

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5171220号
(P5171220)

(45) 発行日 平成25年3月27日 (2013. 3. 27)

(24) 登録日 平成25年1月11日 (2013. 1. 11)

(51) Int. Cl.

F I

G 0 6 F 3/12 (2006. 01)
B 4 1 J 29/38 (2006. 01)G 0 6 F 3/12 A
B 4 1 J 29/38 Z

請求項の数 6 (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願2007-297201 (P2007-297201)	(73) 特許権者	000001007
(22) 出願日	平成19年11月15日 (2007. 11. 15)		キヤノン株式会社
(65) 公開番号	特開2009-123021 (P2009-123021A)		東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(43) 公開日	平成21年6月4日 (2009. 6. 4)	(74) 代理人	100076428
審査請求日	平成22年11月15日 (2010. 11. 15)		弁理士 大塚 康德
前置審査		(74) 代理人	100112508
			弁理士 高柳 司郎
		(74) 代理人	100115071
			弁理士 大塚 康弘
		(74) 代理人	100116894
			弁理士 木村 秀二
		(74) 代理人	100130409
			弁理士 下山 治
		(74) 代理人	100134175
			弁理士 永川 行光

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 記録システム、記録方法及びホスト装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

記録データを生成する生成手段と該生成手段で生成された記録データを出力する出力手段とを有するホスト装置と、前記出力手段から出力された記録データを入力する入力手段と前記入力手段が入力した記録データに基づいて記録を行う記録手段とを有する記録装置とを有し、前記記録装置で記録した記録データを用いた再記録が可能な記録システムであって、

前記生成手段で生成した記録データに、該記録データをグループ毎に管理可能な識別情報を付加する付加手段と、

前記付加手段により識別情報が付加された記録データを該識別情報ごとに管理して格納する格納手段と、

前記格納手段に格納された記録データのうちからいずれかを個別に、または前記識別情報に対応するグループを、ユーザの指示に従って選択する選択手段と、

前記選択手段により選択された記録データに基づいて記録を行うよう前記記録手段を制御する制御手段とを有し、

前記選択手段は、

前記ユーザの指示がグループを選択する指示である場合には、当該ユーザの指示に従って選択されたグループ内の全ての記録データを選択し、

前記ユーザの指示が1つの記録データを個別に選択する指示である場合には、当該ユーザの指示に従って選択された1つの記録データの識別情報に関連する識別情報を有する

10

20

記録データを前記格納手段に格納された記録データの中から抽出し、当該抽出された記録データの中から記録対象の記録データをユーザの更なる指示があった場合に当該指示に従って追加選択する

ことを特徴とする記録システム。

【請求項 2】

前記付加手段は、前記生成手段により記録データを生成する際に該記録データの元となるファイルが保存されていたフォルダ名、前記生成手段による記録データの生成日、ファイル名の少なくとも 1 つを該記録データを識別するための識別情報として前記記録データに付加することを特徴とする請求項 1 に記載の記録システム。

【請求項 3】

前記ホスト装置は、前記生成手段で生成した記録データを示す記録データのアイコンを表示する表示手段をさらに有し、

前記ホスト装置の表示手段はさらに、前記付加手段による記録データへの識別情報の付加を開始するために用いる識別情報の付加開始を指示するアイコンを表示し、

前記付加手段は、前記記録データのアイコンと前記識別情報の付加開始を指示するアイコンとをユーザ操作により重ね合わせることにより、記録データへの識別情報の付加を開始することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の記録システム。

【請求項 4】

記録データを生成する生成手段と該生成手段で生成された記録データを出力する出力手段とを有するホスト装置と、前記出力手段から出力された記録データを入力する入力手段と前記入力手段が入力した記録データに基づいて記録を行う記録手段とを有する記録装置とを有し、前記記録装置で記録した記録データを用いた再記録が可能な記録システムの記録方法であって、

前記生成手段で生成した記録データに、該記録データをグループ毎に管理可能な識別情報を付加する付加工程と、

前記付加工程により識別情報が付加された記録データを該識別情報ごとに管理して格納する格納工程と、

前記格納工程で格納された記録データのうちからいずれかを個別に、または前記識別情報に対応するグループを、ユーザの指示に従って選択する選択工程と、

前記選択工程において選択された記録データに基づいて記録を行う記録工程とを有し、
前記選択工程では、

前記ユーザの指示がグループを選択する指示である場合には、当該ユーザの指示に従って選択されたグループ内の全ての記録データを選択し、

前記ユーザの指示が 1 つの記録データを個別に選択する指示である場合には、当該ユーザの指示に従って選択された 1 つの記録データの識別情報に関連する識別情報を有する記録データを前記格納工程で格納された記録データの中から抽出し、当該抽出された記録データの中から記録対象の記録データをユーザの更なる指示があった場合に当該指示に従って追加選択する

ことを特徴とする記録方法。

【請求項 5】

記録データを生成し、前記記録データを出力するホスト装置と接続され、前記ホスト装置から出力された記録データに基づいて記録を行う記録装置であって、

前記ホスト装置から出力された記録データを前記ホスト装置で該記録データに付加された識別情報ごとに管理して格納する格納手段と、

前記格納手段に格納された記録データのうちからいずれかを個別に、または前記識別情報に対応するグループを、ユーザの指示に従って選択する選択手段と、

前記選択手段により選択された記録データに基づいて記録を行うよう制御する制御手段とを有し、

前記選択手段は、

前記ユーザの指示がグループを選択する指示である場合には、当該ユーザの指示に従

10

20

30

40

50

って選択されたグループ内の全ての記録データを選択し、

前記ユーザの指示が1つの記録データを個別に選択する指示である場合には、当該ユーザの指示に従って選択された1つの記録データの識別情報に関連する識別情報を有する記録データを前記格納手段に格納された記録データの中から抽出し、当該抽出された記録データの中から記録対象の記録データをユーザの更なる指示があった場合に当該指示に従って追加選択する

ことを特徴とする記録装置。

【請求項6】

記録データを生成し、前記記録データを出力するホスト装置と接続され、前記ホスト装置から出力された記録データに基づいて記録を行う記録装置に、

前記ホスト装置から出力された記録データを前記ホスト装置で該記録データに付加された識別情報ごとに管理してメモリに格納する工程と、

前記メモリに格納された記録データのうちからいずれかを個別に、または前記識別情報に対応するグループを、ユーザの指示に従って選択する工程と、

前記選択する工程において選択された記録データに基づいて記録を行なわせる工程と、を実行させるプログラムであって、

前記選択する工程では、

前記ユーザの指示がグループを選択する指示である場合には、当該ユーザの指示に従って選択されたグループ内の全ての記録データを選択し、

前記ユーザの指示が1つの記録データを個別に選択する指示である場合には、当該ユーザの指示に従って選択された1つの記録データの識別情報に関連する識別情報を有する記録データを前記メモリに格納された記録データの中から抽出し、当該抽出された記録データの中から記録対象の記録データをユーザの更なる指示があった場合に当該指示に従って追加選択する

ことを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、一度記録を行った際に使用した記録データを保存しておき、再記録を行う記録システム、記録方法及びホスト装置に関する。

【背景技術】

【0002】

様々なアプリケーションにより構成される会議の資料などの記録物や、お気に入りの写真セットなど「一組の記録物」を再び揃えるのは手間がかかる。「一組の記録物」を再び揃えるために、記録装置においてリピータ記録と呼ばれる機能を利用することができる。リピータ記録は、一度記録を行った際に使用した記録データを記録装置内に設けられた記憶装置などに保存しておき、再度記録を行う場合は、記憶装置などに保存してある記録データを記録エンジンに送信して記録を行うものである。このリピータ記録には、以下のようなメリットがある。

・再記録を行う場合にホスト装置内の電子ファイルを記録データに変換する処理を省略できる。

・アプリケーションにより記録したい画像を再度閲覧してトリミングや補正処理などを再度行うことを省略できる。

・電子ファイルを開いて記録設定を再度行うことを省略できる。

・記録データの元となる電子データ（例えばWEBブラウザにてWEB上のコンテンツを記録する場合におけるWEB上のコンテンツ）が消去されてしまっても再記録することができる。

【0003】

リピータ記録に関する技術として、記録装置内に保存される複数の記録データをホスト装置から閲覧し、記録データをグループ化し、グループ化後の記録データを再記録するこ

10

20

30

40

50

とにより「一組の記録物」を再び揃える技術が開示されている（特許文献1参照）。

【特許文献1】特開2001-142657号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、上記特許文献1においては、記録装置内に保存される記録データの内容をユーザが確認し、グループ化のための編集作業を行わなければならない、大きな作業負担となる。また、記録データが数多く存在し、さらにそれらが若干の記録設定を変更しただけの似たような記録データである場合、それらの内容を確認してグループ化することは困難である。

10

【0005】

そこで、本発明は、上記課題を鑑みてなされたものであり、ユーザの作業負担を軽減し、確実にグループ単位のリピート記録を行うことができる記録システム、記録方法及びホスト装置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】

上記課題を解決するための本発明は、記録データを生成する生成手段と該生成手段で生成された記録データを出力する出力手段とを有するホスト装置と、前記出力手段から出力された記録データを入力する入力手段と前記入力手段が入力した記録データに基づいて記録を行う記録手段とを有する記録装置とを有し、前記記録装置で記録した記録データを用いた再記録が可能な記録システムであって、前記生成手段で生成した記録データに、該記録データをグループ毎に管理可能な識別情報を付加する付加手段と、前記付加手段により識別情報が付加された記録データを該識別情報ごとに管理して格納する格納手段と、前記格納手段に格納された記録データのうちからいずれかを個別に、または前記識別情報に対応するグループを、ユーザの指示に従って選択する選択手段と、前記選択手段により選択された記録データに基づいて記録を行うよう前記記録手段を制御する制御手段とを有し、前記選択手段は、前記ユーザの指示がグループを選択する指示である場合には、当該ユーザの指示に従って選択されたグループ内の全ての記録データを選択し、前記ユーザの指示が1つの記録データを個別に選択する指示である場合には、当該ユーザの指示に従って選択された1つの記録データの識別情報に関連する識別情報を有する記録データを前記格納手段に格納された記録データの中から抽出し、当該抽出された記録データの中から記録対象の記録データをユーザの更なる指示があった場合に当該指示に従って追加選択することを特徴とする。

20

30

【0007】

また、上記課題を解決するための別の本発明は、記録データを生成する生成手段と該生成手段で生成された記録データを出力する出力手段とを有するホスト装置と、前記出力手段から出力された記録データを入力する入力手段と前記入力手段が入力した記録データに基づいて記録を行う記録手段とを有する記録装置とを有し、前記記録装置で記録した記録データを用いた再記録が可能な記録システムの記録方法であって、前記生成手段で生成した記録データに、該記録データをグループ毎に管理可能な識別情報を付加する付加工程と、前記付加工程により識別情報が付加された記録データを該識別情報ごとに管理して格納する格納工程と、前記格納工程で格納された記録データのうちからいずれかを個別に、または前記識別情報に対応するグループを、ユーザの指示に従って選択する選択工程と、前記選択工程において選択された記録データに基づいて記録を行う記録工程とを有し、前記選択工程では、前記ユーザの指示がグループを選択する指示である場合には、当該ユーザの指示に従って選択されたグループ内の全ての記録データを選択し、前記ユーザの指示が1つの記録データを個別に選択する指示である場合には、当該ユーザの指示に従って選択された1つの記録データの識別情報に関連する識別情報を有する記録データを前記格納工程で格納された記録データの中から抽出し、当該抽出された記録データの中から記録対象の記録データをユーザの更なる指示があった場合に当該指示に従って追加選択することを

40

50

特徴とする。

【 0 0 0 8 】

また、上記課題を解決するための別の本発明は、記録データを生成し、前記記録データを出力するホスト装置と接続され、前記ホスト装置から出力された記録データに基づいて記録を行う記録装置であって、前記ホスト装置から出力された記録データを前記ホスト装置で該記録データに付加された識別情報ごとに管理して格納する格納手段と、前記格納手段に格納された記録データのうちからいずれかを個別に、または前記識別情報に対応するグループを、ユーザの指示に従って選択する選択手段と、前記選択手段により選択された記録データに基づいて記録を行うよう制御する制御手段とを有し、前記選択手段は、前記ユーザの指示がグループを選択する指示である場合には、当該ユーザの指示に従って選択されたグループ内の全ての記録データを選択し、前記ユーザの指示が1つの記録データを個別に選択する指示である場合には、当該ユーザの指示に従って選択された1つの記録データの識別情報に関連する識別情報を有する記録データを前記格納手段に格納された記録データの中から抽出し、当該抽出された記録データの中から記録対象の記録データをユーザの更なる指示があった場合に当該指示に従って追加選択することを特徴とする。

10

【発明の効果】

【 0 0 1 0 】

本発明によれば、ホスト装置内のファイルをアプリケーションなどで開き、当該アプリケーションから行う通常の記録時に、ユーザの手を煩わすことなく、記録データに識別情報としてのグループ情報を付加する処理を行う。リピート記録時には、メモリに保存されている記録データのグループ情報を取得し、当該グループ情報をリピート記録時に指定することによりグループ単位のリピート記録を行うことができる。こうして、ユーザの作業負担を軽減し、確実にグループ単位のリピート記録を行うことができる。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 1 】

以下、本発明の実施例について図面を用いて詳細に説明する。

【 0 0 1 2 】

なお、この明細書において、「記録」（以下、「プリント」とも称する）とは、文字、図形等有意の情報を形成する場合のみならず、有意無意を問わず、広く記録媒体上に画像、模様、パターン等を形成する、又は媒体の加工を行う場合も表すものとする。また、人間が視覚で知覚し得るように顕在化したものであるか否かを問わない。

30

【 0 0 1 3 】

また、「記録媒体」とは、一般的な記録装置で用いられる紙のみならず、広く、布、プラスチック・フィルム、金属板、ガラス、セラミックス、木材、皮革等、インクを受容可能なものも表すものとする。

【 0 0 1 4 】

図1は、本発明に係る記録システムの構成例を表す図である。図1において、100はホスト装置であり、これと接続される150はインクジェットプリンタ等の記録装置である。

【 0 0 1 5 】

ホスト装置100は、予め設定された制御プログラムにしたがって各種処理を実行するCPU104、プログラムを格納するROM103、処理結果やデータを記憶するRAM102を備えている。また、キーボードやマウスなどの入力装置105、ディスプレイや液晶モニタなどの表示装置101、USBなどのI/F部106、HDDなどの外部記憶装置107を備えている。

40

【 0 0 1 6 】

記録装置150は、USBなどのI/F部152、記録装置150の記録エンジンの制御や、操作パネルの制御を行うプログラムを格納するROM154、これらのプログラムに従って各種処理を実行するCPU151を備えている。また、プログラム実行時に作業領域として使用されるRAM153、ホスト装置100より送信された記録データに基づ

50

いて実際に記録するための記録エンジン 155 を備えている。さらに、ホスト装置 100 より送信された記録データを保存しておくための HDD などの外部記憶装置 157、外部記憶装置 157 に保存されている記録データに基づいてリPEAT記録する場合に、ユーザが操作を行うための操作パネル 156 も備えている。

【実施例 1】

【0017】

図 2 は、実施例 1 の記録システムの構成を表すブロック図である。図 2 において図 1 と同一のものは、同一の符号を付してある。初回記録時において、ホスト装置 100 は、ユーザの記録指示に応じてグループ情報を付加した記録データを生成し、I/F 部 106 及び 152 を経由して記録装置 150 に送信する。記録データに付加されるグループ情報は、記録データを識別するための識別情報の一つであり、詳細については後述する。なお、本明細書において、一度記録した記録データを記録装置内の記憶装置等に保存しておき、再度記録を行う場合は、記憶装置等に保存してある記録データを記録エンジンに送信して行う記録をリPEAT記録という。また、ホスト装置内のファイルをアプリケーション等で開き、当該アプリケーションから記録を行う通常の記録を初回記録という。

【0018】

記録データが記録装置 150 に送信されると、記録装置 150 内の記録エンジンにより記録が行われると同時に記録データは記録データ保持部 253 に保持される。そして、リPEAT記録時は、操作パネル 156 にて選択されたファイルが記録エンジンに送信され、リPEAT記録が行われる。

【0019】

以下に、図 2 における各ブロックの詳細について説明する。201 はデスクトップアイコン生成部であり、ホスト装置 100 において、グループ情報を記録データに付加する際に使用するデスクトップアイコンを生成するプログラムである。本明細書におけるデスクトップアイコンとは、初回記録時に、ユーザが簡単な操作で記録データにグループ情報を付加するためのアイコンである。ユーザ操作によりデスクトップアイコンに記録するファイルをドラッグアンドドロップすると、このファイルに対応し、記録装置 150 に送信される記録データが生成されると同時にグループ情報が付加される。本明細書におけるグループ情報は、記録装置 150 内の記録データ保持部 253 に保存される記録データに基づいて再記録する場合に当該記録データを分類するために用いられる。また、記録データに付加される識別情報としてのメタ情報の一つである。なお、本実施例では、このグループ情報は記録データを管理する単位を構成し、1つのグループ情報が1以上の記録データに付加される。

【0020】

202 はグループ情報保持部であり、記録装置 150 内のメモリである記録データ保持部 253 に保存される記録データの全てのグループ情報を保持する。当該グループ情報は、デスクトップアイコン生成部 201 によるデスクトップアイコンの作成時にグループ情報保持部 202 を参照し、既に同じグループ情報が付加された記録データが記録データ保持部 253 に保存されているか否かを確認する為に使用される。さらに、グループ情報保持部 202 は、デスクトップアイコン生成部 201 がデスクトップアイコンを生成するタイミングで、記録装置 150 内の記録データ保持部 253 に保存される記録データの全てのグループ情報を取得する。このグループ情報は、メタ情報解析部 251 により解析及び収集され、I/F 部 152 及び 106 を介して取得する。

【0021】

204 はデスクトップアイコン制御部であり、ユーザがデスクトップアイコンに記録するファイルをドラッグアンドドロップした場合に、アプリケーション 203 を起動してこのファイルとグループ情報をアプリケーション 203 に渡す等の制御を行う。なお、このデスクトップアイコンは、識別情報の付加開始を指示するアイコンであり、このデスクトップアイコンへのファイルのドラッグアンドドロップにより、識別情報としてのメタ情報の記録データへの付加が開始されることになる。

【 0 0 2 2 】

2 0 3 はアプリケーションであり、デスクトップアイコン制御部 2 0 4 により渡されたファイルを描画エンジンが解釈する描画コマンド形式に変換すると共にグループ情報を記録データ生成部 2 0 7 に出力する。また、このときアプリケーション 2 0 3 は、グループ情報と共に初回記録を行った日時や記録するファイルの名前等のメタ情報も同時に記録データ生成部 2 0 7 に出力する。なお、初回記録を行った日時とは、ユーザがデスクトップアイコンに記録するファイルをドラッグアンドドロップし、このファイルを記録データ生成部 2 0 7 に出力した日時（記録データの生成日）とする。2 0 5 は描画エンジンであり、アプリケーション 2 0 3 より受け取った描画コマンドを基にビットマップイメージデータに変換して記録データ生成部 2 0 7 に出力する。

10

【 0 0 2 3 】

2 0 7 は記録データ生成部であり、描画エンジン 2 0 5 から入力したビットマップイメージデータに対して色変換処理やハーフトーン処理を行う。その後、記録装置 1 5 0 にて出力するためのプリンタ制御命令を付加し、記録データを生成してスプーラ 2 0 6 に出力する。また、このとき、アプリケーション 2 0 3 より渡されたグループ情報、初回記録を行った日時、記録するファイルの名前等のメタ情報を記録データに付加する。2 0 6 はスプーラであり、記録データ生成部 2 0 7 により生成された記録データを入力し、I / F 部 1 0 6 及び 1 5 2 を介して記録装置 1 5 0 に送信する。

【 0 0 2 4 】

2 5 1 はメタ情報解析部であり、記録データ保持部 2 5 3 に保存されている記録データ内のメタ情報を解析する。また、デスクトップアイコン生成部 2 0 1 がデスクトップアイコンを生成するタイミングで、この解析結果を I / F 部 1 5 2 及び 1 0 6 を介してグループ情報保持部 2 0 2 に出力する。さらに、ユーザが、操作パネル 1 5 6 にてリピート記録するための記録データを選択するタイミングで、解析結果を操作パネル 1 5 6 を制御する操作パネル制御部 2 5 2 に出力する役割も果たす。

20

【 0 0 2 5 】

操作パネル制御部 2 5 2 は、操作パネル 1 5 6 にてユーザが選択した操作を記録動作に反映させる処理も行う。2 5 3 は、ホスト装置 1 0 0 より送信される記録データを保存するための記録データ保持部である。記録データ保持部 2 5 3 は、通常、記録装置 1 5 0 内の外部記憶装置 1 5 7 内に作成される。1 5 5 は記録エンジンであり、記録データの内容に基づいて記録動作を実行する。2 5 5 は記録エンジン制御部であり、記録エンジン 1 5 5 の動作を制御する。

30

【 0 0 2 6 】

図 3 (a)、(b) 及び (c) は、本発明において、ユーザがデスクトップアイコンを作成し、このデスクトップアイコンを使用して記録データにグループ情報を付加するまでの操作を表す図である。

【 0 0 2 7 】

なお、本発明では、ホスト装置 1 0 0 には、Window System を持った GUI (Graphical User Interface) ベースの OS がインストールされ、動作するものとする。ユーザより不図示のデスクトップアイコン生成部 2 0 1 が起動されると、デスクトップアイコン生成部 2 0 1 は、デスクトップアイコン作成ダイアログ 3 0 0 を表示し、このダイアログにて記録データのグループ情報をユーザに入力させる。そして、このグループ情報に基づいて、図 3 (b) に示されるようなデスクトップアイコン 3 0 1 を作成する。

40

【 0 0 2 8 】

図 3 (a) のデスクトップアイコン作成ダイアログ 3 0 0 の例では、記録データのグループ情報を「会議 2 0 0 6 年 6 月」という文字列としている。図 3 (c) の 3 0 2 は、「 / home / user 1 / diagram 」というフォルダに格納されている「概略図」という名前のファイルである。また、3 0 3 は、「 / home / user 1 / diagram 」というフォルダに格納されている「販売台数グラフ」という名前のファイルである

50

。さらに304は、「/home/user1/document」というフォルダに格納されている「企画書」という名前のファイルである。例えば、ユーザが「販売台数グラフ」のファイルをデスクトップアイコン301にドラッグアンドドロップすると、後述するフローに従って、グループ情報「会議2006年6月」が付加された記録データが生成される。そして、スプーラ206、I/F部106及び152を経由して、記録データ保持部253にて保存されると共に、記録エンジン155にて記録される。

【0029】

図4(a)、(b)及び(c)は、記録データ生成部207により出力される記録データ構成の一例を表す図である。図4(a)400の「グループ情報」には、デスクトップアイコン生成時にユーザが入力したグループ情報が、「日付」には、初回記録を行った日時が、「記録データ名」には、記録するファイルの名前が設定される。「プリンタ制御命令」は、記録データ生成部207にて付加される制御命令であり、「ページデータ」は、記録データ生成部207にて生成されるデータである。

【0030】

図4(b)の401~408は、様々なファイルから生成された記録データの構成を表している。例えば、401は、元となるファイルの名前が「概略図」であり、2006年6月10日に記録され、グループ情報として「会議2006年6月」が付加された記録データを表している。408は、元となる電子ファイルの名前が「課内予算」であり、2006年1月22日に記録され、グループ情報として「課内資料1月」が付加された記録データを表している。

【0031】

図4(a)の400では、グループ情報と記録データ名の項目を別々に用意したが、図4(c)の409に示すように記録データ名の項目に「グループ情報__記録データ名」の形で記録データ名の項目を設定するようにしてもよい。

【0032】

図5の(a)~(g)は、記録装置150の操作パネル156に表示する画面の図である。ここで、図4の記録データ401~408は、記録データ保持部253に保存されているものとして説明する。ユーザは、当該操作パネル156から、記録データ保持部253に保存されている記録データを選択してリピート記録を行う。500は、操作パネル156に表示される第一表示画面を表しており、「グループ」「日付」「名前」といった項目からリピート記録を行いたい記録データを選択することができる。500~504においては、現在選択されている項目は、グレー表示になる。500においては、初期状態では、項目「グループ」が選択されている。501~503は、第二表示画面を表している、各々の項目が選択されている情報において、不図示の「選択」ボタンを押下することにより、第一表示画面から第二表示画面へ移行する。501は、第一表示画面500にて「グループ」を選択し、「選択」ボタンを押下した場合の第二表示画面であり、記録データ保持部253に保存される記録データに付加された全てのグループ情報が表示される。502は、第一表示画面500にて「日付」を選択し、「選択」ボタンを押下した場合の第二表示画面であり、記録データは日付毎に分類され表示される。503は、第一表示画面500にて「名前」を選択し、「選択」ボタンを押下した場合の第二表示画面であり、記録データはあいうえお順にソートされ表示される。ユーザが、第二表示画面501にて、グループ情報を選択し「選択」ボタンを押下すると、「グループ単位のリピート記録を行うか?」という旨のメッセージのダイアログ504が表示される。ここで、「はい」ボタンを押下すると、第二表示画面501にて選択したグループ情報が付加された記録データ全てがリピート記録される。

【0033】

また、第二表示画面502、503からもグループ単位のリピート記録が可能である。第二表示画面503にて記録データ「概略図」を選択した場合を例に説明する。ユーザが、第二表示画面503にて記録データ「概略図」を選択すると、関連する記録データの名前(「販売台数グラフ」、「企画書」)と共に、「これら記録データもリピート記録する

10

20

30

40

50

か？」という旨のメッセージのダイアログ 505 が表示される。なお、関連する記録データとは、同じグループ情報が付加されている記録データをいう。ここで、「はい」ボタンを押下すると「概略図」と同じグループ情報が付加されている記録データ「販売台数グラフ」「企画書」がリピータ記録される。「いいえ」ボタンを押下すると、記録データ「概略図」のみが記録される。また、ダイアログ 505 にて、「詳細選択」ボタンを押下するとダイアログ 506 が表示される。ダイアログ 506 には、ダイアログ 505 にて表示された、同じグループ情報が付加されている記録データの名前がチェックボックス付きで表示される。ダイアログ 506 にて、記録したい記録データのみをチェックすることにより、リピータ記録したい記録データのみを選択することができる。ダイアログ 506 にて、リピータ記録したい記録データを選択し、「OK」ボタンを押下すると、ダイアログ 505 に戻り、当該ダイアログの「関連する記録データ」の欄には、ダイアログ 505 にてチェックされた記録データのみ表示される。そして、ダイアログ 505 にて「OK」ボタンを押下すると、チェックされた記録データに基づいてリピータ記録される。また、ダイアログ 506 にて、「キャンセル」ボタンを押下すると、ダイアログ 505 に表示する記録データのリストは更新せずダイアログ 505 に戻る。

10

【0034】

図 6、図 7 及び図 8 のフローチャートを用いて、実施例 1 における本発明の動作を説明する。

【0035】

まず、図 6 のフローチャートを用いて、ユーザが、ホスト装置 100 の表示画面上に、グループ情報を付加するためのデスクトップアイコンを作成するまでの動作を説明する。

20

【0036】

ユーザによりデスクトップアイコン生成部 201 が起動されると、デスクトップアイコン生成部 201 はダイアログ 300 を表示し、ユーザによるグループ情報の入力を受け付ける（ステップ S110）。

【0037】

次に、デスクトップアイコン生成部 201 はグループ情報保持部 202 を検索し、ユーザにより入力されたグループ情報が、グループ情報保持部 202 に既に存在するか否かを判断する（ステップ S120）。

【0038】

ステップ S120 で、ユーザにより入力されたグループ情報が、グループ情報保持部 202 に既に存在する場合は、「指定したグループ情報は存在するため他のグループ情報を設定してください。」旨のメッセージを表示する（ステップ S130）。そして、ステップ S110 に戻り、ユーザにグループ情報を再入力させる。

30

【0039】

ステップ S120 で、ユーザにより入力されたグループ情報がグループ情報保持部 202 に存在しない場合は、ユーザにより入力されたグループ情報を初回記録時に付加するデスクトップアイコンが作成される（ステップ S140）。以上でデスクトップアイコン作成処理が終了する。

【0040】

次に、図 7 のフローチャートを用いて、ユーザがホスト装置 100 の画面上に生成したデスクトップアイコンを用いて初回印刷を行う場合の本発明の動作を説明する。

40

【0041】

ユーザが記録したいファイルを図 6 のステップ S140 にて作成したデスクトップアイコンにドラッグアンドドロップすると、デスクトップアイコン制御部 204 は、このファイルに関連付けられたアプリケーション 203 を起動する。そして、起動したアプリケーション 203 に、このファイルとデスクトップアイコン生成時に設定されたグループ情報とを渡す（ステップ S210）。

【0042】

アプリケーション 203 は、受け取ったファイルを描画エンジン 205 が解釈するため

50

の描画コマンド形式に変換し、描画エンジン 205 に出力する。また、グループ情報ははじめとし、初回記録を行った日時や記録するファイルの名前等のメタ情報を記録データ生成部 207 に渡す。描画エンジン 205 は、アプリケーション 203 より受け取った描画コマンドを基にこのファイルをビットマップイメージデータに変換し、記録データ生成部 207 に出力する。そして、記録データ生成部 207 は、描画エンジン 205 より受け取ったビットマップイメージデータに対して、色変換処理やハーフトーン処理を行い、その後、記録装置 150 にて出力するためのプリンタ制御命令を付加し記録データの形式に変換する。さらに、このときアプリケーション 203 より受け取ったグループ情報、初回記録を行った日時や記録するファイルの名前等のメタ情報を記録データに付加する（ステップ S 250）。

10

【0043】

記録データ生成部 207 は、ステップ S 250 にて生成した記録データをスプーラ 206 に出力する。スプーラ 206 は、記録データ生成部 207 より生成された記録データを受け取り I / F 部 106 及び 152 を介して、記録装置 150 に送信する（ステップ S 255）。

【0044】

ホスト装置 100 で生成された記録データは、I / F 部 106 及び 152 を介して記録装置 150 に受信される（ステップ S 260）。

【0045】

記録装置 150 は、受信した記録データを記録データ保持部 253 に保存すると共に記録エンジン 155 に出力し、記録エンジン制御部 255 は、記録エンジン 155 を制御してこの記録データに基づいて記録する（ステップ S 265）。以上で本発明の初回記録処理が終了する。

20

【0046】

ここで、ステップ S 265 にて、記録装置 150 は、受信した記録データを記録データ保持部 253 にて保存すると説明した。この際、受信した記録データをそのまま保存してもよいし、記録データに付加されたグループ情報を名前としたフォルダを記録データ保持部 253 に作成し、同じグループ情報が付加された記録データをこのフォルダに格納するようにしてもよい。さらに、ホスト装置 100 にグループ情報削除部を設け、ホスト装置 100 より記録装置 150 内の記録データ保持部 253 を閲覧し、記録データ保持部 253 に保存されている記録データを削除できるようにしてもよい。

30

【0047】

ここで図 7 のステップ S 210 にて、記録したいファイルがドラッグアンドドロップされると、デスクトップアイコン制御部 204 は、起動したアプリケーション 203 にこのファイルとデスクトップアイコン生成時に設定されたグループ情報とを渡すとした。しかし、デスクトップアイコンにドラッグアンドドロップされたデータがフォルダであった場合は、デスクトップアイコン制御部 204 は、グループ情報としてこのフォルダ名とフォルダに含まれるファイル名をアプリケーションに渡す。そして、ステップ S 250 にて、記録データ生成部 207 は、アプリケーションより受け取ったグループ情報を記録データに付加するようにしてもよい。

40

【0048】

次に、図 8 のフローチャートを用いて、記録データ保持部 253 に保存された記録データに基づいてリピータ記録を行う場合の本発明の動作を説明する。

【0049】

ユーザは、記録装置 150 に備えられた操作パネル 156 を用いて、第一表示画面 500 に表示された幾つかの項目を選択することにより、リピータ記録を行う（ステップ S 305）。メタ情報解析部 251 は、記録データ保持部 253 に保存されている記録データのグループ情報、日付、名前情報等のメタ情報を解析し、解析結果を操作パネル制御部 252 に出力する。操作パネル制御部 252 は、これらの情報を基に操作パネル 156 に第一表示画面 500 を表示する。ユーザは、第一表示画面 500 に表示された、名前、日付

50

、グループのいずれかの項目を選択し、不図示の選択ボタンを押下する。

【0050】

ステップS310で、ユーザが選択した項目がグループであると判断された場合は、ユーザは第二表示画面501から所望のグループ情報を選択し、グループ単位のリピート記録を行う(ステップS340)。ユーザが選択したグループ情報は、操作パネル制御部252に渡され、さらにメタ情報解析部251に渡される。その後、メタ情報解析部251は、受け取ったグループ情報に応じて記録データ保持部253に保存された記録データから当該グループ情報が付加されている記録データを選択し、記録エンジンに出力する。このようにしてグループ単位のリピート記録が行われる。

【0051】

ステップS310で、ユーザが選択した項目がグループ以外、すなわち、日付、名前であると判断された場合は、ユーザは、第二表示画面502あるいは503より、所望の単一の記録データを選択する(ステップS315)。

【0052】

ステップS315で単一の記録データが選択されると、ダイアログ505が表示される。ダイアログ505には、ステップS315で選択した記録データと関連する記録データのリストと共に、表示されたこれらの関連する記録データもリピート記録するか否かのメッセージが表示される。そして、ユーザは当該ダイアログ505にて「はい」、「いいえ」又は「詳細選択」のいずれかを選択する(ステップS320)。

【0053】

ステップS320で「詳細選択」が選択されたと判断された場合は、ダイアログ506が表示される。ダイアログ506には、ダイアログ505にて表示された、同じグループ情報が付加されている関連する記録データの名前がチェックボックス付きで表示される。ユーザは、ステップS325でダイアログ506のリピート記録したい記録データをチェックして「OK」ボタンを押下すると、ステップS330でダイアログ505に表示する関連する記録データのリストを更新してステップS320に戻る。一方、ステップS325でダイアログ506の「キャンセル」ボタンを押下すると、ダイアログ505に表示する関連する記録データのリストは更新せず、ダイアログ505に戻る。

【0054】

ステップS320で、「はい」又は「いいえ」が選択されたと判断された場合は、ステップS335に進む。ステップS335で、ユーザにより「はい」が選択されたと判断された場合は、ステップS315で選択された単一の記録データとダイアログ505にて表示された関連する記録データとがリピート記録される(ステップS350)。ステップS335で、ユーザにより「いいえ」が選択されたと判断された場合は、ステップS315で選択された単一の記録データのみがリピート記録される(ステップS345)。以上で本発明のリピート記録処理が終了する。

【実施例2】

【0055】

以下に実施例2について説明する。実施例1では、図7のフローチャートを用いて、ユーザが、ホスト装置100の画面上に生成したデスクトップアイコンを用いて初回記録を行う場合の本発明の動作を説明した。また、実施例1では、図7のステップS250にて、アプリケーション203が、記録データ生成部207にグループ情報を直接渡す例について説明した。しかし、初回記録時には、デスクトップアイコン制御部204はグループ情報保持部202にグループ情報を書き込み、記録データ生成部207はグループ情報保持部202に保持される複数のグループ情報の中からグループ情報を取得するようにしてもよい。実施例2では、この場合について説明する。なお、実施例2では、図9のブロック図と図7のフローチャートを用いて説明する。

【0056】

図9は、本発明の実施例2の記録システムの構成を表すブロック図である。図2と異なっているのは、グループ情報設定保持部901が追加されている点である。なお、図2と

10

20

30

40

50

同一の構成要素には同一の符号を付してある。

【0057】

実施例2では、図7のステップS210にて、まず、ユーザが記録したいファイルをデスクトップアイコンにドラッグアンドドロップする。このとき、デスクトップアイコン制御部204は、デスクトップアイコン生成時に設定されたグループ情報を、アプリケーションに渡すのではなくグループ情報設定保持部901に保存する。

【0058】

次に、ステップS250にて、アプリケーション203は、初回記録を行った日時と記録するファイルの名前のみを記録データ生成部207に渡す。また、記録データ生成部207は、記録データのメタ情報のうち、初回記録を行った日時と記録するファイルの名前はアプリケーション203から受け取り、グループ情報はグループ情報設定保持部901より取得し、記録データに付加する。ステップS255以降のステップについては、実施例1と同様であるため説明を省略する。

【0059】

なお、ステップS210でデスクトップアイコンにフォルダがドラッグアンドドロップされた場合、デスクトップアイコン制御部204はグループ情報としてフォルダ名とフォルダに含まれるファイルのファイル名をグループ情報設定保持部901に保存する。そして、ステップS250にて、記録データ生成部207は、グループ情報設定保持部901より取得した当該グループ情報を記録データに付加するようにしてもよい。

【0060】

また、ステップS265にて、記録装置150は、受信した記録データを記録データ保持部253にて保存すると説明した。実施例1と同様、受信した記録データをそのまま保存してもよいし、記録データに付加されたグループ情報を名前としたフォルダを記録データ保持部253に作成し、同じグループ情報が付加された記録データをこのフォルダに格納するようにしてもよい。さらに、ホスト装置100にグループ情報削除部を設け、ホスト装置100より記録装置150内の記録データ保持部253を閲覧し、記録データ保持部253に保存されている記録データを削除できるようにしてもよい。

【実施例3】

【0061】

以下に実施例3について説明する。実施例1及び実施例2では、ユーザがデスクトップアイコンを作成し、このデスクトップアイコンに記録するファイルをドラッグアンドドロップすることにより、記録するファイルの記録データにグループ情報を付加していた。しかし、記録するファイルを格納しているフォルダ名をグループ情報として記録データに付加するようにしてもよく、記録時にグループ情報をユーザが登録し記録データに付加するようにしてもよい。実施例3では、このような場合について説明する。

【0062】

図10は、本発明の実施例3の記録システムの構成を表すブロック図である。図2と異なっているのは、図10ではデスクトップアイコン生成部201とデスクトップアイコン制御部204が省略されている点と、グループ情報制御部1001と記録データ生成部設定保持部1002が追加されている点である。なお、図2と同一の構成要素には同一の符号を付してある。

【0063】

実施例3では、記録データに付加するグループ情報として、記録されるファイルを格納しているフォルダ名あるいはユーザが登録したグループ情報を付加することができる。記録データ生成部設定保持部1002は、記録データに付加する情報として、記録されるファイルを格納しているフォルダ名又はユーザが登録したグループ情報のどちらを付加するかの設定を保持する。また、ユーザが登録したグループ情報もここで保持される。ここで保存される前記設定やユーザが登録したグループ情報は、初回記録時に、記録データ生成部207により参照される。1001はグループ情報制御部であり、ユーザからの指示に応じて、記録データ生成部設定保持部1002に保持されている記録データに付加するグ

グループ情報の設定やユーザが登録するグループ情報を更新するプログラムである。前記設定をアプリケーション 203 に通知する役割も果たす。グループ情報制御部 1001 は、ユーザにより直接起動され、起動されたタイミングでグループ情報保持部 202 と通信する。そして、記録装置 150 の記録データ保持部 253 に保存されている記録データのグループ情報を取得し、ユーザが登録するグループ情報が重複しないようにする役割も果たす。また、グループ情報制御部 1001 はアプリケーション 203 から起動することができる。

【0064】

図 11 (a)、(b) 及び (c) は、グループ情報設定の際にグループ情報制御部 1001 がユーザに表示する GUI 画面である。1100 は、グループ記録タブ 1101 とグループ設定タブ 1102 を保持するグループ情報設定ダイアログである。ユーザは、グループ記録タブ 1101 より、記録データに付加する情報の種類を選択できる。ラジオボタン 1103 を選択した場合は、記録されるファイルの格納フォルダ名をグループ情報として記録データに付加され、ラジオボタン 1104 を選択するとグループ設定タブ 1102 で設定されるグループ情報が記録データに付加される。ユーザは、グループ設定タブ 1102 よりグループ情報を登録することができる。1107 は登録グループ表示部であり、既に登録されているグループ情報が表示され、表示画面にて記録データに付加するグループ情報を選択する。選択されたグループ情報はグレー表示となる。図 11 (b) においては、グループ情報として「会議 2006 年 6 月」が選択されている。1108 はグループ追加ボタンであり、このボタンを押下するとグループ情報入力ダイアログ 1150 が表示される。グループ情報入力ダイアログ 1150 にてグループ情報を入力するとグループ情報が登録され、登録グループ表示部 1107 にグループ情報が表示される。

【0065】

次に、図 12 のフローチャートを用いて、実施例 3 の本発明の動作を説明する。

【0066】

最初に、ステップ S220 で、ユーザによりアプリケーション 203 が起動され、記録データの編集等が行われる。

【0067】

次に、ユーザによって記録データに付加するグループ情報の種類が選択される (ステップ S225)。この選択は、アプリケーション 203 によりグループ情報制御部 1001 が起動され、グループ情報制御部 1001 の制御によりグループ情報設定ダイアログ 1100 を表示させることにより行う。なお、ここでは、グループ情報制御部 1001 は、アプリケーション 203 から起動される例について説明する。ただし、ユーザは、グループ情報制御部 1001 をアプリケーション 203 によってではなく直接起動することにより、記録データに付加するグループ情報の種類を選択することが可能である。また、ステップ S225 で、ユーザがアプリケーション 203 によりグループ情報制御部 1001 を起動しない場合、ユーザがグループ情報制御部 1001 を直接起動する場合は、予め設定されている設定に従ってグループ情報が選択される。例えば、グループ情報として記録データの格納フォルダ名が選択される。

【0068】

次に、ステップ S230 により、ステップ S225 で選択されたグループ情報の種類が判断され、グループ情報の種類が記録データの格納フォルダ名の場合はステップ S250 に進み、それ以外の場合はステップ S235 に進む。

【0069】

ステップ S235 では、グループ情報設定ダイアログ 1100 のグループ設定タブ 1102 にて、ユーザは、新規にグループ情報を作成し登録するか、既に登録されているグループ情報を選択する。ユーザは、既に登録されているグループ情報を設定する場合は、グループ情報設定ダイアログ 1100 に登録されているグループ情報から選択して設定する (ステップ S240)。一方、新規にグループ情報を作成して設定する場合は、グループ情報設定ダイアログ 1100 の「グループ追加ボタン」を押下し、グループ情報入力ダイ

アログ 1 1 5 0 にてグループ情報を入力し、新規グループ情報を登録して選択する（ステップ S 2 4 5）。

【 0 0 7 0 】

ユーザがアプリケーション 2 0 3 にて記録を実行すると、アプリケーション 2 0 3 は、編集済みのファイルを描画エンジン 2 0 5 が解釈する描画コマンド形式に変換し描画エンジン 2 0 5 に出力する。その後、描画エンジン 2 0 5 は、アプリケーション 2 0 3 より受け取った描画コマンドを基にビットマップイメージデータに変換し、記録データ生成部 2 0 7 に出力する。そして、記録データ生成部 2 0 7 は、描画エンジン 2 0 5 より受け取ったビットマップイメージデータに対して、色変換やハーフトーン処理の後に、記録装置 1 5 0 にて出力するためのプリンタ制御命令を付加し記録データの形式に変換する（ステップ S 2 5 0）。このとき、記録データ生成部 2 0 7 は、グループ情報、初回記録を行った日時、記録するファイルの名前等のメタ情報を記録データに付加するが、このメタ情報の取得方法は、記録データ生成部設定保持部 1 0 0 2 に保持されている設定により異なる。以下に詳細を説明する。

10

【 0 0 7 1 】

記録データ生成部設定保持部 1 0 0 2 に保持された設定が「格納フォルダ名」をグループ情報として付加するよう設定されている場合、アプリケーション 2 0 3 が格納フォルダ名をシステムより取得しこれをグループ情報として記録データ生成部 2 0 7 に渡す。一方、記録データ生成部設定保持部 1 0 0 2 に保持された設定が「グループ設定タブで設定したグループ情報」をグループ情報として付加するよう設定されている場合、記録データ生成部 2 0 7 は記録データ生成部設定保持部 1 0 0 2 からグループ情報を取得する。

20

【 0 0 7 2 】

グループ情報以外のメタ情報である初回記録を行った日時やファイル等の情報は、アプリケーション 2 0 3 が記録データ生成部 2 0 7 に渡す。

【 0 0 7 3 】

以後、ステップ S 2 5 5 ~ ステップ S 2 6 5 の処理については、実施例 1 の場合と同様に行われる。

【 0 0 7 4 】

本発明の実施例 1、実施例 2 及び実施例 3 では、記録データ保持部 2 5 3 及び操作パネル制御部 2 5 2 が記録装置 1 5 0 内に構成される場合を例として説明したが、これらはホスト装置 1 0 0 内に構成されてもよい。

30

【 0 0 7 5 】

また、上記記録装置及びホスト装置に上記各処理を実行させるプログラムも本発明に含まれる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 7 6 】

【図 1】本発明に係る記録システムの構成例を表す図である。

【図 2】実施例 1 の記録システムの構成を表すブロック図である。

【図 3】デスクトップアイコンを作成し、記録データにグループ情報を付加する操作を説明するための図である。

40

【図 4】記録データの構成の一例を表す図である。

【図 5】操作パネルの画面の図である。

【図 6】本発明の処理動作を表すフローチャートである。

【図 7】本発明の処理動作を表すフローチャートである。

【図 8】本発明の処理動作を表すフローチャートである。

【図 9】実施例 2 の記録システムの構成を表すブロック図である。

【図 10】実施例 3 の記録システムの構成を表すブロック図である。

【図 11】グループ情報設定の説明図である。

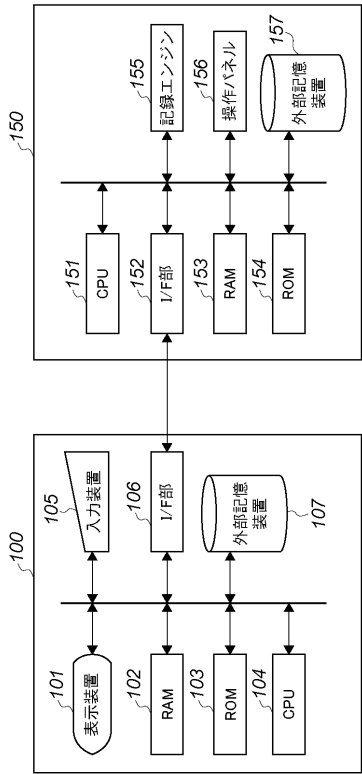
【図 12】本発明の処理動作を表すフローチャートである。

【符号の説明】

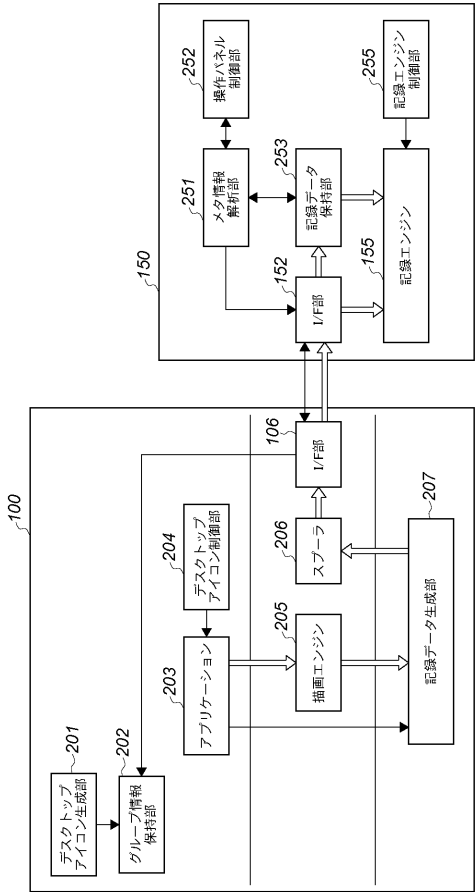
50

- 【 0 0 7 7 】
- 1 0 0 ホスト装置
- 1 0 5 入力装置
- 1 0 6 I / F 部
- 1 5 2 I / F 部
- 1 5 5 記録エンジン
- 1 5 6 操作パネル
- 2 0 3 アプリケーション
- 2 0 7 記録データ生成部
- 2 5 3 記録データ保持部
- 2 5 5 記録エンジン制御部

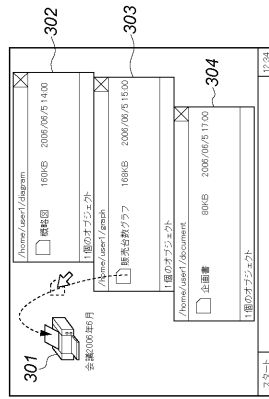
【 図 1 】



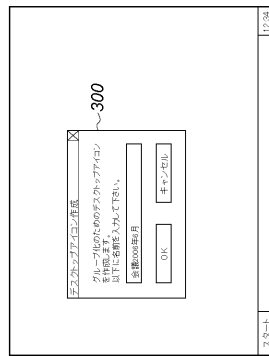
【 図 2 】



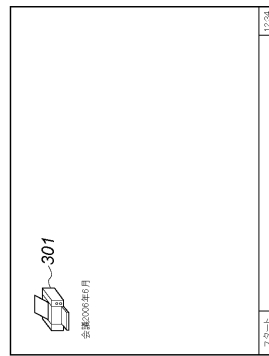
【図 3】



(c)

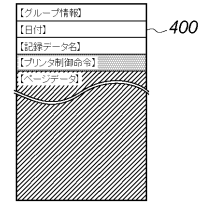


(a)

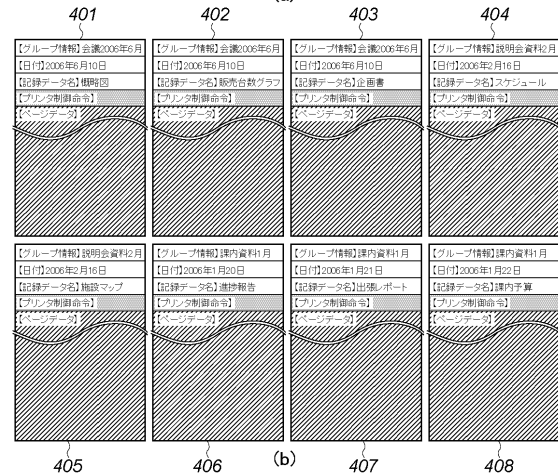


(b)

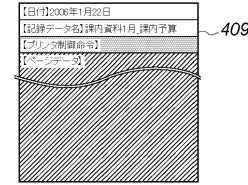
【図 4】



(a)

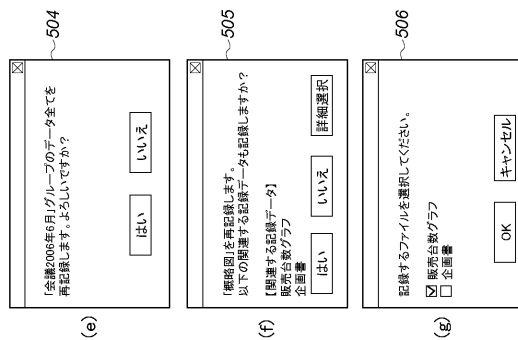


(b)



(c)

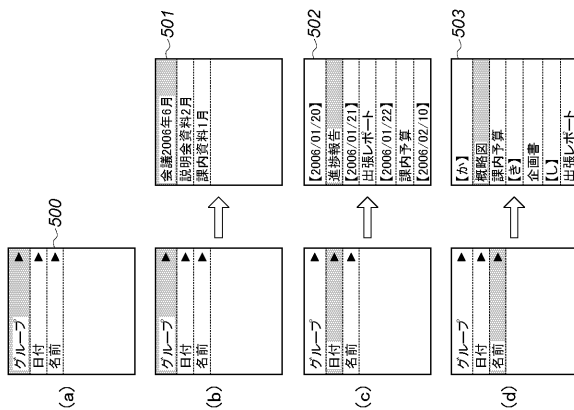
【図 5】



(e)

(f)

(g)



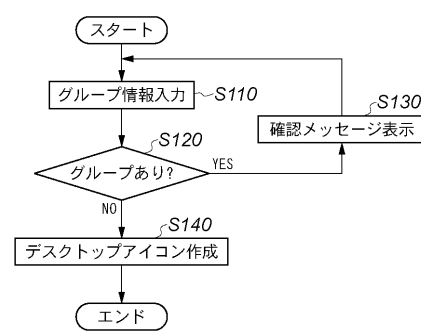
(a)

(b)

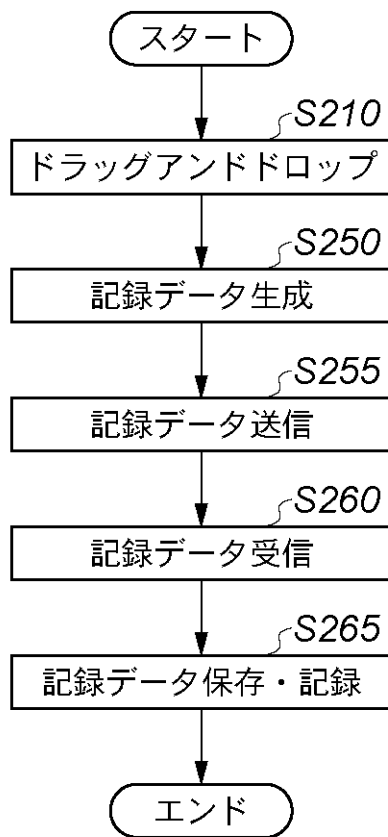
(c)

(d)

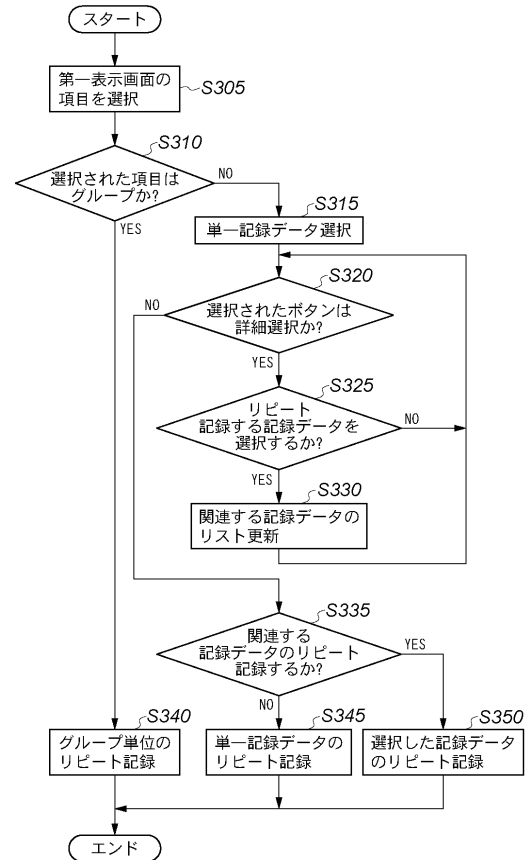
【図 6】



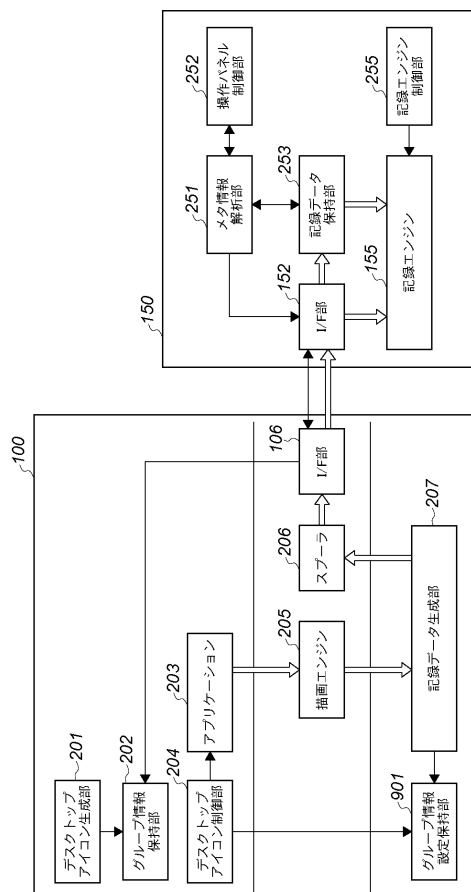
【図 7】



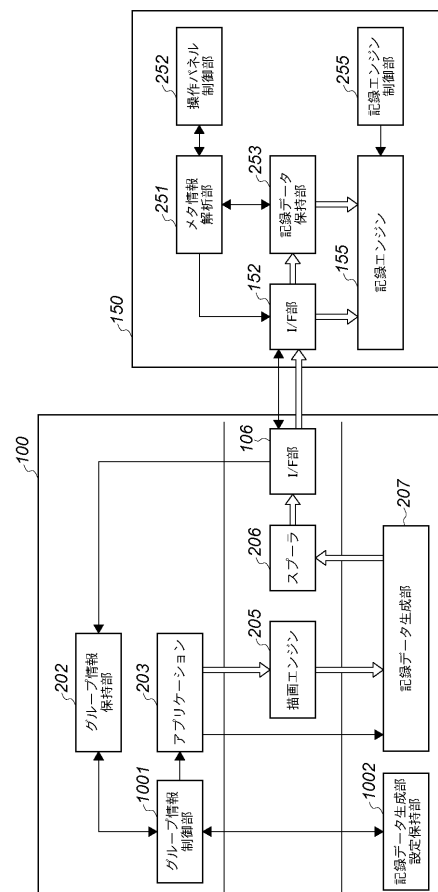
【図 8】



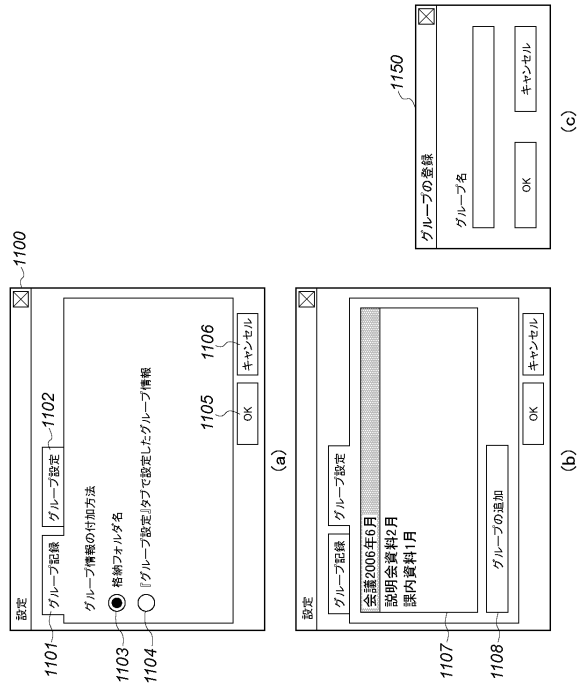
【図 9】



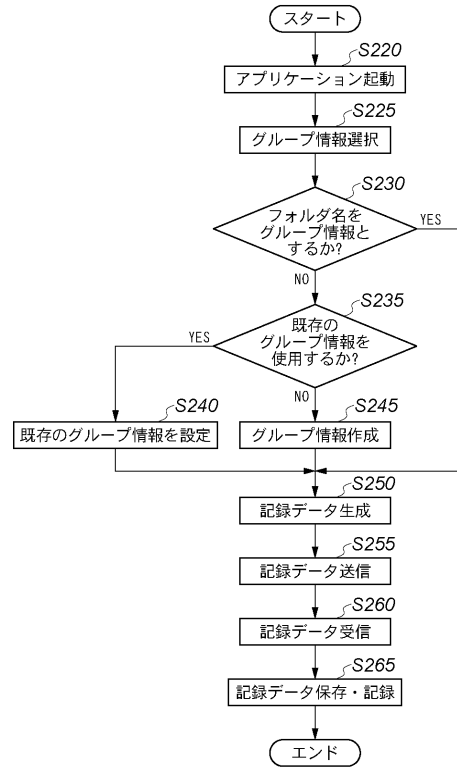
【図 10】



【図 11】



【図 12】



フロントページの続き

(72)発明者 伊藤 康治
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

審査官 田中 友章

(56)参考文献 特開2007-223228(JP,A)
特開2003-323270(JP,A)
特開2006-244427(JP,A)
特開2001-142657(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06F 3/12
B41J 29/38