

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5894266号
(P5894266)

(45) 発行日 平成28年3月23日 (2016. 3. 23)

(24) 登録日 平成28年3月4日 (2016. 3. 4)

(51) Int. Cl. F I
G06F 3/14 (2006.01) G06F 3/14 310C
G06F 3/0484 (2013.01) G06F 3/0484 120

請求項の数 10 (全 28 頁)

(21) 出願番号	特願2014-512819 (P2014-512819)	(73) 特許権者	314015767
(86) (22) 出願日	平成23年10月9日 (2011. 10. 9)		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
(65) 公表番号	特表2014-515518 (P2014-515518A)		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
(43) 公表日	平成26年6月30日 (2014. 6. 30)		
(86) 国際出願番号	PCT/US2011/055511	(74) 代理人	100107766
(87) 国際公開番号	W02012/166174		弁理士 伊東 忠重
(87) 国際公開日	平成24年12月6日 (2012. 12. 6)	(74) 代理人	100070150
審査請求日	平成26年9月12日 (2014. 9. 12)		弁理士 伊東 忠彦
(31) 優先権主張番号	13/118, 288	(74) 代理人	100091214
(32) 優先日	平成23年5月27日 (2011. 5. 27)		弁理士 大貫 進介
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 アプリケーション・タイトルの表示フォーマット

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

コンピュータ装置によって実行される方法であって、

アプリケーションに関連するコンテンツ変化を表示フォーマットの指示とともに有するレポートを他のコンピューティング装置から受領する段階と；

前記アプリケーションに関連付けられているが前記アプリケーションによって生成されたのではないタイトル内で、前記表示フォーマットで、前記アプリケーションに関連する前記コンテンツ変化に関連するコンテンツを表示する段階とを含み、コンテンツ変化がレポートによって示されないときには該表示は行なわれない、

方法。

【請求項 2】

前記表示フォーマットが前記コンピューティング装置および前記他のコンピューティング装置の両方に既知の複数の表示フォーマットのうちの一つであり、前記複数の表示フォーマットはそれぞれ前記タイトルのレイアウトおよび振る舞いを指示する、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記アプリケーションに関連する前記コンテンツ変化は、前記アプリケーションの前回の閲覧、選択または立ち上げ時に対する変化である、請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】

前記レポートが、前記指示と、画像もしくは画像位置指定子と、テキストとを含むフラ

ットなリストである、請求項 1 記載の方法。

【請求項 5】

前記レポートが、データ転送プロトコルを介して受領される、請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】

前記レポートが、前記コンテンツ変化に関連する前記コンテンツを含み、前記コンテンツはテキスト、画像、画像位置指定子またはユーザー・インターフェース制御要素を含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 7】

前記コンテンツを呈示することが、前記呈示フォーマットによって指示される前記タイトル内の位置に前記テキストを呈示する、請求項 6 記載の方法。

10

【請求項 8】

前記レポートが前記コンテンツについてのユニバーサル・リソース・ロケータ（URL）を含み、当該方法がさらに、前記コンテンツを呈示する前に、前記 URL を使って前記コンテンツを取得することを含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 9】

請求項 1 記載の方法であって、さらに：

前記アプリケーションに関連する別のコンテンツ変化の別のコンテンツを呈示することを前記タイトルを通じて選択することを可能にする段階と；

前記選択にตอบสนองして、前記アプリケーションに関連する前記別のコンテンツ変化の前記別のコンテンツを、前記タイトル内に呈示する段階とを含む、

20

方法。

【請求項 10】

請求項 1 記載の方法であって、前記レポートが、画像を取得できるユニバーサル・リソース・ロケータ（URL）を有する拡張可能マークアップ言語（XML）文書を含み、当該方法がさらに：

前記呈示フォーマットの前記指示および前記 URL を取得する効果のある前記 XML 文書のパーズを行う段階と；

前記指示に対応する呈示フォーマットに基づいて前記画像についての位置およびサイズを決定する段階とを含む、

前記コンテンツを呈示する段階は、前記画像を前記位置および前記サイズで呈示する、

30

方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本願はアプリケーション・タイトルの呈示フォーマットに関する。

【背景技術】

【0002】

通常オペレーティング・システムは、しばしばアプリケーションについての選択可能なアイコンを有するユーザー・インターフェースを通じて、ユーザーがアプリケーションを立ち上げることを許容する。場合によっては、ユーザーはこのユーザー・インターフェースからアプリケーションを立ち上げることを選択し、そのアプリケーションについて何か新しいことがあるかどうかは気にしない。

40

【0003】

しかしながら、多くの場合、ユーザーはアプリケーションを立ち上げて、そうしたアプリケーションにおいて何が新しいかを見出す。アプリケーションにおいて何が新しいかを見出すことを望むユーザーは、たとえば、典型的には、所望されるアプリケーションについてのアイコンを選択し、それにตอบสนองして通常オペレーティング・システムがそのアプリケーションを立ち上げる。次いでこのアプリケーションが開き、それがコンテンツを呈示するアプリケーションであるとすると、そのコンテンツを呈示する。ニュースまたはソーシャル・ネットワーク・ウェブサイトのようないくつかのアプリケーションについては

50

、アプリケーションはコンテンツをリモート源から取得し、次いでそのコンテンツを呈示する。この時点になってユーザーはコンテンツを見るが、そのコンテンツはそのアプリケーションについてのコンテンツをユーザーが最後に閲覧して以来、新しくなっていることもあれば新しくなっていないこともある。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ユーザーは、アプリケーションを選択してそれに応答してアプリケーションが立ち上げられてコンテンツを呈示し、次いでユーザーが呈示されたコンテンツを見てもし新しいものがあるとしたら何が新しいかを見出すというこのプロセスを続けてもよい。このプロセスをたどれば、ユーザーは、自分のアプリケーションにおいて何が新しいかを見ることができるが、これはかなりの時間と労力を要する。このプロセスはまた、コンピューティングおよび帯域幅資源をも費消する。なお悪いことに、場合によっては、アプリケーションは何ら新しいコンテンツをもたないこともあり、その場合、この時間、労力、そして資源の一切は無駄になる。

10

【課題を解決するための手段】

【0005】

本稿は、アプリケーション・タイルのための呈示フォーマットを可能にする技法を記述する。これらの技法は、ユーザーが、ユーザー・インターフェースのタイルを通じてアプリケーションに対する変化を見ることができるようになる。タイルはさまざまな呈示フォーマットの一つをもち、そのフォーマットを通じて、ユーザーはそれらの変化に関連するコンテンツを見ることができる。

20

【0006】

この概要は、詳細な説明においてさらに後述されるアプリケーション・タイルの呈示フォーマットを可能にする簡略化された概念を紹介するために与えられている。この概要は、特許請求される主題の本質的な特徴を特定することを意図したものではないし、特許請求される主題の範囲を限定するのに使うことも意図されていない。アプリケーション・タイルの呈示フォーマットを可能にする技法および/または装置は、コンテキストによって許されるところにより、本稿では別個に、あるいは「技法」として関連して言及される。

【図面の簡単な説明】

30

【0007】

アプリケーション・タイルの呈示フォーマットを可能にする実施形態について、付属の図面を参照して記述する。同様の特徴や構成要素を参照するためには諸図面を通じて同じ番号が使われる。

【図1】アプリケーション・タイルの呈示フォーマットを可能にする技法が実装できる例示的なシステムを示す図である。

【図2】図1のコンピューティング装置の例示的な実施形態を示す図である。

【図3】図1のリモート・プロバイダーの例示的な実施形態を示す図である。

【図4】図1のレポート・コンパイラーの例示的な実施形態を示す図である。

【図5】選択可能なタイルであって、そのうち少なくとも一つがアプリケーションへの変更を呈示するタイルを有する、ユーザー・インターフェースを呈示する例示的な方法を示す図である。

40

【図6】14個の選択可能なタイルを有する例示的なユーザー・インターフェースを示す図である。

【図7】没入型環境における選択されたアプリケーションの例示的な呈示を示す図である。

【図8】図6の選択可能なタイルを、変化を報告する選択可能な諸セクションとともに示す図である。

【図9】ウィンドー・ベースの環境における選択されたアプリケーションの例示的な呈示を示す図である。

50

【図10】アプリケーションへの変化に関連付けられたコンテンツをもつポップアップ・ウィンドウを示す図である。

【図11】ユーザー・インターフェースのタイルを通じてアプリケーションのコンテンツ変化を呈示し、該コンテンツ変化をブラウズしていくことを可能にする例示的な方法を示す図である。

【図12】タイルを通じてコンテンツをブラウズするための例示的な選択を示す図である。

【図13】コンテンツをブラウズするための上記選択にตอบสนองして呈示された図12のタイルのコンテンツに対する更新を示す図である。

【図14】ユーザー・インターフェースのタイルを通じてアプリケーションに関連付けられた複数のコンテンツ変化の呈示を可能にする例示的な方法を示す図である。

【図15】タイルを通じた追加的なコンテンツの呈示を示す図である。

【図16】さまざまなインジケータを有する例示的なタイルを示す図である。

【図17】呈示フォーマットに従ってアプリケーションに関連付けられたコンテンツ変化を呈示することを可能にする例示的な方法を示す図である。

【図18】拡張可能マークアップ言語（XML）のコンテキストにおいて呈示フォーマットに従ってアプリケーションに関連付けられたコンテンツ変化を呈示することを可能にする例示的な方法を示す図である。

【図19】二つの呈示フォーマットに従って呈示される、コンテンツ変化を有する二つのタイルを示す図である。

【図20】単一のレポートからのコンテンツを呈示するタイルを、一つの呈示フォーマットに基づいて、二つの異なる時点において示す図である。

【図21】タイルを通じてアプリケーション変化を呈示するための技法が実装できる例示的な装置を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

概観

本稿は、さまざまな呈示フォーマットに従ってアプリケーション・タイルを通じてコンテンツ変化を呈示することを可能にする技法および装置を記述する。これらの技法は、ユーザーが、新規記事、新規電子メールまたはソフトウェア更新といった、ユーザーがそのアプリケーションを最後に訪問して以後に利用可能になった、アプリケーションに対するコンテンツ変更または該アプリケーションについての他の情報に関連付けられたコンテンツを見ることができるようになる。そうすることによって、本技法は、ユーザーがそのアプリケーションを訪問することをやめることができるようにし、あるいはユーザーが迅速かつ簡単に、そのアプリケーションを訪問するか否かを決定することを許容する。さらに、本技法は、アプリケーション開発者が、アプリケーション開発者のための開発の容易さを許容するさまざまな呈示フォーマットから選択し、帯域幅使用を減らし、および/またはサーバー側の資源コストを軽減することを許容する。いくつかの実施形態では、これらの呈示フォーマットは、多様ではあるが、複数のタイルが単一のユーザー・インターフェース内に呈示されるときに、情報密度を管理し、調和のとれたロックアンドフィールドを許容し、および/またはユーザーによる簡単なスキャン可能性を許容する。

【0009】

たとえば、ユーザーが、ソーシャル・ネットワーキング・アプリケーションのようなアプリケーションについて、何か新しいものがあるかどうかを見ることを望むとする。本技法は、ユーザーが、ソーシャル・ネットワーキング・アプリケーションに関連する変化を、該アプリケーションを訪れることなく見ることを可能にする。本技法は、ユーザーが当該アプリケーションを最後に閲覧して以後の変化を呈示するタイルを通じてそれを行ってもよい。たとえば、友人に関連付けられたコンテンツが写真中の当該ユーザーにタグ付けしたなどである。この呈示されるコンテンツは、当該ユーザーの友人の画像、当該ユーザーがタグ付けされている当の写真またはその友人のメッセージの一部を含むことができる

10

20

30

40

50

。これらの全部が、その画像およびメッセージに適切な呈示フォーマットに従って呈示される。この内容を閲覧するとき、ユーザーは前記変化に関連するコンテンツの一部または全部を見る。それにより、ユーザーに、そのアプリケーションを訪れることを避けることを許容する、あるいはユーザーに、追加的なコンテンツを求めてそのアプリケーションを訪れることを促す。こうして、多くの場合、ユーザーは、タイル内に呈示されるコンテンツに基づいて、そのアプリケーションを訪問することを決める。

【0010】

これは、本技法がユーザーにさまざまな呈示フォーマットのの一つに従うタイルを通じてアプリケーションに対する変化を閲覧できるようにする多くの仕方のほんの一例にすぎない。数多くの他の例および本技法が動作する仕方が以下で述べられる。

10

【0011】

この議論は、次に、本技法が動作しうる例示的な環境、本技法によって実行可能な方法および例示的な装置の記述に進む。

【0012】

例示的な環境

図1は、アプリケーション・タイルの呈示フォーマットを可能にする技法および他の処理が具現できる例示的な環境100を示している。環境100は、コンピューティング装置102、リモート・プロバイダー104、任意的なレポート・コンパイラー106およびこれらのエンティティの間の通信を可能にする通信ネットワーク108を含む。この図解において、コンピューティング装置102は三つの源、リモート・プロバイダー104、レポート・コンパイラー106およびコンピューティング装置102上で実行中のアプリケーション（このアプリケーションは図2に示される）からレポート110を受け取る。

20

【0013】

各レポート110は、その関連付けられたアプリケーションへの変化およびこの変化を呈示すべきフォーマットの指示を示す。アプリケーションへのこの変化は、新規電子メール、エントリーまたは記事のようなアプリケーションのコンテンツまたは状態に対してであってもよいし、あるいはソフトウェア更新または期限切れが近づいているということであってもよい。これはほんの数例である。コンピューティング装置102は、アプリケーションのためのタイルを含むユーザー・インターフェース112を呈示する。その多くがこれらの変化を呈示する。

30

【0014】

図2は、図1のコンピューティング装置102の例示的な環境を示しており、六つの例示的な装置とともに示されている：ラップトップ・コンピュータ102-1、タブレット・コンピュータ102-2、スマートフォン102-3、セットトップボックス102-4、デスクトップ・コンピュータ102-5およびゲーム装置102-6。ただし、サーバーおよびネットブックのような他のコンピューティング装置およびシステムが使用されてもよい。

【0015】

コンピューティング装置102は、コンピュータ・プロセッサ（単数または複数）202、コンピュータ可読記憶媒体204（媒体204）および一つまたは複数のディスプレイ206を含むまたはそれへのアクセスをもつ。図2ではその四つの例が示されている。媒体204は、オペレーティング・システム208、レポーター210およびアプリケーション212を含み、該アプリケーションのそれぞれがコンテンツ214を提供してもよい。

40

【0016】

オペレーティング・システムは、ウィンドー・ベースの環境モジュール216および/または没入型環境モジュール218を含むまたはそれへのアクセスをもつ。本技法を通じて選択されるアプリケーションは、ウィンドー・ベースのまたは没入型の環境その他を通じて呈示されることができる。

50

【0017】

ウィンドー・ベースの環境モジュール216はアプリケーションおよび付随するコンテンツを、フレームをもつウィンドーを通じて呈示する。これらのフレームが提供するコントロールを通じて、アプリケーションと対話する。また、これらのフレームが提供するコントロールにより、ユーザーはウィンドーを動かしたりサイズ決定したりできる。

【0018】

没入型環境モジュール218は、ユーザーがアプリケーション212の一つまたは複数および対応するコンテンツ214を閲覧し、これと対話することができる環境を提供する。いくつかの実施形態では、この環境は、ウィンドー・フレームほとんどなしまたは全くなしで、および/またはユーザーが手動で決める必要なしに、アプリケーションの内容を呈示し、該アプリケーションとの対話を可能にする。この環境は、典型的なデスクトップ環境を使うことなくホストおよび/または表面化することができるが、それは必須ではない。このように、いくつかの事例では、没入型環境モジュール218は、ウィンドーではない(実質的なフレームのないウィンドーでさえない)没入型の環境を呈示し、デスクトップのような表示(たとえばタスクバー)の使用を排除する。さらに、いくつかの実施形態では、この没入型の環境は、閉じること、アンインストールすることもできない点でオペレーティング・システムと同様である。没入型環境の例は、本技法を記述する一環として下記で与えられる。ただし、それは網羅的でも、本技法を限定することを意図されたものでもない。

【0019】

レポーター210は、アプリケーション選択可能なユーザー・インターフェース220(インターフェース220)を含む、該インターフェースへのアクセスをもつまたは該インターフェースを生成する。その例は図1において112で示してある。インターフェース220は、呈示フォーマット222を含むまたはそれへのアクセスをもつ。該呈示フォーマットの少なくとも一つが、適用可能なレポート110内に示される。レポーター210は、インターフェース220を通じてアプリケーション212の一つまたは複数に関連付けられた変化を報告する。上記のように、レポート110はアプリケーション212の一つまたは複数から直接受領されてもよいし、あるいはリモート・プロバイダー104またはレポート・コンパイラー106のような、アプリケーション212の一つまたは複数の関連する別のエンティティから受領されてもよい。

【0020】

上記のように、各レポート110は、どの呈示フォーマット222が意図されているかを指示する。応答して、レポーター210は、変化をインターフェース220を通じてその適切なフォーマットで報告する。レポート110は、呈示フォーマット・インジケータ、テキストおよび画像もしくは画像位置指定子(たとえばURL(ユニバーサル・リソース・ロケータ))を含むことができ、三つだけ例示すればフラットなリスト、スプレッドシートもしくは拡張可能マークアップ言語(XML)文書として構成されるまたはそれを含むことができる。さらに、いくつかの事例では、レポート110は、ハイパーリンクのような動的なコンテンツ、オーディオおよび/またはビデオを含むコンテンツのよりリッチな形またはコンテンツ対話のためのユーザー入力を受け入れる要素をも含んでいてもよい。呈示フォーマット222は、アプリケーション・タイル内での、画像、テキストおよび/または動的なコンテンツのための位置およびサイズを指示する。呈示フォーマット222は、レポート110がXML文書で受領されるまたはXML文書を含む場合には、拡張可能スタイルシート言語変換(XSLT)であることができる。そのような場合、インターフェース220における報告は、ハイパーテキスト・マークアップ言語(HTML)を使って呈示される。ただし、XSLT、XMLおよびHTMLの使用は任意的である。

【0021】

図3は、リモート・プロバイダー104の例示的な実施形態を示している。リモート・プロバイダー104は視覚的な簡潔のため単一のエンティティとして示されているが、複数のリモート・プロバイダー104も本願において考えられている。リモート・プロバイ

10

20

30

40

50

ダー 1 0 4 はプロバイダー・プロセッサ（単数または複数）3 0 2 およびプロバイダー・コンピュータ可読記憶媒体 3 0 4（媒体 3 0 4）を含むまたはそれへのアクセスをもつ。媒体 3 0 4 はレポート生成器 3 0 6 およびコンテンツ・プロバイダー 3 0 8 を含む。

【 0 0 2 2 】

レポート生成器 3 0 6 は、コンピューティング装置 1 0 2 に、直接的にまたはレポート・コンパイラー 1 0 6 を通じて間接的に、一つまたは複数のレポート 1 1 0 を提供することができる。いくつかの実施形態では、レポート 1 1 0 はアプリケーションへの変化を指示する、該変化に関連するコンテンツを呈示するまたは（たとえば URL により）該アプリケーションを訪れるために有用な情報を含む。

【 0 0 2 3 】

レポート生成器 3 0 6 は、レポーター 2 1 0 からのレポート 1 1 0 の要求などレポーター 2 1 0 に応答して機能してもよい。ただし、レポート生成器 3 0 6 は、新規なおよび/または関心のあるコンテンツまたはデータを定期的に送ったり、あるいはそれが利用可能になった際に一貫して利用可能にしたりするよう機能してもよい。レポート生成器 3 0 6 は、ユーザーが特定のアプリケーションを最後に選択して以降に何が新しいかを示してもよい。ただし、単にレポート 1 1 0 を提供してもよく、それを用いてレポーター 2 1 0 が代わりに何が新しく何が新しくないかを判定してもよい。

【 0 0 2 4 】

コンテンツ・プロバイダー 3 0 8 は、アプリケーション 2 1 2 に関連するコンテンツ 2 1 4 のようなコンテンツを提供する。コンテンツ・プロバイダー 3 0 8 はレポート生成器 3 0 6 との関連で機能してもよい。たとえば、レポート生成器 3 0 6 にコンテンツ 2 1 4 を提供し、次いで該レポート生成器 3 0 6 がレポート 1 1 0 の一部を（あるいは時に全部を）提供する。

【 0 0 2 5 】

図 4 は、レポート・コンパイラー 1 0 6 の例示的な実施形態を示している。レポート・コンパイラー 1 0 6 は視覚的な簡潔のために単一のエンティティとして示されているが、複数のレポート・コンパイラー 1 0 6 が使用されてもよい。レポート・コンパイラー 1 0 6 は、コンパイラー・プロセッサ（単数または複数）4 0 2 およびコンパイラー・コンピュータ可読記憶媒体 4 0 4（媒体 4 0 4）を含むまたはそれへのアクセスをもつ。媒体 4 0 4 はレポート・プロバイダー 1 0 4 のような一つまたは複数の源からレポート 1 1 0 を受け取って集積することができるコンパILING・モジュール 4 0 6 を含む。コンパILING・モジュール 4 0 6 は、のちにコンピューティング装置 1 0 2 に提供するためにレポートを受領してもよい。提供は、定期的に、あるいはコンピューティング装置 1 0 2 が自らがオン、オンライン、アクティブ、アイドルまたはある特定の状態にあることを示すときでもよい。コンパILING・モジュール 4 0 6 は、特定のユーザーがアプリケーションからのコンテンツを最後に閲覧して以降どの変化が新しいかを決定し、それらの変化を示すレポート 1 1 0 のものを提供してもよい。

【 0 0 2 6 】

図 1 ~ 図 4 のエンティティが機能し、相互作用する仕方について、以下でより詳細に述べる。コンピューティング装置 1 0 2、リモート・プロバイダー 1 0 4 またはレポート・コンパイラー 1 0 6 それぞれについて示されているエンティティは別個でも統合されていてもよい。

【 0 0 2 7 】

例示的な方法

図 5 は、少なくとも一つがアプリケーションへの変化を呈示する、選択可能な諸タイトルを有するユーザー・インターフェースを呈示する方法 5 0 0 を描いている。以下の議論の諸部分において、図 2 ~ 図 4 で詳述された図 1 の環境 1 0 0 に言及することがあるが、そうした言及は単に例のためである。

【 0 0 2 8 】

ブロック 5 0 2 は、複数のアプリケーションにそれぞれ関連付けられている複数の選択

10

20

30

40

50

可能なタイルをもつユーザー・インターフェースを呈示する。タイルはテキストおよび/または画像またはオーディオ・ビデオおよび/またはユーザー・コントロール要素のようなリッチ・コンテンツを呈示することができる。タイルのコンテンツは、タイルが呈示されるユーザー・インターフェースもしくはメニュー内の関連付けられたアプリケーションについてのラベルとして呈示されることができる。いくつかの場合において、タイルは、アプリケーションのためのラベルとして実装されるとき、該アプリケーションに関連付けられた特定のコンテンツを呈示する。複数の選択可能なタイルの少なくとも一つは、該選択可能なタイルが関連付けられているアプリケーションに関連する変化を報告する。ただし、複数のアプリケーションまたは同じアプリケーションについての複数の変化が報告されてもよい。

10

【0029】

例として、図2のレポーター210が図6に示されるユーザー・インターフェースを呈示する場合を考える。このユーザー・インターフェース600は、図2のユーザー・インターフェース220によって考えられているユーザー・インターフェースの、単一のタイルを有するユーザー・インターフェースを含め、多くの型の一つでしかない。ユーザー・インターフェース600は十四個の選択可能なタイルを含み、そのうち十一個は相対的に大きく、三個は相対的に小さい。

【0030】

この例示的なユーザー・インターフェース600は、十一個の大きめのタイルのうちの十個および三個の小さなタイルのうちの一つに対する変化を報告している。ただし、そのような呈示の任意の変更が考えられる。たとえば、選択可能なタイルの全部に対する変化、選択可能なタイルのゼロ個に対する変化でもよい。これらの変化は、たとえそうした変化の全部がユーザーがユーザー・インターフェース600を閲覧することを選択する時点ですでに受領されていたとしても、さまざまなタイルのそれぞれにおよびタイルの諸部分に漸進的に呈示されてもよい。タイルのこの漸進的な変更は、ユーザー・インターフェース600がアニメーション化されたように見えるようにすることができる。このように、タイルへの変化は必ずしも全部が一時になされるのではない。

20

【0031】

さらに、アプリケーションについての複数の変化が知られている場合、レポーター210はそれらの変化の最新のものを呈示しても、あるいはそれらの変化を通じてローテーションしてもよい。レポーター210は、ユーザー・インターフェース600への「ライブ」な感触を維持するために、あるいはタイルでの活動または不活動に応答して、諸変化を通じてローテーションしてもよい。タイルでの不活動は現在指示されている変化がユーザーにとって関心がないことを示してもよい。変化のうち別のものがより関心のあるものであることがあるので、最も最近の変化がローテーションでタイルから外されてもよく、それよりは古い(だがそれでも新しい)変化がローテーションでタイルに置かれてもよい。

30

【0032】

まず、図6において拡大されて示されている選択可能なタイル602を考える。この選択可能なタイル602は、図2のアプリケーション212の一つ、つまり「ニュース(News)」アプリケーションに関連付けられている。図のように、選択可能なタイル602は、選択可能なタイル602内で、このアプリケーションに関連する変化を報告する。該変化は、コンピューティング装置120のユーザーによるこのアプリケーション212の以前の閲覧、選択または立ち上げに対する変化である。

40

【0033】

ユーザーが午前九時にニュース・アプリケーションを閲覧しており、ユーザー・インターフェース600を閲覧するときに、午前九時以降のニュース・アプリケーションへの変化を報告する選択可能なタイル602を呈示されるとする(たとえば同じ日の午後三時に)。ここで、変化は、隕石によって損傷を受け、地球に墜落するかもしれない気象衛星に関する新しい記事である。この変化(上記新しい記事である変化)に関連する内容の諸部分が選択可能なタイル602に示されている。これらの部分はそれぞれ、新しい記事が今

50

利用可能であることを示すことによって、この変化を報告する。ここでは、衛星の画像 604、606 における記事のタイトルおよび 608 における記事の第一文が用いられている。

【0034】

他の三つの例示的な選択可能なタイルも考える。小さな選択可能なタイル 610 および 612 ならびに大きめの選択可能なタイルのうちの別のもの 614 である。小さな選択可能なタイル 610 はこのタイルに関連するアプリケーション、つまり「ASN」アプリケーションへの変化を報告する。タイル 610 は、「*」としてマークされている変化インジケータ 616 により変化を報告する。ただし、このインジケータ 616 は変化が何個あるかや、その変化に関連する何らかの内容を示すものではない。変化についてのこの短縮されたレポートは、タイルに関連付けられたアプリケーションがユーザーにとって概して重要でないとき、あるいは変化がしばしば同様の型であり、よって変化の内容の呈示が意味がないときに、あるいは単にユーザーがそれを望むから、望ましいことがある。

10

【0035】

他方、選択可能なタイル 612 はいかなる変化も報告していない。この報告していないということが、ユーザーに貴重な情報を提供する。つまり、ユーザーがこのアプリケーションを最後に訪問して以降何の変化もないので、ユーザーはこの「Duke」アプリケーションについて新着情報を見るためにタイル 612 を選択する必要がないということである。

【0036】

大きな選択可能なタイル 614 もいかなる変化も報告していない。よって、やはりユーザーに、「CSI」アプリケーションについての変化（あるいは変化がないこと）に関する貴重な情報を提供している。

20

【0037】

上記のように、レポーター 210 は、アプリケーションの選択を可能にし、それらのアプリケーションへの変化を報告する。レポーター 210 はタイルの異なる領域を通じて異なる選択を可能にしてもよい。再びタイル 602 を考える。ここでは、レポーター 210 はアプリケーション同定領域 618 およびコンテンツ呈示領域 620 を通じて選択を可能にする。このアプリケーション同定領域 618 は「ニュース」アプリケーションについてのアプリケーション選択された識別情報、つまり「ニュース (News)」を特定のフォントおよび色で示す（色は図示せず）。レポーター 210 はこのアプリケーション同定領域 618 に対してなされた選択により、「ニュース」アプリケーションを、コンテンツのホーム・ページまたは最後に閲覧されたページなど、デフォルトのまたは以前に閲覧された設定で呈示できるようにする。こうして、アプリケーション同定領域 618 の選択に際しては、レポーター 210 は報告された変化に関連するコンテンツを呈示することを控えてもよい。

30

【0038】

レポーター 210 は、コンテンツ呈示領域 620 に対してなされた選択により、「ニュース」アプリケーションを当該変化をもって呈示できるようにしてもよい。たとえば、変化に関連付けられたコンテンツを呈示する。ここでは、コンテンツ変化に関連付けられたユニバーサル・リソース・ロケータ (URL) におけるウェブページを開く。そのような場合、レポーター 210 は、コンテンツ呈示領域 620 に部分的に示された記事をもつニュース・アプリケーションを呈示する。

40

【0039】

いくつかのタイルは、複数の変化を示してもよい。たとえば、ソーシャル・ネットワーキング・ウェブサイトに対する二つの最新エントリーまたはユーザーが電子メール・アプリケーションを最後に閲覧して以降に受信された電子メールを（何らかの関連するコンテンツとともに）報告するなどである。そのような場合、レポーター 210 はその変化を報告する各セクションに対する選択により、関連付けられたアプリケーションをその変化に関連するコンテンツとともに呈示できるようにする。報告された複数の電子メールの一つを開くなどである。

50

【0040】

復習すると、レポーター210は、図1のレポート110のような受領されたレポートに
応答して、さまざまなアプリケーションに対する変化を報告することができる。レポ
ートは一時には一つずつ、バッチにコンパイルしたあと、および/またはさまざまな源から
受領されることができる。これらのレポート110は、定期的に、ユーザー・インターフ
ェース220を表示する選択をしたときに、および/またはリアルタイムで、受信または
取得されることができる。たとえば、ユーザー・インターフェースは、選択可能なタイル
を、ユーザーが閲覧した後で、到着するおよび報告されるレポートのため、変更してもよ
い。このように、レポーター210は、ユーザーがアプリケーションを選択できるユー
ザー・インターフェースにおいて、アプリケーションについての報告を能動的に更新するよ
う機能してもよい。

10

【0041】

レポーター210は、どのレポート110が、ユーザーがアプリケーションを最後に閲覧
したまたはアプリケーションと最後に対話した以降の該アプリケーションに対する変化
を示すかを判定してもよい。ただし、他のいくつかの場合には、代わりにレポートを提供
するエンティティがこれを判定する(たとえば、リモート・プロバイダー104、レポ
ート・コンパイラー106またはアプリケーション212)。

【0042】

さらに、レポーター210は、レポートを、該レポートが呈示されるのに好ましい呈示
フォーマットの指示とともに受領する。この呈示フォーマット選好は、それぞれのアプリ
ケーションに関連するエンティティ、たとえばソーシャル・ネットワーキング・アプリ
ケーションに関連するソーシャル・ネットワーキング・サーバーによって選択されてもよ
い。呈示フォーマット222のさまざまな例が図6に示されている。たとえば、大きな選択
可能なタイル602は最も最近の変化のみを、その変化についてのコンテンツの三つの部
分とともに呈示する。逆に、小さな選択可能なタイル610は、変化インジケータ616
だけを、コンテンツなしで呈示する。呈示フォーマット222および呈示フォーマットが
使用できる仕方は、本稿の他所でより詳細に記載される。

20

【0043】

方法500に戻ると、ブロック504は複数の選択可能なタイルのうちの一つ、たと
えば変化を報告しているタイルの選択を受領する。受領される選択は、選択可能なタイルの
さまざまな領域(または領域のセクション)に対するものであってもよく、それに
応答してレポーター210はその選択可能なタイルに関連付けられたアプリケーションを呈示
する。ただし、どのように呈示されるかはどの領域が選択されるかに基づいて変わ
りうる。上記のように、選択可能なタイルに関連付けられたアプリケーションは実行中
であってもなくともよい。たとえば、大きな選択可能なタイル602および別の大きな
選択可能なタイル622を考える。タイル602は図2のアプリケーション212の「
ニュース」アプリケーションに関連付けられている。タイル622はアプリケーション212
のうち電子メール・アプリケーションに関連付けられている。この例については、
ニュース・アプリケーションは実行中ではなく、ニュース・アプリケーションに関連
する、リモート・プロバイダー104のようなリモート・エンティティからレポ
ートが受信されるとする。また、電子メール・アプリケーションはコンピュー
ティング装置102にローカルであり、実行中であるとする。電子メール・
アプリケーションについてのレポート110は電子メール・アプリケーションから直接、
レポーター210によって受領される。

30

40

【0044】

進行中の実施形態を続けると、レポーター210は、マウス・セクタまたはユーザー
・インターフェース600を表示している図2に示されるディスプレイ206の一つのよ
うなタッチスクリーンを介したジェスチャーを通じるなどして、アプリケーション同定
領域618に対する選択を受領する。

【0045】

ブロック506は、選択されたタイルに関連付けられたアプリケーションおよび/また

50

は選択されたタイルにおいて報告された変化に関連付けられたコンテンツを呈示する。ブロック506がアプリケーションを呈示するとき、該アプリケーションが対話される仕方、たとえば没入型またはウインドー・ベースの環境においてこれを行う。この呈示は、加えてまたは代わりに、報告された変化に関連付けられた内容は呈示するが、必ずしもアプリケーション自身は呈示しない。これについては下記でさらに述べる。

【0046】

この呈示は、アプリケーションを立ち上げ、次いでそれをたとえばウインドー・ベースの環境モジュール216を介してウインドーにおいて、あるいは没入型環境モジュール218を介して没入型環境において呈示することを含んでいてもよい。モジュール216および218はいずれも図2のものである。アプリケーションがすでに実行中であれば、立ち上げは必要とされない。選択されたタイルの選択を受領するのに応答して、本技法は、選択の視覚的な指示を提供してもよい。たとえば、タイルの選択された部分をアニメーション化してもよい。そうすることによって、本技法は、選択の型を増強する。さらに、本技法は、選択に応答して、アプリケーションに関連付けられた、それを通じてユーザーが対話できるインターフェースまたはメニューまたは選択可能なコントロールを呈示してもよい。対話は、アプリケーションを特定の仕方もしくは環境で、特定の内容において立ち上げることを選択するなどである。

10

【0047】

進行中の実施形態のしめくくりとして、レポーター210は、選択可能なタイル602の、ここではアプリケーション同定領域618に対する選択に応答して、ニュース・アプリケーションを呈示する。この呈示は、ニュース・アプリケーションを立ち上げることを含む。ニュース・アプリケーションは選択の時点では実行中ではなかったからである。前記のように、レポーター210は、上述したモジュール216または218のような別のエンティティへの命令を通じてアプリケーションを呈示および/または立ち上げてもよい。

20

【0048】

図7は、没入型環境700におけるニュース・アプリケーションの例示的な呈示を示している。アプリケーション同定領域618が選択されたので、ニュース・アプリケーションについてのデフォルトの呈示（ここではホーム・ページ）が示されている。このホーム・ページは702において示されており、選択のためのさまざまな見出し704を含む。その一つが、図6において606でも示した最も最近の記事である。このタイトルが示されている間、仮に選択がコンテンツ呈示領域620に対してなされていたとしたら呈示されたはずの、当該コンテンツの完全な表現をもつまたは他の仕方ですべて当該記事専用のウェブページではなく、ホーム・ページが呈示される。

30

【0049】

もう一つの例として、図6の大きな選択可能タイル622を通じてブロック504で選択が受領される場合を考える。この選択可能なタイル622は図8では明確のために拡大されている。示されているタイル622はアプリケーション同定領域802およびコンテンツ呈示領域804を有する。コンテンツ呈示領域804は、変化を報告している四つの選択可能なセクション806、808、810および812を含んでいる。選択可能なセクション806、808および810のそれぞれは変化に関連する内容、ここでは電子メールの送信者および件名を報告している。セクション812は五つの変化、ここでは、ユーザーが最後に電子メール・アプリケーションを見た以降に五つの他の電子メールも受領されているということ報告している。この例では、選択はタッチスクリーンに対してなされるジェスチャー814を通じてセクション808に受領される。

40

【0050】

ブロック506において、レポーター210は、選択された電子メール・アプリケーションおよびその選択に関連付けられた電子メールのコンテンツを呈示する。ここで、アプリケーションは現在実行中であり、よってレポーター210は電子メール・アプリケーションを立ち上げることもしない。電子メール・アプリケーションおよびホームもしくはデ

50

フォルト呈示ではなく報告された変化の呈示は、図9では902においてウィンドー904に示されている。レポーター210がこの呈示を、アプリケーション選択可能な(application-selectable)ユーザー・インターフェース上にスーパーインポーズされたウィンドーにおいて引き起こしたり、あるいはユーザー・インターフェースを隠してウィンドーを異なる環境において呈示したりしてもよいことを注意しておく。ここで、レポーター210はユーザー・インターフェースを隠し、902において電子メール・アプリケーションを呈示し、906において受領される選択に関連するコンテンツを示している。

【0051】

さらにもう一つの例において、再び図8を考える。いくつかの場合には、変化を示している選択可能なタイルに対してなされた選択は、その変化に関連するコンテンツを呈示することがある。この呈示は、上記のアプリケーションの呈示に釣り合ったものでもよい。他のいくつかの場合には、コンテンツはユーザー・インターフェースを隠すことなく、および/またはアプリケーションを通常の仕方でも呈示することなく示される。図8の選択814について、レポーター210が、電子メール・アプリケーションおよびコンテンツを呈示するのではなく、その代わりに、変化に関連するコンテンツを独立して呈示とする。この場合、その変化に関連するコンテンツのより多くまたは全部が示される。たとえば、スー(Sue)からの新規電子メールに関連するコンテンツの大半または全部がレポート110の一つにおいて受領された。レポーター210はこのコンテンツの残りの部分を、たとえばユーザー・インターフェース600内でまたはユーザー・インターフェース600にスーパーインポーズして、呈示してもよい。

【0052】

この例が図10に示されている。図10は、報告された変化に関連するより多くのコンテンツをもつポップアップ・ウィンドー1002を示している。これはまた、図8においてセクション812に示される「あと5つの電子メール(5 More Emails)」を展開して、たとえばそれらの電子メールについての送信者および件名を示すためにも使用される。これは、図6の変化インジケータ616のような、現在何のコンテンツも示されていない変化に関連する何らかのコンテンツを示すために使用されてもよい。ブロック506のこの代替的な動作は、ユーザーが、変化に関連したより多くのコンテンツを見ることを選択することを許容する。それは、場合によっては、ユーザーにとって、全体的にアプリケーションを選択することをやめるのに十分である。

【0053】

図11は、ユーザー・インターフェースのタイルを通じたアプリケーションのコンテンツ変化を呈示することおよびかかる諸コンテンツ変化を通してブラウズしていくことを可能にする方法1100を描いている。以下の議論の諸部分において、図2~図4で詳述された図1の環境100に言及することがあるが、そうした言及は単に例のためである。

【0054】

ブロック1102は、アプリケーションに関連する複数のコンテンツ変化を受領する。これらのコンテンツ変化は、そのアプリケーションへの、たとえばユーザー・コンピューティング装置102による最も最近の訪問以降の、そのアプリケーションについての新しいコンテンツであることができる。この最も最近の訪問は追跡されてもよく、コンテンツは、本稿の他所で述べる仕方でも新しいと判定されてもよい。たとえば、以前の立ち上げと、ユーザーによるアプリケーションの能動的な使用の間、コンテンツを提供するリモート・エンティティによって追跡することに基づく。コンテンツ変化は、本稿の他所で述べるさまざまな仕方でも受領されることがある。たとえば、図2のレポーター210によって受領される図1の一つまたは複数のレポート110を通じて受領される。

【0055】

ブロック1104は、アプリケーションに関連付けられているが該アプリケーションによって生成されたのではないタイル内において、該アプリケーションから受領された複数のコンテンツ変化のうち少なくとも一つに関連付けられたコンテンツを呈示する。たとえば、再び図6のタイル602を考える。方法1100のコンテキストにおけるタイル6

10

20

30

40

50

02は、ユーザー・インターフェースの一部であるが、必ずしも図6のユーザー・インターフェース600の限定および機能を有するユーザー・インターフェースではないことを注意しておく。たとえば、ユーザー・インターフェース600が複数のタイルを含む一方、方法1100のタイルは、他のタイルを有さないユーザー・インターフェースの一部またはその視覚的な呈示の実質的に全部であってもよい。さらに、上記のユーザー・インターフェース600のタイルは各タイルに関連付けられたアプリケーションを呈示するために選択可能である一方、方法1100のタイルは、アプリケーションの呈示を含んでいてもいなくてもよい他の用途のために選択可能であってもよい。

【0056】

タイル602は、複数のコンテンツ変化の一つ、ここでは気象衛星についての記事について、コンテンツ呈示領域620における604、606および608でのコンテンツの三つの部分の呈示を示している。この場合に呈示されるコンテンツは、アプリケーションについてのコンテンツ変化の三つの部分を含む。ただし、コンテンツ変化のより多いまたはより少ない部分が代わりに呈示されてもよい。別のコンテンツ変化も報告されているとする。たとえば、コンピューティング装置102のユーザーがまだ見ていない、別の記事である。この例では、この別のコンテンツ変化についてのコンテンツはまだ呈示されていない。

10

【0057】

ブロック1106はタイルを通じて、複数のコンテンツ変化のうち別のものに関連する別のコンテンツを呈示する選択を可能にする。この例のコンテンツはニュース・アプリケーションについての記事に関わるが、ユーザーのソーシャル・ネットワーキング・アプリケーションへのエントリー、電子メール・アプリケーションについての電子メール、アプリケーションのさまざまな型についての通知その他といった、本稿に記載されるコンテンツの他の任意の型も加えてまたは代わりに呈示されてもよい。

20

【0058】

進行中の例を続けて、タイル602を示している図12を考える。ここで、図2のレポーター210が、他のコンテンツを呈示するためのタイルを通じた選択を可能にするとする。これは、「ブラウズ」機能として記述できる。この選択は、本稿の他の例において記述されたさまざまな選択の仕方を通じて可能にされることができる。若干だけ挙げると、コンテンツ呈示領域620上でのタッチスクリーンへのジェスチャーまたはマウス・セレクタの動きもしくはクリックなどである。

30

【0059】

この例については、別のコンテンツ変化についてのコンテンツを呈示する選択は、コンテンツ呈示領域620内に始まり上方に動く、矢印1204で示されるジェスチャー1202を通じて受領される。必須ではないが、タイル602は追加的なコンテンツ変化インジケータ1206をも含む。これは、他のコンテンツ変化、ここでは他の二つの記事も呈示のために利用可能であることを示す。さらなる例として、選択は、加えてまたは代わりに、インジケータ1206上での押下ジェスチャーまたはマウス・クリックなどによる、インジケータ1206の選択を通じて可能にされることができる。

40

【0060】

ブロック1108は、選択に応答してタイル内のまたはタイルに視覚的に関連する他のコンテンツを呈示する。進行中の例のしめくりとして、図13に更新されたタイル1302として示される、タイル602の更新されたバージョンを考える。ここで、ニュース・アプリケーションについての複数のコンテンツ変化のうち別のものに関連するコンテンツが、概括的にはタイル内のコンテンツ呈示領域620における1304において、詳細には画像1306、タイトル1308および記事の本文の最初の部分1310を用いて、示されている。インジケータ1206に対する変化および前コンテンツ・インジケータ1312の追加に注目されたい。インジケータ1206は他にいくつのコンテンツ変化を見ることができるかを示す(ここでは他に一つの記事)。インジケータ1312はすでに呈示されたコンテンツ変化の数を示す。たとえば気象衛星記事に戻る選択は、若干だけ挙げ

50

ると、ジェスチャー 1202 のものの反対のジェスチャーを通じて、あるいはインジケータ 1312 を選択することによって、選択できる。

【0061】

図 14 は、ユーザー・インターフェースのタイルを通じてアプリケーションに関連する複数のコンテンツ変化の呈示を可能にする方法 1400 を描いている。この方法および本稿に記載される他の方法は、別個に、あるいは互いとの関連で機能できる。以下の議論の諸部分において、図 2 ~ 図 4 で詳述された図 1 の環境 100 に言及することがあるが、そうした言及は単に例のためである。

【0062】

ブロック 1402 は、アプリケーションに関連付けられたタイル内で、該アプリケーションの複数のコンテンツ変化に関連する複数のコンテンツを呈示する。この数多くの例が、図 6 および図 8 のタイル 622 のようなユーザー・インターフェース 600 において示されている。

10

【0063】

再び図 8 に示されるタイル 622 を考える。これはアプリケーション同定領域 622 およびコンテンツ呈示領域 804 を示している。コンテンツ呈示領域 804 は、変化を報告している四つの選択可能なセクション、つまりセクション 806、808、810 および 812 を含んでいる。選択可能なセクション 806、808 および 810 のそれぞれはコンテンツ変化に関連する内容、ここでは電子メールの送信者および件名を報告している。セクション 812 は五つの変化、ここでは、ユーザーが最後に電子メール・アプリケーションを見た以降に五つの他の電子メールも受領されているということを報告している。

20

【0064】

ブロック 1404 は、タイルを通じた、追加的なコンテンツを呈示する選択を可能にする。この追加的なコンテンツは、すでにそのタイルにおいて部分的に示されている複数のコンテンツ変化の一つに関連する。レポーター 210 はたとえば、タイルにおいて部分的に呈示されている複数のコンテンツ変化のうちの一つのコンテンツ・カバレッジを拡大するための選択を可能にすることができる。

【0065】

ブロック 1406 は、選択に応答して、タイルにおいてすでに示されている同じコンテンツ変化の一つに関連する追加的なコンテンツを呈示する。進行中の例を続けると、再び図 8 を考える。図 8 は、ジェスチャー 814 による選択を示している。この選択は、上記の方法 500 のコンテキストにおいて述べたのと同様に、電子メール・アプリケーションに関連するコンテンツ変化についての追加的なコンテンツの呈示のためである。ここでは、呈示はスー (Sue) からの電子メールに関連するコンテンツのより多くを呈示するセクション 808 を通じた呈示である。

30

【0066】

レポーター 210 は、タイル内にまたは視覚的にタイルに関連してこの追加的なコンテンツを呈示してもよい。タイルに視覚的に関連して示されるコンテンツは、図 10 のユーザー・インターフェース 600 の一部として 1002 において示されている。この選択は、上記の数多くの例示的な選択の一つまたは複数において可能にされることができる。そのいくつかは、タイルの他のコンテンツを置換したり、あるいはそのタイルおよび/または当該ユーザー・インターフェースに含まれていれば他のタイルにスーパーインポーズされる。

40

【0067】

タイル内に示される追加的なコンテンツは図 15 に示されている。図 15 は、タイル 622 の変更されたバージョンを変更されたタイル 1502 として示している。追加的なコンテンツ 1504 が今や呈示されており、ここでは、電子メールの全部ではないが本文の一部が示されている (「Thanks, Sue」が抜けているが、「...」により抜けていることが示されている)。さらにコンテンツのより多くまたは全部が、タイルを通じてまたは他の仕方を選択されることができる。たとえば、矢印 1204 で示した方向をもつジェスチャー

50

ー 1 2 0 2 における図 1 2 のジェスチャーと同様のジェスチャーを用いる。

【 0 0 6 8 】

本願の数多くの例示的な図に示されるように、タイルは該タイルの詳細をよりよく示すよう拡大されてもよい。この拡大は、レポーター 2 1 0 によって可能にされる、タイルを拡大するユーザー選択にตอบสนองして、あるいは異なるまたは追加的なコンテンツを呈示するためなどの別の選択にตอบสนองして、またはタイルの選択可能なインジケータの選択に際してであってもよい。

【 0 0 6 9 】

方法 1 1 0 0 において部分的に記述されたのと同様にして、つまり、諸コンテンツ変化を通じて上または下に動くためのインジケータの選択を通じて、他のコンテンツが選択されることができるとも注意しておく。これらのインジケータは図 1 5 では 1 5 0 6 および 1 5 0 8 において示されている。

【 0 0 7 0 】

これらの方法 5 0 0、1 1 0 0 および 1 4 0 0 に加えて、本技法は、以下に示すものを含め、さらに他の機能および方法を可能にする。

【 0 0 7 1 】

図 1 6 は、本技法の多くの追加的および/または代替的な実施形態のいくつかを記述することにおける補助として、例示的なタイル 1 6 0 0 を示している。これらの追加的および/または代替的な実施形態は、上記の実施形態の一部として、上記の実施形態に加えて、あるいは上記の実施形態の代替として使われてもよい。

【 0 0 7 2 】

タイル 1 6 0 0 は、関連するアプリケーションについてのさまざまな型の情報を呈示するインジケータを含む。例は、インストール・インジケータ 1 6 0 2、期限切れインジケータ 1 6 0 4、ソフトウェア更新インジケータ 1 6 0 6 および実行状態インジケータ 1 6 0 8 を含む。インストール・インジケータ 1 6 0 2 は、タイル 1 6 0 0 に関連付けられたアプリケーションをインストールすることについての進行またはそのアプリケーションへの更新 (update) をインストールすることについての進行 (ここで示されている) を呈示する。期限切れインジケータ 1 6 0 4 は、アプリケーションが期限切れ (たとえば、試用または加入の期限切れ) になるまでの時間の長さまたは使用回数を呈示する。ソフトウェア更新インジケータ 1 6 0 6 は、アプリケーションの現行バージョンを示す、または更新が利用可能であることを示す。実行状態インジケータ 1 6 0 8 は、アプリケーションが現在実行中であるか否かを示す。これらのインジケータのそれぞれは、グラフィックおよび/またはテキストを含んでいてもよい。

【 0 0 7 3 】

図 1 7 は、呈示フォーマットに従ってアプリケーションに関連するコンテンツ変化を呈示することを可能にする方法 1 7 0 0 を描いている。方法 1 7 0 0 には図 1 8 の方法 1 8 0 0 が続く。方法 1 8 0 0 も、呈示フォーマットに従ってコンテンツ変化を呈示することを可能にするが、拡張可能マークアップ言語 (XML) のコンテキストにおいて記述される。これらの方法および本稿に記載される他の方法は、別個で機能しても、あるいは全体的または部分的に互いとの関連で機能してもよい。以下の議論の諸部分において、図 2 ~ 図 4 で詳述された図 1 の環境 1 0 0 および上記の方法および例に言及することがあるが、そうした言及は単に例のためである。

【 0 0 7 4 】

ブロック 1 7 0 2 は、アプリケーションに関連するコンテンツ変化を呈示フォーマットの指示とともにもつレポートを受領する。このレポートは、テキストおよび/または画像もしくは画像位置指定子に関する変化ならびに該変化を呈示すべき呈示フォーマットを示すことができる。上記のレポート 1 1 0 の記述において述べたように、レポート 1 1 0 はフラットなリスト、スプレッドシート、XML 文書その他として構成されることができる。さらに、レポートは、本当に簡単なシンジケーション (RSS: really simple syndication)、ハイパーテキスト・ターミナル・プロトコル (HTTP)、インターネット・プロト

10

20

30

40

50

コルまたは他の任意の転送プロトコルといった、レポートのコンテンツまたはメタデータを通信するのに好適な、任意の好適なデータ転送プロトコルによって受領されることができる。

【0075】

上記で部分的に述べたように、アプリケーションに関連するエンティティが、図2の呈示フォーマット222の一つのような呈示フォーマットを選択し、そのことを図1のレポート110において指示してもよい。このようにして、レポート110を受領する前の何らかの時点において、本技法は、それぞれレイアウトおよび/または振る舞いをもつ複数の呈示フォーマット222の選択を可能にしてもよい。さまざまな呈示フォーマット222に従って呈示されるコンテンツは、図6のユーザー・インターフェース600の十四個のタイルを用いて示されている。他の呈示フォーマットに従ってコンテンツを呈示するタイルは、図6のタイル602、図8のタイル622、図13のタイル1302および図15のタイル1502を用いてより詳細に示されている。

10

【0076】

ブロック1704は、上記指示に基づいて、どの呈示フォーマットで変化を呈示すべきかを決定する。たとえば、図2のレポーター210は、呈示フォーマット222のどれがインターフェース220において変化を呈示するかを決定し、決定された呈示フォーマット222に基づいて、画像およびテキストがタイルにおいてあるサイズおよび/または位置で呈示されるべきであることを決定することができる。

【0077】

20

ブロック1706は、アプリケーションに関連付けられているが該アプリケーションによって生成されたものではないタイル内で、前記呈示フォーマットにおいて、該アプリケーションについてのコンテンツ変化に関連するコンテンツを呈示する。さまざまな例示的な呈示フォーマット222に従ったコンテンツの呈示は、図6、図8、図10、図12、図13、図15および図16において示されている。

【0078】

本技法の例をXMLのコンテキストにおいて続ける前に、アプリケーションに関連付けられたエンティティ、たとえば図3のレポート生成器306は、迅速かつ簡単に、コンピューティング装置102上でレポーター210によってコンテンツを呈示するための適切な呈示フォーマット222を決定できることを注意しておく。さらに、レポート生成器306は必ずしも、画像密度スケーリング (image-density scaling)、コントラスト適応 (contrast adaptation) またはリフロー (re-flowing) のような、複雑なまたは資源集約的な処理を実行する必要があるとは限らない。レポート生成器306はまた、コンピューティング装置およびそのディスプレイ (たとえばラップトップ102-1およびゲーム装置102-6) の間のさまざまな相違、ユーザーの選好またはコンテンツが呈示されるタイルのサイズを判別し、それについて調整することをやめてもよい。

30

【0079】

さらに、レポート110がきわめて小さくてもよく、それにより通信ネットワーク108を通じてレポートを送信するための帯域幅資源および時間を低減することを注意しておく。レポート110は、いくつかの場合には、呈示フォーマット・インジケータおよびテキストまたはURLほど少ししか含まない。

40

【0080】

ブロック1802は、呈示フォーマット・インジケータおよび画像が取得されることのできるユニバーサル・リソース・ロケータ (URL) および/またはテキストを有する拡張可能マークアップ言語 (XML) レポートを受領する。XMLレポートは、図3のレポート生成器306からまたはタイルに関連付けられたローカルなアプリケーションからなど、本稿の他所で述べたさまざまな仕方で受領されることができる。

【0081】

例として、図19を考える。図19は、それぞれ呈示フォーマット1906および1908に従って呈示されているコンテンツ変化をもつ二つのタイル1902および1904

50

を示している。コンテンツ変化をどのようにして呈示するかを決定するエンティティは、これらの呈示フォーマット 1906 または 1908（または図 6 のもののような他の多数）のいずれかを使用するよう選択することができる。

【 0 0 8 2 】

第一の例において、レポート生成器 306 が画像およびテキストを表示するための呈示フォーマット 1906 を選択するとする。呈示フォーマット 1906 に従う XML レポートは次のように表現できる：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<tile>
```

```
<visual lang="en-US">
```

```
<binding template="tile.wide.headline">
```

```
<image id="1" src="image1.png"/>
```

```
<text id="1">Text field 1</text>
```

```
</binding>
```

```
</visual>
```

```
</tile>。
```

10

【 0 0 8 3 】

画像についての擬似 URL および付随するテキストを入れると、タイル 1902 に呈示される XML レポートは次のように表現できる：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<tile>
```

```
<visual lang="en-US">
```

```
<binding template="tile.wide.headline">
```

```
<image id="1" src="Trees.com"/>
```

```
<text id="1">National Arboretum: Color Display this Weekend! Large Crowds Expected for Fall Color Show.</text>
```

```
</binding>
```

```
</visual>
```

```
</tile>。
```

20

【 0 0 8 4 】

第二の例として、レポート生成器 306 がさまざまなニュース見出しを呈示するための呈示フォーマット 1908 を選択するとする。呈示フォーマット 1908 は、テキスト・フィールド (text field) 1 についてより大きなフォントのタイトルおよび二段のテキストによるレイアウトをもつ。テキスト・フィールド 2、4、6 および 8 が第一段、テキスト・フィールド 3、5、7 および 9 についてのテキストが第二段である。

【 0 0 8 5 】

呈示フォーマット 1908 に従う XML レポートは次のように表現できる：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<tile>
```

```
<visual lang="en-US">
```

```
<binding template="tile.wide.text.02">
```

```
<text id="1">Text Field 1</text>
```

```
<text id="1">Text Field 2</text>
```

```
<text id="1">Text Field 3</text>
```

```
<text id="1">Text Field 4</text>
```

```
<text id="1">Text Field 5</text>
```

```
<text id="1">Text Field 6</text>
```

```
<text id="1">Text Field 7</text>
```

```
<text id="1">Text Field 8</text>
```

```
<text id="1">Text Field 9</text>
```

40

50

```

    </binding>
  </visual>
</tile>。

```

【 0 0 8 6 】

テキストを入れると、タイル 1 9 0 4 に呈示されるXMLレポートは次のように表現できる：

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<tile>
  <visual lang="en-US">
    <binding template="tile.wide.text.02">
      <text id="1">News for Today</text>
      <text id="1">Lightning Storm</text>
      <text id="1">Satellite Crash</text>
      <text id="1">Flooding in Plains</text>
      <text id="1">Churches Offer Aid</text>
      <text id="1">Royal Wedding</text>
      <text id="1">FEMA Mobilizes</text>
      <text id="1">Bollywood</text>
      <text id="1">Music Awards</text>
    </binding>
  </visual>
</tile>。

```

10

20

【 0 0 8 7 】

ブロック 1 8 0 4 は、呈示フォーマット・インジケータおよびURLおよび/またはテキストを取得する効果のあるXMLレポートのパーズを行う。上記の例の一つを続けると、レポーター 2 1 0 は最初に挙げたXMLレポートをパーズして、画像についてURLと、一つのテキスト・フィールドと、呈示フォーマット 1 9 0 6 を指示するインジケータを決定する。この呈示フォーマット・インジケータを用いて、ブロック 1 8 0 4 はどの呈示フォーマット 2 2 2 が使用されるべきかを決定する。

【 0 0 8 8 】

ブロック 1 8 0 6 は、レポートがURLを含んでいる場合、該URLを使って画像を取得する。必須ではないが、画像ファイルではなくURLを含めることは、いくつかの場合によって帯域幅使用を軽減できる。

【 0 0 8 9 】

ブロック 1 8 0 8 は、XMLレポートからパーズされた画像および/またはテキストについての位置およびサイズを、呈示フォーマット・インジケータに対応する呈示フォーマットに基づいて決定する。進行中の例を続けると、レポーター 2 1 0 は、タイル 1 9 0 2 において呈示される木 (tree) の画像および樹木園 (arboretum) のテキストをどこに置くかを決定する。レポーター 2 1 0 はタイルの現在のサイズ (図 6 に示されるところでは小か大) に基づいてその決定をし、画像密度スケールリング、コントラスト適応またはリフローを実行することができることを注意しておく。レポーター 2 1 0 はまた、サイズおよび位置を、(たとえば視覚障害のあるユーザーのアクセス補助のため) 配色スキームまたはフォント・サイズといったユーザー選択された選好に基づいて決定してもよい。いくつかの場合には、テキストまたは画像が決定されたサイズに収まるには大きすぎたり小さすぎたりする。そのような場合、レポーター 2 1 0 はそのサイズに収まるよう、画像またはテキストを縮小したり、拡大したり、またはトリミングしたりする。

40

【 0 0 9 0 】

ブロック 1 8 1 0 は、アプリケーションに関連付けられているが該アプリケーションによって生成されたのではないタイル内で、画像および/またはテキストを、前記位置およびサイズで呈示する。これは、それぞれタイル 1 9 0 2 および 1 9 0 4 における二つの例

50

示的な呈示フォーマット 1906 および 1908 について示されている。

【0091】

いくつかの場合において、レポーター 210 は、ハイパーテキストマシン言語 (HTML) で画像および/またはテキストを呈示する。そのような場合、レポーター 210 は画像および/またはテキストを、呈示フォーマットに関連付けられた拡張可能スタイルシート言語変換 (XSLT) を使って XML レポートを変換することによって呈示する。

【0092】

上記の二つの例は、本技法がコンテンツ変化を XML レポートを使ってタイル内に呈示する仕方を示している。これら二つの例は、コンテンツ変化を呈示するが、他の何らかの処理のない、静的な仕方においてである。しかしながら、いくつかの呈示フォーマット 222 は、アニメーション、コンテンツ変化ローテーションおよび他のアクティブな操作を許容する振る舞いを含む。

10

【0093】

たとえば図 20 を考える。図 20 はあるタイルを二つの異なる時点において示している。第一の呈示 2002 と、第二の呈示 2004 である。これらの呈示 2002、2004 のいずれも、単一の呈示フォーマット、つまり呈示フォーマット 2006 に基づくことのできる単一のレポート 110 (たとえば XML レポート) に基づいて呈示できることを注意しておく。呈示フォーマット 2006 に従う XML レポートは次のように表現できる：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<tile>
```

20

```
<visual lang=" en-US ">
```

```
<binding template="tile.wide.picturestory.photo.05">
```

```
<image id="1" src="image1.png"/>
```

```
<image id="2" src="image2.png"/>
```

```
<text id="1">Text Field 1</text>
```

```
<text id="2">Text Field 2</text>
```

```
</binding>
```

```
</visual>
```

```
</tile>。
```

【0094】

30

大小の画像についての擬似 URL および付随するテキストを入れると、このタイルに呈示される XML レポートは次のように表現できる：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<tile>
```

```
<visual lang="en-US">
```

```
<binding template="tile.wide.picturestory.photo.05">
```

```
<image id="1" src="largelightningimage1.png"/>
```

```
<image id="2" src="smalllightningimage2.png"/>
```

```
<text id="1">Lightning Storm Expected Tonight</text>
```

```
<text id="2">A busy day for weather - a lightning storm is expected between 6 and 9pm tonight in the metropolitan area. Please remain indoors ...</text>
```

40

```
</binding>
```

```
</visual>
```

```
</tile>。
```

【0095】

レポーター 210 は、呈示フォーマットに基づいてある呈示から別の呈示に切り替わることができる。それは、ある呈示から別の呈示への遷移の際のアニメーションを含む。今の例のコンテキストでは、レポーター 210 は呈示 2002 から呈示 2004 へ、またその逆に遷移できる。レポーター 210 はまた、二つの呈示をローテーションしてもよい。

50

それにより、ユーザーはある時点ではより大きな画像を、別の時点ではより多くのテキストを見ることができる。そうすることにより、方法 1 8 0 0 はさまざまなブロックを繰り返してもよい。

【 0 0 9 6 】

上記の議論は、アプリケーション・タイルについての呈示フォーマットを可能にする方法および他の方法を記述している。これらの方法は、実行される処理を特定するブロックの諸セットとして示されているが、必ずしもそれぞれのブロックによる処理を実行するための示された順序に限定されるものではない。

【 0 0 9 7 】

これらの方法の諸側面は、ハードウェア（たとえば固定論理回路）、ファームウェア、システムオンチップ（SoC）、ソフトウェア、手動処理またはそれらの任意の組み合わせによって実装されてもよい。ソフトウェア実装は、コンピュータ・プロセッサによって実行されたときに指定されたタスクを実行するプログラム・コードを表す。前記の例示的な諸方法は、ソフトウェア、アプリケーション、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、手続、モジュール、関数などを含むことのできるコンピュータ実行可能命令の概括的なコンテキストにおいて記述されることがある。プログラム・コードは、コンピュータ・プロセッサにローカルおよび/またはリモートな両方の、一つまたは複数のコンピュータ可読メモリ・デバイスに記憶されることができ、上記の方法はまた、複数のコンピューティング装置によって分散コンピューティング環境において実施されてもよい。

【 0 0 9 8 】

これらの技法は、図 1 の環境 1 0 0 において示される（図 2 ~ 図 4 において詳述されている）エンティティおよび/または後述の例示的な装置 2 1 0 0 の一つまたは複数で具現されてもよく、それらはさらに分割されたり、組み合わせされたりするなどしてもよい。このように、環境 1 0 0 および/または装置 2 1 0 0 は記載された技法を用いることのできる多くの可能なシステムまたは装置のいくつかを示している。環境 1 0 0 のエンティティおよび/または装置 2 1 0 0 は概括的には、ソフトウェア、ファームウェア、ハードウェア、装置またはネットワーク全体またはそれらの組み合わせを表す。ソフトウェア実装の場合、たとえば、エンティティ（たとえば、図 2 のレポーター 2 1 0、図 3 のレポート生成器 3 6 0 および図 4 のコンパイラ・モジュール 4 0 6）は、プロセッサ（たとえば、それぞれプロセッサ 2 0 2、3 0 2 および 4 0 2）上で実行されたときに指定されたタスクを実行するプログラム・コードを表す。プログラム・コードは、コンピュータ可読記憶媒体 2 0 4、3 0 4 または 4 0 4 または図 2 1 のコンピュータ可読媒体 2 1 1 4 のような、一つまたは複数のコンピュータ可読メモリ・デバイスに記憶されることができ、本稿に記載される特徴および技法は、プラットフォーム独立である。つまり、多様なプロセッサを有する多様な商業的なコンピューティング・プラットフォーム上で実装されうる。

【 0 0 9 9 】

例示的な装置

図 2 1 は、アプリケーション・タイルのための呈示フォーマットを可能にする技法を実装するために、クライアント、サーバーおよび/または図 1 ないし図 2 0 を参照して述べたコンピューティング装置の任意の型として実装されることができ、例示的な装置 2 1 0 0 の、ここでは一部としての、あるいはそれを含む、さまざまなコンポーネントを有する装置を示している。諸実施形態において、装置 2 1 0 0 は、有線および/または無線装置の一つまたは組み合わせとして、テレビジョン・クライアント装置（たとえばテレビジョン・セットトップ・ボックス、デジタル・ビデオ・レコーダー（DVR）など）、消費者装置、コンピュータ装置、サーバー装置、ポータブル・コンピュータ装置、ユーザー装置、通信装置、ビデオ処理および/またはレンダリング装置、アプライアンス装置、ゲーム装置、電子装置および/または別の型の装置の形として、実装されることができ、装置 2 1 0 0 はまた、ユーザー（たとえば人）および/または当該装置を運用するエンティティに関連付けられていてもよい。よって、装置は、ユーザー、ソフトウェア、ファームウェア

アおよび/または装置の組み合わせを含む論理的な装置を記述する。

【0100】

装置2100は、装置データ2104（たとえば受領されるデータ、受領されつつあるデータ、放送のためにスケジュールされているデータ、該データのデータ・パケットなど）の有線および/または無線通信を可能にする通信装置2102を含む。装置データ2104または他の装置コンテンツは、当該装置の構成設定、当該装置上に記憶されているメディア・コンテンツおよび/または当該装置のユーザーに関連付けられた情報を含むことができる。装置2100上に記憶されたメディア・コンテンツは、任意の型のオーディオ、ビデオおよび/または画像データを含むことができる。装置2100は、一つまたは複数のデータ入力2106を含み、それを介して、ユーザー選択可能な入力、メッセージ、音楽、テレビジョン・メディア・コンテンツ、記録されたビデオ・コンテンツおよび任意のコンテンツおよび/またはデータ源から受領された他の任意の型のオーディオ、ビデオおよび/または画像データといった、任意の型のデータ、メディア・コンテンツおよび/または入力を受領されることができる。

10

【0101】

装置2100は通信インターフェース2108をも含む。これはシリアルおよび/またはパラレル・インターフェース、無線インターフェース、任意の型のネットワーク・インターフェース、モデムおよび他の任意の型の通信インターフェースのうちの任意の一つまたは複数として実装されることができる。通信インターフェース2108は装置2100と通信ネットワークとの間の接続および/または通信リンクを提供し、該リンクによって他の電子装置、コンピューティング装置および通信装置が装置2100とデータを通信する。

20

【0102】

装置2100は一つまたは複数のプロセッサ2110（たとえば、マイクロプロセッサ、コントローラなどの任意のもの）を含む。該プロセッサはさまざまなコンピュータ実行可能命令を処理して、装置2100の動作を制御するとともに、アプリケーション・タイルのための呈示フォーマットを可能にする技法を実装にする。代替的にまたは追加的に、装置2100は、概括的に2112において特定される処理および制御回路との関連で実装される、ハードウェア、ファームウェアまたは固定論理回路のうちの任意のものまたは組み合わせを用いて実装されることができる。図示していないが、装置2100は、当該装置内のさまざまなコンポーネントを結合するシステム・バスまたはデータ転送システムを含むことができる。システム・バスは、多様なバス・アーキテクチャの任意のものを利用する、メモリ・バスまたはメモリ・コントローラ、周辺バス、ユニバーサル・シリアル・バスおよび/またはプロセッサもしくはローカル・バスといった種々のバス構造の任意のものまたは組み合わせを含むことができる。

30

【0103】

装置2100は、持続的および/または非一時的なデータ記憶（すなわち、単なる信号伝送ではなく）を可能にする一つまたは複数のメモリ・デバイスのようなコンピュータ可読記憶媒体2114をも含む。その例としては、ランダム・アクセス・メモリ（RAM）、不揮発性メモリ（たとえば、読み出し専用メモリ（ROM）、フラッシュメモリ、EPROM、EEPROMなどの任意の一つまたは複数）およびディスク記憶装置が含まれる。ディスク記憶装置は、ハードディスクドライブ、記録可能型および/または書き換え可能型コンパクトディスク（CD）、任意の型のデジタル多用途ディスク（DVD）などといった任意の型の磁気もしくは光学式記憶装置として実装されてもよい。装置2100は、大容量記憶媒体装置2116をも含むことができる。

40

【0104】

コンピュータ可読記憶媒体2114は、装置データ2104ならびにさまざまな装置アプリケーション2118および装置2100の動作の諸側面に関係した他の任意の型の情報および/またはデータを記憶するデータ記憶機構を提供する。たとえば、オペレーティング・システム2120は、コンピュータ可読記憶媒体2114とともにコンピュータ・

50

アプリケーションとして維持され、プロセッサ 2 1 1 0 上で実行されることができる。装置アプリケーション 2 1 1 8 は、任意の形の制御アプリケーションのような装置マネージャ、ソフトウェア・アプリケーション、信号処理および制御モジュール、特定の装置にネイティブなコード、特定の装置のためのハードウェア抽象化層などを含んでいてもよい。

【 0 1 0 5 】

装置アプリケーション 2 1 1 8 は、アプリケーション・タイルのための表示フォーマットを可能にする技法を実装するための任意のシステム・コンポーネントまたはモジュールをも含む。この例では、装置アプリケーション 2 1 1 8 はレポーター 2 1 0 およびアプリケーション 2 1 2 を含むことができる。

【 0 1 0 6 】

結語

アプリケーション・タイルのための表示フォーマット可能にする技法および装置の諸実施形態を特徴および/または方法に固有の言葉で記述してきたが、付属の請求項の主題が必ずしも記述されている特定の特徵または方法に限定されないことは理解しておくべきである。むしろ、特定の特徵および方法は、アプリケーション・タイルのための表示フォーマットを可能にする例示的な実装として開示されているのである。

いくつかの付記を記載しておく。

〔付記 1〕

アプリケーションに関連するコンテンツ変化を表示フォーマットの指示とともに有するレポートを受領する段階と；

前記アプリケーションに関連付けられているが前記アプリケーションによって生成されたのではないタイル内で、前記アプリケーションに関連する前記コンテンツ変化に関連するコンテンツを表示する段階とを含む、
コンピュータ実装される方法。

〔付記 2〕

前記レポートを受領する前に、複数の表示フォーマットの選択を可能にする段階をさらに含み、前記複数の表示フォーマットはそれぞれ前記タイルのレイアウトおよび振る舞いを指示する、付記 1 記載のコンピュータ実装される方法。

〔付記 3〕

前記指示に基づいて前記複数の表示フォーマットから前記表示フォーマットを決定する段階をさらに含み、付記 2 記載のコンピュータ実装される方法。

〔付記 4〕

前記レポートが、前記指示と、画像もしくは画像位置指定子と、テキストとを含むフラットなリストである、付記 1 記載のコンピュータ実装される方法。

〔付記 5〕

前記レポートが、データ転送プロトコルを介して受領される、付記 1 記載のコンピュータ実装される方法。

〔付記 6〕

前記レポートが、前記コンテンツ変化に関連する前記コンテンツを含み、前記コンテンツはテキスト、画像、画像位置指定子またはユーザー・インターフェース制御要素を含む、付記 1 記載のコンピュータ実装される方法。

〔付記 7〕

前記コンテンツを表示することが、前記表示フォーマットによって指示される前記タイル内の位置に前記テキストを表示する、付記 6 記載のコンピュータ実装される方法。

〔付記 8〕

前記レポートが前記コンテンツについてのユニバーサル・リソース・ロケータ（URL）を含み、当該方法がさらに、前記コンテンツを表示する前に、前記 URL を使って前記コンテンツを取得することを含む、付記 1 記載のコンピュータ実装される方法。

〔付記 9〕

付記 1 記載のコンピュータ実装される方法であって、さらに：

10

20

30

40

50

前記アプリケーションに対する別のコンテンツ変化に関連する別のコンテンツを呈示することを前記タイトルを通じて選択することを可能にする段階と；

選択にตอบสนองして、前記アプリケーションに対する前記別のコンテンツ変化に関連する前記別のコンテンツを、前記タイトル内に、前記呈示フォーマットに従って呈示する段階とを含む、

方法。

〔付記 10〕

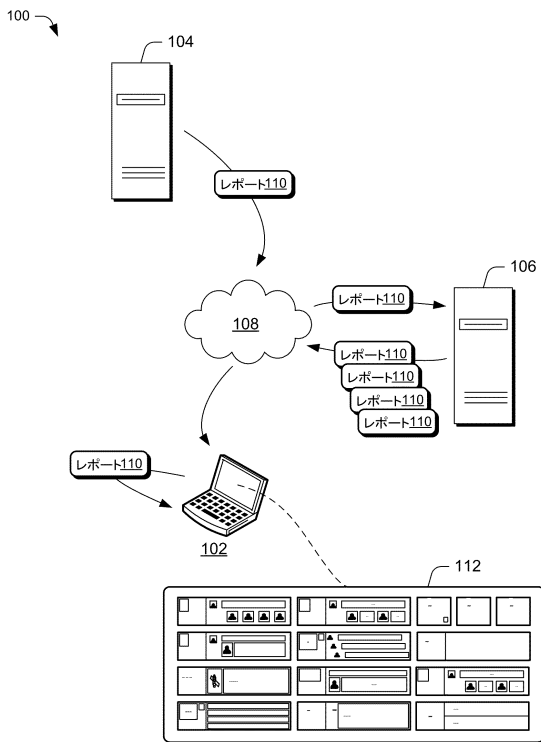
付記 1 記載のコンピュータ実装される方法であって、前記レポートが、画像を取得できるユニバーサル・リソース・ロケータ（URL）を有する拡張可能マークアップ言語（XML）文書を含み、当該方法がさらに：

前記呈示フォーマットの前記指示および前記URLを取得する効果のある前記XML文書のパーズを行う段階と；

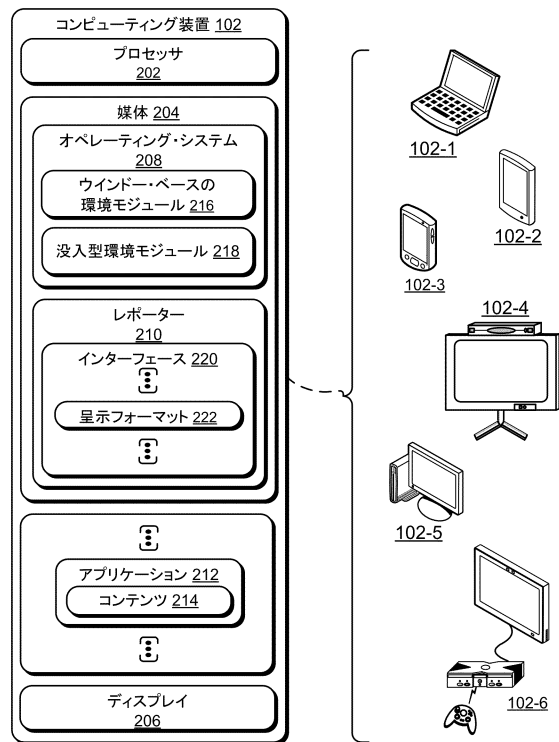
前記指示に対応する呈示フォーマットに基づいて前記画像についての位置およびサイズを決定する段階とを含み、

前記コンテンツを呈示する段階は、前記画像を前記位置および前記サイズで呈示する、方法。

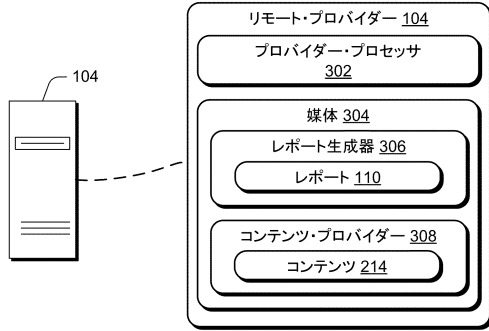
【図 1】



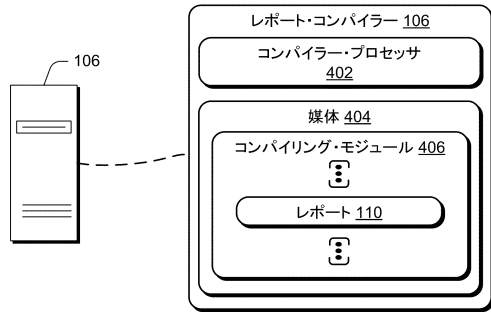
【図 2】



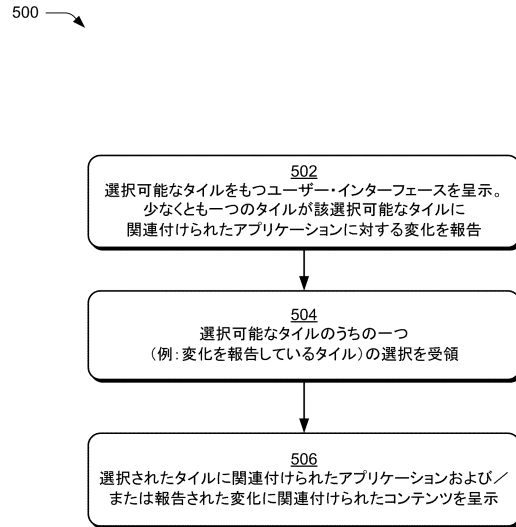
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

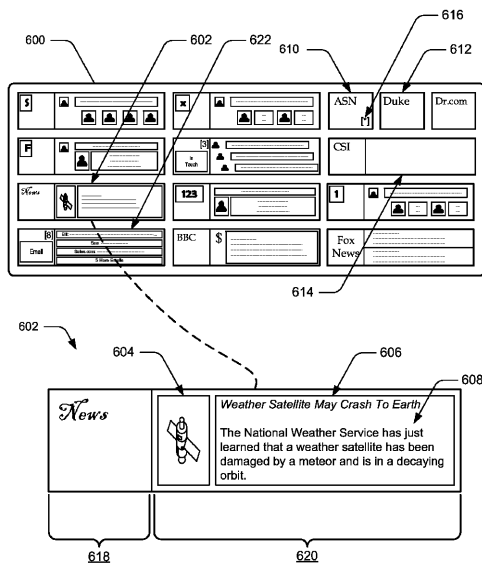


FIG. 6

【図7】

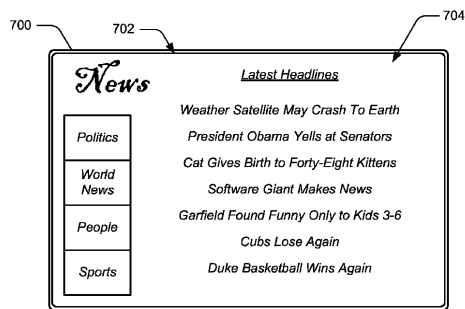


FIG. 7

【 図 8 】

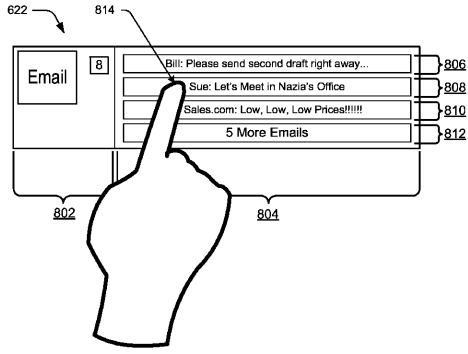


FIG. 8

【 図 9 】

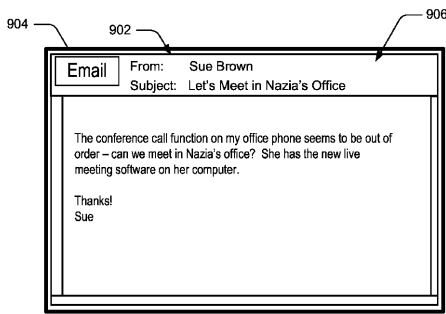
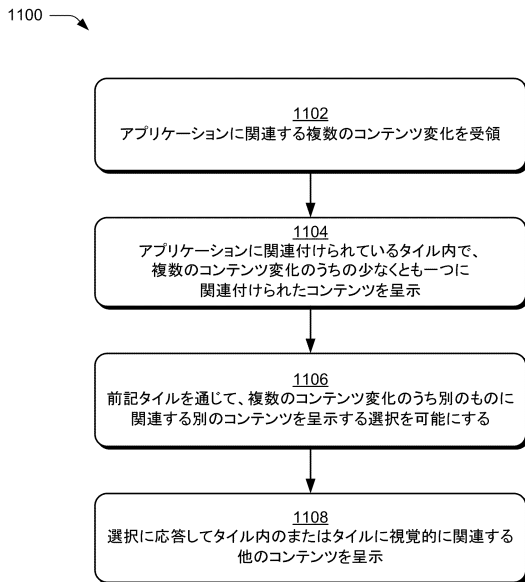


FIG. 9

【 図 1 1 】



【 図 1 0 】

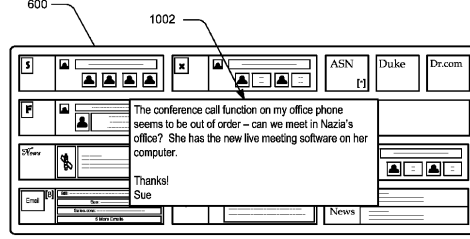


FIG. 10

【 図 1 2 】

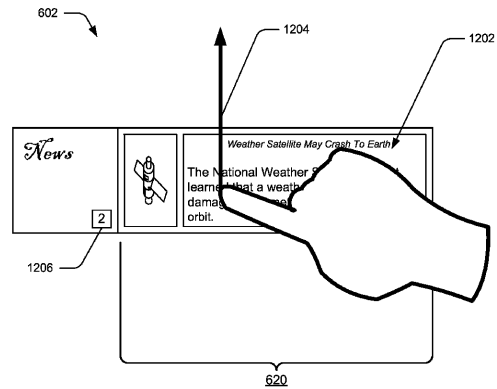


FIG. 12

【図 13】

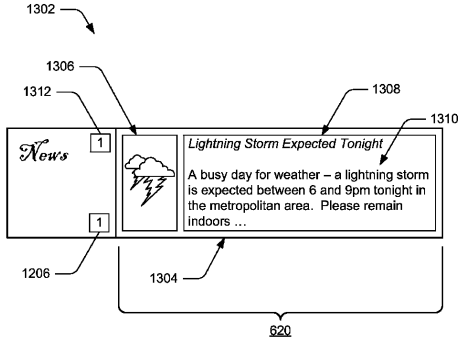
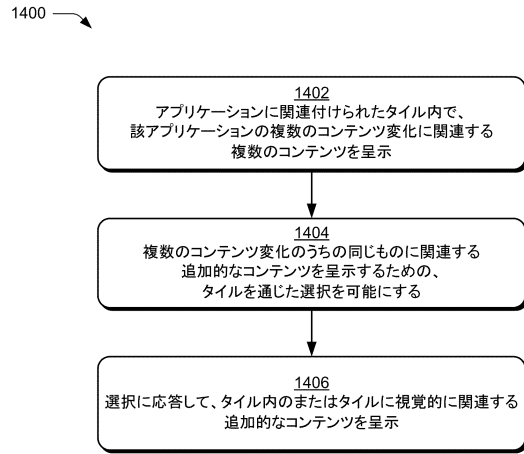


FIG. 13

【図 14】



【図 15】

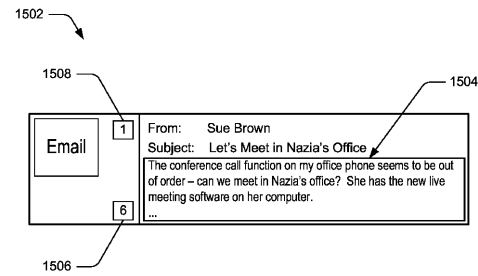


FIG. 15

【図 16】

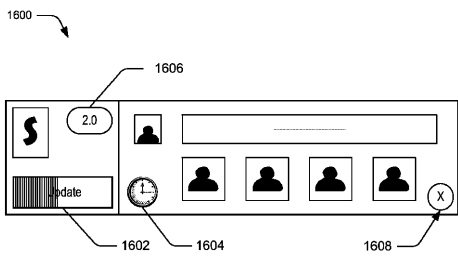
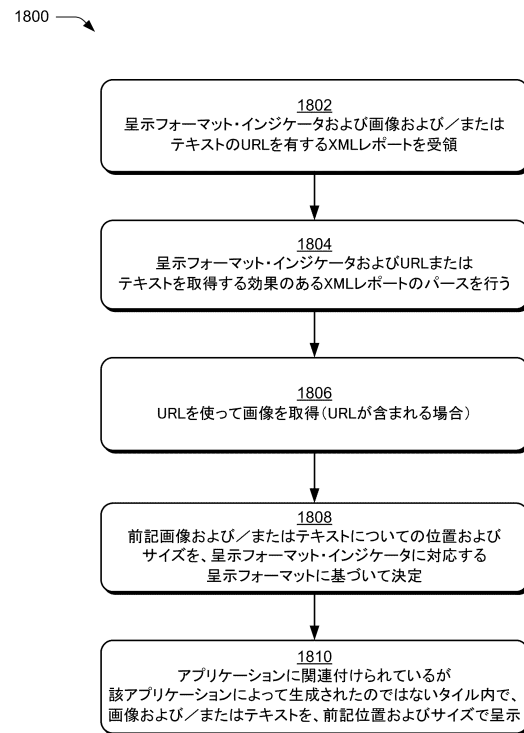
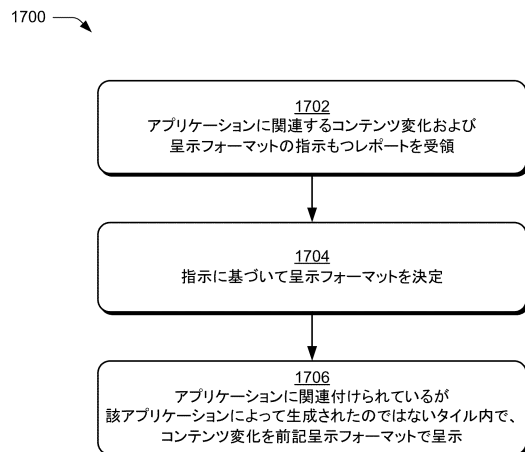


FIG. 16

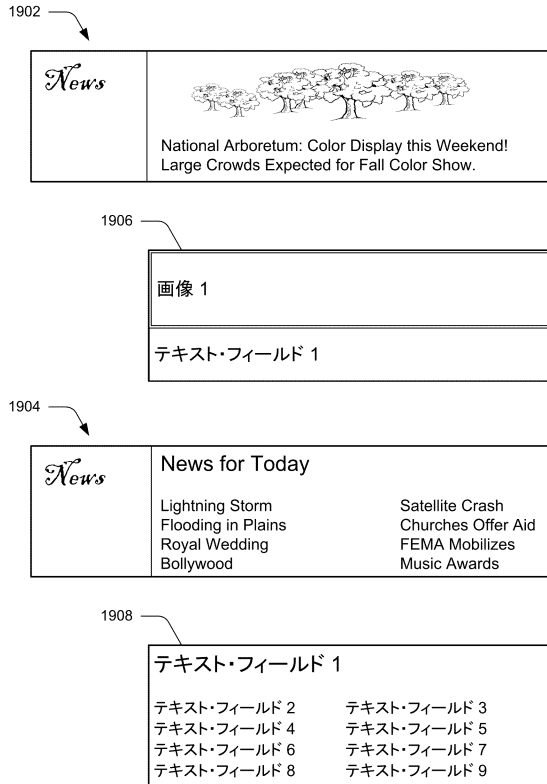
【図 18】



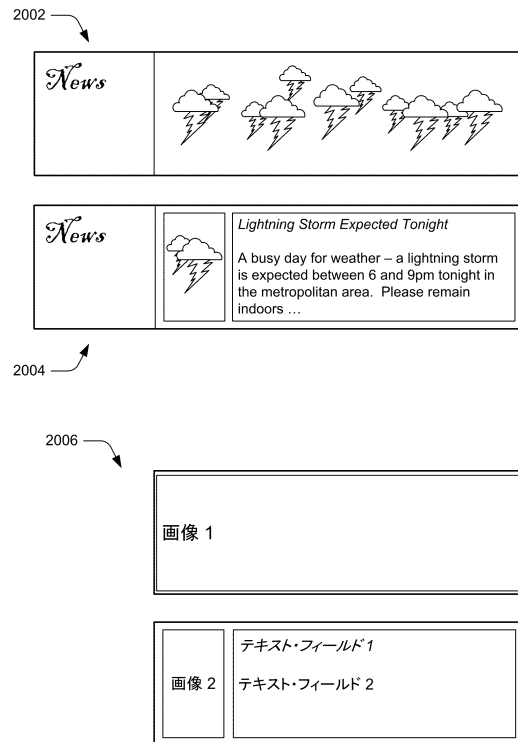
【図 17】



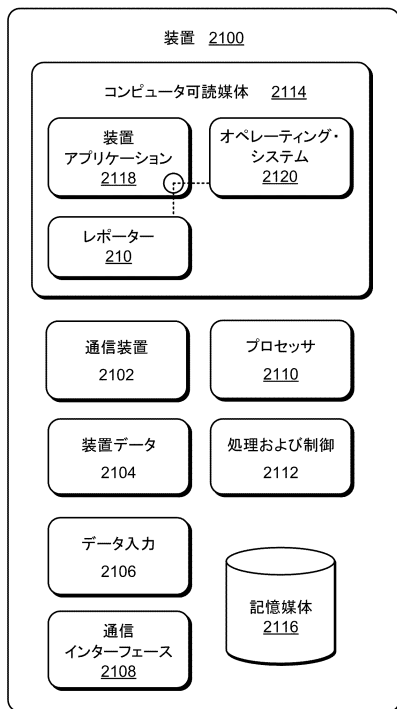
【図 19】



【図 20】



【図 21】



フロントページの続き

- (72)発明者 ザマン, ナジア
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 エルシーイー - インターナショナル パテント 内
- (72)発明者 レイ, イーサン ネルソン
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 エルシーイー - インターナショナル パテント 内
- (72)発明者 フリン, ショーン エル.
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 エルシーイー - インターナショナル パテント 内
- (72)発明者 ウィリー, アンソニー エル.
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 エルシーイー - インターナショナル パテント 内

審査官 高瀬 健太郎

- (56)参考文献 特開2011-048835(JP, A)
米国特許出願公開第2008/0320413(US, A1)
特表2003-513350(JP, A)
特開2007-058740(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 3/14
G06F 3/0484