

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5976689号  
(P5976689)

(45) 発行日 平成28年8月24日(2016.8.24)

(24) 登録日 平成28年7月29日(2016.7.29)

(51) Int.CI.

G06F 3/0481 (2013.01)

F 1

G06F 3/0481

請求項の数 9 (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2013-557776 (P2013-557776)  
 (86) (22) 出願日 平成24年3月4日 (2012.3.4)  
 (65) 公表番号 特表2014-509022 (P2014-509022A)  
 (43) 公表日 平成26年4月10日 (2014.4.10)  
 (86) 国際出願番号 PCT/US2012/027644  
 (87) 国際公開番号 WO2012/122070  
 (87) 国際公開日 平成24年9月13日 (2012.9.13)  
 審査請求日 平成27年2月6日 (2015.2.6)  
 (31) 優先権主張番号 13/042,274  
 (32) 優先日 平成23年3月7日 (2011.3.7)  
 (33) 優先権主張国 米国(US)

(73) 特許権者 314015767  
 マイクロソフト テクノロジー ライセンシング, エルエルシー  
 アメリカ合衆国 ワシントン州 98052 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ  
 (74) 代理人 100107766  
 弁理士 伊東 忠重  
 (74) 代理人 100070150  
 弁理士 伊東 忠彦  
 (74) 代理人 100091214  
 弁理士 大貫 進介

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】タスク・ベースのアドレス・バーおよびタブのスケーリング

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

コンピュータにウェブ・ブラウザを実装させるためのコンピュータ・プログラムであって、前記ウェブ・ブラウザは、コントロール・レイアウト領域の利用可能なスペースの第1の部分を、ユニフォームリソースロケータ(URL)を表示する前記ウェブ・ブラウザのアドレス・バーに分配し、前記利用可能なスペースの第2の部分を、一つ又は複数のタブに分配するよう構成され、前記アドレス・バー及び前記一つ又は複数のタブは、前記コントロール・レイアウト領域内の共通の行に沿って配置され、前記コンピュータによって実行されると、前記コンピュータに、

前記一つ又は複数のタブとの第1の対話が確認されたことに応答して、少なくとも：

前記アドレス・バーが所定の最短長さである第1の長さにスケーリングされているかどうかを判断する動作であって、前記最短長さは、打ち切られたURLの表示を可能にするよう選択されたものである動作と、

前記アドレス・バーの長さが前記第1の長さであるとき、前記利用可能なスペースの前記第2の部分の長さをスケールダウンして第2の長さにすると判断する動作と、

前記打ち切られたURLを含む前記アドレス・バーを、前記第1の長さで前記利用可能なスペースの前記第1の部分内に表示する動作と、

前記一つ又は複数のタブを、前記利用可能なスペースの前記第2の部分内に表示する動作であって、前記一つ又は複数のタブの各々が前記第2の長さ内で見えるように分配される動作と、

10

20

前記アドレス・バーとの第2の対話が確認されたことに応答して、少なくとも：

前記アドレス・バーを前記最短長さよりも長い第3の長さにスケーリングし、前記打ち切られたURLのより多くの部分の表示を許容すると判断する動作と、

前記利用可能なスペースの前記第2の部分を、前記第2の長さよりも短い第4の長さにスケーリングすると判断する動作と、

前記打ち切られたURLのより多くの部分を含む前記アドレス・バーを、前記第3の長さで前記利用可能なスペースの前記第1の部分内に表示する動作と、

前記一つ又は複数のタブを、前記利用可能なスペースの前記第2の部分内に表示する動作であって、前記一つ又は複数のタブの各々は、前記第4の長さ内で見えるように分配される動作と、

を実行させる、コンピュータ・プログラム。

**【請求項2】**

前記コンピュータに、前記アドレス・バーからフォーカスが離れるのに応答して前記アドレス・バーのサイズを縮小することによって前記アドレス・バーを動的にサイズ変更する動作を更に実行させるよう構成される、請求項1記載のコンピュータ・プログラム。

**【請求項3】**

前記コンピュータに、前記アドレス・バーの長さが前記第1の長さにスケーリングされていないとき、タブにフォーカスが置かれるのに応答して前記アドレス・バーのサイズを縮小することによって前記アドレス・バーを動的にサイズ変更する動作を更に実行させるよう構成され、前記ウェブ・ブラウザは、URLを打ち切り、打ち切られたURLをサイズが縮小された前記アドレス・バーに表示するよう構成される、請求項1記載のコンピュータ・プログラム。

**【請求項4】**

前記ウェブ・ブラウザは、前記URLのドメインが前記アドレス・バーに表示されるよう前記URLを打ち切るよう構成される、請求項3記載のコンピュータ・プログラム。

**【請求項5】**

前記第1の対話は、少なくとも1つのタブ上でのクリック又は少なくとも1つのタブ上にカーソルを置くことを含み、

前記第2の対話は、前記アドレス・バー上でのクリック又は前記アドレス・バー上にカーソルを置くことを含む、

請求項1記載のコンピュータ・プログラム。

**【請求項6】**

コンピュータにおいて実行される方法であって、前記コンピュータは、コントロール・レイアウト領域の利用可能なスペースの第1の部分を、ユニフォームリソースロケータ(URL)を表示するウェブ・ブラウザのアドレス・バーに分配し、前記利用可能なスペースの第2の部分を、一つ又は複数のタブに分配するよう構成され、前記アドレス・バー及び前記一つ又は複数のタブは、前記コントロール・レイアウト領域内の共通の行に沿って配置され、当該方法は、

前記一つ又は複数のタブとの第1の対話を確認したことに応答して、少なくとも：

前記アドレス・バーが所定の最短長さである第1の長さにスケーリングされているかどうかを判断する動作であって、前記最短長さは、打ち切られたURLの表示を可能にするよう選択されたものである動作と、

前記アドレス・バーの長さが前記第1の長さであるとき、前記利用可能なスペースの前記第2の部分の長さをスケールダウンして第2の長さにすると判断する動作と、

前記打ち切られたURLを含む前記アドレス・バーを、前記第1の長さで前記利用可能なスペースの前記第1の部分内に表示する動作と、

前記一つ又は複数のタブを、前記利用可能なスペースの前記第2の部分内に表示する動作であって、前記一つ又は複数のタブの各々が前記第2の長さ内で見えるように分配される動作と、

前記アドレス・バーとの第2の対話が確認されたことに応答して、少なくとも：

10

20

30

40

50

前記アドレス・バーを前記最短長さよりも長い第3の長さにスケーリングし、前記打ち切られたURLのより多くの部分の表示を許容すると判断する動作と、

前記利用可能なスペースの前記第2の部分を、前記第2の長さよりも短い第4の長さにスケーリングすると判断する動作と、

前記打ち切られたURLのより多くの部分を含む前記アドレス・バーを、前記第3の長さで前記利用可能なスペースの前記第1の部分内に表示する動作と、

前記一つ又は複数のタブを、前記利用可能なスペースの前記第2の部分内に表示する動作であって、前記一つ又は複数のタブの各々は、前記第4の長さ内で見えるように分配される動作と、を含む、

コンピュータ実装される方法。

10

**【請求項7】**

前記第1の対話が新たなタブを開かせるものである、請求項6記載の方法。

**【請求項8】**

コンピュータ・システムであって、

一つ又は複数のプロセッサと、

前記一つ又は複数のプロセッサに結合され、前記一つ又は複数のプロセッサによって実行可能な命令を備えるメモリと、

を備え、

当該コンピュータ・システムは、コントロール・レイアウト領域の利用可能なスペースの第1の部分を、ユニフォームリソースロケータ(URL)を表示するウェブ・ブラウザのアドレス・バーに分配し、前記利用可能なスペースの第2の部分を、一つ又は複数のタブに分配するよう構成され、前記アドレス・バー及び前記一つ又は複数のタブは、前記コントロール・レイアウト領域内の共通の行に沿って配置され、前記命令は、当該コンピュータ・システムによって実行されると、該コンピュータ・システムに、

20

前記一つ又は複数のタブとの第1の対話を確認したことに応答して、少なくとも：

前記アドレス・バーが所定の最短長さである第1の長さにスケーリングされているかどうかを判断する動作であって、前記最短長さは、打ち切られたURLの表示を可能にするよう選択されたものである段階と、

前記アドレス・バーが前記第1の長さにスケーリングされていないとき、前記第1の長さまで前記アドレス・バーの長さを動的に縮小する段階と；

30

前記アドレス・バーの長さが前記第1の長さであるとき、前記利用可能なスペースの前記第2の部分の長さをスケールダウンして第2の長さにすると判断する段階と、

前記URLを打ち切る段階と；

前記打ち切られたURLを含む前記アドレス・バーを、前記第1の長さで前記利用可能なスペースの前記第1の部分内に表示する段階と、

前記一つ又は複数のタブを、前記利用可能なスペースの前記第2の部分内に表示する段階であって、前記一つ又は複数のタブの各々が前記第2の長さ内で見えるように分配される段階と、

を実行させる、コンピュータ・システム。

**【請求項9】**

前記命令は、当該コンピュータ・システムにさらに、

前記アドレス・バーとの第2の対話が確認されたことに応答して、少なくとも：

関連するフルURLを受け入れるよう前記アドレス・バーを前記第1の長さよりも長い第3の長さにスケーリングする段階と；

前記利用可能なスペースの前記第2の部分を、前記第2の長さよりも短い第4の長さにスケーリングすると判断する動作と、

前記フルURLを含む前記アドレス・バーを、前記第3の長さで前記利用可能なスペースの前記第1の部分内に表示する段階と、

前記一つ又は複数のタブを、前記利用可能なスペースの前記第2の部分内に表示する動作であって、前記一つ又は複数のタブの各々は、前記第4の長さ内で見えるように分配

40

50

される動作と、

を実行させる、請求項8記載のコンピュータ・システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本願はタスクに基づくアドレス・バーおよびタブのスケーリングに関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

ウェブ・ブラウザが進化する際、ユーザーがウェブ・ブラウザと対話する際のユーザーの経験を向上させることに焦点が置かれ続けている。典型的には、ユーザーの経験を向上させることは、ユーザーが種々のサイトにナビゲートし、コンテンツを消費し、ウェブ・ブラウザのさまざまな仕掛けと対話する際のユーザーの視覚的な経験を向上させることを含むことができる。10

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0003】

この概要は、詳細な説明においてさらに後述される概念の一部を簡略化された形で紹介するために設けられている。この概要は、特許請求される主題の主要な特徴または本質的な特徴を特定することを意図したものではなく、特許請求される主題の範囲を限定するために使われることも意図されていない。20

## 【課題を解決するための手段】

## 【0004】

さまざまな実施形態は、アドレス・バーと、タブとアドレス・バー両方に共通する行に沿って一つまたは複数のタブを分配する機能を含むウェブ・ブラウザを提供する。少なくともいくつかの実施形態では、アドレス・バーまたはタブの一つまたは複数は、ユーザーのウェブ・ブラウザとの対話に関連付けられたタスク・コンテキストに基づいて動的にサイズ変更される。たとえば、タスク・コンテキストがタブ対話に関連付けられているときは、アドレス・バーおよび／またはタブは、ユーザーのタブ経験を向上させるよう動的にサイズ変更ができる。同様に、タスク・コンテキストがアドレス・バー対話に関連付けられているときは、アドレス・バーおよび／またはタブは、ユーザーのアドレス・バー経験を向上させるよう動的にサイズ変更ができる。30

## 【図面の簡単な説明】

## 【0005】

図面を通じて同じ番号は同様の特徴を指すために使われる。

【図1】一つまたは複数の実施形態に基づく、本稿に記載されるさまざまな原理が用いられることのできる動作環境を示す図である。

【図2】一つまたは複数の実施形態に基づく、例示的なウェブ・ブラウザ・ユーザー・インターフェースを示す図である。

【図3】一つまたは複数の実施形態に基づく、図2のウェブ・ブラウザ・ユーザー・インターフェースの例示的なコントロール・レイアウト領域を示す図である。40

【図4】一つまたは複数の実施形態に基づく、図2のウェブ・ブラウザ・ユーザー・インターフェースの例示的なコントロール・レイアウト領域を示す図である。

【図5】一つまたは複数の実施形態に基づく、図2のウェブ・ブラウザ・ユーザー・インターフェースの例示的なコントロール・レイアウト領域を示す図である。

【図6】一つまたは複数の実施形態に基づく、図2のウェブ・ブラウザ・ユーザー・インターフェースの例示的なコントロール・レイアウト領域を示す図である。

【図7】一つまたは複数の実施形態に基づく、図2のウェブ・ブラウザ・ユーザー・インターフェースの例示的なコントロール・レイアウト領域を示す図である。

【図8】一つまたは複数の実施形態に基づく方法におけるステップを記述する流れ図である。50

【図9】一つまたは複数の実施形態に基づく方法におけるステップを記述する流れ図である。

【図10】一つまたは複数の実施形態に基づく方法におけるステップを記述する流れ図である。

【図11】一つまたは複数の実施形態に基づく、図2のウェブ・ブラウザ・ユーザー・インターフェースの例示的なコントロール・レイアウト領域を示す図である。

【図12】一つまたは複数の実施形態に基づく、図2のウェブ・ブラウザ・ユーザー・インターフェースの例示的なコントロール・レイアウト領域を示す図である。

【図13】一つまたは複数の実施形態に基づく、図2のウェブ・ブラウザ・ユーザー・インターフェースの例示的なコントロール・レイアウト領域を示す図である。

【図14】一つまたは複数の実施形態に基づく、図2のウェブ・ブラウザ・ユーザー・インターフェースの例示的なコントロール・レイアウト領域を示す図である。

【図15】一つまたは複数の実施形態に基づく、図2のウェブ・ブラウザ・ユーザー・インターフェースの例示的なコントロール・レイアウト領域を示す図である。

【図16】一つまたは複数の実施形態に基づく、図2のウェブ・ブラウザ・ユーザー・インターフェースの例示的なコントロール・レイアウト領域を示す図である。

【図17】一つまたは複数の実施形態に基づく方法におけるステップを記述する流れ図である。

【図18】一つまたは複数の実施形態に基づく方法におけるステップを記述する流れ図である。

【図19】一つまたは複数の実施形態に基づく方法におけるステップを記述する流れ図である。

【図20】一つまたは複数の実施形態を実装するために利用できる例示的なシステムを示す図である。

#### 【発明を実施するための形態】

##### 【0006】

###### 概観

さまざまな実施形態は、アドレス・バーと、タブとアドレス・バー両方に共通する行に沿って一つまたは複数のタブを分配する機能を含むウェブ・ブラウザを提供する。少なくともいくつかの実施形態では、アドレス・バーまたはタブの一つまたは複数は、ユーザーのウェブ・ブラウザとの対話に関連付けられたタスク・コンテキストに基づいて動的にサイズ変更される。たとえば、タスク・コンテキストがタブ対話に関連付けられているときは、アドレス・バーおよび／またはタブは、ユーザーのタブ経験を向上させるよう動的にサイズ変更することができる。同様に、タスク・コンテキストがアドレス・バー対話に関連付けられているときは、アドレス・バーおよび／またはタブは、ユーザーのアドレス・バー経験を向上させるよう動的にサイズ変更することができる。

##### 【0007】

以下の議論では、「動作環境」と題する節が設けられ、一つまたは複数の実施形態が採用できる一つの環境を記述する。その後、「例示的なタスク・ベースのアドレス・バー／タブのスケーリング」と題する節が、一つまたは複数の実施形態に基づくさまざまなスケーリング動作を記述する。最後に、「例示的なシステム」と題する節が、一つまたは複数の実施形態を実装するために利用できる例示的なシステムを記述する。

##### 【0008】

ここで、一つまたは複数の実施形態が実装される能够性を示す例示的な動作環境を考える。

##### 【0009】

###### 動作環境

図1は、一つまたは複数の実施形態に基づく動作環境を示している。環境100は、一つまたは複数のプロセッサ104と、一つまたは複数のコンピュータ可読記憶媒体106と、コンピュータ可読記憶媒体上に存在し、プロセッサ（単数または複数）によって実行

10

20

30

40

50

可能な一つまたは複数のアプリケーション 108とを有するコンピューティング装置 102を含む。コンピュータ可読記憶媒体は、限定ではなく例として、コンピューティング装置に典型的に付随しているあらゆる形の揮発性および不揮発性メモリおよび/または記憶媒体を含む。そのような媒体は、ROM、RAM、フラッシュメモリ、ハードディスク、リムーバブルメディアなどを含むことができる。コンピューティング装置の一つの個別的な例が図 20 で図示され、下記で記述される。

#### 【0010】

さらに、コンピューティング装置 102はウェブ・ブラウザ 110の形のソフトウェア・アプリケーションを含む。いかなる好適なウェブ・ブラウザを使うこともでき、その例は本文書の被譲渡者その他から入手可能である。さらに、コンピュータ可読記憶媒体 106は、上記および下記で述べられるように動作するタスク・ベースのアドレス・バー/タブ・スケーリングを含むことができる。

#### 【0011】

一つまたは複数の実施形態において、ウェブ・ブラウザ 110は、アドレス・バーと、タブおよびアドレス・バーの両方に共通する行に沿って一つまたは複数のタブを分配する機能とを含む。少なくともいくつかの実施形態では、タスク・ベースのアドレス・バー/タブ・スケーリング・モジュール 111は、フォーカスをタブのほうにまたはタブから離れるほうに、アドレス・バーのほうにまたはアドレス・バーから離れるほうに、あるいは関連するウェブ・ページに動かすといった、ユーザーのウェブ・ブラウザとの対話に関連付けられたタスク・コンテキストに基づいてアドレス・バーまたはタブの一つまたは複数を動的にサイズ変更するよう動作可能である。たとえば、タスク・コンテキストがタブ対話に関連付けられているときは、アドレス・バーおよび/またはタブは、ユーザーのタブ経験を向上させるよう動的にサイズ変更されることができる。同様に、タスク・コンテキストがアドレス・バー対話に関連付けられているときは、アドレス・バーおよび/またはタブは、ユーザーのアドレス・バー経験を向上させるよう動的にサイズ変更されることができる。同様に、タスク・コンテキストがフォーカスをあるウェブ・ページに移すことに関連付けられているときは、アドレス・バーおよび/またはタブは、アドレス・バーおよび/またはタブのサイズを縮小することなどにより、ユーザーのウェブ・ページ経験を向上させるよう動的にサイズ変更されることができる。アドレス・バーまたはタブの一方または両方のさらなる視覚上の操作が、タスク・コンテキストに基づいて生起できる。

#### 【0012】

タスク・ベースのアドレス・バー/タブ・スケーリング・モジュール 111は、ウェブ・ブラウザ 110によって利用されるスタンドアローンのコンポーネントとして実装されることができる。代替的または追加的に、タスク・ベースのアドレス・バー/タブ・スケーリング・モジュール 111はウェブ・ブラウザ 110の一部として実装されることができる。

#### 【0013】

さらに、環境 100はインターネットのようなネットワーク 112と、一つまたは複数のウェブ・サイト 114を含む。該ウェブ・サイトからコンテンツを受信したり、該ウェブ・サイトにコンテンツを送ったりすることができる。そのようなコンテンツは、ウェブ・サイトから受信したりウェブ・サイトに送ったりできるいかなる好適な型のコンテンツをも含むことができる。

#### 【0014】

コンピューティング装置 102は、限定ではなく例として、デスクトップ・コンピュータ、ポータブル・コンピュータ、ネットブック、携帯情報端末 (PDA: personal digital assistant) のようなハンドヘルド・コンピュータ、携帯電話などといった任意の好適なコンピューティング装置として具現できる。

#### 【0015】

例示的な動作環境を記述したところで、今度はタスク・ベースのアドレス・バー/タブ・スケーリング・モジュールに関連する機能の議論を考える。

10

20

30

40

50

## 【0016】

例示的なタスク・ベースのアドレス・バー/タブのスケーリング

以下の議論はまず、例示的なウェブ・ブラウザおよび付随するユーザー・インターフェースの記述をもって始まる。それに続いて、タスク・ベースの動的なサイズ変更動作がどのように生起できるかを例解するため、タスク・ベースのアドレス・バー/タブ・スケーリング・モジュール 111 のさまざまな実施形態の議論が提供される。

## 【0017】

図 2 は、一つまたは複数の実施形態に基づく例示的なウェブ・ブラウザを概括的に 200 で示している。この特定の例では、ウェブ・ブラウザ 200 はウェブ・ブラウザ・ユーザー・インターフェース 202 を含み、ウェブ・ブラウザ・ユーザー・インターフェース 202 はコンテンツ・レンダリング領域 206 に隣接し、かつ上方にコントロール・レイアウト領域 204 を含む。

10

## 【0018】

コントロール・レイアウト領域 204 は、数ある構成要素の中でも、アドレス・バー 208、一つまたは複数のタブ 210 および追加的なタブを開くための新規タブ・ボタン 212 を含む。この例では、アドレス・バー 208、タブ 210 および新規タブ・ボタン 212 は、コントロール・レイアウト領域 204 内の単一のまたは共通の行 1 に沿って配置されている。コントロール・レイアウト領域 204 は、コントロールによって提供されることのできる気を散らす要素のいくつかを除去しつつ、コンテンツ・レンダリング領域 206 内にレンダリングされているもののようなウェブ・サイトのコンテンツにフォーカスする際に、ユーザーを支援するよう設計されている。たとえば、ウェブ・ブラウザ・ユーザー・インターフェースはまた、少なくともいくつかの実施形態では、進むボタンおよび戻るボタンならびに他のコントロールといった、単一のまたは共通の行 1 に沿って分配される選択されたコントロールの部分集合をも含むことができる。本稿に記述される実施形態は、ユーザーのウェブ・ブラウザ、より特定的にはアドレス・バー、タブおよび/または関連するウェブ・ページとの対話に関するユーザーの意図を尊重するよう設計される。さまざまな実施形態は、アドレス・バーおよびタブが表示されるスペースを効率的に利用し、それによりユーザー・インターフェースの列の一部が埋められていないときに起こりうる不連続がほぼない、視覚的に連続的な、正規のユーザー経験を提供する。

20

## 【0019】

30

ここで、一つまたは複数の実施形態に基づくアドレス・バー/タブ・スケーリングの議論を考える。

## 【0020】

アドレス・バー/タブ・スケーリング

図 3 は、一つまたは複数の実施形態に基づく、コンテンツ・レンダリング領域 206 (206) からは隔離され、切り離されたコントロール・レイアウト領域 204 のより大きなビューを示している。図 2 の例からの同様の符号は、以下の記述における同様の構成要素を表すために利用されている。

## 【0021】

40

一つまたは複数の実施形態では、アドレス・バー 208 は、ユーザーのタブとの対話に関連付けられたタスク・コンテキストに従って動的にサイズ変更またはスケーリングができる。図では、アドレス・バー 208 は  $length_1$  によって表される長さをもつ。ユーザーは、新規タブ・ボタン 212 の上にカーソルを置いて新しいタブを開くためにそれをクリックしたところである。例として、図 4 を考える。

## 【0022】

図 4 では、新規タブ 400 が開かれており、タブ 210 と新規タブ・ボタン 212 の間に挿入されている。アドレス・バー 208 が新規タブ 400 を受け入れるためにサイズにおいてスケーリングされていることにも注目されたい。結果として、アドレス・バー 208 はスケーリングまたはサイズ変更されており、今や  $length_2$  によって表される新たな、より短い長さをもつ。続けると、ここでユーザーが追加的なタブを開くとする。

50

## 【0023】

図5では、ユーザーは、新規タブ・ボタン212の上にカーソルを置いて追加的なタブ500を開いたところである。アドレス・バー208が新規タブ500を受け入れるためにサイズにおいてスケーリングされていることに注目されたい。結果として、アドレス・バー208はlength<sub>3</sub>によって表される新たな、より短い長さをもつ。

## 【0024】

図6では、ユーザーは、追加的なタブ600を開いたところであり、結果として、アドレス・バー208は新規タブ600を受け入れるためにサイズにおいてスケーリングされている。結果として、アドレス・バー208はlength<sub>4</sub>によって表される新たな、より短い長さをもつ。

10

## 【0025】

一つまたは複数の実施形態では、アドレス・バーがスケールダウンされて小さくなりすぎないよう、アドレス・バーについて最短長さが設定設定されることができる。いかなる好適な最短長さを利用してよい。たとえば220ピクセルである。アドレス・バーの最短長さの決定において考慮できる一つの事情は、諸ユーザーが平均的に任意の一時点において開く傾向のあるフルサイズのタブの数である。少なくともいくつかの実施形態では、四つまたは五つのフルサイズのタブが、アドレス・バーの最短長さを定義するのを容易にするためのメトリックとして利用されることがある。

## 【0026】

アドレス・バーについての最短長さがある実施形態では、ユーザーが追加的なタブを開くことを続けていくと、タブがサイズにおいてスケールダウンされることがある。たとえば、図6において、新しいタブ600が、フルサイズのタブの長さを表すlength<sub>5</sub>によって表される長さをもつことに注目されたい。ここで、図7では、ユーザーは、追加的なタブ700を開いたところである。だが、新しいタブ600は（他のタブも）今やlength<sub>5</sub>よりも短いlength<sub>6</sub>によって表される長さをもつ。しかしながら、アドレス・バーの長さは同じlength<sub>4</sub>のままである。一つまたは複数の実施形態において、タブのすべては同じ長さにスケーリングされることがある。代替的または追加的に、タブのすべてよりも少ない部分がスケーリングされることがある。

20

## 【0027】

図8は、一つまたは複数の実施形態に基づく方法のステップを記述する流れ図である。本方法は、いかなる好適なハードウェア、ソフトウェア、ファームウェアまたはそれらの組み合わせとの関連で実行されることもできる。少なくともいくつかの実施形態では、本方法は、上記のような、好適に構成されたタスク・ベースのアドレス・バー/タブ・スケーリング・モジュールによって実行されることがある。

30

## 【0028】

ステップ800は、ブラウザ対話に関連付けられたタスク・コンテキストを確認する。いかなる好適なタスク・コンテキストが確認されることもできる。その例は上記および下記で与えている。さらに、タスク・コンテキストは、ブラウザ・ユーザー・インターフェースがレンダリングされているウィンドウをサイズ変更することおよび/またはフォーカスを関連するウェブ・ページに、およびタブもしくはアドレス・バーから離れるほうに動かすことを含むことができる。タスク・コンテキストを確認するのに応答して、ステップ802はブラウザのアドレス・バーまたは一つもしくは複数のタブの一つまたは複数をスケーリングする。これがどのようにできるかの例は、上記で与えてある。

40

## 【0029】

図9は、一つまたは複数の実施形態に基づく方法のステップを記述する流れ図である。本方法は、いかなる好適なハードウェア、ソフトウェア、ファームウェアまたはそれらの組み合わせとの関連で実行されることもできる。少なくともいくつかの実施形態では、本方法は、上記のような、好適に構成されたタスク・ベースのアドレス・バー/タブ・スケーリング・モジュールによって実行されることがある。

## 【0030】

50

ステップ900は、ブラウザ・タブ対話に関連付けられたタスク・コンテキストを確認する。いかなる好適なブラウザ・タブ対話が利用されることもできる。たとえば、少なくともいくつかの実施形態では、ブラウザ・タブ対話は、新しいタブを開くために新規タブ・ボタンを選択することを含む。ステップ902はブラウザにおいて新規タブを開き、ステップ904は、該新規タブを受け入れるようブラウザのアドレス・バーをスケーリングする。これがどのようにできるかの例は、上記で与えてある。

#### 【0031】

図10は、一つまたは複数の実施形態に基づく方法のステップを記述する流れ図である。本方法は、いかなる好適なハードウェア、ソフトウェア、ファームウェアまたはそれらの組み合わせとの関連で実行されることもできる。少なくともいくつかの実施形態では、本方法は、上記のような、好適に構成されたタスク・ベースのアドレス・バー/タブ・スケーリング・モジュールによって実行されることができる。

10

#### 【0032】

ステップ1000は、ブラウザ・タブ対話に関連付けられたタスク・コンテキストを確認する。いかなる好適なブラウザ・タブ対話が利用されることもできる。たとえば、少なくともいくつかの実施形態では、ブラウザ・タブ対話は、新しいタブを開くために新規タブ・ボタンを選択することを含む。ステップ1002はブラウザにおいて新規タブを開き、ステップ1004は、アドレス・バーが最短長さまでスケーリングされているかどうかを確認する。アドレス・バーが最短長さまでスケーリングされていなければ、ステップ1006は新規タブを受け入れるようアドレス・バーをスケーリングする。他方、アドレス・バーが最短長さまでスケーリングされている場合には、ステップ1008はアドレス・バーを受け入れるよう一つまたは複数のタブをスケーリングする。これがどのようにできるかの例は、上記で与えてある。

20

#### 【0033】

アドレス・バー/タブのスケーリングを記述したところで、ここで一つまたは複数の実施形態に基づくさまざまな型のアドレス・バー/タブ操作の議論を考える。

#### 【0034】

##### アドレス・バー/タブ操作

以下の議論は、さまざまなタスク・コンテキストおよびいかにしてタスク・コンテキストが動的サイズ変更の形のアドレス・バーおよび/またはタブ操作を引き起こすことができるかを記述する。上記の諸実施形態からの同様の符号は、同様の構成要素を表すために利用されている。

30

#### 【0035】

図11は、アドレス・バー208と、タブ210、400、500、600および700を含む、開かれている複数のタブとを示している。アドレス・バー208がタブを受け入れるようスケーリングされていることに注目されたい。また、ユーザーがカーソルをタブ400の上に置き、クリックしていることにも注目されたい。結果として、タブ400に関連する部分的なまたは打ち切りされたURLがアドレス・バー208に表示されている。この例では、ユーザーはタブにフォーカスを置いているので、ユーザーは、アドレス・バーによって伝えられる情報よりも、タブおよびそれに関連したコンテンツもしくはラベルのほうにより関心があるとの想定がなされ、よって、ユーザーの経験を容易にし、タブに関するその感知される意図を尊重するために、サイズ縮小されたアドレス・バーが利用されることができる。

40

#### 【0036】

ここで図12を考える。ここでは、ユーザーは今やタブからフォーカスを離しており、カーソルをアドレス・バーの上に動かすおよび/またはアドレス・バーの中をクリックすることによって、フォーカスをアドレス・バー208に置いている。この例では、ユーザーはアドレス・バーにフォーカスを置いているので、ユーザーの現在のタブに関連するURL全体を表示するよう、アドレス・バーが拡張されている。アドレス・バーの長さをスケールアップまたは拡大することに加え、個々のタブ210、400、500、600、7

50

00が、拡大されたアドレス・バーを受け入れるよう長さにおいてスケールダウンされている。ここで、ユーザーはアドレス・バーにフォーカスを置いているので、ユーザーは、タブに関連する内容よりも、アドレス・バー内の内容のほうにより関心があるとの想定がなされる。よって、拡大されたアドレス・バーを受け入れるよう、タブがサイズにおいてスケールダウンされることができる。

#### 【0037】

図13は、ユーザーがアドレス・バーからタブ500にフォーカスを移し、対応してサイズ・スケーリングされたアドレス・バー208に打ち切りされたURLが表示されている状況を示している。この特定の例では、URLのドメインを示すため、URLは左から打ち切りされている。そうすることは、ナビゲーション・コンテキストを理解し、自分の立場を把握することにおいてユーザーを支援する。さらに、そうすることは、ユーザーに自分がナビゲートしてたどり着いたドメインを知らせることによって、追加的なセキュリティの安心感を提供できる。図14では、ユーザーはフォーカスをアドレス・バー208に置いており、対応してアドレス・バー208はURL全体を表示するよう拡張されている。さらに、個々のタブは、拡大されたアドレス・バーを受け入れるよう、サイズにおいてスケールダウンされている。

10

#### 【0038】

図15は、ユーザーがタブ600をクリックすることによって該タブ600にフォーカスを置き、アドレス・バー208がサイズにおいてスケールダウンされた状況をさらに示している。さらに、アドレス・バー208は、関連するドメインを表示するよう左から打ち切られている部分的なURLを含んでいる。図16では、ユーザーはアドレス・バー208にフォーカスを置いており、結果として、アドレス・バーは、URL全体を含めるよう拡大されている。URLの長さのため、タブは、図15のタブのサイズの約半分未満までスケールダウンされていることにも注目されたい。

20

#### 【0039】

図17は、一つまたは複数の実施形態に基づく方法のステップを記述する流れ図である。本方法は、いかなる好適なハードウェア、ソフトウェア、ファームウェアまたはそれらの組み合わせとの関連で実行されることもできる。少なくともいくつかの実施形態では、本方法は、上記のような、好適に構成されたタスク・ベースのアドレス・バー/タブ・スケーリング・モジュールによって実行されることができる。

30

#### 【0040】

ステップ1700は、ブラウザ・タブ対話に関連付けられたタスク・コンテキストを確認する。いかなる好適な型のブラウザ・タブ対話が利用されることもできる。たとえば、限定ではなく例として、ブラウザ・タブ対話は、特定のタブにフォーカスを置くことを含むことができる。ブラウザ・タブ対話に関連するタスク・コンテキストを確認するのに応答して、ステップ1702はアドレス・バーをスケーリングし、ステップ1704は関連するURLを打ち切る。これがどのようにできるかの例は、上記で与えてある。ステップ1706は打ち切られたURLをスケーリングされたアドレス・バーに表示する。

#### 【0041】

図18は、一つまたは複数の実施形態に基づく方法のステップを記述する流れ図である。本方法は、いかなる好適なハードウェア、ソフトウェア、ファームウェアまたはそれらの組み合わせとの関連で実行されることもできる。少なくともいくつかの実施形態では、本方法は、上記のような、好適に構成されたタスク・ベースのアドレス・バー/タブ・スケーリング・モジュールによって実行されることができる。

40

#### 【0042】

ステップ1800は、ブラウザ・アドレス・バー対話に関連付けられたタスク・コンテキストを確認する。いかなる好適なブラウザ・アドレス・バー対話が利用されることもできる。たとえば、限定ではなく例として、ブラウザ・アドレス・バー対話は、アドレス・バーにフォーカスを置くことを含むことができる。ブラウザ・アドレス・バー対話に応答して、ステップ1802は関連するURLを受け入れるようアドレス・バーをスケーリング

50

する。この例では、URL全体を表示できるようスケーリングされる。URLの長さはさまざまありうるので、アドレス・バーのスケーリングされた長さもさまざまありうることは認識し、理解しておくものとする。ステップ1804はアドレス・バーにフルURLを表示する。

#### 【0043】

図19は、一つまたは複数の実施形態に基づく方法のステップを記述する流れ図である。本方法は、いかなる好適なハードウェア、ソフトウェア、ファームウェアまたはそれらの組み合わせとの関連で実行されることもできる。少なくともいくつかの実施形態では、本方法は、上記のような、好適に構成されたタスク・ベースのアドレス・バー/タブ・スケーリング・モジュールによって実行されることができる。

10

#### 【0044】

ステップ1900は、ブラウザ・アドレス・バー対話に関連付けられたタスク・コンテキストを確認する。いかなる好適なブラウザ・アドレス・バー対話が利用されることもできる。たとえば、限定ではなく例として、ブラウザ・アドレス・バー対話は、アドレス・バーにフォーカスを置くことを含むことができる。ブラウザ・アドレス・バー対話に応答して、ステップ1902は関連するURLを受け入れるようアドレス・バーをスケーリングする。この例では、アドレス・バーは、フルURLを表示できるようスケーリングされる。ステップ1904はスケーリングされたアドレス・バーを受け入れるよう一つまたは複数のタブをスケーリングする。これがどのようにできるかの例は、上記で与えてある。ステップ1906はフルURLをアドレス・バーに表示する。

20

#### 【0045】

##### 例示的なシステム

図20は、上記のさまざまな実施形態を実装するために使用されることのできる例示的なコンピューティング装置2000を示している。コンピューティング装置2000は、たとえば、図1のコンピューティング装置102または他の任意の好適なコンピューティング装置であることができる。

#### 【0046】

コンピューティング装置2000は、一つまたは複数のプロセッサまたは処理ユニット2002と、一つまたは複数のメモリおよび/または記憶コンポーネント2004と、一つまたは複数の入出力(I/O)装置2006と、さまざまなコンポーネントおよび装置が互いに通信できるようにするバス2008とを含む。バス2008は、多様なバス・アーキテクチャの任意のものを使う、メモリ・バスまたはメモリ・コントローラ、周辺バス、加速グラフィクス・ポート(accelerated graphics port)およびプロセッサまたはローカル・バスを含むいくつかの型のバス構造の任意のもの一つまたは複数を表す。バス2008是有線および/または無線バスを含むことができる。

30

#### 【0047】

メモリ/記憶コンポーネント2004は一つまたは複数のコンピュータ記憶媒体を表す。コンポーネント2004は揮発性媒体(ランダム・アクセス・メモリ(RAM)など)および/または不揮発性媒体(読み出し専用メモリ(ROM)、フラッシュメモリ、光ディスク、磁気ディスクなど)を含むことができる。コンポーネント2004は固定媒体(たとえばRAM、ROM、固定ハードディスクなど)もリムーバブル媒体(たとえばフラッシュメモリ・ドライブ、リムーバブル・ハードドライブ、光ディスクなど)も含むことができる。

40

#### 【0048】

一つまたは複数の入出力装置2006はユーザーがコマンドおよび情報をコンピューティング装置2000に入力することを許容し、また情報がユーザーおよび/または他のコンポーネントまたは装置に対して表示されることを許容する。入力装置の例は、キーボード、カーソル制御装置(たとえばマウス)、マイクロホン、スキヤナなどを含む。出力装置の例は、表示装置(たとえばモニターまたはプロジェクター)、スピーカー、プリンター、ネットワーク・カードなどを含むことができる。

#### 【0049】

50

さまざまな技法が本稿ではソフトウェアまたはプログラム・モジュールの概括的なコンテキストにおいて記述されていることがある。一般に、ソフトウェアは、特定のタスクを実行するまたは特定の抽象データ型を実装する、ルーチン、プログラム、オブジェクト、コンポーネント、データ構造などを含む。これらのモジュールおよび技法の実装は、何らかの形のコンピュータ可読媒体に記憶され、あるいは何らかの形のコンピュータ可読記憶媒体を通じて伝送されてもよい。コンピュータ可読媒体は、コンピューティング装置によってアクセスされることのできる任意の利用可能な媒体もしくはメディアであることができる。限定ではなく例として、コンピュータ可読媒体は「コンピュータ可読記憶媒体」を含んでいてもよい。

【0050】

10

「コンピュータ可読記憶媒体」は、コンピュータ可読命令、データ構造、プログラム・モジュールまたは他のデータといった情報の記憶のための任意の方法または技術で実装される、揮発性および不揮発性の、リムーバブルおよび非リムーバブルの媒体を含む。コンピュータ可読記憶媒体は、これに限られないが、RAM、ROM、EEPROM、フラッシュメモリまたは他のメモリ技術、CD-ROM、デジタル多用途ディスク（DVD）または他の光学式記憶、磁気カセット、磁気テープ、磁気ディスク記憶または他の磁気記憶装置または所望される情報を記憶するために使用でき、コンピュータによってアクセスされることのできる他の媒体を含む。

【0051】

20

#### まとめ

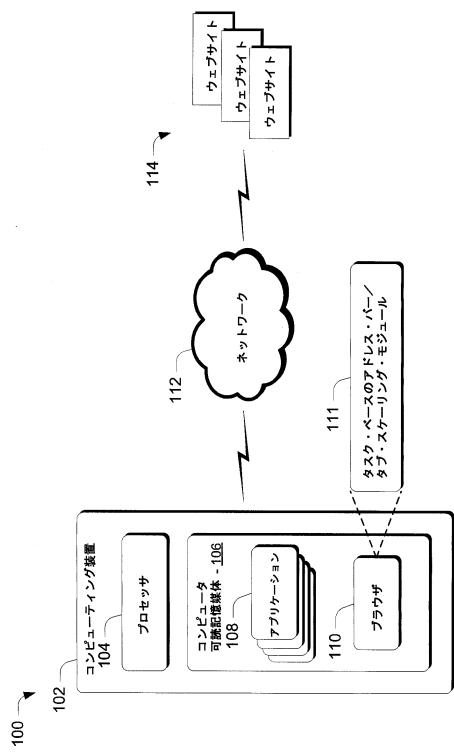
さまざまな実施形態は、アドレス・バーと、タブとアドレス・バー両方に共通する行に沿って一つまたは複数のタブを分配する機能を含むウェブ・ブラウザを提供する。少なくともいくつかの実施形態では、アドレス・バーまたはタブの一つまたは複数は、ユーザーのウェブ・ブラウザとの対話に関連付けられたタスク・コンテキストに基づいて動的にサイズ変更される。たとえば、タスク・コンテキストがタブ対話に関連付けられているときは、アドレス・バーおよび／またはタブは、ユーザーのタブ経験を向上させるよう動的にサイズ変更ができる。同様に、タスク・コンテキストがアドレス・バー対話に関連付けられているときは、アドレス・バーおよび／またはタブは、ユーザーのアドレス・バー経験を向上させるよう動的にサイズ変更ができる。

【0052】

30

主題について構造的な特徴および／または方法論的な工程に固有の言辞で記述してきたが、付属の請求項において定義される主題は必ずしも上記の個別的な特徴や工程に限定されるものではないことは理解しておくものとする。むしろ、上記の個別的な特徴および工程は、請求項を実装する例示的な形として開示されている。

【図1】



【図2】

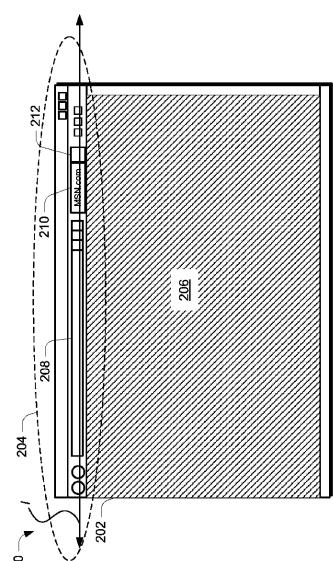


Fig. 2

【図3】

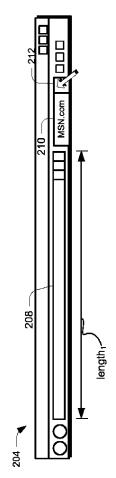


Fig. 3

【図4】

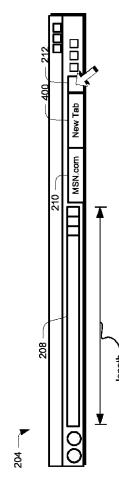


Fig. 4

【図5】

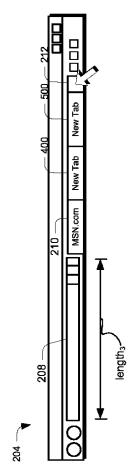


Fig. 5

【図6】

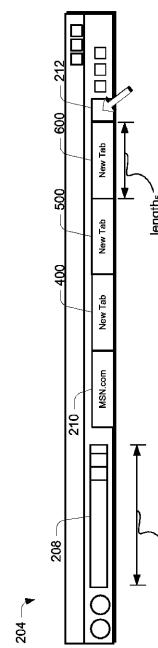


Fig. 6

【図7】

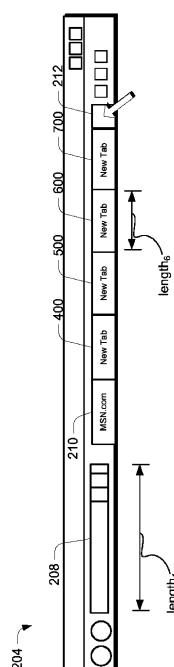
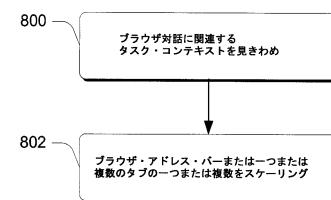
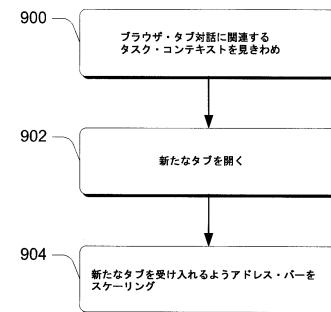


Fig. 7

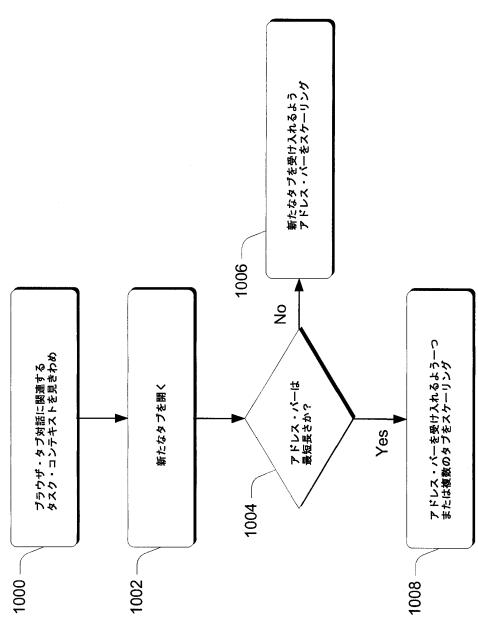
【図8】



【図9】



【図10】



【 図 1 2 】

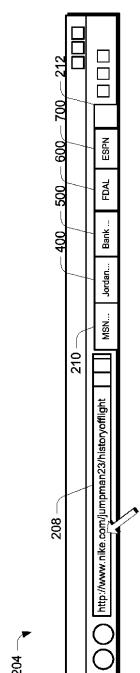


Fig. 12

【図 11】

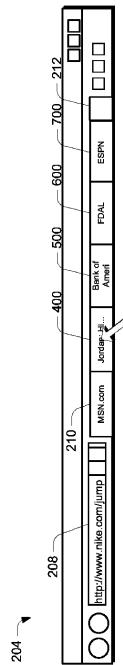


Fig. 11

【 図 1 3 】

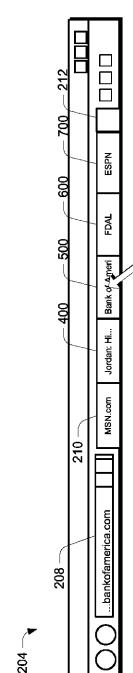


Fig. 13

【図 1 4】

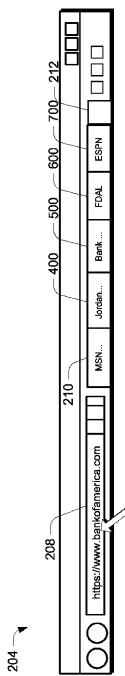


Fig. 14

【図 1 5】

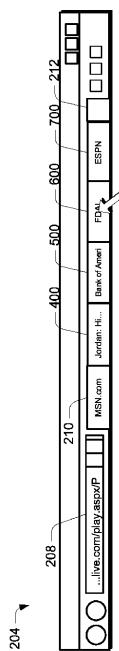


Fig. 15

【図 1 6】

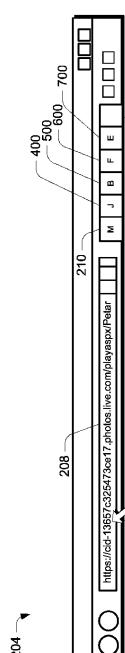
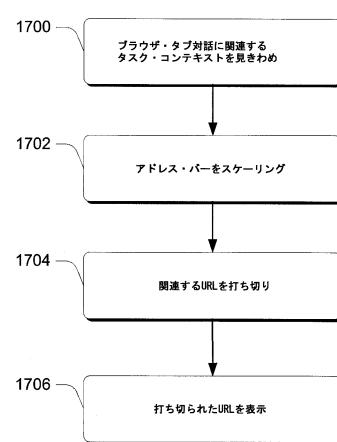
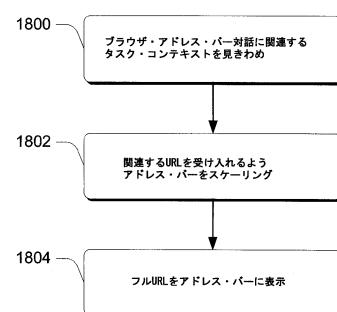


Fig. 16

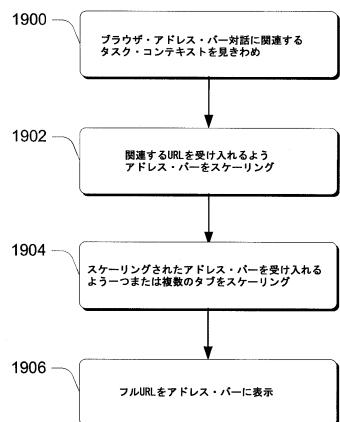
【図 1 7】



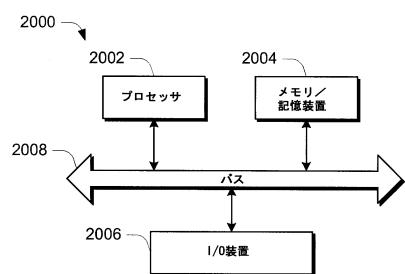
【図 1 8】



【図19】



【図20】



---

フロントページの続き

(72)発明者 マンディク , マ - コ

アメリカ合衆国 98052-6399 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト  
ウェイ マイクロソフト コーポレーション エルシーエー - インターナショナル パテンツ 内

(72)発明者 キム , ジェーン ティー

アメリカ合衆国 98052-6399 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト  
ウェイ マイクロソフト コーポレーション エルシーエー - インターナショナル パテンツ 内

審査官 高瀬 健太郎

(56)参考文献 特開2002-297278 (JP, A)

特開2004-086743 (JP, A)

米国特許出願公開第2009/0327947 (US, A1)

金子 寛人, ニュース&トレンド News & Trend, 日経パソコン No. 611 NIKKEI PERSONAL COMPUTING, 日本, 日経BP社 Nikkei Business Publications, Inc., 2010年10月1日, 第10-11頁

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 06 F 3 / 0481