

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5587875号  
(P5587875)

(45) 発行日 平成26年9月10日 (2014. 9. 10)

(24) 登録日 平成26年8月1日 (2014. 8. 1)

(51) Int. Cl.	F I
<b>G06F 13/00 (2006.01)</b>	G06F 13/00 540F
<b>G06F 3/048 (2013.01)</b>	G06F 3/048 655B
	G06F 3/048 656C

請求項の数 7 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2011-515638 (P2011-515638)	(73) 特許権者	501263810
(86) (22) 出願日	平成20年6月27日 (2008. 6. 27)		トムソン ライセンシング
(65) 公表番号	特表2011-526021 (P2011-526021A)		Thomson Licensing
(43) 公表日	平成23年9月29日 (2011. 9. 29)		フランス国, 92130 イッシー レ
(86) 国際出願番号	PCT/IB2008/001713		ムーリノー, ル ジャンヌ ダルク,
(87) 国際公開番号	W02009/156781		1-5
(87) 国際公開日	平成21年12月30日 (2009. 12. 30)		1-5, rue Jeanne d' A
審査請求日	平成23年6月21日 (2011. 6. 21)		rc, 92130 ISSY LES
			MOULINEAUX, France
		(74) 代理人	110001243
			特許業務法人 谷・阿部特許事務所
		(72) 発明者	アウスト, アンドレアス, マティアス
			ドイツ国 30177 ハノーバー ポッ
			ドビルスキーシュトラッセ 62

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子メディアのブラウジング方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

メディア・ドキュメントのハイパーリンクを選択する装置のための方法であって、前記メディア・ドキュメントを表示するステップと、  
複数のハイパーリンクを有する前記メディア・ドキュメントにおいて、前記複数のハイパーリンクを前記メディア・ドキュメントの複数のサブ領域にグループ化するステップであって、各サブ領域は前記複数のハイパーリンクのうちの、所定の数の複数のハイパーリンクを含み、前記所定の数は前記装置の入力キーの特定数と一致する、前記グループ化するステップと、

第1のソースからの第1の制御信号に応答して、前記サブ領域の間の選択を可能とするステップと、

第2のソースからの第2の制御信号に応答して、選択されたサブ領域における少なくとも1つのハイパーリンクの選択を可能にするステップであって、前記第2の制御信号は、前記入力キーからのキーのユーザ選択に応答して生成される、前記選択を可能にするステップと、

を含む、前記方法。

【請求項 2】

前記第2の制御信号は、アクティブ化されたサブ領域内のアクティブ化されたハイパーリンクを選択するように更に構成されている、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

10

20

前記サブ領域は、前記メディア・ドキュメント上に重ね合わせられた表示グリッドの個々のエリアを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記サブ領域は、視覚的に区別可能なサブ領域を含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記サブ領域は、連続したハイパーリンクのグループを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

各グループのハイパーリンクの数は、ユーザ入力に基づく、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記ハイパーリンクが少なくとも 2 つのサブ領域を占めるかを決定するステップと、  
前記ハイパーリンクが前記少なくとも 2 つのサブ領域を占める場合に、前記少なくとも 2 つのサブ領域から選択された第 1 のサブ領域に前記ハイパーリンクに対応する表示可能な情報を生成し、前記少なくとも 2 つのサブ領域のうちの前記第 2 のサブ領域に前記ハイパーリンクを表示しないステップと、  
を更に含む、請求項 1 に記載の方法。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、一般に電子メディア・ブラウジングに関し、詳しくは、ハイパーリンクされたコンテンツを含む電子メディアのブラウジング機能を提供するシステム及び方法に関する。

20

【背景技術】

【0002】

今日、ウェブサイト等の電子メディアの多くのフォームは、多数のハイパーリンクを包含できる HTML (HyperText Markup Language) コンテンツを含んでいる。ハイパーリンクは、ドキュメントにおける、同じドキュメントの他の部分、他のドキュメント、他のドキュメントの特定の部分等への参照又はナビゲーション要素であり、ナビゲーション要素がユーザにより選択(「クリック」)されたときに、ユーザに参照した情報を自動的にもたらす。

【0003】

30

キーボードや専用ボタンを備える PC や携帯電話のような装置を利用してインターネットをブラウジングする際に、キーボード上の「タブ」キーを用いて移動後、「リターン」キーを押下することにより、ハイパーリンクを選択することができる。このテクニックは、ハイパーリンクを選択するのに、時にポインティング・デバイス(「マウス」)を使用するよりも好ましいことがある。

【0004】

しかしながら、ウェブ・ページが多数のハイパーリンクを含み、且つポインティング・デバイスを利用できない状況では、所望のリンクに到達しそれを選択する処理は煩わしものとなり得る。つまり、ウェブ・ページが 50 個のリンクを有しているとすると、40 番目のリンクに到達するのに、その前の 39 個の全てのリンクを通して個別にスクロールすることは、不便で時間のかかるものとなる。

40

【0005】

また、ウェブ・ページの検索に代わる方法として、特に携帯機器については、例えば、アップル・コンピュータ社製の iPhone (登録商標) に使用されるタッチ・アクティベート・インターフェース(touch activated interface)のような、タッチ・スクリーン・インターフェースの利用がある。そのような電話では、ユーザが、電話の画面上のハイパーリンクをタッチすることによりハイパーリンクを選択することが可能である。しかしながら、そのようなインターフェースに伴う問題は、1 つのハイパーリンクだけをタッチできるようにするために、ユーザは、最初に画面のズームイン又はズームアウトを手動で十分に行わなければならないことである。しかし、多くの場合、ハイパーリンクはウェ

50

ブ・ページ上で互いに非常に近い位置にあるので、ユーザは2つの異なるハイパーリンクを同時にタッチしてしまう。従って、この問題を回避して、個々のハイパーリンクを選択できるようにするために、ユーザはウェブ・ページを手動で拡大しなければならない。

【発明の概要】

【0006】

本発明の様々な実施形態による方法、装置及びシステムは、改良されたメディア・ブラウジングのシステム及び方法を提供することにより、従来技術の欠陥、すなわち、ハイパーリンクを含む電子メディア・ドキュメントの欠陥に対処するものである。

【0007】

1つの態様では、電子メディアをブラウジングするシステムが、サブ領域に構成された複数のハイパーリンクを有するメディア・ドキュメントを含んで提供される。少なくとも1つの第1の制御要素が、少なくともそれぞれの個々のサブ領域をアクティブ化するように構成されて提供される。

10

【0008】

他の態様では、ハイパーリンクを有するメディア・ドキュメントをブラウジングする方法が、メディア・ドキュメント上の少なくとも1つのサブ領域をアクティブ化するステップと、アクティブ化されたサブ領域の少なくとも1つのハイパーリンクをアクティブ化するステップと、アクティブ化されたサブ領域のアクティブ化されたリンクを選択するステップと、を含んで提供される。

【0009】

更にもう1つの態様では、電子メディアをブラウジングする方法が、複数のハイパーリンクを含むメディア・ドキュメントを複数のサブ領域に構成するステップと、少なくともそれぞれの個々のサブ領域をアクティブ化するように構成された少なくとも1つの第1の制御要素を提供するステップと、を含んで提供される。

20

【0010】

本発明のこれらの及びその他の態様、特徴及び利点が、添付の図面に関連付けて記載された以下の発明を実施するための形態から明らかになるであろう。

【図面の簡単な説明】

【0011】

図面において、類似の参照番号は図面全体を通して同様の要素を示すものである。

30

【図1】図1は、説明のための複数のハイパーリンクを含むウェブ・ページを有する典型的なメディア・ドキュメントである。

【図2A】図2Aは、本発明の一実施形態による、サブ領域に構成された複数のハイパーリンクを含むウェブ・ページからなる典型的なメディア・ドキュメントである。

【図2B】図2Bは、本発明の一実施形態による、複数のハイパーリンクを含むウェブ・ページの第1のサブ領域からなる典型的なメディア・ドキュメントである。

【図2C】図2Cは、本発明の一実施形態による、複数のハイパーリンクを含むウェブ・ページの第2のサブ領域からなる典型的なメディア・ドキュメントである。

【図3A】図3Aは、本発明の他の実施形態による、複数のハイパーリンクを含みハイパーリンクのグループが構成されたウェブ・ページからなる典型的なメディア・ドキュメントである。

40

【図3B】図3Bは、本発明の他の実施形態による、複数のハイパーリンクを含みハイパーリンクのグループが構成されたウェブ・ページを有する典型的なメディア・ドキュメントである。

【図4】図4は、本発明の一態様による、電子メディアをブラウジングするシステムを提供する典型的な方法のフロー図である。

【図5】図5は、本発明の一態様による、電子メディアをブラウジングする典型的な方法のフロー図である。

【図6】図6は、本発明の一態様による、サブ領域内にハイパーリンクを分配する方法を決定する典型的な方法のフロー図である。

50

## 【 0 0 1 2 】

図面は、本発明の概念を説明するためのものであり、必ずしも本発明を説明するための唯一の可能な構成を示すものではないことを理解すべきである。

## 【 発明を実施するための形態 】

## 【 0 0 1 3 】

図面に示された要素は、ハードウェア、ソフトウェア、又はそれらの組み合わせの様々な形式で実行することができることを理解すべきである。好ましくは、これらの要素は、1つ以上の適切にプログラムされた、プロセッサ、メモリ及び入力/出力インターフェースを含む汎用装置上のハードウェア及びソフトウェアの組み合わせで実行される。

## 【 0 0 1 4 】

ここに明確に記載又は開示されてなくても、当業者が、本発明を具体化しその本質及び範囲の内に含まれる様々な装置を創作することができることはいうまでもない。

## 【 0 0 1 5 】

ここに記載される全ての実施例及び暫定的な用語は、読者が、本発明者により技術の促進に貢献される本発明及び概念を理解する助けとなるための教示的な目的を意図するものであり、そのような具体的に記載された実施例及び条件に限定されることなく解釈されるべきである。

## 【 0 0 1 6 】

更に、本発明の原理、態様及び実施形態についてここに示す全ての記載は、それらの具体的な実施例と同様に、それらの構造的及び機能的な等価物の両方を含むことを意図するものである。更に、そのような等価物は、現在知られている等価物ばかりでなく、将来開発されるであろう等価物、すなわち、構造に関係なく新たに開発され同じ機能を達成する如何なる要素をも含むことを意図するものである。

## 【 0 0 1 7 】

従って、例えば、ここに提示されたブロック図が本発明を具現化するシステム構成及び/又は回路構成を説明するための概念図を示していることを、当業者は理解するであろう。同様に、何れのフロー・チャート、フロー図、状態遷移図、疑似コード等も、コンピュータ又はプロセッサが明示されているか否かにかかわらず、コンピュータ読み取り可能なメディアに実質的に記述できコンピュータ又はプロセッサにより実行することのできる様々な処理を示していることを理解するであろう。

## 【 0 0 1 8 】

図示した様々な要素の機能は、専用のハードウェアの他にも、適切なソフトウェアと共働してソフトウェアを実行することのできるハードウェアの使用によっても提供され得る。プロセッサにより提供される場合、当該機能は、単一の専用プロセッサ、単一の共用プロセッサ、又は複数の個々のプロセッサであって、そのいくつかは共有されてもよいプロセッサによって提供され得る。更に、「プロセッサ」又は「コントローラ」という用語の正確な使用は、ソフトウェアを実行可能なハードウェアだけに言及しているものと解釈されるべきではなく、特に限定されずに、デジタル信号プロセッサ(「DSP」)ハードウェア、ソフトウェアを記憶するリード・オンリー・メモリ(「ROM」)、ランダム・アクセス・メモリ(「RAM」)及び不揮発性記憶装置を暗に含み得るものである。

## 【 0 0 1 9 】

従来の及び/又は特注の他のハードウェアも含まれ得る。それらの機能は、プログラム・ロジックの実行、専用のロジック、プログラム制御と専用ロジックとの相互作用、又は手動的には文脈からより具体的に理解される開発者が選択可能な特定の技術を通して、実行することができる。

## 【 0 0 2 0 】

特許請求の範囲において特定の機能を達成する手段として示された任意の要素は、例えば、a) 当該機能を達成する回路要素の組み合わせ、又はb) ファームウェア、マイクロコード等を含む任意の形式のソフトウェアであって当該ソフトウェアを実行する適切な回路と結合されて当該機能を達成するもの、を含む当該機能を実行する如何なる方法をも含

10

20

30

40

50

むことを意図している。

【0021】

有用なことに、本発明の一態様によれば、改善された効率及び利便性を有するハイパーリンク・コンテンツを有するメディアをブラウジングするシステム及び方法が提供される。本発明による当該システム及び方法は、有用なことに、PCばかりでなく、携帯電話、携帯情報端末及びウェブ・ブラウジング機能を有する他の形式の装置のような携帯端末、に組み込んで利用することができる。一方、ハイパーリンクは、ウェブ・ページのワールド・ワイド・ウェブ、又はウェブ・ページの描写に利用されるアクティブXやJAVA（登録商標）のようなプログラム言語において広く利用されており、本発明によるシステム及び方法は、HTML又はウェブに限定されるものではなく、ユーザが多数の利用可能な（すなわち、閲覧可能な）オブジェクトから選択する必要がある如何なるアプリケーション（例えば、メディア・ドキュメント）にも適用することができる。これらのオブジェクトは、通常は選択可能な要素（例えば、ビデオ・シーケンスやオーディオ波形のサムネイルを有する矩形）によって表示される。例えば、ハイパーリンクや選択可能な要素の他の何れの形式も、ビデオ記録、オーディオ記録、マルチメディア・プレゼンテーション、スライド・プレゼンテーション、CD-ROMやオンライン・コンテンツのような電子メディアを処理する殆ど如何なるアプリケーションにも組み込むことができる。従って、本発明によるシステム及び方法は、例えば、タイムライン上のトラックに表示されるシーンやオーディオの抜粋を更なる処理のために選択することができるビデオやオーディオの編集ツール、又は値の入力のためにセルを選択する必要がある表計算ソフトウェアに組み込むことができる。更に、本発明による電子メディアをブラウジングするシステム及び方法は、電子通信処理（例えば、テレビ、ラジオ、電話、デスクトップ・コンピュータ、ゲーム機、携帯端末等）で使用される如何なる装置にも利用することができる。電子メディアはアナログ又はデジタル形式の何れの形式も採ることができることに留意すべきである。

10

20

【0022】

本発明にあつては、「リンク」又は「ハイパーリンク」という用語は、電子ドキュメント内にある選択可能な要素であり、選択されると当該選択可能な要素に対応する第2の電子ドキュメント（ウェブ・ページ、オーディオ、ビデオ等）を読み込むものを表す。

【0023】

同様に本発明において、「制御要素」という用語は、ボタン、キー、ダイヤル、マウス、又はコマンドの選択若しくは入力手段として利用される他の形式の要素のような入力要素として定義され使用される。

30

【0024】

ここで図面を参照すると、図1には、複数のハイパーリンク101を含む典型的なウェブ・ページ100の形式による典型的な電子メディア・アプリケーションが示されている。図面から明らかなどおり、図示されたウェブ・ページ上には、様々な位置に多数のハイパーリンク101が配設されている。ユーザが、（例えば、PC又は携帯端末上の）キーボードを使用して特定のリンクを選択しようとする、ウェブ・ページ上のハイパーリンクの位置によっては、かかる選択の処理は煩わしいものとなり得る。例えば、ユーザが、キーボードを使用してハイパーリンク103の「天気」を選択しようとする、ユーザは、所望のリンクに到達するために、キーボードの「タブ」ボタンを約37回打鍵して、前に掲載されたリンクを通して個々に連続した順序で（例えば、典型的には最上部から最下部に向かって）スクロールしていかなければならない。

40

【0025】

図2Aは、本発明の一実施形態による、複数のハイパーリンク101を有しサブ領域201に構成された典型的なウェブ・ページ100の形式によるメディア・ドキュメント又はアプリケーション、及び制御装置200を含む典型的なメディア・ブラウジング・システムである。1つの態様によれば、好ましくは、ウェブ・ページ100のハイパーリンクを含む全てのエリアを包含するように、ウェブ・ページ100上にグリッド203を重ね合わせることにより、フォーカス領域201が生成され得る。グリッド203は、複数の

50

サブ領域又はフォーカス領域 2 0 1 を含むことができ、これらは、例えば、各サブ領域 2 0 1 が実質的に等しい表面積からなるように、グリッド 2 0 3 の全体に亘って均一に配置され得るものである。或いはこれに代えて、サブ領域 2 0 1 が、後述する方法でユーザが決定し得る、様々なサイズの複数のサブ領域を含むようにしてもよい。その場合でも、全てのサブ領域 2 0 1 を合わせた総表面積は、好ましくはグリッド 2 0 3 の総表面積よりも少ないか又は等しいものである。

**【 0 0 2 6 】**

グリッド 2 0 3 は、自動的に及び / 又はユーザの制御により、各ウェブ・ページ 1 0 0 上に適用され得る。各サブ領域 2 0 1 の境界を示す境界線 2 0 5 は、好ましくは最小限度に目立つものであり、且つユーザが望むとおりに、例えば、グリッド 2 0 3 の適用及び除去の間に、適用及び除去することができる。

10

**【 0 0 2 7 】**

制御装置 2 0 0 (例えば、キーボードや、複数のボタン / スイッチ / ジョグダイヤル・ホイール等を有する他の装置からなる) が、ウェブ・ページ 1 0 0 の特性 / 動作 / 機能を制御するために、操作可能に接続されて提供され得る。一実施形態によれば、少なくとも 1 つの第 1 の制御要素 (例えば、第 1 の制御要素 2 0 2) が、少なくとも個々のサブ領域 2 0 1 を通して「スクロール」 / アクティブ化するように構成され、少なくとも 1 つの第 2 の制御要素 (例えば、第 2 の制御要素 2 0 4) が、少なくとも個々のハイパーリンク 1 0 1 をアクティブ化 / 選択するように構成され得る。

**【 0 0 2 8 】**

20

任意の数 / 形式の制御要素が、サブ領域 2 0 1 及び / 又はハイパーリンク 1 0 1 をアクティブ化 / 選択するように使用 / 構成され、例えば、ユーザの入力及び選択及び / 又は利用可能なハードウェアにより定義 / 構成され得ることに留意すべきである。例えば、キーボード上のページ・アップ / ダウン・キーは、サブ領域 2 0 1 を通して前方及び後方にブラウズするのに使用することができ、カーソルのアップ / ダウン・キーは、ハイパーリンク 1 0 1 をアクティブ化するのに使用することができ、そして「エンター (入力)」キーは、アクティブ化したハイパーリンクの最終的な選択をするのに利用することができる。しかしながら、特に携帯端末では、制御要素の数を最小限に減らすことが望ましいかも知れない。例えば、1 つの制御要素が短い中断 (数秒の期間) の後に機能を切り替え / 変更するように構成されて提供されることにより、制御要素の数を 1 つに減らすことができる。

30

**【 0 0 2 9 】**

一実施形態によれば、例えば、2 つの制御要素が使用される場合、第 1 の制御要素 2 0 2 は各サブ領域 2 0 1 を個別にアクティブ化するのに使用することができ、第 2 の制御要素 2 0 4 はアクティブ化したサブ領域 2 0 1 の各リンク 1 0 1 を通してスクロール (「アクティブ化」) するように構成され得る。一態様によれば、「スクロール」又はアクティブ化処理は、好ましくは、例えば、それぞれのメディア・ドキュメント / サブ領域内で連続した順序でアクティブ化されたそれぞれの個々のサブ領域又はハイパーリンクを用いて行われる。所望のハイパーリンクを第 2 の制御要素 2 0 4 によってアクティブ化するとき、第 1 の制御要素 2 0 2 を利用して選択することができる。従って、例えば、本実施形態では、制御要素に、ブラウジング / 選択の状態に応じた特定の機能を指定することができる。つまり、第 1 の制御要素は、サブ領域をアクティブ化するのに利用することができ、第 2 の制御要素は、アクティブ化したサブ領域を通してブラウズし、所望のハイパーリンクをアクティブ化 (例えば、「ハイライト」) するのに利用することができる。第 1 の制御要素は、当該アクティブ化されたリンクを選択するのに再度利用することができる。

40

**【 0 0 3 0 】**

上記実施形態は、ウェブ・ページがグリッド 2 0 3 により構成されるサブ領域に分割される場合に適用することができる。一度ウェブ・ページがサブ領域に分割されると、サブ領域 2 1 0 がハイライトされる。制御要素 2 0 2 がアクティブ化されると、サブ領域 2 1 2 がハイライトされ、サブ領域 2 1 0 はハイライトされなくなる。第 1 の制御要素 2 0 2

50

が再度押されると、サブ領域 2 1 4 がハイライトされ、サブ領域 2 1 2 はハイライトされなくなる。この方法の形式は、他のサブ領域の全てに反時計回り式に適用され得る。或いはこれに代えて、第 1 の制御要素 2 0 2 が (サブ領域 2 1 0 から) アクティブ化されると、(ハイライトされた領域が時計回り式に進行するように) サブ領域 2 1 6 がハイライトされてもよい。

#### 【0031】

図 2 B 及び 2 C は、本発明の任意の実施形態を示している。第 1 の制御要素 2 0 2 を利用してサブ領域 2 1 0 が選択された場合、図 2 B に示すように、図 2 A のウェブ・ページ 1 0 0 を表示する装置のディスプレイが、サブ領域 2 1 0 のみにズームされる。第 1 の制御要素 2 0 2 が再びアクティブ化されると、図 2 C に示すように、本発明により第 2 のサブ領域 2 1 6 がズームされる。第 1 の制御要素 2 0 2 がアクティブ化されるたびに、他のサブ領域が (時計回り又は反時計回り式に) ズームされる。

10

#### 【0032】

図 2 A に示したボタンの位置 / 方向は、説明の便宜のためのみのものであり、第 1 及び第 2 の制御要素 2 0 2、2 0 4 として指定されるべき実際のキー / ボタン / ダイアル等は任意に選定される。第 1 及び第 2 の制御要素の指定は、ユーザが決定することができ、例えば、ブラウジング処理中のキーボードの片手操作を更に容易にするように構成することができる。PDA 等の現在利用可能な携帯端末は、通常サイド・ボタン及びジョグダイアルのようないくつかの異なる制御要素を端末に備えている。例えば、「サブ領域アクティブ化」、「ハイパーリンクアクティブ化」及び「ハイパーリンク選択」のような機能を、携帯端末上の容易にアクセス可能なボタンに割り当てることができ、これにより、メディア・ブラウジング中の効率を大幅に改善させることができる。

20

#### 【0033】

「スクロール」又はアクティブ化処理の間、ユーザが検討している各サブ領域 / リンクが、例えば、ハイライト形式や異なる色又はフォント等で表示されることにより、それが「アクティブな」状態であることが視覚的に表示されるようにすることが好ましい。

#### 【0034】

本発明によるシステム及び方法は、例えば、要求されるキーストローク数を大幅に削減したり、ブラウジング中にポイント及びクリック装置 (「マウス」) を使用する必要性をなくすことにより、メディア・ナビゲーション及びブラウジングの間にユーザ側に要求される手間暇の効率を大いに改善する。従って、ユーザは、キーボード (又は他のボタン制御装置) によってメディア・ブラウジング処理を完全に実行することができ、それ故に、例えば、マウスとキーボードの間のいかなる相互の移動もする必要がなくなる。例えば、図 2 A に示した実施形態によれば、「天気」リンクの選択は、有利にもはるかに少ないキーストロークしか必要としない (例えば、適切なサブ領域のアクティブ化に 5 回、及び「天気」リンクのアクティブ化 / 選択に 5 回の約 10 回のキーストロークのみ)。

30

#### 【0035】

図 3 A 及び 3 B は、本発明の他の実施形態による、複数のハイパーリンクを含みハイパーリンクのグループが構成されたウェブ・ページ 1 0 0 の形式の典型的なメディア・ドキュメントを表している。本実施形態においては、サブ領域 3 0 1 は、好ましくは連続したハイパーリンクの独立したグループとして構成されている。各グループ 3 0 1 のハイパーリンクの数は、所望のとおり (例えば、ユーザ入力に基づいて) 予め決定及び / 又は変更することができる。各サブ領域 3 0 1 がアクティブ化されると、視覚的に表示されるようにすることができる (例えば、図示したように、アクティブ化されたサブ領域 3 0 1 のテキストをハイライト又はボールド体で表示する)。つまり、図 3 A は、第 1 の制御要素 2 0 2 がアクティブ化されたときにハイライトされたリンク 3 0 1 の第 1 のグループを示しており、第 1 の制御要素 2 0 2 が再びアクティブ化されたときに、(図 3 B に図示されるように) リンク 3 0 1 の第 2 の領域がアクティブ化される。第 1 の制御要素 2 0 2 が更にアクティブ化されると、追加のリンクのグループがハイライトされる。

40

#### 【0036】

50

サブ領域 301 のハイライトされたリンクが、それがアクティブ化されるたびに異なるリンク (305、310、315) の間を前進する第 2 の制御要素 204 を操作する (第 2 のソースとして操作する) ことにより選択することができる。そして、第 3 の制御要素を操作するか又は少しの間第 2 の制御要素 204 を押し下げるかの何れかによってリンクが選択され、当該リンクに対応するリソースを読み込まれる。制御要素又はサブ領域内の制御要素を利用してリンクを選択する他の方法が、本発明の発明によって実行され得る。

【0037】

サブ領域 301 の決定についての任意的な特徴は、ユーザが、サブ領域 301 に一度にいくつのハイパーリンクを表示させるかを特定することを可能とすることである。それ故に、サブ領域 301 の要素の総数は、そのような数に基づいて拡張することも削減することもできる。サブ領域 301 の要素の総数は、好ましくは装置の入力キーの数に一致するが、装置のキーが不足していたり、装置上の入力キーの数よりも少ない数を指定することにも対応できることが、この任意的な特徴には含まれている。この特徴は、不規則な形状のサブ領域に分割され得る図 2A のグリッド 203 にも適用することができ、かかる領域のハイパーリンクの総数によって、サブ領域 201 はサブ領域 205 よりも大きくも小さくもすることができる。

【0038】

サブ領域 (例えば、201 又は 301) は、例えば、異なるサブ領域のハイパーリンクに対して異なる色やフォント等を使用することにより、互いに視覚的に区別できるようにユーザに対して表示することができる。つまり、図 2 を参照すると、サブ領域 210 は第 1 の色とすることができ、サブ領域 212 は異なる色として表示され得る。入力キー上に存在する特定の記号に領域をマップする代わりに、そのような色を装置上の入力キーにマップすることができ、それによりユーザがそのような色を使用してサブ領域を選択することができる。

【0039】

図 4 は、本発明の一実施形態による電子メディアのブラウジング・システムを提供する典型的な方法のフロー図である。ステップ 401 では、ハイパーリンクを含むメディア・ドキュメントが複数のサブ領域に構成され、例えば、個々のセクションからなるグリッドが、メディア・ドキュメントの一番上に重ね合わせられる。ステップ 403 では、少なくとも 1 つの第 1 の制御要素又はキーが提供され、ユーザが、少なくとも各サブ領域を通して個々に「スクロール」(アクティブ化) できるように構成される。以下のステップ 405 で説明するように、更に任意に、少なくとも 1 つの第 1 の制御要素が、第 2 の制御要素によりアクティブ化されたハイパーリンクを選択するように構成され得る。

【0040】

ステップ 405 では、少なくとも 1 つの第 2 の制御要素が提供され、少なくともアクティブ化されたサブ領域の各リンクをアクティブ化するように構成される。所望のハイパーリンクがアクティブ化されると、少なくとも 1 つの第 1 の制御要素がアクティブ化されたハイパーリンクを選択するのに利用できる。或いはこれに代えて、少なくとも 1 つのサブ領域 / ハイパーリンクをアクティブ化 / 選択するために、追加の制御要素が提供されてもよい。

【0041】

図 5 は、本発明の一実施形態による電子メディアをブラウジングする典型的な方法のフロー図である。ステップ 501 では、ユーザが少なくとも 1 つの第 1 の制御要素又はキーを使用することにより、メディア・ドキュメントの少なくとも 1 つのサブ領域がアクティブ化される。一度サブ領域がアクティブ化されると、ユーザは、少なくとも 1 つの第 2 の制御要素を利用して、アクティブ化されたサブ領域内の少なくとも 1 つのハイパーリンクを通してスクロール及びアクティブ化することができる (ステップ 503)。例えば、少なくとも 1 つの第 1 の制御要素を利用することにより、アクティブ化されたハイパーリンクを選択することができる (ステップ 505)。

【0042】

10

20

30

40

50

図6は、本発明の一実施例による異なるサブ領域間にハイパーリンクを割り付ける典型的な方法のフロー図である。ステップ605では、ウェブ・ページに対応するコンピュータ・コード（HTML又はJAVAコンピュータ・コード等）が、当該コード中の任意のハイパーリンクについて解析される。好ましくは、このステップは、先頭が「http」、「www」で始まるか、末尾が「.com」、「.net」、「.gov」又は「.uk」、「.fr」等の関連するカントリー・コードで終わるテキストの文字列を探す。更に、ハイパーリンクは、インターネット・プロトコル・バージョン4若しくは6フォーマットの形式、又は「href」タグ（典型的には、httpアドレスを開始する）で始まるテキスト文字列を検索することにより識別することができる。但し、公知の他の方法が利用されてもよい。

10

**【0043】**

ステップ610では、（図2A～2C又は図3A～3Bに示すように）ウェブ・ページがそれぞれのサブ領域を用いて表示される。グリッド203が使用される場合、ウェブ・ページは、空間基準に基づいて決定される個々のサブ領域で表示される（つまり、図2に示すように、グリッドはウェブ・ページを一連の矩形に細分化する）。各サブ領域は、好ましくは少なくとも1つのハイパーリンクを含むが、この条件が全てのサブ領域に対して満たされなければならないわけではない。

**【0044】**

ステップ610に代わる実施形態として、（図3A及び3Bに示すような方法で）既定数のリンクをハイライトすることにより、ウェブ・ページをサブ領域化することができる。ハイライトされるハイパーリンクの数は、ユーザの好みによって増減可能な既定の数に従って選択される。ウェブ・ページのコードに存在しているハイパーリンクの数は、ステップ605において予め決定されている。

20

**【0045】**

ステップ615では、表示されたハイパーリンクが2つ以上のサブ領域に跨っているかどうかを検査され決定される。例えば、図2Aに示すように、リンク230は2つの異なるサブ領域210及び216に跨るものである。そのような決定をなす1つの方法は、グリッド203の線が特定のハイパーリンクを横切るかどうかを決定する衝突検査グラフィック・アルゴリズム（collision check graphic algorithm）を実行することである。ハイパーリンクが2つのサブ領域を占めるかどうかを決定する第2の方法は、各ハイパーリンクに固有の識別子を割り当てることである。そして、マッチング・アルゴリズムを実行して、固有の識別子が1つ以上のサブ領域に存在するかどうかを決定する。

30

**【0046】**

上述の方法の何れかの結果が、ハイパーリンクが事実上2つの異なるサブ領域を占めることを示す場合、簡便な処理方法は、ハイパーリンク230を第1のサブ領域に割り当て（図2B参照）、かかるリンクが第2のサブ領域を占めないようにすることである（図2C参照）。より複雑な第2の処理方法は、ハイパーリンクが占めるサブ領域の面積を決定するものである。ハイパーリンクが占める面積のより大きいサブ領域に、ハイパーリンクが割り当てられる。本発明の本旨に従って、ハイパーリンクを特定のサブ領域に割り当てる他の方法が実行されてもよい。

40

**【0047】**

ここに本発明の教示を具現化した実施形態を示して詳細に説明したが、当業者であれば、かかる教示を更に具現化する他の多くの変形例を容易に創作することができるであろう。また、ウェブ・ページを構成しブラウジングするシステム及び方法の好ましい実施形態（説明を目的とするものでありこれに限定されない）を記載したが、当業者であれば、上述した教示の観点から修正や変更を加えることができることに留意すべきである。従って、添付の特許請求の範囲に記載された本発明の範囲及び趣旨の範囲内で、開示された本発明の特定の実施形態に変更を加え得ることが理解されるべきである。よって、特許法が要求するところの本発明の特徴及び詳細を記載し、特許により保護を求めるものを添付の特許請求の範囲に記載した。

50

本発明は以下の態様を含む。

(付記 1)

メディア・ドキュメントのハイパーリンクを選択する方法であって、

複数のハイパーリンク(101)を有するメディア・ドキュメント(100)において、前記複数のハイパーリンクを前記メディア・ドキュメントの複数のサブ領域(210、212、214)にグループ化するステップであって、各サブ領域は前記複数のハイパーリンクのうちの少なくとも1つのハイパーリンクを含む、前記グループ化するステップと、

第1のソース(202)からの第1の制御信号に応答して、前記サブ領域(210)の間の選択を可能とするステップと、

第2のソース(204)からの第2の制御信号に応答して、選択されたサブ領域における前記少なくとも1つのハイパーリンク(101)の間の選択を可能にするステップと、を含む、前記方法。

(付記 2)

前記第2の制御要素は、アクティブ化されたサブ領域内のアクティブ化されたハイパーリンクを選択するように更に構成されている、付記1に記載の方法。

(付記 3)

前記サブ領域は、前記メディア・ドキュメント上に重ね合わせられた表示グリッドの個々のエリアを含む、付記1に記載の方法。

(付記 4)

前記サブ領域は、視覚的に区別可能なサブ領域を含む、付記1に記載の方法。

(付記 5)

前記サブ領域は、連続したハイパーリンクのグループを含む、付記1に記載の方法。

(付記 6)

各グループのハイパーリンクの数は、ユーザ入力に基づく、付記5に記載の方法。

(付記 7)

前記ハイパーリンクが少なくとも2つのサブ領域を占めるかどうかを決定するステップと、

前記ハイパーリンクが前記少なくとも2つのサブ領域を占める場合に、前記少なくとも2つのサブ領域から選択された第1のサブ領域に前記ハイパーリンクに対応する表示可能な情報を生成し、前記少なくとも2つのサブ領域のうちの前記第2のサブ領域に前記ハイパーリンクを表示しないステップと、

を更に含む、付記1に記載の方法。

(付記 8)

電子メディアをブラウジングする方法であって、

複数のハイパーリンク(101)を含むメディア・ドキュメントを複数のサブ領域(210、212、214)に構成するステップと、

それぞれの個々のサブ領域(210、212、214)を少なくともアクティブ化するように構成された少なくとも1つの第1の制御要素(202)を提供するステップと、

を含む、前記方法。

(付記 9)

アクティブ化されたサブ領域のそれぞれの個々のハイパーリンクを少なくともアクティブ化するように構成された第2の制御要素を提供するステップを更に含み、前記第1の制御要素は、アクティブ化されたサブ領域内のアクティブ化されたハイパーリンクを選択するように更に構成されている、

付記8に記載の方法。

(付記 10)

前記サブ領域は、前記メディア・ドキュメント上に重ね合わされたグリッドの個々のエリアを含む、付記8に記載の方法。

(付記 11)

10

20

30

40

50

グリッドが、前記複数のサブ領域の第1及び第2のサブ領域内に含まれるリンクと交差し、前記方法は、最終的に、前記リンクを前記第1の領域に完全に表示し、前記リンクを前記第2のサブ領域に表示しない、付記10に記載の方法。

(付記12)

前記サブ領域は、視覚的に区別可能なサブ領域を含む、付記8に記載の方法。

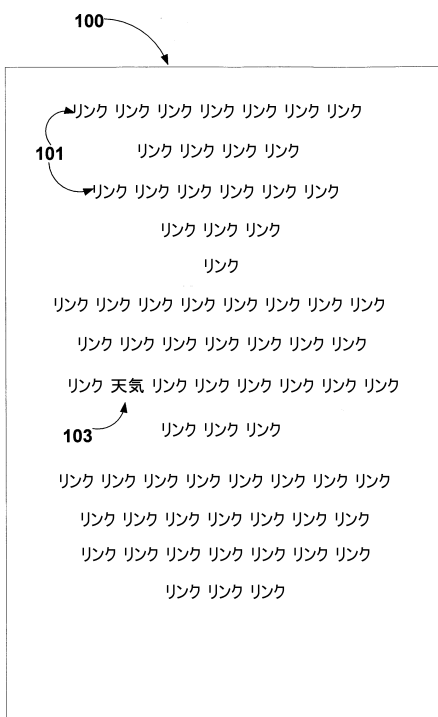
(付記13)

前記サブ領域は、連続したハイパーリンクのグループを含む、付記8に記載の方法。

(付記14)

各サブ領域のハイパーリンクの数は、ユーザ入力に基づく、付記8に記載の方法。

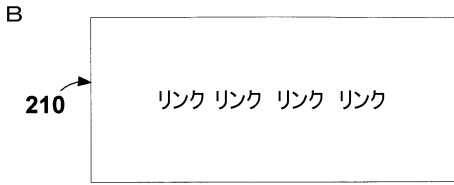
【図1】



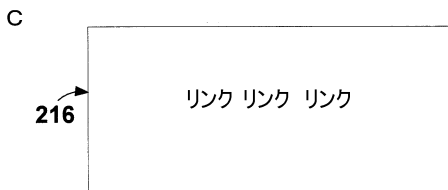
【図2A】



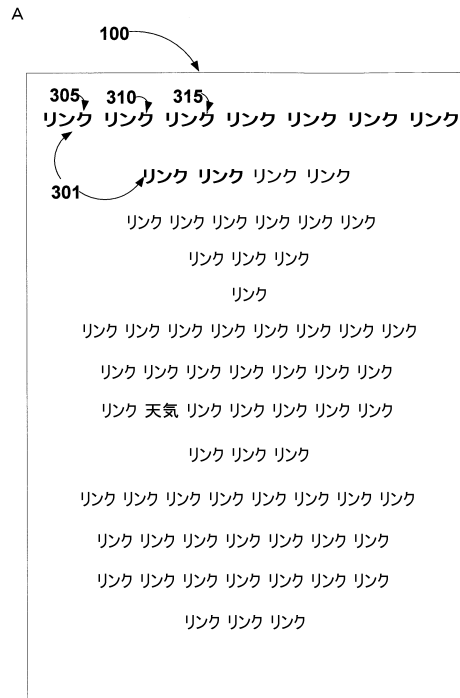
【図 2 B】



【図 2 C】



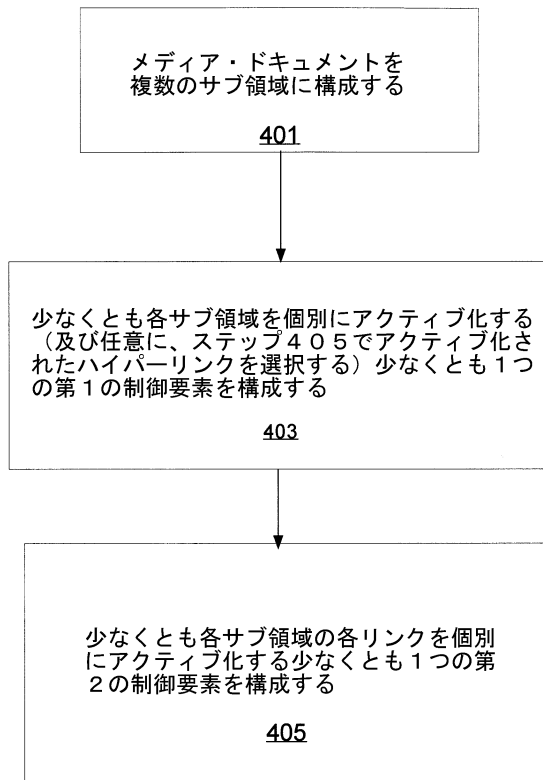
【図 3 A】



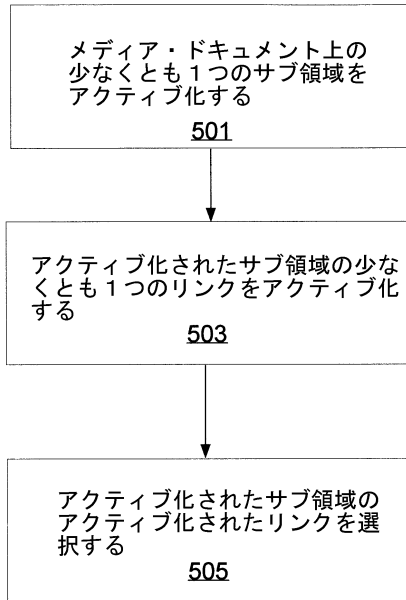
【図 3 B】



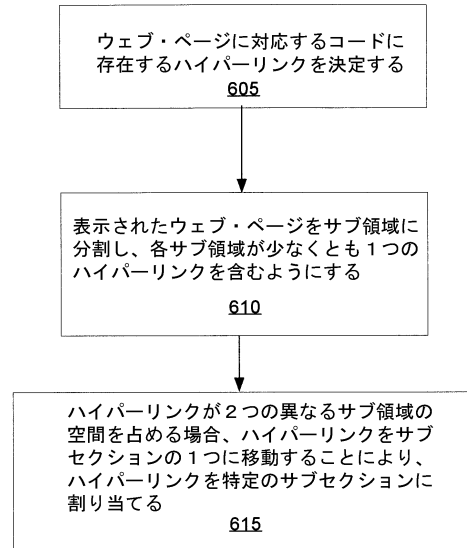
【図 4】



【 図 5 】



【 図 6 】



---

フロントページの続き

審査官 小林 義晴

(56)参考文献 特開2006-155343(JP,A)  
特開2002-91655(JP,A)  
特開平11-224146(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
G06F 13/00  
G06F 3/048