

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4857122号
(P4857122)

(45) 発行日 平成24年1月18日 (2012. 1. 18)

(24) 登録日 平成23年11月4日 (2011. 11. 4)

(51) Int. Cl.

F I

G 0 9 G 5 / 0 0 (2006. 01)

G 0 9 G 5 / 0 0 5 1 0 B

G 0 9 G 5 / 2 2 (2006. 01)

G 0 9 G 5 / 2 2 6 8 0 L

G 0 9 G 5 / 3 2 (2006. 01)

G 0 9 G 5 / 3 2 6 1 0 Z

G 0 6 F 1 7 / 2 1 (2006. 01)

G 0 6 F 1 7 / 2 1 5 0 1 A

G 0 6 F 3 / 0 4 8 (2006. 01)

G 0 6 F 3 / 0 4 8 6 5 1 B

請求項の数 7 (全 18 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2006-548302 (P2006-548302)
 (86) (22) 出願日 平成17年1月6日 (2005. 1. 6)
 (65) 公表番号 特表2007-524116 (P2007-524116A)
 (43) 公表日 平成19年8月23日 (2007. 8. 23)
 (86) 国際出願番号 PCT/EP2005/050040
 (87) 国際公開番号 W02005/069157
 (87) 国際公開日 平成17年7月28日 (2005. 7. 28)
 審査請求日 平成19年10月1日 (2007. 10. 1)
 (31) 優先権主張番号 10/753, 297
 (32) 優先日 平成16年1月8日 (2004. 1. 8)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(73) 特許権者 390009531
 インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション
 INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION
 アメリカ合衆国10504 ニューヨーク州 アーモンク ニュー オーチャードロード
 (74) 代理人 100108501
 弁理士 上野 剛史
 (74) 代理人 100112690
 弁理士 太佐 種一
 (74) 代理人 100091568
 弁理士 市位 嘉宏

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 プレゼンテーションアプリケーションにおける文脈位置を明らかにするインテリジェントアジェンダオブジェクト

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

プレゼンテーションプログラムにより生成された複数のスライドにアウトラインを表示する装置であって、

前記アウトラインのユーザ設定書式を受け入れる手段と、

前記ユーザ設定書式で前記スライドに前記アウトラインを表示する手段と、

アウトライン拡張オプションを選択させるメニューを含む表示オプションを表示する手段と、

ユーザが前記表示オプションで前記メニューから項目を選択するという設定操作をしたかを決定する手段と、

前記ユーザが前記表示オプションで前記設定操作をしなかったという決定に応答して、拡張された前記アウトラインにトピックのすべてを用いて前記アウトラインを表示する手段と、

前記ユーザが前記表示オプションで前記設定操作をしたという決定に応答して、前記ユーザがアウトライン拡張オプションを選択したかを決定する手段と、

前記ユーザが前記アウトライン拡張オプションを選択したという決定に応答して、前記ユーザにより選択された前記アウトライン拡張オプションに従って前記アウトラインのトピックを拡張して表示する手段と、

前記ユーザが前記表示オプションを設定したという決定に応答して、前記ユーザが前記アウトラインの表示行数を制限したかを決定する手段と、

10

20

前記ユーザが前記アウトラインの前記行数を制限したという決定にตอบสนองして、前記ユーザにより制限された前記表示行数に前記アウトラインを修正する手段と、

前記ユーザが前記表示オプションを設定したという決定にตอบสนองして、前記ユーザが、前記アウトラインに表示されるトピックの種類を制限したかを決定する手段と、

前記ユーザが前記アウトラインのトピックの前記数を制限したという決定にตอบสนองして、前記ユーザにより制限された表示されるトピックの前記種類に前記アウトラインを修正する手段とを含み、

インテリジェントアジェンダプログラムが、各スライドの大体の存続期間を表示するタイムを含み、前記アウトラインがプレゼンテーションにおける現在のスライドの文脈位置を表示し、前記インテリジェントアジェンダプログラムが前記アウトラインを前記スライドの各々のタイトルから自動的に生成する装置。

10

【請求項 2】

前記ユーザ設定書式が、前記アウトラインと関連する色及び線である、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記ユーザ設定書式が、前記アウトラインのサイズである、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

前記ユーザ設定書式が、前記アウトラインのレイアウトである、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 5】

20

前記ユーザ設定書式が、前記アウトラインと関連するピクチャである、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 6】

前記ユーザ設定書式が、前記アウトラインと関連するテキストボックスである、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】

前記ユーザ設定書式が、前記アウトラインと関連するウェブメッセージである、請求項 1 に記載の装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

30

【0001】

本発明は、概して、スライドショー及びプレゼンテーション用のコンピュータプログラムに関し、特に、スライドに関するアウトラインを表示及び更新するコンピュータプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

MICROSOFT (Microsoft Corporation の商標) POWERPOINT (Microsoft Corporation の商標) 及び LOTUS (IBM Corporation の商標) FREELANCE GRAPHICS (IBM Corporation の商標) のようなプレゼンテーションプログラムは当該技術分野において周知である。プレゼンテーションプログラムの一般に受け入れられている使用方法は、ユーザがプレゼンテーションプログラムでスライドショーの形態をとってプレゼンテーションを生成することである。ユーザは次に、プレゼンテーション中、スライドショーを聴衆に見せることができる。ユーザがスライドショーを聴衆に見せているとき、スライドショーにおける講演者の現在の文脈位置を判断できることは聴衆にとって有益である。文脈位置は、プレゼンテーションでのあらゆるトピックの文脈における現在のスライドの位置である。スライドショーにおける講演者の現在の文脈位置に関する認識は、現在のスライドで伝えられている情報を理解するように意味を追加し、聴衆の能力を高めることができる。現在、聴衆は、プレゼンテーションにおける講演者の現在の文脈位置を追跡し続ける方法を持たない。従って、プレゼンテーションにおける講演者の現在の文脈位

40

50

置を聴衆に知らせる装置が必要である。

【 0 0 0 3 】

ユーザは多くのプレゼンテーションプログラムによりページ番号をスライドに付けることができる。スライドにページ番号を付けることは、ページが何枚通過したか(すなわち、物理位置)を聴衆に教えるが、プレゼンテーションに関する文脈情報を何も伝えない。ページ番号が「YのうちのX番目のページ(P a g e X o f Y)」書式を用いるときでさえ、ページ番号は文脈情報を何も伝えず、講演者が何よりもスライドを論じるのに多くの時間を費やす可能性があるため、ページ番号が過った方向に導くおそれがある。アウトラインタイプの書式は、文脈位置情報を聴衆に伝えるのに適している。従って、アウトライン書式で現在のスライドの文脈位置を聴衆に示す方法が必要である。

10

【 0 0 0 4 】

静的印刷または電子文書に関する文脈情報を表示するアウトラインを用いてA D O B E (R) 文書を設定することができる。アウトラインは、現在のトピックより先行するトピックと、当面のトピックに続くトピックとを含む。アウトラインは最初に短縮されているが、読む人によりアウトライントピックを拡張することができる。読み人が文書をゆっくりと見直すことができ、文書を完全に制御するので、A D O B E (R) アウトラインは静的文書にとって有益である。しかし、A D O B E (R) ソフトウェアが、スライドへ映像または音声を追加するようなプレゼンテーション機能を含まず、講演者に動画または対話式のスライドを生成させることができないので、A D O B E (R) アウトラインは、聴衆に見せるスライドショーのような動的プレゼンテーションに適さない。

20

【 0 0 0 5 】

その結果として、スライドショーにおける講演者の現在の位置を聴衆に知らせる方法が当該技術分野において必要である。聴衆が理解しやすいアウトライン書式で聴衆に知らせる方法まで広げる必要がある。また、講演者がアウトラインの拡張及び短縮を制御できるアウトラインが必要である。最後に、スライドショー中のスライドからアウトラインを作成する自動化法が必要である。

【 発明の開示 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 6 】

上記で確認された要求を満たす本発明の最初の態様は、ユーザのプレゼンテーションの進行に追従するアウトラインを含むスライドショーを表示する方法である。本発明のソフトウェア実施形態は、コンフィギュレーションプログラム(C P) 及びインテリジェントアジェンダプログラム(I A P) を含む。C P によりユーザは本発明のインテリジェントアジェンダを設定することができる。ユーザはインテリジェントアジェンダの色及び線、インテリジェントアジェンダのサイズ、インテリジェントアジェンダのレイアウト、インテリジェントアジェンダの背景のピクチャ、インテリジェントアジェンダのテキストボックス、インテリジェントアジェンダのウェブオプション及びインテリジェントアジェンダの表示オプションを設定することができる。表示オプションを選択すると、ユーザはインテリジェントアジェンダのアウトラインの拡張を設定することができ、インテリジェントアジェンダに表示される行数を制限することができ、インテリジェントアジェンダに表示されるトピックを制限することができる。

30

40

【 0 0 0 7 】

ユーザが、本発明と関連するプレゼンテーションプログラムを実行するときはいつでもI A P が実行する。ユーザがインテリジェントアジェンダを設定しなかったら、I A P は、選択されたスライドと、拡張されたアウトライン全体とを初期設定として表示する。ユーザがインテリジェントアジェンダを設定したならば、I A P は拡張設定に従ってアウトラインを表示し、ユーザにより規定された設定制限に基づいてアウトラインを修正する。ユーザは本発明を欠いたままで、スライドをナビゲートすることができる。本発明のインテリジェントアジェンダはプレゼンテーションを通じてユーザの進行を追跡し、プレゼンテーションアウトラインにおける現在のトピックの文脈位置を聴衆に知らせる。

50

【 0 0 0 8 】

新規な特徴と確信する本発明の特性を特許請求の範囲に記載した。しかし、下記の例示的な実施形態の詳細な説明を添付図面と併せて読みながら、これを参照することにより本発明自体を理解するのが最も良い。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 0 9 】

本明細書では、「上位にある」とは、メインピックであるトピック、または、現在のトピックに対して高いところにあるサブトピックを意味すべきである。

【 0 0 1 0 】

本明細書では、「隣接する」とは、現在のトピックの直前または直後のトピックを意味すべきである。

10

【 0 0 1 1 】

本明細書では、「下位にある」とは、現在のトピックがメインピックであろうとサブトピックであろうとにかかわらず、現在のトピックに対するサブトピックを意味すべきである。

【 0 0 1 2 】

本明細書では、「コンピュータ」とは、ユーザまたは他のコンピュータと相互作用できるプロセッサ、メモリ及びオペレーティングシステムを有する機械を意味すべきであり、以下のものに限定するものではないが、デスクトップコンピュータ、ノート型コンピュータ、パーソナルデジタルアシスタント (P D A) サーバ、ハンドヘルドコンピュータ及び類似の装置を含むべきである。

20

【 0 0 1 3 】

本明細書では、「メインピック」とは、新たな主題を取り入れ、上位のトピックを持たないトピックを意味すべきである。

【 0 0 1 4 】

本明細書では、「次へ」とは、現在のトピックから、それに続くトピックに進むことを意味すべきである。

【 0 0 1 5 】

本明細書では、「プレゼンテーションプログラム」とは、スライドショーを表示するコンピュータプログラムを意味すべきである。

30

【 0 0 1 6 】

本明細書では、「前へ」とは、現在のトピックから直前のトピックに戻ることを意味すべきである。

【 0 0 1 7 】

本明細書では、「サブトピック」とは、メインピックスライドにおける主題について詳細に述べるスライドを意味すべきである。

【 0 0 1 8 】

本明細書では、「トピック」とは、プレゼンテーションプログラムスライドショーにおけるスライドを意味すべきである。

【 0 0 1 9 】

40

図 1 は、本発明と関連するコンピュータネットワーク 9 0 の説明図である。コンピュータネットワーク 9 0 は、ネットワーク 9 6 に電氣的に接続されているローカルコンピュータ 9 5 を含む。ローカルコンピュータ 9 5 は、ネットワーク 9 6 を介して遠隔コンピュータ 9 4 及び遠隔コンピュータ 9 3 に電氣的に接続されている。ローカルコンピュータ 9 5 は、ネットワーク 9 6 を介してサーバ 9 1 及びデータベース 9 2 にも電氣的に接続されている。ネットワーク 9 6 をローカルエリアネットワーク (L A N) のような簡易ネットワーク手段とすることができ、または、広域ネットワーク (W A N) あるいはインターネットのような大きいネットワークとすることができる。更に、図 1 に示すコンピュータネットワーク 9 0 は、本発明を含む実行可能な動作ネットワークを示すものであり、構造上の制限を意味するものではない。

50

【 0 0 2 0 】

プロセッサ、メモリ及び入力／出力装置の接続及び位置付けを含むコンピュータの内部設定は当該技術分野において周知である。本発明は、コンピュータを動作させるためのコンピュータプログラムあるいはコンピュータプログラムで具体化できる方法である。図2を参照する。本発明の方法は、コンフィギュレーションプログラム(CP)300及びインテリジェントアジェンダプログラム(IAP)500によりソフトウェア上で実施される。本明細書で記述されているCP300及びIAP500を、図1に示したいずれかのコンピュータのメモリ内に記憶することができる。あるいはまた、CP300またはIAP500あるいはその両方を、取り外し可能なディスク、CD-ROMまたはUSB記憶装置のような外部記憶装置内に記憶することができる。メモリ100は図1のコンピュータのうちの1つのコンピュータ内にあるメモリを例示する。また、メモリ100はプレゼンテーションプログラムあるいはプレゼンテーションプログラム120を含む。プレゼンテーションプログラム120は、プレゼンテーションで視覚資料として一般に用いられるコンピュータプログラムである。プレゼンテーションプログラム120の例として、MICROSOFT(R) POWERPOINT(R)及びLOTUS(R) FREELANCE GRAPHICS(R)が挙げられる。本発明は、メモリ100を介してプレゼンテーションプログラム120とインターフェースをとることができる。本発明の一部として、プレゼンテーションプログラム120、CP300及びIAP500のいずれか1つまたは任意の組み合わせをもってメモリ100を構成することができる。プロセッサ106は、プレゼンテーションプログラム120、CP300及びIAP500のいずれか1つまたは任意の組み合わせに含まれている命令を実行することができる。プロセッサ106は、表示装置102上にデータを表示し、ユーザ入力装置104上のユーザ入力を受け入れることもできる。プロセッサ106、ユーザ入力装置104、表示装置102及びメモリ100は、図1におけるローカルコンピュータ95のようなコンピュータの一部である。プロセッサ106は、ネットワーク96を介して他のコンピュータと通信することができる。

【 0 0 2 1 】

他の実施形態では、プレゼンテーションプログラム120、CP300及びIAP500のいずれか1つまたは任意の組み合わせを他のコンピュータのメモリに記憶することができる。プレゼンテーションプログラム120、CP300及びIAP500のいずれか1つまたは任意の組み合わせを他のコンピュータのメモリに記憶することにより、プロセッサ作業負荷を、1つのプロセッサの代わりに複数のプロセッサにわたって分散させることができる。様々なメモリにわたるプレゼンテーションプログラム120、CP300及びIAP500のいずれか1つまたは任意の組み合わせの更なる構成は当業者により既知である。本発明を、方法、スタンドアロンコンピュータプログラム、または既存のコンピュータプログラムへのプラグインとすることができる。当業者は、既存のコンピュータプログラムへプラグインするため、本明細書に記載するようなコンピュータプログラムを設定する方法を知っている。

【 0 0 2 2 】

図3には、本発明の概念を示すのに用いられるスライドショーのアウトライン200を示す。トピックを2つの区分すなわちメインピック及びサブピックに分割することができる。メインピックは、新たな主題を取り入れるスライドである。サブピックは、メインピックスライドにおける主題について詳細に述べるスライドである。メインピックは、サブピックより上位にあることを意味する。サブピックは、メインピックより下位にあることを意味する。トピックの区分にかかわらず、現在のトピックから、それに続くトピックに進むことは、次のトピックに行くことを意味する。同様に、現在のトピックから直前のトピックに戻ることは、前のトピックに行くことを意味する。図3では、アウトライン200が、8個のメインピックに配置された12個のスライドを含む。メインピックIVは3個のサブピックを有し、メインピックVは1個のサブピックを有する。

【 0 0 2 3 】

図 4 には、本発明のコンフィギュレーションプログラム（ＣＰ）３００のロジックを示す。ＣＰ３００は、本発明のインテリジェントアジェンダを設定するプログラムである。ユーザがプレゼンテーションプログラム１２０のオプションメニューを呼び出すときにＣＰ３００は開始する（３０２）。次に、ユーザはインテリジェントアジェンダオプションをオプションメニューから選択する（３０４）。その後、ＣＰ３００は、プレゼンテーションプログラム１２０でスライドからタイトルを読み取る（３０６）。トピックが正しいアウトライン書式であるかを決定するため、ＣＰ３００はユーザに問い合わせを行う（３０８）。トピックが正しいアウトライン書式であれば、ＣＰ３００はステップ３１２に進む。トピックが正しいアウトライン書式でなければ、ユーザはトピックのアウトラインを再編成する（３１０）。トピックのアウトラインを再編成する場合、ユーザはトピック及びサブトピックの編成を取り決めることができる。ユーザは所望に応じてトピックの名称を変更することもできる。次に、ＣＰ３００はステップ３１２に進む。

10

【 0 0 2 4 】

ステップ３１２では、ユーザがインテリジェントアジェンダ色及び線を設定したいかをＣＰ３００が決定する（３１２）。ユーザがインテリジェントアジェンダ色及び線を設定したくなければ、ＣＰ３００はステップ３１６に進む。ユーザがインテリジェントアジェンダ色及び線を設定したければ、ＣＰ３００はインテリジェントアジェンダ色及び線のユーザ設定を受け入れる（３１４）。ユーザは、図５に示すＧＵＩ４００を用いてインテリジェントアジェンダ色及び線を設定することができる。次に、ＣＰ３００はステップ３１

20

【 0 0 2 5 】

ステップ３１６では、ユーザがインテリジェントアジェンダサイズを設定したいかをＣＰ３００が決定する（３１６）。ユーザがインテリジェントアジェンダサイズを設定したくなければ、ＣＰ３００はステップ３２０に進む。ユーザがインテリジェントアジェンダサイズを設定したければ、ＣＰ３００はインテリジェントアジェンダサイズのユーザ設定を受け入れる（３１８）。ユーザは、図６に示すＧＵＩ４００を用いてインテリジェントアジェンダサイズを設定することができる。次に、ＣＰ３００はステップ３２０に進む。

【 0 0 2 6 】

ステップ３２０では、ユーザがインテリジェントアジェンダレイアウトを設定したいかをＣＰ３００が決定する（３２０）。ユーザがインテリジェントアジェンダレイアウトを設定したくなければ、ＣＰ３００はステップ３２４に進む。ユーザがインテリジェントアジェンダレイアウトを設定したければ、ＣＰ３００はインテリジェントアジェンダレイアウトのユーザ設定を受け入れる（３２２）。ユーザは、図７に示すＧＵＩ４００を用いてインテリジェントアジェンダレイアウトを設定することができる。次に、ＣＰ３００はステップ３２４に進む。

30

【 0 0 2 7 】

ステップ３２４では、ユーザがインテリジェントアジェンダピクチャを設定したいかをＣＰ３００が決定する（３２４）。ユーザがインテリジェントアジェンダピクチャを設定したくなければ、ＣＰ３００はステップ３２８に進む。ユーザがインテリジェントアジェンダピクチャを設定したければ、ＣＰ３００はインテリジェントアジェンダピクチャのユーザ設定を受け入れる（３２６）。ユーザは、図８に示すＧＵＩ４００を用いてインテリジェントアジェンダピクチャを設定することができる。次に、ＣＰ３００はステップ３２８に進む。

40

【 0 0 2 8 】

ステップ３２８では、ユーザがインテリジェントアジェンダテキストボックスを設定したいかをＣＰ３００が決定する（３２８）。ユーザがインテリジェントアジェンダテキストボックスを設定したくなければ、ＣＰ３００はステップ３３２に進む。ユーザがインテリジェントアジェンダテキストボックスを設定したければ、ＣＰ３００はインテリジェントアジェンダテキストボックスのユーザ設定を受け入れる（３３０）。ユーザは、図９に

50

示すGUI 400を用いてインテリジェントアジェンダテキストボックスを設定することができる。次に、CP 300はステップ332に進む。

【0029】

ステップ332では、ユーザがインテリジェントアジェンダウェブオプションを設定したいかをCP 300が決定する(332)。ユーザがインテリジェントアジェンダウェブオプションを設定したくなければ、CP 300はステップ336に進む。ユーザがインテリジェントアジェンダウェブオプションを設定したければ、CP 300はインテリジェントアジェンダウェブオプションのユーザ設定を受け入れる(334)。ユーザは、図10に示すGUI 400を用いてインテリジェントアジェンダウェブオプションを設定することができる。次に、CP 300はステップ336に進む。

10

【0030】

ステップ336では、ユーザがインテリジェントアジェンダ表示オプションを設定したいかをCP 300が決定する(336)。ユーザがインテリジェントアジェンダ表示オプションを設定したくなければ、CP 300はステップ340に進む。ユーザがインテリジェントアジェンダ表示オプションを設定したければ、CP 300はインテリジェントアジェンダ表示オプションのユーザ設定を受け入れる(338)。ユーザは、図11に示すGUI 400を用いてインテリジェントアジェンダ表示オプションを設定することができる。次に、CP 300はステップ340に進む。ステップ340では、CP 300が終了する(340)。

【0031】

20

図5は、ユーザが本発明のインテリジェントアジェンダを設定できるグラフィカルユーザインターフェース(GUI) 400の説明図である。GUI 400は色及び線タブ410のような複数の設定タブを含む。色及び線タブ410は塗りつぶしオプション412、線オプション414及び矢印オプション416を含む。ユーザは、塗りつぶしオプション412を用いてインテリジェントアジェンダの背景色及び透かしを設定することができる。ユーザは、線オプション414を用いてスライドの残りからインテリジェントアジェンダを分離するのに用いられる線の色、スタイル及び幅を設定することができる。ユーザは、矢印オプション416を用いてインテリジェントアジェンダ上の現在のトピックまたはサブトピックを指し示すポインタ矢印のスタイル及びサイズを設定することができる。ユーザは、「OK」ボタンをクリックすることにより設定オプションを受け入れることができ、または、「キャンセル」ボタンをクリックすることにより設定オプションをキャンセルすることができる。その他のオプションを色及び線タブ410に設定できることを当業者は理解するであろう。

30

【0032】

図6は、サイズタブ420を表示するGUI 400の説明図である。サイズタブ420によりユーザは本発明のインテリジェントアジェンダのサイズを設定することができる。サイズタブ420は、サイズ及び回転オプション422、比率オプション424、並びに原型のサイズデータ426を含む。サイズ及び回転オプション422よりユーザはインテリジェントアジェンダの高さ及び幅を設定することができる。所望に応じ、サイズ及び回転オプション422よりユーザはインテリジェントアジェンダを回転することもできる。比率オプション424は、ユーザがインテリジェントアジェンダの相対的サイズを変更することによりインテリジェントアジェンダの高さ及び幅を修正できるようにする。また、比率オプション424によりユーザがインテリジェントアジェンダの縦横比(高さ対幅の比率)を固定することができる。比率オプション424によりユーザが、原型のピクチャサイズに対して高さ及び幅を変更することもできる。原型のサイズデータ426はインテリジェントアジェンダの原型のサイズであり、インテリジェントアジェンダのサイズを修正する際、ユーザは原型のサイズデータ426を基準として用いることができる。「リセット」ボタンによりユーザは、原型のサイズデータ426に記述されているサイズにインテリジェントアジェンダのサイズをリセットすることができる。ユーザは、「OK」ボタンをクリックすることにより設定オプションを受け入れることができ、または、「キャン

40

50

セル」ボタンをクリックすることにより設定オプションをキャンセルすることができる。
その他のオプションをサイズタブ４２０に設定できることを当業者は理解するであろう。

【００３３】

図７は、レイアウトタブ４３０を表示するＧＵＩ４００の説明図である。レイアウトタブ４３０によりユーザは本発明のインテリジェントアジェンダのレイアウトを設定することができる。レイアウトタブ４３０は、ラッピングスタイルオプション４３２、水平方向の配置オプション４３４及びスライド上の位置オプション４３６を含む。ラッピングスタイルオプション４３２によりユーザは、インテリジェントアジェンダがスライドのテキストと相互作用する方法を設定することができる。実行可能なラッピングオプションは、テキスト行内、四角、密接、テキストの背面及びテキストの前面である。水平方向の配置オプション４３４によりユーザはインテリジェントアジェンダの水平方向の配置を指定することができる。実行可能な水平方向の配置は左、中央、右及びその他である。レイアウトタブ４３０がインテリジェントアジェンダの垂直方向の配置について類似のオプションを用いて設定できることを当業者は理解するであろう。ユーザが水平方向の配置オプション４３４の「その他」を選択すれば、ユーザは、スライド上の位置オプション４３６を用いて水平方向の配置を指定する必要がある。ユーザは、スライド上の位置オプション４３６を用いてインテリジェントアジェンダの垂直方向の位置をも指定することができる。ユーザは、「ＯＫ」ボタンをクリックすることにより設定オプションを受け入れることができ、または、「キャンセル」ボタンをクリックすることにより設定オプションをキャンセルすることができる。その他のオプションをレイアウトタブ４３０に設定できることを当業者は理解するであろう。

【００３４】

図８は、ピクチャタブ４４０を表示するＧＵＩ４００の説明図である。．jpg、．gifまたは．bmpファイルのような画像ファイルからのピクチャを用いて本発明のインテリジェントアジェンダを設定することができる。画像ファイルをインターネット上に記憶し、本発明のインテリジェントアジェンダが画像ファイルにアクセスすることができる。ピクチャタブ４４０によりユーザは本発明のインテリジェントアジェンダのピクチャを設定することができる。ピクチャタブ４４０は切り取りオプション４４２及び画像制御オプション４４４を含む。切り取りオプション４４２によりユーザは、大きいピクチャからピクチャの一部を切り取ることができる。画像制御オプション４４４によりユーザは、インテリジェントアジェンダの背景に用いられるピクチャの色、輝度及びコントラストを制御することができる。所望に応じ、「圧縮」ボタンによりユーザは画像を圧縮または引き伸ばすことができる。ユーザが色、輝度及びコントラスト設定を修正した後、「リセット」ボタンによりユーザは色、輝度及びコントラスト設定をリセットすることができる。ユーザは、「ＯＫ」ボタンをクリックすることにより設定オプションを受け入れることができ、または、「キャンセル」ボタンをクリックすることにより設定オプションをキャンセルすることができる。その他のオプションをピクチャタブ４４０に設定できることを当業者は理解するであろう。

【００３５】

図９は、テキストボックスタブ４５０を表示するＧＵＩ４００の説明図である。テキストボックスタブ４５０によりユーザは本発明のインテリジェントアジェンダ内にテキスト表示領域を設定することができる。テキストボックスタブ４５０は内部余白オプション４５２を含む。内部余白オプション４５２によりユーザはインテリジェントアジェンダ内部の上、下、左及び右余白を設定することができる。ユーザは、インテリジェントアジェンダのテキストをワードラップするチェックボックスを選択することもできる。更に、ユーザは、インテリジェントアジェンダ内にテキストを合わせるようにインテリジェントアジェンダのサイズを再設定するチェックボックスを選択することができる。ユーザは、インテリジェントアジェンダのテキストを書式化する「フォーマット呼び出し」ボタンを選択することができる。ユーザは、インテリジェントアジェンダのテキストボックスをフレームに変更する「フレームへの変換」ボタンを選択することができる。ユーザは、「ＯＫ」

ボタンをクリックすることにより設定オプションを受け入れることができ、または、「キャンセル」ボタンをクリックすることにより設定オプションをキャンセルすることができる。その他のオプションをテキストボックス450に設定できることを当業者は理解するであろう。

【0036】

図10は、ウェブタブ460を表示するGUI400の説明図である。本発明の一部として、インターネットに記憶されているピクチャを用いてインテリジェントアジェンダを設定することができる。ウェブタブ460によりユーザは、インターネット画像をロードしているとき、または利用できないときに表示する代わりのメッセージを設定することができる。ウェブタブ460は代わりのテキストオプション462を含む。代わりのテキストオプションによりユーザは、インターネットからの画像を表示することができないときに表示するテキストを入力することができる。ユーザは、「OK」ボタンをクリックすることにより設定オプションを受け入れることができ、または、「キャンセル」ボタンをクリックすることにより設定オプションをキャンセルすることができる。その他のオプションをウェブタブ460に設定できることを当業者は理解するであろう。

10

【0037】

図11は、表示オプションタブ470を表示するGUI400の説明図である。表示オプションタブ470によりユーザは、本発明のインテリジェントアジェンダのアウトラインの表示及び拡張を設定することができる。表示オプションタブ470は拡張オプション472、行数制限オプション474及び表示アウトライン制限オプション476を含む。拡張オプション472によりユーザは、メインピックを超えてアウトラインを拡張するチェックボックスを選択することができる。ユーザは、アウトライン全体を拡張するよう選択することができ、または、特定のレベル数のアウトラインだけを拡張するよう選択することができる。ユーザは、現在のトピックだけを拡張するようプレゼンテーションプログラムに命令するチェックボックスも選択することができる。

20

【0038】

行数制限オプション474によりユーザは、インテリジェントアジェンダに表示される行数を制限することができる。行数制限オプション474のチェックボックスを選択することによりユーザは、インテリジェントアジェンダに表示される行の総数を設定することができる。アウトラインの行数が、行数制限オプション474で設定された表示行数を超えると、ユーザは、表示される行を決定する方法を選択する必要がある。ユーザは、トピックの区分（すなわち、メインピックまたはサブトピック）にかかわらず、隣接するトピックを表示するラジオボタンを選択することができる。このオプションは、現在のトピックの直前及び直後が何であるかを聴衆が知る必要があるときに有益である。あるいはまた、ユーザは、メインピックと、現在のトピックより上位にあるサブトピックとを表示するラジオボタンを選択することができ、その後、許可されるならば、他に隣接のトピックを表示する。例えば、ユーザが現在の、図3の7番目のスライド（すなわち、IVのC、例）にいる場合であって、表示される行の数を5に制限し、2番目の表示オプションを選択している場合、本発明は、インテリジェントアジェンダの4番目～8番目のスライドからトピックを表示する。7番目のスライドが現在のスライドであるので、本発明はアウトラインの7番目のスライドのトピックを表示する。4番目のスライドが現在のスライドより上位にあるので、本発明は4番目のスライドのトピックをもアウトラインに表示する。4番目のスライドの上位にこれ以上トピックが存在しないので、本発明は、現在のスライドに隣接するスライドすなわち5番目、6番目及び8番目のスライドのトピックを表示する。第2のオプションは、聴衆が現在のスライドの文脈配置を理解する必要があるときに有益である。

30

40

【0039】

表示アウトライン制限オプション476によりユーザは、所望のアウトライントピックのみが表示されるようにインテリジェントアジェンダのアウトラインの表示を設定することができる。ユーザは、現在のトピックより前のトピックを表示するチェックボックスを

50

選択することができる。このことは、プレゼンテーション中に既に取り上げられたアウトライントピックが何であるかを聴衆が知る必要があるときに有益である。ユーザは、現在のトピックより後のトピックを表示するチェックボックスをも選択することができる。このことは、プレゼンテーションで次に取り上げられるアウトライントピックが何であるかを聴衆が知る必要があるときに有益である。どちらのチェックボックスも選択しないことによりインテリジェントアジェンダは現在のトピックのみを表示することができる。両方のチェックボックスを選択することによりインテリジェントアジェンダは、行数制限オプション 474 の制限に従って現在のトピックより前と後のトピックを表示することができる。ユーザは、「OK」ボタンをクリックすることにより設定オプションを受け入れることができ、または、「キャンセル」ボタンをクリックすることにより設定オプションをキャンセルすることができる。その他のオプションを表示オプションタブ 470 に設定できることを当業者は理解するであろう。

10

【0040】

図 12 には、本発明のインテリジェントアジェンダプログラム (IAP) 500 のロジックを示す。IAP 500 は、プレゼンテーションプログラム 120 のスライドのインテリジェントアジェンダを表示するコンピュータプログラムである。IAP 500 は、CP 300 でユーザにより選択された設定に従ってインテリジェントアジェンダを表示する。ユーザがプレゼンテーションプログラム 120 を実行する際に IAP 500 が開始する (502)。次に、IAP 500 はスライドショーの最初のスライドを表示する (504)。次に、IAP 500 は、ユーザが表示オプションを設定したかを決定する (506)。ユーザは、表示オプションタブ 470 を用いて表示オプションを設定することができる。ユーザが表示オプションを設定しなかったら、IAP 500 はアウトラインのトピックのすべてを表示し (508)、ステップ 522 に進む。ユーザが表示オプションを設定したならば、IAP 500 は、ユーザが拡張オプションを設定したかを決定する (510)。ユーザが拡張オプションを設定しなかったら、IAP 500 はステップ 514 に進む。ユーザが拡張オプションを設定したならば、IAP 500 は、ユーザにより選択された設定オプションに従って拡張されたアウトラインを表示する (512)。次に、IAP 500 はステップ 514 に進む。

20

【0041】

ステップ 514 では、IAP 500 は、ユーザが表示行数を制限したかを決定する (514)。ユーザが表示行数を制限しなかったら、IAP 500 はステップ 518 に進む。ユーザが表示行数を制限したならば、IAP 500 は、ユーザにより選択された設定オプションに従ってアウトラインを修正するか、または表示するか、あるいはこれらの両方を行う (516)。アウトラインがステップ 512 で表示されなかったら、IAP 500 はステップ 516 でアウトラインを表示する。アウトラインがステップ 512 で表示されたならば、IAP 500 はステップ 516 でアウトラインを修正する。次に、IAP 500 はステップ 518 に進む。

30

【0042】

ステップ 518 では、IAP 500 は、ユーザが前後のトピックの表示を制限したかを決定する (518)。ユーザが前後のトピックの表示を制限しなかったら、IAP 500 はステップ 522 に進む。ユーザが前後のトピックの表示を制限したならば、IAP 500 は、ユーザにより選択された設定オプションに従ってアウトラインを修正するか、または表示するか、あるいはこれらの両方を行う (520)。アウトラインがステップ 512 またはステップ 516 で表示されなかったら、IAP 500 はステップ 520 でアウトラインを表示する。アウトラインがステップ 512 またはステップ 516 で表示されたならば、IAP 500 はステップ 520 でアウトラインを修正する。次に、IAP 500 はステップ 522 に進む。

40

【0043】

ステップ 522 では、IAP 500 は、スライドショーで残ったスライドがあるかを決定する (522)。残ったスライドがなければ、IAP 500 は終了する (528)。残

50

ったスライドが存在すれば、I A P 5 0 0 は、ユーザがスライドをナビゲートするのを待つ(524)。ユーザは、次のスライド、前のスライド、または、スライドショーのスライドのどれかを選択することによりスライドをナビゲートすることができる。ユーザがスライドをナビゲートすると、I A P 5 0 0 は、ユーザにより選択されたスライド(すなわち、次のスライド、前のスライド、または、選択されたスライド)を表示し、ステップ506に戻る。

【0044】

図13、図14、図15及び図16には、本発明のインテリジェントアジェンダのアウトラインを下に向かっていくポイントの進行を示す。インテリジェントアジェンダは、スライドの左下隅に提示されているアウトラインである。ユーザが、あるスライドから他のスライドにナビゲートするとき、ポイントは、ユーザが論じている現在のトピックを指し示す。更に、現在のトピックは、インテリジェントアジェンダ上にボールド体で提示されている。図13～図16は、図17～図23の比較のために用いられる。

10

【0045】

図17には、色及び線タブ410を用いて修正されたインテリジェントアジェンダを示す。図17では、アウトラインの背景色が除去されている。

【0046】

図18には、レイアウトタブ430を用いて修正されたインテリジェントアジェンダを示す。インテリジェントアジェンダは左下隅から右下隅へ移動されている。

20

【0047】

図19には、表示オプションタブ470において拡張オプション472を用いて修正されたインテリジェントアジェンダを示す。特に、図19では、インテリジェントアジェンダは現在のサブトピックに対してアウトラインを拡張している。また、図19では、メイントピックがボールド体であって、ポイントにより指し示されるが、現在のサブトピックのみがボールド体であるようにインテリジェントアジェンダが設定されている。ユーザが次のスライドにナビゲートすれば、「詳細な部分」項目はもはやボールド体ではなくなり、「支援情報」アウトライン項目がボールド体になる。

【0048】

図20及び21には、表示オプションタブ470において行数制限オプション474を用いて修正されたインテリジェントアジェンダを示す。特に、図20及び21では、行数は5に制限されている。図20には、行数制限オプション474における2つの表示方法の一方を示す。図21には、行数制限オプション474における2つの表示方法の他方を示す。

30

【0049】

図22及び23には、表示オプションタブ470において表示アウトライン制限オプション476を用いて修正されたインテリジェントアジェンダを示す。特に、図22では、ユーザは、現在のトピックより前のトピックではなく、現在のトピックより後のトピックを表示するように選択している。図23では、ユーザは、現在のトピックより後のトピックではなく、現在のトピックより前のトピックを表示するように選択している。

40

【0050】

本発明の他の実施形態では、各アウトライン項目の大体の長さ、または、プレゼンテーションの大体の長さ、あるいはその両方を知らせるタイマを用いてインテリジェントアジェンダを設定することができる。この実施形態は、聴衆が特定のトピックにおける残りの時間、または、プレゼンテーション全体に対する残りの時間を知る必要があるときに有益である。

【0051】

上記の説明に関して、当然のことながら、サイズ変化、資料、形状、形式、機能、操作方法、組み立て及び使用を含む本発明の部分に対して最適な寸法関係が当業者に簡単に分かると考えられる。本発明は、図面及び本明細書に示すものに等価な関係のすべてを含む。この開示に含まれている幾つかのステップを再順序付けまたは削除することに関して、

50

本発明の斬新な精神は依然として具体化されている。本発明の精神は、特許請求の範囲の適切な解釈によることを除く何らかの方法で限定されることを意味するものではない。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 5 2 】

【図 1】本発明を実施するのに用いられるコンピュータネットワークの説明図である。

【図 2】メモリ及びプロセッサを含み、本発明と関連するコンピュータの説明図である。

【図 3】本発明に関するトピックのアウトラインの説明図である。

【図 4】本発明のコンフィギュレーションプログラム (C P) のロジックの説明図である。

。

【図 5】本発明の色及び線タブの説明図である。

10

【図 6】本発明のサイズタブの説明図である。

【図 7】本発明のレイアウトタブの説明図である。

【図 8】本発明のピクチャタブの説明図である。

【図 9】本発明のテキストボックスタブの説明図である。

【図 10】本発明のウェブタブの説明図である。

【図 11】本発明の表示オプションタブの説明図である。

【図 12】本発明のインテリジェントアジェンダプログラム (I A P) のロジックの説明図である。

【図 13】本発明のインテリジェントアジェンダを下に向かっていくポイントの進行を示す図である。

20

【図 14】本発明のインテリジェントアジェンダを下に向かっていくポイントの進行を示す図である。

【図 15】本発明のインテリジェントアジェンダを下に向かっていくポイントの進行を示す図である。

【図 16】本発明のインテリジェントアジェンダを下に向かっていくポイントの進行を示す図である。

【図 17】C P の色及び線タブを用いて修正されたインテリジェントアジェンダを示す図である。

【図 18】C P のレイアウトタブを用いて修正されたインテリジェントアジェンダを示す図である。

30

【図 19】C P の表示オプションタブを用いて修正されたインテリジェントアジェンダを示す図である。

【図 20】C P の表示オプションタブを用いて修正されたインテリジェントアジェンダを示す図である。

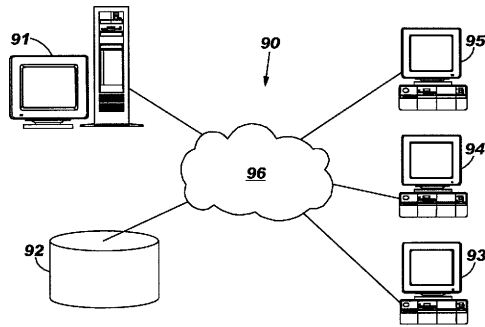
【図 21】C P の表示オプションタブを用いて修正されたインテリジェントアジェンダを示す図である。

【図 22】C P の表示オプションタブを用いて修正されたインテリジェントアジェンダを示す図である。

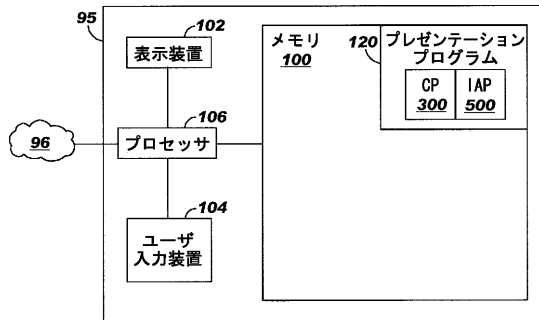
【図 23】C P の表示オプションタブを用いて修正されたインテリジェントアジェンダを示す図である。

40

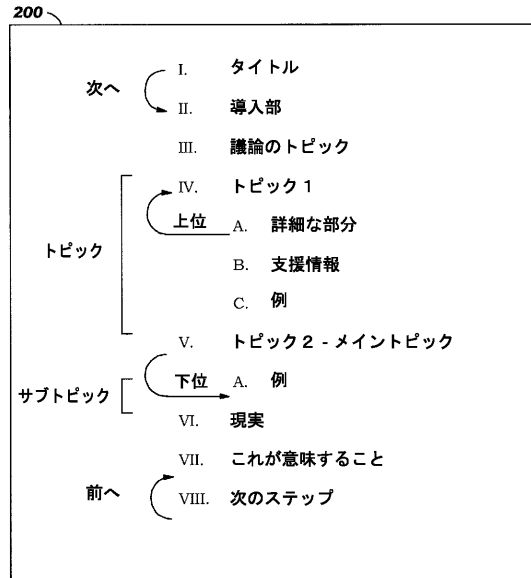
【図 1】



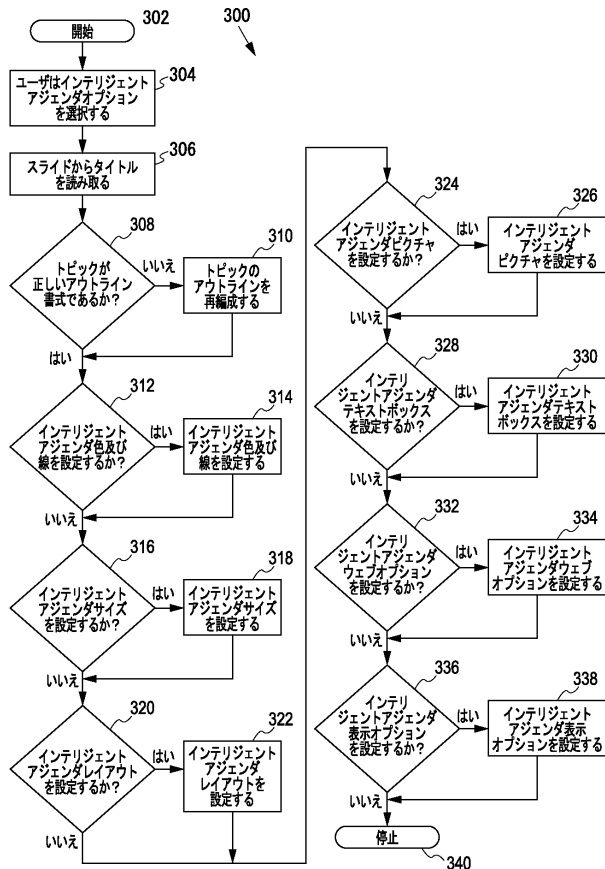
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

【図 6】

400

420

| 色と線 | サイズ | レイアウト | ピクチャ | テキストボックス | ウェブ | 表示オプション |
|---|-----|----------|------|----------|-----|---------|
| サイズと回転 | | | | | | |
| 高さ: 2.98" | | 幅: 4.34" | | | | |
| 回転: 0° | | | | | | |
| 比率 | | | | | | |
| 高さ: 100% | | 幅: 100% | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> 縦横比を固定する <input checked="" type="checkbox"/> 原型のピクチャサイズに相対する | | | | | | |
| 原型のサイズ | | | | | | |
| 高さ: 2.98" | | 幅: 4.34" | | | | |
| リセット | | | | | | |
| OK キャンセル | | | | | | |

422






424

426

【図 7】

400

430

| 色と線 | サイズ | レイアウト | ピクチャ | テキストボックス | ウェブ | 表示オプション |
|---|-----|----------|------|----------|-----|---------|
| ラッピングスタイル | | | | | | |
| <div>      </div> | | | | | | |
| <div> <div>テキスト行内</div> <div>四角</div> <div>密接</div> <div>テキストの背面</div> <div>テキストの前面</div> </div> | | | | | | |
| 水平方向の配置 | | | | | | |
| <input type="radio"/> 左 <input type="radio"/> 右 <input type="radio"/> 中央 <input checked="" type="radio"/> その他 | | | | | | |
| スライド上の位置 | | | | | | |
| 水平方向: 6.34" | | 出発点: 左上隅 | | | | |
| 垂直方向: 0.83" | | 出発点: 左上隅 | | | | |
| OK キャンセル | | | | | | |

432

434

436

【図 8】

400

440

| 色と線 | サイズ | レイアウト | ピクチャ | テキストボックス | ウェブ | 表示オプション |
|---------------|-----|-------|------|----------|-----|---------|
| 切り取り | | | | | | |
| 左: 0" | | 上: 0" | | | | |
| 右: 0" | | 下: 0" | | | | |
| 画像制御 | | | | | | |
| 色: 自動 | | | | | | |
| 輝度: ◀ ◻ ▶ | | 50% | | | | |
| コントラスト: ◀ ◻ ▶ | | 50% | | | | |
| 圧縮... | | | | | | |
| リセット | | | | | | |
| OK キャンセル | | | | | | |

432

434

436

【図 9】

400

450

| 色と線 | サイズ | レイアウト | ピクチャ | テキストボックス | ウェブ | 表示オプション |
|--|-----|----------|------|----------|-----|---------|
| 内部余白 | | | | | | |
| 左: 0.1" | | 上: 0.05" | | | | |
| 右: 0.1" | | 下: 0.05" | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> オートシェイプ内にテキストをワードラップする <input type="checkbox"/> テキストに合うようにオートシェイプのサイズを再設定する | | | | | | |
| フォーマット呼び出し... | | | | | | |
| フレームへの変換... | | | | | | |
| OK キャンセル | | | | | | |

452

【図 10】

400

460

色と線 サイズ レイアウト ピクチャ テキストボックス ウェブ 表示オプション

代わりのテキスト：

ピクチャをロードしている間、または、ピクチャが見当たらない場合、ウェブブラウザは代わりのテキストを表示する。ウェブ検索エンジンは代わりのテキストを利用しウェブページを見つける。代わりのテキストは、障害を持つユーザを支援するのに用いられる。

OK キャンセル

462

【図 11】

400

470

色と線 サイズ レイアウト ピクチャ テキストボックス ウェブ 表示オプション

拡張オプション

☒ アウトラインのトピックを 〇すべてのレベル
拡張する： 〇上位だけ 2 レベル

☒ 現在のトピックだけを拡張する

行数制限

☒ 表示される行数を制限する

行数： 5

〇隣接するトピックを表示する

〇メイントピックと、現在のトピックより上位のサブトピックとを表示する；許可されるならば、他のトピックを表示する

表示アウトライン制限

☒ 現在のトピックより前のトピックを表示する

☒ 現在のトピックより後のトピックを表示する

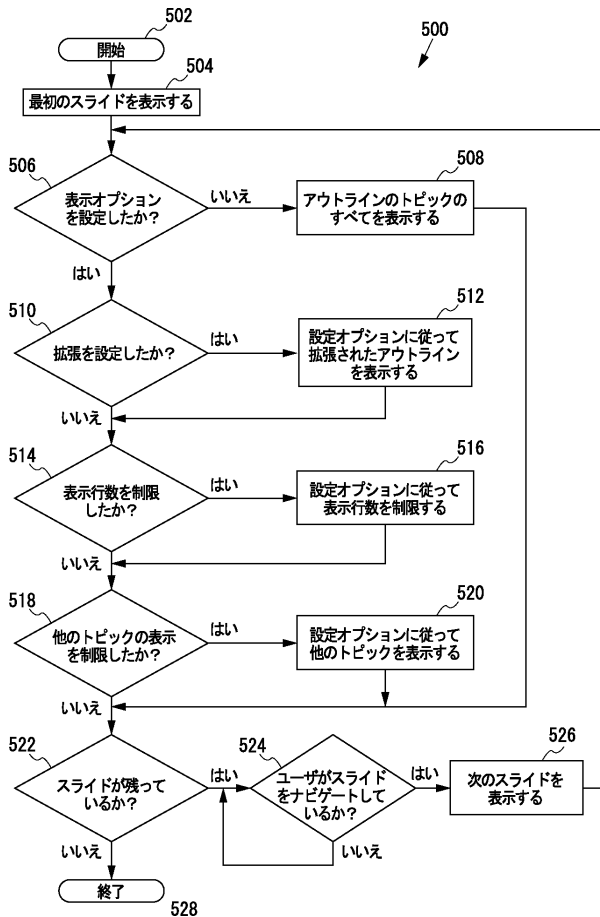
OK キャンセル

472

474

476

【図 12】



【図 13】

タイトル

これはサブタイトルである

▶タイトル

導入部

議論のトピック

トピック 1

トピック 2

現実

これが意味すること

次のステップ

【図 14】

導入部

■議論の目的を述べる

■自分自身で名乗る

タイトル

▶導入部

議論のトピック

トピック 1

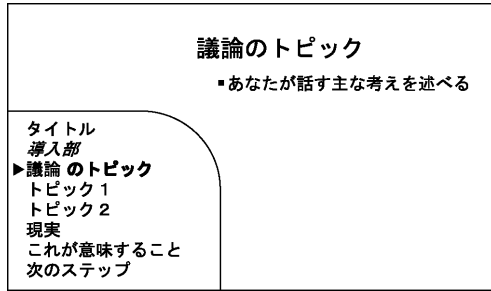
トピック 2

現実

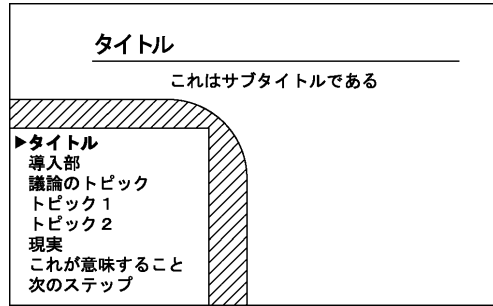
これが意味すること

次のステップ

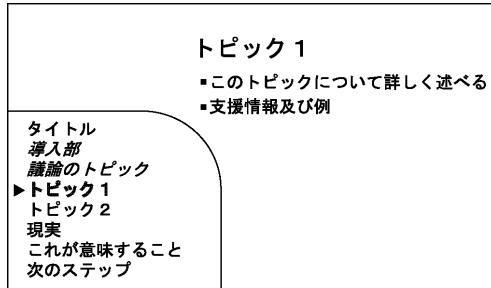
【図 15】



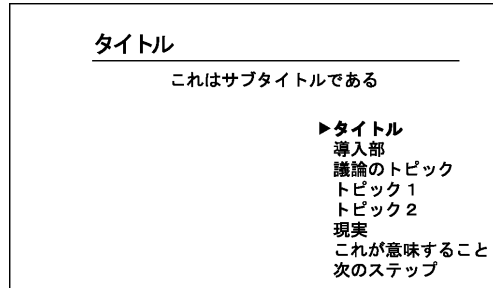
【図 17】



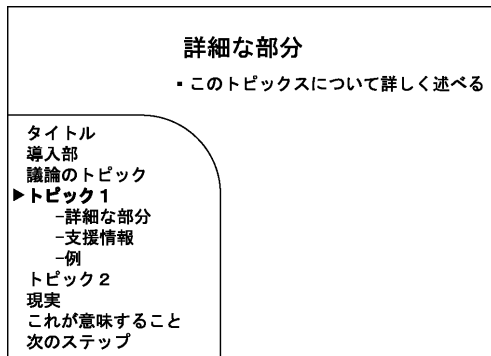
【図 16】



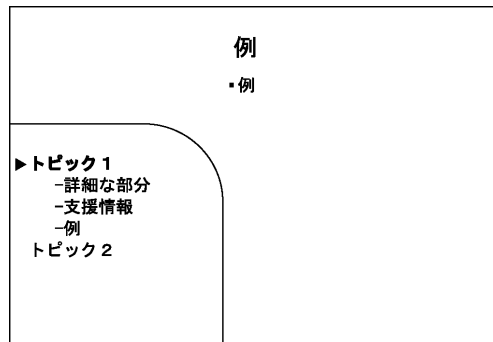
【図 18】



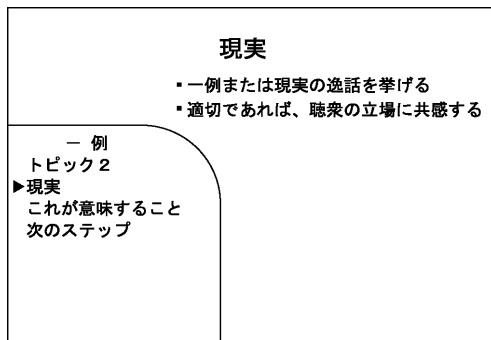
【図 19】



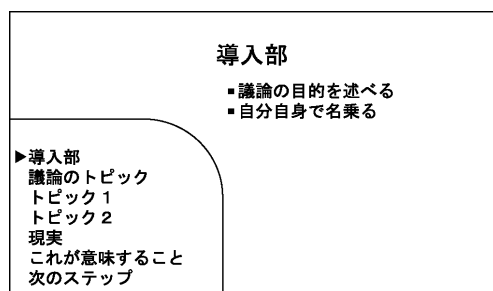
【図 21】



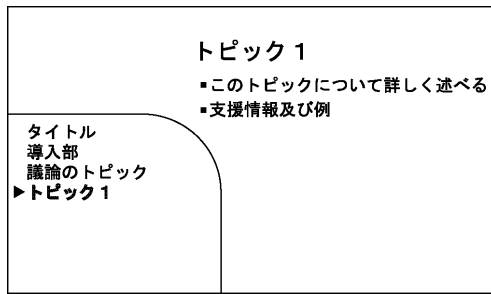
【図 20】



【図 22】



【図 23】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
G 0 6 T 11/60 (2006.01) G 0 6 T 11/60 1 0 0 A

(74)代理人 100086243

弁理士 坂口 博

(72)発明者 ミラー、スティーブン

アメリカ合衆国 2 7 5 1 9 ノースカロライナ州 ケアリー パークブルック・サークル 1 0
1

(72)発明者 ジャイン、ブryanカ

アメリカ合衆国 2 7 5 6 0 - 6 7 1 3 ノースカロライナ州 モリスビル ホーリーフィールド
・ドライブ 1 4 1 6

審査官 居島 一仁

(56)参考文献 特開 2 0 0 0 - 2 5 9 1 3 5 (J P , A)

特開 2 0 0 0 - 0 4 7 9 9 9 (J P , A)

米国特許出願公開第 2 0 0 3 / 0 1 2 2 8 6 3 (U S , A 1)

米国特許出願公開第 2 0 0 3 / 0 1 6 0 8 1 4 (U S , A 1)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

G09G3/00-5/42