

(12) FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO

(22) Data de pedido: **2003.12.18**

(30) Prioridade(s): **2002.12.20 NL 1022239**

(43) Data de publicação do pedido: **2005.09.14**

(45) Data e BPI da concessão: **2008.07.30**
215/2008

(73) Titular(es):

LOOKATEL B.V.
KADOELENWEG 306 1035 NR AMSTERDAM NL

(72) Inventor(es):

PAUL ALBERTS **NL**

(74) Mandatário:

MARIA MANUEL RAMOS LUCAS
LARGO DE S. DOMINGOS N° 1 2910-092 SETÚBAL **PT**

(54) Epígrafe: **MÉTODO E DISPOSITIVO PARA ACOPLAR UMA LIGAÇÃO DE COMUNICAÇÃO A UM SERVIÇO INFORMÁTICO**

(57) Resumo:

DESCRIÇÃO

MÉTODO E DISPOSITIVO PARA ACOPLAR UMA LIGAÇÃO DE COMUNICAÇÃO A UM SERVIÇO INFORMÁTICO

Antecedentes da invenção

A presente invenção refere-se a um método e a um dispositivo para acoplar uma ligação de comunicação numa primeira rede a um serviço informático numa segunda rede, compreendendo este método as fases de recepção de uma primeira identificação e de uma segunda identificação que são representativas de um primeiro dispositivo e de um segundo dispositivo respectivamente na primeira rede, entre os quais a ligação de comunicação deve ser estabelecida, e o estabelecimento da conexão de comunicação.

O Pedido de Patente francesa FR-A-2810827 descreve um método para a transmissão da informação a um dispositivo do utilizador. As características do preâmbulo da reivindicação 1 são conhecidas desta publicação.

Um método deste tipo é conhecido, por exemplo, como um serviço de Internet, que pode estabelecer uma conexão de voz de uma rede de computadores para uma rede telefónica. Numa página web, um utilizador introduz o seu número de telefone e o número de telefone a que deseja chamar, a partir do qual o servidor que provê o serviço de Internet estabelece a conexão em partes. O resultado é uma conexão de voz entre o número do utilizador e o número chamado. A desvantagem deste método é que o utilizador deve realizar acções adicionais para iniciar uma chamada "normal". É particularmente adequado para as companhias que provêm informação através de uma página de Internet, com a

capacidade adicional de estabelecimento de uma conexão de chamada entre uma pessoa que vê a página e, por exemplo, uma central telefónica da companhia.

Outra forma de telefonia é conhecida como VoIP (*Voice over Internet Protocol*, voz sobre IP). Existem métodos conhecidos que estabelecem uma ligação de comunicação entre dois utilizadores, em que cada uma das partes da conexão não está comutada por circuitos (como na rede de telefonia normal) mas que são comutados por pacotes através da rede IP. Uma desvantagem é que na maioria dos casos o utilizador tem de instalar um software e/ou um hardware adicional para este fim. É também necessária uma conexão a Internet de alta velocidade para uma conexão com uma qualidade razoável, e mesmo assim a qualidade da conexão de comunicação não está garantida (devido à natureza de comutação de pacotes da rede IP).

Além disso, são conhecidos métodos para a provisão da ligação de comunicação a um utilizador com a troca de escutar as mensagens publicitárias de voz. O provedor da mensagem publicitária, numa forma de dizer, patrocina a ligação de comunicação. A desvantagem deste método é que uma chamada em progresso pode ser interrompida pela mensagem publicitária. Isto é um contratempo para o utilizador, e como resultado o utilizador renunciará rapidamente a utilizar este método.

Resumo da invenção

Um objecto do método presente invenção é o de produzir um método e um dispositivo para estabelecer a ligação de comunicação desde uma rede de computadores que não apresentem as desvantagens acima mencionadas.

Estas são obtidas por um método do tipo acima definido, que têm as vantagens da parte caracterizante da reivindicação 1. A interacção pode, por exemplo, compreender controlos realizados com intervalos definidos (por exemplo de três em três segundos) para determinar se o serviço informático e a conexão telefónica estão ainda activos, ou uma forma diferente de sincronização entre as acções na primeira rede e a interface aplicação/utilizador na segunda rede.

A primeira rede pode, por exemplo, ser uma rede telefónica (rede telefónica pública, com conexões que tanto podem ser fixas ou móveis, ou uma rede corporativa) e os primeiros e os segundos dispositivos podem ser telefones (móveis). o dispositivo adicional pode, por exemplo, ser um computador pessoal com uma ligação à Internet.

Para assegurar que o utilizador realmente vê a mensagem, o método compreende, a fase adicional de interrupção da ligação de comunicação essencialmente logo que o serviço informático seja terminado. Se, por exemplo, o utilizador fecha ou minimiza a janela na qual a mensagem publicitária é apresentada, a ligação de comunicação é automaticamente interrompida pelo presente método, possivelmente precedida por uma mensagem de aviso.

Numa primeira forma de realizar a invenção, o serviço informático compreende a apresentação de uma mensagem, como por exemplo uma mensagem publicitária, no dispositivo adicional, que está colocado dentro do campo de visão do utilizador do primeiro dispositivo para este fim. A mensagem pode ser uma imagem, uma imagem em movimento (como por exemplo uma película de vídeo), uma animação ou outra, e pode por exemplo compreender, publicidade de um patrocinador da ligação de comunicação. Esta forma de

realizar a invenção permite a provisão (total ou parcialmente) sem custo de, por exemplo, telefonia com a mudança para poder ver mensagens publicitárias (conhecidas como chamadas directas). Esta pode dar vantagens a um provedor de publicidade, devido a que nenhum envio extensivo de material publicitário impresso é necessário, obtendo assim poupanças nos custos de impressão e nos custos de logística. O utilizador beneficia de uma factura de telefone mais baixa.

Como foi acima mencionado, a ligação de comunicação numa forma de realizar a invenção é uma conexão telefónica, por exemplo uma conexão de linha directa entre a rede fixa, uma rede móvel, uma rede corporativa, uma rede VoIP, ou combinações destas.

Noutra forma de realizar a invenção o período tem uma duração máxima predefinida, que pode, por exemplo, estar ligada a uma ligação tipo. Para uma ligação de comunicação via a rede de telefonia fixa, um período de, por exemplo, dez minutos pode ser aplicado, enquanto que um período de dois minutos pode ser aplicado a uma ligação de comunicação via rede de telefonia móvel. Os custos para o provedor (patrocinador) da ligação de comunicação podem desta forma ser mantidos constantes para cada utilizador. O tempo de conexão restante pode, por exemplo, ser representado por um contador regressivo, que é mostrado no dispositivo adicional.

Para fazer com que as mensagens de publicidade sejam eficazes num grupo alvo de utilizadores, o método da presente invenção compreende ainda noutra forma de a realizar, as fases de recolha dos dados de comunicações, por exemplo em forma de direcções de correio electrónico ou

números de telefone, de diversos utilizadores dos primeiros dispositivos com os dados de perfil associados, a selecção de um subgrupo de diversos utilizadores por meio dos dados de perfil respectivos, e facilitar a ligação de comunicação de acordo com a presente invenção somente aos utilizadores do subgrupo. Esta facilidade pode, por exemplo, ser executada enviando uma notificação aos utilizadores pertinentes na forma de uma mensagem por correio electrónico, uma mensagem de voz ou uma mensagem SMS (ou MMS) ao número de telefone associado.

Ainda noutra forma de realizar a invenção, o serviço informático compreende diversas mensagens que são caracterizadas pelos perfis respectivos, e cada uma das diversas mensagens é seleccionada para um subgrupo cujos dados de perfil principalmente correspondem ao perfil respectivo. Como resultado, as mensagens (publicitárias) dirigidas ao grupo alvo seleccionado podem ser distribuídas.

Numa das formas de realizar a invenção acima descritas, um utilizador pode ser identificado por meio de uma única identificação de utilizador, como por exemplo uma direcção de correio electrónico, um número de telefone, ou uma combinação de um nome de utilizador com uma contra-senha. Desta forma é eliminada a necessidade de utilizar dados adicionais do utilizador (nome real, direcção), o que desde o ponto de vista da privacidade é uma vantagem.

Para prover utilizadores da presente invenção com um caso de uso superior, o método compreende, noutra forma de realizar a invenção a fase de guardar uma lista de números de telefone para os utilizadores respectivos.

É de salientar que do Pedido de Patente W099/60789 é conhecido um método para seleccionar um subgrupo de um grupo de utilizadores de um sistema de guia de televisão interactiva baseado no comportamento dos utilizadores aquando da utilização do sistema de guia de televisão interactiva (vendo ou gravando, ou solicitando informação referente a um programa de TV). As mensagens de publicidade podem seguidamente ser especificamente apresentadas via sistema de TV a um grupo alvo definido.

Noutro aspecto, a presente invenção refere-se a um dispositivo como o descrito na reivindicação 9.

Noutra forma de realizar a invenção, o dispositivo compreende ainda uma primeira base de dados conectada aos meios de processamento para guardar as mensagens, e uma segunda base de dados conectada aos meios de processamento para guardar os dados de utilizador.

Os meios de processamento do presente dispositivo estão ainda desenhados para realizar o método de acordo com a presente invenção.

Ainda noutro aspecto, a presente invenção refere-se a um produto de programas informáticos de software ou um meio informático legível que compreende instruções codificadas que, sempre que as ditas instruções são carregadas nos meios de processamento que estão conectados a uma primeira rede e uma segunda rede, permitem que os meios de processamento, por exemplo um servidor informático, execute o método de acordo com a presente invenção.

Breve descrição dos desenhos

A presente invenção será descrita mais detalhadamente abaixo com a ajuda de várias formas de a realizar típicas, com referência aos desenhos anexos, em que:

A figura 1 mostra uma visão global esquemática de uma primeira forma de realizar a presente invenção;

A figura 2 mostra uma visão de um dispositivo conectado à segunda rede, no qual as mensagens estão representadas.

Descrição detalhada de formas de realizar a invenção típicas

A presente invenção refere-se a um método do qual formam parte duas redes 2, 4. Apesar de que as funções das duas redes 2, 4 são diferentes, como será explicado abaixo, a implementação física das duas redes 2, 4 pode ser a mesma, por exemplo uma rede IP, ou diferente, por exemplo uma rede telefónica pública 2 e uma rede IP 4.

Numa primeira forma de realizar a presente invenção, uma primeira rede 2 está formada por uma rede telefónica, como por exemplo uma rede telefónica pública (linha fixa/móvel) ou uma rede telefónica corporativa. Os dispositivos dentro desta primeira rede 2 permitem uma conexão de voz entre um primeiro dispositivo 6 e um segundo dispositivo 7. O primeiro dispositivo e o segundo dispositivo 6, 7 são, por exemplo, telefones, que podem ser identificados por um número de telefone. Os dispositivos dentro da primeira rede 2 funcionam de uma maneira conhecida de um técnico especializado e na presente invenção não são explicados mais detalhadamente.

Uma segunda rede 4 está formada por uma rede de dados, por exemplo Internet ou Intranet, e permite as comunicações (de dados) entre outro dispositivo 8 que está conectado à segunda rede 4. O dispositivo adicional 8 é, por exemplo, um computador pessoal, que está conectado à segunda rede 4 utilizando meios conhecidos *per se*, como por exemplo um modem ou adaptadores de rede.

Um elemento importante da presente invenção compreende meios processadores 10, por exemplo na forma de um servidor informático, no qual o qual o método da presente invenção é executado. O servidor informático 10 está conectado de uma maneira conhecida via interfaces adequadas a dispositivos na primeira e a segunda rede 2, 4. Além disso, uma primeira base de dados 11 e uma segunda base de dados 12 estão conectadas ao servidor informático 10, cuja função será abaixo explicada.

Uma aplicação é executada no servidor informático 10, dita aplicação permite que uma conexão de comunicação como por exemplo uma conexão de voz) seja estabelecida na primeira rede 2 entre um primeiro e um segundo dispositivo 6, 7 enviando dois números de telefone (ou outras identificações do primeiro e segundo dispositivo 6, 7) a uma troca (não mostrada) presente na primeira rede 2. Primeiro é estabelecida uma conexão, por exemplo, entre a troca e o primeiro dispositivo 6, e seguidamente entre a troca e o segundo dispositivo 7, sendo o resultado final uma conexão directa entre o primeiro e o segundo dispositivo 6, 7.

De forma similar, o mesmo método pode ser utilizado para estabelecer uma chamada por conferência entre o primeiro dispositivo 6, o segundo dispositivo 7 e os dispositivos adicionais 9 que estão conectados à primeira rede 2.

O servidor informático 10 pode ser independente ou formar parte da primeira rede 2 ou da segunda rede 4. De forma similar, a aplicação que implementa a presente invenção pode ser executada em meios de processamento como por exemplo um servidor informático que já esteja presente na primeira ou na segunda rede 2, 4.

De acordo com a primeira forma de realizar a presente invenção, um método é executado no servidor informático 10 o qual permite que um serviço (computador) seja oferecido simultaneamente com a ligação de comunicação na primeira rede 2 noutro dispositivo 8 conectado à segunda rede 4. Assim, por exemplo, se o dispositivo adicional 8, por exemplo em forma de um computador pessoal ou dispositivo informático móvel (por exemplo uma PDA, um telefone PC ou outro) esteja colocado dentro do campo de visão do utilizador do primeiro dispositivo 6, no dispositivo adicional 8 pode ser mostrada uma mensagem. A figura 2 mostra uma visão simplificada de outro dispositivo 8 deste tipo. O dispositivo adicional 8 compreende um monitor 19 e um teclado 16 (e/ou dispositivos de entrada adicionais como por exemplo um rato ou outros). A mensagem pode, por exemplo, ser uma mensagem de publicidade de um patrocinador que paga completa ou parcialmente a ligação de comunicação na primeira rede 2 pela troca de que se possa ver a mensagem publicitária no monitor 19. A mensagem publicitária pode ser ainda uma imagem, uma série de imagens (película de vídeo) ou uma animação, apresentada numa janela 15 no monitor 19. Evidentemente, a janela 15 pode também ocupar a totalidade do monitor 19.

O dispositivo adicional 8 pode também ser equipado para servir, por exemplo, como um navegador web para uma aplicação de Internet que é executada no servidor

informático 10. Os utilizadores potenciais são abordados para permitir a comunicação telefónica patrocinada. Estes utilizadores devem introduzir vários dados, incluindo para cada caso um código único de contacto, como por exemplo um número de telefone ou uma direcção de correio electrónico. Este também oferece a vantagem de que o utilizador pode em grande medida manter-se anónimo, devido a que não é necessário nenhum nome ou dados de direcções. Assim que a ligação de comunicação patrocinada está disponível para o utilizador, dito utilizador pode receber uma mensagem relativa à mesma, por exemplo via correio electrónico, uma mensagem de voz via telefónica (primeiro dispositivo 6) ou uma mensagem SMS no telefone. O utilizador pode seguidamente, com a ajuda do dispositivo adicional 8, empreender passos adicionais para a execução da aplicação no servidor informático 10.

A aplicação pode mostrar um ecrã de entrada, por exemplo no ecrã do dispositivo adicional 8 do utilizador, compreendendo, por exemplo, como o mostrado na figura 2 dois campos de entrada 17, 18, no qual os números de telefone da conexão patrocinada que deve ser estabelecida podem ser introduzidos. Aquando do recebimento da entrada, o servidor informático 10 pode seguidamente estabelecer a ligação de comunicação na primeira rede 2 na forma acima descrita e, logo que a dita ligação esteja estabelecida, pode mostrar a mensagem publicitária na janela 15. As mensagens publicitárias são, por exemplo, guardadas em forma digital na primeira base de dados 11, e podem também compreender ligações directas, de forma a que um utilizador possa ir directamente ao sítio web do provedor de publicidade.

Noutra forma de realizar a invenção, a aplicação pode incluir uma lista telefónica para cada utilizador (identificável através da sua direcção de correio electrónico, número de telefone, ou numa maneira habitual para aplicações informáticas em forma de um nome de utilizador enviado e contra-senha), em que o utilizador pode introduzir uma lista de números de telefone a serem chamados via dispositivo adicional 8.

A ligação de comunicação pode ser limitada, não só enquanto à área de cobertura (países aos quais se podem fazer chamadas), mas também enquanto à sua duração. O patrocinador seguidamente determina o tempo que está disponível para o utilizador pertinente (por exemplo dez minutos para uma conexão fixa ou dois minutos para uma conexão móvel). O patrocinador pode também determinar quantas chamadas pode fazer um utilizador pertinente. Noutra forma de realizar a invenção, um relógio regressivo é mostrado no monitor 19, que mostra o tempo disponível restante (patrocinado).

A ligação de comunicação e a apresentação da mensagem são executadas simultaneamente sobre o controlo da aplicação no servidor informático 10, isto é, logo que a apresentação da mensagem é interrompida (por exemplo quando o utilizador fecha a janela pertinente 15), a ligação de comunicação é também interrompida. Possivelmente pode ser ainda visualizado um aviso antes que a ligação de comunicação seja interrompida.

Esta forma de realizar a presente invenção é altamente adequada para uma forma de marketing directo. A razão disso é que é possível pedir dados adicionais do grupo de utilizadores no momento do registo, e possivelmente mais

tarde em intervalos regulares. Os dados podem ser processados de formas conhecidas per se para formar perfis de utilizador que sob a perspectiva de marketing são de interesse. Estes podem também ser executados pela aplicação no servidor informático 10, que guarda os resultados (dados do utilizador e perfis de utilizador) na segunda base de dados 12. As mensagens de publicidade e a ligação de comunicação sem custos associados podem depois ser utilizadas de uma maneira objectiva para um subgrupo específico de utilizadores, aumentando assim a eficácia da publicidade. Isto pode supor poupança da publicidade habitual em papel, com a sua logística associada (impressão, envio, distribuição, etc.), que está clara e estreitamente relacionada com benefícios para o meio ambiente. Para o grupo de utilizadores seleccionados, este método oferece poupanças nos custos das telecomunicações.

A aplicação no servidor informático 10 pode seleccionar um subgrupo de utilizadores da segunda base de dados baseados nos desejos expressos de um patrocinador para uma mensagem específica guardada na base de dados 11. A aplicação seguidamente envia uma notificação aos utilizadores seleccionados na forma acima descrita.

Além de que, um patrocinador pode, por exemplo, com o método da presente invenção, apresentar outra mensagem logo que a ligação de comunicação tenha terminado, por exemplo na forma de uma oferta para um produto, ao que o utilizador pode responder directamente via dispositivo adicional 8.

Lisboa,

REIVINDICAÇÕES

1. Método para acoplar uma ligação de comunicação numa primeira rede (2) a um serviço informática numa segunda rede (4), que compreende as fases:

da recepção de uma primeira identificação e de uma segunda identificação que são representativas de um primeiro (6) e de um segundo dispositivo (7) respectivamente na primeira rede (2), entre as quais a ligação de comunicação deve ser estabelecida;

do estabelecimento da ligação de comunicação;

caracterizado por a interacção continua se dar entre o serviço informático que é executado num dispositivo adicional (8) conectado à segunda rede (4) e a ligação de comunicação na primeira rede (2), o método compreende a fase posterior de interrupção da ligação de comunicação logo que o serviço informático é terminado, e o serviço informático compreender a apresentação de uma mensagem publicitária, no dispositivo adicional (8), que está colocado para este fim dentro do campo de visão do utilizador do primeiro dispositivo (6), e a ligação de comunicação ser uma conexão telefónica.

2. Método de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por a ligação de comunicação ser uma conexão entre o primeiro dispositivo (6), o segundo dispositivo (7) e pelo menos outro dispositivo (9).

3. Método de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizado por o período ter uma duração máxima predefinida.

4. Método de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizado por este ainda compreender as fases:

de recolha dos dados de comunicações de diversos utilizadores dos primeiros dispositivos (6) com os dados de perfil associados;

da selecção de um subgrupo dos diversos utilizadores por meio dos dados dos perfis respectivos;

de facilitar a ligação de comunicação de acordo com uma das reivindicações de 1 a 6 somente para os utilizadores do subgrupo.

5. Método de acordo com a reivindicação 4, em que o serviço informático compreende diversas mensagens que estão caracterizadas pelos perfis respectivos; e cada uma das diversas mensagens ser seleccionada para um subgrupo, do qual os dados dos perfis essencialmente correspondem ao perfil respectivo.

6. Método de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizado por um utilizador ser identificado por uma identificação única de utilizador.

7. Método de acordo com qualquer uma das reivindicações anteriores, caracterizado por este ainda compreender a fase de guardar uma lista de números de telefone para os utilizadores respectivos.

8. Dispositivo para acoplar uma ligação de comunicação numa primeira rede (2) a um serviço informática numa segunda rede (4), em que a primeira rede (2) possibilita uma

ligação de comunicação entre um primeiro dispositivo (6) e um segundo dispositivo (7), a segunda rede (4) compreende outro dispositivo (8, 9), e o dispositivo compreende ainda meios de processamento (10) que estão conectados à primeira e à segunda rede (2, 4), e os meios de processamento estão desenhados para receber uma primeira identificação e uma segunda identificação que são representativas do primeiro (6) e do segundo dispositivo (7) respectivamente na primeira rede (2), entre as quais a ligação de comunicação deve ser estabelecida, e o estabelecimento da ligação de comunicação, caracterizada por os meios de processamento (10) estarem ainda desenhados para executar o serviço informático no dispositivo adicional (8) conectado à segunda rede (4), na qual a interacção continua se dá entre o serviço informático e a ligação de comunicação na primeira rede (2), em que a ligação de comunicação é interrompida logo que o serviço informático é terminado e no qual o serviço informático compreende a apresentação de uma mensagem publicitária, no dispositivo adicional (8), que está colocado para este fim dentro do campo de visão do utilizador do primeiro dispositivo (6), e onde a ligação de comunicação é uma conexão telefónica.

9. Dispositivo de acordo com a reivindicação 8, caracterizado por o dispositivo ainda compreender uma primeira base de dados (11) conectada aos meios de processamento (10) para guardar as mensagens, e uma segunda base de dados (12) conectada aos meios de processamento (10) para guardar os dados do utilizador.

10. Dispositivo de acordo com a reivindicação 9, caracterizado por os meios de processamento estarem ainda desenhados para executar o método de acordo com uma das reivindicações de 2 a 7.

11. Meio informático legível, caracterizado por este compreender instruções codificadas que, sempre que as ditas instruções são carregadas nos meios de processamento (10) conectados a uma primeira rede (2) e a uma segunda rede (4), permitem que os meios de processamento (10) executem o método de acordo com uma das reivindicações de 1 a 7.

Lisboa,

REFERÊNCIAS CITADAS NA DESCRIÇÃO

Esta lista de referências citadas pelo titular tem como único objectivo ajudar o leitor e não forma parte do documento de patente europeia. Ainda que na sua elaboração foi tido o máximo cuidado, não se podem excluir erros ou omissões e a este respeito a EPO declina qualquer responsabilidade.

Documentos de Pedidos de Patente citados na descrição

- FR 2810827 A [0002]
- WO 9960789 A
[0017]

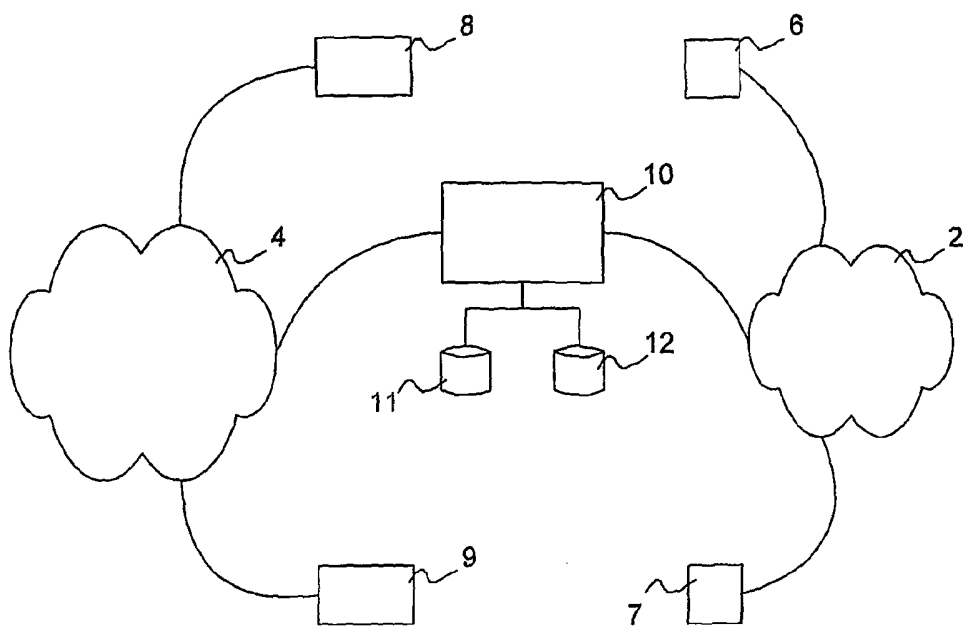


Fig 1

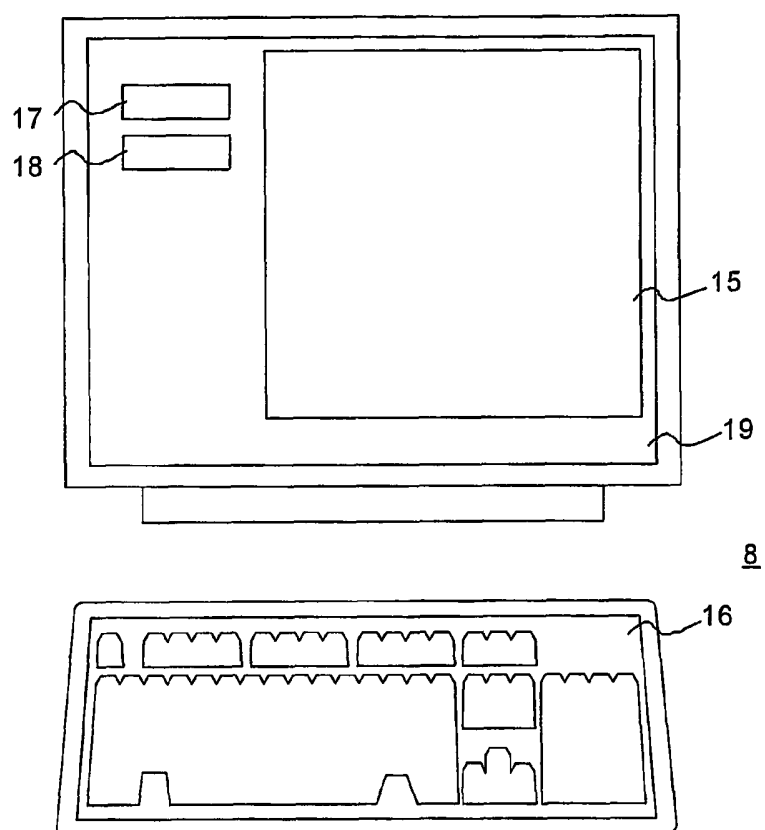


Fig 2