

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2014-502384
(P2014-502384A)

(43) 公表日 平成26年1月30日(2014.1.30)

(51) Int.Cl.		F I			テーマコード (参考)
G06F 17/21	(2006.01)	G06F 17/21	530E		5B050
G06T 11/60	(2006.01)	G06T 11/60	100A		5B109

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2013-535116 (P2013-535116)
 (86) (22) 出願日 平成23年10月21日 (2011.10.21)
 (85) 翻訳文提出日 平成25年4月18日 (2013.4.18)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2011/057285
 (87) 国際公開番号 W02012/054832
 (87) 国際公開日 平成24年4月26日 (2012.4.26)
 (31) 優先権主張番号 61/405,481
 (32) 優先日 平成22年10月21日 (2010.10.21)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 505065353
 モノタイプ. イメージング. インコーポレ
 イテッド
 アメリカ合衆国. 01801. マサチュー
 セッツ州. ウォバーン. ユニコーン. パー
 ク. ドライブ. 500
 (74) 代理人 110000741
 特許業務法人小田島特許事務所
 (72) 発明者 リー, ステイブ・シン
 アメリカ合衆国カリフォルニア州9513
 1サンノゼ・バーチメドウコート1529
 (72) 発明者 ハード, デイビッド・エス, ザサード
 アメリカ合衆国イリノイ州60118イー
 ストダンディー・テイモシーコート715

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スタイルシート用識別子

(57) 【要約】

コンピュータで実施する方法は固有の識別子を作る過程と、該固有の識別子をウェブ資産作成用スタイルシートに割り当てる過程と、を有する。

【選択図】 図2

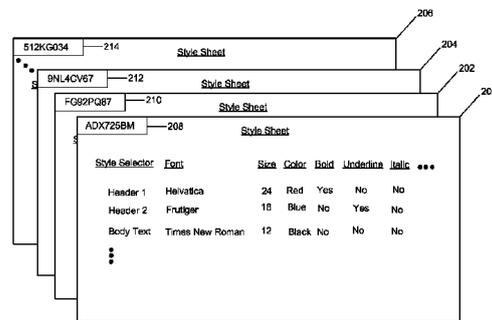


FIG. 2

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

固有の識別子を作る過程と、そして

該固有の識別子をウェブ資産作成用スタイルシートに割り当てる過程と、を具備するコンピュータで実施する方法。

【請求項 2】

もう 1 つの識別子を該スタイルシートに割り当てる過程を更に具備しており、該もう 1 つの識別子は他のスタイルシートにも割り当てられる、請求項 1 記載のコンピュータで実施する方法。

【請求項 3】

前記もう 1 つの識別子は、複数のスタイルシートに関連するアプリケーションを表す請求項 2 記載のコンピュータで実施する方法。

【請求項 4】

もう 1 つの固有の識別子を前記スタイルシートに割り当てる過程を更に具備する請求項 1 記載のコンピュータで実施する方法。

【請求項 5】

前記スタイルシートがカスケーディングスタイルシートである請求項 1 記載のコンピュータで実施する方法。

【請求項 6】

前記割り当てられた固有の識別子を識別するユーザー要求に応答して、前記スタイルシートを該ユーザーに提供する過程を更に具備する請求項 1 記載のコンピュータで実施する方法。

【請求項 7】

前記スタイルシートの該ユーザーへの提供を表すデータが記録される請求項 6 記載のコンピュータで実施する方法。

【請求項 8】

前記スタイルシートが、一連のスタイル要素と、該一連のスタイル要素に含まれる各スタイル要素のプロパティと、を表すデータを有する請求項 1 記載のコンピュータで実施する方法。

【請求項 9】

前記スタイルシートが先行的なウェブ資産を規定する請求項 1 記載のコンピュータで実施する方法。

【請求項 10】

インストラクションを記憶するよう構成されたメモリーと、そして

該インストラクションを実行するプロセッサであって、

固有の識別子を作る過程と、そして

該固有の識別子をウェブ資産作成用スタイルシートに割り当てる過程と、を有する方法を行う該インストラクションを実行するプロセッサと、を備える計算デバイスを具備するシステム。

【請求項 11】

前記実行されるインストラクションが、もう 1 つの識別子を該スタイルシートに割り当てる過程であって、該もう 1 つの識別子が他のスタイルシートにも割り当てられる、該スタイルシートに割り当てる過程を有する方法を行う請求項 10 記載のシステム。

【請求項 12】

前記もう 1 つの識別子が複数のスタイルシートに関連するアプリケーションを表す請求項 11 記載のシステム。

【請求項 13】

前記実行されるインストラクションが、もう 1 つの固有の識別子を該スタイルシートに割り当てる過程を有する方法を行う請求項 10 記載のシステム。

【請求項 14】

10

20

30

40

50

前記スタイルシートがカスケーディングスタイルシートである請求項 10 記載のシステム。

【請求項 15】

前記実行されるインストラクションが、前記割り当てられた固有の識別子を識別するユーザー要求に回答して、前記スタイルシートを該ユーザーに提供する過程を有する方法を行う請求項 10 記載のシステム。

【請求項 16】

前記スタイルシートの前記ユーザーへの提供を表すデータが記録される請求項 15 記載のシステム。

【請求項 17】

前記スタイルシートが、一連のスタイル要素と、該一連のスタイル要素に含まれる各スタイル要素のプロパティと、を表すデータ有する請求項 10 記載のシステム。

【請求項 18】

前記スタイルシートが先行的なウェブ資産を規定する請求項 10 記載のシステム。

【請求項 19】

プロセッサによる実行時に、

固有の識別子を作る過程と、そして

該固有の識別子をウェブ資産作成用スタイルシートに割り当てる過程と、を有する方法を行うインストラクションを具備しており、情報キャリア内に明確に具体化されたコンピュータプログラム製品。

【請求項 20】

プロセッサによる実行時に、

もう一つの識別子を前記スタイルシートに割り当てる過程であって、該もう一つの識別子がまた、他のスタイルシートにも割り当てられる、該スタイルシートに割り当てる過程を有する方法を行うインストラクションを更に具備する請求項 19 記載のコンピュータプログラム製品。

【請求項 21】

前記もう一つの識別子が、複数のスタイルシートに関連するアプリケーションを表す請求項 20 記載のコンピュータプログラム製品。

【請求項 22】

プロセッサによる実行時に、

もう一つの固有の識別子を該スタイルシートに割り当てる過程を有する方法を行うインストラクションを更に具備する請求項 19 記載のコンピュータプログラム製品。

【請求項 23】

前記スタイルシートがカスケーディングスタイルシートである請求項 19 記載のコンピュータプログラム製品。

【請求項 24】

プロセッサによる実行時に、

前記割り当てられた固有の識別子を識別するユーザー要求に回答して、前記スタイルシートを該ユーザーに提供する過程を有する方法を行うインストラクションを更に具備する請求項 19 記載のコンピュータプログラム製品。

【請求項 25】

前記スタイルシートの前記ユーザーへの提供を表すデータが記録される請求項 24 記載のコンピュータプログラム製品。

【請求項 26】

前記スタイルシートが、一連のスタイル要素と、該一連のスタイル要素に含まれる各スタイル要素のプロパティと、を表すデータを有する請求項 19 記載のコンピュータプログラム製品。

【請求項 27】

前記スタイルシートが先行的なウェブ資産を規定する請求項 19 記載のコンピュータプ

10

20

30

40

50

プログラム製品。

【発明の詳細な説明】

【優先権の主張】

【0001】

本出願は米国特許法119条(e)により、全内容が引用によりここに組み入れられる2010年10月21日出願の米国特許出願第61/405,481号への優先権を主張する。

【技術分野】

【0002】

本説明はウェブ資産用フォントを規定するテンプレートへの識別子を創り、割り当てる過程に関する。

10

【背景技術】

【0003】

インターネットの様なコンピュータネットワークにより提供され、絶えず拡大する接続能力の下で、計算デバイスはテキスト、グラフィックス、オーディオ、ビデオ、他の様な種々の種類のコンテンツを提示する。個人、グループ、会社、他用に創られるウェブサイト、ウェブページ等は、エンドユーザーによりアクセスされることにより、情報を運ぶ。この様なウェブ資産を作るために、提示されるべきコンテンツと一緒に、様式的なフォーマットが規定される。注意深い選択を通して、この様なフォーマットは、該コンテンツ自身により運ばれる情報と比肩できる情報を該エンドユーザーに運んで行く。

20

【発明の概要】

【0004】

ここで説明されるシステム及び技術は、スタイル要素と、対応するウェブベースのフォント及びプロパティと、を有するテンプレートへの識別子を創り、割り当てる過程に関する。

【0005】

1側面では、コンピュータで実施される方法は、固有の識別子を作る過程と、該固有の識別子をウェブ資産作成用のスタイルシートに割り当てる過程と、を有する。

【0006】

実施例は下記特徴の1つ以上を有する。該コンピュータで実施される方法は該スタイルシートへもう1つの識別子を割り当てる過程を更に有するが、該もう1つの識別子はまた、他のスタイルシートにも割り当てられる。該もう1つの識別子は、複数のスタイルシートに関連するアプリケーションを表してもよい。該コンピュータで実施される方法は、もう1つの固有の識別子を該スタイルシートに割り当てる過程を更に有してもよい。該スタイルシートはカスケーディングスタイルシートであってもよい。該コンピュータで実施される方法は、該割り当てられた固有の識別子を識別するユーザー要求に回答して、該スタイルシートを該ユーザーに提供する過程を更に有してもよい。該スタイルシートの該ユーザーへの提供を表すデータは記録される。該スタイルシートは一連のスタイル要素と、該一連のスタイル要素に含まれる各スタイル要素のプロパティと、を表すデータを有する。該スタイルシートは先行的なウェブ資産を規定してもよい。

30

40

【0007】

もう1つの側面では、システムはインストラクションを記憶するよう構成されたメモリーを有する計算デバイスを備える。該計算デバイスはまた、固有の識別子を作る過程と、該固有の識別子をウェブ資産作成用スタイルシートに割り当てる過程と、を有する方法を行うインストラクションを実行するプロセッサを有する。

【0008】

実施例は下記特徴の1つ以上を有する。該実行されるインストラクションは、もう1つの識別子を該スタイルシートに割り当てる過程を有する方法を行い、該もう1つの識別子はまた、他のスタイルシートにも割り当てられる。該もう1つの識別子は複数のスタイルシートに関連するアプリケーションを表す。該実行されるインストラクションは、もう1

50

つの固有の識別子を該スタイルシートに割り当てる過程を有する方法を行う。該スタイルシートはカスケーディングスタイルシートであってもよい。該実行されるインストラクションは、該割り当てられた固有の識別子を識別するユーザー要求に応答して、該スタイルシートを該ユーザーに提供する過程を有する方法を行う。該スタイルシートの該ユーザーへの提供を表すデータは記録される。該スタイルシートは一連のスタイル要素と、該一連のスタイル要素に含まれる各スタイル要素のプロパティと、を表すデータを有する。該スタイルシートは先行的なウェブ資産を規定する。

【0009】

もう1つの側面では、コンピュータプログラム製品が情報キャリア内に明確に具体化され、そしてプロセッサによる実行時、固有の識別子を作成する過程と、該固有の識別子をウェブ資産作成用スタイルシートに割り当てる過程と、有する方法を行うインストラクションを備える。

【0010】

実施例は下記特徴の1つ以上を有する。該コンピュータプログラム製品は、プロセッサによる実行時、もう1つの識別子を該スタイルシートに割り当てる過程であって、該もう1つの識別子はまた、他のスタイルシートにも割り当てられる、該割り当てる過程を有する方法を行うインストラクションを更に有する。該もう1つの識別子は複数スタイルシートに関連するアプリケーションを表す。該コンピュータプログラム製品は、プロセッサによる実行時、もう1つの固有の識別子を該スタイルシートに割り当てる過程を有する方法を行うインストラクションを更に備える。該スタイルシートはカスケーディングスタイルシートである。該コンピュータプログラム製品は、プロセッサによる実行時、該割り当てられた固有の識別子を識別するユーザーの要求に応答して、該スタイルシートを該ユーザーに提供する過程を有する方法を行うインストラクションを更に備える。該スタイルシートの該ユーザーへの提供を表すデータは記録される。該スタイルシートは一連のスタイル要素と、該一連のスタイル要素に含まれる各スタイル要素のプロパティと、を表すデータを有する。該スタイルシートは先行的なウェブ資産を規定する。

【0011】

これら及び他の側面及び特徴とそれらの種々の組み合わせは、方法、装置、システム、機能を行う手段、プログラム製品として、そして他の方法で表されてもよい。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】インターネットベースのフォントサービスプロバイダーをルーティングするスタイルシートを図解する。

【図2】固有の識別されるスタイルシートを図解する。

【図3】スタイルシート識別子を割り当て、使用する操作の例示用フローチャートである。

【図4】計算デバイスの部品を図解する。

【実施例】

【0013】

図1を参照すると、ウェブサイト、ウェブページ、他の様なウェブ資産の作成では、種々の種類のフォントと関連する様式的なプロパティ（例えば、フォントサイズ、色等）とが選択され、使用される。この様なウェブ資産の創生では、多数のフォントの種類が、同様な又は異なる様式的なプロパティと一緒に選択され、ウェブ資産のコンテンツとこれらの様式的な側面とを規定する1つ以上のファイル内に組み込まれることが多い。1種のファイルである、スタイルシート[例えば、カスケーディングスタイルシート(CSS)]は、ウェブページ又はウェブサイトの様なウェブ資産を表すために、ブラウザーにより使われるスタイルルールを有する。この能力を提供するために、スタイルシートはウェブ資産（例えば、HTML文書により規定される）のスタイル要素（例えば、ヘッドライン、本文、メニュー、ヘッダー、フッター、他）及び関連プロパティ（例えば、フォントタイプ、フォントサイズ、フォントカラー、他）を規定する。一般に、スタイルシートは、種

10

20

30

40

50

々のスタイルプロパティの名前を指定するキーワードの集まりを使うインストラクションを含むと考えられてもよい。スタイルシートのインストラクションは、要素（例えば、ウェブサイトヘッドライン）及びスタイルプロパティ（例えば、フォント、フォントサイズ、他）を組み合わせるため使われる1つ以上のセレクターを有するルールの一覧と考えられてもよい。セレクターは特定のタイプの1つ以上の要素に、又は或る属性にマッチする要素だけに、適用される。この様であるから、セレクターの様なスタイル要素を規定することにより、フォント及び他のテキスト要素のプロパティが規定され、ウェブ資産作成で使われてもよい。

【0014】

どのフォント及びフォントプロパティがエンドユーザー用の望ましい視認環境を提供するかの決定は、予め規定されたルールセットに依るよりも、設計者の経験により多く基づいている。この様であるから、多年の経験を用いて、経験豊富な設計者が、特定のタイプのウェブ資産及びアプリケーション用の目を引くフォント及びプロパティの集まりを識別する。例えば、対応するフォントサイズ及びカラーを有する特定のフォントは、ウェブページ上の宣伝の提示用に伝導力がある。同様に、視認者は特定のフォント及びフォントプロパティを提示するユーザーインターフェースにはより良く応答する。この様であるから、エンドユーザーと共鳴するウェブ資産を提供するよう一緒にうまく作動するフォント及びフォントプロパティを繰り返し識別するよりも寧ろ、フォント及びフォントプロパティの集まりが要求時の使用のために、識別され、記憶されてもよい。更に、各集まりに識別子を割り当てることにより、特定の集まりが効率的な仕方で識別され、検索されてもよい。

【0015】

この特定のシステム配備では、フォント及びフォントプロパティのこの様な集まりはスタイルシート内に表され、該スタイルシートはフォントサービスプロバイダー100により管理されるリポジトリ内に蓄積される。ウェブ資産（例えば、ウェブサイト、ウェブページ、他）内での使用にフォントを提供すると共に、該フォントサービスプロバイダーはまた、種々のアプリケーション及びシナリオ用にフォント関連情報を提供するために知識ベースを保持する。この例では、フォント情報は、フォントサービスプロバイダー100により個別にアクセス可能なスタイルシートの集まり102内に定在する。例えば、該集まり102はフォントサービスプロバイダー100からローカルな、又は遠隔の場所に配置された1つ以上の記憶デバイス（例えば、ハードドライブ、CD-ROMs、他）内に記憶されてもよい。更に、個人的なアクセス用に、該集まり102内に含まれる各スタイルシートは1つ以上の固有の識別ラベルを割り当てられる。例えば、固有の英数字の識別子が、該フォントサービスプロバイダー100により又は1つ以上の他の実体（個別に又は組み合わせで）により各スタイルシートに割り当てられてもよい。該フォントサービスプロバイダー100に適切な識別子を提供することにより、対応するスタイルシートが該集まり102から検索され、請求者に提供される。提示目的で、この配備では、コンピュータシステム104は、1つ以上のスタイルシートの請求用に、該フォントサービスプロバイダー100へのユーザーアクセスを提供する。関心のあるスタイルシートへ割り当てられた固有の識別子が提供されるためには、1つ以上の技術が実用される。例えば、該フォントサービスプロバイダー100へアクセスすると（例えば、ウェブブラウザアプリケーションを実行することにより）、該コンピュータシステム104は選択可能なスタイルシート識別子と対応する使用法のリストを表示する（例えば、ウェブページ宣伝、ユーザーインターフェース、協力用ホームウェブサイト、他）。この識別子リストから、関心のあるスタイルシートを識別するために1つ以上の選択が行われてもよい。ユーザーはまた、他の手段により識別子を知らされてもよい。例えば、第3のパーティのリスト、カタログ、レビュー等が可能性あるユーザー用の識別子源を提供してもよい。更に、或る識別子は、或るアプリケーション（例えば、或るタイプの宣伝、他）用の再使用を通して長期に亘り良く知られる様になってもよい。擬似標準に成ることにより、特定分野に関連するユーザーは彼等の取引で繰り返し使われるスタイルシートの識別子に親しくなっている。

10

20

30

40

50

【0016】

この特定の例では、一旦識別されると、スタイルシート識別子106は、インターネット108又は1つ以上の他の種類の通信ネットワークにより（個別に、又は該インターネット108との組み合わせで）、該フォントサービスプロバイダー100に提供される（例えば、メッセージで）。該スタイルシート識別子106（例えば、オプションでは適当な公認の証明付きの）を受信すると、該フォントサービスプロバイダー100は該スタイルシートの集まり102にアクセスし、適当なスタイルシート（又は複数のシート）を検索する。適当な操作（例えば、該スタイルシート識別子を確認する、処理を記録する、他）を行った後に、この例では、対応するスタイルシート100が、1つ以上のユーザー主導のアプリケーションで使用するために該コンピュータシステム104に提供される。該スタイルシート識別子の作成及び管理と一緒に該スタイルシートの集まりの作成及び管理のために、該フォントサービスプロバイダー100に配置されたコンピュータシステム112はスタイルシートマネージャー114の操作を実行する。この配備では1つの計算デバイス（例えば、コンピュータシステム112）がスタイルシート管理用に使われるが、種々の種類の計算アーキテクチャー及び環境が実用されても良い。例えば、1つ以上の分散された計算機アーキテクチャーが実用されてもよい。スタイルシートを作成し、管理すると共に、該フォントサービスプロバイダー100で実行される処理（例えば、コンピュータシステム112による）が他の機能を提供してもよい。例えば、ユーザーは該フォントサービスプロバイダーに定在する情報を使うことによりウェブ資産（例えば、ウェブサイト、ウェブページ、他）を規定し、創るために該フォントサービスプロバイダー100にアクセスしてもよい。例えば、該フォントサービスプロバイダー100により記憶された又は該プロバイダーから得られたスタイルシート及びスタイルシートのコンテンツから先行的なウェブ資産（例えば、ウェブ資産の“モックアップ”）が創られてもよい。スタイルシート要素の創生、選択、再検討、他を行うことにより、1つ以上のスタイルシートがユーザーにより作られてもよい（フォントサービスプロバイダー100から要求され、受信される前に）。該スタイルシートの作成と一緒に、該フォントサービスプロバイダー100は（例えば、該スタイルシートマネージャー114により実行される操作により）該作成されたスタイルシートへの識別子を適切に作り、割り当ててもよい。更に、該スタイルシートは、フォントサービスプロバイダーにアクセスするユーザー又は他の個人による後刻の使用のために該フォントサービスプロバイダー100に記憶（そしてカタログ化）されてもよい。

10

20

30

【0017】

図2を参照すると、スタイルシートの例示的集まり（例えば、シートの集まり102と同様な）が、各シートに含まれる代表的情報と一緒に提示されている。この例では、該スタイルシートの各々（例えば、カスケーディングスタイルシート）は一連のスタイル要素及び対応するプロパティを表す。特に、スタイルシート200上で視認可能な様に、3つの要素（例えば、ヘッドライン1、ヘッドライン2、本文）が、規定された用語（例えば、フォント、サイズ及びカラー）と、対応するプロパティ（例えば、ボールド、アンダーライン、イタリック）がアクティブか、非アクティブかを示すブール値と、で表される対応するプロパティと一緒にリスト化されている。該スタイルシート200、202、204、206の各々は、フォントサービスプロバイダー又は他の実体により割り当てられたそれぞれの固有の識別子208、210、212、214を有する。この特定の例では、各固有の識別子は8つの英数字を有するが、しかしながらより多い又はより少ない文字が使われてもよい。各スタイルシートへのこの様な固有の識別子を規定するために、1つ以上の他の技術が使われてもよい。識別子を作るために、乱数発生器及び他の数値技術が使われてもよい。或る配備では、該識別子の1部分が各スタイルシート用に固有であって、該識別子のもう1つの部分はシート内で共通に共有され、ユーザーに認識可能な説明的言語を提供してもよい。アプリケーション（例えば、“ウェブページ宣伝”、“会社ウェブサイト”、他）、ジャンル（例えば、カタログリスト用ウェブページ、新聞用ウェブページ、他）、他に関連する用語が、各スタイルシート用の固有の部分と組み合わせて使われ

40

50

てもよい。種々のファイル構造、階層及び他のデータ記憶管理技術が、スタイルシートの効率的な記憶、分類及び検索用に実施されてもよい。

【0018】

図3を参照すると、フローチャート300は、スタイルシートの集まりを創り、管理する操作の様な、フォントサービスプロバイダーにより提供される操作を表す。スタイルシートの創生及び管理に関連する操作は、1つの計算デバイス(例えば、フォントサービスプロバイダーにより使われるサーバー)により実行されるのが典型的であるが、しかしながら、操作は複数の計算デバイスにより実行されてもよい。1つのサイトで(例えば、フォントサービスプロバイダーの1つの計算サイトで)実行されると一緒に、操作の実行が2つ以上の場所内に分散されてもよい。

10

【0019】

操作は、ユーザー(例えば、ウェブ資産設計者)にとって関心のある特定のアプリケーション(例えば、ウェブページ宣伝)用のスタイルシートを用意する過程302を有してもよい。該スタイルシートはウェブ資産の特定の外観を提供するためにスタイル要素(例えば、セクター)及びプロパティ(例えば、フォント、フォントサイズ、フォントカラー、他)を有してもよい。操作はまた、該スタイルシート用の固有の識別子を作る過程を有する。例えば、該識別子は固有の部分(例えば、種々の長さ用の固有の英数字項)及び説明部分(例えば、アプリケーション、ジャンル、他の識別用)を有してもよい。固有の識別子を得ると、操作は、該シートがウェブ資産を記憶し、検索しそして作成するために、固有に識別可能であるように、該スタイルシートに該識別子を割り当てる過程を有する。

20

【0020】

図4はここに説明する技術を実施するために使われる例示用コンピュータデバイス400及び例示用モバイルコンピュータデバイス450の例を示す。例えば、(スタイルシートへのアクセスを管理する過程と一緒に)該スタイルシートへの識別子を創り、割り当てるために、フォントサービスプロバイダーの操作の1部又は全部は、コンピュータデバイス400により及び/又はモバイルコンピュータデバイス450により、実行されてもよい。計算デバイス400及び/又はモバイル計算デバイス450はもう1つの実体(例えば、ホールディングカンパニー)により、別々に又はフォントサービスプロバイダーと組み合わせられてもよい。計算デバイス400は、例えば、ラップトップ、デスクトップ、ワークステーション、パーソナルデジタルアシスタント、サーバー、ブレードサーバー、メインフレーム、及び他の適当なコンピュータを含む、種々の形式のデジタルコンピュータを表すよう意図されている。計算デバイス450は、例えば、パーソナルデジタルアシスタント、セルラー電話、スマートフォン、及び他の同様な計算デバイスを含む、種々の形式のモバイルデバイスを表すよう意図されている。ここに示された部品、該部品の接続及び関係性、そして該部品の機能は、単に例であることを意味しており、本文書で説明される、及び/又は、請求される技術の実施を限定するよう意味してはいない。

30

【0021】

計算デバイス400はプロセッサ402、メモリー404、記憶デバイス406、メモリー404及び高速拡張ポート410へ接続する高速インターフェース408、そして低速バス414及び記憶デバイス406へ接続する低速インターフェース412を有する。部品402、404、406、408、410、及び412の各々は、種々のバスを使って相互接続され、共通のマザーボード上に又は適当な他の仕方で設置されてもよい。プロセッサ402は、例えば、高速インターフェース408に接続されたディスプレイ416を含む、外部の入力/出力デバイス上に、GUI用のグラフィックデータを表示するために、メモリー404内、又は記憶デバイス406上、に記憶されたインストラクションを含む、計算デバイス400内の実行用インストラクションを処理することが出来る。他の実施例では、複数のメモリー及びメモリーの種類と一緒に、適当なマルチプロセッサ及び/又はマルチバスが使われてもよい。また、必要な操作の部分を提供する各デバイス(例えば、サーバーバンク、ブレードサーバーのグループ、又はマルチプロセッサシステムと

40

50

して)に、複数の計算デバイス400が接続されてもよい。

【0022】

メモリー404は計算デバイス400内のデータを記憶する。1実施例では、メモリー404は揮発性メモリーユニット又は複数ユニットである。もう1つの実施例では、メモリー404は不揮発性メモリーユニット又は複数ユニットである。メモリー404はまた、例えば磁気又は光学的ディスクを含むもう1つの形のコンピュータ読み出し可能な媒体であつてもよい。

【0023】

記憶デバイス406は計算デバイス400用の大量記憶を提供することが出来る。1実施例では、記憶デバイス406は、例えば、フロッピーディスクデバイス、ハードディスクデバイス、光学的ディスクデバイス、又はテープデバイス、フラッシュメモリー又は他の同様な固体メモリーデバイス、又は記憶範囲ネットワーク又は他の構成内のデバイスを有する、デバイスの配列を備える、コンピュータ読み出し可能な媒体である、又は該媒体を具備してもよい。コンピュータプログラム製品はデータキャリア内に明確に具体化されてもよい。該コンピュータプログラム製品はまた、実行すると、例えば、上記で説明された方法を含む、1つ以上の方法を行うインストラクションを有してもよい。該データキャリアは、例えば、メモリー404、記憶デバイス406、プロセッサ402上のメモリー等を含む、コンピュータ読み出し可能な、又は機械読み出し可能な媒体である。

【0024】

高速制御器408は計算デバイス400用のバンド幅集約的操作を管理する、一方低速制御器412はより低いバンド幅集約的操作を管理する。このような機能の割り当ては単に一例に過ぎない。1実施例では、高速制御器408はメモリー404、ディスプレイ416(例えば、グラフィックプロセッサ又はアクセラレーターを通して)、そして種々の拡張カード(示されてない)を受け入れる高速拡張ポート410に接続される。該実施例では、低速制御器412は記憶デバイス406及び低速拡張ポート414に接続される。種々の通信ポート{例えば、USB、Bluetooth(登録商標)、イーサネット、ワイヤレスイーサネット)を有する低速拡張ポートは、例えば、キーボード、ポインティングデバイス、スキャナー、又は例えばネットワークアダプターを通しての、例えば、スイッチ又はルーターを含むネットワーク化デバイス、を含む1つ以上の入力/出力デバイスに接続されてもよい。

【0025】

計算デバイス400は、図に示す様に、複数の種々の形で実施されてもよい。例えば、該デバイスは標準サーバー420として、或いはこのようなサーバーのグループで複数回で実現されてもよい。該デバイスはまた、ラックサーバーシステム424の部分として実現されてもよい。加えて、又は代わりに、該デバイスは、例えばラップトップコンピュータ422を含むパーソナルコンピュータで実現されてもよい。或る例では、計算デバイス400の部品は、例えばデバイス450を含むモバイルデバイス(示されてない)内の他の部品と組み合わせられてもよい。このようなデバイスの各々は計算デバイス400、450の1つ以上を有してもよく、システム全体は相互に通信する複数の計算デバイス400、450で構成されてもよい。

【0026】

計算デバイス450はプロセッサ452、メモリー464、例えばディスプレイ454を有する入力/出力デバイス、通信インターフェース466、そしてとりわけトランシーバー468、を有する。デバイス450はまた、追加の記憶量を提供するために、例えば、マイクロドライブ又は他のデバイスを含む、記憶デバイスを備えてもよい。部品450、452、464、454、466、そして468の各々は、種々のバスを使って相互接続され、該部品の幾つかは共通のマザーボード上に、又は適当な他の仕方で、設置されてもよい。

【0027】

プロセッサ452は、メモリー464内に記憶されたインストラクションを含む、計算

10

20

30

40

50

デバイス450内のインストラクションを実行する。該プロセッサは、別の複数のアナログ及びデジタルプロセッサを含むチップのチップセットとして実現されてもよい。該プロセッサは、例えば、ユーザーインターフェースの制御、デバイス450によるアプリケーションの作動そしてデバイス450による無線通信、を含む、デバイス450の他の部品の協調を提供してもよい。

【0028】

プロセッサ452は制御インターフェース458と、ディスプレイ454に接続されたディスプレイインターフェース456と、を通してユーザーと通信する。ディスプレイ454は例えば、TFT LCD（薄膜トランジスタ液晶ディスプレイ）又はOLED（有機発光ダイオード）ディスプレイ又は他の適当なディスプレイ技術品であってもよい。ディスプレイインターフェース456はグラフィック又は他のデータをユーザーに提示するためにディスプレイ454を駆動する適当な回路を有してもよい。制御インターフェース458はユーザーからコマンドを受信し、該コマンドをプロセッサ452への提供用に変換してもよい。加えて、外部インターフェース462は、デバイス450の他のデバイスとの近接範囲通信を可能にするようプロセッサ452と通信する。外部インターフェース462は、例えば、或る実施例では有線通信を、或いは他の実施例では無線通信を、提供し、そして複数のインターフェースが使用されてもよい。

10

【0029】

メモリー464は計算デバイス450内でデータを記憶する。メモリー464は、コンピュータ読み出し可能な媒体又は複数媒体、揮発性メモリーユニット又は複数ユニット、又は不揮発性メモリーユニット又は複数ユニット、の1つ以上として実現されてもよい。拡張メモリー474はまた、例えば、SIMM（単列メモリーモジュール）カードインターフェースを有する拡張インターフェース472を通して、デバイス450に提供され、接続されてもよい。この様な拡張メモリー474はデバイス450用の追加の記憶スペースを提供するか、又はデバイス450用のアプリケーション又は他のデータを記憶してもよい。特に、拡張メモリー474は上記説明の処理を行う又は補足するインストラクションを有してもよく、そして又セキュアデータを有してもよい。かくして、例えば、拡張メモリー474がデバイス450用の安全モジュールとして提供され、デバイス450の安全な使用を可能にするインストラクションを用いてプログラムされてもよい。加えて、例えば、改変不可能な仕方でSIMMカード上に識別データを置く過程を有する安全アプリケーションが、追加データと一緒に、SIMMカードを通して提供されてもよい。

20

30

【0030】

該メモリーは、例えば、下記で論じる様に、フラッシュメモリー及び/又はNVRAMメモリーを有してもよい。1実施例では、コンピュータプログラム製品がデータキャリア内に明確に具体化される。該コンピュータプログラム製品は、実行時、例えば上記で説明した方法を含む1つ以上の方法を行うインストラクションを有する。該データキャリアは、例えばトランシーバ468上に、又は外部インターフェース462上に、受け入れられる、例えばメモリー464、拡張メモリー474及び/又はプロセッサ452上のメモリーを含む、コンピュータ読み出し可能な、又は機械読み出し可能な媒体である。

【0031】

デバイス450は通信インターフェース466を通して無線で通信することが出来るが、該インターフェースは、必要な場合、又は望ましい場合、デジタル信号処理回路を有してもよい。通信インターフェース466は、例えば、GSM音声コール、SMS、EMS、又はMMS伝言操作、CDMA、TDMA、PDC、WCDMA、CDMA2000、又は取り分けGPRSを含む、種々のモード又はプロトコルでの通信を提供出来る。この様な通信は、例えば、無線周波トランシーバ468を通して行われてもよい。加えて、例えば、Bluetooth（登録商標）、WiFi、又は他のこの様なトランシーバ（示されてない）を使うことを含む、短距離範囲通信が行われてもよい。加えて、GPS（グローバルポジショニングシステム）受信器モジュール470がデバイス450に追加のナビゲーション及び位置関係無線データを提供し、該データがデバイス450上で動作

40

50

するアプリケーションにより適当に使われてもよい。

【0032】

デバイス450はまた、ユーザーからの発言データを受信し、該データを使用可能なデジタルデータに変換することが出来る音声コーデック(audio codec)460を使って音声で通信することが出来る。音声コーデック460は同様に、例えばデバイス450のハンドセット内のスピーカーを通すことを含んで、ユーザー用に可聴音を発生する。このような音声は音声電話コールからの音声、記録された音声(例えば、声の伝言、音楽ファイル等)、そしてまた、デバイス450上で動作するアプリケーションにより発生される音声を含んでもよい。

【0033】

計算デバイス450は図に示す様に複数の異なる形式で実現されてもよい。例えば、該デバイスはセルラー電話480として実現されてもよい。該デバイスはまた、スマートフォン482、パーソナルデジタルアシスタント又は他の同様なモバイルデバイスの部分として実現されてもよい。

【0034】

ここに説明したシステム及び技術の種々の実施例は、デジタル電子回路、集積回路、特別に設計されたASICs(特定用途向け集積回路)、コンピュータハードウェア、ファームウェア、ソフトウェア及び/又はそれらの組み合わせで実現されてもよい。これらの種々の実施例は、記憶システムからデータ及びインストラクションを受信し、かつ該記憶システムにデータ及びインストラクションを送信するよう接続され、専用又は汎用であってもよい、少なくとも1つのプログラム可能なプロセッサ、少なくとも1つの入力デバイス及び少なくとも1つの出力デバイスを有するプログラム可能なシステム上で実行可能及び/又は翻訳実行可能である1つ以上のコンピュータプログラムでの実施例を含んでもよい。

【0035】

これらのコンピュータプログラムはプログラム可能なプロセッサ用の機械命令(machine instructions)を有し、高レベル手続き型及び/又はオブジェクト指向プログラム用言語で、及び/又はアッセンブリー/機械語で、実施されてもよい。ここで使われる時、機械読み出し可能な媒体及びコンピュータ読み出し可能な媒体は、機械命令を受信する機械読み出し可能な媒体を含む、プログラム可能なプロセッサへ、機械命令及び/又はデータを提供しよう使われる、コンピュータプログラム製品、装置及び/又はデバイス[例えば、磁気ディスク、光学的ディスク、メモリー、プログラマブルロジックデバイス(PLDs)]を呼ぶ。

【0036】

ユーザーとの相互作用を提供するために、ここに説明するシステムと技術は、データをユーザーに表示するためのディスプレイデバイス{例えば、CRT(陰極線管)又はLCD(液晶ディスプレイ)モニター}と、ユーザーが該コンピュータへの入力を提供するキーボード及びポインティングデバイス(例えば、マウス又はトラックボール)と、を有するコンピュータ上で実施されてもよい。他の種類のデバイスが同様にユーザーとの相互作用を提供するために使われてもよく、例えば、該ユーザーに提供されるフィードバックはセンサーフィードバックの形(例えば、視覚的フィードバック、可聴フィードバック、又は触覚フィードバック)であってもよく、そしてユーザーからの入力は音声、言語又は触覚入力を含む形で受信されてもよい。

【0037】

ここで説明されるシステムと技術は、バックエンド部品(例えば、データサーバーの様な)を有する、又はミドルウェア部品(例えば、アプリケーションサーバー)を有する、又はフロントエンド部品(例えば、ユーザーが、ここで説明するシステム及び技術の実施例と相互作用することが出来るユーザーインターフェース又はウェブブラウザを有するクライアントコンピュータ)を有する、或いはこの様なバックエンド、ミドルウェア又はフロントエンドの部品の組み合わせを有する、計算システムで実施されてもよい。該シス

10

20

30

40

50

テムの部品はデジタルデータ通信の形式又は媒体（例えば、通信ネットワーク）により相互接続されてもよい。通信ネットワークの例は、ローカルエリアネットワーク（LAN）、ワイドエリアネットワーク（WAN）及びインターネットを含む。

【0038】

該計算システムはクライアント及びサーバーを有してもよい。一般に、クライアント及びサーバーは相互に遠く離れており、通信ネットワークを通して相互作用するのが典型的である。クライアント及びサーバーの関係性は、それぞれのコンピュータ上で動作し、相互にクライアント-サーバーの関係性を有するコンピュータプログラムにより生じる。

【0039】

ここで論じるシステム及び技術がユーザーについて個人的情報を集める状態用に、該ユーザーは、個人的情報（例えば、ユーザーの選り好み又はユーザーの現在の場所についての情報）を集めるプログラム又は特徴に加わる/加わらない機会を提供される。加えて、或るデータは、個人的に識別可能な情報が取り除かれるよう、該データが記憶される又は使われる前に、1つ以上の方法で匿名化されてもよい。例えば、ユーザーの身元は、該ユーザーについて個人的に識別可能な情報が決定されないよう、匿名化されたり、或いは位置情報（例えば、市、ジップコード、又は州レベルまで）が得られるユーザーの地理的位置は、該ユーザーの特定の位置が決定され得ないよう、一般化される。

【0040】

或る実施例では、ここで説明されたエンジンは分離され、1つの又は組み合わせエンジン内に組み合わされるか、又は組み入れられてもよい。図に画かれたエンジンは、ここに説明されたシステムを図に示されたソフトウェアアーキテクチャーに限定するようには意図されてない。

【0041】

ここで説明された過程とそれらの変種（“該過程”と呼ばれる）はパーティのプライバシーが保護されることを保証する機能を有する。この目的で、該過程は、ユーザーが或る社会的ネットワーク化会計（social networking account）の会員であることが公に知られていることを確認して初めて、該ユーザーが会員であることをもう1つのパーティに漏らすよう、プログラムされている。同様に、該過程は、或るパーティについての情報が公に知られていることを確かめて初めて、その情報をもう1つのパーティに漏らす、或いはその情報を社会的図式に組み入れるよう、プログラムされている。

【0042】

複数の実施例が説明された。それにも拘わらず、ここで説明された処理と技術の精神と範囲から離れることなく種々の変型が行われ得ることは理解されるであろう。加えて、図で画かれたロジックの流れは、望ましい結果を達成するために、示された特定の順序又はシーケンシャルな順序を要しない。加えて、説明された流れとは他の過程が提供されてもよく、或いは過程が除かれてもよく、そして説明されたシステムに他の部品が付加され、或いは除かれ、てもよい。従って、他の実施例は下記請求項の範囲内にある。

10

20

30

【 図 1 】

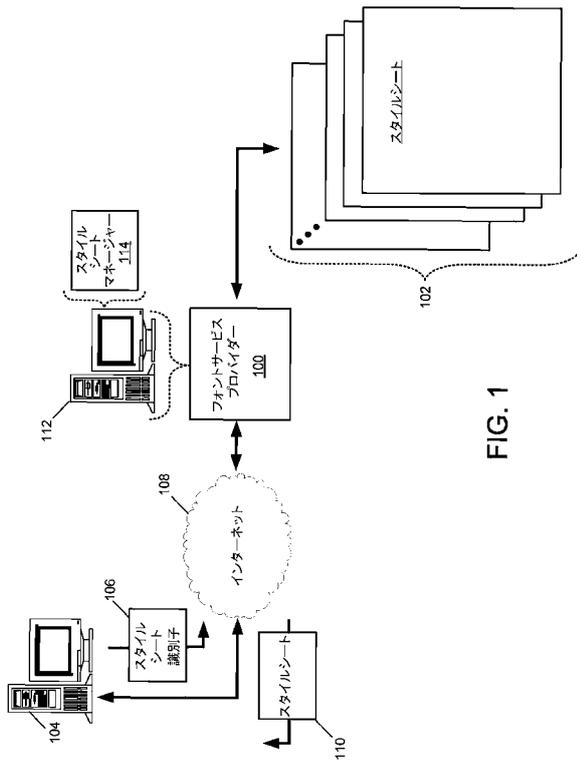


FIG. 1

【 図 2 】

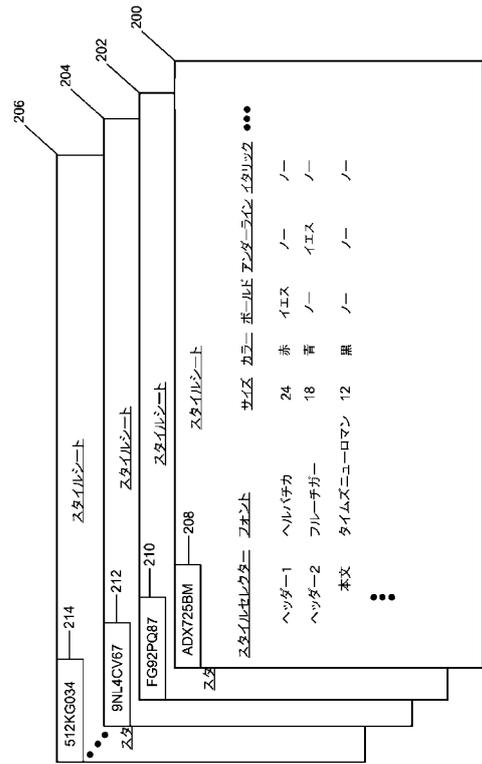


FIG. 2

【 図 3 】

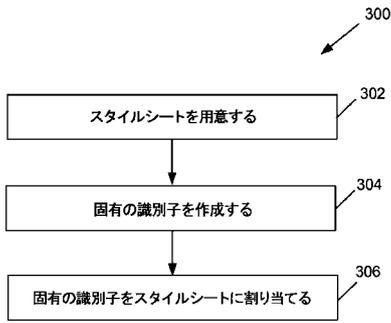


FIG. 3

【 図 4 】

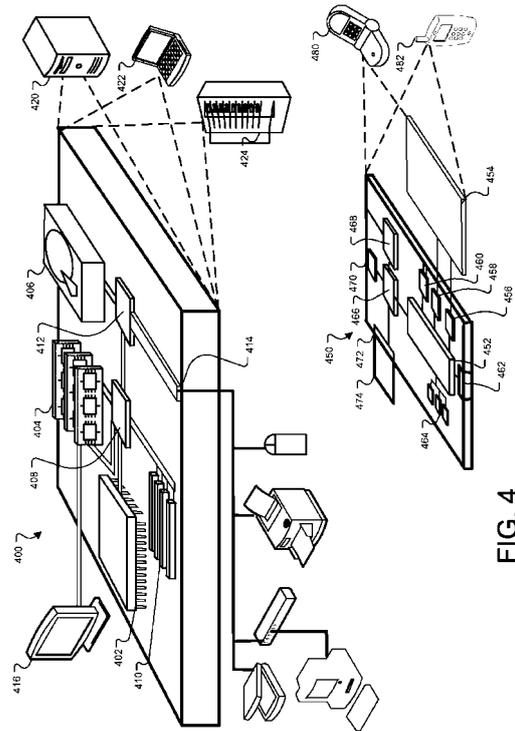


FIG. 4

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/US2011/057285

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. G06F17/22 ADD.		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) G06F		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, IBM-TDB		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2003/217076 A1 (HEPTINSTALL CHRISTIAN ELLIOT [US] ET AL) 20 November 2003 (2003-11-20) paragraph [0008] - paragraph [0012] paragraph [0066] paragraph [0073] - paragraph [0076] -----	1-27
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.
* Special categories of cited documents :		
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search 14 December 2011		Date of mailing of the international search report 21/12/2011
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5618 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040 Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Abram, Robert

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/US2011/057285

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(a)	Publication date
US 2003217076	A1	NONE	

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, T
J, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, R
O, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA,
BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, H
U, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI
, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN

(特許庁注：以下のものは登録商標)

- 1 . G S M
- 2 . W C D M A

(72)発明者 イエトリンタラ , ベンカト

アメリカ合衆国イリノイ州 6 0 1 9 1 ウツドデイル・ドリスコールレーン 1 0 1 - 3

Fターム(参考) 5B050 BA06 BA16 BA20 CA07 CA08 FA02 FA08 FA13

5B109 NH20 RA00