

明 細 書

発明の名称：プレゼンテーションマネジメントシステム

技術分野

- [0001] この発明はプレゼンテーションマネジメントシステムに関する。より詳しく説明すると、この発明は、プレゼンテーション資料のスライド順や必須スライドを設定し、編集できなくできるコンピュータ支援システムに関する。

背景技術

- [0002] 特開 2 0 1 8 - 5 5 2 7 0 号公報には、コンテンツの表示順位を割り当てて記憶し、表示順位に基づいてコンテンツを抽出するプレゼンテーション資料生成装置が記載されている。

先行技術文献

特許文献

- [0003] 特許文献1：特開 2 0 1 8 - 5 5 2 7 0 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

- [0004] プレゼンテーション資料を共有する場合、いくつかのスライド（頁）が必須であるにもかかわらず、ユーザがその順番を変えて用いる場合や、一部のスライドのみを抽出して用いる場合がある。すると、プレゼンテーション資料を作成した人の意図と異なる説明となる事態や必須の事項を伝え損なる事態が生じうる。
- [0005] この明細書に記載されるある発明は、あるプレゼンテーション資料を利用する際に、必須スライドや、順番を変えられないスライド群を設定できるようにすることを目的とする。また、ある発明は、あるプレゼンテーション資料を利用しようとした場合に、必須スライドやスライド群を容易に視認できるシステムを提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

- [0006] 本発明は、基本的には、あるプレゼンテーション資料を共有する際に、複

数枚のスライドの順番を固定でき、あるプレゼンテーション資料を利用する場合に必ず用いなければならない必須スライドを設定できるようにすることで、プレゼンテーション資料の誤用を防止できるという知見に基づく。また、このような表示をユーザが視認できるようにすることで、群スライドや必須スライドを認識できるようにできる。

- [0007] この明細書に記載される発明のひとつは、プレゼンテーションマネジメントシステム1に関する。プレゼンテーションマネジメントシステム1は、プレゼンテーションを管理するためのコンピュータシステムである。このシステム1は、スライド記憶手段3と、群スライド情報付加手段11とを含む。各手段は、コンピュータのハードウェアにより実装されてもよいし、ハードウェアとソフトウェアとの協働により実装されてもよい。
- [0008] スライド記憶手段3は、プレゼンテーションに関する複数のスライドを記憶するための要素である。群スライド情報付加手段11は、スライド記憶手段3に記憶された複数のスライド5のいずれか2枚以上のスライド群に対し、表示順が固定された一群のスライド7であることに関する群スライド情報を付加するための要素である。そして、このシステムは、群スライド情報が付加された一群のスライド7を、表示順を変更できず、かつ一群のスライドに含まれる一部のスライドのみを削除できない状態とする。
- [0009] このようにすれば、ユーザの利便性を維持しながら、特定のスライド群については、ユーザがその順番を変えて用いる事態や、一部のスライドのみを抽出して用いる事態を防止できる。
- [0010] このシステムの好ましい例は、複数のスライド5に関する画像であるスライド画像を画面に表示させるスライド表示手段13をさらに有するものである。スライド画像が画面に表示する複数のスライド5に関する画像は、それぞれのスライドを縮小した画像の集合であってもよい。
- [0011] そして、このシステムの好ましい例は、一群のスライド7に含まれるそれぞれのスライドに関するスライド画像に対して、一群のスライド7における表示順を表示する表示順表示手段15をさらに有する。

- [0012] そして、このシステムの好ましい例は、複数のスライド5のいずれかの内容が更新された場合であっても、群スライド情報は更新されない。
- [0013] そして、このシステムの好ましい例は、スライド記憶手段3に記憶された複数のスライド5のいずれかに対し、必須なスライドであることに関する必須情報を付加する必須情報付加手段17を、さらに含む。そして、必須情報が付加されたスライドは、削除できない状態とされる。
- [0014] そして、このシステムの好ましい例は、複数のスライド5に関する画像であるスライド画像を画面に表示させるスライド表示手段13と、必須情報が付加されたスライドに関するスライド画像に対して、必須情報が付加されたスライドに関する必須情報を表示する必須情報表示手段19をさらに有する。
- [0015] この明細書に記載される上記とは他の例は、コンピュータを、プレゼンテーションを管理するためのプレゼンテーションマネジメントシステム1として機能させるためのプログラムに関する。そして、プレゼンテーションマネジメントシステム1は、上記したいずれかのシステムである。

発明の効果

- [0016] 上記の発明は、あるプレゼンテーション資料を利用する際に、必須スライドや、順番を変えられないスライド群を設定できるシステムを提供できる。また、ある発明は、あるプレゼンテーション資料を利用しようとした場合に、必須スライドやスライド群を容易に視認できるシステムを提供できる。

図面の簡単な説明

- [0017] [図1]図1は、プレゼンテーションマネジメントシステムの例を説明するためのブロック図である。
- [図2]図2は、コンピュータの基本構成を示すブロック図である。
- [図3]図3は、スライド編集モード画面の例を示す概念図である。
- [図4]図4は、スライド編集モード画面において一群のスライドに対して、群スライド情報が付加された例を示す概念図である。
- [図5]図5は、一群のスライドを含む複数のスライドが選択されるユーザの

画面に表示された例を示す概念図である。

[図6]図6は、スライド編集モード画面においてあるスライドに対して、必須情報が付加された例を示す概念図である。

[図7]図7は、ユーザが一群のスライド又は必須スライドがあるプレゼンテーション資料に対してあるスライドを削除する入力を端末に行った際の処理を示すフローチャートである。

[図8]図8は、編集画面の例を示す概念図である。

[図9]図9は、編集ロックの例を示す概念図である。

発明を実施するための形態

[0018] 図1は、プレゼンテーションマネジメントシステムの例を説明するためのブロック図である。図1に示されるように、このシステム1は、スライド記憶手段3と、群スライド情報付加手段11とを含む。各手段は、コンピュータのハードウェアにより実装されてもよいし、ハードウェアとソフトウェアとの協働により実装されてもよい。プレゼンテーションマネジメントシステム1は、プレゼンテーションを管理するためのコンピュータシステムである。プレゼンテーションマネジメントシステムは、コンピュータ又はサーバに記憶され、複数の端末により利用されうるプレゼンテーション資料を管理するためのシステムである。図1に示されるようにこのシステムは、例えば、スライド表示手段13、表示順表示手段15、必須情報付加手段17、及び必須情報表示手段19のいずれか又は2つ以上の任意の組み合わせを含んでもよい。

[0019] また、例えば、管理者のコンピュータは、スライド記憶手段3と、群スライド情報付加手段11と、スライド表示手段13、表示順表示手段15、必須情報付加手段17、及び必須情報表示手段19を含んでもよい。また、ユーザの端末（コンピュータ）は、スライド記憶手段3と、スライド表示手段13、表示順表示手段15、及び必須情報表示手段19を含んでもよい。ユーザの端末の例は、ノート型パソコン、PDA、スマートフォン、及びタブレット端末である。

[0020] 図2は、コンピュータの基本構成を示すブロック図である。この図に示されるように、コンピュータは、入力部21、出力部23、制御部25、演算部27及び記憶部29を有しており、各要素は、バス30などによって接続され、情報の授受を行うことができるようにされている。例えば、記憶部には、制御プログラムが記憶されていてもよいし、各種情報が記憶されていてもよい。入力部から所定の情報が入力された場合、制御部は、記憶部に記憶される制御プログラムを読み出す。そして、制御部は、適宜記憶部に記憶された情報を読み出し、演算部へ伝える。また、制御部は、適宜入力された情報を演算部へ伝える。演算部は、受け取った各種情報を用いて演算処理を行い、記憶部に記憶する。制御部は、記憶部に記憶された演算結果を読み出して、出力部から出力する。このようにして、各種処理が実行される。この各種処理を実行するものが、各手段である。

[0021] スライド記憶手段3は、プレゼンテーションに関する複数のスライドを記憶するための要素である。コンピュータの記憶部がスライド記憶手段として機能する。複数のスライドは、各スライド（各頁）のコンテンツに関する情報と、そのスライド全体の名称に関する情報及び各スライドのページに関する情報といった各種の情報が関連付けて記憶されればよい。複数のスライドは、例えば、あるユーザや管理者の端末から、スライド記憶手段に入力することにより、スライド記憶手段に記憶させることができる。

[0022] 群スライド情報付加手段11は、スライド記憶手段3に記憶された複数のスライド5のいずれか2枚以上のスライド群に対し、表示順が固定された一群のスライド7であることに関する群スライド情報を付加するための要素である。

[0023] 図3は、スライド編集モード画面の例を示す概念図である。このスライド編集画面には、群スライド情報を付加するための群スライド用アイコン31が存在する。そして、ユーザ又は管理者がそれぞれの端末の表示部にスライド編集モード画面を表示させる。そのうえで、その端末が、群スライド用アイコン31を選択すると、システムが、群スライド指定モードとなる。群ス

ライド指定モードの状態、端末が、ライド記憶手段に記憶された複数のライド5を一定時間内に複数選択すると、選択されたライドが一群のライド7とされる。一群のライド7とされたという群ライド情報は、記憶部に記憶される。この場合、このシステムは、群ライド情報を他のユーザや管理者以外のユーザが変更できないように記憶することが好ましい。

[0024] 図4は、ライド編集モード画面において一群のライドに対して、群ライド情報が付加された例を示す概念図である。図4に示されるように、例えば、一群のライド7については、それが一群のライドであることが分かり、しかも一群のライドにおける順番が分かるようにされた表示33a、33b、33cが、一群のライドに対してなされる。このような表示がなされるように、ライド記憶手段に記憶された一群のライドに含まれる各ライドには、特定の群ライドに関するものであることや、その群ライド内の順番に関する群ライド情報が付加される。この群ライド情報が付加された一群のライド7については、他のユーザは表示順を変更できず、かつ一群のライドに含まれる一部のライドのみを削除できない状態となるように、コンピュータにより管理される。ユーザは、自らのプレゼンテーションのために、もともとのプレゼンテーション資料を用いて、自分用にカスタマイズすることがあるので、自らが不必要と考えたライドを表示しないように、除く場合がある。ライドを削除するとは、例えば、もともと提供された複数のライドを有するプレゼンテーション資料のうちあるライドを取り除くことを意味する。

[0025] このようにすれば、ユーザの利便性を維持しながら、特定のライド群については、ユーザがその順番を変えて用いる事態や、一部のライドのみを抽出して用いる事態を防止できる。

[0026] このシステムの好ましい例は、複数のライド5に関する画像であるライド画像を画面に表示させるライド表示手段13をさらに有するものである。ライド表示手段13は、ライド記憶手段3に記憶された複数のライド5の各コンテンツを用いてデフォルメ画像を作成できるようにされる。

これはいわゆるサルネーム技術とよばれる技術であってもよい。例えば、各スライドに含まれる写真情報については、写真の解像度を低下させるとともに、所定の縮小サイズになるように縮小させればよい。また、例えば、所定の文字サイズ以下の文字を削除し、所定の文字サイズ以上の文字については、所定の倍率をかけた大きさとなるようにして縮小したうえで、表示部に表示するようにすればよい。このようにして、各スライドのデフォルメ画像を得ることができる。そして、得られたデフォルメ画像を複数画面に表示できるようにすれば、サルネーム表示を行うことができるようになる。このように、スライド画像が画面に表示する複数のスライド5に関する画像は、それぞれのスライドを縮小した画像の集合であってもよい。

[0027] 図5は、一群のスライドを含む複数のスライドが選択されあるユーザの画面に表示された例を示す概念図である。このシステムの好ましい例は、一群のスライド7に含まれるそれぞれのスライドに関するスライド画像に対して、一群のスライド7における表示順を表示する表示順表示手段15をさらに有する。例えば、ユーザが、サーバに記憶されているあるプレゼンテーション資料を選択する。すると、このプレゼンテーション資料に含まれる各スライドがスライド記憶手段3から読み出され、ユーザの端末の画面に表示される。サーバのスライド記憶手段3において、一群のスライド7に対して、群スライド情報が付加されて記憶されている。このため、ユーザの端末が、サーバのスライド記憶手段3からそのプレゼンテーション資料を読み出した際に、群スライド情報が一緒に読み出される。そして、ユーザの端末は、読み出した群スライド情報に関した表示を行う。その例が図5に示されたものである。図5の例では、一群のスライド7のサルネーム画像に対し、群スライドに関する表示33a、33b、33cがなされている。これは、コンピュータが、記憶部からこのプレゼンテーション資料を読み出した際に、スライド情報のみならず、群スライド情報をも読み出し、このプレゼンテーション資料に含まれる各スライドをサルネーム表示する際に、読み出した群スライド情報に基づいて、対応する一群のスライドに対し、群スライドに関する表

示を行うことにより達成される。

- [0028] このシステムの好ましい例は、複数のスライド5のいずれかの内容が更新された場合であっても、群スライド情報は更新されない。例えば、あるユーザ又は管理者が、あるプレゼンテーション資料に含まれるあるスライドを修正したとする。この場合、その修正されたスライドのコンテンツは更新される。しかし、そのプレゼンテーション資料に含まれる一群のスライド7や群スライド情報は、変更されない。すると、このプレゼンテーション資料に含まれる一群のスライド7については、他のスライドが変更されたことにより影響されない。つまり、あるプレゼンテーション資料に含まれるコンテンツが変更されても、群スライド情報は変更されずに、更新される。
- [0029] そして、このシステムの好ましい例は、スライド記憶手段3に記憶された複数のスライド5のいずれかに対し、必須なスライドであることに関する必須情報を付加する必須情報付加手段17をさらに含む。そして、必須情報が付加されたスライドは、削除できない状態とされる。
- [0030] 図3の例では、このスライド編集画面には、必須情報を付加するための必須情報用アイコン35が存在する。ユーザ又は管理者がそれぞれの端末の表示部にスライド編集モード画面を表示させる。そのうえで、その端末が、必須情報用アイコン35を選択すると、システムが、必須スライド指定モードとなる。必須スライド指定モードの状態では、端末が、スライド記憶手段に記憶されたスライド5を選択すると、選択されたスライドが必須スライド（必須情報が付加されたスライド）とされる。この場合、スライド記憶手段3において記憶されたスライド（必須スライド）と関連して、必須情報が付加されて、記憶される。
- [0031] 図6は、スライド編集モード画面においてあるスライドに対して、必須情報が付加された例を示す概念図である。図6に示されるように、例えば、必須スライド9については、それが必須スライドであることが分かるようにされた表示37が、必須スライドに対してなされる。このような表示がなされるように、スライド記憶手段に記憶された必須スライドには、必須情報が付

加される。この必須情報が付加された必須スライド9については、他のユーザは削除をすることができない状態となるように、コンピュータにより管理される。

[0032] そして、このシステムの好ましい例は、複数のスライド5に関する画像であるスライド画像を画面に表示させるスライド表示手段13と、必須情報が付加されたスライドに関するスライド画像に対して、必須情報が付加されたスライドに関する必須情報を表示する必須情報表示手段19をさらに有する。

[0033] 例えば、ユーザが、サーバに記憶されているあるプレゼンテーション資料を選択する。すると、このプレゼンテーション資料に含まれる各スライドがスライド記憶手段3から読み出され、ユーザの端末の画面に表示される。サーバのスライド記憶手段3において、必須スライド9に対して、必須情報が付加されて記憶されている。このため、ユーザの端末が、サーバのスライド記憶手段3からそのプレゼンテーション資料を読み出した際に、必須情報が一緒に読み出される。そして、ユーザの端末は、読み出した必須情報に関する表示を行う。例えば、必須スライド9のサルネーム画像に対し、必須スライドに関する表示35がなされる。これは、コンピュータが、記憶部からこのプレゼンテーション資料を読み出した際に、スライド情報のみならず、必須情報をも読み出し、このプレゼンテーション資料に含まれる各スライドをサルネーム表示する際に、読み出した必須情報に基づいて、対応する必須スライドに対し、必須スライドに関する表示を行うことにより達成される。

[0034] なお、システムによっては、一群のスライドを自動的に必須スライドとして記憶し、管理するようにしてもよい。図7は、その際の処理を示すフローチャートである。この場合は、ユーザの端末が、一群のスライドのいずれかを削除するように、端末に入力する(S101)。すると、コンピュータは、削除指示とともに入力されたスライドのIDを用いて、削除指示が入力されたスライドが、必須スライド又は一群のスライドかを判断する(S102)。そして、コンピュータが、削除指示されたスライドが、必須スライドで

もなく、一群のスライドでもないと判断した場合、その削除指示されたスライドが削除される（S 1 0 3）。この処理は、例えば、コンピュータが、削除指示されたスライドのIDを用いて、そのIDを有するスライドに関連して、記憶部に必須情報や群スライド情報9が記録されているか否かを判断すればよい。一方、コンピュータが、削除指示されたスライドが、必須スライドであるか、一群のスライドであると判断した場合、そのスライドは削除されない（S 1 0 4）。このようにして、あるプレゼンテーション資料を使用する場合に、一群のスライドや必須スライドが削除される事態を防止できる。

[0035] このシステムを用いれば、あるプレゼンテーションを作成したユーザや管理者は、プレゼンテーション資料に対して、必須スライドを設定することや一群のスライドを設定することができる。また、ユーザが例えば、サーバからあるプレゼンテーション資料を、自らの端末にダウンロードして利用する場合であっても、このコンピュータを用いるか、又は上記したプログラムが実装されたコンピュータを用いることで、あるプレゼンテーション資料を使用する場合に、一群のスライドや必須スライドが削除される事態が防止される。

[0036] この明細書に記載される上記とは他の例は、コンピュータを、プレゼンテーションを管理するためのプレゼンテーションマネジメントシステム1として機能させるためのプログラムに関する。そして、プレゼンテーションマネジメントシステム1は、上記したいずれかのシステムであるプレゼンテーションを管理するためのプレゼンテーションマネジメントシステム1の例は、プレゼンテーションに関する複数のスライドを記憶するためのスライド記憶手段3と、スライド記憶手段3に記憶された複数のスライド5のいずれか2枚以上のスライド群に対し、表示順が固定された一群のスライド7であることに関する群スライド情報を付加する群スライド情報付加手段11と、を含み、群スライド情報が付加された一群のスライド7は、表示順を変更できず、かつ一群のスライドに含まれる一部のスライドのみを削除できない状態と

される、システムである。

[0037] この明細書は、上記のプログラムを記憶したコンピュータが読み取ることができる情報記録媒体をも提供する。情報記録媒体の例は、CD、CD-ROM、DVD、SDカード、メモリーチップ、USBメモリ、及びハードディスクである。

実施例 1

[0038] 製薬会社は、担当者にパワーポイント（登録商標）で作成されたプレゼンテーション資料を配付し、担当者が自由にページ（スライド）を組み替えてプレゼンテーションを行ってきた。例えば、担当者は、説明時間や説明相手を考えて、プレゼンテーション資料から、不要と考えるスライドを削除し、プレゼンテーションを行うことができた。近年、厳格で正しいプロモーションが必要となった。このためには、（１）削除すると意味が変わってしまう内容を削除できないように、また（２）組み替えると意味が変わってしまうスライドの順番を組み替えられないようにすることが望ましい。

[0039] このため、担当者のコンピュータ端末に以下の機能を実装させるプログラムを導入した。

[0040] 必須スライド機能

コンテンツ管理者が、例えば20頁のファイル（プレゼンテーション資料）に対し、このファイルを用いる以上、担当者が必ず用いなければならない指定ページ（例えば、2、3、8-12頁）がプレゼンテーション資料に含まれる必要があるという設定をすることができる機能。

担当者が、プレゼンテーション資料を用いる際に、必須スライドを非表示設定にしたり、必須スライドを削除できないようにする機能。

なお、コンテンツ管理者などの管理者（又はサーバ担当者）は、この機能を追加したり削除したりできるようにすることが望ましい。

[0041] 編集ロック機能

コンテンツ管理者が、例えば20頁のファイル（プレゼンテーション資料）に対し、このファイルを用いる以上、所定のスライド（例えば、13-1

5 頁) については、並び替えを行うことができないように設定する機能。

この場合、例えば、ユーザ又は担当者の端末は、この固定されたスライドについて、順番を変えることができず、またスライドのうち一部のみを削除することができないようにされる。

[0042] 上記の必須スライド機能や編集ロック機能は、例えば、あるプレゼンテーション資料のスライド（又は各頁）ごとに行い管理できるようにするため、それらの属性情報を、各スライド（頁）ごとに設定し、修正できるようにされればよい。

[0043] 図 8 は、編集画面の例を示す概念図である。図 8 の例では、プレゼンテーション資料の各頁に対して、必須か否かの属性を入力できるようにされている。そして、必須である旨の属性が入力された各頁は、必須スライドとされる。すると、ユーザの端末では、このプレゼンテーション資料から、必須スライドを削除できない状態とされる。

[0044] 図 9 は、編集ロックの例を示す概念図である。編集ロックは、群スライドモードに対応する。図 9 の例では、L 1 群（1 頁，2 頁）と L 2 群（4 頁及び 5 頁）の 2 つの群スライドが指定され、編集できないようにロックされている。

産業上の利用可能性

[0045] この発明は、プレゼンテーションマネジメントシステムなどに関するもので、情報産業において利用され得る。

符号の説明

- [0046] 1 プレゼンテーションマネジメントシステム
3 スライド記憶手段
5 スライド
7 一群のスライド
11 スライド情報付加手段
13 スライド表示手段
15 表示順表示手段

1 7 必須情報付加手段

1 9 必須情報表示手段

請求の範囲

- [請求項1] プレゼンテーションを管理するためのプレゼンテーションマネジメントシステム（１）であって、
- プレゼンテーションに関する複数のスライドを記憶するためのスライド記憶手段（３）と、
- 前記スライド記憶手段（３）に記憶された複数のスライド（５）のいずれか２枚以上のスライド群に対し、表示順が固定された一群のスライド（７）であることに関する群スライド情報を付加する群スライド情報付加手段（１１）と、
- を含み、
- 前記群スライド情報が付加された一群のスライド（７）は、表示順を変更できず、かつ一群のスライドに含まれる一部のスライドのみを削除できない状態とされる、
- システム。
- [請求項2] 請求項１に記載のシステムであって、
- 前記複数のスライド（５）に関する画像であるスライド画像を画面に表示させるスライド表示手段（１３）と、
- 前記一群のスライド（７）に含まれるそれぞれのスライドに関するスライド画像に対して、前記一群のスライド（７）における表示順を表示する表示順表示手段（１５）と、
- をさらに有する、システム。
- [請求項3] 請求項１に記載のシステムであって、
- 複数のスライド（５）のいずれかの内容が更新された場合であっても、前記群スライド情報は更新されない、システム。
- [請求項4] 請求項１に記載のシステムであって、
- 前記スライド記憶手段（３）に記憶された複数のスライド（５）のいずれかに対し、必須なスライドであることに関する必須情報を付加する必須情報付加手段（１７）を、さらに含み、

前記必須情報が付加されたスライドは、削除できない状態とされる

,

システム。

[請求項5]

請求項4に記載のシステムであって、

前記複数のスライド(5)に関する画像であるスライド画像を画面に表示させるスライド表示手段(13)と、

前記必須情報が付加されたスライドに関するスライド画像に対して、前記必須情報が付加されたスライドに関する必須情報を表示する必須情報表示手段(19)と、

をさらに有する、システム。

[請求項6]

プレゼンテーションを管理するためのプレゼンテーションマネジメントシステム(1)であって、

プレゼンテーションに関する複数のスライドを記憶するためのスライド記憶手段(3)と、

前記スライド記憶手段(3)に記憶された複数のスライド(5)のいずれかに対し、必須なスライドであることに関する必須情報を付加する必須情報付加手段(17)を、さらに含み、

前記必須情報が付加されたスライドは、削除できない状態とされる

,

システム。

[請求項7]

請求項6に記載のシステムであって、

前記複数のスライド(5)に関する画像であるスライド画像を画面に表示させるスライド表示手段(13)と、

前記必須情報が付加されたスライドに関するスライド画像に対して、前記必須情報が付加されたスライドに関する必須情報を表示する必須情報表示手段(19)と、

をさらに有する、システム。

[請求項8]

コンピュータを、プレゼンテーションを管理するためのプレゼンテ

ーションマネジメントシステムとして機能させるためのプログラムであって、

前記プレゼンテーションマネジメントシステムは、

プレゼンテーションに関する複数のスライド（５）を記憶するためのスライド記憶手段（３）と、

前記スライド記憶手段（３）に記憶された複数のスライド（５）のいずれか２枚以上のスライド群に対し、表示順が固定された一群のスライド（７）であることに関する群スライド情報を付加する群スライド情報付加手段（１１）と、

を含み、

前記群スライド情報が付加された一群のスライドは、表示順を変更できず、かつ一群のスライドに含まれる一部のスライドのみを削除できない状態とされる、

プログラム。

[請求項9]

コンピュータを、プレゼンテーションを管理するためのプレゼンテーションマネジメントシステムとして機能させるためのプログラムであって、

前記プレゼンテーションマネジメントシステムは、

プレゼンテーションに関する複数のスライドを記憶するためのスライド記憶手段（３）と、

前記スライド記憶手段（３）に記憶された複数のスライド（５）のいずれかに対し、必須なスライドであることに関する必須情報を付加する必須情報付加手段（１７）を、さらに含み、

前記必須情報が付加されたスライドは、削除できない状態とされる

,

プログラム。