

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2018年9月7日(07.09.2018)



(10) 国際公開番号

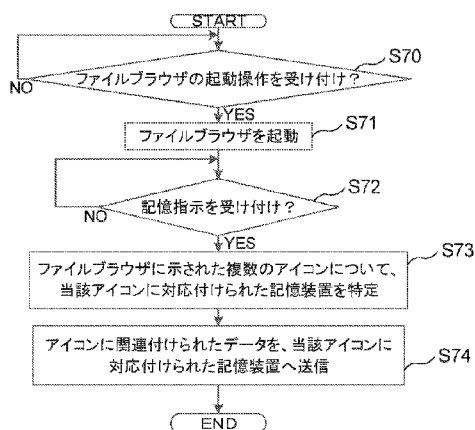
WO 2018/159158 A1

- (51) 国際特許分類:
G06F 11/14 (2006.01) *G06F 13/00* (2006.01)
G06F 12/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2018/001934
- (22) 国際出願日: 2018年1月23日(23.01.2018)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2017-036952 2017年2月28日(28.02.2017) JP
- (71) 出願人:京セラドキュメントソリューションズ株式会社 (KYOCERA DOCUMENT SOLUTIONS INC.) [JP/JP]; 〒5408585 大阪府大阪市中央区玉造1丁目2番28号 Osaka (JP).

(72) 発明者: 坂口 翔一 (SAKAGUCHI Shoichi); 〒5408585 大阪府大阪市中央区玉造1丁目2番28号 京セラドキュメントソリューションズ株式会社内 Osaka (JP). 藤原 義幸 (FUJIWARA Yoshiyuki); 〒5408585 大阪府大阪市中央区玉造1丁目2番28号 京セラドキュメントソリューションズ株式会社内 Osaka (JP). 田中 義久 (TANAKA Yoshihisa); 〒5408585 大阪府大阪市中央区玉造1丁目2番28号 京セラドキュメントソリューションズ株式会社内 Osaka (JP). 吉岡 良樹 (YOSHIOKA Yoshiki); 〒5408585 大阪府大阪市中央区玉造1丁目2番28号 京セラドキュメントソリューションズ株式会社内 Osaka (JP). 西野 徹也 (NISHINO Tetsuya); 〒5408585 大阪府大阪市中央区玉造1丁目2番28号 京セラドキュメントソリューションズ株式会社内 Osaka (JP). 大西 誓司 (ONISHI

(54) Title: INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD

(54) 発明の名称: 情報処理装置、情報処理システム、および情報処理方法



S70 File browser launch operation accepted?
S71 Launch file browser
S72 Storage command accepted?
S73 For multiple icons indicated in file browser, identify storage device associated with said icons
S74 Transmit data associated with said icons to said storage device associated with said icons

(57) Abstract: Provided is an information processing device (10) comprising an acceptance unit (103), a display unit (110), a display control unit (104), an information processing unit (102), a storage unit (130), a communication unit (140), and a storage control unit (105). When the acceptance unit (103) has accepted a predetermined storage command in a display screen, the storage control unit (105) allows the communication unit (140) to transmit data, which are associated with a plurality of icons disposed in the display screen, to a predetermined storage device (20) from among a plurality of storage devices (20), and allows the predetermined storage device (20) to store the transmitted data.



Seiji); 〒5408585 大阪府大阪市中央区玉造 1
丁目 2 番 2 8 号 京セラドキュメントソリュ
ーションズ株式会社内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 田 中 米 藏 (TANAKA Yonezo);
〒5300044 大阪府大阪市北区東天満 2 - 9 -
4 千代田ビル東館 6 階 Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保
護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS,
MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,
TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS,
SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

(57) 要約: 情報処理装置(10)は、受付部(103)と、表示部(110)と、表示制御部(104)と、情報処理部(102)と、記憶部(130)と、通信部(140)と、記憶制御部(105)とを備える。記憶制御部(105)は、受付部(103)が表示画面において予め定められた記憶指示を受け付けた場合に、複数の記憶装置(20)のうちの予め定められた記憶装置(20)へ表示画面に配置された複数のアイコンに関連付けられたデータを通信部(140)に送信させ、予め定められた記憶装置(20)に送信させたデータを記憶させる。

明 細 書

発明の名称：

情報処理装置、情報処理システム、および情報処理方法

技術分野

[0001] 本発明は、情報処理装置、情報処理システム、および情報処理方法に関する。

背景技術

[0002] PC (Personal Computer) などの情報処理装置において、文章作成ソフトや表計算ソフトにより作成されたデータは、情報処理装置内のHDD (Hard Disk Drive) などの記憶部に記憶される。この記憶部に記憶されたデータを、バックアップや情報の共有などのために、外部に設けられたサーバーなどの記憶装置に送信する技術が知られている（例えば、下記の特許文献1を参照）。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2004-310240号公報

発明の概要

[0004] 情報処理装置の表示画面には、各種のデータに関連付けられた複数のアイコンが配置されている。しかしながら、上記の一般的な技術では、これらの複数のアイコンに関連付けられたデータを一括して外部の記憶装置に送信して、バックアップや情報の共有などを行うことができない。

[0005] 本発明は、上記の事情に鑑みてなされたものであり、情報処理装置の表示画面に配置されている複数のアイコンに関連付けられたデータを、一括して外部の記憶装置においてバックアップや情報の共有などを行うことを可能にすることを目的とする。

[0006] 本発明の一局面にかかる情報処理装置は、ユーザーからの指示を受け付ける受付部と、前記受付部が受け付けた指示に応じて、前記データを生成また

は加工する処理部と、表示部と、前記表示部による表示動作を制御する表示制御部であって、前記処理部により生成または加工された前記データに関連付けられた複数のアイコンが配置された表示画面を前記表示部に表示させる表示制御部と、ネットワークを介して複数の記憶装置と通信可能な通信部と、前記処理部が生成または加工したデータの記憶制御を行う記憶制御部と、を備え、前記記憶制御部は、前記受付部が前記表示画面において予め定められた記憶指示を受け付けた場合に、前記複数の記憶装置のうちの予め定められた記憶装置へ前記表示画面に配置された前記複数のアイコンに関連付けられたデータを前記通信部に送信させ、前記予め定められた記憶装置に前記送信させたデータを記憶させる、情報処理装置である。

[0007] また、本発明の別の一局面にかかる情報処理システムは、上記の情報処理装置と、前記複数の記憶装置と、を備えた情報処理システムである。

[0008] また、本発明の別の一局面にかかる情報処理方法は、表示部と、ネットワークを介して複数の記憶装置と通信可能な通信部とを備える情報処理装置を制御する情報処理方法であって、ユーザーからの指示を受け付ける受付ステップと、前記受付ステップで受け付けた指示に応じて、データを生成または加工する処理ステップと、前記表示部による表示動作を制御する表示制御ステップであって、前記処理ステップで生成または加工された前記データに関連付けられた複数のアイコンが配置された表示画面を前記表示部に表示させる表示制御ステップと、前記処理ステップで生成または加工したデータの記憶制御を行う記憶制御ステップと、を備え、前記記憶制御ステップでは、前記受付ステップで前記表示画面において予め定められた記憶指示を受け付けた場合に、前記複数の記憶装置のうちの予め定められた記憶装置へ前記表示画面に配置された前記複数のアイコンに関連付けられたデータを前記通信部に送信させ、前記予め定められた記憶装置に前記送信させたデータを記憶させる、情報処理方法である。

発明の効果

[0009] 本発明によれば、ユーザーが文章作成ソフトや表計算ソフトによりデータ

を作成した際に、当該データの外部の記憶装置へのバックアップや情報の共有処理を、できるだけユーザーが意識することなく実行することができる。

図面の簡単な説明

[0010] [図1]本発明の実施形態1にかかる情報処理システムの概略構成を示す図である。

[図2]本発明の実施形態1にかかる情報処理装置の内部構成を示すブロック図である。

[図3] (A) および (B) は、本発明の実施形態1にかかる情報処理装置の表示部に表示される操作画面の一例を示す図である。

[図4]本発明の実施形態1にかかる情報処理装置による動作の流れを示すフローチャートである。

[図5]本発明の実施形態1にかかる情報処理装置の記憶部に記憶される情報の一例を示す図である。

[図6]本発明の実施形態1にかかる情報処理装置の表示部に表示される受付画面の一例を示す図である。

[図7]本発明の実施形態2にかかる情報処理装置による動作の流れを示すフローチャートである。

[図8]本発明の実施形態3にかかる情報処理装置による動作の流れを示すフローチャートである。

[図9]本発明の実施形態4にかかる情報処理装置の表示部に表示される操作画面の一例を示す図である。

[図10]本発明の実施形態4にかかる情報処理装置の記憶部に予め記憶されたデータの一例を示す図である。

[図11]本発明の実施形態4にかかる情報処理装置の表示部に表示される受付画面の一例を示す図である。

[図12]本発明の実施形態4にかかる情報処理装置による動作の流れを示すフローチャートである。

[図13]本発明の実施形態5にかかる情報処理装置の記憶部に予め記憶された

データの一例を示す図である。

[図14]本発明の実施形態5にかかる情報処理装置の表示部に表示される受付画面の一例を示す図である。

[図15]本発明の実施形態5にかかる情報処理装置による動作の流れを示すフローチャートである。

[図16]本発明の実施形態6にかかる情報処理装置の表示部に表示される操作画面の一例を示す図である。

[図17] (A) および (B) は、本発明の実施形態6にかかる情報処理装置の記憶部に予め記憶されたデータの一例を示す図である。

[図18]本発明の実施形態6にかかる情報処理装置の表示部に表示される受付画面の一例を示す図である。

[図19]本発明の実施形態6にかかる情報処理装置による動作の流れを示すフローチャートである。

[図20]本発明の実施形態6の変形例にかかる情報処理装置による動作の流れを示すフローチャートである。

[図21]本発明の実施形態7にかかる情報処理装置による動作の流れを示すフローチャートである。

[図22]本発明の実施形態7にかかる情報処理装置の記憶部に予め記憶されたデータの一例を示す図である。

[図23] (A) および (B) は、本発明の実施形態7の変形例にかかる情報処理装置による動作の流れを示すフローチャートである。

[図24]本発明の実施形態7にかかる情報処理装置の表示部に表示される設定画面の一例を示す図である

[図25]本発明の実施形態8にかかる情報処理装置による動作の流れを示すフローチャートである。

発明を実施するための形態

[0011] 以下、本発明の一実施形態にかかる情報処理装置、情報処理システム、および情報処理方法について図面を参照して説明する。

[0012] <実施形態 1>

図 1 は、本発明の実施形態 1 にかかる情報処理システムの概略構成を示す図である。情報処理システム 1 は、本発明の実施形態 1 にかかる情報処理装置 10 と、当該情報処理装置 10 と L A N (Local Area Network) や W A N (Wide Area Network) などのネットワーク N を介して接続された複数の記憶装置から構成される。図 1 に示す例では、サーバー 20 A、サーバー 20 B、パーソナルコンピュータ 20 C、スマートフォン 20 D、および携帯電話 20 E などがネットワーク N を介して情報処理装置 10 と接続されている。サーバー 20 A、サーバー 20 B、P C 20 C、スマートフォン 20 D、および携帯電話 20 E は、いずれも H D D やフラッシュメモリなどの記憶部を備えた記憶装置の一例であり、以後特に区別して説明しない場合には、まとめて記憶装置 20 として説明する。

[0013] 図 2 は、情報処理装置 10 の内部構成を示すブロック図である。情報処理装置 10 は、P C などのコンピューターであり、表示部 110、操作部 120、記憶部 130、通信部 140、および制御ユニット 100 を備えている。

[0014] 表示部 110 は、液晶ディスプレイ (L C D : Liquid Crystal Display) や有機 E L (O L E D : Organic Light-Emitting Diode) ディスプレイを含んで構成され、後述する表示制御部による表示制御のもと、各種の操作画面などが表示される。

[0015] 操作部 120 は、マウス、キーボード、および表示部 110 の前面に設けられたタッチパネルなどの入力装置である。情報処理装置 10 が実行可能な各種の動作および処理に対するユーザーからの指示は、上記のマウス、キーボード、およびタッチパネルなどの操作部 120 を用いて入力される。

[0016] 記憶部 130 は、H D D やフラッシュメモリなどの記憶装置である。記憶部 130 は、複数の記憶領域を備え、それぞれの記憶領域には各種のデータが記憶されている。本実施形態では、当該複数の記憶領域として、記憶部 130 がルートディレクトリや当該ルートディレクトリの下層のサブディレク

トリなどの複数のディレクトリを備えている。

[0017] 通信部１４０は、ＬＡＮチップなどの通信モジュールを備える通信インターフェイスである。当該通信部１４０により、情報処理装置１０は、ネットワークＮを介して接続された複数の記憶装置２０と通信することができる。

[0018] 制御ユニット１００は、プロセッサ、ＲＡＭ（Random Access Memory）、ＲＯＭ（Read Only Memory）、および専用のハードウェア回路を含んで構成される。プロセッサは、例えば、ＣＰＵ（Central Processing Unit）、ＦＰＧＡ（Field Programmable Gate Array）、ＡＳＩＣ（Application Specific Integrated Circuit）などである。制御ユニット１００は、記憶部１３０に記憶（インストール）されているＯＳ（Operating System）や各種の制御プログラムなどのプログラムに従った上記プロセッサによる動作により、制御部１０１、情報処理部１０２（処理部）、受付部１０３、表示制御部１０４、および記憶制御部１０５として機能する。但し、上記の各構成は、制御ユニット１００によるプログラムに従った動作によらず、それぞれハードウェア回路により構成してもよい。

[0019] 制御部１０１は、情報処理装置１０の全体的な制御を司る。

[0020] 受付部１０３は、操作部１２０から出力される信号を受信して、操作部１２０を用いて入力されたユーザーからの指示を受け付ける機能を有する。

[0021] 情報処理部１０２は、受付部１０３が受け付けた指示に応じて、記憶部１３０に記憶された文書作成ソフトや表計算ソフトなどの各種のプログラムを実行して、文書データや表データを生成または変更（加工）する機能を有する。

[0022] 表示制御部１０４は、表示部１１０による表示動作を制御する機能を有し、情報処理部１０２による情報処理結果を示した操作画面などを表示部１１０に表示させる。

[0023] 記憶制御部１０５は、情報処理部１０２が生成または変更したデータの記憶制御を行う機能を有する。

[0024] 図３（Ａ）および図３（Ｂ）は、表示部１１０に表示される操作画面の一

例を示す図である。図3（A）は、記憶部130に記憶されたファイルブラウザソフトが情報処理部102により実行された際に表示部110に表示される操作画面を示している。本図に示す例では、デスクトップ画面D1中にファイルブラウザソフトの処理結果である操作画面D2が表示されている。操作画面D2には、記憶部130内のディレクトリの位置を示すパス、および、当該ディレクトリに含まれる各種のデータ（ファイル）に関連付けられた複数のアイコンが示されている。

[0025] 受付部103が操作画面D2に示されたアイコンの選択操作を受け付けると、情報処理部102は、当該選択されたアイコンに関連付けられたソフトウェアを実行する。例えば図3（A）に示す例において「議事録. o d t」のアイコンが選択された場合、情報処理部102は、当該アイコンに関連付けられた文書作成ソフトを実行する。表示部110には、表示制御部104による制御のもと「議事録. o d t」に示されるデータを示す操作画面D3が表示される（図3（B）を参照）。操作画面D3には、文章作成ソフトにより作成または変更された文書データの記憶（保存）指示を受け付けるためのボタンd1、d2が配置されている。ボタンd1は、作成または変更した文書データを別のファイル名を付けてかつ保存先を指定して記憶させる指示、いわゆる「名前を付けて保存」する指示を受け付けるためのボタンである。また、ボタンd2は、変更した文書データを同じファイル名かつ同じ保存先で記憶させる指示、いわゆる「上書き保存」する指示を受け付けるためのボタンである。

これらのボタンd1、d2に対する選択操作に応じて、記憶制御部105は、情報処理部102が生成または変更した文書データの記憶制御を行う。

[0026] 図2に戻って、記憶装置20の構成について説明する。記憶装置20は、制御ユニット200、表示部210、操作部220、記憶部230、および通信部240などを備えている。表示部210は、液晶ディスプレイや有機ELディスプレイなどから構成される。操作部220は、マウス、キーボード、および表示部210の前面に設けられたタッチパネルなどの入力装置で

ある。記憶部 230 は、HDD やフラッシュメモリなどの記憶装置である。通信部 240 は、LAN チップなどの通信モジュールを備える通信インターフェイスである。

[0027] 制御ユニット 200 は、プロセッサ、RAM、ROM、および専用のハードウェア回路を含んで構成される。制御ユニット 200 は、記憶部 230 に記憶されているプログラムに従った上記プロセッサによる動作により、制御部 201、表示制御部 202、および記憶制御部 203 として機能する。但し、上記の各構成は、制御ユニット 200 によるプログラムに従った動作によらず、それぞれハードウェア回路により構成してもよい。

[0028] 制御部 201 は、記憶装置 20 の全体的な動作制御を司る。表示制御部 202 は、表示部 210 による表示動作を制御する機能を有する。記憶制御部 203 は、記憶部 230 による記憶動作を制御する機能を有する。

[0029] 以上が情報処理システム 1 の構成についての説明である。続いて、当該情報処理システム 1 における詳細な処理内容を図 4 ～図 6 を用いて説明する。

[0030] 図 4 は、情報処理装置 10 による動作の流れを示すフローチャートである。本フローチャートでは、文書作成ソフトにより作成または変更された文書データを記憶する際の処理を示す。

[0031] 受付部 103 が文章作成ソフトの起動指示を受け付けると（ステップ S10 において YES）、情報処理部 102 は、文章作成ソフトを起動して（ステップ S11）、受付部 103 がユーザーからの指示に応じて、文章データの生成または変更する処理を行う（ステップ S12）。

[0032] ステップ S12 の処理後、受付部 103 が図 3（B）に示された操作画面 D3 に配置されたボタン d1 または d2 に対する選択指示、すなわち予め定められた記憶指示を受け付けると（ステップ S13 において YES）、記憶制御部 105 は、記憶部 130 に記憶指示で指定されたディレクトリ（記憶領域）に文書データを記憶させる処理を行う（ステップ S14）。

[0033] ステップ S14 の処理後、記憶制御部 105 は、記憶指示で指定されたディレクトリ（記憶領域）が予め定められた記憶領域であるか否かを判定する

(ステップS 1 5)。

[0034] ここで記憶部 1 3 0 には、記憶部 1 3 0 内の複数の記憶領域のうち、何れの記憶領域が当該予め定められた記憶領域であることを示す情報が予め記憶されている。図 5 は、記憶部 1 3 0 に記憶される情報の一例を示す図である。本図に示す例では、予め定められた記憶領域として「C:¥User¥document」および「C:¥User¥backup」のパスに位置する記憶領域が設定されている。記憶制御部 1 0 5 は、記憶部 1 3 0 に記憶されている当該情報を取得して、取得した当該情報に基づき記憶指示で指定された記憶領域が予め定められた記憶領域であるか否かを判定する。

[0035] 図 4 に戻って、記憶指示で指定された記憶領域が予め定められた記憶領域である場合(ステップS 1 5においてYES)、記憶制御部 1 0 5 は、記憶部 1 3 0 に記憶させた文書データと同じ文書データを、予め定められた記憶装置 2 0 へ通信部 1 4 0 に送信させる(ステップS 1 6)。情報処理装置 1 0 から送信された文書データを受信した記憶装置 2 0 は、記憶制御部 2 0 3 による制御のもと、記憶部 2 3 0 に当該文書データを記憶する。

[0036] ここで記憶部 1 3 0 には、情報処理装置 1 0 とネットワーク N を介して接続された複数の記憶装置 2 0 のうち、何れの記憶装置が予め定められた記憶装置であることを示す情報が予め記憶されている。図 5 に示す例では、予め定められた記憶領域毎に対応する予め定められた記憶装置が設定されている。具体的には、「C:¥User¥document」の記憶領域に対応する予め定められた記憶装置として、パソコン A、サーバー A、およびスマホ A が設定され、「C:¥User¥backup」の記憶領域に対応する予め定められた記憶装置として、サーバー A およびサーバー B が設定されている。記憶制御部 1 0 5 は、記憶部 1 3 0 に記憶されている当該情報を取得して、取得した当該情報に基づき文書データを送信する予め定められた記憶装置を特定する。

[0037] また、図 5 に示すように、記憶部 1 3 0 には、予め定められた記憶装置 2 0 のネットワーク N 上での位置を示す情報である IP アドレス、および、送信された文書データの記憶装置 2 0 の記憶部 2 3 0 内での記憶場所を示すパ

スを示す情報が予め記憶されている。記憶制御部 105 は、記憶部 130 に記憶されている当該情報を取得して、取得した当該情報に基づきステップ S16 の処理において記憶装置 20 の記憶部 230 内での記憶場所を指定する情報を文書データとともに予め定められた記憶装置 20 へ送信する。

[0038] 図 6 は、上記の予め定められた記憶領域および予め定められた記憶装置の設定を受け付けるための受付画面の一例を示す図である。記憶制御部 105 は、図 6 に示された受付画面 D4 において受付部 103 が受け付けた指示に基づいて、図 5 に示す予め定められた記憶領域および予め定められた記憶装置を示す情報を生成し、当該生成した情報を記憶部 130 に記憶させる。図 6 に示す例では、予め定められた記憶領域として「C:¥User¥document」が設定され、予め定められた記憶装置 20 として「パソコン A」が設定されている。

[0039] 以上のように、本発明の実施形態 1 にかかる情報処理装置 10 および情報処理システム 1 によれば、ユーザーが一度予め定められた記憶領域および予め定められた記憶装置を設定すれば、その後は特にユーザーが意識することなく、通常の文章作成ソフトや表計算ソフトによるデータの作成または変更といった作業を行うだけで、作成または変更をしたデータを外部の記憶装置 20 に送信してデータのバックアップや情報の共有などを行うことができる。

[0040] <実施形態 2>

図 7 は、実施形態 2 にかかる情報処理装置 10 による動作の流れを示すフローチャートである。なお、図 4 に示したフローチャートと同内容の処理については同符号を付して説明を略する。

[0041] 記憶指示で指定された記憶領域が予め定められた記憶領域である場合（ステップ S15 において YES）、記憶制御部 105 は、通信部 140 に予め定められた記憶装置 20 と通信を行わせて、予め定められた記憶装置 20 の記憶容量の情報を取得させる（ステップ S20）。そして、予め定められた記憶装置 20 の記憶容量が予め定められた閾値（例えば 20GB）以下でな

い場合（ステップS 2 1においてN O）、図4に示したステップS 1 6の処理と同様に、記憶部1 3 0に記憶させた文書データと同じ文書データを、予め定められた記憶装置2 0へ通信部1 4 0に送信させる（ステップS 2 3）。一方、予め定められた記憶装置2 0の記憶容量が予め定められた閾値（例えば2 0 G B）以下の場合（ステップS 2 1においてY E S）、記憶制御部1 0 5は、予め定められた記憶装置の記憶容量に応じて文書データの容量を削減したデータを生成する処理を行う（ステップS 2 2）。この処理において、記憶制御部1 0 5は、予め定められた記憶装置の記憶容量が少ないほどデータ容量の削減量（削減率）を高くする。例えば、比例定数をA、記憶容量の閾値（例えば2 0 G B）をB、予め定められた記憶装置の記憶容量をCとしたとき、データ容量の削減量Lは、「 $L = A \times (B - C)$ 」の算出式によって算出される。

[0042] 記憶制御部1 0 5は、データに画像が含まれる場合、当該画像の解像度を低下させることによりデータの容量を削減したデータを生成する。また、記憶制御部1 0 5は、データに画像が含まれる場合、当該画像をモノクロ化することによりデータの容量を削減したデータを生成してもよい。また、記憶制御部1 0 5は、データに含まれる情報のうちの一部の情報を抽出することによりデータの容量を削減したデータを生成してもよい。例えば、複数の段落から構成されたデータである場合、記憶制御部1 0 5は、その一部の段落を抽出することによりデータの容量を削減したデータを生成してもよい。また、テキストと画像とを含むデータである場合、記憶制御部1 0 5は、テキストまたは画像を抽出することによりデータの容量を削減したデータを生成してもよい。また、記憶制御部1 0 5は、データが文書データである場合、当該文書データに含まれるテキストを抽出したテキストデータを生成することによりデータの容量を削減したデータを生成してもよい。記憶制御部1 0 5は、画像の解像度を調整したり、モノクロ化する画像の個数を調整したりすることにより、データ容量の削減量（削減率）を調整する。

[0043] ステップS 2 2の処理後、記憶制御部1 0 5は、通信部1 4 0を制御して

、容量を削減したデータを予め定められた記憶装置 20 へ送信させる（ステップ S 23）。

[0044] なお、予め定められた記憶装置 20 が複数ある場合には、上記のステップ S 20～ステップ S 23 の処理を予め定められた記憶装置 20 毎に行う。すなわち、記憶制御部 105 は、予め定められた複数の記憶装置 20 のそれぞれの記憶容量に応じた削減量でデータの容量を削減したデータを予め定められた複数の記憶装置 20 毎に生成して、当該生成した各データを、通信部 140 を制御して当該各データに対応する予め定められた記憶装置 20 へそれぞれ送信させる。

[0045] 以上のように、本発明の実施形態 2 にかかる情報処理装置 10 および情報処理システム 1 によれば、記憶容量が少ない予め定められた記憶装置 20 については、容量を削減したデータを送信することで、その記憶容量を必要以上に圧迫しないようにすることができる。

[0046] なお、上記のステップ S 22 の処理において、記憶制御部 105 は、予め定められた記憶装置の記憶容量に加えて当該予め定められた記憶装置の空き容量に応じて、文書データの容量を削減したデータを生成してもよい。この場合、ステップ S 20 の処理において、記憶制御部 105 は、通信部 140 に予め定められた記憶装置 20 と通信を行わせて、予め定められた記憶装置 20 の記憶容量の情報に加えて空き容量の情報を取得させる。

[0047] 上記のステップ S 22 の処理において、記憶制御部 105 は、予め定められた記憶装置の記憶容量および空き容量が少ないほどデータ容量の削減量（削減率）を高くする。例えば、比例定数を A、記憶容量の閾値（例えば 20 GB）を B、予め定められた記憶装置の記憶容量を C、空き容量の閾値（例えば 5 GB）を D、予め定められた記憶装置の空き容量を E としたとき、データ容量の削減量 L は、「 $L = A \times (B - C) \times (D - E)$ 」の算出式によって算出される。

[0048] また、予め定められた記憶装置 20 の記憶容量が予め定められた閾値（例えば 20 GB）以下でなく（ステップ S 21 において NO）、かつ、予め定

められた記憶装置 20 の空き容量が予め定められた閾値（例えば 5 GB）以下でない場合に、記憶制御部 105 が、記憶部 130 に記憶させた文書データと同じ文書データを予め定められた記憶装置 20 へ通信部 140 に送信させてもよい。この場合、記憶制御部 105 は、予め定められた記憶装置 20 の記憶容量が予め定められた閾値（例えば 20 GB）以下の場合（ステップ S21 において YES）、または、予め定められた記憶装置 20 の空き容量が予め定められた閾値（例えば 5 GB）以下の場合に、文書データの容量を削減したデータを生成する処理を行う。

[0049] <実施形態 3>

図 8 は、実施形態 3 にかかる情報処理装置 10 による動作の流れを示すフローチャートである。なお、図 4 および図 7 に示したフローチャートと同内容の処理については同符号を付して説明を略する。

[0050] ステップ S22 の処理後、すなわち、記憶制御部 105 が予め定められた記憶装置 20 の記憶容量に応じて文書データの容量を削減したデータを生成する処理を行った後、記憶制御部 105 は、予め定められた複数の記憶装置 20 のうちデータの容量を削減しなかった文書データを記憶させる記憶装置が存在するか否かを特定する（ステップ S30）。当該ステップ S30 の処理では、予め定められた複数の記憶装置 20 のうち、一部の記憶装置についてはデータ容量を削減したデータを送信するが、一部の記憶装置についてはデータの容量を削減しなかった文書データを送信しているか否かを判定している。

[0051] 予め定められた複数の記憶装置 20 のうちデータの容量を削減しなかった文書データを記憶させる記憶装置が存在する場合（ステップ S30 において YES）、記憶制御部 105 は、容量を削減しなかった文書データを記憶させる記憶装置 20 にアクセスすることが可能なリンク情報を生成する（ステップ S31）。ここで、リンク情報とは、例えば、ショートカットや記憶装置 20 の位置を示した URL（Uniform Resource Locator）を含むハイパーリンクなどのネットワーク N 上での記憶装置 20 の位置を特定することがで

きる情報である。

[0052] ステップS 3 1 の処理後、記憶制御部 1 0 5 は、通信部 1 4 0 を制御して、当該生成したリンク情報および容量を削減した文書データを、容量を削減した文書データを記憶させる記憶装置 2 0 へ送信する（ステップS 3 2 およびステップS 3 3）。容量を削減していないオリジナルの文書データを記憶した記憶装置 2 0 にアクセス可能なリンク情報を送信することで、容量が削減されたデータを記憶する記憶装置 2 0 上においてユーザーがオリジナルのデータに容易にアクセスすることができる。なお、容量を削減しなかった文書データを記憶させる記憶装置 2 0 については、記憶制御部 1 0 5 は、記憶部 1 3 0 に記憶させた文書データと同じ文書データを通信部 1 4 0 に送信させる（ステップS 3 4）。

[0053] 一方、予め定められた複数の記憶装置 2 0 のうちデータの容量を削減しなかった文書データを記憶させる記憶装置が存在しない場合（ステップS 3 0 においてN O）、記憶制御部 1 0 5 は、通信部 1 4 0 を制御して、容量を削減した文書データのみを容量を削減した文書データを記憶させる記憶装置 2 0 へ送信する（ステップS 3 3）。

[0054] 以上のように、本発明の実施形態 3 にかかる情報処理装置 1 0 および情報処理システム 1 によれば、記憶容量が少ない予め定められた記憶装置 2 0 については、容量を削減したデータを送信することでその記憶容量を必要以上に圧迫しないようにできるとともに、容量が削減されたデータを記憶する記憶装置 2 0 上においてユーザーがオリジナルのデータに容易にアクセスすることができる。

[0055] <補足 1>

なお、記憶制御部 1 0 5 は、記憶装置 2 0 においてデータの記憶が完了した場合に記憶装置 2 0 から送信される記憶完了を示す信号を、通信部 1 4 0 を介して受信してもよい。この場合、記憶制御部 1 0 5 は、容量を削減しなかったデータを記憶させた記憶装置 2 0 から送信された上記の信号を受信した後に、リンク情報を通信部 1 4 0 に送信させる。これにより、リンク先に

においてデータの記憶が完了していない状態において、ユーザーがリンク情報を用いてリンク先にアクセスしてしまうという事態を回避することができる。

[0056] <補足2>

上記のステップS30の処理において容量を削減しなかったデータを記憶させた記憶装置20を特定できなかった場合、記憶制御部105は、予め定められた複数の記憶装置20のうちの複数の記憶装置に記憶された容量を削減したデータを組み合わせることで容量を削減しなかったデータになるか否かを判定してもよい。例えば、段落1～段落40のテキストおよび画像から構成されるデータに対して、段落1～段落20のテキストを記憶した記憶装置A、段落21～段落40のテキストを記憶した記憶装置B、および画像を記憶した記憶装置Cが存在する場合、これらの記憶装置A～Cに記憶されたデータを組み合わせることで容量を削減しなかったデータ（段落1～段落40のテキストおよび画像から構成されるデータ）を構成することができる。この場合、記憶制御部105は、これらの記憶装置A～Cを特定する。

[0057] そして、記憶制御部105は、容量を削減したデータを組み合わせることで容量を削減しなかったデータになると判定した場合に、当該容量を削減したデータを記憶した複数の記憶装置のそれぞれにアクセスすることが可能なリンク情報を生成する。その後、記憶制御部105は、通信部140を制御して、当該生成したリンク情報および容量を削減した文書データを、予め定められた記憶装置20へ送信する。上記の例の場合、記憶制御部105は、記憶装置A～Cのそれぞれにアクセス可能な3つのリンク情報および容量を削減した文書データを、予め定められた記憶装置20へ送信する。

[0058] なお、記憶装置20においてデータの記憶が完了した場合に記憶装置20から送信される記憶完了を示す信号を、記憶制御部105が通信部140を介して受信する場合、記憶制御部105は、以下の処理を行ってもよい。すなわち、記憶制御部105は、容量を削減したデータを記憶した複数の記憶装置20から送信された上記の信号を全て受信した後に、リンク情報を通信

部 140 に送信させる。これにより、リンク先においてデータの記憶が完了していない状態において、ユーザーがリンク情報を用いてリンク先にアクセスしてしまうという事態を回避することができる。

[0059] <実施形態 4>

実施形態 4 にかかる情報処理装置 10 では、情報処理部 102 による処理対象となるデータが、表計算ソフトにより生成または変更した表データなどの複数のシートから構成されるデータとなる。

[0060] 図 9 は、記憶部 130 に記憶された表計算ソフトが情報処理部 102 により実行された際に表示部 110 に表示される操作画面を示している。本図に示す例では、デスクトップ画面 D1 中に表計算ソフトの処理結果である操作画面 D5 が表示されている。当該操作画面 D5 には、表計算ソフトにより作成または変更された表データの記憶（保存）指示を受け付けるためのボタン d3、d4 が配置されている。これらのボタン d3、d4 に対する選択操作に応じて、記憶制御部 105 は、情報処理部 102 が生成または変更した表データの記憶制御を行う。

[0061] また図 9 に示す例では、3 枚のシートから構成された表データが示されている。表データを構成する各シートは、操作画面 D5 に配置されたタブ d5、d6、d7 の各タブに関連付けられている。図 9 では、タブ d5 に関連付けられた 1 枚目のシートが表示されている。受付部 103 が各タブに対する選択操作を受け付けると、表示制御部 104 による制御のもと、操作画面 D5 内に表示されるデータが選択されたタブに関連付けられたシートのデータに変更される。

[0062] 図 10 は、記憶部 130 に予め記憶されたデータの一例を示す図である。実施形態 4 にかかる情報処理装置 10 では、表データを構成する各シートは予め定められた記憶装置 20 にそれぞれ対応付けられており、本図に示すように、記憶部 130 には複数のシートと予め定められた記憶装置 20 との対応関係を示す情報が予め記憶されている。

[0063] 図 10 に示す例では、「C:\User\document」の予め定められた記憶領域に

ついて、シート 1 に予め定められた記憶装置「パソコン A」が対応付けられ、シート 2 に予め定められた記憶装置「サーバー A」が対応付けられ、シート 3 に予め定められた記憶装置「スマホ A」が対応付けられている。また、「C:\¥User¥backup」の予め定められた記憶領域について、シート 1 およびシート 3 に予め定められた記憶装置「サーバー A」が対応付けられ、シート 2 にネットワーク N に接続された記憶装置 20 の全ての装置が対応付けられている。

[0064] 図 11 は、上記の複数のシートと予め定められた記憶装置 20 との対応関係を示す情報の設定を受け付けるための受付画面の一例を示す図である。記憶制御部 105 は、図 11 に示された受付画面 D6 において受付部 103 が受け付けた指示に基づいて、図 10 に示す複数のシートと予め定められた記憶装置 20 との対応関係を示す情報を生成し、当該生成した情報を記憶部 130 に記憶させる。図 11 に示す例では、シート 1 に予め定められた記憶装置「パソコン A」が対応付けられ、シート 2 に予め定められた記憶装置「サーバー A」が対応付けられ、シート 3 に予め定められた記憶装置「スマホ A」が対応付けられている。

[0065] 実施形態 4 にかかる情報処理装置 10 では、上記の複数のシートと予め定められた記憶装置 20 との対応関係を示す情報に基づいて、データを外部の記憶装置 20 に記憶させる制御を行う。当該制御の流れを示すフローチャートを図 12 に示す。

[0066] 受付部 103 が表計算ソフトの起動指示を受け付けると（ステップ S40 において YES）、情報処理部 102 は、表計算ソフトを起動して（ステップ S41）、受付部 103 がユーザーからの指示に応じて、表データの生成または変更する処理を行う（ステップ S42）。

[0067] ステップ S42 の処理後、受付部 103 が図 9 に示された操作画面 D5 に配置されたボタン d3 または d4 に対する選択指示、すなわち予め定められた記憶指示を受け付けると（ステップ S43 において YES）、記憶制御部 105 は、記憶部 130 に記憶指示で指定されたディレクトリ（記憶領域）

に表データを記憶させる処理を行う（ステップS44）。

[0068] ステップS44の処理後、記憶制御部105は、記憶指示で指定されたディレクトリ（記憶領域）が記憶部130に記憶された予め定められた記憶領域であるか否かを判定する（ステップS45）。記憶指示で指定された記憶領域が予め定められた記憶領域である場合（ステップS45においてYES）、記憶部130に記憶された複数のシートと予め定められた記憶装置20との対応関係を示す情報を取得して、当該取得した情報に基づいて、表データに含まれる各シートに対応付けられた記憶装置20を特定する（ステップS46）。

[0069] ステップS46の処理後、記憶制御部105は、表データに含まれる全てのシートを記憶させる記憶装置20が存在するか否かを判定する（ステップS47）。表データに含まれる全てのシートを記憶させる記憶装置20が存在しない場合（ステップS47においてNO）、記憶制御部105は、通信部140を制御して、表データに含まれる各シートを示すデータを、各シートに対応付けられた記憶装置20へ送信する処理を行う（ステップS50）。図10に示す例では、記憶制御部105は、シート1を示すデータをパソコンAへ送信し、シート2を示すデータをサーバーAに送信し、シート3を示すデータをスマホAに送信する。

[0070] 一方、表データに含まれる全てのシートを記憶させる記憶装置20が存在する場合（ステップS47においてYES）、記憶制御部105は、ステップS48およびステップS49の処理を行う。ここで、表データに含まれる全てのシートを記憶させる記憶装置20が存在する場合とは、全てのシート（シート1～シート3）に対応付けられた記憶装置20が存在する場合を意味する。

[0071] ステップS48の処理では、記憶制御部105は、全てのシートに対応付けられた記憶装置20にアクセスすることが可能なリンク情報を生成する。そして、ステップS49の処理では、記憶制御部105は、通信部140を制御して、当該生成したリンク情報を表データに含まれる一部のシートのみ

を記憶させる記憶装置 20 へ送信させる（ステップ S 49）。ステップ S 49 の処理後、既述のステップ S 50 の処理を行う。ステップ S 49 およびステップ S 50 の処理により、表データに含まれる一部のシートのみに対応付けられた記憶装置 20 には、当該一部のシートを示す情報に加えて、上記のリンク情報が記憶される。これにより、表データに含まれる一部のシートのみを記憶する記憶装置 20 上においてユーザーがオリジナルの表データに容易にアクセスすることができる。

[0072] 以上のように、本発明の実施形態 4 にかかる情報処理装置 10 および情報処理システム 1 によれば、ユーザーが一度、表データに含まれる複数のシートと予め定められた記憶装置 20 との対応関係を設定すれば、その後は特にユーザーが意識することなく表計算ソフトによるデータの作成または変更といった作業を行うだけで、所望のシートのみを外部の記憶装置 20 に送信してデータのバックアップや情報の共有などを行うことができる。

[0073] なお、上記の図 12 に示すフローチャートでは、表データに含まれる全てのシートについてステップ S 46～ステップ S 50 の処理を実行する場合を説明した。しかしながら、本発明は必ずしもこの場合に限定されない。表データ全体が変更されたのではなく一部のシートのデータのみが変更された場合には、記憶制御部 105 が表データに含まれる全てのシートについてステップ S 46～ステップ S 50 の処理を実行するのではなく、当該変更されたシートについてのみステップ S 46～ステップ S 50 の処理を実行するようにしてもよい。すなわち、記憶制御部 105 は、情報処理部 102 が表データの一部のシートのみを変更した場合、当該変更したシートに対応付けられた記憶装置 20 のみへ当該変更したシートを示すデータを通信部 140 に送信させる処理を行う。

[0074] <補足 1>

表データを構成する複数のシートは、それぞれ複数のエリアから構成されている場合がある。そして、当該複数のエリアを定めるエリア情報は、記憶部 130 に予め記憶されている。例えば、10 行 10 列のシートは、（1）

1行目～5行目、1列目～5列目の第1エリア、(2) 6行目～10行目、1列目～5列目の第2エリア、(3) 1行目～5行目、6列目～10列目の第3エリア、(4) 6行目～10行目、6列目～10列目の第4エリアの4つのエリアから構成することができる。

[0075] ここで、シートを構成する複数のエリアを、複数の記憶装置20のうちの予め定められた記憶装置にそれぞれ対応付けて、当該複数のエリアと予め定められた記憶装置20との対応関係を示す情報を記憶部130に予め記憶させてもよい。

[0076] このような構成のもと、記憶制御部105は、受付部103が表データに含まれる1つのシートに対する予め定められた記憶指示を受け付けた場合に、記憶部130に当該表データを記憶させるとともに、以下の処理を行う。すなわち、記憶制御部105は、1つのシートを構成する複数のエリアのそれぞれについて当該エリアに対応付けられた記憶装置20へ当該エリアを示すデータを通信部140に送信させる処理を行い、当該記憶装置20に送信させたデータを記憶させる。

[0077] 以上の構成によれば、ユーザーが一度、表データのシートについて、当該シートを構成する複数のエリアの位置（エリア情報）を設定し、かつ、複数のエリアと予め定められた記憶装置20との対応関係を設定すれば、その後は特にユーザーが意識することなく表計算ソフトによるシートの作成または変更といった作業を行うだけで、シート中の所望のエリアのみを外部の記憶装置20に送信してデータのバックアップや情報の共有などを行うことができる。

[0078] <補足2>

なお、記憶制御部105は、記憶装置20においてデータの記憶が完了した場合に記憶装置20から送信される記憶完了を示す信号を、通信部140を介して受信してもよい。この場合、記憶制御部105は、全てのシートを示すデータを記憶させた記憶装置20から送信された上記の信号を受信した後に、リンク情報を通信部140に送信させる。これにより、リンク先にお

いてデータの記憶が完了していない状態において、ユーザーがリンク情報を用いてリンク先にアクセスしてしまうという事態を回避することができる。

[0079] <補足3>

上記のステップS47の処理において全てのシートを示すデータを記憶させた記憶装置20を特定できなかった場合、記憶制御部105は、予め定められた複数の記憶装置20のうちの複数の記憶装置に記憶されたシートを組み合わせることで全てのシートを示すデータになるか否かを判定してもよい。例えば、シート1～シート3から構成されるデータに対して、シート1を記憶した記憶装置A、シート2を記憶した記憶装置B、およびシート3記憶した記憶装置Cが存在する場合、これらの記憶装置A～Cに記憶されたデータを組み合わせることで全てのシートを示す表データを構成することができる。この場合、記憶制御部105は、これらの記憶装置A～Cを特定する。

[0080] そして、記憶制御部105は、シートを組み合わせることで全てのシートを示すデータになると判定した場合に、当該シートを示すデータを記憶した複数の記憶装置のそれぞれにアクセスすることが可能なリンク情報を生成する。その後、記憶制御部105は、通信部140を制御して、当該生成したリンク情報を予め定められた記憶装置20へ送信する。上記の例の場合、記憶制御部105は、記憶装置A～Cのそれぞれにアクセス可能な3つのリンク情報を予め定められた記憶装置20へ送信する。

[0081] なお、記憶装置20においてデータの記憶が完了した場合に記憶装置20から送信される記憶完了を示す信号を、記憶制御部105が通信部140を介して受信する場合、記憶制御部105は、以下の処理を行ってもよい。すなわち、記憶制御部105は、シートを示すデータを記憶した複数の記憶装置20から送信された上記の信号を全て受信した後に、リンク情報を通信部140に送信させる。これにより、リンク先においてデータの記憶が完了していない状態において、ユーザーがリンク情報を用いてリンク先にアクセスしてしまうという事態を回避することができる。

[0082] <実施形態5>

実施形態5にかかる情報処理装置10では、記憶部130に、ネットワークNを介して情報処理装置10と接続された複数の記憶装置20のうちの複数の予め定められた記憶装置20を示す情報、および、当該複数の予め定められた記憶装置20の記憶先としての優先度を示す情報を記憶されている。図13は、当該記憶部130に予め記憶されたデータの一例を示す図である。本図に示す例では、「C:\¥User¥backup」の予め定められた記憶領域に対応する予め定められた記憶装置として、サーバーAおよびサーバーBが設定されている。そして、サーバーAの優先度として「5」が、サーバーBの優先度として「3」が設定されている。優先度の値が大きいほど、記憶装置20の記憶先としての優先度が高いことを意味する。

[0083] 図14は、上記の優先度の設定を受け付けるための受付画面の一例を示す図である。記憶制御部105は、図14に示された受付画面D7において受付部103が受け付けた指示に基づいて、図13に示す優先度を示す情報を生成し、当該生成した情報を記憶部130に記憶させる。図14に示す例では、パソコンAの優先度として「3」が、サーバーAの優先度として「5」が、スマホAの優先度として「1」が設定されている。

[0084] 実施形態5にかかる情報処理装置10では、上記の優先度を示す情報に基づいてデータを外部の記憶装置20に記憶させる制御を行う。当該制御の流れを示すフローチャートを図15に示す。なお、図4に示したフローチャートと同内容の処理については同符号を付して説明を略する。

[0085] 記憶指示で指定された記憶領域が予め定められた記憶領域である場合（ステップS15においてYES）、記憶制御部105は、記憶部130に予め記憶された情報を取得して、当該情報に基づき予め記憶領域に対応付けられた複数の記憶装置の優先度を特定する（ステップS60）。そして、記憶制御部105は、ステップS13の処理で受付部103が受け付けた記憶指示で指定された優先度以上の優先度が設定された記憶装置を特定する（ステップS61）。ここで、記憶制御部105は、受付部103が受け付けた記憶指示において表示部110の操作画面に配置された記憶指示を受け付けるた

めのボタンが選択された回数に基づき記憶指示で指定される優先度を決定する。

[0086] 例えば、図3（B）に示す操作画面D3において、記憶指示を受け付けるためのボタンd1またはボタンd2が3回選択された場合、記憶制御部105は、記憶指示において「3」の優先度が指定されたことを特定する。また、操作画面において優先度を入力することが可能な入力欄が設けられている場合、記憶制御部105は、記憶指示が行われる際に当該入力欄に入力された数値に基づき、記憶指示で指定される優先度を決定する。

[0087] 図15に戻って、ステップS61の処理後、記憶制御部105は、通信部140を制御して、記憶指示で指定された優先度以上の優先度が設定された記憶装置20へ文書データを送信させる（ステップS62）。例えば、ステップS13の処理における記憶指示において「3」の優先度が設定された場合、ステップS62の処理では、当該「3」の優先度以上の優先度が設定されたパソコンAおよびサーバーAに文書データが送信される。

[0088] ステップS62の処理後、記憶制御部105は、予め定められた記憶装置20のうち文書データを送信しない記憶装置20が存在するか否かを決定する（ステップS63）。当該ステップS63の処理では、すなわち、ステップS13の処理における記憶指示において設定された優先度未満の優先度が記憶部130に記憶されたデータにより設定されている記憶装置が存在するか否かが判定される。

[0089] 予め定められた記憶装置20のうち文書データを送信しない記憶装置20が存在する場合（ステップS63においてYES）、記憶制御部105は、文書データを送信した記憶装置20にアクセスすることが可能なリンク情報を生成し（ステップS64）、当該生成したリンク情報を、文書データを送信しない記憶装置20へ送信させる（ステップS65）。例えば、ステップS13の処理における記憶指示において「3」の優先度が設定された場合、ステップS65の処理では、当該「3」の優先度未満の優先度が設定されたスマホAに、当該「3」の優先度以上の優先度が設定されたパソコンAおよ

びサーバー A にアクセスすることが可能なリンク情報が送信される。これにより、優先度が低く文書データが送信されない記憶装置 20 上においても、ユーザーが、文書データが記憶された記憶装置 20 に容易にアクセスして文書データを閲覧することができる。

[0090] 以上のように、本発明の実施形態 5 にかかる情報処理装置 10 および情報処理システム 1 によれば、ユーザーが文書作成ソフトにより作成または変更した文書データを記憶させる指示を行う際に優先度を設定することにより、文書データを送信する外部の記憶装置 20 の数を変更することができる。これにより、作成または変更した文章データの重要度などにより、データのバックアップや情報の共有を行わせる記憶装置 20 の対象を異ならせることができる。

[0091] <補足>

上記の実施形態では、情報処理部 102 が、受付部 103 が受け付けた指示に基づいて、複数の予め定められた記憶装置 20 の記憶先としての優先度を決定する処理を行う場合を説明したが、本発明は必ずしもこの場合に限定されない。

[0092] 補足にかかる情報処理装置 10 では、情報処理部 102 が、通信部 140 を制御して、予め定められた記憶装置 20 から当該予め定められた記憶装置 20 の空き容量を示す情報を取得する。そして、情報処理部 102 は、予め定められた記憶装置 20 の空き容量に応じて、複数の予め定められた記憶装置 20 の記憶先としての優先度を決定する。具体的には、情報処理部 102 は、記憶装置 20 の空き容量が大きいほど高い優先度を設定する。そして、情報処理部 102 は、上記の処理で決定された優先度を示す情報を記憶部 130 に記憶させる。

[0093] <実施形態 6>

図 16 は、実施形態 6 にかかる情報処理装置 10 において記憶部 130 に記憶されたファイルブラウザソフトが情報処理部 102 により実行された際に表示部 110 に表示される操作画面を示している。本図に示す例では、デ

スクリーン画面D 1中にファイルブラウザソフトの処理結果である操作画面D 8が表示されている。操作画面D 8には、記憶部130内のディレクトリの位置を示すパス、および、当該ディレクトリに含まれる各種のデータ（ファイル）に関連付けられた複数のアイコンに加えて、ボタンd 8が配置されている。当該ボタンd 8は、操作画面D 8に配置された複数のアイコンに関連付けられたデータを外部の記憶装置20に記憶させる処理のトリガーとなる記憶指示を受け付けるためのボタンである。ボタンd 8に対する選択指示を受付部103が受け付けた場合、記憶制御部105は、操作画面D 8に配置された複数のアイコンに関連付けられたデータを外部の記憶装置20に記憶させる処理を実行する。

[0094] 実施形態6にかかる情報処理装置10では、ファイルブラウザソフトの操作画面に配置された複数のアイコンは、複数の記憶装置20のうちの予め定められた記憶装置20にそれぞれ対応付けられている。そして、当該複数のアイコンと予め定められた記憶装置20との対応関係を示す情報が記憶部130に予め記憶されている。図17（A）は、記憶部130に予め記憶されたデータの一例を示す図である。本図に示す例では、図16に示した操作画面D 8に配置された複数のアイコンのうち、「議事録.odt」のアイコンおよび「実績表.calc」のアイコンについて、対応する記憶装置20が示されている。例えば、「議事録.odt」のアイコンについては、パソコンA、サーバーA、およびスマホAの予め定められた記憶装置20が対応付けられている。

[0095] また、図17（B）は、記憶部130に予め記憶されたデータの別の一例を示す図である。本図に示す例は、図17（A）に示した例とは異なり「議事録.odt」のアイコンや「実績表.calc」のアイコンといった具体的なアイコン名毎に対して記憶装置20が対応付けられているのではなく、アイコンの種別毎に記憶装置20が対応付けられている。本図に示す例では、拡張子がodtであるアイコン、すなわち、文書データに関連付けられたアイコンに対して、パソコンA、サーバーA、およびスマホAの予め定められた記憶装置20が対応付けられている。また、拡張子がcalcであるアイコン、す

なわち、表データに関連付けられたアイコンに対して、サーバー A およびサーバー B の予め定められた記憶装置 20 が対応付けられている。

[0096] 図 18 は、上記のアイコンと記憶装置 20 との対応関係の設定を受け付けるための受付画面の一例を示す図である。記憶制御部 105 は、図 18 に示された受付画面 D9 において受付部 103 が受け付けた指示に基づいて、図 17 (A) や図 17 (B) に示すアイコンと記憶装置 20 との対応関係を示す情報を生成し、当該生成した情報を記憶部 130 に記憶させる。図 18 に示す例では、例えば、拡張子が mp3 であるアイコンに対して、サーバー A の予め定められた記憶装置 20 が対応付けられている。

[0097] 実施形態 6 にかかる情報処理装置は、記憶部 130 に記憶された上記のデータに基づき、アイコンに関連付けられたデータを外部の記憶装置 20 に記憶させる処理を実行する。図 19 は、当該処理の流れを示すフローチャートである。

[0098] 図 19 に示すように、受付部 103 がファイルブラウザソフトの起動指示を受け付けると (ステップ S70 において YES)、情報処理部 102 は、ファイルブラウザソフトを起動する (ステップ S71)。そして、受付部 103 がファイルブラウザソフトの操作画面において予め定められた記憶指示を受け付けると (ステップ S72 において YES)、記憶制御部 105 は、ステップ S73 およびステップ S74 の処理を実行する。

[0099] ステップ S73 の処理では、記憶制御部 105 は、記憶部 130 に記憶されたアイコンと記憶装置 20 との対応関係を示すデータを取得して、当該取得したデータに基づいて、ファイルブラウザソフトの操作画面に配置された複数のアイコンについて当該アイコンに対応付けられた記憶装置 20 を特定する処理を行う。

[0100] そしてステップ S74 の処理では、記憶制御部 105 は、通信部 140 を制御して、アイコンに関連付けられたデータを当該アイコンに対応付けられた記憶装置 20 へ送信させる。例えば、図 17 (B) に示すデータが記憶部 130 に記憶されている場合、ステップ S74 の処理により、図 16 に示す

操作画面D8に配置された複数のアイコンのうち「議事録.odt」のアイコンおよび「テンプレート.odt」のアイコンが、パソコンA、サーバーA、およびスマホAの記憶装置20へ送信され、「実績表.calc」のアイコンが、サーバーAおよびサーバーBの記憶装置へ送信される。

[0101] 以上のように、本発明の実施形態6にかかる情報処理装置10および情報処理システム1によれば、特定の記憶領域内に含まれるデータに関連付けられたアイコンの一覧を示すファイルブラウザ画面において、当該アイコンに関連付けられたデータを所望の記憶装置20に記憶させることができる。

[0102] 図20は、実施形態6の変形例において情報処理装置10が実行する処理の流れを示すフローチャートである。なお、図19に示したフローチャートと同様の処理については同符号を付して説明を略する。

[0103] ステップS73の処理後、記憶制御部105は、通信部140に予め定められた記憶装置20と通信を行わせて、アイコンに対応付けられた記憶装置20の記憶容量の情報を取得させる（ステップS80）。そして、アイコンに対応付けられた記憶装置20の記憶容量が予め定められた閾値（例えば20GB）以下でない場合（ステップS81においてNO）、図19に示したステップS74の処理と同様に、記憶制御部105は、通信部140を制御して、アイコンに関連付けられたデータを当該アイコンに対応付けられた記憶装置20へ送信させる（ステップS83）。一方、予め定められた記憶装置20の記憶容量が予め定められた閾値（例えば20GB）以下の場合（ステップS81においてYES）、記憶制御部105は、アイコンに対応付けられた記憶装置20の記憶容量に応じてデータの容量を削減したデータを生成する処理を行う（ステップS82）。この処理において、記憶制御部105は、記憶装置20の記憶容量が少ないほどデータ容量の削減量（削減率）を高くする。また、当該処理において、記憶制御部105は、予め定められた記憶装置の記憶容量に加えて当該予め定められた記憶装置の空き容量に応じて、データの容量を削減したデータを生成してもよい。

[0104] ステップS82の処理後、記憶制御部105は、通信部140を制御して

、容量を削減したデータをアイコンに対応付けられた記憶装置 20 へ送信させる（ステップ S 83）。

[0105] 以上のように、本発明の実施形態 6 の変形例にかかる情報処理装置 10 および情報処理システム 1 によれば、記憶容量が少ない予め定められた記憶装置 20 については、容量を削減したデータを送信することで、その記憶容量を必要以上に圧迫しないようにすることができる。

[0106] また、上記の変形例において、記憶制御部 105 は、複数の記憶装置 20 のうち、容量を削減しなかったデータを記憶させた記憶装置 20 を特定するとともに、特定した記憶装置 20 にアクセスすることが可能なリンク情報を生成してもよい。そして、記憶制御部 105 は、上記の特定した記憶装置 20 以外の記憶装置、すなわち、容量を削減したデータを記憶させる記憶装置 20 に当該生成したリンク情報を記憶させる。これにより、容量が削減されたデータを記憶する記憶装置 20 上においてユーザーがオリジナルのデータに容易にアクセスすることができる。

[0107] <実施形態 7>

図 21 は、実施形態 7 にかかる情報処理装置 10 による動作の流れを示すフローチャートである。なお、図 4 に示したフローチャートと同内容の処理については同符号を付して説明を略する。

[0108] 記憶制御部 105 が記憶部 130 に記憶させた文書データと同じ文書データを、予め定められた記憶装置 20 へ通信部 140 に送信させる処理（ステップ S 16）を行った後、記憶制御部 105 は、ステップ S 16 の処理後の予め定められた時間の間にデータの送信先である記憶装置 20 からデータの記憶に失敗した旨の信号を通信部 140 が受信したか否かを判定する（ステップ S 90）。

[0109] ステップ S 16 の処理後の予め定められた時間の間にデータの送信先である記憶装置 20 からデータの記憶に失敗した旨の信号を通信部 140 が受信しない場合（ステップ S 90 において NO）、記憶制御部 105 は処理を終える。なお、上記のステップ S 90 において NO の場合は、予め定められた

時間の間にデータの送信先である記憶装置 20 からデータの記憶に成功した旨の信号を通信部 140 が受信した場合を含む。

[0110] 一方、ステップ S 16 の処理後の予め定められた時間の間にデータの送信先である記憶装置 20 からデータの記憶に失敗した旨の信号を通信部 140 が受信した場合（ステップ S 90 において Y E S）、記憶制御部 105 は、ステップ S 91 およびステップ S 92 の処理を行う。

[0111] 図 22 は、記憶部 130 に予め記憶されたデータの一例を示す図である。本図に示すように、記憶部 130 には、情報処理装置 10 とネットワーク N を介して接続された複数の記憶装置 20 のうちの予め定められた記憶装置 20 を示す情報と、当該予め定められた記憶装置に対応するメールアドレスを示す情報とが記憶されている。ステップ S 90 の処理では、記憶制御部 105 は、記憶部 130 から予め定められた記憶装置に対応するメールアドレスを示す情報を取得する。そしてステップ S 91 の処理では、記憶制御部 105 は、当該取得した情報に基づいて、文章データの記憶に失敗した記憶装置 20 に対応するメールアドレスに文書データを送信させる。

[0112] このように、実施形態 7 にかかる情報処理装置 10 では、記憶制御部 105 が、上記のステップ S 92 の処理で、ステップ S 16 の処理で行ったデータ送信とは異なる方法で文書データの再送信を通信部 140 に行わせている。記憶装置 20 においてデータの記憶に失敗する要因には、（１）通信に関するエラーの発生、（２）記憶先の記憶装置 20 の空き容量不足、（３）記憶先の記憶装置 20 のアクセス権限がない、などが考えられるが、上記のようにステップ S 16 の処理で行ったデータ送信とは異なる方法で文書データの再送信をすることにより、より確実に記憶装置 20 にデータを記憶させることが可能になる。

[0113] なお、上記ではメールアドレスを用いてデータの再送信を行う場合を説明したが、本発明は必ずしもこの場合に限定されない。図 23（A）は、実施形態 7 の変形例にかかる情報処理装置 10 の処理の流れを示すフローチャートである。なお、図 21 に示したフローチャートと同内容の処理については

同符号を付して説明を略する。

[0114] ステップS 1 6の処理後の予め定められた時間の間にデータの送信先である記憶装置2 0からデータの記憶に失敗した旨の信号を通信部1 4 0が受信した場合（ステップS 9 0においてY E S）、記憶制御部1 0 5は、通信部1 4 0を制御して、文章データの記憶に失敗した記憶装置2 0の空き容量の情報を取得させる（ステップS 9 3）。そして、記憶制御部1 0 5は、当該記憶装置2 0の空き容量に応じて文章データの容量を削減したデータを生成する（ステップS 9 4）。具体的には、記憶制御部1 0 5は、文書データの容量が記憶装置2 0の空き容量以下となるように容量を削減する。そして、記憶制御部1 0 5は、通信部1 4 0を制御して、ステップS 9 4の処理で生成した容量を削減したデータを文章データの記憶に失敗した記憶装置2 0に送信させる（ステップS 9 5）。

[0115] また、図2 3（B）は、実施形態7の別の変形例にかかる情報処理装置1 0の処理の流れを示すフローチャートである。なお、図2 1に示したフローチャートと同内容の処理については同符号を付して説明を略する。

[0116] ステップS 1 6の処理後の予め定められた時間の間にデータの送信先である記憶装置2 0からデータの記憶に失敗した旨の信号を通信部1 4 0が受信した場合（ステップS 9 0においてY E S）、記憶制御部1 0 5は、通信部1 4 0を制御して、ステップS 1 6の処理において記憶先として指定した記憶領域とは異なる記憶領域を指定するデータを予め定められた記憶装置2 0へ送信させる（ステップS 9 6）。

[0117] また、表示制御部1 0 4は、通信部1 4 0がデータの記憶に失敗した旨の信号を受信した場合、すなわちステップS 9 0の処理においてY E Sの場合に、図2 4に示す設定画面を表示部1 1 0に表示させてもよい。設定画面D 1 0には、外部の記憶装置2 0においてデータの記憶に失敗した旨が示されている。また、設定画面D 1 0には、複数のボタンd 1 1、d 1 2、d 1 3が配置されている。当該設定画面D 1 0において受付部1 0 3が選択を受け付けたボタンに応じて、記憶制御部1 0 5は実行する処理を決定する。例え

ば、受付部１０３がボタンｄ１１の選択操作を受け付けた場合、記憶制御部１０５は、ステップＳ１６の処理で行ったデータ送信と同じ方法で文書データの再送信を通信部１４０に行わせる。また、受付部１０３がボタンｄ１２の選択操作を受け付けた場合、記憶制御部１０５は、ステップＳ１６の処理で行ったデータ送信とは異なる電子メールの方法を用いて文書データの再送信を通信部１４０に行わせる。また、受付部１０３がボタンｄ１３の選択操作を受け付けた場合、記憶制御部１０５は、文書データの再送信を行わない。上記のように処理を行うことにより、外部の記憶装置２０においてデータの記憶に失敗した場合に、ユーザーが所望する処理で情報処理装置１０にデータの再送信を行わせることができる。

[0118] また、上記の変形例において、記憶制御部１０５は、複数の記憶装置２０のうち、データの記憶に成功した記憶装置２０を特定するとともに、当該特定した記憶装置２０にアクセスすることが可能なリンク情報を生成してもよい。そして記憶制御部１０５は、上記の特定した記憶装置２０以外の記憶装置、すなわち、データの記憶に失敗した記憶装置２０に当該生成したリンク情報を記憶させる。空き容量不足でデータの記憶に失敗した場合、記憶装置２０は、データが軽いリンク情報であれば記憶することができる。これにより、空き容量不足でデータの記憶に失敗した記憶装置２０においても、当該記憶装置２０上においてユーザーがオリジナルのデータにアクセスすることができる。

[0119] <実施形態８>

図２５は、実施形態８にかかる情報処理装置１０による動作の流れを示すフローチャートである。なお、図４に示したフローチャートと同内容の処理については同符号を付して説明を略する。

[0120] 記憶指示で指定された記憶領域が予め定められた記憶領域である場合（ステップＳ１５においてＹＥＳ）、記憶制御部１０５は、通信部１４０を制御して、文書データを送信する前に、アクセス要求を予め定められた記憶装置２０へ送信させる（ステップＳ１００）。

- [0121] そして、ステップS100の処理後の予め定められた時間以内に、通信部140が記憶装置20からアクセス要求に対する許可信号を受信した場合（ステップS101においてYES）、通信部140を制御して、文書データを予め定められた記憶装置20へ送信させる（ステップS102）。
- [0122] 一方、ステップS100の処理後の予め定められた時間以内に、通信部140が記憶装置20からアクセス要求に対する許可信号を受信しない場合（ステップS101においてNO）、記憶制御部105は、ステップS13における記憶指示で指定された記憶領域に、ステップS12の処理による加工後の文書データに加えて、ステップS12の処理による加工前のデータを記憶させる（ステップS103）。このとき、記憶制御部105は、ステップS12の処理による加工前のデータを、ステップS12の処理による加工後の文書データと異なる名称（ファイル名）にして、記憶指示で指定された記憶領域に記憶させる。なお、上記のステップS101においてNOにおける場合には、通信部140が予め定められた記憶装置20からアクセス要求に対する不許可信号を受信した場合も含まれる。
- [0123] ステップS103の処理後、記憶制御部105は、通信部140を制御して、再度、アクセス要求を予め定められた記憶装置20へ送信させる（ステップS104）。そして、ステップS104の処理後の予め定められた時間以内に、通信部140が記憶装置20からアクセス要求に対する許可信号を受信した場合（ステップS105においてYES）には、記憶制御部105は、記憶部130にステップS12の処理による加工前のデータを削除させる（ステップS106）、その後、通信部140を制御して、ステップS12の処理による加工後のデータを予め定められた記憶装置20へ送信させる（ステップS107）。
- [0124] 以上のように、実施形態8にかかる情報処理装置10および情報処理システム1によれば、外部の予め定められた記憶装置20のアクセス許可を得てからデータを送信するため、より確実に記憶装置20にデータを記憶させることが可能になる。また、予め定められた記憶装置20のアクセス許可が得

られなかった場合には、記憶部 130 に、ステップ S 12 の処理による加工後のデータに加えて、ステップ S 12 の処理による加工前のデータを記憶させることにより、ユーザーが所望する場合には変更前の状態の文章データを復元することが可能になる。

[0125] なお、実施形態 8 にかかる変形例では、情報処理装置 10 の使用者と予め定められた記憶装置 20 の使用者とが異なる場合においてのみ上記のアクセス要求の送信処理を行い、情報処理装置 10 の使用者と予め定められた記憶装置 20 の使用者とが同じ場合においては上記のアクセス要求の送信処理を行わずに予め定められた記憶装置へデータを送信してもよい。この場合、記憶部 130 には、予め定められた記憶装置 20 の使用者を示す使用者情報が予め記憶されている。記憶制御部 105 は、当該使用者情報に基づき、情報処理装置 10 の使用者と予め定められた記憶装置 20 の使用者とが異なるか否かを判定する。

[0126] また、実施形態 8 にかかる別の変形例では、予め定められた記憶装置 20 からアクセス要求に対する許可信号が送信されない場合、または、予め定められた記憶装置 20 からアクセス要求に対する不許可信号を通信部 140 が受信した場合に、記憶制御部 105 が電子メールを用いてデータを送信させてもよい。この場合、記憶部 130 には、予め定められた記憶装置 20 に対応するメールアドレスが予め記憶されている。記憶制御部 105 は、当該情報に基づいて、予め定められた記憶装置 20 に対応するメールアドレスを特定して、当該メールアドレスにデータをメール送信させる。

[0127] なお、本発明は、上記の実施の形態の構成に限られず種々の変形が可能である。

[0128] 上記の実施の形態および変形例で説明したプログラムをコンピューター読み取り可能な非一時的な記録媒体、例えば、ハードディスク、CD-ROM、DVD-ROM、半導体メモリなどに記録したものとしてもよい。

[0129] また、上記の実施の形態および変形例で示した構成を、部分的に組み合わせてもよい。例えば、文章データを用いて説明した上記の実施形態を、表デー

タの複数のシートや表データを構成する複数のエリアに対して適用することもできる。同様に、表データを用いて説明した上記の実施形態を、文章データや表データを構成する複数のエリアに対して適用することもできる。

請求の範囲

[請求項1]

ユーザーからの指示を受け付ける受付部と、
前記受付部が受け付けた指示に応じて、データを生成または加工する処理部と、
表示部と、
前記表示部による表示動作を制御する表示制御部であって、前記処理部により生成または加工された前記データに関連付けられた複数のアイコンが配置された表示画面を前記表示部に表示させる表示制御部と、
ネットワークを介して複数の記憶装置と通信可能な通信部と、
前記処理部が生成または加工したデータの記憶制御を行う記憶制御部と、を備え、
前記記憶制御部は、前記受付部が前記表示画面において予め定められた記憶指示を受け付けた場合に、前記複数の記憶装置のうちの予め定められた記憶装置へ前記表示画面に配置された前記複数のアイコンに関連付けられたデータを前記通信部に送信させ、前記予め定められた記憶装置に前記送信させたデータを記憶させる、情報処理装置。

[請求項2]

記憶部を更に備え、
前記複数のアイコンは、前記複数の記憶装置のうちの予め定められた記憶装置にそれぞれ対応付けられており、当該複数のアイコンと予め定められた記憶装置との対応関係を示す情報が前記記憶部に予め記憶されており、
前記記憶制御部は、前記受付部が前記表示画面において予め定められた記憶指示を受け付けた場合に、前記表示画面に配置された前記複数のアイコンのそれぞれについて、当該アイコンに関連付けられたデータを当該アイコンに対応付けられた記憶装置へ前記通信部に送信させる、請求項1に記載の情報処理装置。

[請求項3]

前記処理部は、前記受付部が受け付けた指示に基づいて、前記表示

画面に配置された前記複数のアイコンを前記複数の記憶装置のうちの
前記予め定められた記憶装置に対応付ける処理を行い、当該処理で対
応付けられた前記複数のアイコンと予め定められた記憶装置との対応
関係を示す情報を前記記憶部に記憶させる、請求項 2 に記載の情報処
理装置。

[請求項4] 前記記憶制御部は、前記予め定められた複数の記憶装置のそれぞ
れの記憶容量に応じた削減量で前記アイコンに関連付けられたデータの
容量を削減したデータを前記予め定められた複数の記憶装置毎に生成
して、当該生成した各データを前記通信部を制御して前記複数の記憶
装置へ前記通信部に送信させ、前記複数の記憶装置のそれぞれに前記
送信させたデータを記憶させる、請求項 1 に記載の情報処理装置。

[請求項5] 前記記憶制御部は、前記予め定められた複数の記憶装置のうち、容
量を削減しなかった前記データを記憶させた記憶装置を特定するとと
もに、前記特定した記憶装置にアクセスすることが可能なリンク情報
を生成し、当該生成したリンク情報を前記予め定められた複数の記憶
装置のうちの前記特定した記憶装置以外の記憶装置に前記容量を削減
したデータとともに記憶させる、請求項 4 に記載の情報処理装置。

[請求項6] 前記記憶制御部は、前記通信部に前記予め定められた複数の記憶装
置と通信を行わせて、前記アイコンに対応付けられた記憶装置の記憶
容量の情報を取得させ、前記アイコンに対応付けられた記憶装置の記
憶容量が予め定められた閾値以下の場合に、前記アイコンに対応付け
られた記憶装置の記憶容量に応じた削減量で前記アイコンに関連付け
られたデータの容量を削減したデータを生成する、請求項 4 に記載の
情報処理装置。

[請求項7] 請求項 1 に記載の情報処理装置と、
前記複数の記憶装置と、を備えた情報処理システム。

[請求項8] 表示部と、ネットワークを介して複数の記憶装置と通信可能な通信
部とを備える情報処理装置を制御する情報処理方法であって、

ユーザーからの指示を受け付ける受付ステップと、

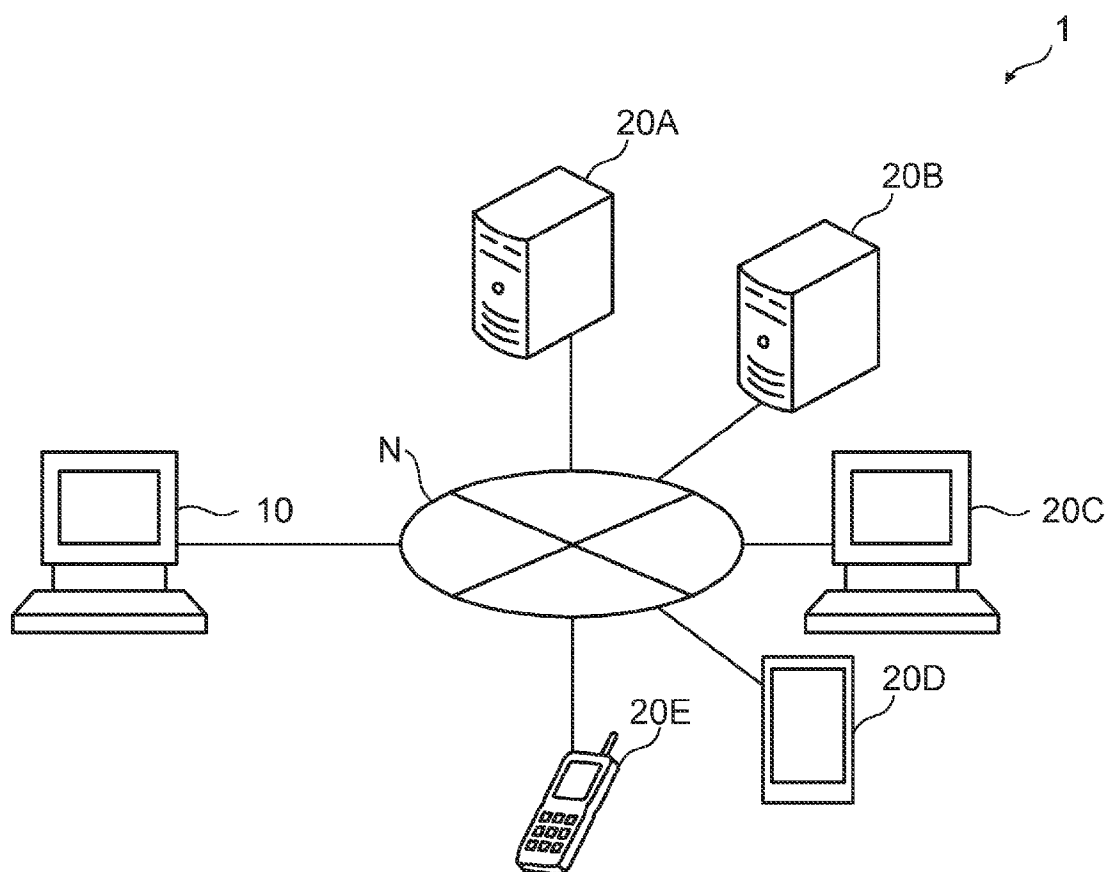
前記受付ステップで受け付けた指示に応じて、データを生成または加工する処理ステップと、

前記表示部による表示動作を制御する表示制御ステップであって、前記処理ステップで生成または加工された前記データに関連付けられた複数のアイコンが配置された表示画面を前記表示部に表示させる表示制御ステップと、

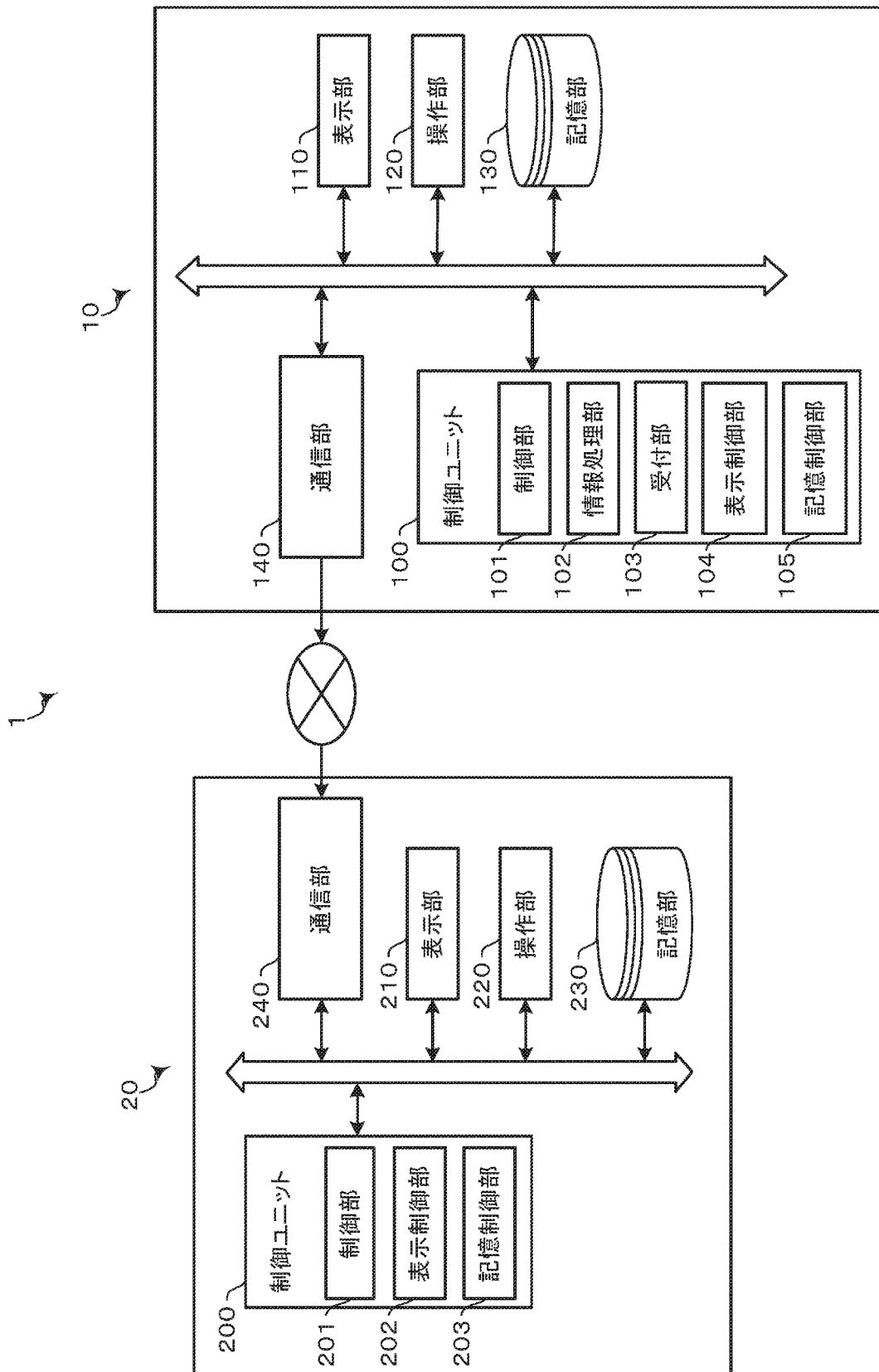
前記処理ステップで生成または加工したデータの記憶制御を行う記憶制御ステップと、を備え、

前記記憶制御ステップでは、前記受付ステップで前記表示画面において予め定められた記憶指示を受け付けた場合に、前記複数の記憶装置のうちの予め定められた記憶装置へ前記表示画面に配置された前記複数のアイコンに関連付けられたデータを前記通信部に送信させ、前記予め定められた記憶装置に前記送信させたデータを記憶させる、情報処理方法。

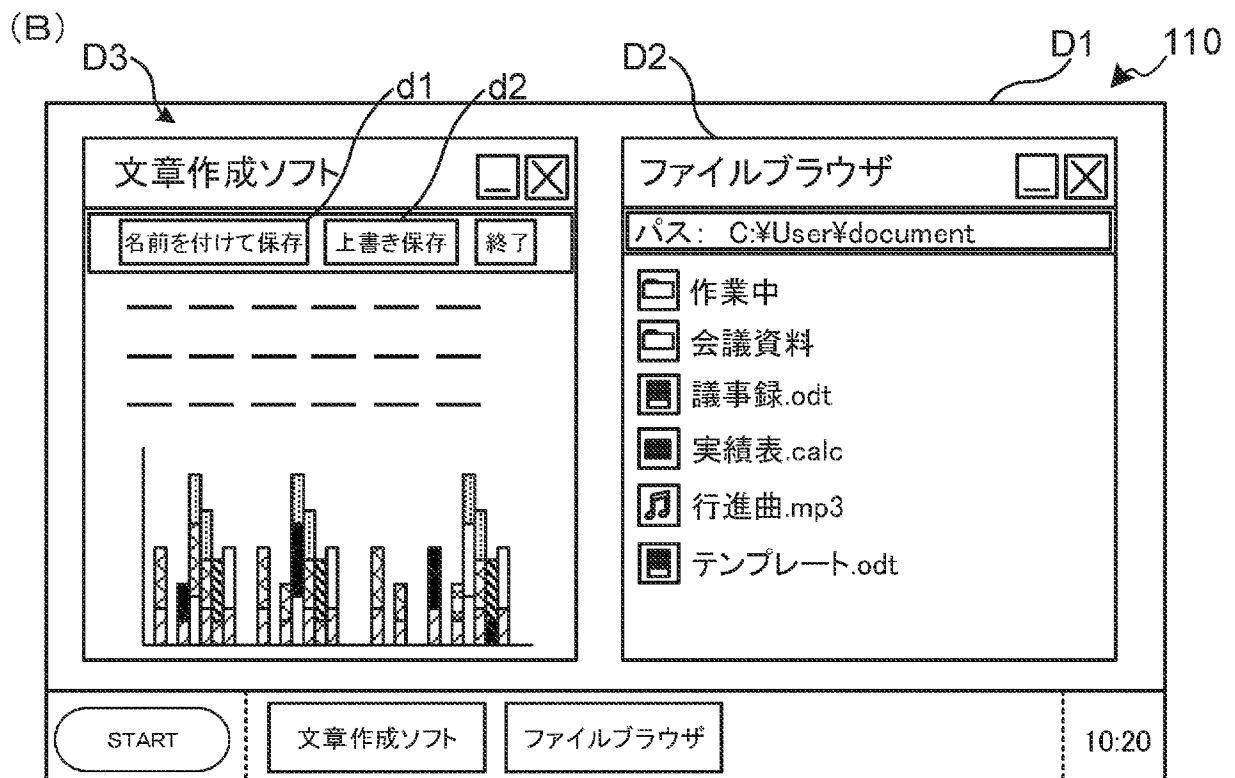
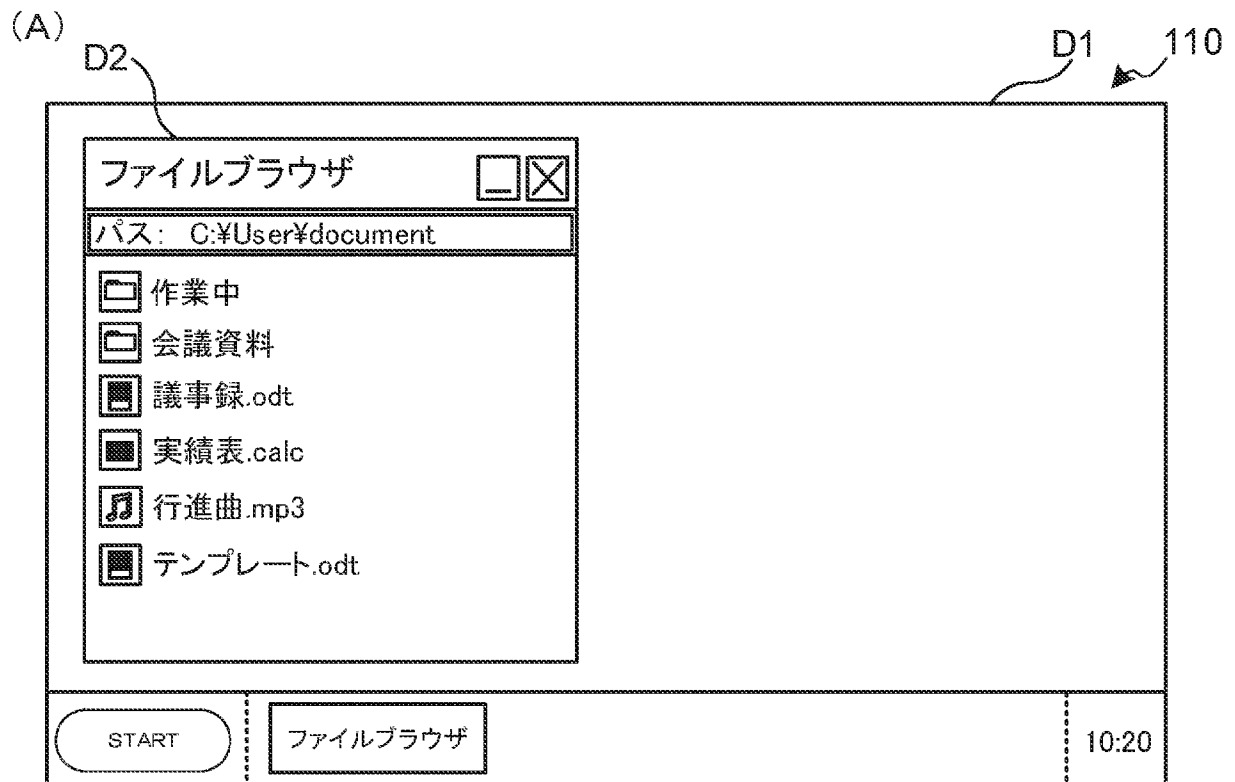
[図1]



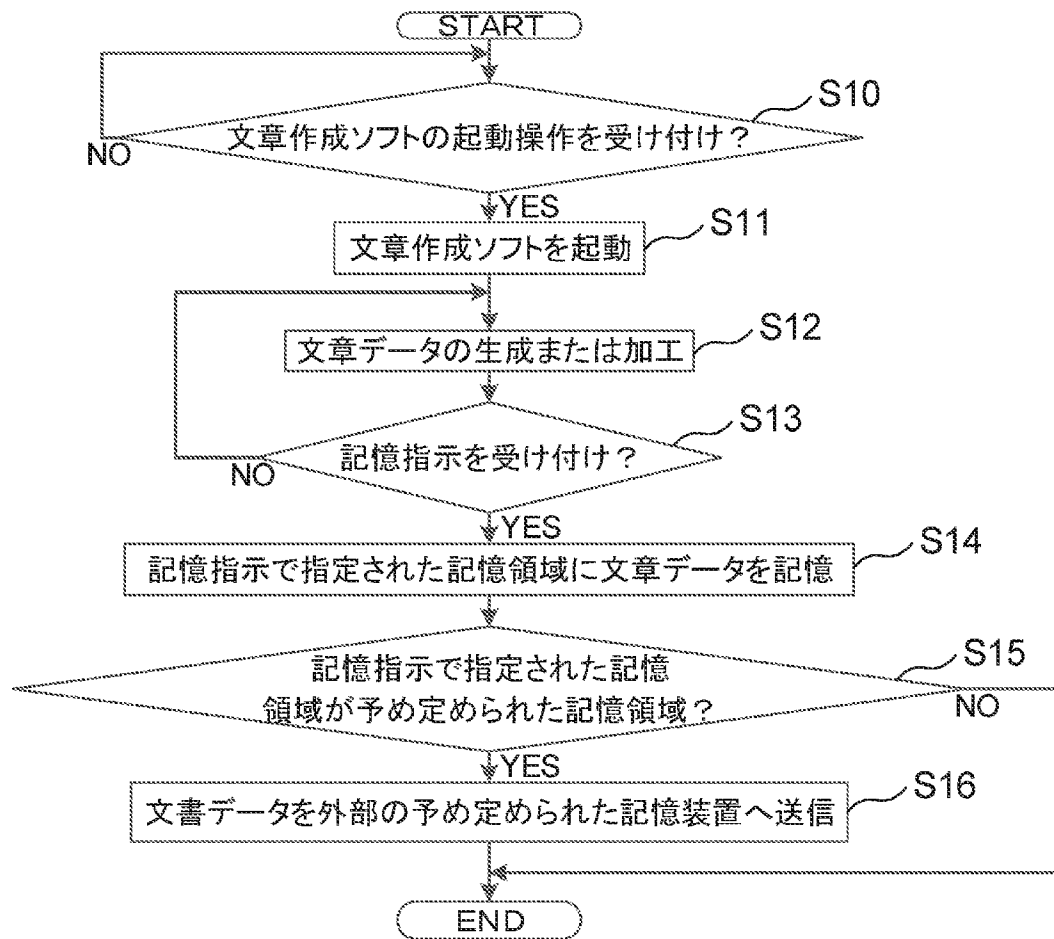
[図2]



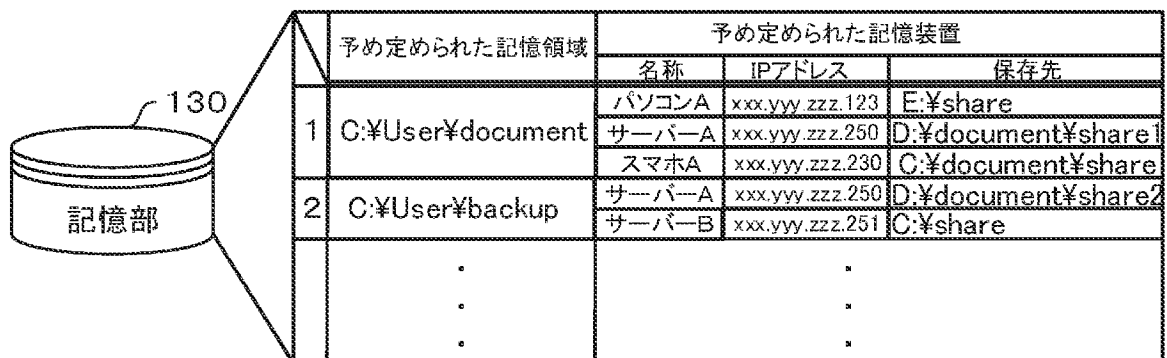
[図3]



[図4]



[図5]



[図6]

D4

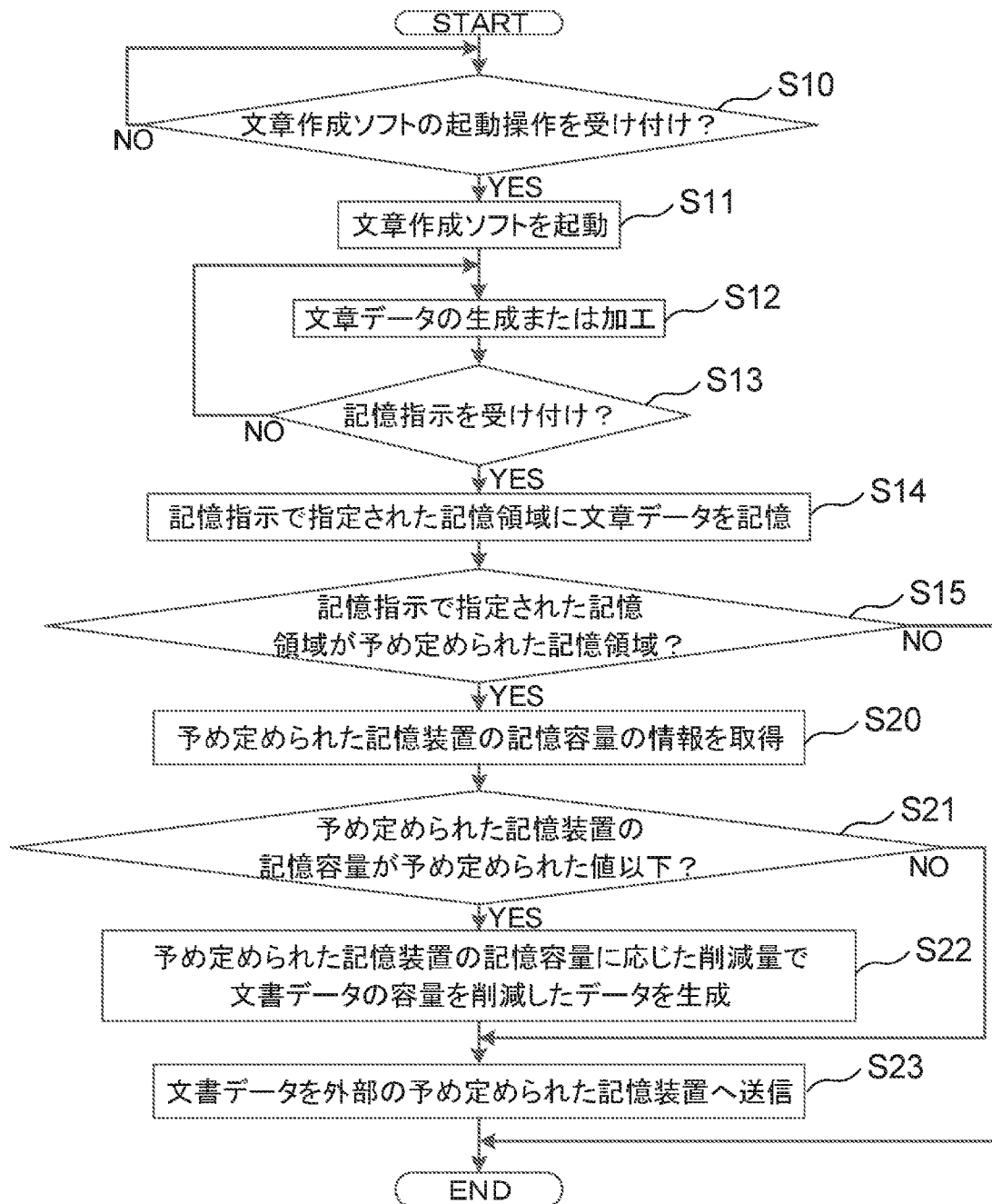
■ 記憶領域および外部の記憶装置の設定

・データを共有する記憶領域および外部の記憶装置を設定してください。

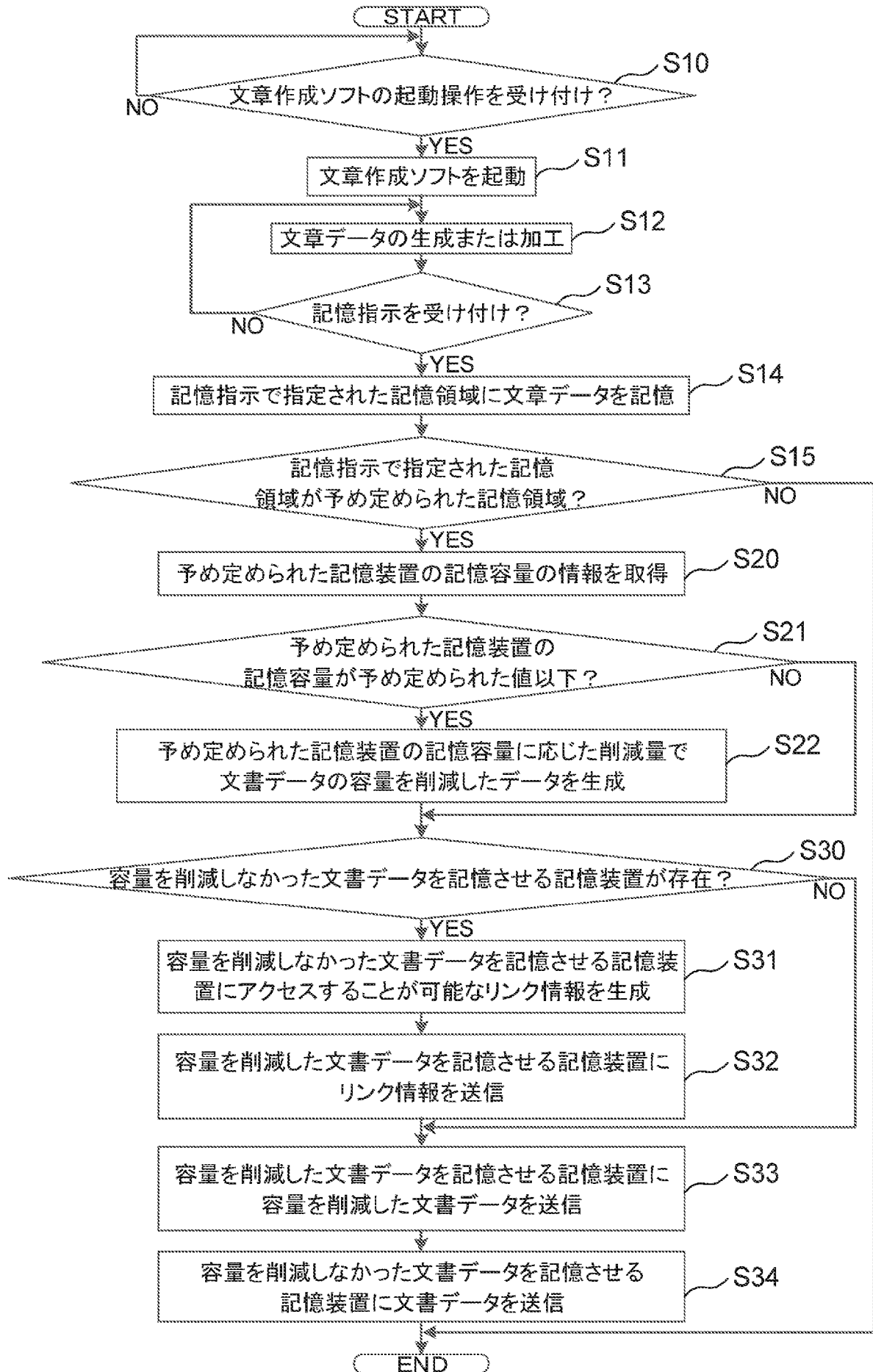
記憶領域:

外部の記憶装置:

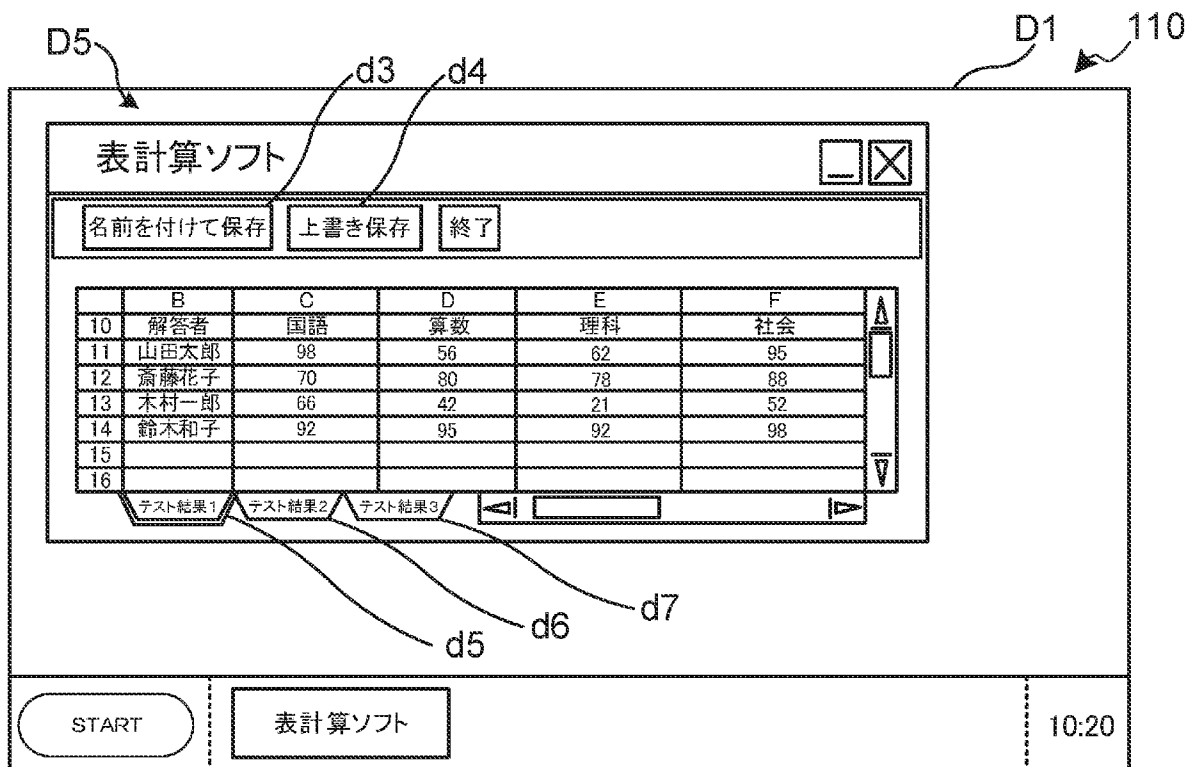
[図7]



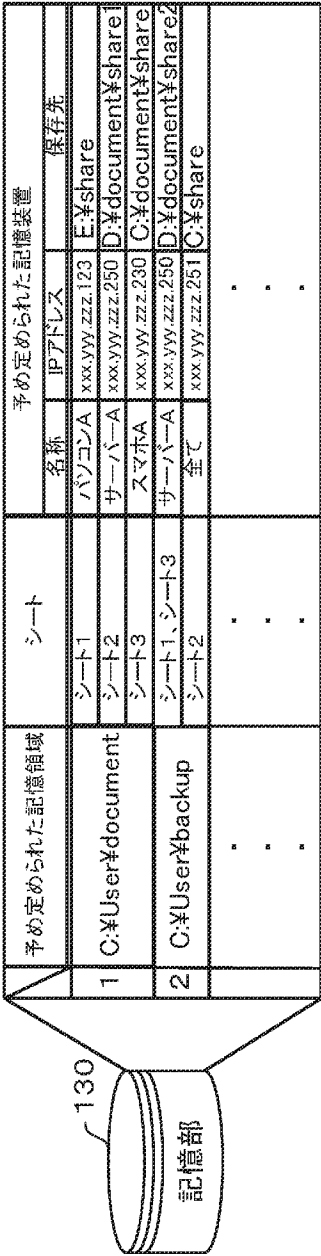
[図8]



[図9]



[図10]



[図11]

D6

■シートおよび外部の記憶装置の設定

・データを共有するシートおよび当該シートの記憶先の外部の記憶装置を設定してください。

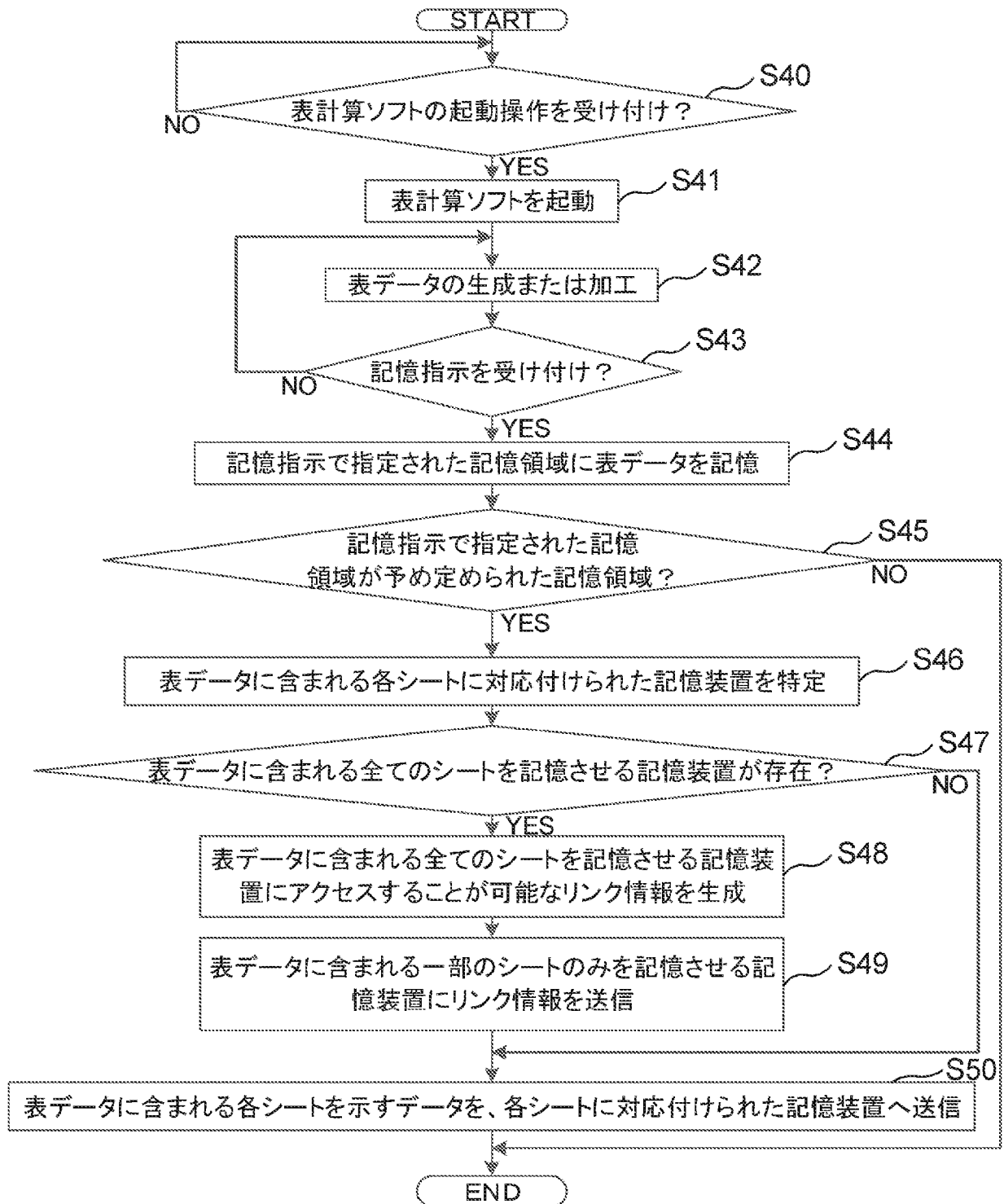
シート1:	パソコンA	▲▼
シート2:	サーバーA	▲▼
シート3:	スマホA	▲▼

シートを追加する

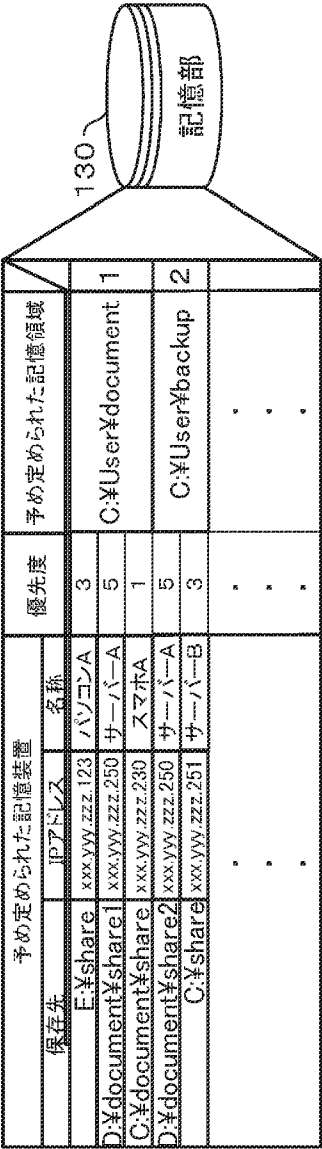
OK

キャンセル

[図12]



[図13]



[図14]

D7

■ 記憶装置の優先度の設定

・外部の記憶装置のデータの記憶先としての優先度を設定してください。

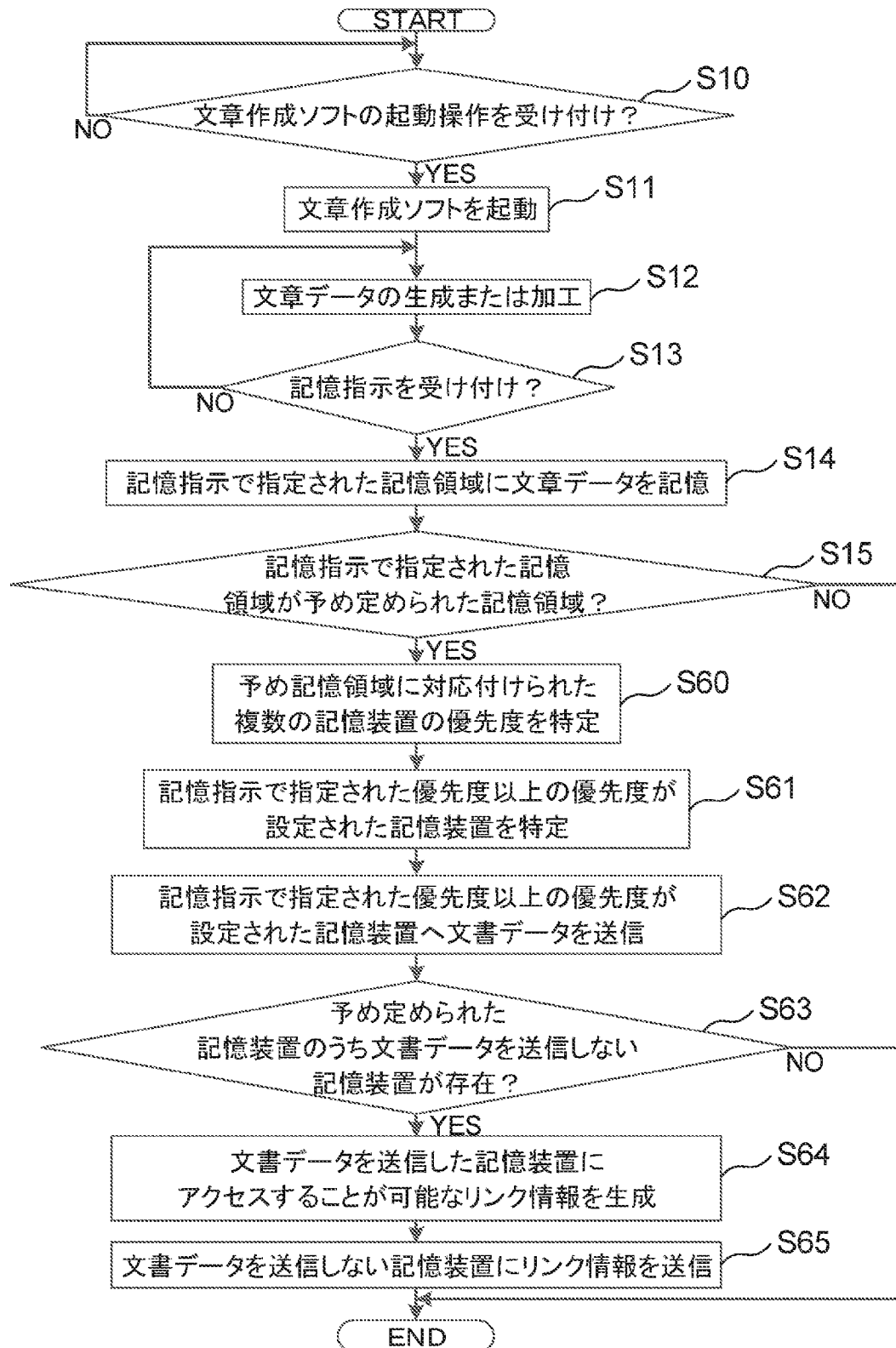
パソコンA:	優先度3	▲ ▼
サーバーA:	優先度5	▲ ▼
スマホA:	優先度1	▲ ▼

記憶装置を追加する

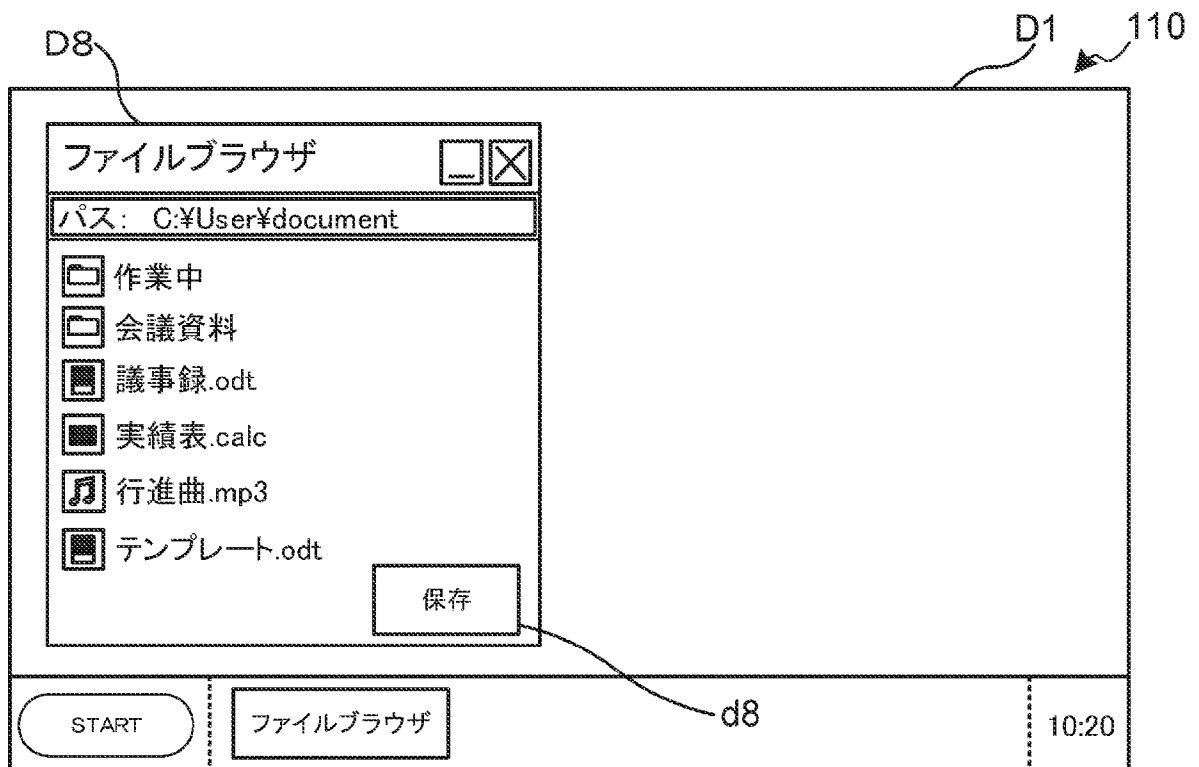
OK

キャンセル

[図15]

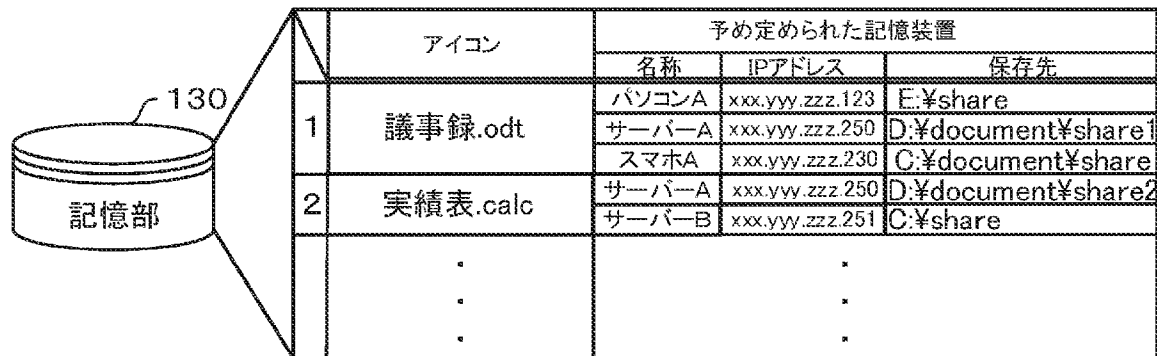


[図16]

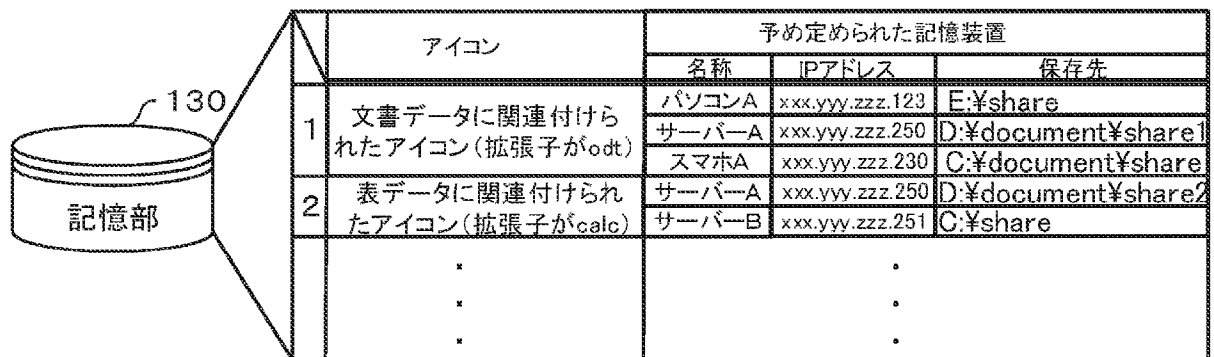


[図17]

(A)



(B)



[図18]

D9

■アイコンに対応付ける記憶装置の設定

・アイコンに対応付ける記憶装置を設定してください。

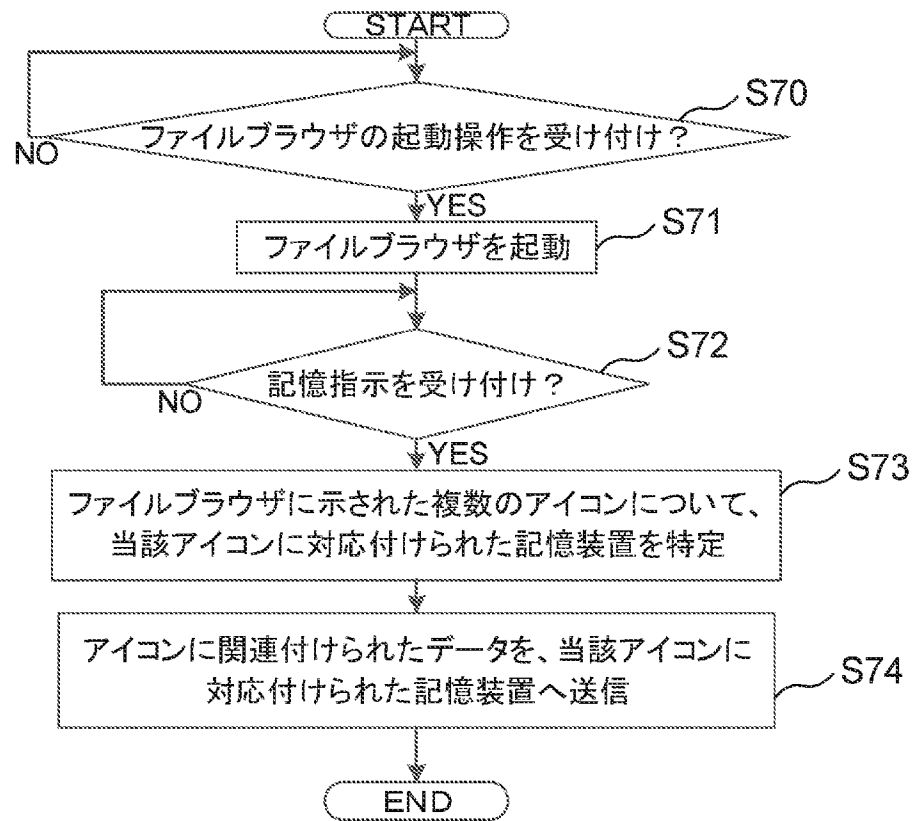
文書データに関連付けられたアイコン(拡張子がodt) :	パソコンA	サーバーA	サーバーA
表データに関連付けられたアイコン(拡張子がcalc) :	サーバーA	サーバーB	
音楽データに関連付けられたアイコン(拡張子がmp3) :	サーバーA		

アイコンを追加する

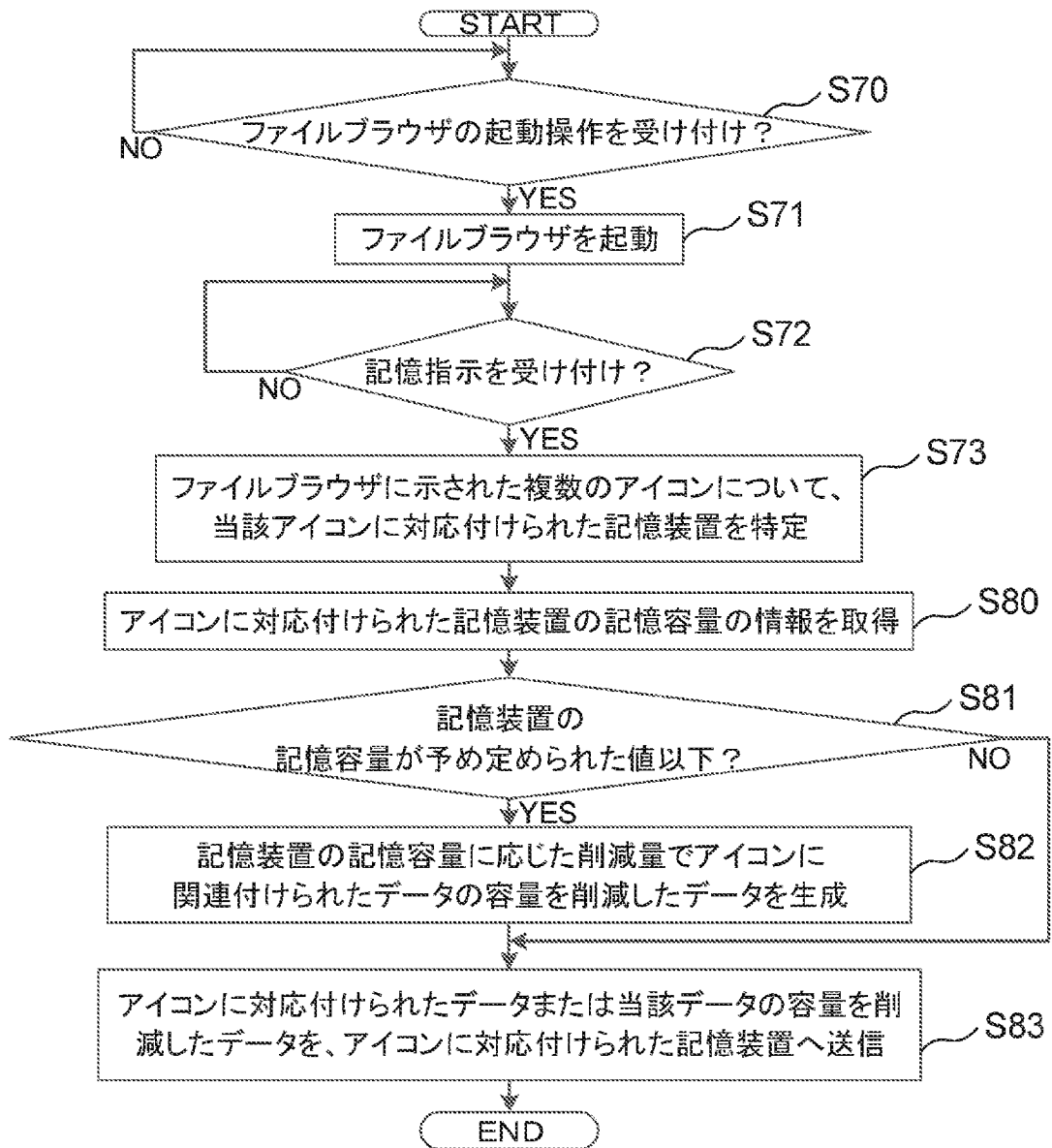
OK

キャンセル

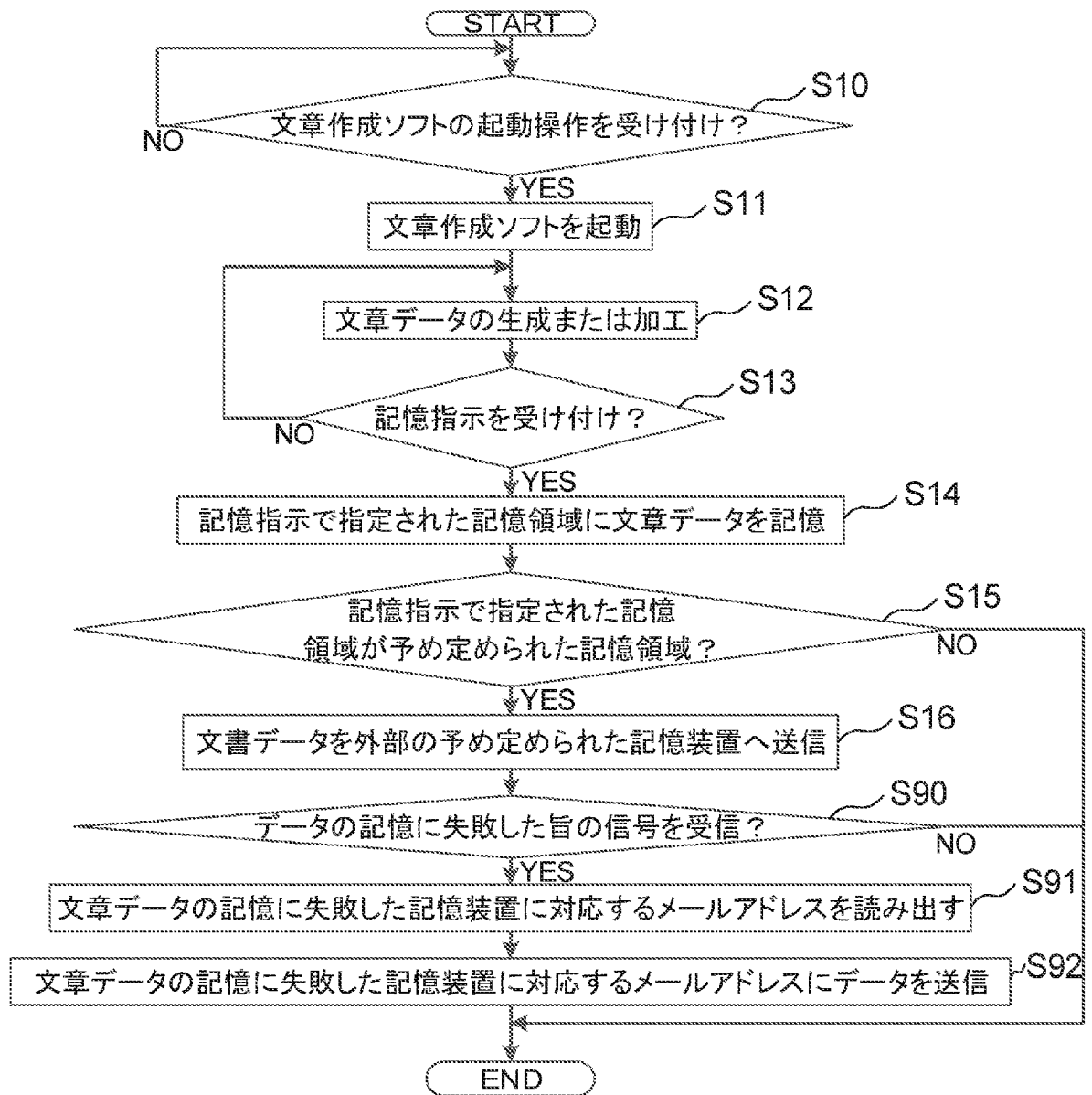
[図19]



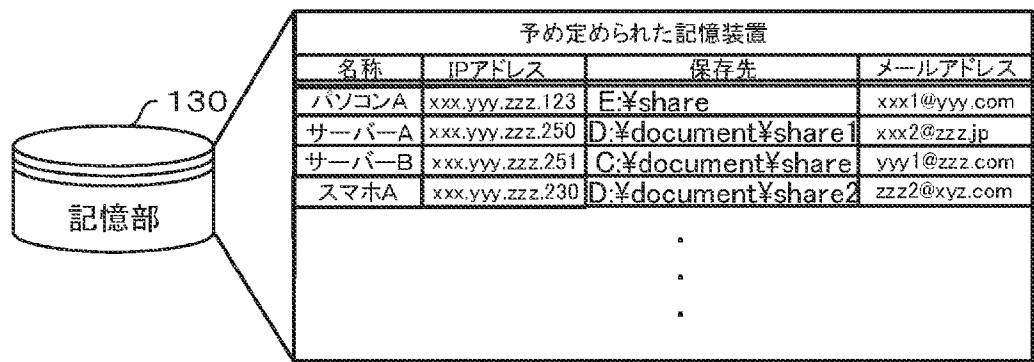
[図20]



[図21]

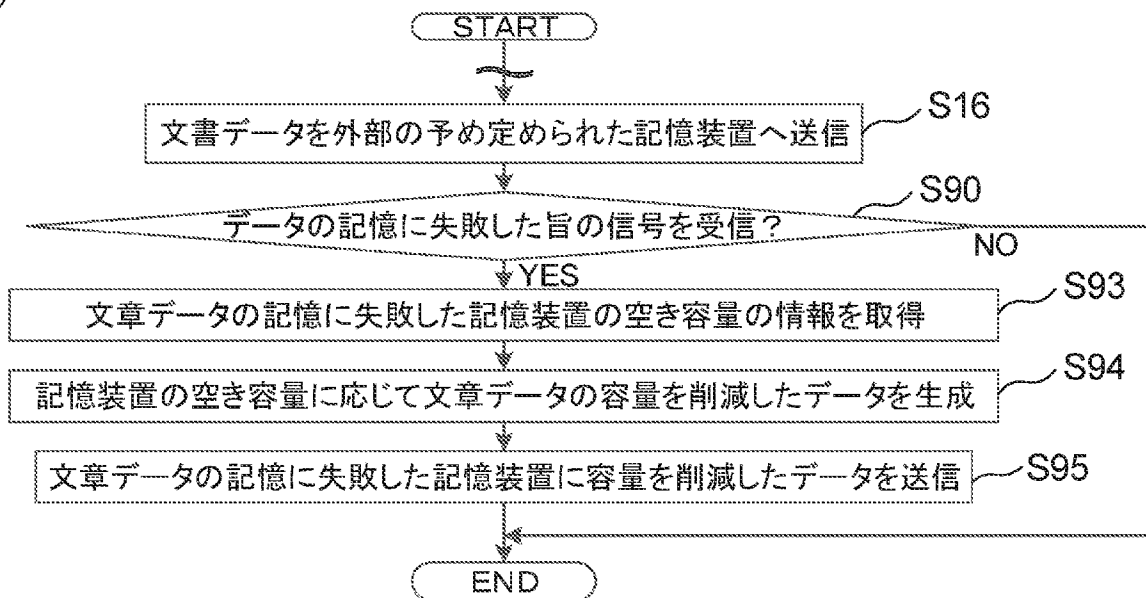


[図22]

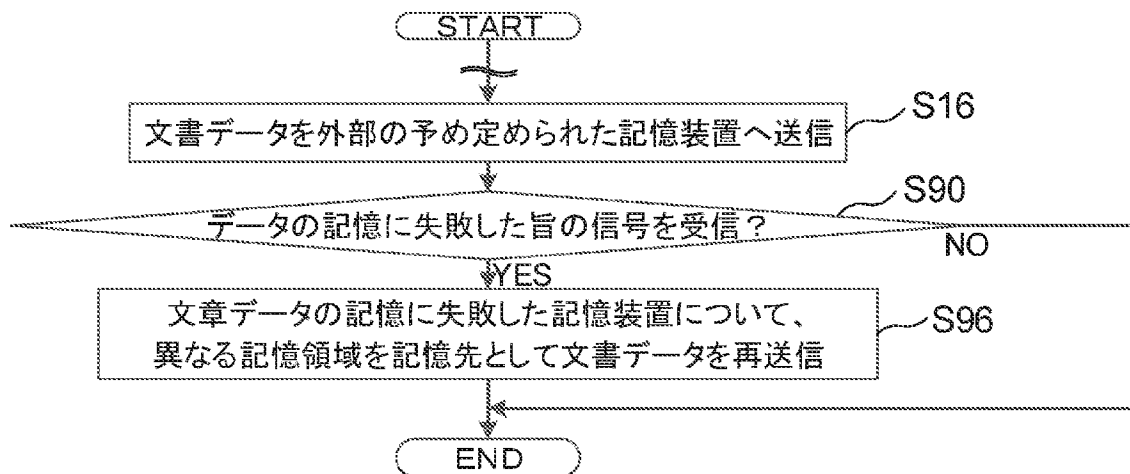


[図23]

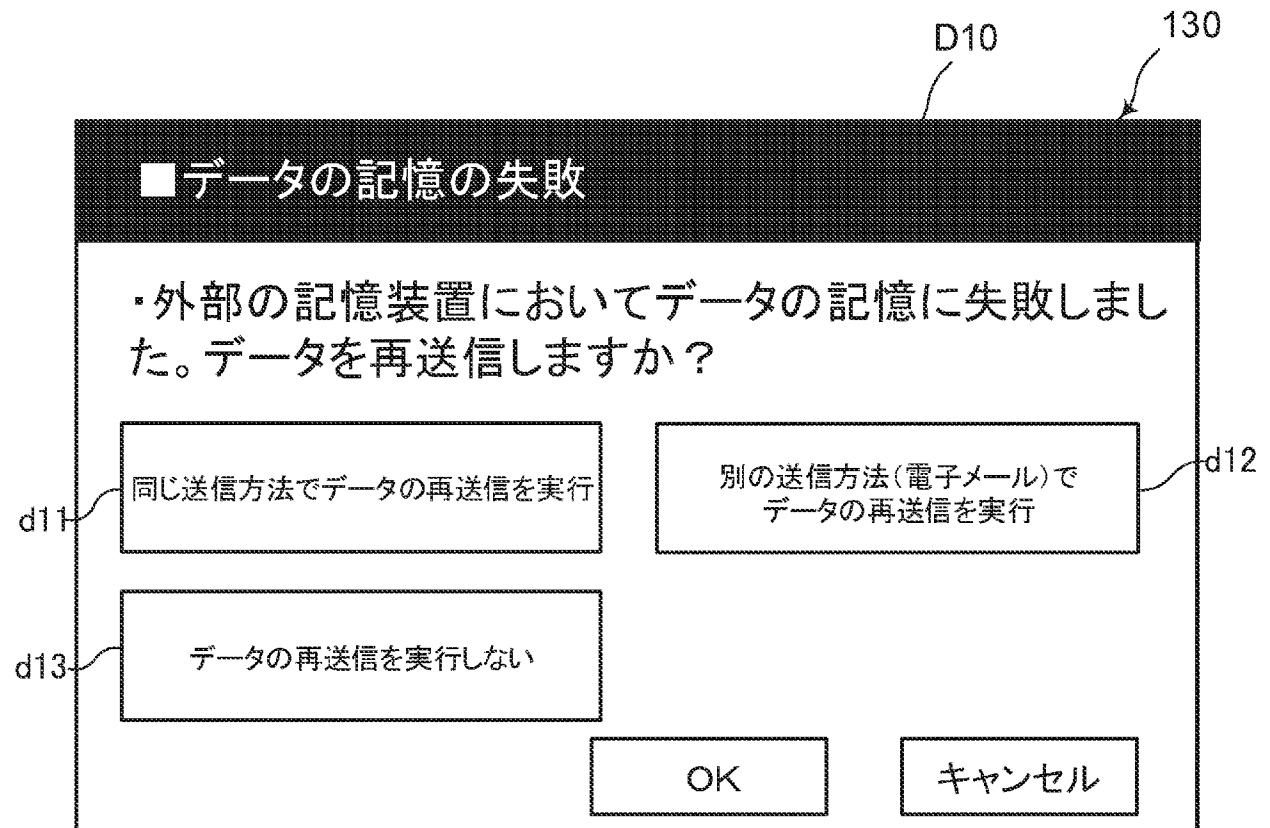
(A)



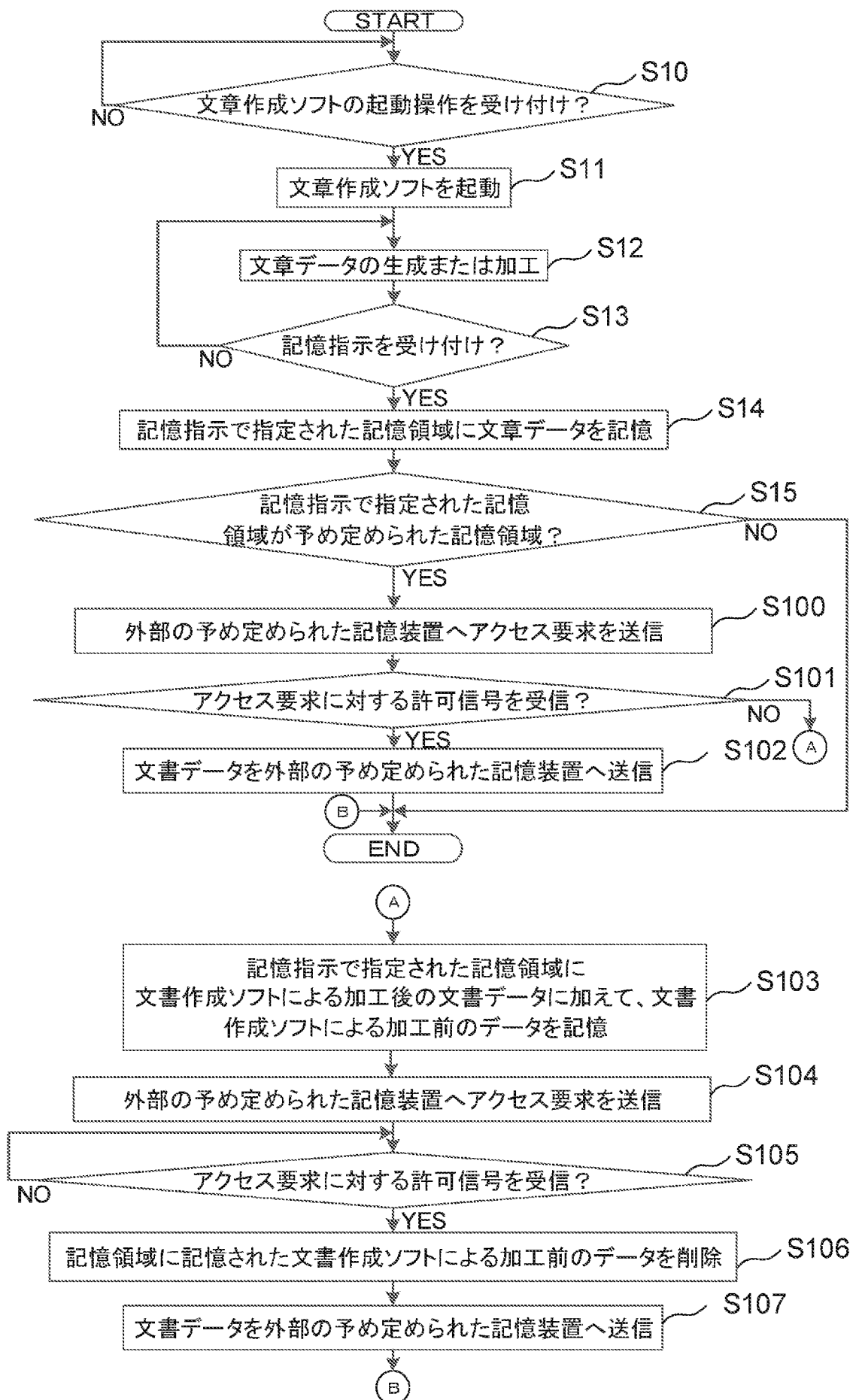
(B)



[図24]



[図25]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2018/001934

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. G06F11/14 (2006.01) i, G06F12/00 (2006.01) i, G06F13/00 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl. G06F11/14, G06F12/00, G06F13/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2018
Registered utility model specifications of Japan	1996-2018
Published registered utility model applications of Japan	1994-2018

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2013-20363 A (KONICA MINOLTA BUSINESS TECHNOLOGIES, INC.) 31 January 2013, abstract, paragraphs [0010], [0016], [0024] (Family: none)	1-4, 6-8 5
Y A	JP 2015-146170 A (CANON INC.) 13 August 2015, abstract, claims 1, 4, paragraphs [0001], [0032]-[0034] (Family: none)	1-4, 6-8 5
Y A	JP 2016-220097 A (KYOCERA DOCUMENT SOLUTIONS INC.) 22 December 2016, abstract, paragraphs [0014]-[0018], [0036] (Family: none)	1-4, 6-8 5
Y A	JP 2004-21754 A (RICOH CO., LTD.) 22 January 2004, abstract, paragraph [0054] (Family: none)	4, 6 5



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 April 2018 (11.04.2018)

Date of mailing of the international search report

24 April 2018 (24.04.2018)

Name and mailing address of the ISA/

Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. G06F11/14(2006.01)i, G06F12/00(2006.01)i, G06F13/00(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. G06F11/14, G06F12/00, G06F13/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2018年
日本国実用新案登録公報	1996-2018年
日本国登録実用新案公報	1994-2018年

国際調査で利用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y A	JP 2013-20363 A（コニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社） 2013.01.31, [要約]、段落[0010]、[0016]、[0024]（ファミリーなし）	1-4, 6-8 5
Y A	JP 2015-146170 A（キヤノン株式会社）2015.08.13, [要約]、[請求 項1]、[請求項4]、段落[0001]、[0032]-[0034]（ファミリーなし）	1-4, 6-8 5
Y A	JP 2016-220097 A（京セラドキュメントソリューションズ株式会社） 2016.12.22, [要約]、段落[0014]-[0018]、[0036]（ファミリーなし）	1-4, 6-8 5

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

11.04.2018

国際調査報告の発送日

24.04.2018

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A/J P）

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

小林 哲雄

5 B

5881

電話番号 03-3581-1101 内線 3545

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y A	JP 2004-21754 A (株式会社リコー) 2004. 01. 22, [要約]、段落[0054] (ファミリーなし)	4, 6 5