

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4147745号
(P4147745)

(45) 発行日 平成20年9月10日(2008.9.10)

(24) 登録日 平成20年7月4日(2008.7.4)

(51) Int.Cl. F I
HO 4 M 11/00 (2006.01) HO 4 M 11/00 3 O 2
GO 6 F 13/00 (2006.01) GO 6 F 13/00 5 2 O B

請求項の数 7 (全 22 頁)

(21) 出願番号	特願2000-554106 (P2000-554106)	(73) 特許権者	591034154
(86) (22) 出願日	平成11年6月3日(1999.6.3)		フランス テレコム
(65) 公表番号	特表2002-518887 (P2002-518887A)		フランス国 パリ 75015 プラス
(43) 公表日	平成14年6月25日(2002.6.25)		ダルレ 6
(86) 国際出願番号	PCT/FR1999/001315	(73) 特許権者	500564600
(87) 国際公開番号	W01999/065203		テレディフュージョン ドゥ フランス
(87) 国際公開日	平成11年12月16日(1999.12.16)		TELEDIFFUSION DE FR
審査請求日	平成18年5月15日(2006.5.15)		ANCE
(31) 優先権主張番号	98/07400		フランス国, 75015 パリ セデク
(32) 優先日	平成10年6月10日(1998.6.10)		ス, リュ ドラドゥールーシュールーグ
(33) 優先権主張国	フランス (FR)	(74) 代理人	100074930
			弁理士 山本 恵一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ハイパーテキストホームページによる装置間の相互機能

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の装置のそれぞれに、他の装置の機能へのアクセスを提供する方法であって、前記複数の装置は、複数の主装置（EP0～EP5）と、全主装置と通信することが可能なマネージャ装置（EM）とを含んでいる、方法において、

装置の機能への少なくとも1つのリンクを含み、該装置の特徴を示す各装置のプレゼンテーション（PR0～PR5）を、それぞれの装置自体またはマネージャ装置（EM）に記憶する予備段階（ET0）と、

第1の主装置（EPi）と、マネージャ装置とが接続し、マネージャ装置が、第1の主装置にアドレスを有り当てる段階と、

第1の主装置（EPi）のプレゼンテーション（PRi）を、第1の主装置が有している場合、マネージャ装置（EM=EP0）が、第1の主装置（EPi）のプレゼンテーション（PRi）を、第1の主装置から取り込む段階（ET3）と、

マネージャ装置（EM）のプレゼンテーションと、他の主装置のプレゼンテーションと、第1の主装置（EPi）のプレゼンテーションとを有するホームページを作成する段階（ET4）と、

各主装置のホームページとして、マネージャ装置（EM）から総ての主装置に、前記ホームページをダウンロードする段階（ET5）と、

各主装置において、前記ダウンロードされたホームページに含まれるプレゼンテーションから、他の装置の機能へのアクセス機能を提供する段階と、

10

20

を含むことを特徴とする方法。

【請求項 2】

ホームページ (A B / A ; A B / B) 内の装置 (A ; B) のプレゼンテーション (P R A ; P R B) が、装置内で読まれ、装置の諸機能に対するリンクを含む機能ページへのハイパーリンクのスタートアンカーを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

マネージャ装置が、ホームページを有する主装置に、第 1 の主装置のアドレス (I P i) を送信すること (E T 5) を含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

ホームページを作成する前記段階及びホームページをダウンロードする前記段階 (E T 4 、 E T 5) が、

マネージャ装置 (M O) によって各主装置に対応するホームページ (E P R j / T T j) を作成する段階と、作成したホームページを対応する主装置 (E P R j) にダウンロードする段階を含み、

各ホームページ (E P R j / T T j) は、対応する主装置 (E P R j) のプレゼンテーション (M I j) と、対応する主装置専用であるマネージャ装置内のアプリケーションのプレゼンテーション (T T j 、 D I j) とを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

ホームページを作成する前記段階及びホームページをダウンロードする前記段階が、前記他の主装置のプレゼンテーションおよび第 1 の主装置 (E P i) のプレゼンテーションとを有するホームページを作成する段階 (E T 4) と、

各主装置のホームページとして、マネージャ装置 (E M) から総ての主装置に、前記ホームページをダウンロードする段階 (E T 5) と、
で置き換えられることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の方法を実行する様に構成されたマネージャ装置。

【請求項 7】

請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の方法を実行する様に構成された主装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

本発明は、相互に接続された複数の電子装置の相互機能に関する。より詳細には、本発明は、任意の装置から他の装置の利用可能なすべての機能に容易にアクセスするための装置グループに関する。

【 0 0 0 2 】

インターネットのようなデータレートの高いデータ伝送ネットワークを介して提供されるサービスの急激な増加、ならびに入手可能なハードウェアおよびソフトウェアツールの多様性により、電子装置特に端末の設計者はその設計の重点をこれらのネットワークへのアクセス環境に向けるようになってきた。

【 0 0 0 3 】

したがって本発明は、データレートの高いデータ伝送ネットワークへのアクセス環境において多くの場合異種な装置、機器または端末の発展型相互機能を対象とする。装置は、ハイパーリンク、および HTML (H y p e r T e x t M a r k u p L a n g u a g e) プレゼンテーション、HTTP プロトコル (H y p e r T e x t T r a n s f e r t P r o t o c o l) を用いたクライアント / サーバタイプの機能などを利用して、インターネットソリューションの一環としてすでに設計または適合された機器または端末とすることができる。また装置は、そのハイパーテキスト機能への発展の可能性がきわめて高いあらゆる種類の機器、たとえばファクシミリ、プリンタ、固定型または移動型電話、留守番電話装置、ビデオテックス端末 (M I N I T E L) 、インターネット、ビデオテー

10

20

30

40

50

プレコード、テレビジョン、遠隔管理センタ、遠隔記録センタ、遠隔保守センタ、より一般的には家庭用遠隔操作および遠隔管理センタ、それらと通信を行う制御および/または警報装置、公共の場に置かれたサービスへのアクセス用電話端末、パーソナルコンピュータに内蔵または接続されたカードあるいは周辺装置などもよい。

【0004】

CMIP (Common Management Information Control) プロトコルおよびSNMP (Simple Network Management Protocol) プロトコルは、現在インターネット網においてのみならずイントラネット網、すなわちローカルに統合された装置間においても、動作とトラフィックの管理に寄与している。これらのプロトコルはハイパーテキスト機能を使用していない。CMIP プロトコルは、実施および運用が複雑で小型装置には適さない。特にローカルネットワーク用として使用されるSNMPプロトコルでは、中央管理手段と複数の被管理エージェント装置との間の定期的なやり取りが極めて多く、これらの装置の同期が困難になる。さらに、中央管理手段によるエージェント装置の認証は保証されておらず、「トラップ」すなわちエージェント装置から管理手段に伝送される警告が失われる可能性がある。

10

【0005】

また、あるアプリケーションに必要なハードウェアに対応するカードをマイクロコンピュータのバスに挿入した後、WINDOWS (登録商標) 環境において「plug & play」のコンセプトにより、ハイパーテキスト機能の原理に従うことなく、新しいアプリケーションの自動認識を行うことができる。アプリケーションの組み込みおよび/または使用には、ダイアログボックスを開きかつ/あるいは実行可能なプログラムを起動するために、マイクロコンピュータのユーザは種々の作業を行わなければならない。いかなる自動装置も、テキスト表示やイメージ表示などの記号でユーザにアプリケーションを使用するよう促すようにはなっていない。種々のアプリケーションを有する複数のマイクロコンピュータがローカルネットワークに接続されているときも同様である。

20

【0006】

本発明は、関連付けられた装置において利用可能な機能の全体あるいは一部を統合する、発展可能なグループまたは端末を仮想的に構成するようにして、上述の従来技術の不備を解消することを目的とする。本発明によりグループ内の任意の装置からグループの装置の機能へのアクセスが可能となる。

30

【0007】

この目的のため、複数の主装置と、すべての主装置と通信が可能なマネージャ装置とを機能的に関連付ける方法は、

それぞれの装置のある1つの機能への少なくとも1つのリンクを含む各装置のプレゼンテーションをそれぞれの装置自体またはマネージャ装置に記憶する予備段階と、

所与の主装置を、マネージャ装置および既に関連付けられている他の主装置と関連付けるために、

マネージャ装置内で所与の主装置のプレゼンテーションを取り込むまたは選択する段階と、

マネージャ装置のプレゼンテーションと、既に関連付けられている他の主装置のプレゼンテーションと、所与の主装置のプレゼンテーションとを用いてホームページを作成する段階と、

40

少なくとも主装置が他の装置の機能を使用できるように、すべての装置用のホームページとしてすべての装置内のマネージャ装置からホームページをロードする段階とを含むことを特徴とする。

【0008】

本発明において、「装置の機能へのリンク」は、他のページへのナビゲーションが可能なハイパーリンク、書式中に含まれるコマンド、あるいは多次元表示に含まれる装置自体のコマンドとすることができる。

【0009】

50

ホームページの動的構成により、グループ中の装置の相互機能が可能である。本発明により統合される各装置は、グループの任意の装置からアクセス可能かつ利用可能である。

【0010】

本発明による主装置のグループは、たとえばミニテル - インターネットターミナル、ファクシミリ、電話、テレビ、ビデオテープレコーダなど、既存の機器または端末といった主装置の機能を発展させるものである。反対に、本発明はマネージャ装置を中心として分散する端末の構成に寄与し、さらに主装置の機能を提供する。グループ化されたすべての装置が利用可能な資源の共有化により、一連の機能がより低いコストで提供されるとともに使用の快適性が向上する。

【0011】

各装置のプレゼンテーションには、装置および/または装置によって実現可能な少なくとも1つの機能の有意なテキストおよび/またはイメージによるプレゼンテーションを含めることができる。各プレゼンテーションは複数の表示モード、好ましくはテキストモードおよびイメージモードで表示することができる。そのため各装置のホームページは、その装置で利用される表示モードの少なくとも1つに従って視覚化される。たとえばマイクロコンピュータの画面はプレゼンテーションをテキストモードとイメージモードで表示し、ファクシミリの表示バーはプレゼンテーションをテキストモードのみで表示する。

【0012】

より詳細には、ホームページにおける装置のプレゼンテーションは、装置内で読み取られる機能ページにリンクされ装置の機能へのリンクを含むハイパーリンクのスタートアンカーとすることができる。

【0013】

主装置からマネージャ装置への最初の接続の際、マネージャ装置により主装置にアドレスが動的に割り当てられ、すべての装置において、装置アドレスをプレゼンテーションに対応させるテーブルが更新されるように、それがマネージャ装置から主装置にホームページとともに伝送される。所与の主装置内のテーブルを用いて、副装置に表示されるホームページ内で副装置のプレゼンテーションを選択することにより、たとえば副装置によって実行可能な機能の目次ページを読むために、選択されたプレゼンテーションと副装置の間のハイパーリンクが初期化される。

【0014】

本発明の一実施形態によれば、ホームページを作成する段階は、少なくとも部分的にマネージャ装置外で、電話網あるいはローカルネットワークを介してマネージャ装置にリンクできる二次手段内で実行される。画像ベースへのアクセスを可能にするサーバ、あるいはマイクロコンピュータのCPUに接続された画面を有するビデオカードなど、ハードウェア的にマネージャ装置とは別の二次手段により、より発展したマン - マシンインタフェースを介して、主装置を人間工学的に利用することができる。

【0015】

特に主装置の表示手段が比較的小さいアプリケーション面を有する場合、ホームページを構成する段階は、装置のプレゼンテーションをドーターページに割り当てること、およびドーターページへのハイパーリンクを用いてマザーページを構成することを含むことができる。

【0016】

別の変形形態によれば、ホームページを作成しロードする段階は、マネージャ装置によってホームページを作成し、主装置にそれをロードする段階で置き換えられる。各ホームページはそれぞれの第1装置のプレゼンテーションと、それぞれの主装置専用のマネージャ装置内のアプリケーションのプレゼンテーションとを含む。この変形形態は、グループのすべての装置を管理する装置と互いに独立した関係を持つ「個別の」主装置に特に対応するものである。

【0017】

さらに別の変形形態によれば、作成しロードする段階は、

10

20

30

40

50

まず、すでに関係付けられた他の主装置のプレゼンテーションと、所与の主装置のプレゼンテーションを用いてホームページを作成する段階と、すべての主装置用ホームページとして、すべての主装置内のマネージャ装置からホームページをロードする段階とで置き換えられる。

【 0 0 1 8 】

この変形形態においては、マネージャ装置は画面を有さず、ハードウェア的にマネージャ装置とは別でより人間工学的かつ進歩した簡便さをユーザに提供する第2の手段によって支援される。

【 0 0 1 9 】

特に、以下の個々のグループ、すなわち、

- マネージャ装置と主装置が、無線伝送システムまたは搬送電流伝送システムを介して相互に接続され、それぞれ電話網および電子機器に接続することができる端末であるグループ、

- マネージャ装置と主装置が、無線伝送システムあるいは搬送電流伝送システムを介して相互に接続され、それぞれがマイクロコンピュータ、および電話網に接続することができる端末であるグループであって、

大半の主装置が改良されたマネージャ装置の機能を利用できるように、それぞれのマネージャ装置が所与の主装置専用であり、それぞれの主装置のプレゼンテーションとマネージャ装置内の専用のアプリケーションのプレゼンテーションとを含むホームページを構成する際に特に適合されたグループ、および

- マネージャ装置および主装置がマイクロコンピュータのCPU、およびCPUのバスに接続された電子カードであるグループ

が発明の範囲に入る。

【 0 0 2 0 】

本発明の他の特徴および利点は、対応する添付の図面を参照して行う本発明の好ましい実施形態についての以下の記述を読めばより明らかになるであろう。

【 0 0 2 1 】

本発明の方法の諸段階をよりよく理解するため、図1に示す方法の第1の実施方法を参照しながら、たとえば欧州デジタル化音声無線通信規格DECT(Digital European Cordless Telecommunications)に準拠したローカル無線伝送システムにおける方法を詳細に説明する。図1においては、インターネットアクセス端末はモデムを具備し、ユーザの電話線によって電話網RTに接続される。インターネットアクセス端末はローカル無線伝送システムを介して、たとえば受話器CT、ファクシミリFAX、テレビ・ビデオテープレコーダTM、留守番電話RE、衛星によって中継されるテレビの信号を復号するデコーダDTVなどの「移動」周辺装置と関連付けられた基地局STを構成する。

【 0 0 2 2 】

本発明において、基地局ST、ならびに移動周辺装置CT、FAX、TM、RE、およびDTVは、主装置EP0~EP5のグループを構成する。主装置の機能は、単一の機器内にまとめられるのではなく、「一装置=1つまたは複数の機能」という関係に従って物理的に割り当てられ、主装置EP0~EP5のグループは「分散端末」と等価である。各移動式周辺装置CT、FAX、TM、REおよびDTVは、デジタル伝送プロトコル信号のやりとりにより、基地局STから明瞭に認識される。基地局は複数の移動周辺装置に接続され、1つの移動周辺装置から他の周辺装置への伝送、あるいは基地局から1つまたは複数の移動周辺装置への伝送を実行する。無線伝送技術による各装置は、基地局を会話モードで運転するためのチャンネルを有し、別の周辺装置に対して別のチャンネルを開くことが可能である。

【 0 0 2 3 】

主装置EP0~EP5は、独立してかつ/または自律的に、電話、ファクシミリ、テレビ

10

20

30

40

50

、ビデオテープレコーダ、マイクロコンピュータ内蔵カード、ビデオテックス端末、インターネットアクセス端末、留守番電話装置など知られている方法の、1つまたは複数の機能へのアクセスを実現および/または実行する、ハードウェアおよび/またはソフトウェアの一連の手段として規定される。各主装置EP0～EP5は、先験的にマルチメディア、すなわちHTML言語(HyperText Markup Language)あるいは互換性のあるHTML(XML)でのハイパーリンク、データ収集入力フィールドおよび/またはチェックボックスおよび/またはラジオボタンを用いた書式集、VRMLタイプのディスプレイデータなどであり得るリンクを含む、1つまたは複数のページを介して、グループの別の各主装置により自由に利用できる全機能にアクセスすることが可能である。

10

【0024】

基地局EP0=STにおけるインターネットの高速データレートデータ伝送網へのアクセス機能とファクシミリEP2=FAAXの印刷機能の統合により、ファックス機能は基地局における「ミニテル-インターネット」機能のより充実したマン/マシンインタフェースを継承している。オンラインサービスから受信したWEBページは「ミニテル-インターネット」機能から印刷される。

【0025】

他の使用によれば、基地局EP0=STにおけるインターネットの高速データ伝送網へのアクセス機能と、デコーダEP5=DTVにおけるコード化テレビ信号のデコード機能の統合により、ここで意識的に簡素化されたデコーダDTVは、キーボードおよび/またはモニタを有さないか小型キーボードおよび/または小型モニタを有する限りにおいては、基地局のマン/マシンインタフェースにおいて、テレコマー্স活動、あるいはたとえば選択された映画をビデオテレビEP3=TMによって表示するための料金のロードおよび/またはその行為に対する支払いのために、ミニテル-インターネット端末のカード読み取り装置およびインターネットへのアクセス可能性を使用する。

20

【0026】

本発明によれば、無線リンクなど主装置のリンク方式あるいは手段の如何に関わらず、主装置EP0～EP5の発展型相互接続を実施するために、適切な1つのプロトコル階層あるいは複数のプロトコル要素が主装置に組み入れられる。RFC(Request For Comments)1541)コメントの呼出しを有する、DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)型のアドレスの動的割り当てプロトコル要素が適している。各主装置は少なくとも1つの「ホームページの動的作成支援インタフェース」、すなわち主装置の問い合わせと、主装置によるIPアドレス(インターネット・プロトコル)の割り当て請求の伝送に必要なハードウェアおよびソフトウェア手段を具備する。

30

【0027】

主装置におけるホームページの動的作成支援インタフェースは、グループへの主装置の付加の際、あるいはグループへの別の主装置の付加の際に使用される。

【0028】

IPアドレスの割り当てにより統合すべき装置の認識および関連付け、ならびにグループPGのホームページの作成を実行するため一時的に使用される「ホームページの動的作成」のインタフェースは、以下マネージャ装置EMと呼ぶ主装置EP0～EP5のうちの一つの中に含まれる。変形形態においては、マネージャ装置を規定するインタフェースは、機能上、一部が副装置側に移行され、所与の副装置から実行または活動化されるタスクを有する。副装置は電話網RTあるいは主装置の統合を目的としたローカルネットワークを介してアクセス可能であるが、それ自体は統合すべき主装置に属さない。別の変形形態によれば、マネージャ装置を規定するインタフェースは、サーバ、ブリッジ、結合装置等、電話網RTを介してアクセス可能なオンラインサービスを介して実行または活動化されるタスクを有する。

40

【0029】

50

「ホームページの動的作成」のインタフェースと「ホームページの動的作成の支援」インタフェースは、マネージャ装置が当該グループの主装置であるとき、マネージャ装置に含まれる。

【0030】

以下の記述においては、図1に示すグループ中の基地局EM = EP0 = STはマネージャ装置EMとして装備される。

【0031】

図2に示すように、本発明による装置の機能的関連付け方法は、主として主装置EP1 ~ EP5のいずれか1つのEPiの付加に関し、主要な8段階ET0 ~ ET7を含む。EPiについては以下に示され、少なくともマネージャ装置EMを含むグループ中にあり、iは1から5までの整数である。

10

【0032】

本発明の特徴によれば、主装置EPiは、本装置の全体的な特徴となるプレゼンテーションPRiによって識別される。主装置EPiのプレゼンテーションPRiに関する以下の知見はすべて、マネージャ装置EM = EP0のプレゼンテーションPROに適用される。

【0033】

本装置の写真は装置をごく簡単に識別するものであり、一般向け環境によく適合したプレゼンテーションである。たとえば、プレゼンテーションは複数の次元および/またはフォーマットにしたがって、かつ/またはより詳細には、装置が提供する主な使用法に従って記録される。別の変形形態によれば、このプレゼンテーションは、主装置において使用可能な主要アプリケーションあるいは機能の目次ページ、あるいは記入すべきテキスト項目を含む書式集、あるいはリンク、すなわち本発明においては、たとえば「ENVOYER (送る)」などのコマンドである。

20

【0034】

任意の所与の主装置のプレゼンテーションは、1つまたは複数のリンクのプレゼンテーションを有し、したがって各リンクは、各装置内にポインタ、すなわちユーザが、前記所与の主装置において読まれた新しいページのアドレス、あるいは前記所与の主装置において実行すべき機能のメニューコマンドを指定するためにクリックあるいは選択するスタートアンカーとなる。たとえば、アドレスは前記所与の主装置において使用可能な機能の目次ページのゴールアンカである。

30

【0035】

所与の主装置のプレゼンテーション内のリンクは、所与の主装置の内部リンクであるが、他の装置においては外部リンクである。

【0036】

本発明において、リンクは、スタートアンカーと、ゴールアンカによりアドレスされるゴールゾーンとを有するハイパーリンクとすることができ、主としてテキストモード、すなわち英数字を含むモードによるものであり、かつ/またはたとえば図やロゴタイプあるいは装置を識別する写真を含む画像モードによるものであり、かつ/または機能を命令するための多元的表示あるいはアイコンとすることも、さらにはビデオシーケンスが次々と現れるフレームからのマルチメディアリンクとすることも可能である。文字および/または画像は、音声および/またはビデオシーケンスと結びつくことが可能であり、さらには、音声シーケンスにおける言葉またはビデオシーケンスにおける画像自体を、ハイパーリンクまたはコマンドのスタートアンカーとすることができる。たとえば、機能の目次を表す音声シーケンスへの音声ハイパーリンクのスタートアンカーは、音声合成によりプレゼンテーションの複数の語が再現された後に、マイクの前で発音され選択される言葉とすることができる。したがって、これら種々のハイパーリンクモードは、リンクにマルチメディア性を付与する。

40

【0037】

主装置EPiがそれ自体で前述のすべてのリンクモードを管理あるいは解釈することができない場合、主装置EPiは、少なくともリンクの主要な2つのモード、すなわちテキス

50

トモードと画像モードとを含むより内容の豊かなプレゼンテーション P R i を、グループの他の主装置に提供する。

【 0 0 3 8 】

段階 E T 0 では、プレゼンテーション P R i は主装置 E P i の常駐メモリにおいて設計され記憶される。すなわち、プレゼンテーションは装置の製造者によってあらかじめ設計されロードされるか、装置のユーザにより、たとえばダウンロードあるいはユーザの手動データ入力を介して、認識、修正、および/または補完される。他の変形形態によれば、装置 E P 0 ~ E P 5 のプレゼンテーション P R 1 ~ P R 5 は、少なくとも一部、マネージャ装置 E M 内で設計され記憶される。

【 0 0 3 9 】

しかしながら変形形態においては、主装置 E P i の製造者は、装置のプレゼンテーション P R i の更新を許さず、登録記号として保護することが重要である。この場合、主装置がたとえばこの作成されたホームページ、あるいは作成されたホームページが複数のページに階層化された場合の「ドーター」ページにおいて、主装置が提供を始めたばかりのプレゼンテーションの「サイン」を認識しなければ、主装置は他の装置と他の装置に結びついたハイパーメディア機能において作成ホームページのようなページを取り込むことを拒否する。より正確には、主装置は、主装置のプレゼンテーションではないチェックされたスタートアンカーをホームページにおける始まりとする、ハイパーリンクのスタートアンカーを取り込むことを拒否する。

【 0 0 4 0 】

本来の意味での関連付けの最初の段階 E T 1 では、所与の主装置 E P i を初めてマネージャ装置 E M に「接続」する。図 1 に示す最初の例によれば、主装置 E P i すなわち移動周辺装置は、マネージャ装置 E M すなわち基地局のカバーゾーンにおいてその存在を知らせる。

【 0 0 4 1 】

段階 E T 2 は、マネージャ装置 E M と所与の主装置 E P i の「ペアリング」が、段階 E T 3 でマネージャ装置が所与の主装置 E P i のプレゼンテーション P R i を取り込みあるいは選択して送るようになるために、プロトコル D H C P に従いマネージャ装置によって所与の主装置 E P i に伝送される I P i アドレスの動的割り当ての要求から始まる。

【 0 0 4 2 】

より一般的には、マネージャ装置はそれぞれ異なったアドレスを主装置 E P 0 ~ E P 5 まで機能上の関連付けに応じて割り当てる。アドレスは「アドレス I P i / プレゼンテーション P R i 」の通信テーブル中に格納される。そのためマネージャ装置は関連した主装置の上の階層で I P あるいは T C P / I P にアクセスすることができる。

【 0 0 4 3 】

各装置はアドレス I P i によって識別されたクライアント/サーバとして構成される。各装置は、テキストオンリー、テキストおよび画像等の表示および/または指示特性に応じて設計されたナビゲータ(ブラウザ)を備える。

【 0 0 4 4 】

装置の統合は、統合される装置の数を限定し、かつ/または各装置の使用の権利あるいは条件などを規定するようにユーザが選択することにより行われる。

【 0 0 4 5 】

グループに加えるべき主装置が既に「ホームページの動的作成の支援」インタフェースと「ホームページの動的作成」インタフェース、すなわち「主装置」機能と「マネージャ装置」機能を含むときには、「ホームページの動的作成」インタフェースは、手動ポジショニングによって使用不能とされ、かつ/または加えるべき主装置が装置の第 1 装置でない場合、および/または既に宣言したマネージャ装置が、たとえばグループの中で対立する複数のマネージャ装置の衝突を避けるため、装置の第 1 装置に対しプレゼンテーションを提示するよう求める場合には、「ホームページの動的作成」インタフェースは自ら使用不能となる。

10

20

30

40

50

【0046】

次の段階ET3の開始時、所与の主装置E P iとのデータの交信を可能にする物理的階層が順次あるいは同時に示された後、マネージャ装置E Mはダウンロードによって主装置E P iのプレゼンテーションP R iを取り込む。特に、ハイパーテキストH T M LあるいはX M L等、互換性のある言語による主装置E P iのテキスト・プレゼンテーションおよび/または画像プレゼンテーション、および、プレゼンテーションP R i中に含まれ、オブジェクトにアクセスするために通るパスの情報を含むインプットアドレスU R L (U n i f o r m R e s o u r c e L o c a t o r)により、機能の目次ページあるいは主装置E P iの機能などのオブジェクトに直接通じている各リンクが取り込まれる。より一般的には、取り込まれるプレゼンテーションはマルチメディアであり、言い換えればテキスト、画像、ビデオ、音声の各モードのリンクを含む。

10

【0047】

所与の主装置E P iのプレゼンテーションP R iはファイルとして所与の主装置E P iのアドレスI P iに関連付けられる。それにより、「アドレスI P i / プレゼンテーションP R i」対応テーブルはマネージャ装置E M内で更新される。

【0048】

次の段階ET4では、マネージャ装置E Mは、マネージャ装置E MのプレゼンテーションP R Oと、所与の主装置E P iがマネージャ装置と関連付けられる最初の装置である場合にはプレゼンテーションP R iを用いて、グループのホームページP Gを作成するか、プレゼンテーションP R Oとすでに関連付けられた主装置の構成を用いて既に作成されたホームページに、所与の装置のプレゼンテーションP R iを付加する。グループのホームページP G、たとえばH T M LあるいはV R M Lページにおいては、プレゼンテーションP R iは、前述のテーブルの中に格納されクライアント / サーバ機能に必要なアドレスI P iに対応する。ホームページの開設あるいは廃止は、主装置を動的にリンクするツールである。

20

【0049】

一般的に、マネージャ装置E Mはテキストモードおよび画像モードの2つのモードによりホームページを作成し、場合によってはそれぞれが音声および/またはビデオに結び付けられる。

【0050】

テキストモードによるホームページは、マネージャ装置の「ホームページの動的作成」のインタフェースにおいて、常時利用可能な所定のナビゲーション(ブラウザ)プログラムによるホームページ中に相互に自動的に配置される主装置のプレゼンテーションのテキストを含む。たとえば、テキストモードのプレゼンテーションは、主装置を示すアンダーラインを引いた語あるいは語群によって構成されるH T M L外部ハイパーテキストリンクを用いて、主装置が付加される毎に順次上から下へと表示される。テキストモードのプレゼンテーションは、当該装置が実施可能な機能の数語のリストを直後にともなう装置の名称を含むことができる。

30

【0051】

画像モードのホームページは、マネージャ装置において、常時利用可能な所定のナビゲーション(ブラウザ)プログラムによるホームページの中に、相互に自動的に配置される装置のプレゼンテーション画像を含む。たとえば、画像モードのプレゼンテーションは、主装置が付加される毎に右から左、上から下へと表される。装置の画像モードのプレゼンテーションは、たとえば色付きの線によって縁取られ、主装置を示す画像あるいはビデオシークエンスによって構成された、少なくとも1つの画像モードのリンクを含む。フレーム付き画像はクリッカブル画像であり、アクティブ画像とも呼ばれる。

40

【0052】

変形形態によれば、構成の語と画像を組み合わせるモードは、ホームページの他のモードを構成する。たとえば、各プレゼンテーションは、装置の画像および/または機能の画像を、装置のテキストの語および/または機能のテキストの言葉を組み合わせ、かつ/また

50

は他の変形形態によれば、装置の音声語および/または機能の音声語と組み合わせる。

【 0 0 5 3 】

プレゼンテーションの各モードは、寸法自動調整セルの表内に編成される他の変形形態によれば、主装置のプレゼンテーションにそれぞれ割り当てられたセルである。

【 0 0 5 4 】

さらに段階 E T 5 では、マネージャ装置 E M は、少なくとも装置 E P i のプレゼンテーション P R i と、特にすべての主装置 E P 0 = E M ~ E P 5 内で、少なくともテキストモードと画像モードにより作成されたグループのホームページ P G をダウンロードすることが好ましい。グループの中ですでに関連付けられた主装置中にあらかじめ記憶されたホームページは、自動的に消去されるか、他の変形形態によれば、更新される。「アドレス I P i / プレゼンテーション P R i 」の対応テーブルも、全主装置 E P 1 ~ E P 5 において更新されるため、同様にマネージャ装置 E M によりダウンロードされる。

10

【 0 0 5 5 】

このようにして統合された主装置 E P 0 = E M ~ E P 5 のホームページは、統合された主装置のプレゼンテーションの並置によって形成されたグループの装置のプレゼンテーションとなる。したがって、グループの装置はより数の多い機能を持つ他のグループの中に加えるべき主装置を構成することができる。グループの装置のプレゼンテーションは、グループ E P 0 = E M ~ E P 5 を示すハイパーリンクであるか、グループ E P 0 = E M ~ E P 5 の中に含まれる全主装置をそれぞれに示すリンク全体であるか、もしくはその両方である。この場合、段階 E T 5 では、グループのホームページ P G は、前記他のグループの中の主装置へグループのホームページ P G を送信するため、前記別のグループのマネージャ装置にダウンロードされる。

20

【 0 0 5 6 】

各主装置 E P 0 = E M ~ E P 5 は、グループのホームページ P G に応答して、段階 E T 6 での表示特性に対し最も適合するホームページ表示モードを選択する。たとえば主装置内の表示がテキストモードでしか行われなない場合には、表示されるホームページはテキストしか含まないが、表示が画像モードによっても行われる場合には、表示されるホームページは画像しか含まないか、テキストと画像の組み合わせを含む。

【 0 0 5 7 】

主装置 E P i のプレゼンテーション内に含まれ、主装置 E P i にロードされたホームページ内に表示される内部リンクのスタートアンカーを選択クリックすることにより、機能の目次リストにアクセスするか、たとえば主装置 E P i の機能のうちの 1 つを選択することができる。主装置 E P i にロードされたホームページ内の外部リンクのスタートアンカーを選択クリックすることにより、たとえば別の主装置の機能の目次リストあるいはこの別の主装置の機能のうちの 1 つにアクセスすることができるこの別の主装置のプレゼンテーションが選択される。この選択クリックにより、任意の主装置からグループの別の装置内で利用可能な機能のすべてまたは一部を使用することができる。反対に、グループの任意の別の装置から主装置 E P i へのアクセスおよびその使用が可能である。

30

【 0 0 5 8 】

主装置の機能のレベルにおける 1 つまたは複数のリンクにより、複数の装置に共通なホームページへの復帰または別の装置の機能へのアクセスが可能である。これらリンクは共通のホームページの受信に応答して主装置自身によって確立される。

40

【 0 0 5 9 】

次に、すでに構成されたグループに主装置を加入させる必要が生じる毎に、最終段階 E T 7 で前段階が繰り返される。マネージャ装置 E M がホームページにその主装置のプレゼンテーションを加え、そのホームをすべての主装置にダウンロードする一方で、グループの各主装置は旧ホームページを追加ホームに置き換えるか、旧ホームページを更新する。このように、最近グループに加入した主装置内で利用可能な機能を追加することにより、主装置 E P 0 = E M ~ E P 5 のグループは段階を追ってモジュール的に増設される。

【 0 0 6 0 】

50

前出の例では、基地局であるマネージャ装置 E P 0 = E M と、移動周辺装置である主装置 E P 1 ~ E P 5 の間の関係は、小規模イントラネット網と等価のものを構成している。LAN で動的に結合および / またはグループ化しようとする装置の集まりは、この小規模イントラネット網という概念により、選択および / または規定される。

【 0 0 6 1 】

所与の主装置 E P i は一旦関連付けがなされると、転送プロトコル H T T P を使用してグループ内の別の装置において利用可能な情報にアクセスする。しかしながら、検索される各対象毎にこれら 2 つの装置間で接続が確立されるのを防止するために、これら 2 つの装置間のリンクが維持され、同一ページの全対象が転送される。処理済テキスト、アクセント記号付き文字、画像、音声、ビデオ等、異なるフォーマットの要素は、あらゆる装置が別の任意の装置と通信ができるよう、M I M E (M u l t i p u r p o s e I n t e r n e t M a i l E x t e n s i o n s) ファイルフォーマットの識別仕様に従って伝送される。装置間のやり取りは T C P / I P モードで行われる。

10

【 0 0 6 2 】

各装置は、たとえばマウス、キーボード、タッチスクリーン、音声認識、ジョイスティック、カーソル移動 / キーボードの確定キーの組み合わせによる選択 / 指定等、類似したあるいは異なったナビゲーション / 選択要素、ならびに他のリンクまたは他のマークにリンクを付与するインタフェースを具備することもしないこともある。

【 0 0 6 3 】

各装置は独自のマン / マシンインタフェースを提供するが、クライアント装置は、クライアントにとって最も好都合なマン / マシンインタフェースの装置、すなわち、モニタ、キーボード、マウス等を含み最良の使用快適性を有する装置を使用して装置グループ全体にアクセスする。これにより、クライアント装置に提供される機能が特に置き換えにより有利にはモジュール的に増設され、かつ / または、小型キーボードおよび / またはモニタを有する簡易装置グループが提案され、それにより、配慮が必要な操作は、パーソナルコンピュータ、インターネットアクセス端末等、より発展した装置を介して最大限の快適性および / またはユーザフレンドリ性および / または安全性をもって行われることに留意されたい。

20

【 0 0 6 4 】

グループの装置間を接続する種類ならびに方法は、たとえば有線接続、G S M または D E C T 型無線接続、あるいは搬送電流接続等、種々のものにすることができる。しかしながら装置は H T M L ハイパーテキストコードおよびブラウザと同様の機能を有することから、本発明はたとえば、マネージャ装置 E M = S T 内の設備から装置 E P 3 = T M 内にビデオテープレコーダをプログラムし、装置 E M 内で閲覧中の W E B ページをファックス E P 2 = F A X により印刷し、「テレビ + リモートコントローラ」装置のリモートコントローラのキーボードを使用して暖房設備の制御装置をプログラムする等といった可能性を提供する。

30

【 0 0 6 5 】

知られている一連の機能にいくつかの装置を関連付けることを主眼とする本方法の他の実施例を以下に記述する。以下の例に記載の構成においては、下線付きの語および反応画像と呼ばれる画像は、装置へ、または装置に関するページまたは機能への H T M L ハイパーリンクのスタートアンカーである。

40

【 0 0 6 6 】

第 2 の実施例によれば、2 つの主装置 A および B は、図 3 に示すプレゼンテーション P R A および P R B を有する。装置 A は、モニタを有しマネージャ装置として動作するミニテル - インターネット端末である。この装置は、「ミニテル - インターネット」テキストモード、および装置 A の写真に関する画像モードに従い、プレゼンテーション P R A を記憶している。装置 B は、3 行のテキストの表示バーを含む G a l e o 2 6 1 0 型三重機能電話装置であり、「G a l e o 2 6 1 0 (電話、ファックス、留守番電話)」テキストモード、および装置 B の写真に関する画像モードに従い、プレゼンテーション P R B

50

を記憶している。このようにテキストモードのプレゼンテーション P R B は、装置 B と、装置 B により実施可能な機能を識別する 3 語とのハイパーテキスト名称を含む。

【 0 0 6 7 】

装置 A および B は、装置 A および B のメモリ内で読まれるプレゼンテーション P R A および P R B に応じてマネージャ装置により H T M L ハイパーテキストによるホームページが作成される 1 つのグループ装置 A B にまとめられる。本発明によれば、2 つの装置 A および B の機能を提供するグループ装置 A B は、グループ A B の外部装置およびグループ装置 A B が別のグループに含まれていれば、装置 A および / または装置 B および / またはこの外部装置から使用することができる。このようにして構成される装置 A B の機能は、ハイパーリンクにより装置 A から装置 B からアクセスすることができる。

10

【 0 0 6 8 】

装置 A のモニタは、H T M L ページ内に含まれる反応画像または非反応画像を表示することができる。したがって、装置 A からの装置 A B はテキストモードおよび / または画像モードで使用することができる。

【 0 0 6 9 】

図 3 A に示すように、装置 A から見たグループ装置 A B のホームページ A B / A は、装置 A および B 内で読まれるプレゼンテーション P R A および P R B 内の 2 つの画像モードハイパーリンクで構成される。ホームページ A B / A 内のプレゼンテーションの配置は右から左かつ上から下であるが、たとえばアルファベット順による変形形態では、マネージャ装置 A によって課される。装置 A が備えるたとえばマウスにより、装置 A のモニタに表示される装置 A B のホームページ A B / A 内の上の画像 P R A を指定 / 選択する、すなわち「ダブルクリック」することにより、テキストモードおよび画像モードのリンクで作成された H T M L プレゼンテーションをそれ自体も有することができる装置 A のスタートホームページ A / A にアクセスすることができる。装置 A のモニタから見られる装置 A B のホームページ A B / A 内の下の画像 P R B を指定 / 選択することにより、装置 B のスタートホームページ B / A であって、テキストモードおよび画像モードによるリンクをともなう装置 B の目次のプレゼンテーションが提供されているため好ましくは画像で表示されるホームページにアクセスすることができる。

20

【 0 0 7 0 】

装置 B の表示バーは、テキストおよびいくつかの特別なグラフのみを表示することができる。したがって装置 B からの装置 A B の使用はテキストモードでのみ可能である。

30

【 0 0 7 1 】

図 3 B に示すように、装置 B から見たグループ装置 A B のホームページ A B / B は、装置 A への「ミニテル - インターネット」テキストモード表示の外部ハイパーリンクと、「G a l e o 2 6 1 0」テキストモード表示の内部ハイパーリンクと、「(電話、ファックス、留守番電話)」テキストモードの目次の 3 つの内部リンクとで構成される。ホームページ A B / B 内のプレゼンテーション P R A および P R B の配置は上から下であるが、たとえばアルファベット順による変形形態では、マネージャ装置 B によって課される。装置 B が備えるたとえば上下キーおよび確定キーで「ミニテル - インターネット」を指定 / 選択することにより、画像なしテキストモードで読まれる装置 A のホームページ [A / B] にアクセスすることができる。装置 B が備えるたとえば上下キーおよび確定キーで「G a l e o 2 6 1 0」を指定 / 選択することにより、装置 B のホームページ [B / B] にアクセスすることができる。すると、画像なしで表示される H T M L を有する装置 B の初期動作に復帰する。

40

【 0 0 7 2 】

図示する実施形態によれば、装置 B は 3 行表示バーを具備するので、装置 B 上ではホームページ [A / B]、[B / B] の一部しか表示されない。図 3 B 内の A / B、B / B に示すようなホームページ [A / B]、[B / B] の全体を把握するためには、上下キーで装置 B の表示バーの線の上下方向スクロールを行う必要がある。

【 0 0 7 3 】

50

第3の実施例によれば、2つの主装置DおよびEは、図4に示すプレゼンテーションPRDおよびPREを有する。装置Dは、モニタを有しマネージャ装置として動作する遠隔監視端末である。この装置は、「遠隔監視中央装置」テキストモード、および装置Dの写真に関しての画像モードに従い、プレゼンテーションPRDを記憶している。装置Eは、4行のテキスト表示バーを含む家庭用暖房装置の管理制御装置であり、「暖房管理」テキストモード、および管理制御装置を想起する写真に対する画像モードに従ってプレゼンテーションPREを記憶している。

【0074】

装置DおよびEは、装置DおよびEのメモリ内で読まれるプレゼンテーションPRDおよびPREに応じてマネージャ装置DによりHTMLハイパーテキストによるホームページが作成される1つのグループ装置DEにまとめられる。本発明によれば、2つの装置DおよびEの機能を提供するグループ装置DEは、グループDEの外部装置およびグループ装置DEが別のグループに含まれていれば、装置Dおよび/または装置Eおよび/またはこの外部装置から使用することができる。このようにして構成される装置DEの機能は、ハイパーリンクにより装置Dからも装置Eからもアクセスすることができる。

【0075】

装置Dのモニタは、HTMLページ内に含まれる反応画像または非反応画像を表示することができる。したがって、装置Eからの装置DEはテキストモードおよび/または画像モードで使用することができる。

【0076】

図4Dに示すように、装置Dから見たグループ装置DEのホームページDE/Dは、装置DおよびE内で読まれるプレゼンテーションPRDおよびPRE内の2つの画像モードハイパーリンクで構成される。ホームページDE/D内のプレゼンテーションの配置は右から左かつ上から下であるが、たとえばアルファベット順による変形形態では、マネージャ装置Dによって課される。装置Dが備えるたとえばマウスにより、装置Dのモニタに表示される装置DEのホームページDE/D内の右の画像PRDを指定/選択する、すなわち「ダブルクリック」することにより、テキストモードおよび画像モードのリンクで作成されたHTML構成をそれ自体も有することができる装置DのスタートホームページD/Dにアクセスすることができる。装置Dのモニタから見られる装置DEのホームページDE/D内の左の画像PREを指定/選択することにより、装置EのスタートホームページE/Dであって、画像モードによるリンクをともなう装置Eの目次のプレゼンテーションが提供されていないためテキストおよびテキストモードによるリンクしかない状態で表示されるホームページにアクセスすることができる。変形形態では、ホームページE/D内のプレゼンテーションPREおよびテキストモードにおけるリンクに、それぞれ合成音声メッセージを指定するゴールアンカが添付される。

【0077】

装置Eの表示バーは、テキストおよびいくつかの特別なグラフのみを表示することができる。したがって装置Eからの装置DEの使用はテキストモードでのみ可能である。

【0078】

図4Eに示すように、装置Eから見たグループ装置DEのホームページDE/Eは、装置Dへの「遠隔監視中央装置」テキストモード表示の外部ハイパーリンクと、「暖房管理」テキストモード表示の内部ハイパーリンクとで構成される。ホームページDE/E内のプレゼンテーションPRDおよびPREの配置は上から下であるが、たとえばアルファベット順による変形形態では、主装置Eによって課される。装置Eが備えるたとえば上下キーおよび確定キーで「遠隔監視中央装置」を指定/選択することにより、画像なしテキストモードで読まれる装置Dのホームページ〔D/E〕にアクセスすることができる。装置Eが備えるたとえば上下キーおよび確定キーで「暖房管理」を指定/選択することにより、装置Eのホームページ〔E/E〕にアクセスすることができる。すると、画像なしで表示されるHTMLを有する装置Eの初期動作に復帰する。

【0079】

図示する実施形態によれば、装置Eは4行表示バーを具備するので、装置E上ではホームページ〔D/E〕、〔E/E〕の一部しか表示されない。図4E内のD/E、E/Eに示すようなホームページ〔D/E〕、〔E/E〕の全体を把握するためには、上下キーで装置Eの表示バーの線の上下方向スクロールを行う必要がある。

【0080】

第4の実施例によれば、前出の主装置A、B、DおよびEはグループ装置A B D Eにまとめられる。本発明によれば、4つの装置A、B、DおよびEの機能を提供するグループ装置A B D Eは、グループA B D Eの外部装置およびグループ装置A B D Eが別のグループに含まれていれば、装置Aおよび/または装置Bおよび/または装置Dおよび/または装置Eおよび/またはこの外部装置から使用することができる。このようにして構成される装置A B D Eの機能は、ハイパーリンクにより装置A、B、DおよびEのいずれからもアクセスすることができる。

10

【0081】

この第4の実施例においては、装置AおよびDは、HTMLページ内に含まれる反応画像または非反応画像を表示するためのモニタを具備する。装置AおよびDのうち的一方は、装置A、B、DおよびE内で読まれるプレゼンテーションP R A、P R B、P R DおよびP R Eに応じてグループ装置A B D EのHTMLハイパーテキストによるホームページを作成するグループのマネージャ装置である。したがって、装置AまたはDからの装置A B D Eはテキストモードおよび/または画像モードで使用することができる。

【0082】

図5に示すように、装置AまたはDから見たグループ装置A B D EのホームページA B D E / A Dは、装置A、B、DおよびEのメモリ内で読まれるプレゼンテーションP R A、P R B、P R DおよびP R E内の4つの画像モードハイパーリンクで構成される。「家」の画像または「ファックス」の画像を指定/選択する、すなわち、装置AまたはDから見てグループ装置A B D EのホームページA B D E / A D内の右下の画像P R Eまたは左下の画像P R Bを装置AまたはBが装備するマウスで「ダブルクリック」することにより、装置EまたはBの目次のプレゼンテーションがテキストモードおよび画像モードによる内部リンクと共に提供されている場合は、テキストモードおよび画像モードによるリンクで作成されるHTMLプレゼンテーションを有することができる装置EまたはBのスタートホームページ(目次)にアクセスすることができる。

20

30

【0083】

装置BおよびEはそれぞれ、テキストおよびいくつかの特別なグラフのみを表示するための表示バーを具備するので、装置BまたはEから見たグループ装置A B D EのホームページA B D E / B Eは、装置A、B、DおよびE内で読まれるプレゼンテーションP R A、P R B、P R DおよびP R E内の4つのテキストモードハイパーリンクで構成される。装置BおよびE中の表示バーはリンク当たり3行しかないので、図5には3つのプレゼンテーションP R D、P R E、P R Aしか示していない。

【0084】

図6に示す変形形態によれば、装置Bを指定する「ファックス Galeo 2610」ハイパーリンクがない図5に示す表示バーにおけるように、ハイパーリンクの一部がユーザに直接提示されなくなるのを防止するために、たとえば家、通信等、同種の機能に従って、「マザー」ハイパーテキストページと複数の「ドーター」中間ハイパーテキストページが形成される。「マザー」ハイパーテキストページM / B Eは、装置BまたはEからグループ装置A B D Eを使用するために、「家」および「通信」スタートアンカーを備える。「家」というスタートアンカーを選択することにより、ユーザの家に関連するハイパーリンク、言い換えれば装置DおよびEのテキストモードのプレゼンテーション、すなわち「遠隔監視中央装置」、「暖房管理」へのハイパーリンクに向けられたドーターハイパーテキストページF 1 / B Eにアクセスすることができる。「通信」というスタートアンカーを選択することにより、装置AおよびBのテキストモードのプレゼンテーション、すなわち「ミニテル - インターネット」、「ファックス Galeo 2610」のようにユ

40

50

ーザに提供された通信サービスに関するハイパーリンクに向けられたドーターハイパーテキストページ F 2 / B E にアクセスすることができる。

【 0 0 8 5 】

類似する別の変形形態によれば、たとえば、主装置すなわち一まとめにされた装置のプレゼンテーションの画像の数が過大であるか、プレゼンテーションの画像が大き過ぎて同一画面上に表示されない時には、「マザー」および「ドーター」ページは画像モードで作成される。「マザー」および「ドーター」ページの作成は、関連付けされた装置の全体または一部により行われるか、たとえば画像バンクを提供するオンラインサービスを使用して行われる。

【 0 0 8 6 】

第 5 の実施例によれば、各装置がリンクによりその機能に自律的に既にアクセスしていれば、諸装置は完全に運用される。

【 0 0 8 7 】

装置 E 1、E 2 および E 3 が本発明の異なる原理に従って 1 つのグループとして関連付けられ、遠隔監視装置のようなグループ装置 E 1 2 3 を形成する時には、グループの各装置にアクセスするのに、本発明による主装置として複数装置のうちの 1 つのみを適合させるだけで十分である場合がある。主装置は、グループ中で最も多機能な装置であることが好ましい。

【 0 0 8 8 】

図 7 を参照すると、装置 E 1 は、グループ E 1 2 3 の主装置を構成する中央警報装置であり、最初の動作を維持し、「ホームページの動的作成ヘルプ」インタフェースも、「ホームページの動的作成」インタフェースも備えないセンサやカメラのような装置 E 2 および E 3 に接続されている。装置 E 1 は第 2 グループ E 1 4 5 にも含まれる主装置でもある。この第 2 グループはまた、モニタを備え、マネージャ装置 E 4 として動作するミニテル - インターネット端末と、主装置 E 5 としてのビデオテープレコーダを具備するテレビジョン装置とを備え、両者は装置 E 1 に接続されている。

【 0 0 8 9 】

本発明によれば、センサ E 2 およびカメラ E 3 は、装置 E 1 または装置 E 4 または装置 E 5 からモニタされ制御される。

【 0 0 9 0 】

図 8 に示す第 6 の実施例によれば、本発明による中央マネージャ装置 M O および主装置 I および E P R 1 ~ E P R 4 はそれぞれ、D E C T 型無線伝送システムを介して相互に接続されたパーソナルコンピュータ、プリンタ、「ミニテル - インターネット」端末あるいはネットコンピュータである。装置 E P R 1 ~ E P R 4 は、特にインターネット網 (W E B、Eメール、ニュース等) にアクセスするための電話網 R T が接続され、本発明の特徴に従い、中央装置 M O およびプリンタ I と通信することができる。

【 0 0 9 1 】

この実施例においては、マネージャ装置 M O は、装置 E P R 1 ~ E P R 4 が自由に利用できる所定の複数のアプリケーションを含む手段とみなされる。アプリケーションにそれぞれ関連付けられるプレゼンテーション T T、D I はマネージャ装置 M O 内に記憶されている。アプリケーションのプレゼンテーション T T は、画像モードのハイパーリンクまたはコマンドのスタートアンカーであり、H T M L 言語にあるいは H T M L 言語から変換されるワードプロセッシング・アプリケーション用のシート上で W の文字で囲まれた像の形状である。他方のアプリケーションのプレゼンテーション D I は、同じく画像モードのハイパーリンクまたはコマンドのスタートアンカーであり、たとえば予約仮想ディスクを構成するディスク空間のアプリケーション用のディスクで囲まれた像の形状である。マネージャ装置 M O は、主装置 I および E P R 1 ~ E P R 4 内で読まれるプレゼンテーション P R I および M I 1 ~ M I 4 も取得している。

【 0 0 9 2 】

本発明によれば、マネージャ装置 M O は、たとえばユーザの管理下で、 $T 1 = (M I 1 +$

10

20

30

40

50

$TT1 + DI1 + PRI$)、 $T2 = (MI2 + TT2 + DI2 + PRI)$ 、 $T3 = (MI3 + TT3 + DI3 + PRI)$ 、 $T4 = (MI4 + TT4 + DI4 + PRI)$ の仮想端末型の4つのワークステーション $T1 \sim T4$ に、ミニテル - インターネット MI 、ワードプロセッシング TT 、予約仮想空間 DI 、および印刷 PRI の4つの所定のアプリケーションを集約しており、ワークステーション $Tj = (MIj + TTj + DIj + PRI)$ は主装置 $EPRj$ 専用であり、 j は1から4までの整数である。

【0093】

図2の段階 $ET4$ では、図9に示すように、マネージャ装置 MO は、それぞれワークステーション $T1 \sim T4$ に対応するホームページ $EPR1 / T1 \sim EPR4 / T4$ を作成し、これらホームページをそれぞれ主装置 $T1 \sim T4$ にダウンロードする。主装置 $EPRj$ 内にロードされるホームページは、装置 $EPRj$ の構成 MIj 、マネージャ装置 MO によって提供されるアプリケーションの2つのプレゼンテーション、プリンタ I のプレゼンテーション PRI 、すなわちワークステーション Tj の4つのアプリケーションを含む。

10

【0094】

ワークステーション Tj 内の各アプリケーションは、ワークステーション Tj 内の任意の別のアプリケーションと協働する。したがって、ホームページ $EPRj / Tj$ 内に表示されるプレゼンテーション TTj 、 DIj 、 PRI および MIj をそれぞれクリックすることにより、各ミニテル - インターネット $EPRj$ から、ワードプロセッシングによる文書の作成、マネージャ装置 MO のハードディスクの仮想ディスク空間へのこれら文書に対応するファイルの保存、プリンタ I によるこれらのファイルの印刷、閲覧した情報を保存および/または印刷する可能性を有するインターネット網を通じたサービスへのアクセスを開始することができる。

20

【0095】

第6の実施例による装置の構成は特に教育分野に適する。高い原価を有するマネージャ装置 MO は教師の責任下に置かれ、より低コストでより多数の生徒が利用できる、より多数の主装置 $EPR1 \sim EPR4$ にテキストエディタ、ハードディスクおよび印刷などの資源を提供する。

【0096】

次に図10を参照すると、マネージャ装置は、本発明の第7の実施例に従って各プレゼンテーションを記憶する主装置 $C1 \sim C4$ および IM と一まとめにすべきマイクロコンピュータの中央処理装置 UC である。主装置 $C1 \sim C4$ はマイクロコンピュータの中央処理装置 UC のバス BU の接続された電子カードであり、各アプリケーションを管理し、図10内の中央処理装置 UC に接続されたマイクロコンピュータのモニタ EC に示すような各アプリケーションの少なくとも画像モードのプレゼンテーション $PRC1 \sim PRC4$ を常駐メモリに有する。たとえば装置 $C1$ は写真のデジタル化アプリケーションを管理し、装置 $C2$ は $CDROM$ ドライブ管理アプリケーションを管理し、装置 $C3$ は家庭用暖房の集中管理アプリケーションを管理し、装置 $C4$ はゲームコンソールのアプリケーションを管理する。主装置 IM は画像モードのプレゼンテーション $PRIM$ を有し、中央処理装置 UC のシリアルポートのうちの1つに接続されたプリンタである。

30

【0097】

この第7の実施例においては、マイクロコンピュータの中央処理装置 UC が主装置 $C1 \sim C4$ および IM にプレゼンテーションを提供することは意味がない。中央処理装置 UC は専ら、装置 $C1 \sim C4$ がモニタ EC 、キーボード、マウス等の入/出力部を自由に利用できるようにするための「ホスト」とみなされる。

40

【0098】

マネージャ装置 UC は、カード $C1 \sim C4$ 内で利用可能なアプリケーションのプレゼンテーション $PRC1 \sim PRC4$ およびプリンタ IM のプレゼンテーション $PRIM$ を段階 $ET3$ で取り込んだ後、段階 $ET4$ で、これらのプレゼンテーションからホームページを作成する。ホームページは、ホームページからアプリケーションにアクセスした場合によっては主装置 $C1 \sim C4$ および IM にホームページをダウンロードするマネージャ装置 UC に

50

より管理される。

【0099】

初期主装置C1～C4およびIMのうちの1つを呼び出すことによりホームページが開かれ、上のようにしてまとめられたアプリケーションにアクセスすることができる。

【0100】

変形形態では、ホームページは、関連付けをしようとする装置または装置グループを選択するユーザの管理下で作成される。

【0101】

第7の実施例は、装置グループへの、主装置C1～C4およびIMのより人間工学的な使用を可能にするモニタEC、キーボード、マウス等のローカル「副」装置の導入を示す。

10

【図面の簡単な説明】

【図1】 ミニテル・インターネットのマネージャ装置と、無線伝送システムによって接続された主装置とを含む装置グループの概略ブロックダイヤグラムである。

【図2】 特に図1に示す第1実施例による初めてマネージャ装置に主装置を接続する際の、本発明による装置の関連付け方法のアルゴリズムである。

【図3】 第2の例によるグループを形成する2つの装置のプレゼンテーションを表す図である。

【図3A】 第2の例による2つの装置のうちの一方の画面上で見られるホームページ、および2つの装置に関して画面上で見られる目次ページを示す図である。

【図3B】 第2の例による2つの装置のうちの他方の表示バー上で見られるホームページ、および2つの装置に関して表示バー上で見られる目次ページを示す図である。

20

【図4】 第3の例によるグループを形成する2つの装置のプレゼンテーションを示す図である。

【図4D】 第3の例による2つの装置のうちの一方の画面上で見られるホームページ、および2つの装置に関して画面上で見られる目次ページを示す図である。

【図4E】 第3の例による2つの装置のうちの他方の表示バー上で見られるホームページ、および2つの装置に関して表示バー上で見られる目次ページを示す図である。

【図5】 第4の例によるグループを形成する4つの装置のプレゼンテーションを示す図である。

【図6】 第4の例による4つの装置からなるグループのマザーホームページ、およびマザーページよりテキストモードでハイパーリンクによって選択された2つのドーターページを示す図である。

30

【図7】 第5の例による3つの装置からなるグループの概略ブロックダイヤグラムである。

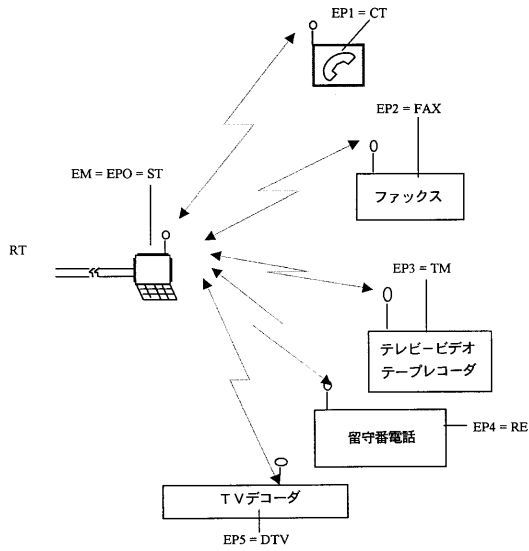
【図8】 第6の例による6つの装置からなるグループの概略ブロックダイヤグラムである。

【図9】 第6の例による装置グループ内に主装置として含まれる4つのミニテル・インターネット端末のホームページを示す図である。

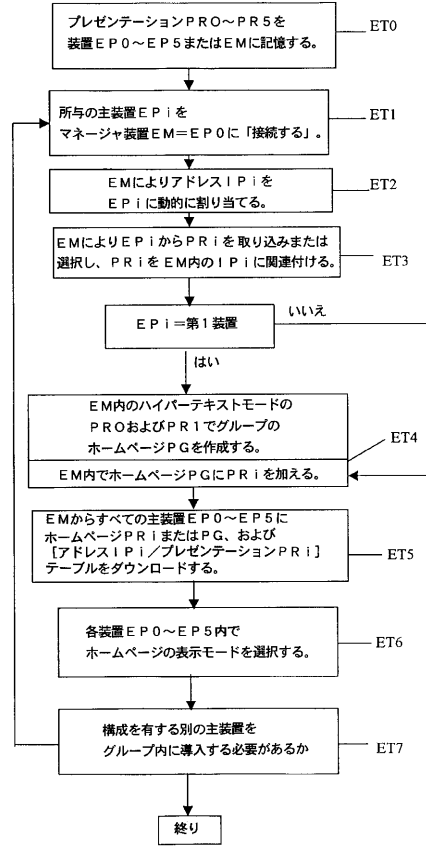
【図10】 4つの主装置が電子カードである、第7の例による6つの装置のうちのグループの概略ブロックダイヤグラムである。

40

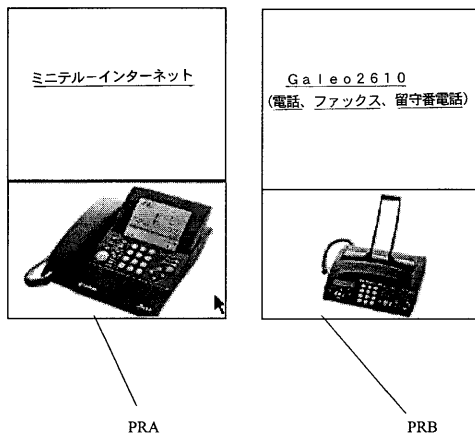
【図1】



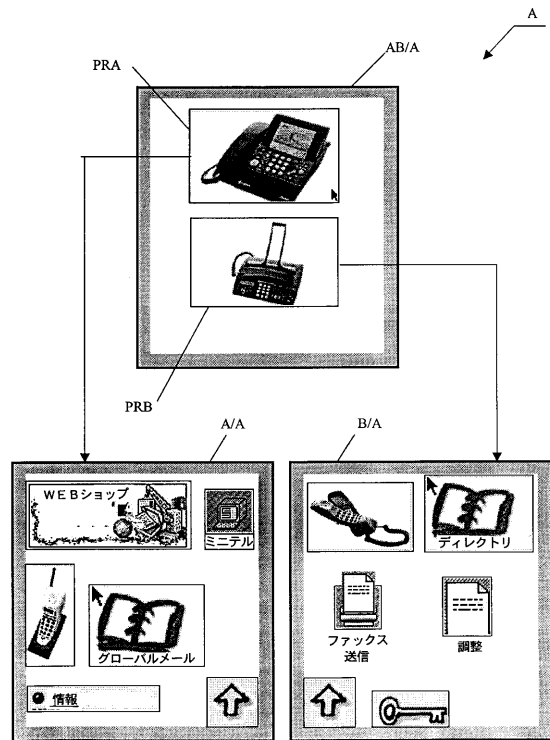
【図2】



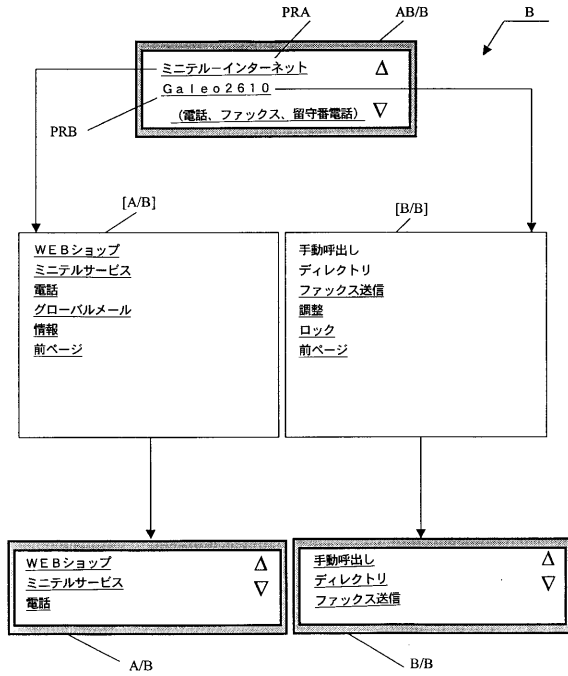
【図3】



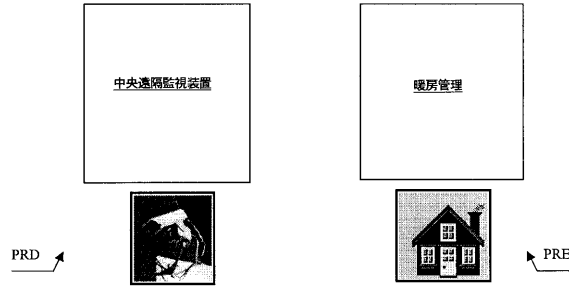
【図3A】



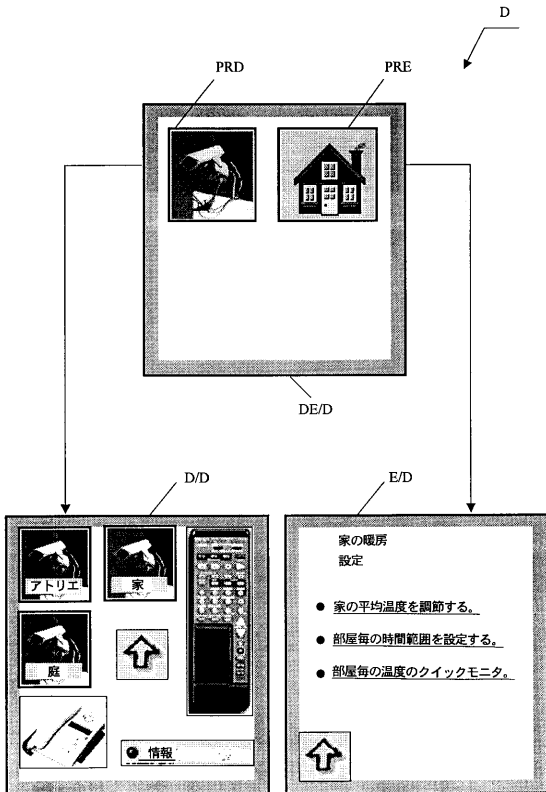
【図3B】



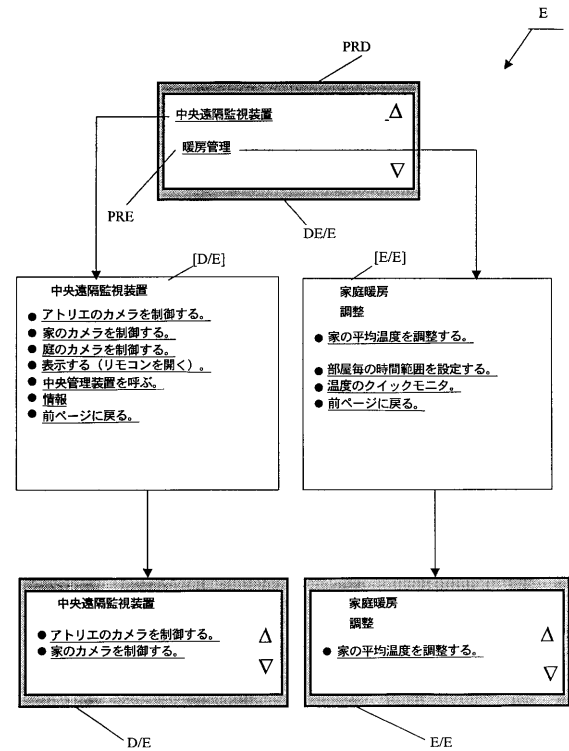
【図4】



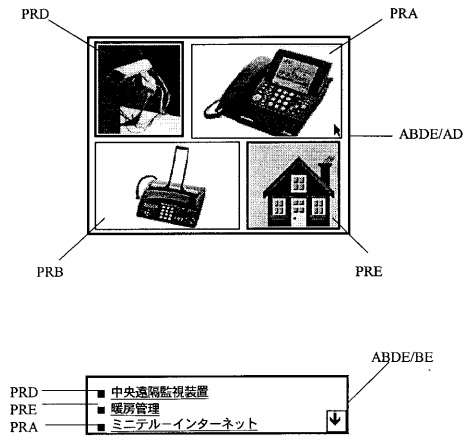
【図4D】



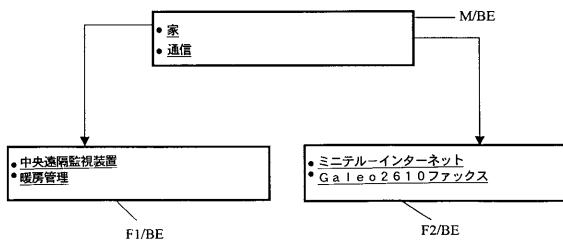
【図4E】



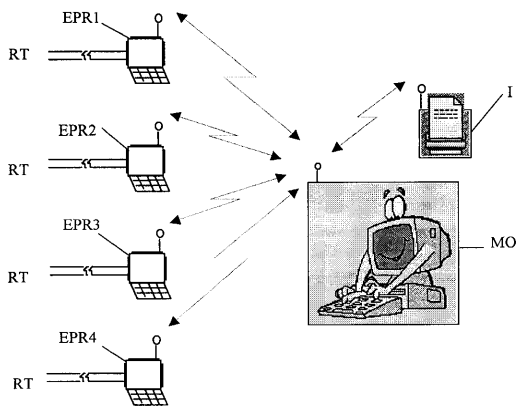
【図5】



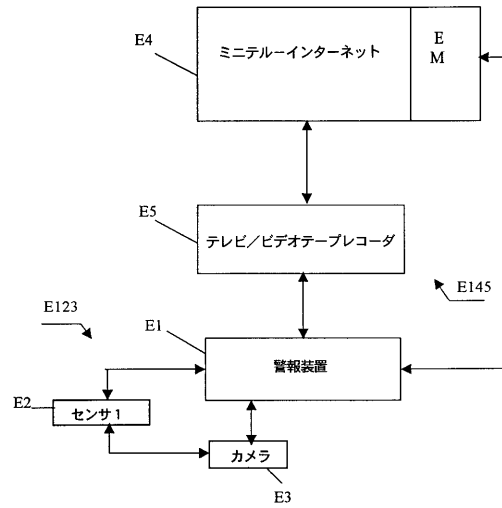
【図6】



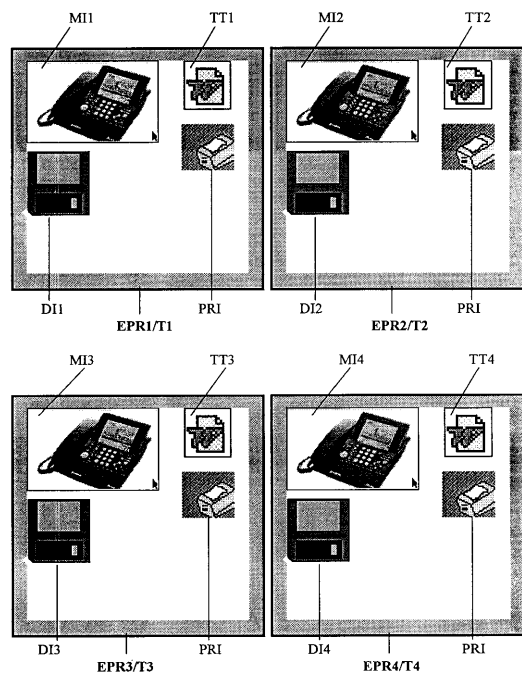
【図8】



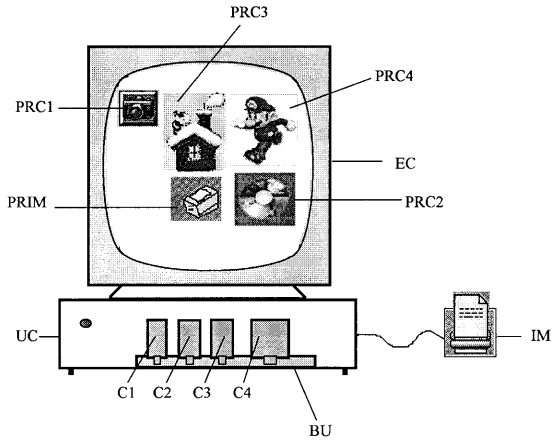
【図7】



【図9】



【 図 10 】



フロントページの続き

(72)発明者 マルティニエール ジャン - ピエール
フランス国, 3 5 3 4 0 リフレ, ラ ヴィルヌーヴ

審査官 戸次 一夫

(56)参考文献 特開平 1 0 - 1 4 9 2 7 0 (J P , A)
特開平 1 0 - 1 2 4 4 1 8 (J P , A)
米国特許第 5 7 4 2 7 6 2 (U S , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

G06F 13/00
H04L 12/00-12/26
H04L 12/50-12/66
H04M 3/42- 3/58
H04M 11/00-11/10