíduos selecionados são indicadas no monitor de vídeo baseado no desempenho pelo menos de um participante individual.