(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3654411号
(P3654411)
(45)発行日　平成17年6月2日(2005.6.2)　(24)登録日　平成17年3月11日(2005.3.11)

(51)Int.Cl.[7]　F I
G06F 17/60　G06F 17/60　104
G06F 17/50　G06F 17/50　602B

請求項の数 6　(全 13 頁)

(21)出願番号　特願平10-204616
(22)出願日　平成10年7月21日(1998.7.21)
(65)公開番号　特開2000-35990(P2000-35990A)
(43)公開日　平成12年2月2日(2000.2.2)
審査請求日　平成12年4月10日(2000.4.10)
審判番号　不服2002-20757(P2002-20757/J1)
審判請求日　平成14年10月24日(2002.10.24)

(73)特許権者　000000033
旭化成株式会社
大阪府大阪市北区堂島浜１丁目２番６号
(74)代理人　100066980
弁理士　森　哲也
(74)代理人　100075579
弁理士　内藤　嘉昭
(74)代理人　100103850
弁理士　崔　秀▲てつ▼
(72)発明者　山本　和範
東京都千代田区有楽町一丁目１番２号　旭化成工業株式会社内
(72)発明者　森本　厚彦
東京都千代田区有楽町一丁目１番２号　旭化成工業株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】住宅販売支援システム

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
クライアント装置とサーバー装置とが通信網によって通信可能に接続されたシステムであって、
前記クライアント装置は、
間取り設計に必要な情報を、前記サーバー装置に送信する処理手段と、受信した間取り情報を出力する出力手段と、を備え、
前記サーバー装置は、
前記間取り設計に必要な情報を受け取って、間取り情報を生成して前記クライアント装置に送信する処理手段と、間取り修正用のメニューも併せて表示する旨のコマンドを前記クライアント装置に送信する手段と、を備え、
前記クライアント装置の処理手段は、
前記サーバー装置から送信された前記コマンドに応じて、部屋の移動指示や拡大指示等を含む購入希望者が把握し易い間取り修正用のメニューを表示し、購入希望者がそのメニューのうちの所望のボタンを入力装置によってクリックすると、このクリック情報を、前記出力手段に出力された間取り情報を修正するための修正情報として、前記サーバー装置に送信する手段であり、
前記サーバー装置の処理手段は、
受信した修正情報に基づいて前記間取り情報を修正し、修正した間取り情報を、新たな間取り情報として前記クライアント装置に送信する手段であり、

前記サーバー装置は、さらに、
修正事項と修正手法とを対応付けて記憶した修正用ファイルを格納する記憶手段を備え、
前記サーバー装置の処理手段は、受信した修正情報を前記修正事項として前記修正用ファイルを検索して得られた修正手法を用いて、修正した間取り情報を生成する手段であり、さらに、前記サーバー装置は、間取り情報に対するアドバイスをコメント情報として記憶しており、前記サーバー装置の処理手段は、前記間取り情報を送信する際に前記コメント情報をも送信し、前記クライアント装置の出力手段は、前記コメント情報をも出力するようになっていることを特徴とする住宅販売支援システム。

【請求項２】

請求項１において、
前記サーバー装置は、さらに、
間取りパターンと該間取りパターンを検索するための間取り検索項目と前記間取りパターンの画像データとを対応付けて記憶した間取り情報ファイルを格納する記憶手段を備え、
前記サーバー装置の処理手段は、前記間取り設計に必要な情報を含む情報を前記検索項目として前記間取り情報ファイルを検索して得られた間取りパターンの画像データを、前記間取り情報として送信する手段であることを特徴とする住宅販売支援システム。

【請求項３】

請求項２において、
前記検索項目には優先度が付されており、前記サーバー装置の処理手段は、前記優先度の高い項目で示される条件を満足する間取りパターンを採用するようになっていることを特徴とする住宅販売支援システム。

【請求項４】

請求項１、２および３のいずれかにおいて、
前記クライアント装置の処理手段は、
前記出力手段に出力された間取り情報に対して、インテリアおよび／またはエクステリアを設定するための設定情報を受け付け可能で、受け付けた設定情報を前記サーバー装置に送信する手段であり、
前記サーバー装置の処理手段は、
受信した設定情報に基づいて、インテリアおよび／またはエクステリアの設定により決定される住宅販売価格を前記クライアント装置に送信する手段であることを特徴とする住宅販売支援システム。

【請求項５】

請求項４において、
前記サーバー装置は、さらに、
インテリアやエクステリアの種類と価格とを対応付けて記憶したインテリア・エクステリア用ファイルを格納する記憶手段を備え、
前記サーバー装置の処理手段は、受信した設定情報を前記種類として前記インテリア・エクステリア用ファイルを検索して得られた価格を用いて、住宅販売価格を求める手段であることを特徴とする住宅販売支援システム。

【請求項６】

請求項１、２、３、４および５のいずれかにおいて、
前記通信網は、インターネットであり、
前記サーバー装置の処理手段は、前記間取り設計に必要な情報をクライアント装置側で入力可能なようなホームページ掲載を行なう手段であることを特徴とする住宅販売支援システム。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、クライアント装置とサーバー装置との間の情報のやりとりによって、住宅の間取り設計等をコンピュータ上で仮想的に行なうためのシステムに関する。

【０００２】
【従来の技術】
通常、住宅の販売は、住宅建設メーカが展示場やモデルルームを開設し、その展示場やモデルルームにおいて、住宅購入希望者が興味のあるものがあった場合、住宅メーカと購入計画についての詳細な打ち合わせをしていき、最終的に住宅購入契約を結ぶことによって行なわれる。
【０００３】
このような、展示場やモデルルームによる住宅販売は、住宅購入希望者に実物を見てもらえるため、将来、建築されるべき住宅を実際に把握することが可能であるという利点がある。
【０００４】
しかし、展示場やモデルルームを開設すると非常にコスト高になる上に、一カ所で、総ての住宅メーカーが用意している住宅プランを見ることができないことや、住宅メーカー１社の総ての住宅プランを見ることができないという問題があったため、近年、住宅メーカーは、インターネットのホームページ等に様々な商品シリーズや住宅プランを掲載し、住宅購入希望者に見てもらったり、また、住宅購入時に必要な情報を提供したりというサービスを行なうことが盛んになりつつつあった。
【０００５】
また、カタログを請求できるように住所、氏名等を入力可能なフォーマットをホームページで提供して、請求されたカタログを住宅購入希望者に送れるようなシステムもあった。さらに、複数の住宅メーカーの典型的な商品をホームページ等で提供して、値段や家族構成等の各種の項目で所望の商品を選択できるように画像展開可能な、仮想的な住宅展示場サービスを提供しているものもある。
【０００６】
さらに、擬似的に住宅購入の体験ができるような画面展開を可能として、家族構成やライフスタイル等を入力すると、入力した条件を満足するような間取りや住宅プランを表示したり、最初の打ち合わせから契約、施工、入居に至るまでを大まかに把握可能なような画像展開を可能として、住宅購入のイメージを住宅購入希望者に把握させるように工夫したものもある。
【０００７】
【発明が解決しようとする課題】
しかしながら、従来のいずれのものにおいても、住宅メーカーの担当者と住宅購入予定者とが実際に打ち合わせを始めるまでの、即ち、住宅購入のための本打ち合わせの導入段階に、対応可能なものであり、住宅購入のための本打ち合わせあるいはこれに近いものとなるようなやりとりが可能なものはなかった。
【０００８】
したがって、このような本打ち合わせとなる、あるいは、これに近いものとなるようなやりとりを低コストで実現可能な術の出現が望まれていた。
本発明は、このような従来の課題を解決するために創作されたもので、その目的は、住宅メーカー担当者と住宅購入予定者との間で、本打ち合わせとなる、または、これに近いものとなるようなやりとりを低コストで実現可能なシステムを提供することにある。
【０００９】
また、本発明の他の目的は、このようなシステムにおいて、処理速度を向上させることにある。
【００１０】
【課題を解決するための手段】
上記目的を達成するための請求項１に係る発明は、クライアント装置とサーバー装置とが通信網によって通信可能に接続されたシステムであって、
前記クライアント装置は、
間取り設計に必要な情報を、前記サーバー装置に送信する処理手段と、受信した間取り情

報を出力する出力手段と、を備え、
前記サーバー装置は、
前記間取り設計に必要な情報を受け取って、間取り情報を生成して前記クライアント装置に送信する処理手段と、間取り修正用のメニューも併せて表示する旨のコマンドを前記クライアント装置に送信する手段と、を備え、
前記クライアント装置の処理手段は、
前記サーバー装置から送信された前記コマンドに応じて、部屋の移動指示や拡大指示等を含む購入希望者が把握し易い間取り修正用のメニューを表示し、購入希望者がそのメニューのうちの所望のボタンを入力装置によってクリックすると、このクリック情報を、前記出力手段に出力された間取り情報を修正するための修正情報として、前記サーバー装置に送信する手段であり、
前記サーバー装置の処理手段は、
受信した修正情報に基づいて前記間取り情報を修正し、修正した間取り情報を、新たな間取り情報として前記クライアント装置に送信する手段であり、
前記サーバー装置は、さらに、
修正事項と修正手法とを対応付けて記憶した修正用ファイルを格納する記憶手段を備え、
前記サーバー装置の処理手段は、受信した修正情報を前記修正事項として前記修正用ファイルを検索して得られた修正手法を用いて、修正した間取り情報を生成する手段であり、さらに、前記サーバー装置は、間取り情報に対するアドバイスをコメント情報として記憶しており、前記サーバー装置の処理手段は、前記間取り情報を送信する際に前記コメント情報をも送信し、前記クライアント装置の出力手段は、前記コメント情報をも出力するようになっていることを特徴とする住宅販売支援システムである。

【００１３】

請求項１に係る発明によれば、クライアント装置の処理手段が、間取り設計に必要な情報をサーバー装置に送信すると、サーバー装置の処理手段が間取り情報を生成してクライアント装置に送信し、出力手段に間取り情報が出力されるので、実際にモデルルーム等を開設しなくても本打ち合わせ、または、これに近いものまでを行なえる仮想的な住宅展示場を実現できる。
また、請求項１に係る発明によれば、クライアント装置の処理手段から送られてきた修正情報に基づいて、サーバー装置の処理手段が間取り情報を修正するので、間取り情報の修正が行なえる。
そして、請求項１に係る発明によれば、サーバー装置の処理手段が、修正手法が予め記憶されている修正用ファイルを用いて間取り情報の修正を行なうので、修正処理が迅速になる。
さらに、請求項１に係る発明によれば、サーバー装置は間取り情報に対するアドバイスをコメント情報として記憶しており、サーバー装置の処理手段は間取り情報を送信する際にコメント情報をも送信し、クライアント装置の出力手段はコメント情報をも出力する。

【００１４】

また、請求項２に係る発明は、請求項１において、
前記サーバー装置は、さらに、
間取りパターンと該間取りパターンを検索するための間取り検索項目と前記間取りパターンの画像データとを対応付けて記憶した間取り情報ファイルを格納する記憶手段を備え、
前記サーバー装置の処理手段は、前記間取り設計に必要な情報を含む情報を前記検索項目として前記間取り情報ファイルを検索して得られた間取りパターンの画像データを、前記間取り情報として送信する手段であることを特徴とする。

【００１５】

この発明によれば、サーバー装置の処理手段が、間取り情報ファイルを用いて、間取りパターンの画像データを検索するので画像データを求める速度が向上する。
そして、請求項３に係る発明は、請求項２において、
前記検索項目には優先度が付されており、前記サーバー装置の処理手段は、前記優先度の

高い項目で示される条件を満足する間取りパターンを採用するようになっていることを特徴とする。

【００２０】

また、請求項４に係る発明は、請求項１、２および３のいずれかにおいて、前記クライアント装置の処理手段は、前記出力手段に出力された間取り情報に対して、インテリアおよび／またはエクステリアを設定するための設定情報を受け付け可能で、受け付けた設定情報を前記サーバー装置に送信する手段であり、前記サーバー装置の処理手段は、受信した設定情報に基づいて、インテリアおよび／またはエクステリアの設定により決定される住宅販売価格を前記クライアント装置に送信する手段であることを特徴とする。

【００２１】

この発明によれば、サーバー装置の処理手段は、設定情報に基づいて、インテリアおよび／またはエクステリアの設定により決定される住宅販売価格を決定するので、インテリア等の変更による住宅販売価格の変更等を容易に求めることができる。

【００２２】

また、請求項５に係る発明は、請求項４において、前記サーバー装置は、さらに、インテリアやエクステリアの種類と価格とを対応付けて記憶したインテリア・エクステリア用ファイルを格納する記憶手段を備え、前記サーバー装置の処理手段は、受信した設定情報を前記種類として前記インテリア・エクステリア用ファイルを検索して得られた価格を用いて、住宅販売価格を求める手段であることを特徴とする。

【００２３】

この発明によれば、サーバー装置の処理手段が、インテリア・エクステリア用ファイルを用いて住宅販売価格を求めるので、住宅販売価格を求める処理が迅速に行なわれる。

【００２４】

また、請求項６に係る発明は、請求項１、２、３、４および５のいずれかにおいて、前記通信網は、インターネットであり、前記サーバー装置の処理手段は、前記間取り設計に必要な情報をクライアント装置側で入力可能なようなホームページ掲載を行なう手段であることを特徴とする。

【００２５】

この発明によれば、本システムをインターネットを利用して実現できる。

【００２８】

この発明によれば、本サーバー装置をインターネットを利用して実現できる。以上の発明における、クライアント装置の処理手段の動作は、例えば、ＣＰＵが記憶媒体に予め記録しておいたプログラムを実行することによって行なうようにすることができる。このような記憶媒体としては、ＣＤＲＯＭ等の光記憶媒体、ＩＣカード、ＲＯＭ等の半導体記憶媒体、ＭＯ等の光磁気記憶媒体、フレキシブルディスク等の磁気記憶媒体等が挙げられるがこれらに限られるものでなく、コンピュータ読み取り可能でプログラムを記録可能な記憶媒体であればいかなるものでも良い。

【００２９】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照しつつ説明する。

図１は、本発明の実施の形態である住宅販売支援システム３００の構成図である。この住宅販売支援システム３００は、インターネット１７０に接続されたプロバイダ１５０とＩＳＤＮ回線１６０で接続されている端末装置１００（クライアント装置）と、インターネット１７０に接続されたプロバイダ１５１とＩＳＤＮ回線１６１で接続されているサーバー装置２００とを有し、端末装置１００とサーバー装置２００とは、ＴＣＰ／ＩＰ等のインターネット用の通信プロトコルを用いて相互に通信可能に構成されている。なお、説明の都合上、端末装置を１台しか図示していないが通常、端末装置を複数台設けた構成としている。

【００３０】

図２は、端末装置１００のブロック構成図である。この端末装置１００は、ユーザインタ

フェイス等として機能すると共に間取り情報等の各種の情報を表示するための表示装置１０２と、必要な情報を印刷する印刷装置１０３と、各種のコマンドや間取り設計に必要な情報等を入力するための入力装置１０４と、各種の処理を行なう処理装置１０６と、ワークエリア１０９を備えると共に、ＯＳ（オペレーティングシステム）、ＧＵＩ（グラフィカルユーザインターフェイス）、ブラウザ、および、本発明に係る処理を行なうためのＡＰ（アプリケーションプログラム）を記憶した記憶装置１０８とを有し、各構成要素は相互に通信可能にバス１１０で接続されていると共に、ＩＳＤＮ回線１６０が処理装置１０６に接続されている。このような端末装置１００は、一般家庭やオフイス等あらゆる場所に設置可能である。

【００３１】

図３は、サーバー装置２００のブロック構成図である。このサーバー装置２００は、各種の情報を表示するための表示装置２０６と、必要な情報等を入力するための入力装置２０４と、各種の処理を行なう処理装置２０２と、ワークエリア２０９を備えると共に、ＯＳ（オペレーティングシステム）や本発明に係る処理を行なうためのＡＰ（アプリケーションプログラム）を記憶した記憶装置２０８と、ＤＢ（データーベース）２２０とを有し、各構成要素は相互に通信可能にバス２１０で接続されていると共に、ＩＳＤＮ回線１６１が処理装置２０２に接続されている。

【００３２】

表示装置１０２、２０６は、例えばＣＲＴ、液晶ディスプレイ等の表示デバイスで実現でき、入力装置１０４、２０４は、例えばマウス、キーボード等の入力デバイスで実現でき、記憶装置１０８、２０８、ＤＢ２２０は、例えばハードディスク等のストレージデバイスで実現でき、処理装置１０６、２０２は、例えばＣＰＵ等の電子デバイスで実現でき、印刷装置１０３は、例えばプリンタ装置で実現できるので、端末装置１００やサーバー装置２００は、必要なプログラムをインストールした１台のコンピュータシステムで実現可能である。

【００３３】

次に、図４を参照してＤＢ２２０に記憶されているファイル等について説明する。なお、これらのファイルは、入力装置２０４の操作によって予め生成されていて、入力装置２０４を操作して特定のコマンドを入力すると、ファイルの内容が表示装置２０６に表示されたり、表示画面上でデータの変更が行なえるようになっている。

【００３４】

敷地情報ファイル２２１は、敷地の住所と用途と建ぺい率と容積率とを対応付けて記憶したものである。「用途」としては、例えば住宅地、工業用地等が挙げられる。

【００３５】

間取り情報生成用ファイル２２２は、間取りパターンと間取り検索項目と価格とこの間取りの画像データとを対応付けて記憶したものである。なお、図４に示す例では間取り検索項目として、項目１から項目ｎまでのｎ個の項目を用いた場合を示している。このような検索項目としては、敷地情報、ライフスタイル、家族構成（２世帯、夫婦と子供のみ等）、間取り仕様要求（応接間を充実させる、キッチンをオープンな形式にする、キッチンを独立形式にする等）、道路情報（幹線道路に面していない等）、配置情報（東西南北の情報等）、建ぺい率、容積率や、その他、子供に夫々個室を与えるか否か、収納が多く必要か否か、部屋空間を多くする否か、書斎を設けるか否か、等の様々な項目を設定しうる。

【００３６】

修正用ファイル２２３は、修正事項と修正アルゴリズムとを対応付けて記憶したものである。修正事項としては、「和室を東側より南側に移動する」、「リビングルームをもう少し広くする」等、間取り情報を修正するための様々な事項が挙げられる。

【００３７】

インテリア・エクステリア用ファイル２２４は、インテリア・エクステリアの種類と価格とが対応付けて記憶されたものである。インテリアとしては、キッチンのタイプ、内装の色、種類等が挙げられ、エクステリアとしては、外装の種類、門の種類等が挙げられる。

【００３８】
次に、本システムの動作例を図５のサーバー装置が行なう処理を示したフローチャート等を参照して説明する。
サーバー装置２００には、住宅販売用のホームページが開設されており、このホームページは、複数の住宅メーカとの本打ち合わせが可能なようにしておくことが好ましい。
【００３９】
まず、端末装置１００の購入予定者が、プログラムを起動してホームページのアドレスを入力装置１０４を操作して入力すると、サーバー装置２００の処理装置２０２はホームページ（ＨＰ）へのアクセスがあったものとして、入力フォーマット画面情報を送信する（ステップＳ５００、５０２）。
【００４０】
この情報を受信した処理装置１０６は、ＧＵＩ等のプログラムを起動して図５に示すような表示装置１０２を制御して、図６に示すような間取り情報を生成するために必要な情報を入力可能とする。
【００４１】
図６に示す例では、敷地の住所、面積、形状、予算、家族構成（夫婦のみ等）、ライフスタイル（ｄｉｎｋｓ等）、環境（寒冷地等）の各項目に対して情報を入力するようなフォーマットとなっている。なお、図６では、入力エリアに必要な情報を直接入力するように模式的に図示しているが、実際には各項目について、複数の選択枝を表示していずれかをマウスクリックで選択するようにしておくのが操作上好ましい。
【００４２】
入力装置１０６の操作によってこれら入力された情報を送信する旨のコマンドが入力されると、処理装置１０６はこれらの情報を送信する。すると、サーバー装置２００の処理装置２０２は、間取り生成用情報を受信したとしてステップＳ５１０に進む（ステップＳ５００）と共に、受信した情報を記憶装置２０８のワークエリア２０９に一時格納する。
【００４３】
ステップＳ５１０において、処理装置２０２は、敷地情報ファイル２２１を検索して、ワークエリア２０９に格納された敷地住所に対する、用途、建ぺい率、容積率を求めて、求めた情報をワークエリア２０９に一時格納すると共に、その情報を送信する。なお、これらの情報を受信した端末装置１００の処理装置１０６は、これらの情報を表示装置１０２に表示する。
【００４４】
次に、ステップＳ５１５において、処理装置２０２は、間取り情報を生成すべく、間取り情報生成用ファイル２２２を検索する。この検索は、予め設定されている間取り検索項目を条件として、この条件を満足する間取りパターンの画像データを求めることによって行なう。なお、総ての条件を満足する間取りパターンが存在しない場合には、条件が満足される項目数が一番多い間取りパターンを採用するようにしても良いし、また、各項目に優先度を付しておいて、一番優先度の高い項目で示される条件を満足する間取りパターンを採用するようにしても良い。このとき、敷地形状は、この敷地内に設計可能な間取りを制限する重要な項目となるので、敷地形状の優先度を高くしておくのが好ましい。
【００４５】
なお、建ぺい率や容積率を検索項目とする場合には、先にワークエリア２０９に一時格納した建ぺい率や容積率を参照して検索を行なう。
そして、ステップＳ５２０において、処理装置２０２は、間取りの画像データを送信すると共に、この間取りパターンに対する価格の情報をワークエリア２０９に一時格納する。端末装置１００の処理装置１０６は、受け取った画像データを、購入希望者が見やすい態様で表示装置１０２に表示する。
【００４６】
このとき、間取り修正用のメニューも併せて表示する旨のコマンドがサーバー装置２００から送られてきて、これに対応して端末装置１００の表示装置１０２にメニュー表示され

る。この表示の様子を図７に示す。購入希望者が修正メニューの所望のボタンを入力装置１０４によってクリックすると、このクリック情報が修正情報として処理装置２０２に送られる。なお、間取り情報を送信するとき、数多くプランニングした経験からの一般的なアドバイス等をコメント情報としてＤＢ２２０に記憶しておいて、間取りパターンに対応するコメント情報も送信するようにすることも好ましい。

【００４７】

そして、ステップＳ５２５において、処理装置２０２が、修正がないと判断した場合には（Ｎｏ）ステップＳ５４０に移行すると共に、修正があると判断した場合には（Ｙｅｓ）ステップＳ５３０に進む。

【００４８】

ステップＳ５３０において、処理装置２０２は、修正用ファイル２２３を用いて、修正情報に対応する修正アルゴリズムを求め、求めた修正アルゴリズムを用いて、ワークエリア２０９に一時記憶されている間取り情報（画像情報）を修正し、ステップＳ５３５において、修正した間取り情報を新たな間取り情報として送信する。これによって、処理装置１０６は、表示装置１０２に修正した間取り情報を表示する。

【００４９】

次に、ステップＳ５４０において、処理装置２０２は、購入希望者がエクステリアやインテリアを設定することができるような設定情報を端末装置１００に送信する。これによって、処理装置１０６は、表示装置１０２に、エクステリアやインテリアの設定メニューを表示する。この表示の様子を図８に示す。間取り情報を表示する表示エリアの右側に選択メニューが表示され、ボタン操作によってエクステリアやインテリア設定が行なわれ、これらの設定情報が処理装置２０２に送られる。

【００５０】

次に、ステップＳ５４５において、処理装置２０２は、インテリア・エクステリア用ファイル２２４を用いて、各価格情報を求めて集計を行なう。この際、先に、ワークエリア２０９に記憶しておいた間取り情報に対する価格との集計も行い、これらの価格情報を送信する。このとき、間取りのみの価格と、インテリア・エクステリアのみの価格とを別々に表示装置１０２に表示するようにしておけば、夫々の価格の変動を容易に把握することが可能となる。

【００５１】

さらに、ステップＳ５５０において、インテリア・エクステリアの設定を行なったことを考慮して、間取りパターンの画像データに対する着色表示したものや、例えばキッチンシステム等の設備を重ね合わせた間取り情報を公知のＣＡＤアルゴリズムを用いて生成したものを端末装置１００へ送信する。これによって、購入予定者は、インテリア・エクステリアの設定変更による価格の変更や間取り情報の変更の様子を容易に把握することが可能になる。

【００５２】

以上説明してきた動作、即ち、間取り設計、修正、インテリア・エクステリア設定の動作を、端末装置１００とサーバー装置２００とで相互に情報をやりとりしながら繰り返して行なうことによって、住宅購入希望者は自己完結的にかなり具体的な情報を得ることができると共に、担当者との打ち合わせをかなりの部分省略でき、結局、本打ち合わせ、または、これに近いものとなるようなやりとりを仮想的に行なうことが可能となる。

【００５３】

また、従来技術によれば、住宅展示場の敷地形状と住宅購入予定者の個別の敷地形状とが異なっていることが一般的であるため、モデル住宅では、自分の敷地に建設する住宅のイメージがわきにくかったが、本発明の実施の形態によれば、自己の敷地形状に基づいてプランを具体化できるので、予想していたものと極端に異なるものが建設される懸念も少なくなり、住宅メーカと住宅購入希望者とが実際に会ってより詳細なプラニングを行なうことによって、より内容を詰めた状態で購入契約を結べることとなる。

【００５４】

また、本発明の実施の形態によれば、間取り情報生成用ファイル２２２、修正用ファイル２２３等の各種のファイルを用いて、間取り情報生成処理や間取り情報修正処理等の処理速度の向上を図ることが可能となる。

【００５５】

さらに、以上説明してきた本発明の実施の形態によれば、住宅プラニングの情報のみのやりとりについて説明してきたが、住宅プラニング情報の他に、他の各種の商品、例えば、自動車、家電等の販売情報を同時にやりとりすることによって、多種多様なサービスを提供することができる。

【００５６】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、モデルルーム等を実際に開設しなくても、住宅メーカー担当者と住宅購入予定者との間で、本打ち合わせ、または、これと近いものとなるようなやりとりを仮想的に行なう仮想的な住宅展示場を実現することができるという効果が得られる。

【００５７】

また、このようなシステムにおいて、各種のファイルを用いて各種の処理速度を向上させることができるという効果も得られる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の実施の形態である住宅販売支援システム３００の構成図である。

【図２】端末装置１００のブロック構成図である。

【図３】サーバー装置２００のブロック構成図である。

【図４】ＤＢ（データベース）２２０に記憶されているファイル等を示す説明図である。

【図５】サーバー装置２００の動作を説明するためのフローチャートである。

【図６】入力フォーマット表示画面の説明図である。

【図７】修正メニューの表示画面の説明図である。

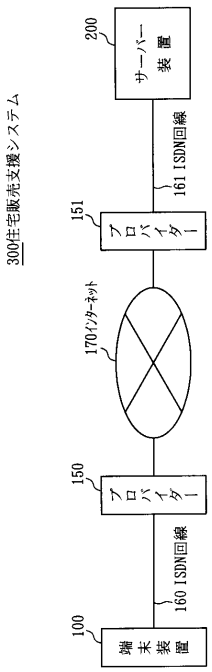
【図８】インテリア・イクステリア設定メニューの表示画面の説明図である。

【符号の説明】

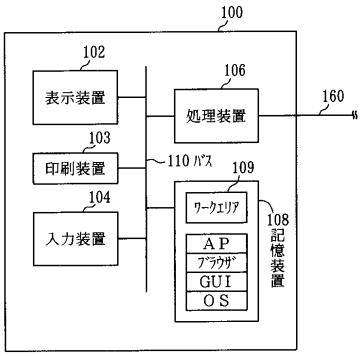
１００　端末装置
１０２　表示装置
１０３　印刷装置
１０４　入力装置
１０６　処理装置
１０８　記憶装置
１０９　ワークエリア
１１０　バス
１５０　プロバイダー
１５１　プロバイダー
１６０　ＩＳＤＮ回線
１６１　ＩＳＤＮ回線
１７０　インターネット
２２２　処理装置
２０４　入力装置
２０６　表示装置
２０８　記憶装置
２０９　ワークエリア
２２０　ＤＢ（データベース）
２２１　敷地情報ファイル
２２２　間取り情報生成用ファイル
２２３　修正用ファイル
２２４　インテリア・エクステリア用ファイル

３００　住宅販売支援システム

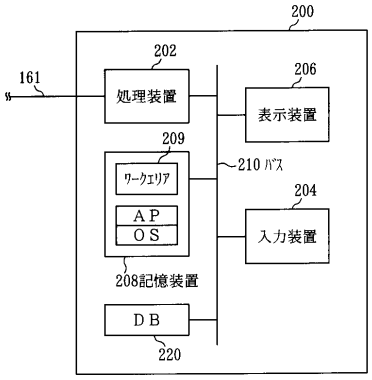
【図１】



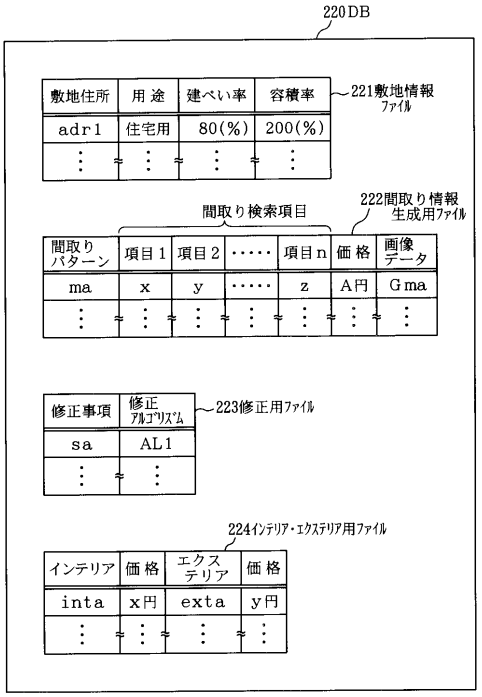
【図２】



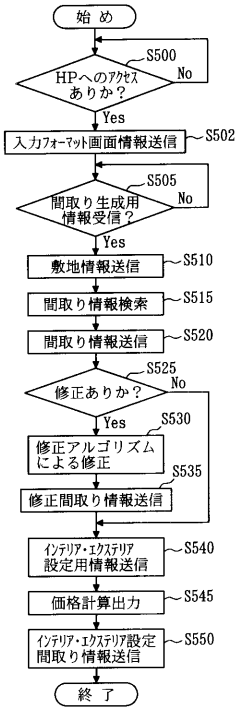
【図３】



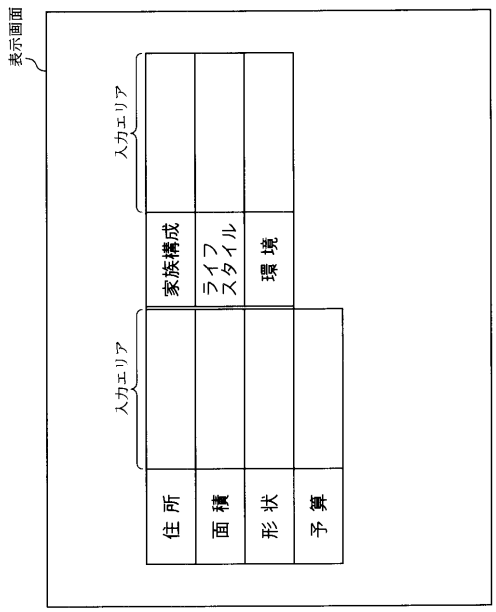
【図４】


220DB
敷地住所
用途
建ぺい率
容積率
221敷地情報ファイル
adr1
住宅用
80(%)
200(%)
間取り検索項目
222間取り情報生成用ファイル
間取りパターン
項目1
項目2
項目n
価格
画像データ
ma
x
y
z
A円
Gma
修正事項
修正アルゴリズム
223修正用ファイル
sa
AL1
224インテリア・エクステリア用ファイル
インテリア
価格
エクステリア
価格
inta
x円
exta
y円

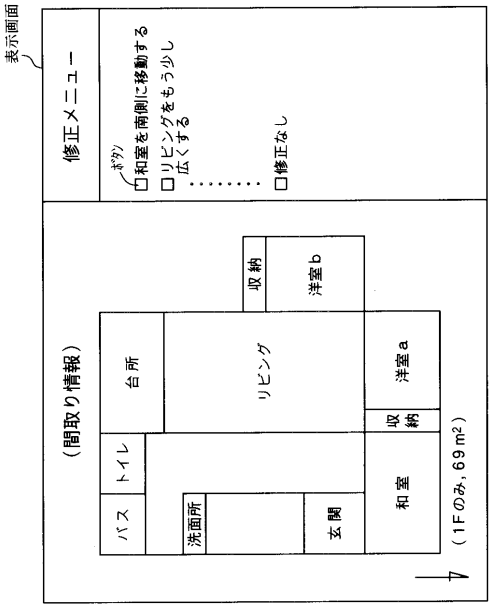
【図５】


始め
S500
HPへのアクセスありか？
No
Yes
入力フォーマット画面情報送信
S502
S505
間取り生成用情報受信？
No
Yes
敷地情報送信
S510
間取り情報検索
S515
間取り情報送信
S520
S525
修正ありか？
No
Yes
S530
修正アルゴリズムによる修正
S535
修正間取り情報送信
インテリア・エクステリア設定用情報送信
S540
価格計算出力
S545
インテリア・エクステリア設定間取り情報送信
S550
終了

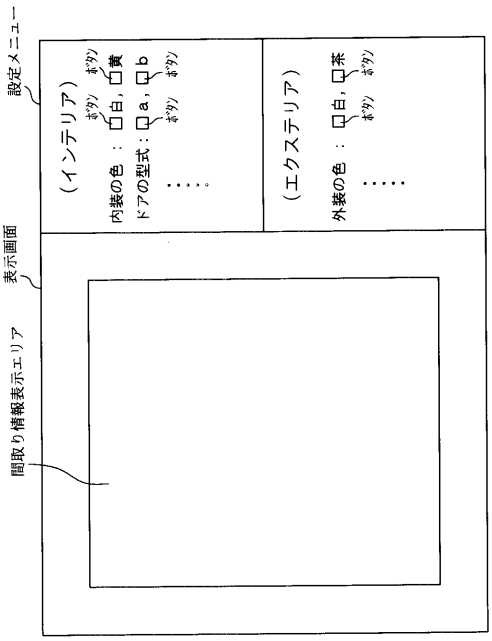
【図６】


表示画面
入力エリア
家族構成
ライフスタイル
環境
入力エリア
住所
面積
形状
予算

【図７】


表示画面
修正メニュー
(間取り情報)
(ボタン)
□和室を南側に移動する
□リビングをもう少し広くする
□修正なし
収納
洋室b
台所
リビング
洋室a
収納
トイレ
バス
洗面所
玄関
和室
(1Fのみ, 69m²)

【図８】


設定メニュー
（インテリア）
内装の色 ： □白，□黄
ドアの型式：□a，□b
……。
（エクステリア）
外装の色 ： □白，□茶
……
表示画面
間取り情報表示エリア

フロントページの続き

合議体
審判長　山下　弘綱
審判官　深沢　正志
審判官　大野　弘

(56)参考文献　特開平８－１１５３５４（ＪＰ，Ａ）
特開平１０－１６２０５０（ＪＰ，Ａ）
特開平７－２９６０２８（ＪＰ，Ａ）
特開平１０－３３４１３５（ＪＰ，Ａ）
特開平１０－１０５５８７（ＪＰ，Ａ）
Ｃｏｍｐｕｔｏｐｉａ，株式会社コンピュータ・エージ社，１９９６年　2月　1日，第３０巻，第３５３号，ｐ．７６，７７
パドマガ，株式会社建築知識，１９９７年１２月２５日，第１３号，ｐ．１０２－１１８

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
G06F 17/60
G06F 17/50