

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】平成18年6月15日(2006.6.15)

【公表番号】特表2002-510819(P2002-510819A)

【公表日】平成14年4月9日(2002.4.9)

【出願番号】特願2000-542708(P2000-542708)

【国際特許分類】

G 06 F 13/00 (2006.01)

G 06 F 3/14 (2006.01)

H 04 Q 7/38 (2006.01)

【F I】

G 06 F 13/00 5 5 0 L

G 06 F 3/14 3 1 0 A

H 04 B 7/26 1 0 9 T

【手続補正書】

【提出日】平成18年4月6日(2006.4.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】表示画面と、

メモリと、

前記画面表示および前記メモリに連結されたプロセッサと、

前記メモリに格納され、マークアップ言語でエンコードされた複数のユーザインタフェース定義ファイルと、

前記プロセッサによって実行され、前記メモリおよび前記画面表示に通信可能に連結されたマークアップ言語プラウザと、を備え、

前記メモリからの前記格納されたユーザインタフェース定義ファイルか、あるいは通信ネットワークを介して前記マークアップ言語でエンコードされた遠隔的に格納されたユーザインタフェース定義ファイルのいずれかにアクセスし、

アクセスしたユーザインタフェース定義ファイルをデコードして、前記画面表示上にユーザインタフェース要素を表示し、

表示されたユーザインタフェース要素に対するユーザ入力に応答して、通信機能を発効させる、無線通信装置。

【請求項2】電話通信制御モジュールを更に備え、

前記電話通信制御モジュールは、電話をかける、電話を受ける、電話帳の表示、電話信号の監視、テキストメッセージングの管理、電話帳エントリの編集、および新しい電話帳エントリの作成の少なくともいずれか一つを含む電話管理機能を前記通信機能として提供する、請求項1記載の無線通信装置。

【請求項3】前記ユーザインタフェース定義ファイルは、実行可能な埋め込みオブジェクトを含む請求項1記載の無線通信装置。

【請求項4】前記埋め込みオブジェクトは、電話帳オブジェクト、呼リストオブジェクト、短縮ダイヤル番号リストオブジェクト、電話番号検索オブジェクト、電話帳氏名検索オブジェクト、又はメッセージリストオブジェクトの少なくともいずれか一つである請求項3記載の無線通信装置。

【請求項5】複数の固定機能キーと、数字又は他の文字を入力するための数字キーと、

画面表示に応じて変わる様々な機能性を有するソフトキーとを含むキーパッドを更に備える請求項1記載の無線通信装置。

【請求項6】 前記ユーザインタフェース定義ファイルは、前記複数の固定機能キーのうちの任意の一つの定義を含む請求項5記載の無線通信装置。

【請求項7】 前記ユーザインタフェース定義ファイルは、前記ソフトキーに定義されたラベルを含む請求項5記載の無線通信装置。

【請求項8】 前記ユーザインタフェース定義ファイルは、無線通信装置のステータスを示すアイテムを含む請求項1記載の無線通信装置。

【請求項9】 前記ユーザインタフェース定義ファイルは、英字、数字又は組み合わせた英数字モードのいずれかのテキストエントリのモードを示すモードインジケータを含む請求項1記載の無線通信装置。

【請求項10】 前記ユーザインタフェース定義ファイルをデコードして表示された画面表示上には、ローカルにフェッチされたコンテンツと、遠隔的にフェッチされたコンテンツが統合される請求項1記載の無線通信装置。

【請求項11】 前記ユーザインタフェース定義ファイルにより、ユーザインタフェース要素およびこれらのエンティティはストリングにバインドされている請求項1記載の無線通信装置。

【請求項12】 前記ストリングはプロトコルを示すスキーム名と、このスキーム名に続くデータ部分とで構成されるURLである請求項11記載の無線通信装置。

【請求項13】 前記マークアップ言語ブラウザは、前記ユーザインタフェース定義ファイルからユーザインタフェース要素およびこれらのエンティティにバインドされたストリングとの関連表を作成する請求項1記載の無線通信装置。

【請求項14】 前記マークアップ言語ブラウザは、前記ユーザインタフェース定義ファイルから各キーおよびアクションの関連を格納するキーバインディング表を作成する請求項1記載の無線通信装置。

【請求項15】 前記マークアップ言語ブラウザは、リアルタイムオペレーティングシステム又は電話制御モジュールの埋め込みオブジェクトまたは適切なAPIにアクセスして無線通信装置のコマンドを実行する機能を備える請求項1記載の無線通信装置。

【請求項16】 前記ユーザインタフェース定義ファイルは、装置の構成情報をセットするためのストリングを含む請求項1記載の無線通信装置。

【請求項17】 プロトコルコンポーネント、および実行すべきコマンドまたはフェッチすべきコンテンツを指定するデータコンポーネントを有するURLを受信するためのシェルであって、前記データコンポーネントを前記プロトコルコンポーネントに従ってプロトコルハンドラに提供すると共に、前記フェッチされたコンテンツを処理のためにコンテンツハンドラに提供する、シェルと、

それぞれ該シェルに連結されて、URLを受け取ると共に、前記データコンポーネントにより指定されたコンテンツをフェッチして、該フェッチしたコンテンツを前記シェルに提供するか、あるいは、前記データコンポーネントによって指定されたコマンドを実行する、複数のプロトコルハンドラと、

それぞれ前記シェルに連結されて、フェッチされたコンテンツを受け取り、該フェッチされたコンテンツを処理して、前記コンテンツを画面表示に出力する複数のコンテンツハンドラと、

を備える、無線通信装置。

【請求項18】 前記複数のプロトコルハンドラは、

前記シェルからURLを受け取って、該URLをデコードし、前記無線通信装置の電話通信機能を起動する電話プロトコルハンドラと、

前記シェルからURLを受け取って、URLをデコードし、前記無線通信装置のメモリに格納されたデータにアクセスするファイルプロトコルハンドラと、

前記シェルからURLを受け取って、該URLの前記データコンポーネントによりアドレス指定される、前記無線通信装置から遠隔的に格納されているコンテンツをフェッチす

る遠隔ファイルプロトコルハンドラと、を備え、

前記複数のコンテンツハンドラは、

ＵＲＬに対応するマークアップ言語コンテンツを受け取って、該コンテンツを前記画面表示上に表示するマークアップ言語コンテンツハンドラを備える、請求項17記載の無線通信装置。

【請求項19】 前記複数のプロトコルハンドラは、

前記シェルからＵＲＬを受け取って、前記データによって指定されたコマンドを実行し、前記通信装置の英数字メッセージ表示か、または伝送機能を起動するメッセージプロトコルハンドラと、

前記シェルからＵＲＬを受け取って、該ＵＲＬの前記データコンポーネントに従って前記通信装置の構成設定を確立する構成プロトコルハンドラと、

を含む、請求項18記載の無線通信装置。

【請求項20】 無線通信装置であって、

前記画面表示と、

該画面表示に連結されると共に、前記シェル、前記プロトコルハンドラ、および前記コンテンツハンドラを格納するメモリと、

該メモリに連結されて、前記シェル、前記プロトコルハンドラ、および前記コンテンツハンドラを実行するプロセッサと、

を備える無線通信装置をさらに具備する、請求項17記載の無線通信装置。

【請求項21】 複数のキーを備える無線通信装置を動作するコンピュータ実施方法であって、

前記キーの1つとアクションとの間の関連を定義するタグを含む第1のマークアップ言語ファイルを受信するステップと、

前記キーのユーザ選択を受信するステップと、該ユーザが選択したキーに関連する前記アクションを発効させるステップと、を含む方法。

【請求項22】 前記アクションは、データコンポーネントを有するＵＲＬであり、さらに、

フェッチすべき第2のマークアップ言語ファイルを指定するＵＲＬの前記データコンポーネントに応答して、該第2のマークアップ言語ファイルをフェッチして、表示するステップと、

前記無線通信装置の電話通信コマンドを指定するＵＲＬの前記データコンポーネントに応答して、前記電話通信コマンドを実行するステップと、

を含む、請求項21記載の方法。

【請求項23】 無線通信装置のプロセッサにより、ブラウザの実行で該無線通信装置の動作を制御するためのブラウザプログラム製品であって、該ブラウザは、

複数のキーの1つとアクションとを指定するキータグを含むマークアップ言語ファイルをデコードする動作と、

前記指定されたキーと前記アクションとの間の関連を格納する動作と、前記指定されたキーのユーザ入力の受け取りに応答して、前記指定されたキーに関連する前記アクションを発効させる動作と、

を実行する、ブラウザ。

【請求項24】 前記キータグはＵＲＬを指定し、かつ前記指定されたキーのユーザ入力に応答して、前記ブラウザは該ＵＲＬに関連するコンテンツをフェッチして、該コンテンツを表示する、請求項23記載のブラウザ。

【請求項25】 前記キータグは前記指定されたキーに関連するラベルを指定し、かつ前記ブラウザは、前記マークアップ言語ファイルのデコードに応答して、前記ラベルを画面表示上に表示する、請求項24記載のブラウザ。

【請求項26】 マークアップ言語でエンコードされたユーザインタフェース定義ファイルを処理して画面にページを表示するコンピュータ実施方法であって、前記ページは、埋め込みオブジェクトへのリファレンスを含み、

前記ページに表示されたユーザインタフェース要素のユーザ選択を受信するステップであって、前記要素は前記ページ内にエンコードされたURLに関連し、前記URLはプロトコルコンポーネントおよびデータコンポーネントを有するステップと、

前記埋め込みオブジェクトを呼び出し、前記URLを処理のために該埋め込みオブジェクトに提供するステップと、

前記URLを処理しない前記埋め込みオブジェクトに応答して、前記データコンポーネントによって指定されるコンテンツをフェッチするか、または前記データコンポーネントによって指定されるコマンドを実行するステップと、

を含む、方法。

【請求項27】少なくとも1つのソフトキーを備えた無線通信装置を動作するコンピュータ実施方法であって、

マークアップ言語で定義された第1のユーザインタフェース定義ファイルを受信するステップと、

該第1のユーザインタフェース定義ファイルを構文解析し、前記ソフトキーの1つとメニューアイテムのメニューの間の関連を格納するステップであって、各メニューアイテムはURLまたはアクションのいずれかに関連する、ステップと、

前記ソフトキーのユーザ選択の受信に応答して、メニューアイテムの前記メニューを表示するステップと、

アクションに関連する表示されたメニューアイテムのユーザ選択に応答して、該アクションを発効させるステップと、

URLに関連するメニューアイテムのユーザ選択に応答して、該URLによって指定されるデータをフェッチするか、あるいは該URLによって指定される無線通信装置の通信機能を発効させるステップと、

を含む、方法。

【請求項28】無線通信装置のプロセッサにより、ブラウザの実行で該無線通信装置の動作を制御するためのブラウザプログラム製品であって、該ブラウザは、

マークアップ言語で定義された第1のユーザインタフェース定義ファイルを検索する動作と、

該第1のユーザインタフェース定義ファイルを構文解析し、前記ソフトキーの1つとメニューアイテムのメニューの間の関連を格納する動作であって、各メニューアイテムはURLまたはアクションのいずれかに関連する、動作と、

前記ソフトキーのユーザ選択の受信に応答して、メニューアイテムの前記メニューを表示する動作と、

アクションに関連する表示されたメニューアイテムのユーザ選択に応答して、該アクションを発効させる動作と、

URLに関連するメニューアイテムのユーザ選択に応答して、該URLによって指定されるデータをフェッチするか、あるいは該URLによって指定される無線通信装置の通信機能を発効させる動作と、

を実行する、ブラウザ。

【請求項29】表示画面および複数のユーザ選択可能なキーを備える無線通信装置を構成する方法であって、

一部がURLに関連するコンテンツ、および前記表示画面における該コンテンツの構成を定義するマークアップ言語タグを含むデータファイルを受信するステップと、

前記マークアップ言語タグに応答して、視覚的に区別されるように、前記表示画面上に前記URLに関連した前記コンテンツの部分を表示するステップと、

前記マークアップ言語タグに応答して、前記視覚的に区別されるコンテンツに関連するURLを前記ユーザ選択可能なキーの1つに割り当てるステップと、

前記割り当てられたユーザ選択キーのユーザ選択を受け取るステップと、

前記ユーザ選択キーに割り当てられたURLに関連するデータファイルまたは関数にアクセスするステップと、

を含む、方法。

【請求項 30】 マークアップ言語でエンコードされたユーザインタフェース定義ファイルを処理して画面にページを表示するコンピュータ実施方法であって、

前記ページに表示されたユーザインタフェース要素のユーザ選択を受け取るステップであって、前記要素は前記ページ内のエンコードされたコマンドに関連し、前記コマンドは、プロトコルコンポーネントおよびデータコンポーネントを有する、ステップと、

埋め込みオブジェクトを呼び出して、前記コマンドを処理のために前記埋め込みオブジェクトに提供するステップであって、前記埋め込みオブジェクトは、内部で定義された関数を用いて前記コマンドを処理するステップと、

を含む、方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】マークアップ言語ベースのマンマシンインターフェイスを備えた無線通信装置