

(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2010-45667

(P2010-45667A)

(43) 公開日 平成22年2月25日 (2010.2.25)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
H04N 7/173 (2006.01)	H04N 7/173 610Z	5C053
G09G 5/00 (2006.01)	G09G 5/00 510M	5C082
H04N 5/765 (2006.01)	G09G 5/00 510B	5C164
H04N 5/91 (2006.01)	H04N 5/91 L	
	H04N 5/91 Z	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2008-209061 (P2008-209061)
 (22) 出願日 平成20年8月14日 (2008.8.14)

(71) 出願人 000006747
 株式会社リコー
 東京都大田区中馬込1丁目3番6号
 (74) 代理人 100085660
 弁理士 鈴木 均
 (72) 発明者 安中 英邦
 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
 会社リコー内
 Fターム(参考) 5C053 GB06 LA01 LA06 LA11 LA14
 5C082 AA03 AA22 AA37 DA87 MM09
 5C164 FA26 SA25P SA51S SD11S UD61S

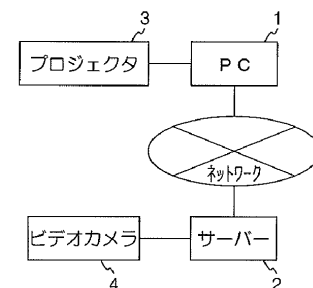
(54) 【発明の名称】 プレゼンテーション記録システム

(57) 【要約】

【課題】プレゼンテーション中に発生するイベントを記録するソフトウェアを起動し忘れるという問題を解決し、プレゼンテーションのイベントを特定する作業を効率的に行うことのできるプレゼンテーション記録システムを提供する。

【解決手段】外部表示装置3を接続した端末装置1及びプレゼンテーションの映像・音声を取得する撮影装置4を備えるサーバ2から構成されるシステムにおいて、端末装置1は、プレゼンテーション資料に基づいてプレゼンテーションを実施してプレゼンテーション中のイベントを自動的に記録してサーバ2に転送し、サーバ2は、プレゼンテーションのスケジュール情報を管理するとともに、スケジュール情報に基づいて、プレゼンテーション中の映像及び音声を自動的に撮影装置で記録し、プレゼンテーション中のイベント、映像及び音声と、プレゼンテーション資料と、を関連付けるようにした。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

外部表示装置を接続してプレゼンテーションを実施する端末装置及びプレゼンテーションの映像・音声を取得する撮影装置を備えるサーバから構成されるプレゼンテーション記録システムにおいて、

前記端末装置は、プレゼンテーション資料に基づいてプレゼンテーションを実施するためのプレゼンテーション実施手段と、

前記プレゼンテーション中のイベントを、該イベントが発生した日時とともにイベント情報として自動的に記録するイベント記録手段と、

記録された前記イベント情報及び前記プレゼンテーション資料を前記サーバに転送するデータ転送手段と、を備え、

前記サーバは、プレゼンテーションのスケジュール情報を管理するスケジュール管理手段と、

前記スケジュール情報に基づいて、プレゼンテーション中の映像及び音声を自動的に記録するように前記撮影装置を制御する映像・音声記録手段と、

前記スケジュール情報と、前記端末装置から転送された前記プレゼンテーション中のイベント及び前記プレゼンテーション資料、及び前記映像及び音声の関連付けを行う関連付け手段と、

を備えたことを特徴とするプレゼンテーション記録システム。

【請求項 2】

前記イベント記録手段は、前記プレゼンテーション実施手段による所定の動作の開始または前記端末装置への前記外部表示装置の接続に基づいてプレゼンテーションの開始を検知する手段を備え、

プレゼンテーションの開始を検知した場合、検知したプレゼンテーション中の前記イベント情報を記録することを特徴とする請求項 1 に記載のプレゼンテーション記録システム。

【請求項 3】

前記スケジュール情報は、少なくとも、プレゼンテーションの実施予定者名と、開始予定日時と、終了予定日時と、を含み、

前記イベント記録手段は、

前記端末装置を使用する操作者名を取得する手段と、

前記スケジュール管理手段からスケジュール情報を取得する手段と、を備え、

取得した各スケジュール情報に含まれる実施予定者及び前記操作者名が一致し、かつ前記イベントが発生した日時が前記スケジュール情報に含まれる開始予定日時及び終了予定日時の間にある場合に、イベント情報を記録することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のプレゼンテーション記録システム。

【請求項 4】

前記スケジュール情報は、プレゼンテーションの記録経過状態をさらに含み、

前記映像・音声記録手段は、

前記スケジュール管理手段からスケジュール情報を取得する手段と、

現在日時を取得する日時取得手段と、を備え、

取得された現在日時が、取得された各スケジュール情報に含まれる前記開始予定日時及び終了予定日時の間である場合、前記記録経過状態に基づいて、前記撮像手段によるプレゼンテーションの映像・音声の記録を開始又は停止するかを判断することを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載のプレゼンテーション記録システム。

【請求項 5】

前記関連付け手段は、

前記端末装置を使用する操作者名を前記端末装置から取得する手段と、

前記スケジュール管理手段からスケジュール情報を取得する手段と、を備え、

取得した各スケジュール情報に含まれるプレゼンテーションの実施予定者名と、前記端

10

20

30

40

50

末装置から取得した操作者名が一致し、かつ前記端末装置から取得した前記スケジュール情報に含まれる日時が、前記スケジュール情報に含まれる前記開始予定日時及び終了予定日時の間にある場合に、関連づけを行うことを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項記載のプレゼンテーション記録システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、コンピュータによるプレゼンテーション中に発生するイベントを記録するシステムに関する。

【背景技術】

10

【0002】

従来から、プレゼンテーションの資料およびプレゼンテーション中のイベントと発表者の映像や音声を関連づけて収録し、プレゼンテーション後に繰り返し視聴可能にすることが行なわれてきた。特に、プレゼンテーション中に行なわれる個々のイベントを検出する方法や、収録したプレゼンテーションを再現するためのコンテンツの仕組みといったことを中心に工夫がなされてきた。

例えば、特許文献 1 には、プレゼンテーション中の音声、画像データにマウスカーソルの軌跡、ページ捲りの情報といったイベント情報、をタイムコードに関連づけてプレゼンテーションファイルを作成する技術が開示されている。

しかし、従来の技術では、どのような場合にイベントを記録するのかといったことは考慮されていない。すなわち、プレゼンテーション中の操作の失敗を避けるため、また、プレゼンテーションに用いる特殊なソフトウェアやハードウェアが必要な場合、発表者自身が普段から用いているコンピュータを用いることが望ましいが、この場合、実際のプレゼンテーション中においてのみイベントの記録が必要であり、練習中のプレゼンテーションのイベントの記録は不必要である。

20

これに対して、本番のプレゼンテーション開始時にプレゼンテーションのイベントを記録するソフトウェアを発表者自身が起動するのであれば、発表者はソフトウェアを起動し忘れるかもしれないという問題があった。

逆に、起動のし忘れを防止するために、常時プレゼンテーションのイベント記録ソフトウェアが起動するのでは、不必要なプレゼンテーションのイベントが記録されてしまい、配布、公開等する際には、必要なプレゼンテーションのイベントを特定する作業が必要となる。

30

【特許文献 1】特開 2003 - 58901 公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

以上のような問題に鑑み、本発明は、プレゼンテーションの開始時に、プレゼンテーション中に発生するイベントを記録するイベント記録ソフトウェアを起動し忘れるという問題を解決し、必要なプレゼンテーションのイベントを特定する作業を効率的に行うことのできるプレゼンテーション記録システムを提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0004】

上記のような課題を解決するために、請求項 1 の発明は、外部表示装置を接続してプレゼンテーションを実施する端末装置及びプレゼンテーションの映像・音声を取得する撮影装置を備えるサーバから構成されるプレゼンテーション記録システムにおいて、前記端末装置は、プレゼンテーション資料に基づいてプレゼンテーションを実施するためのプレゼンテーション実施手段と、前記プレゼンテーション中のイベントを記録するイベント記録手段と、を備え、前記サーバは、プレゼンテーションのスケジュール情報を管理するスケジュール管理手段と、前記スケジュール情報に基づいて、プレゼンテーション中の映像及び音声を記録するように前記撮影装置を制御する映像・音声記録手段と、前記スケジュー

50

ル情報に基づいて、前記プレゼンテーション中のイベント、前記映像及び音声、及び前記プレゼンテーション資料を関連付ける関連付け手段と、を備えたことを特徴とする。

また、請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 のプレゼンテーション記録システムにおいて、前記イベント記録手段は、前記プレゼンテーション実施手段による所定の動作の開始または前記端末装置への前記外部表示装置の接続に基づいてプレゼンテーションの開始を検知する手段を備え、プレゼンテーションの開始を検知した場合、検知したプレゼンテーション中のイベントを、該イベントが発生した日時とともに記録することを特徴とする。

【 0 0 0 5 】

また、請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 又は 2 に記載のプレゼンテーション記録システムにおいて、前記スケジュール情報は、少なくとも、プレゼンテーションの実施予定者名と、開始予定日時と、終了予定日時と、を含み、前記イベント記録手段は、前記端末装置を使用する操作者名を取得する手段と、日時を取得する手段と、前記スケジュール管理手段からスケジュール情報を取得する手段と、を備え、取得した各スケジュール情報に含まれる実施予定者名及び前記操作者名が一致し、かつ前記日時が前記スケジュール情報に含まれる開始予定日時及び終了予定日時の間にある場合に、プレゼンテーションのイベントを記録することを特徴とする。

また、請求項 4 に記載の発明は、請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載のプレゼンテーション記録システムにおいて、前記スケジュール情報は、プレゼンテーションの記録経過状態をさらに含み、前記映像・音声記録手段は、日時を取得する手段と、前記スケジュール管理手段からスケジュール情報を取得する手段と、を備え、前記日時が、取得した各スケジュール情報に含まれる前記開始予定日時及び終了予定日時の間である場合、前記記録経過状態に基づいて、前記撮像手段によるプレゼンテーションの映像・音声の記録を開始又は停止するかを判断することを特徴とする。

また、請求項 5 に記載の発明は、請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載のプレゼンテーション記録システムにおいて、前記関連付け手段は、前記端末装置を使用する操作者名を取得する機能と、日時を取得する手段と、前記スケジュール管理手段からスケジュール情報を取得する手段と、を備え、取得した各スケジュール情報に含まれるプレゼンテーションの実施予定者名と、前記操作者名が一致し、かつ前記日時が、前記スケジュール情報に含まれる前記開始予定日時及び終了予定日時の間にある場合に、前記プレゼンテーションのイベント及び資料と映像・音声をプレゼンテーションのスケジュールと関連づけることを特徴とする

【発明の効果】

【 0 0 0 6 】

以上のように構成したので、本発明によれば、サーバで管理するスケジュール情報に基づいて自動的にイベント、映像・音声を記録して関連づけることで、必要な場合に確実にプレゼンテーションを記録することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 0 7 】

以下に、図面を参照して、本発明の実施の形態を詳細に説明する。

ここでいうプレゼンテーションとは、講演や発表、授業や講義といった類を含むものである。

図 1 は、本発明のプレゼンテーション記録システムを構成するハードウェア構成の一例を示す概略図である。

図 1 示すように、本システムは、キーボードやマウスなどプレゼンテーションの実施に必要なハードウェアを備え、Microsoft PowerPoint（登録商標）等のプレゼンテーション用アプリケーション（プレゼンテーション実施手段）によってプレゼンテーションを行うためのノート型 P C（Personal Computer、以下 P C）1 と、P C 1 とネットワークを介して接続されたサーバ 2 から構成されている。

ここで、プレゼンテーション用アプリケーションとは、発表会や会議などで使用する資料を作成・表示するためのアプリケーションソフトウェアであり、スライド形式で資料を

作成し、発表の際は作成時に設定したスケジュールに沿ってそのスライドを順次表示する（スライドショー）、といった形式で利用される。

また、ノートPC 1は、プレゼンテーションの内容（スライド）をスクリーン等に表示するためのプロジェクタ等の外部表示装置3を、外部表示用ケーブルによって接続されている。

さらに、サーバ2には、発表者の映像や音声を記録するためのビデオカメラ4が接続されている。

【0008】

次に、システムを構成するハードウェアの詳細な内部構成を説明する。

図2は、図1におけるPC 1の機能構成を示すブロック図である。

10

PC 1は、装置全体の主制御を行うCPU 10、プレゼンテーション用のアプリケーションの画面を表示したり、使用者がPCを操作するためのユーザインターフェイスを表示するための液晶モニタ等の表示装置11、プレゼンテーション用アプリケーションに対して、スライドショーの開始やページ送りの命令を入力するための入力部であるマウス12やキーボード13、プロジェクタ等の外部表示装置3を接続するための外部機器インターフェイス14、ネットワークを介してサーバと接続するためのネットワークインターフェイス15を備えている。

また、前述の、プレゼンテーション用アプリケーション（プレゼンテーション実施手段：以下、プレゼンテーションソフトウェアとする）100、プレゼンテーションの実施中のイベント、例えばスライドショーの開始やページ（スライド）の捲り、アニメーションの実行といったものを記録するソフトウェア（イベント記録ソフトウェア）101を格納する記録装置としてのハードディスク16を備えている。

20

ハードディスク16に格納された各ソフトウェアは、CPU 12によってそれぞれ実行され、イベント記録ソフトウェア101はイベント情報をイベント情報データベース102に記録・格納する。

【0009】

図3は、図1におけるサーバ2の機能構成を示す図である。

サーバ2は、装置全体の主制御を行うCPU 20、ビデオカメラ4を接続するためのUSB（Universal Serial Bus）等の外部機器インターフェイス21、ネットワークを介してPC 1と接続するためのネットワークインターフェイス22を備えている。

30

また、ビデオカメラ4を制御してプレゼンテーション映像を記録するための映像記録ソフトウェア200、プレゼンテーションが行われる日時、発表者等のスケジュールを格納するスケジュール情報をデータベースとして管理するソフトウェア（スケジュール管理ソフトウェア）201、記録されたプレゼンテーション中のイベントおよびスライド資料とプレゼンテーションのスケジュール情報を関連づけるソフトウェア（イベント・スケジュール関連づけソフトウェア）202を格納する記録装置としてのハードディスク23を備えている。

ハードディスク23に格納された各ソフトウェアは、CPU 20によってそれぞれ実行される。

サーバ2で実行されるスケジュール管理ソフトウェア201は、プレゼンテーションの実施予定者名、開始予定日時、終了予定日時、記録状態を含むプレゼンテーションのスケジュール情報の、PC 1からの入力を受け付ける。

40

【0010】

入力されたスケジュール情報は、スケジュール情報データベース203で管理され、プレゼンテーションを実施するノートPC 1から参照できる。

なお、スケジュール情報データベース203で管理されるプレゼンテーションのスケジュール情報は、以下の組み合わせからなる個別スケジュールをリスト構造や配列で表現したものである。

まず、個別スケジュールは、プレゼンテーションの実施予定者名の情報を含む。これは、後述するように、ノートPC 1におけるOS（Microsoft Windows（登録商標）等）の

50

アカウントやシステム操作者名を特定する文字列と対応することになる。

後者の場合は、別途システム操作者名を管理する機構が必要である。

また、個別スケジュールは、プレゼンテーションの開始予定日時の情報を含む。例えば 2007/08/29 15:00 などと表現される。

また、プレゼンテーションの終了予定日時の情報を含む。2007/08/29 16:00 などと表現される。勿論、開始予定日時より後である必要がある。

また、プレゼンテーションの記録経過状態（ビデオカメラによる映像・音声の記録経過状態）の情報を含む。これは、映像記録前、映像記録中、映像記録後などである。

また、サーバ2では、発表者の映像や音声は、PC1から入力されて、データベース204に記録されたスケジュール情報に基づいてビデオカメラ4などにより記録する。

10

【0011】

以下に、本発明のシステムを構成する各ソフトウェアにおける処理を詳細に説明していく。

[イベント記録ソフトウェアにおける処理]

図4は、イベント記録ソフトウェアの構成を示す図である。

図4に示すように、PC1で実行されるイベント記録ソフトウェア101は、イベント記録部101aに加え、プレゼンテーションソフトウェア100の動作を監視するプレゼンテーションソフトウェア監視部101b、PC1への外部表示装置への接続を監視する外部表示装置接続監視部101c、PC1の操作者名を取得するシステム操作者名取得部101d、日時を取得する日時取得部101e、サーバ2のスケジュール情報データベースからプレゼンテーションのスケジュール情報を取得するスケジュール取得部101f、サーバで、映像・音声と関連付けるために記録したイベントとプレゼンテーションのライド資料をサーバに送信するデータ送信部101gから構成されている。

20

イベント管理ソフトウェアは101は、プレゼンテーションの実施を監視する機能を有している。

プレゼンテーションの実施の監視は、プレゼンテーションソフトウェア監視部101bでプレゼンテーションソフトウェア100の動作を監視し、ライドショーが開始されたことを検知することで可能である。

【0012】

また、外部表示装置接続監視部によって、ノートPC1に外部表示用ケーブルを用いてプロジェクタ3が接続すると、それを自動的に検知し、プロジェクタの接続をもってプレゼンテーションが実施されたと判断してもよい。

30

これらの二つの監視機能が有効であり、プレゼンテーションソフトウェア100におけるライドショーの開始、またはプロジェクタ3の接続のいずれかを検知すると、イベント記録ソフトウェア101は、プレゼンテーション中のイベントの記録を開始するか否かを判断して、処理を行う。

なお、イベント記録ソフトウェア101は、プレゼンテーションの開始が検知された場合、イベントの記録を行うか否かを操作者に指示させるモード、無条件に記録を行うモードを予め設定可能となっている。

また、イベント記録ソフトウェア101が記録するイベント情報の内容は、イベント記録開始日時と発生したイベントの種類とイベントが発生した日時を記録する。後者は、イベント記録開始日時からの経過時間であってもよい。

40

【0013】

図5は、イベント記録ソフトウェアにおける処理の流れを説明するフローチャートである。

イベント記録ソフトウェア101は、上記したように、PC1で実行され、プレゼンテーション実施の監視を行っている(S100)。

プレゼンテーションソフトウェア監視部101bが、プレゼンテーションの開始(ライドショーの開始)を検知しない場合(S101でNo)、外部表示装置接続監視部101cがプレゼンテーション外部表示出力(プロジェクタの接続)を監視する(S102)

50

。

スライドショーの開始または外部表示出力が検知され、(S 1 0 1でY e s、またはS 1 0 3でY e s)、操作者自身がプレゼンテーションのイベント記録を開始するか否かの指示を行なうモードが設定されている場合(S 1 0 4でY e s)は、操作者にプレゼンテーションのイベントを記録開始するか否かのダイアログとY E S、N Oのボタンを表示装置 1 1に提示する(S 1 0 5)。

マウス 1 2、キーボード 1 3を用いてボタンを選択させ(S 1 0 5)、Y E Sが選択されれば(S 1 0 6でY e s)、イベント記録部 1 0 1 aは、プレゼンテーションのイベントの記録を開始する(S 1 0 9)。

N Oが選択されれば(S 1 0 6でN o)、S 1 0 0に戻って監視処理を繰り返し行う。

10

【0 0 1 4】

もし、操作者がイベント記録を開始するか否かの指示を行なうモードが設定されていなければ、次の処理を行なう(S 1 0 4でN o)。すなわち、もし、無条件にプレゼンテーションのイベントを記録開始するモードが設定されていれば(S 1 0 7でY e s)、プレゼンテーションのイベントの記録を開始する(S 1 0 9)。

もし、操作者に指示されるモードも、無条件にイベントを記録開始するモードも設定されていなければ(S 1 0 7でN o)、後述するようなプレゼンテーションのイベントを記録開始するか否かの自動判定処理を行なう(S 1 0 8)。

もし、判定結果がY E Sであれば(S 1 0 8でY e s)、プレゼンテーションのイベントを記録開始する(S 1 0 9)。判定結果がN Oであれば(S 1 0 8でN o)、S 1 0 0に戻って監視処理を繰り返し行なう。

20

このように、プレゼンテーションの実施(スライドショーの開始)あるいはプレゼンテーションの外部表示装置への出力(外部装置の接続)をきっかけとして、プレゼンテーション中のイベントを記録開始するかをシステム操作者に問い合わせるか、あるいは無条件に記録開始するか、あるいは自動的に判定するものとし、プレゼンテーション中のイベントを日時に相当する情報と共に記録することにより、プレゼンテーションのイベントを確実に、忘れることなく記録することができる。

【0 0 1 5】

図 6 は、操作者にプレゼンテーションのイベントを記録開始するか否かを選択させるダイアログを示す図である。

30

次に、図 5 の処理において、操作者に指示されるモードも、無条件にイベントを記録開始するモードもイベント記録ソフトウェア 1 0 1 に設定されておらず、イベントの記録を開始するか否かを自動的に判断する場合のイベント記録ソフトウェアの処理について説明する。

イベント記録ソフトウェア 1 0 1 は、上述したシステム操作者名取得部 1 0 1 d によってシステム操作者名(発表者名)の情報を取得し、日時取得部 1 0 1 e によって判断時点の日時を取得して、サーバ 2 のスケジュール情報データベースに予め記録されたスケジュール情報に含まれる個別のスケジュールに含まれる情報と、取得されたシステム操作者名と日時を比較することによりプレゼンテーションのイベントを記録開始することを自動的に判定する。

40

【0 0 1 6】

図 7 は、イベントを記録開始することを自動的に判定する際のイベント記録ソフトウェアにおける処理の流れを示すフローチャートである。

まず、イベント記録ソフトウェア 1 0 1 は、システム操作者名取得部 1 0 1 d によってP C 1 を使用する操作者名を取得する(S 2 0 0)。

これは、例えばW i n d o w s (登録商標) O S にログインしているアカウントを取得しても良いし、イベント記録ソフトウェア自体にシステム操作者名を特定する文字列を設定できるようにし、それを取得するようにしてもよい。

次に、日時取得部 1 0 1 e により判断時点での日時を取得する(S 2 0 1)。

次に、スケジュール取得部 1 0 1 f が、サーバ 2 のスケジュール情報データベースから

50

個別スケジュールを一つずつ取得する。

未取得の個別スケジュールがある場合は (S 2 0 3 で Y e s)、スケジュール情報から未取得の個別スケジュールを取得する (S 2 0 4)。未取得の個別スケジュール情報がない場合は (S 2 0 3 で N o)、プレゼンテーションのイベント記録を開始しない (S 2 0 8) で図 5 の S 1 0 0 に戻る。

そして、イベント取得部 1 0 1 a は、取得した個別スケジュール情報に含まれる実施予定者名とシステム操作者名が一致するか判定する (S 2 0 5)。

一致する場合 (S 2 0 5 で Y e s)、その時点での日時が個別スケジュール情報における開始予定日時と終了予定日時の間であるか判定し、そうであれば (S 2 0 6 で Y e s)、プレゼンテーションのイベントを記録開始する (S 2 0 7)。

【 0 0 1 7 】

イベント取得部 1 0 1 a は、取得した個別スケジュール情報に含まれる実施予定者名とシステム操作者名が一致しない場合 (S 2 0 5 で N o)、日時が個別スケジュール情報における開始予定日時と終了予定日時の間に無い場合は (S 2 0 6 で N o)、イベントの記録を開始せず (S 2 0 8)、S 2 0 3 に戻って未取得の個別スケジュールがあるかを調べる。

このように、イベント記録ソフトウェアに、システム操作者名を取得する機能と、その時点での日時を取得する機能を持たせ、サーバ 2 に格納したスケジュール情報に含まれる個別のスケジュールに対してシステム操作者名とその時点での日時を比較することで、プレゼンテーションのイベントを記録開始するか否かをスケジュールに沿って適切かつ自動的に判定できる。

なお、プレゼンテーションが終了すると、データ転送部 1 0 1 g は、記録したイベント及びシステム操作者名をサーバに送信する。

【 0 0 1 8 】

[映像記録ソフトウェアにおける処理]

映像記録ソフトウェアは、スケジュール情報データベースに記録されるスケジュール情報に基づいて自動的に映像・音声を記録する機能、その時点での日時を取得する機能を持ち、スケジュール情報に含まれる個別のスケジュールに対して、その時点での日時を比較することでスケジュール情報に基づいて自動的に映像・音声を記録する。

図 8 は、映像記録ソフトウェアの構成を示す図である。

図 8 に示すように、映像記録ソフトウェア 2 0 0 は、ビデオカメラ 4 を制御してプレゼンテーションの映像、音声を記録させる映像記録制御部 2 0 0 a、システム操作者名取得部 2 0 0 b、日時取得部 2 0 0 c、スケジュール情報取得部 2 0 0 d から構成される。

図 9 は、かかる映像記録ソフトウェアにおける処理の流れを説明するフローチャートである。

まず、日時取得部 2 0 0 c によりその時点での日時を取得する (S 3 0 1)。

次に、スケジュール情報取得部 2 0 0 d によってスケジュール情報データベース 2 0 3 で管理されるプレゼンテーションのスケジュール情報を取得する。

まず、未取得の個別スケジュールがある場合 (S 3 0 2 で Y e s)、スケジュール情報から個別スケジュールを一つずつ取得し (S 3 0 3)、取得したスケジュール情報に含まれる記録状態が「映像記録前」のものであり (S 3 0 4 で Y e s)、S 3 0 0 で取得したその時点での日時が開始予定日時以降であれば (S 3 0 5 で Y e s)、映像記録制御部 2 0 0 a は、ビデオカメラ 4 に映像・音声の記録を開始する (S 3 0 6)。

【 0 0 1 9 】

また、プレゼンテーションの記録状態が「映像記録前」でなくプレゼンテーションの記録状態が映像記録中 (S 3 0 7 で Y e s) のものについて、その時点での日時が終了予定日時以降であれば (S 3 0 8 で Y e s)、映像・音声の記録を終了する (S 3 0 9)。また、プレゼンテーションの記録状態が映像記録後のもの (S 3 0 7 で N o) については、処理を行わない。

そして、取得した個別スケジュールについて処理が終了すると (S 3 1 0)、S 3 0 2

10

20

30

40

50

に戻り、未取得の個別スケジュールがあるかをさらに判断し、なければ処理を終了する。

以上のように、スケジュール情報に含まれる開始・終了日時と、その時点での日時を取得・比較するようにしたので、スケジュール情報に基づいて適切な日時に自動的に映像・音声を記録することができる。

【 0 0 2 0 】

[イベント・スケジュール関連付けソフトウェアの処理]

次に、サーバ側では、イベント・スケジュール関連付けソフトウェアによって、プレゼンテーションのスライド資料、映像記録ソフトウェアによって記録した映像・音声をスケジュール情報と関連付ける処理を行う。

次に、イベント・スケジュール関連付けソフトウェアにおける処理を説明する。

10

図 1 0 は、イベント・スケジュール関連付けソフトウェアの構成を示す図である。

図 1 0 に示すように、イベント・スケジュール関連付けソフトウェア 2 0 2 は、実際の関連付け処理を行うイベント・スケジュール関連付け部 2 0 2 a、システム操作者名、イベント情報、スライド資料を端末側から取得する処理を行うデータ取得部 2 0 2 b、スケジュール管理データベースからスケジュール情報を取得するスケジュール取得部 2 0 2 c から構成されている。

【 0 0 2 1 】

図 1 1 は、イベント・スケジュール関連付けソフトウェアにおける処理の流れを説明するフローチャートである。

まず、イベント・スケジュール関連づけソフトウェア 2 0 2 は、データ取得部 2 0 2 b により、P C 1 から送信された操作者名を取得する (S 4 0 1) 。

20

さらに、データ取得部 2 0 2 b により、P C 1 から転送されたイベント情報から、イベントが記録された日時を取得する (S 4 0 2) 。

次に、スケジュール取得部 2 0 2 c により、サーバ 2 のスケジュール情報データベース 2 0 3 に格納されている個別スケジュールを一つずつ取得する。

未取得の個別スケジュールがある場合は (S 4 0 3 で Y e s)、スケジュール情報から未取得の個別スケジュールを取得する (S 4 0 4)。未取得の個別スケジュールがなければ、処理を終了する。

そして、取得した個別スケジュール情報に含まれる実施予定者名と、P C 1 から送信されたシステム操作者名とが一致するか判定する (S 4 0 5) 。

30

一致する場合 (S 4 0 5 で Y e s)、P C 1 から取得したイベントの記録日時が、個別スケジュール情報における開始予定日時と終了予定日時の間であるか判定し、そうであれば (S 4 0 6 で Y e s)、イベント・スケジュール関連付け部は 2 0 2 は、P C 1 のデータ転送部 1 0 1 g に対して、プレゼンテーションに用いたスライド資料を転送するように要求し、P C 1 からスライド資料が転送されると、プレゼンテーションのスケジュールと関連づける (S 4 0 7) 。

【 0 0 2 2 】

取得した個別スケジュール情報に含まれる実施予定者名とシステム操作者名が一致しない場合 (S 4 0 5 で N o)、日時が個別スケジュール情報における開始予定日時と終了予定日時の間に無い場合は (S 4 0 6 で N o)、S 4 0 3 に戻って未取得の個別スケジュールがあるかを調べる。

40

このようにすることで、イベント・スケジュール関連付けソフトウェア 2 0 2 は、プレゼンテーション実施中のイベント及びスライド資料、映像・音声をプレゼンテーションのスケジュールと関連づけることができる。

また、これらの関連付けを行うことで、サーバ上に記憶されたスケジュール情報から、プレゼンテーションの際の映像・音声、スライド資料、イベント情報を取得することが可能となる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 3 】

【 図 1 】 プレゼンテーション記録システムを構成するハードウェア構成を示す概略図。

50

【図 2】P C の機能構成を示すブロック図。

【図 3】サーバの機能構成を示す図。

【図 4】イベント記録ソフトウェアの構成を示す図。

【図 5】イベント記録ソフトウェアにおける処理の流れを示すフローチャート。

【図 6】操作者にプレゼンテーションのイベントを記録開始するか否かを選択させるダイアログを示す図。

【図 7】イベントを記録開始することを自動的に判定する際のイベント記録ソフトウェアにおける処理の流れを示すフローチャート。

【図 8】映像記録ソフトウェアの構成を示す図。

【図 9】映像記録ソフトウェアにおける処理の流れを説明するフローチャート。

10

【図 10】イベント・スケジュール関連付けソフトウェアの構成を示す図。

【図 11】イベント・スケジュール関連付けソフトウェアにおける処理の流れを説明するフローチャート。

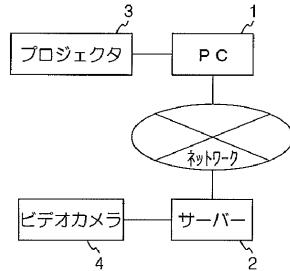
【符号の説明】

【0024】

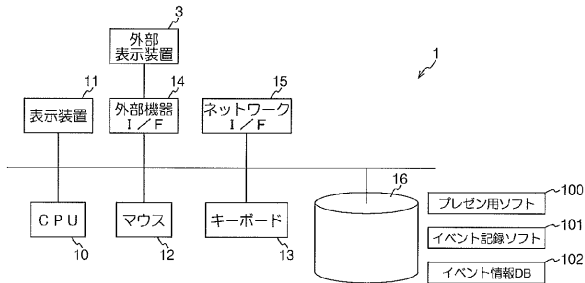
1 ノートP C、2 サーバ、3 プロジェクタ、10 C P U、11 表示装置、12 マウス、13 キーボード、14 外部機器インターフェイス、15 ネットワークインターフェイス、16 ハードディスク、20 C P U、21 外部機器インターフェイス、22 ネットワークインターフェイス、23 ハードディスク、100 イベント記録ソフトウェア、100 プレゼンテーションソフトウェア、101 イベント記録ソフトウェア、101 a イベント記録部、101 b プレゼンテーションソフトウェア監視部、101 c 外部表示装置接続監視部、101 d システム操作者名取得部、101 e 日時取得部、101 f スケジュール取得部、101 g データ転送部、102 イベント情報データベース、200 映像記録ソフトウェア、200 a 映像記録制御部、200 b システム操作者名取得部、200 c 日時取得部、200 d スケジュール情報取得部、201 スケジュール管理ソフトウェア、202 a イベント・スケジュール関連付け部、202 b、データ取得部、202 d スケジュール取得部、203 スケジュール情報データベース

20

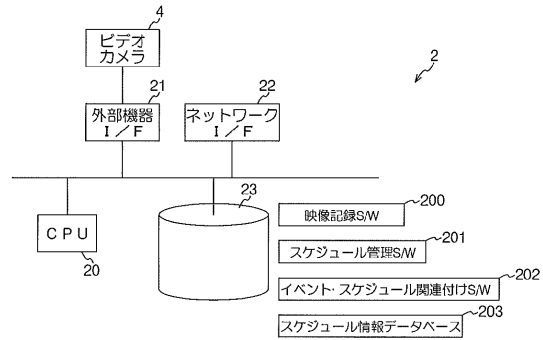
【図 1】



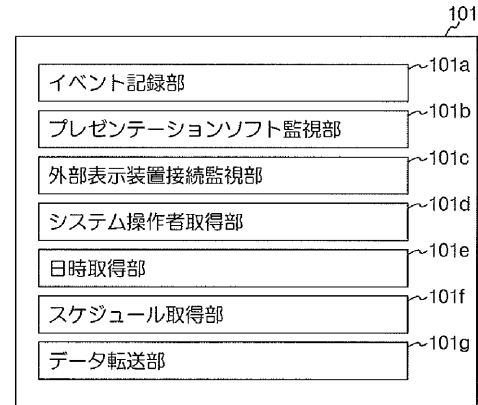
【図 2】



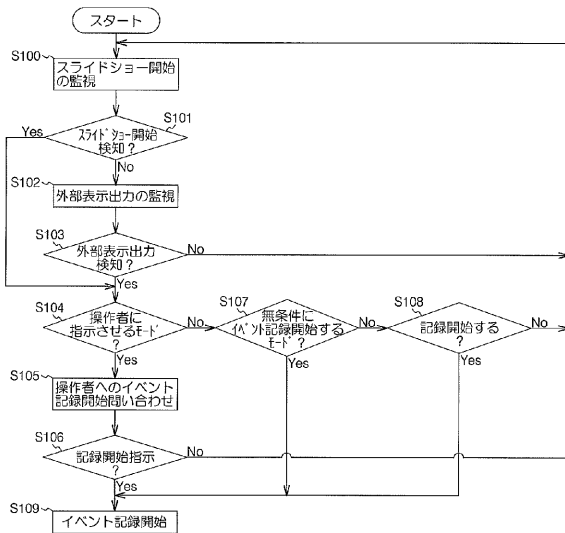
【図 3】



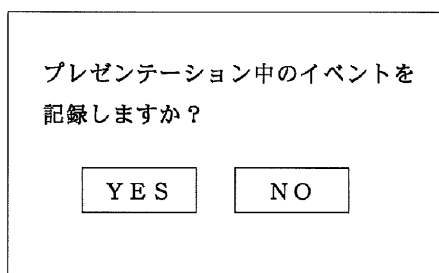
【図 4】



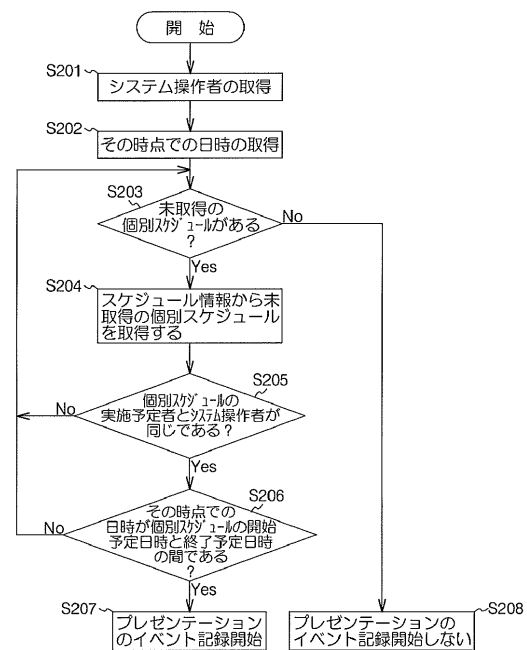
【図 5】



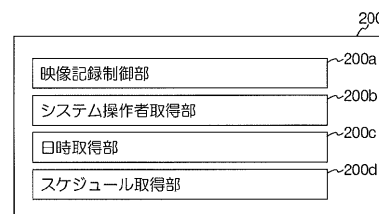
【図 6】



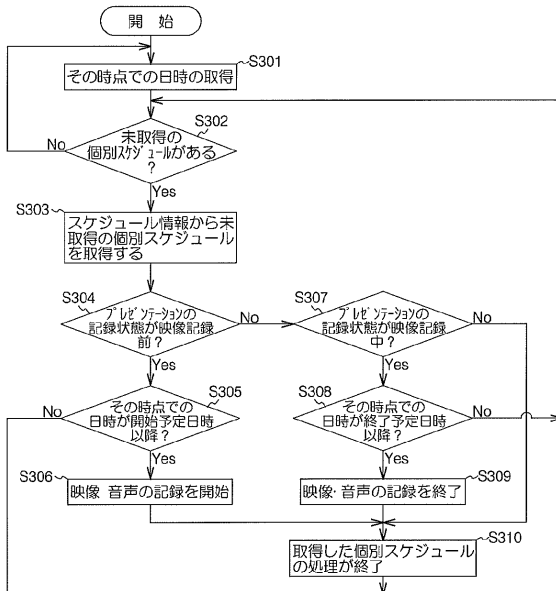
【図 7】



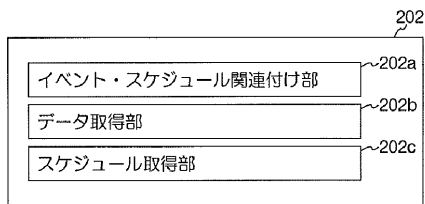
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【図 11】

