

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2011-18312

(P2011-18312A)

(43) 公開日 平成23年1月27日(2011.1.27)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 3/048 (2006.01)	G06F 3/048 656A	5B069
G06F 3/14 (2006.01)	G06F 3/048 655A	5B087
G06F 3/033 (2006.01)	G06F 3/14 360A	5E501
	G06F 3/14 350A	
	G06F 3/033 310Y	

審査請求 未請求 請求項の数 24 O L (全 21 頁)

(21) 出願番号 特願2010-34802 (P2010-34802)  
 (22) 出願日 平成22年2月19日 (2010. 2. 19)  
 (31) 優先権主張番号 12/390, 392  
 (32) 優先日 平成21年2月20日 (2009. 2. 20)  
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 000005496  
 富士ゼロックス株式会社  
 東京都港区赤坂九丁目7番3号  
 (74) 代理人 100079049  
 弁理士 中島 淳  
 (74) 代理人 100084995  
 弁理士 加藤 和詳  
 (72) 発明者 ウィリアム ヴァン メレ  
 アメリカ合衆国 94304 カリフォル  
 ニア州 パロ アルト ヒルビュー アベ  
 ニュー 3400 ビルディング 4 エ  
 フェックス パロ アルト ラボラトリー  
 インク内

最終頁に続く

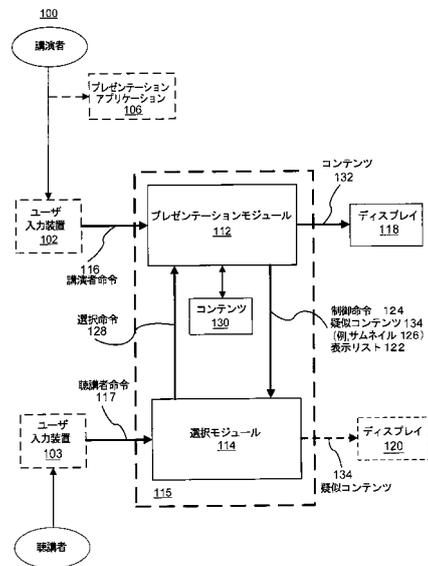
(54) 【発明の名称】 聴講者がプレゼンテーションコンテンツにアクセスできるシステム及び方法

(57) 【要約】

【課題】 講演中に講演者により提示されたコンテンツにアクセスするシステム及び方法が開示される。

【解決手段】 このシステム及び方法は、講演者が講演中に聴講者に対してプレゼンテーション資料を表示するためのプレゼンテーションモジュールを含んでいる。また、既に表示されたプレゼンテーション資料の表示画像を表示することのできる、選択モジュールも含まれている。選択モジュールを起動すると、聴講者はプレゼンテーション資料の特定の1つをプレゼンテーションモジュールで再表示するように選択することが可能となる。

【選択図】 図1A



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

講演中に講演者が提示したコンテンツにアクセスするシステムであって、  
1つまたは複数のプロセッサと、  
メモリと、  
前記メモリに格納され、かつ前記1つまたは複数のプロセッサにより実行可能なソフトウェアモジュールと、  
を備え、

前記ソフトウェアモジュールが、

前記講演者がプレゼンテーション資料を聴講者に対してディスプレイ装置に表示するために使用するプレゼンテーションモジュールと、

1人または複数の前記聴講者に対して既に提示された前記プレゼンテーション資料の表示画像をディスプレイ装置に表示し、かつリモートコントロールを利用して、前記聴講者に、前記プレゼンテーション資料の前記表示画像から前記プレゼンテーション資料の特定の1つを前記プレゼンテーションモジュールによって再表示するために選択させるように構成された選択モジュールと、

を含むことを特徴とするシステム。

**【請求項 2】**

前記聴講者は前記講演者からは遠隔の場所において、かつネットワークで接続されていることを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

**【請求項 3】**

前記プレゼンテーション資料は、前記選択モジュールに伝送された提示順序を有し、前記提示順序は前記講演者が前記聴講者に提示するスライドの順番に対応していることを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

**【請求項 4】**

前記聴講者によって再表示のために選択される、前記プレゼンテーション資料の内の前記特定の1つは、前記プレゼンテーション資料の前記表示画像から選択され、

前記選択モジュールが、前記プレゼンテーション資料の内の前記特定の1つの識別情報を前記プレゼンテーションモジュールと通信することを特徴とする、請求項 3 に記載のシステム。

**【請求項 5】**

前記プレゼンテーション資料の前記表示画像は、前記プレゼンテーション表示上にオーバーレイとして表示されることを特徴とする、請求項 1 に記載のシステム。

**【請求項 6】**

前記プレゼンテーション資料の前記表示画像は、前記プレゼンテーション表示のディスプレイ装置とは異なるディスプレイ装置上に表示されることを特徴とする、請求項 1 に記載のシステム。

**【請求項 7】**

前記選択モジュールは、基調を成すプレゼンテーションパッケージとは独立した選択機能を備えることを特徴とする、請求項 1 に記載のシステム。

**【請求項 8】**

前記プレゼンテーションモジュールから前記選択モジュールへの前記制御の受け渡しは、前記プレゼンテーション資料の1つまたは複数の様相にตอบสนองして自動化されており、前記様相は指定された言語要素からなることを特徴とする、請求項 1 に記載のシステム。

**【請求項 9】**

前記プレゼンテーション資料はスライドで構成され、前記プレゼンテーション資料の前記表示画像は前記スライドのサムネイル画像で構成されており、個々のプレゼンテーション資料を表すそれぞれの前記サムネイル画像は、前記スライドを提示中、あるいは提示後に前記選択モジュールへアップロードされることを特徴とする、請求項 1 に記載のシステム。

10

20

30

40

50

**【請求項 10】**

講演中に講演者によって提示されたコンテンツにアクセスする、コンピュータに実装された方法であって、前記方法が、

聴講者にプレゼンテーション資料をディスプレイ装置に表示するステップと、

既に聴講者に提示された前記プレゼンテーション資料の表示画像をディスプレイ装置に表示するステップと、

リモートコントロールを利用して、前記聴講者に、前記プレゼンテーション資料の前記表示画像表示から前記プレゼンテーション資料の特定の 1 つを前記プレゼンテーションモジュールによって再表示するために選択させるステップと、

前記選択に応答して、既に提示された前記プレゼンテーション資料の前記特定の 1 つをディスプレイ装置に表示するステップと、

を含むことを特徴とする方法。

10

**【請求項 11】**

前記表示画像は、前記プレゼンテーション資料を表示しているディスプレイ装置上にオーバーレイとして表示されることを特徴とする、請求項 10 に記載の方法。

**【請求項 12】**

前記プレゼンテーション資料の前記表示画像から聴講者が選択することを可能とするステップが、聴講者が基調を成すプレゼンテーションパッケージとは独立に選択することを可能ならしめるステップを含むことを特徴とする、請求項 10 に記載の方法。

**【請求項 13】**

前記プレゼンテーション資料の表示画像を表示するステップが、講演者からは遠隔の場所において前記プレゼンテーション資料の前記表示画像を表示するステップを含むことを特徴とする、請求項 10 に記載の方法。

20

**【請求項 14】**

前記プレゼンテーション資料が前記講演者によって前記聴講者へ提示される順番に応じて、前記プレゼンテーション資料を表示するステップを更に含むことを特徴とする。請求項 10 に記載の方法。

**【請求項 15】**

前記プレゼンテーション資料の特定の 1 つを前記表示画像から選択することを聴講者に可能ならしめる操作を、前記講演者が制御可能とするステップを更に含むことを特徴とする、請求項 10 に記載の方法。

30

**【請求項 16】**

前記プレゼンテーション資料の 1 つまたは複数の様相に応答して、聴講者が既に提示されたプレゼンテーション資料から選択することを可能とする制御を自動化するステップを更に含み、ここで、前記様相は指定された言語要素を含むことを特徴とする、請求項 10 に記載の方法。

**【請求項 17】**

コンピュータを、

聴講者にプレゼンテーション資料をディスプレイ装置に表示するステップ、

既に聴講者に提示された前記プレゼンテーション資料の表示画像をディスプレイ装置に表示するステップ、

40

リモートコントロールを利用して、前記聴講者に、前記プレゼンテーション資料の前記表示画像表示から前記プレゼンテーション資料の特定の 1 つを前記プレゼンテーションモジュールによって再表示するために選択させるステップ、及び

前記選択に応答して、既に提示された前記プレゼンテーション資料の前記特定の 1 つをディスプレイ装置に表示するステップ

を実行させるためのプログラム。

**【請求項 18】**

前記表示画像は、前記プレゼンテーション資料を表示している前記同一のディスプレイ装置上にオーバーレイとして表示されることを特徴とする、請求項 17 に記載のプログラ

50

ム。

【請求項 19】

前記表示画像は、前記プレゼンテーション資料を表示している前記ディスプレイ装置とは別のディスプレイ装置上に表示されることを特徴とする、請求項 17 に記載のプログラム。

【請求項 20】

基調を成すプレゼンテーションパッケージとは独立に聴講者に選択能力を付与するステップを更に実行させることを特徴とする、請求項 17 に記載のプログラム。

【請求項 21】

前記プレゼンテーション資料の前記表示画像を表示するステップが、ウェブブラウザを介してパーソナルデバイス上で前記表示画像を表示するステップを含むことを特徴とする、請求項 17 に記載のプログラム。

10

【請求項 22】

前記プレゼンテーション資料が前記講演者によって前記聴講者へ提示される順番に応じて、前記プレゼンテーション資料を表示するステップを更に実行させることを特徴とする、請求項 17 に記載のプログラム。

【請求項 23】

前記プレゼンテーション資料の特定の 1 つを前記表示画像から選択することを聴講者に可能ならしめる操作を、前記講演者が制御可能とするステップを更に実行させることを特徴とする、請求項 17 に記載のプログラム。

20

【請求項 24】

前記プレゼンテーション資料の 1 つまたは複数の様相に応答して、聴講者が既に提示されたプレゼンテーション資料から選択することを可能とする制御を自動化するステップを更に実行させ、ここで、前記様相は指定された言語要素を含むことを特徴とする、請求項 17 に記載のプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は聴講者が応答するシステムに関し、より具体的には、講演あるいは会議において、提示された資料の中のコンテンツに聴講者がアクセスして再表示することを可能とするシステムに関する。

30

【背景技術】

【0002】

講演の発表の後の質疑応答(Q & A)のセッションでは、講演者は、聴講者の質問のために特定のスライドを再表示しなければならないことがしばしばある。聴講者にとって、講演者に所望のスライドの再表示を伝えることは、時間を食い、かつわずらわしいことがある。言葉の問題、参照のあいまいさ、およびスライドの前進待ち時間、等のすべてが所望のスライドの識別に対する誤差要因として作用する。例えば、講演や会議において、聴講者が講演者に種々の質問をしようとする場合、提示されたスライドの記憶に頼ることが一般的である。別のケースで、スライドの提示中に聴講者が質問をする場合、講演者は問題となっているスライドを既に提示したスライドの中から探し出し、選択して再表示しなければならない。この場合通常、講演者は既に提示したスライドを 1 つずつ逆送りして、そのスライドを探すことになる。質疑応答が終わると、講演者は再びスライドを 1 つずつ元のスライドまで戻して、講演に戻る。このように講演の途中で質問が行われる場合には、講演者にとっても質問者にとっても時間がかかり、厄介でわずらわしい経験となることがある。

40

【先行技術文献】

【非特許文献】

【0003】

【非特許文献 1】Barker, P., "Computer Control of a

50

Random Access Slide Projector.”, Microprocessing and Microprogramming, V. 10, pp. 261 - 271, 1982.

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

従って、講演の中断時間を最小にし、かつ、講演者及びほかの聴講者の時間を浪費しないで、内容に関する質問あるいは的確な考えを述べるようにするためには、再表示する講演資料を聴講者が選択することのできるシステム及び方法が必要とされる。

【課題を解決するための手段】

【0005】

ある実施形態によれば、講演中に講演者によって提示されたコンテンツにアクセスできるシステムが提供される。このシステムは1つまたは複数のプロセッサと、メモリと、メモリ中に格納され、1つまたは複数のプロセッサで実行可能なソフトウェアモジュールと、を備えている。ソフトウェアモジュールには、講演者が聴講者に対してプレゼンテーション資料を提示するために使用されるプレゼンテーションモジュールが含まれる。また、1人または複数の聴講者に対して、既に提示されたプレゼンテーション資料の表示画像をディスプレイ装置に表示するように構成された選択モジュールも含まれる。選択モジュールは、プレゼンテーションモジュールによって再表示するために、リモートコントロールを利用して、聴講者に、プレゼンテーション資料の表示画像からプレゼンテーション資料の特定の1つを選択させる。

【0006】

ある実施形態によれば、講演中に講演者によって提示されたコンテンツをアクセスする方法が説明される。プレゼンテーション資料及びプレゼンテーション資料の表示画像が聴講者に表示される。この方法には、既に提示されたプレゼンテーション資料の特定の1つを聴講者が表示画像の中から選択することが可能となるステップが含まれ、その選択に応答して、既に提示されたプレゼンテーション資料の内の選択された特定の1つが表示される。

【0007】

別の実施形態によれば、コンピュータ可読記憶媒体に、1つまたは複数のプロセッサにより実行される1つまたは複数のプログラムが含まれている。プログラムは、プレゼンテーション資料および既に提示されたプレゼンテーション資料の表示画像を聴講者に表示するステップをコンピュータに実行させる。また、リモートコントロールを利用して、聴講者に、プレゼンテーション資料の表示画像からプレゼンテーション資料の特定の1つを選択させるステップをコンピュータに実行させる。このプログラムは、また、選択に応答して、既に提示されたプレゼンテーション資料の中の特定の1つを表示可能とするステップをコンピュータに実行させる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1A】一実施形態によるプレゼンテーション管理システムのソフトウェアモジュールのブロック図である。

【図1B】ある実施形態による、表示リスト122および疑似コンテンツ134のデータ構造図である。

【図1C】図1Aのプレゼンテーションモジュール112を、ある実施形態によりより詳細に示したブロック図である。

【図2】ある実施形態によるプレゼンテーション管理システムのソフトウェアモジュールのブロック図である。

【図3】ある実施形態によるディスプレイ上のプレゼンテーション資料の構成を示す図である。

【図4】別の実施形態によるディスプレイ上のプレゼンテーション資料の構成を示す図で

10

20

30

40

50

ある。

【図 5】ある実施形態による携帯型ハンドヘルド装置のディスプレイ上のプレゼンテーション資料の構成を示す図である。

【図 6 A】ある実施形態によるプレゼンテーション管理システムの部品及びその接続を示す図である。

【図 6 B】ある実施形態によるプレゼンテーション管理システムの部品及びその接続を示す図である。

【図 6 C】ある実施形態によるプレゼンテーション管理システムの部品及びその接続を示す図である。

【図 7】ある実施形態によるコンピュータシステムのブロック図である。

【図 8】聴講者がプレゼンテーション資料の中から選択することを可能とする、ある実施形態による方法を示すフロー図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

本発明の実施形態を十分に理解するために以下に詳細を説明する。しかし、これらの特定の詳細なしでもさまざまな実施形態が実行され得ることは当業者には明らかであろう。更に、以下で述べる本発明の特定の実施形態は例として提供されるものであって、本発明の範囲をこれらの特定の実施形態に限定するものではない。他の例では、本発明を不必要に不明瞭にすることを防ぐために、周知のシステムの特徴、装置およびソフトウェアの操作は詳細には示されていない。本題を次に詳細に説明する。

【0010】

図 1 A はある実施形態によるプレゼンテーション管理システム 100 のソフトウェアモジュールのブロック図である。ソフトウェアモジュールはプレゼンテーションモジュール 112 と選別モジュール 114 とを含み、これらは (図 1 A に示すように) 同一の装置 115 上で実行されてもよいし、あるいは別々の相互に接続された装置上で実行されてもよい。プレゼンテーションモジュール 112 は、入力装置 102、あるいはその代わりにプレゼンテーションアプリケーション 106 を介して講演者が発したプレゼンテーション命令 116 に応答して、(格納されたコンテンツ 130 からの) コンテンツ 132 のプレゼンテーションを、1 つまたは複数のディスプレイ 118 上に制御する。プレゼンテーションモジュール 112 はまた、制御命令 124 と、表示リスト 122 や疑似コンテンツ 134 を含むプレゼンテーションに関する情報とを用いて選別モジュール 114 の操作も制御する。ある実施形態においては表示リスト 122 や疑似コンテンツ 134 は、プレゼンテーションモジュール 112 によって、表示されたコンテンツ 132 から生成される。通常のスライドのプレゼンテーション用の疑似コンテンツの例としては、講演中の個別のスライドのサムネイル画像及びスライドタイトルが含まれるが、これに限定されるものではない。

【0011】

選別モジュール 114 は制御命令 124 に従い、再表示のために聴講者が表示コンテンツ 132 中の特定項目を選択することを可能とする。ある実施形態においては、聴講者がユーザ入力装置 103 を使って再表示するコンテンツを選択すると、ユーザ入力装置 103 が選別モジュール 114 に対して対応する聴講者命令 117 を出す。図示した実施形態においては、聴講者が表示済みのコンテンツ 132 に由来する一連の表示された疑似コンテンツ 134 (サムネイル画像 126 など) の中から対応する項目を選ぶことによって、再表示したいコンテンツ項目 132 を選択する。

【0012】

疑似コンテンツ 134 は聴講者に対してディスプレイ 118 上に表示されてもよいし、別の第 2 のディスプレイ 120 上に表示されてもよい。疑似コンテンツ 134 のそれぞれの項目は表示リスト 122 の記載項目に関連付けられており、これはコンテンツ 132 の対応項目が提示される位置を示している。聴講者が疑似コンテンツ 134 のある特定項目を選択すると、選別モジュール 114 がプレゼンテーションモジュール 112 に対して選

10

20

30

40

50

択命令 1 2 8 を出し、選択された疑似コンテンツ 1 3 4 に対応する表示済みコンテンツ 1 3 2 の項目の表示リスト上の位置を伝える。このようにして、プレゼンテーションモジュール 1 1 2 は、聴講者が指定した表示済みコンテンツの項目を的確に再表示することが可能となる。実施形態のあるものでは、図 6 に関連して更に説明するように、ディスプレイ 1 1 8 として、講演者と同じ室内で聴講者が見ることのできる 1 つまたは複数の大型スクリーンも含まれる。ディスプレイ 1 1 8 としては、個別にネットワークでつながれた装置の 1 つまたは複数のディスプレイスクリーンも含まれる。それを利用して 1 人または複数の聴講者が、コンテンツ 1 3 2 のプレゼンテーションおよび / または聴講者の選択によるその再表示項目を、講演が行われている当該の場所あるいはそこから遠隔の場所において閲覧することもできる。

10

**【 0 0 1 3 】**

ある実施形態では、表示済みコンテンツ 1 3 2 はプレゼンテーションモジュール 1 1 2 にアクセス可能な格納コンテンツ 1 3 0 から取り出せる。表示済みコンテンツ 1 3 2 は格納コンテンツ 1 3 0 と同一であるかも知れないし、格納コンテンツ 1 3 0 の一部分であるかも知れない（講演者がコンテンツのあるものを提示しなかった場合など）。および / または格納コンテンツとは別の構成（講演者がコンテンツの提示順序を変えた場合など）であるかも知れない。プレゼンテーションコンテンツ 1 3 0、1 3 2 は、スライド、アイコン、画像ファイル、文書、及びデジタルメディアを含む、ただしこれに限定されない種々のタイプのものであってよい。また、当該場所におけるローカルメモリ中に格納されてもよいし、システム 1 0 0 の外部に格納されてもよい。

20

**【 0 0 1 4 】**

既に述べたように、ある実施形態においては講演者がユーザ入力装置 1 0 2 を利用して表示済みのコンテンツ 1 3 2 の提示を制御し、所望によっては、プレゼンテーションアプリケーション 1 0 6 からのコンテンツも制御し、対応する提示命令 1 1 6 をプレゼンテーションモジュール 1 1 2 に出す。同様に、講演者はプレゼンテーションコンテンツ 1 3 0、および / または表示済みコンテンツ 1 3 2 内での標準的なナビゲーション操作を制御、および / または実行することができる。ナビゲーション操作の例としては、表示済みコンテンツ 1 3 2 や格納コンテンツ 1 3 0 内で前後にスキップしたり、コンテンツ項目 1 3 0、1 3 2 の次あるいは前の項目に移動したり、自動プレゼンテーションをしている場合に、コンテンツ 1 3 2 の表示を一時的に止めておいたりすることが含まれる。また、講演者はユーザ入力装置 1 0 2、あるいはプレゼンテーションアプリケーション 1 0 6 を利用してプレゼンテーションモジュール 1 1 2 に命令を伝えて、選択モジュール 1 1 4 のある操作を有効化したり無効化したりすることもできる。例えば、講演者がユーザ入力装置 1 0 2 を介してプレゼンテーションモジュール 1 1 2 に指示し、既提示コンテンツ 1 3 2 の選択、再表示のための聴講者命令 1 1 7 を選択モジュール 1 1 4 が受信可能とすることができる。講演者は一般的にはこれを（講演が終わった時、あるいはセクションの切れ目、などの）自分で選んだ 1 回あるいは複数回のタイミングで行う。

30

**【 0 0 1 5 】**

プレゼンテーション命令 1 1 6 を介して講演者が手動で制御する代わりに、プレゼンテーションモジュール 1 1 2 は、講演中のある点あるいはタイミングで選択モジュール 1 1 4 を自動的に起動させるように構成されていてもよい。そのような実施形態においては、システム 1 0 0 が講演者によって手動で制御されるのではなく、講演の間自律的に動作し、ある時間間隔の後に、あるいはプレゼンテーションコンテンツ 1 3 0、1 3 2 の中のある指標 ( i n d i c a t o r s ) に応答して、プレゼンテーションモジュール 1 1 2 が聴講者からの入力を受信するように選択モジュール 1 1 4 を起動する。例えばある実施形態においては、コンテンツ 1 3 0、1 3 2 における指定された言語要素の出現に応答して、プレゼンテーションモジュール 1 1 2 が、選択モジュール 1 1 4 に聴講者入力の受信を可能ならしめるような構成となっている。指定の言語要素としては例えば、“質問は？”、“質問”、“終了”、“質疑応答”、“ディスカッション”などが含まれる。ただしこれに限定されるものではない。

40

50

## 【0016】

ある実施形態においては、プレゼンテーションモジュール112はプレゼンテーションのコンテンツ132が表示される毎にそれを追跡し、表示リスト122や疑似コンテンツ134を含む、講演に関して生成する情報を(プレゼンテーションのコンテンツ130が表示される度に)リアルタイムで選択モジュール114に更新する。表示済みのコンテンツ132の表示画像である、疑似コンテンツ134は選択モジュール114に送信されて、講演の間、聴講者に表示される。疑似コンテンツ134は(例えばディスプレイ118、120の1つに)分離されて表示され、コンテンツ項目130のどれが既に表示されたかを示す。疑似コンテンツ134は任意の数の形態で表示されてもよい。例えば、コンテンツ130、132がプレゼンテーションのスライドとして提供されるある実施形態においては、プレゼンテーションモジュール112が個々のスライドのサムネイルの形で疑似コンテンツ134を生成する。上で述べたように、プレゼンテーションモジュール112はまた、付随する表示リスト122も生成する。これは、スライド130が提示済みのコンテンツ132として表示される場合にスライド130の提示順を示すものである。

10

## 【0017】

疑似コンテンツ134の表示は実施形態のあるものではプレゼンテーションモジュール112によって制御され、また別の実施形態においては選択モジュール114によって制御される。疑似コンテンツ134はコンテンツ132と同じディスプレイ装置118に表示されてもよいし、第2のディスプレイ120に表示されてもよい。プレゼンテーションモジュール112は、疑似コンテンツ134が生成されるとすぐにディスプレイ118に疑似コンテンツ134を表示してもよい。あるいはそうではなく、選択モジュール114が、プレゼンテーションモジュール112からの更新情報を受信すると第2のディスプレイ装置120の上に疑似コンテンツ134を表示するように構成されていてもよい。選択モジュール114は、プレゼンテーションのコンテンツ130、132の個々の項目が聴講者に対して表示されると、もしくはコンテンツ130、132が表示され終えた直後に、表示された疑似コンテンツ134を更新することができる。

20

## 【0018】

選択モジュール114が起動されると、ユーザ入力装置103が動作可能とされ、聴講者は表示された疑似コンテンツ134から選択することが可能となる。聴講者は入力装置103を使用して、選択を示す入力命令117を伝送する。聴講者が表示された疑似コンテンツ134から項目を選択すると、選択モジュール114が聴講者の選択を示す選択命令128をプレゼンテーションモジュール112に伝送する。これに応答して、プレゼンテーションモジュール112が選択されたコンテンツ項目130、132を(1つまたは複数の)ディスプレイ装置118に再表示する。

30

## 【0019】

入力装置102、103は、任意のデスクトップコンピュータ、ラップトップコンピュータ、あるいは、プレゼンテーションモジュール112あるいは選択モジュール114へのそれぞれの命令116あるいは117を発行するように構成された(リモートコントロール装置、ハンドヘルドコンピュータ(handheld computer)、PDA、スマートフォンなどのような)その他の任意の装置であってよい。ある実施形態においては、入力装置102、103は、プレゼンテーションモジュール112、および/または選択モジュール114を実行する1つまたは複数のコンピュータからは分離されていてもよいし、あるいは、いずれかの1つが1つまたは複数のコンピュータの1つのコンポーネントであってよい。

40

## 【0020】

選択モジュール114は、プレゼンテーションモジュール112を含み、基調を成すプレゼンテーションパッケージ(underlying presentation package)の一部であってよい。プレゼンテーションパッケージとしては、パワーポイント、キーノート、インプレス、グーグルプレゼンテーション、及びその他のプレゼンテーション用のアプリケーションを含んでもよい。ただし、それに限定されるものではな

50

い。選択モジュール 114 は、または、プレゼンテーションモジュール 112 とは分離して実行されてもよい。また基調のプレゼンテーションパッケージからは独立した機能を有してもよい。例えば、選択モジュール 114 は、クライアントコンピュータ上のウェブブラウザなどのような、クライアントアプリケーションでアクセスされてもよい。携帯型のパーソナルデバイスにウェブブラウザが実装されて閲覧されてもよい。このように、選択モジュール 114 は完全に分離されたパッケージとして、あるいはラップトップや PDA などアクセスできる遠隔地（例えばウェブサービスなどのような）から、実行されてもよい。選択モジュール 114 やプレゼンテーションモジュール 112 のさまざまな部品は 1 つまたは複数の装置からなってもよく、それらの実施形態は別途更に詳細を述べる。

10

#### 【0021】

次に、図 1 A の表示リスト 122、コンテンツ 130 および疑似コンテンツ 134 の更なる詳細を、ある実施形態によるそれらの項目のデータ構造を示す図 1 B を参照して述べる。表示リスト 122 は格納された項目 161 - 1 ~ 161 - n の識別子 171 - 1 ~ 171 - n のリストを含んでおり、これらの項目は、これらの項目の提示順番に従って表示済みコンテンツ 132 内に編成されている。ある実施形態においては、格納されたコンテンツ 130 の識別子 171 は、格納コンテンツ 130 のアドレスが項目名であり、あるいは、プレゼンテーションモジュール 112 が再表示のために格納コンテンツ 130 の特定の項目にアクセスするのに使用できるようなその他のリンクである。疑似コンテンツ項目 181 - 1 ~ 181 - n のそれぞれは、対応する表示済みコンテンツ項目 132 の表示画像である。疑似コンテンツ項目 181 - 1 ~ 181 - n は、特定の順番で格納される必要はない。しかし疑似コンテンツ項目 181 - 1 ~ 181 - n のそれぞれは、それらが派生した対応する格納コンテンツ項目 161 - 1 ~ 161 - n の識別子 171 - 1 ~ 171 - n に関連している。こうして、ユーザが疑似コンテンツ 134 の項目を選択することに応答して、選択モジュール 114 が対応する格納コンテンツ 161 の項目の適切な指標 (index) 171 を与えることができ、プレゼンテーションモジュール 112 がそのコンテンツを再表示することを可能とする。

20

#### 【0022】

図 1 C はある実施形態によるプレゼンテーションモジュール 112 の構成を示す。ある実施形態では、図 1 A に示されるように、プレゼンテーションモジュール 112 が、プレゼンテーションコンテンツ 130 およびプレゼンテーション管理システム 100 の関連タスクの表示と実行を管理する。プレゼンテーションモジュール 112 が入力命令 116 に応答してディスプレイ装置 118 上にコンテンツを表示し、提示済みのコンテンツ 132 の表示リスト 122 及び疑似コンテンツ 134 を生成する。これにより選択モジュール 114 の操作が可能となる。プレゼンテーションモジュール 112 はまた、表示リスト 122 及び疑似コンテンツ 134 を更新し、プレゼンテーションコンテンツ 132 の更新を選択モジュール 114 に通知する。こうして、プレゼンテーションモジュール 112 が、その時点での表示済みコンテンツ 132 の記録を提供し、これは、聴講者が提示済みのコンテンツ 132 の正確な表示画像から再ディスプレイのためのコンテンツ項目を選択できるようにリアルタイムで行われる。ただしその記録の順序はプレゼンテーションのコンテンツ 130 の実際の順序に対応してないかもしれない。

30

40

#### 【0023】

図 2 は別の実施形態によるソフトウェアモジュールを有するプレゼンテーション管理システム 200 のブロック図である。図 2 は、図 1 A に示したいくつかの部品を含んでいる。それらは図 1 A と同じ参照番号を有している。簡潔にするために、同一の機能は繰り返しては説明しない。図 2 のソフトウェアモジュールはプレゼンテーションモジュール 112、選択モジュール 114、およびシステム 200 の中の別のモジュールの異なる部品との通信制御を行うアプリケーションマネージャ 232 を含んでいる。図 1 と同様に、それぞれのモジュール 112、114、232 は別々の装置によって実行されてもよいし単一の装置によって実行されてもよい。アプリケーションマネージャ 232 はプレゼンテーシ

50

ョンモジュール 1 1 2 と選択モジュール 1 1 4（および表示されていない他のモジュール）との間のインタフェースとして作用するように構成されている。アプリケーションマネージャ 2 3 2 はこれらのモジュール間を整理するための制御命令やデータ命令を送受信する。例えば、アプリケーションマネージャ 2 3 2 がプレゼンテーションモジュール 1 1 2 及び選択モジュール 1 1 4 からの命令 1 2 4、1 2 8 を受信し、それに対して、受信した命令 1 2 4、1 2 8 に応答するそれぞれのモジュールへ命令を与えるように構成されている。

#### 【 0 0 2 4 】

ある実施形態においては、プレゼンテーションモジュール 1 1 2 が制御命令 2 2 4（およびコンテンツ 1 3 2）を送信して、聴講者に提示中のコンテンツ 1 3 2 を表示するようにアプリケーションマネージャ 2 3 2 に命令する。これに応じて、アプリケーションマネージャ 2 3 2 も、新しいコンテンツが提示される（例えば、リスト 1 2 2 やサムネイル 1 2 6 など更新する）度に選択モジュール 1 1 4 に更新および通知のための命令 2 5 2 を送信するように構成されており、その結果、選択モジュール 1 1 4 が提示済みのコンテンツ 1 3 2 の最新のリストを追跡する。従って、表示リスト 1 2 2 及びサムネイル 1 2 6 の提示順は、講演者が聴講者に提示するコンテンツ 1 3 2 の順になっている。

10

#### 【 0 0 2 5 】

ある実施形態では、プレゼンテーションモジュール 1 1 2 が制御命令 2 2 4 をアプリケーションマネージャ 2 3 2 に送信し、選択モジュール 1 1 4 を起動して聴講者が選択、再表示のためにコンテンツ 1 3 2 にアクセスできるようにする。この制御命令 2 2 4 に応答してアプリケーションマネージャ 2 3 2 は対応する制御命令 2 5 2 を送信し、選択モジュール 1 1 4 を起動する。制御命令 2 2 4、2 5 2 は、命令 2 2 4、2 5 2 がアプリケーションマネージャ 2 3 2 によって整理されることを除けば、図 1 A、1 C の制御命令 1 2 4 と同様の詳細を含むことは理解されるであろう。選択モジュール 1 1 4 が有効化されると、聴講者が入力装置 1 0 3 を利用して、提示されている疑似コンテンツ 1 3 4（例えばサムネイル 1 2 6 やスライドタイトルのリスト（表示せず））の中からコンテンツを選択できるようになる。聴講者が（ユーザ装置 1 0 3 から入力命令 1 1 7 を伝送することによって）疑似コンテンツ 1 3 4 から項目を選択すると、選択モジュール 1 1 4 は選択命令 1 2 8 をアプリケーションマネージャ 2 3 2 へ伝送する。これに応じて、アプリケーションマネージャ 2 3 2 がプレゼンテーションモジュール 1 1 2 へ制御命令 2 4 4 によって指示された選択を通知する。そしてプレゼンテーションモジュール 1 1 2 が選択されたコンテンツ項目を装置 1 1 8 上に表示する。

20

30

#### 【 0 0 2 6 】

選択自由の実施形態において、ユーザ入力装置 1 0 2、1 0 3 は、それぞれモジュール 1 1 2、1 1 4 へではなく、アプリケーションマネージャ 2 3 2 と直接通信できるように構成されている。そのような実施形態においては、講演者、あるいは聴講者からの命令 1 1 6、1 1 7 はアプリケーションマネージャ 2 3 2 によって受信され、これに応じてアプリケーションマネージャ 2 3 2 がそれぞれのモジュール 1 1 2、1 1 4 へ命令 2 4 4、2 5 2 を適宜実行する。従ってそのような実施形態においては、アプリケーションマネージャ 2 3 2 がシステム 2 0 0 の種々のモジュール及び装置間のすべての通信を仲介し、全体のプレゼンテーション活動を総合的に調整する。

40

#### 【 0 0 2 7 】

図 3 は、実施形態によるディスプレイコンソール 3 0 2 上のプレゼンテーション資料の構成を示す図である。ディスプレイコンソール 3 0 2 は 2 つの表示ウィンドウ 3 0 4、3 0 6 を持っている。表示ウィンドウ 3 0 4 は、例えばプレゼンテーションスライド 1 0、等のような、講演者によって現在表示されているコンテンツを表示する。プレゼンテーションコンテンツ 1 3 0、1 3 2 はメモリカードやラップトップコンピュータ、あるいはサーバなどの別の記憶装置に格納されたメモリ 3 3 6 に格納されてもよい。例えば、現在表示されているスライド 1 0 は、矢印 3 3 4 で示された、メモリ 3 3 6 中に格納されたスライド 1 0 に対応している。

50

## 【 0 0 2 8 】

表示ウィンドウ 3 0 6 は、講演中にウィンドウ 3 0 4 に表示されたコンテンツの表示画像を表示し、閲覧者はそこから再ディスプレイするスライドを選択する。例えば、表示ウィンドウ 3 0 6 は、既に提示されたすべてのスライドを表す一群のサムネイル画像スライド 3 0 8 を表示し、かつ現在表示されているスライド 1 0 のサムネイルスライド 3 1 6 も含む。表示ウィンドウは聴講者による選択が可能となるスライド 3 0 8 を再表示する。ある実施形態において、プレゼンテーション資料の提示順序は講演者がプレゼンテーションモジュール 1 1 2 でカスタマイズする。従って、サムネイル 3 0 8 により表示されているプレゼンテーション資料の表示順序は、メモリ 3 3 6 に格納されているプレゼンテーション資料の順序とは異なるかもしれない。例えば、サムネイル 3 0 8 では、スライド 8 のサムネイル 3 1 4 の次に、スライド 8 の後に提示されたスライド 1 0 のサムネイル 3 1 6 が来ている。このように、サムネイル 3 0 8 はスライドが提示される順番に従って選択モジュール 1 1 4 にアップロードされ、この順序は必ずしもメモリ 3 3 6 に格納されている順序ではない。サムネイル 3 0 8 もまた、個々のスライドが表示されている間に、あるいはその直後にアップロードされる。

10

## 【 0 0 2 9 】

図 4 は別の実施形態によるディスプレイ 4 0 2 上のプレゼンテーション資料の構成を示す図である。ある実施形態では、ディスプレイ 4 0 2 は、提示スライド 4 0 6 のような、プレゼンテーション資料を示す。しかし、選択モジュール 1 1 4 が起動されると、サムネイル 4 1 0 のような既に提示済みの資料の表示画像が同じディスプレイ 4 0 2 上にオーバーレイとして示される。ある実施形態では聴講者はすべてのサムネイル 4 1 0 を介して操作し、再表示すべきものを選択できる。図 3 のように、サムネイル 4 1 0 はスライドの提示順に従って表示され、最後のサムネイル 4 1 6 はその時点で上の画面に表示されているスライド 4 0 6 に対応している。

20

## 【 0 0 3 0 】

図 5 は別の実施形態による携帯型ハンドヘルド (handheld) 装置 5 2 0 のディスプレイ 5 2 2 上のプレゼンテーション資料の構成を示す図である。実施形態によるとプレゼンテーションモジュール 1 1 2 は、装置 5 2 0 のようなパーソナルハンドヘルド (personal handheld) 装置へ提示済資料の疑似コンテンツ 1 3 4 を提供するように構成されていてもよい。こうして聴講者は講演者からは遠隔の場所にいることができる。ある実施形態では、選択モジュール 1 1 4 がネットワークコンピュータで操作され、(サムネイルスライド 5 0 8 などのような)疑似コンテンツ 1 3 4 がブラウザを介してウェブページ上に表示されてもよい。

30

## 【 0 0 3 1 】

ある実施形態では、疑似コンテンツ 1 3 4 は携帯装置のスクリーン 5 2 2 に表示されてもよい。前述したように疑似コンテンツ 1 3 4 は、サムネイルスライド 5 0 8 や、携帯装置のスクリーン 5 2 2 上に表示可能な他の任意のコンテンツ形態として表示されてよい。携帯装置はネットワーク接続などによりリモート接続されていてもよい。ある実施形態では、選択モジュール 1 1 4 が起動されている場合、聴講者は表示されたサムネイル 5 0 8 からコンテンツを選択することができる。他の実施形態と同様に、サムネイルスライド 5 0 8 は提示順に従って表示される。

40

## 【 0 0 3 2 】

図 6 A ~ 6 C はある実施形態による、さまざまなプレゼンテーション管理システムの部品及びその接続を示している。実施形態のあるものでは図 6 A のように、単一のディスプレイ装置 6 4 0 を利用してプレゼンテーションコンテンツを表示するように、入力装置 6 3 7 がディスプレイ制御部品 6 3 5 に命令する。入力装置 6 3 7 はディスプレイコントローラ 6 3 5 を駆動できる任意の装置であってよく、例えば PC コンピュータ、ラップトップ、PDA 等が含まれるが、これに限定されるものではない。ある実施形態では入力装置 6 3 7 は、図 1 A および図 2 に関して既に説明したものと同一の装置上にプレゼンテーションモジュール 1 1 2 及び選択モジュール 1 1 4、および/またはアプリケーションモジ

50

ユーザ 232 を含んでいる。ある実施形態では、入力装置 637 は、プレゼンテーションモジュール 112、選択モジュール 114、および/またはアプリケーションモジュール 232 を別々の装置上に有する複数の装置で構成されていてもよい。ある実施形態では、複数の入力装置、すなわち入力装置 102、103 が入力装置 637 に接続されていて、入力装置 637 は、ディスプレイコントローラ 635 を駆動する例えば PC コンピュータやラップトップのような単一装置であってもよい。ある実施形態では入力装置 637 とディスプレイコントローラ 635 は同一の装置上にあり、別の実施形態では入力装置 637 とディスプレイコントローラ 635 は異なる装置上にある。ディスプレイコントローラ 635 は、入力装置 637 から命令を受信して、コンテンツ 132 及び疑似コンテンツ 134 を、ディスプレイ装置 640 を利用して聴講者に表示する。ディスプレイ装置 640 は  
10 プレゼンテーション資料を聴講者に表示するのに用いられる任意の装置であってよく、液晶ディスプレイ (“LCD”) プロジェクタ、オーバヘッドプロジェクタ、ビデオディスプレイ装置などが含まれるが、これに限定されるものではない。

#### 【0033】

図 6B は別の実施形態による、プレゼンテーション管理システムの部品及びその接続を示している。図 6B は図 6A と同様の部品を一部含んでいるが、図 6B では第 2 のディスプレイ制御部品 639 により制御される第 2 のディスプレイ装置 645 と室内制御部品 615 とを含んでいる点  
20 が異なる。ディスプレイ制御部品 635、639 は室内制御部品 615 に接続されている。ある実施形態では室内制御部品 615 が、図 1A のプレゼンテーションモジュール 112 及び選択モジュール 114 とを含む。別の実施形態では、ディスプレイ制御部品 635、639 がプレゼンテーションモジュール 112 及び選択モジュール 114 とを含み、室内制御部品 615 が図 2 のアプリケーションマネージャ 232 を含む。更に別の実施形態では、室内制御モジュール 615、プレゼンテーションモジュール 112、選択モジュール 114、アプリケーションマネージャ 232、あるいはそれらの  
組合せが複数の装置上に配置され、室内制御装置 615 がディスプレイコントローラ 635、639 を介してディスプレイ装置 640、645 を制御するようになっていてもよい。

#### 【0034】

ある実施形態では、室内制御モジュール 615 が、さまざまなユーザ入力装置 102、103 からの命令を受信するように構成されていてもよい。さまざまなユーザ入力装置 102、103 としては、リモートユーザのコンピュータ 660、講演者のタブレット 665、PDA 670、リモートコントローラ 675 などが含まれるがこれらに限定されるもの  
30 ではない。そのような実施形態においては、室内制御モジュール 615 が、1つまたは複数のユーザ装置 660 ~ 675 を、ディスプレイコントローラ 635、639 を介してディスプレイ装置 640、645 へ接続するコンジット (c o m d u i t) であってもよい。ある実施形態では、室内制御モジュール 615 を、ディスプレイコントローラ 635、639 のプラグイン装置として実装することができる。ユーザ入力装置 660 ~ 675 のそれぞれは室内制御モジュール 615 に物理的に接続されていてもよいし、ネットワークシステムでリモート接続されていてもよい。

#### 【0035】

図 6C は、ある実施形態によるネットワーク接続されたプレゼンテーション管理システム 600 の部品及びその接続の例を示している。これらの部品は、たとえば会議室や講演が行われるその他の環境を部分的に構成する、利用可能部品の一部分である。この一部分の部品としては、当業者がわかるような、ここに示されていないその他のタイプの部品が  
40 含まれることもある。これらの論理部品は、室内装置を制御し、認証し、構成し、講演者や聴講者などの人間がこれらのコントローラにアクセスすることを可能とする、アプリケーションを動作させることも行う。

#### 【0036】

システムのすべてのソフトウェア及びハードウェア部品は同一のコンピュータ上で動作するが、部品は一般的にはいくつかのマシンの間に分散していて、あるものは同じ場所に  
50

あり、他のものは隔離している。実施形態によるソフトウェアモジュールはこのように分散システム上で動作するように構成されている。従って、論理部品及び業務の実装の仕方は自由である。

【 0 0 3 7 】

部品間の通信はウェブ業務コールで仲介される。ただしリモートプロシージャコール（R P C）や他の特注プロトコルなどのその他の通信手段もまた利用することができる。ハードウェア部品は、ビデオグラフィックアレイ（V G A）、ユニバーサルシリアルバス（U S B）、及びイーサネット（登録商標）などのさまざまな方法を利用して相互に接続することができる。図 6 C の例では、V G A 接続が実線で表されている。U S B 接続は小さい破線で示されている。イーサネット（登録商標）接続は大きい破線で示されている。図 6 C に示されたシステム接続の種類及び組合せは説明のためのものであり、図に示されたものに限定されるものではない。図 6 C に示されていない他のタイプの接続を使用することも可能である。

10

【 0 0 3 8 】

図 6 C はシステムのハードウェアの一実施形態 6 0 0 を示すもので、室内制御パーソナルコンピュータ（P C）6 1 5 及び 2 つのコントローラであるディスプレイ P C 1 6 2 0、ディスプレイ P C 2 6 2 5 を含んでいる。ある実施形態では、室内制御 P C 6 1 5 が、プレゼンテーション、部屋、構成および装置用のオブジェクトのデータベースを管理し、プレゼンテーションデータおよびプレゼンテーションのための装置構成も含む。室内制御 P C 6 1 5 は、講演者が準備したスライドなどのプレゼンテーションコンテンツを格納することもできる。また、室内制御 P C 6 1 5 は、すでに提示済みのスライドのそれぞれのサムネイル画像や、提示済みスライドの表示リストなどのようなプレゼンテーションコンテンツの表示画像を格納することもできる。あるいはその代わりに、プレゼンテーションコンテンツ及びプレゼンテーションコンテンツの表示画像が、講演者が持ち込んだゲストラップトップ 6 5 5、あるいはディスプレイ P C 6 2 0、6 2 5 のいずれか 1 つに格納され、室内制御 P C 6 1 5 がラップトップ 6 5 5 を利用してアクセスされてもよい。

20

【 0 0 3 9 】

ディスプレイ P C 6 2 0 および 6 2 5 はプレゼンテーションコンテンツおよび / またはプレゼンテーションコンテンツの表示画像をディスプレイボード 6 3 0、6 3 5 上に投影してもよい。プレゼンテーション資料は対応するオーバヘッドプロジェクト、プロジェクト 1 6 4 0 及びプロジェクタ 2 6 4 5 を介してディスプレイ 6 3 0、6 3 5 上に投影される。プレゼンテーションコンテンツおよびプレゼンテーションコンテンツの表示画像は、既に述べたように、別々のディスプレイボード 6 3 0、6 3 5 上に表示されてもよいし、1 つのディスプレイスクリーン（表示せず）上に表示されてもよい。室内制御 P C 6 1 5 は、マシン上で実行される業務を介してプロジェクタ 6 4 0 および 6 4 5 を制御できる。あるいは、ディスプレイ P C 6 2 0 と 6 2 5 がプロジェクタ 6 4 0 と 6 4 5 を個別に制御することができる。室内制御 P C 6 1 5 がビデオスイッチ 6 5 0 を制御し、これが次に、室内の V G A ケーブルに接続できるゲストラップトップ 6 5 5 を含めてディスプレイへの経路を制御する。ビデオスイッチはいくつかの異なるビデオソースの中から選択する場合に使用される。室内制御 P C 6 1 5 はまた、室内の照明、音響及び空調などのその他の機能の制御も行うことができる。

30

40

【 0 0 4 0 】

システムハードウェア 6 0 0 は、ゲストラップトップ 6 5 5、講演者のタブレット 6 6 5 や室内制御 P C 6 1 5 を含むシステム 6 0 0 中の任意の数の装置、ただしこれに限定されるものではないが、を介して、講演者により制御されることが可能である。ある実施形態において、室内制御 P C 6 1 5 やゲストラップトップ 6 5 5 を介して、講演者は選択モジュール 1 1 4 を起動することができる。ある実施形態において、前述したように例えば、リモートコンピュータ 6 6 0、リモートコントローラ 6 7 5、パーソナルデジタルアシスタント（P D A）などの入力装置 1 0 3 を使って、聴講者がプレゼンテーションのコンテンツ 1 3 2 を再表示するための選択をすることが可能である。ある実施形態においては

50

、入力装置 102、103 は通信ネットワーク 610 を介して室内制御 PC 615 にリモート接続されてもよい。同様に、聴講者はそれらの装置 660～675 を介してプレゼンテーションコンテンツを閲覧し、かつプレゼンテーションコンテンツの表示画像にアクセスできる。聴講者は、会議室や会議場などの一か所にいることも可能であるし、あるいは講演者からは遠隔の場所で、通信ネットワーク 610 で接続されていることもできる。ビデオ会議装置 695 は、そのマシン上で実行される業務を介して室内制御 PC 615 によって制御される。ビデオスイッチ 650 は、入力されるプレゼンテーションをそのまま反映した出力を有する。

#### 【0041】

ある 1 つの会議には少なくとも 1 人の講演者が関係し、それぞれの講演者はシステムの構成に係わる。例えばプレゼンテーションの準備において、それぞれの講演者は、装置、アプリケーション、好みの使用方法などの選択により、また表示するプレゼンテーションコンテンツを特定することにより、プレゼンテーション用の構成を設定する。

#### 【0042】

図 7 はある実施形態によるコンピュータシステム 700 のブロック図である。システム 700 はクライアントシステムすなわちサーバシステムの一部であり、他の一般的な部品が含まれていてもよいが、簡単のために表示されていない。更に、システム 700 の 1 つまたは複数の部品は 1 つのコンピュータからでも、あるいは複数のコンピュータ装置からでもアクセスし、実行することができる。システム 700 は一般に、1 つまたは複数の処理ユニット (CPU) 702、1 つまたは複数のネットワークないしはその他の通信インタフェース 720、メモリ 704、およびこれらの部品を相互接続するための 1 つまたは複数の通信バス 718 を含んでいる。通信バス 718 はシステム部品間を相互接続し通信を制御する回路 (チップセットとも呼ばれることがある) を含んでもよい。システム 700 は、例えばディスプレイ 724、入力装置 726、出力装置 728 などのユーザインタフェース 722 を所望により含んでもよい。入力装置 726 は、例えばキーボード、マウス、タッチパッドディスプレイスクリーン、あるいはその他の、ユーザがシステム 700 に情報を入力するための任意の適当な装置を含むことができる。出力装置 728 は、例えばビデオディスプレイユニット、プリンタ、あるいはその他の、出力データをユーザに提供できる任意の適当な装置を含むことができる。入力装置 726 と出力装置 728 は同一の装置で交互に入力/出力装置となるものであってもよい。メモリ 704 は高速ランダムアクセスメモリを含んでもよいし、また 1 つまたは複数の磁気ディスク記憶装置のような不揮発性メモリを含んでもよい。メモリ 704 は中央処理ユニット 702 からは離れた場所にある大容量記憶装置を含んでもよい。メモリ 704、あるいはそれに代わるメモリ 704 中の不揮発メモリ装置は、コンピュータ可読記憶媒体から構成される。メモリ 704 は以下の要素、あるいはそれらの要素の一部を格納する。また、以下の追加の要素；

さまざまな基本システム業務を処理し、ハードウェアに依存するタスクを実行するための手順を含むオペレーティングシステム 706 と、

インターネット、その他の広域ネットワーク、ローカルエリアネットワーク、メトロポリタンエリアネットワークなどの、1 つまたは複数の通信ネットワーク (有線あるいは無線の) を介して、コンピュータシステム 700 を、他のサーバやコンピュータに接続するために使用される通信モジュール 708 と、

プレゼンテーションモジュール 734、及び前述のように講演者が聴講者に特定のプレゼンテーションコンテンツを再表示のために選択することを可能とさせる選択モジュール 736 を含むソフトウェアモジュール 732 と、

講演者がプレゼンテーションで使うために選択し構成した複数のスライド 750 を含んでもよいプレゼンテーションコンテンツ 744、及び図 1A および図 1B の表示リスト 122 及びサムネイル 126 を含んでもよい疑似コンテンツ 742 を表すコンテンツを含むデータを格納するためのデータ部品 738 と、

を更に含んでもよい。前述したように、それぞれのスライドが提示される度に、そのスライドの表示画像が、例えばサムネイルとかディスプレイリストの形でデータ部品 738

10

20

30

40

50

の中に格納される。

【 0 0 4 3 】

図 8 はある実施形態による、聴講者がプレゼンテーション資料から選択することを可能とする方法 8 0 0 を示すフロー図である。方法 8 0 0 の実装により、講演者がプレゼンテーション中に提示したコンテンツに聴講者がアクセスできるようになる。ある実施形態において方法 8 0 0 は、聴講者に資料を提示するステップ ( 8 1 0 ) と、その後、既に提示されたプレゼンテーション資料の表示画像を聴講者に表示するステップ ( 8 2 0 ) とを含む。そうして、聴講者は表示された表示画像から、既に提示済みのプレゼンテーション資料の任意のものを選択することが可能となる ( 8 3 0 )。聴講者の選択 ( 8 3 0 ) に応答して、既に提示済みで、選択されたプレゼンテーション資料の特定の 1 つが再表示される ( 8 4 0 )。

10

【 0 0 4 4 】

以上の記述においては、説明の目的で、特定の実施形態を参照して記述した。しかし、上記の実例による議論は網羅的であることは意図されておらず、また本発明を開示した形態そのものに限定する意図もない。上記の教示に鑑みて、多くの修正及び変形が可能である。実施形態は本発明の原理および実際の適用を最もよく説明するように選ばれて記述された。これにより本発明、及び考えられる特定の利用に対する好適なさまざまな修正を有する種々の実施形態を、当業者が最適に利用することが可能となる。

【 符号の説明 】

【 0 0 4 5 】

20

- 1 0 0 プレゼンテーション管理システム
- 1 0 2 ユーザ入力装置
- 1 0 3 ユーザ入力装置
- 1 0 6 プレゼンテーションアプリケーション
- 1 1 2 プレゼンテーションモジュール
- 1 1 4 選択モジュール
- 1 1 5 ソフトウェアモジュール
- 1 1 6 講演者命令
- 1 1 7 聴講者命令
- 1 1 8 ディスプレイ
- 1 2 0 ディスプレイ
- 1 2 2 表示リスト
- 1 2 4 制御命令
- 1 2 6 サムネイル
- 1 2 8 選択命令
- 1 3 0 コンテンツ
- 1 3 2 コンテンツ
- 1 3 4 疑似コンテンツ
- 1 6 1 - 1 項目
- 1 6 1 - 2 項目
- 1 6 1 - n 項目
- 1 7 1 - 1 識別子
- 1 7 1 - 2 識別子
- 1 7 1 - n 識別子
- 1 8 1 - 1 疑似コンテンツ項目
- 1 8 1 - 2 疑似コンテンツ項目
- 1 8 1 - n 疑似コンテンツ項目
- 2 0 0 プレゼンテーション管理システム
- 2 2 4 制御命令
- 2 3 2 アプリケーションマネージャ

30

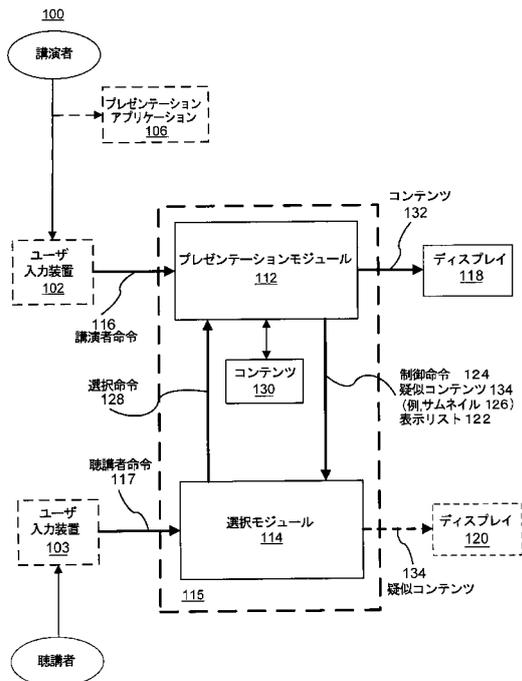
40

50

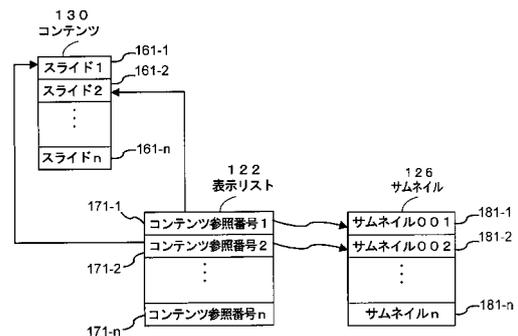
2 4 4	制御命令	
2 5 2	制御命令	
3 0 4	表示ウィンドウ	
3 0 6	表示ウィンドウ	
3 0 8	サムネイル画像スライド	
3 1 4	サムネイル	
3 1 6	サムネイル	
3 3 4	矢印	
3 3 6	メモリ	
3 4 2	プレゼンテーションコンテンツ	10
3 4 4	スライド 1	
3 4 6	スライド 2	
3 4 8	スライド 3	
3 5 0	スライド 4	
3 5 2	スライド 6	
3 5 4	スライド 5	
3 5 6	スライド 8	
3 5 8	スライド 9	
3 6 0	スライド 1 0	
4 0 2	ディスプレイ	20
4 0 6	スライド	
4 1 0	サムネイル	
4 1 6	サムネイル	
5 0 8	サムネイルスライド	
5 2 0	携帯型ハンドヘルド装置	
5 2 2	ディスプレイ	
6 0 0	ネットワーク接続されたプレゼンテーション管理システム	
6 1 0	通信ネットワーク	
6 1 5	室内コントローラ	
6 2 0	ディスプレイ P C 1	30
6 2 5	ディスプレイ P C 2	
6 3 0	ディスプレイボード	
6 3 5	ディスプレイボード	
6 3 7	入力装置	
6 3 9	ディスプレイコントローラ	
6 4 0	ディスプレイ装置	
6 4 5	ディスプレイ装置	
6 5 0	ビデオスイッチ	
6 5 5	ゲストラップトップ	
6 6 0	リモートユーザ装置	40
6 6 5	講演者タブレット	
6 7 0	P D A	
6 7 5	リモートコントローラ	
6 9 5	ビデオ会議装置	
7 0 0	コンピュータシステム	
7 0 2	中央処理ユニット	
7 0 4	メモリ	
7 0 6	オペレーティングシステム	
7 0 8	通信モジュール	
7 1 8	通信バス	50

- 7 2 0 ネットワークインタフェース
- 7 2 2 ユーザインタフェース
- 7 2 4 ディスプレイ
- 7 2 6 入力装置
- 7 2 8 出力装置
- 7 3 2 ソフトウェアモジュール
- 7 3 4 プレゼンテーションモジュール
- 7 3 6 選択モジュール
- 7 3 8 データ部品
- 7 4 2 疑似コンテンツデータ
- 7 4 4 プレゼンテーションコンテンツ
- 7 5 0 スライド
- 8 0 0 方法

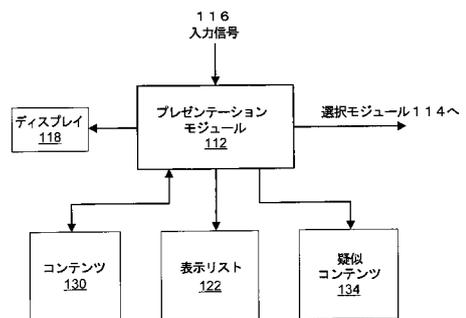
【図 1 A】



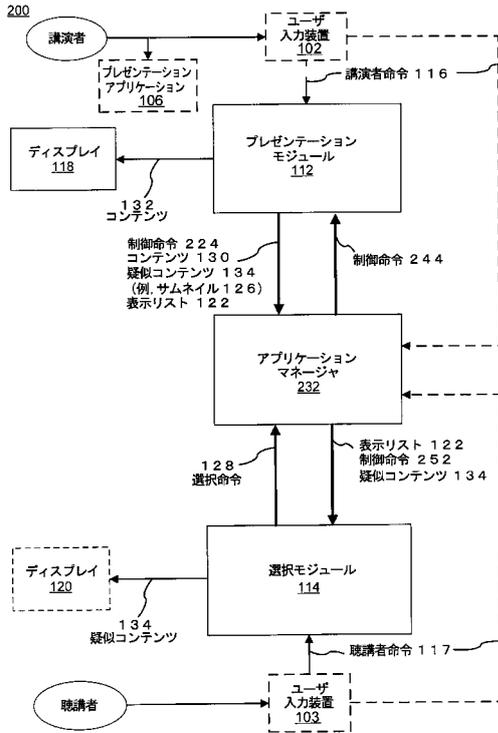
【図 1 B】



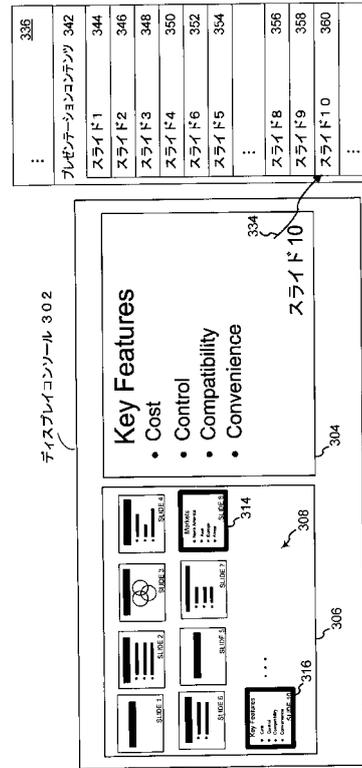
【図 1 C】



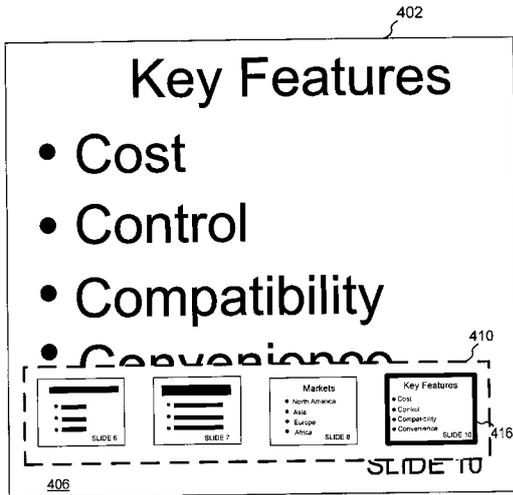
【 図 2 】



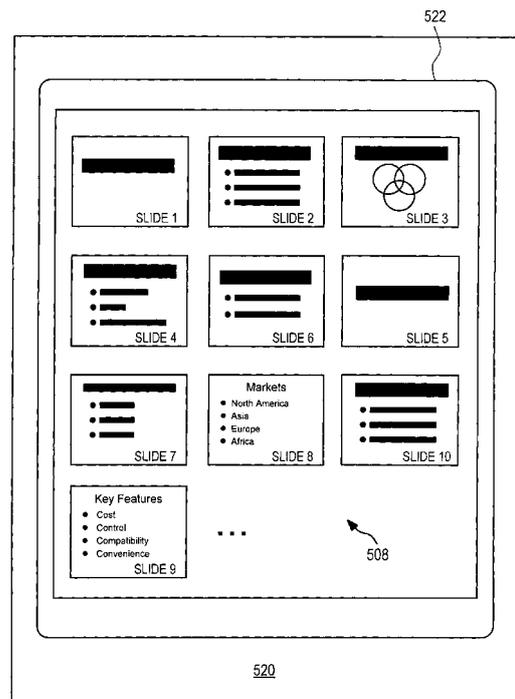
【 図 3 】



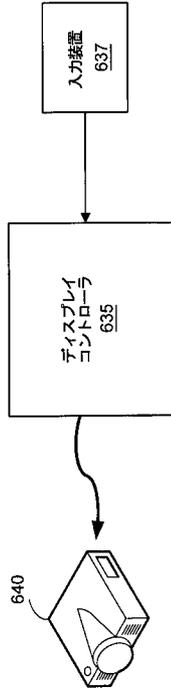
【 図 4 】



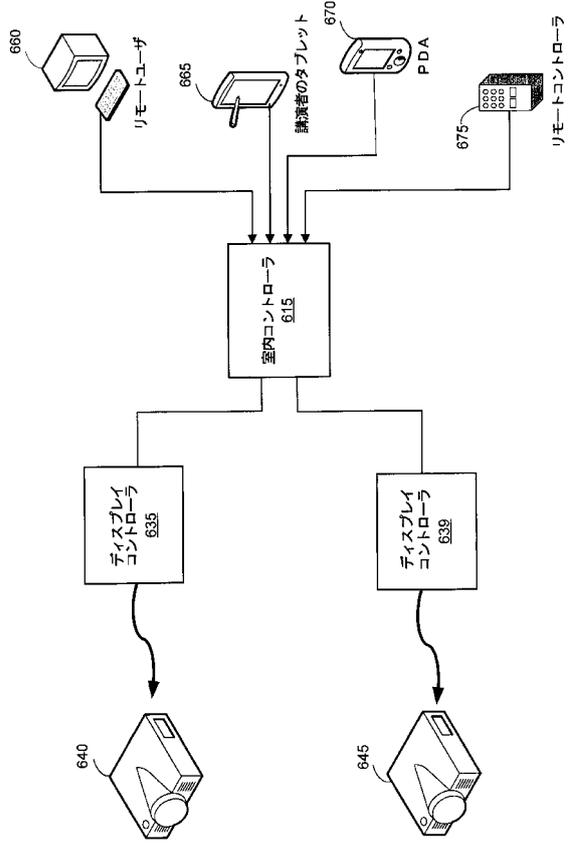
【 図 5 】



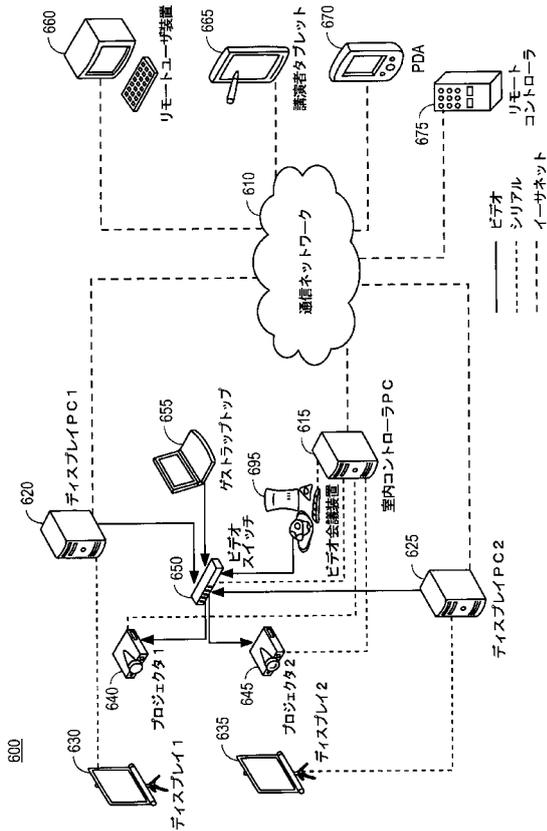
【図 6 A】



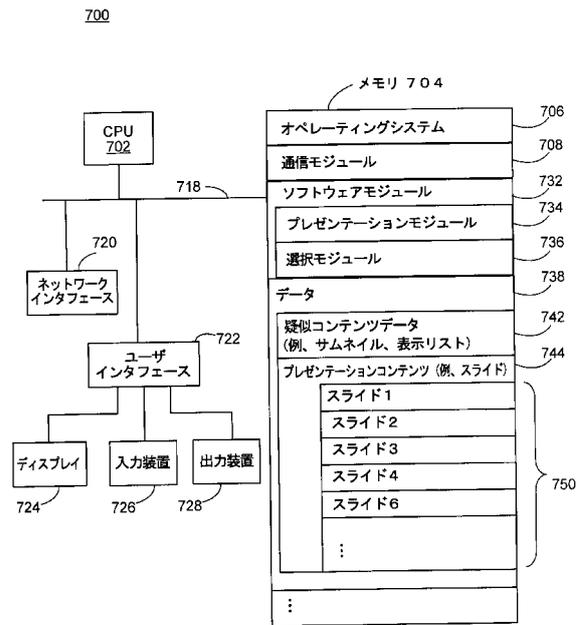
【図 6 B】



【図 6 C】

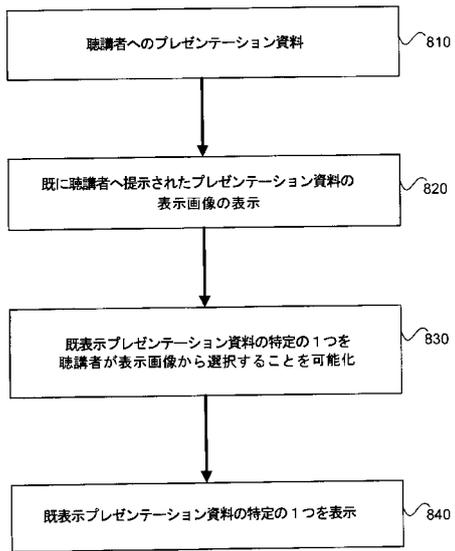


【図 7】



【 図 8 】

800



## フロントページの続き

- (72)発明者 ジーン ゴロブチンスキー  
 アメリカ合衆国 9 4 3 0 4 カリフォルニア州 パロ アルト ヒルビュー アベニュー 3 4  
 0 0 ビルディング 4 エフエックス パロ アルト ラボラトリー インク内
- (72)発明者 ペルニツラ ケー . フォルド  
 アメリカ合衆国 9 4 3 0 4 カリフォルニア州 パロ アルト ヒルビュー アベニュー 3 4  
 0 0 ビルディング 4 エフエックス パロ アルト ラボラトリー インク内
- (72)発明者 スコット カーター  
 アメリカ合衆国 9 4 3 0 4 カリフォルニア州 パロ アルト ヒルビュー アベニュー 3 4  
 0 0 ビルディング 4 エフエックス パロ アルト ラボラトリー インク内
- (72)発明者 アンソニー ダニガン  
 アメリカ合衆国 9 4 3 0 4 カリフォルニア州 パロ アルト ヒルビュー アベニュー 3 4  
 0 0 ビルディング 4 エフエックス パロ アルト ラボラトリー インク内
- F ターム(参考) 5B069 AA20 BA01 BA04 CA01 CA13 KA02  
 5B087 AA09 AB09 CC01 DD01 DD10 DE03 DG01  
 5E501 AA01 AC14 BA05 CA02 CB01 DA02 EA13 EB05 FA14 FA42  
 FB04