

(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2004-13390

(P2004-13390A)

(43) 公開日 平成16年1月15日(2004.1.15)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>**G06F 17/21****G06F 3/12**

F 1

G06F 17/21

G06F 17/21

G06F 3/12

580D

562M

G

テーマコード(参考)

5B009

5B021

審査請求 未請求 請求項の数 16 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号

特願2002-164070 (P2002-164070)

(22) 出願日

平成14年6月5日 (2002.6.5)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

100081880

弁理士 渡部 敏彦

(72) 発明者 田中 光治

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F ターム(参考) 5B009 RA11 SA14 TB13 VC03  
5B021 AA01 AA08 BB03 JJ01

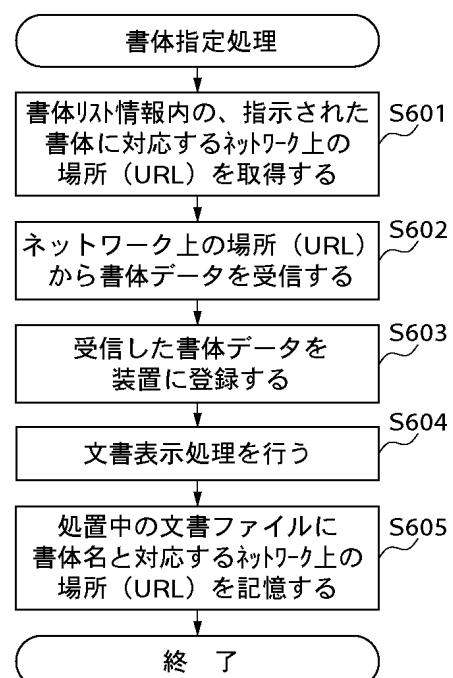
(54) 【発明の名称】文書処理装置、その制御方法、及び制御プログラム

## (57) 【要約】

【課題】使用可能な書体リストを表示して、書体リスト中の書体を指定したときに書体ファイルをネットワーク上から受信して使用することを可能とする文書処理装置を提供する。

【解決手段】ネットワークに接続された文書処理装置で、特に文書ファイル中で使用している書体に対応する書体データをネットワーク上から受信して使用する文書処理装置において、使用可能な書体の書体名とネットワーク上の場所を列挙した書体リスト情報を記録しており、そのリスト中の書体名をリスト表示して、文書編集時にそのリストから使用する書体を選択した時に、文書ファイル中にその書体のネットワーク上の場所を記憶することにより、該文書ファイルをネットワーク上に接続可能な他の場所で処理した場合でも完全に等価な処理を行うことを可能とする。

【選択図】 図7



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

ネットワークに接続された文書処理装置において、  
使用可能な書体の書体名とその書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所とを列挙した書体リスト情報を記憶する書体リスト記憶手段と、  
前記書体リスト情報中の書体名を表示する表示手段と、  
前記表示手段で表示された書体名から任意の書体を選択するための選択手段と、  
前記選択手段によって選択された書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所を示す情報を文書ファイル中に記憶する手段とを備えたことを特徴とする文書処理装置。

10

**【請求項 2】**

文書ファイル中で用いる書体に対応する書体データをネットワーク上から受信して使用する文書処理装置であって、  
使用可能な書体の書体名とその書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所とを列挙した書体リスト情報を記憶する書体リスト記憶手段と、  
前記書体リスト情報中の書体名をリスト表示する表示手段と、  
前記表示手段で表示されたリストから任意の書体を選択するための選択手段と、  
文書編集時に前記選択手段によって書体を選択したとき、その書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所を示す情報を文書ファイル中に記憶する手段とを備えたことを特徴とする文書処理装置。

20

**【請求項 3】**

前記書体リスト情報は、当該文書処理装置のセットアップ時に前記書体リスト記憶手段に記憶することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の文書処理装置。

**【請求項 4】**

当該文書処理装置の起動時にネットワーク上から前記書体リスト情報を受信する書体リスト受信手段を有し、受信した書体リスト情報を前記書体リスト記憶手段に記憶することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の文書処理装置。

**【請求項 5】**

一定の時間間隔でネットワーク上から前記書体リスト情報を受信する書体リスト受信手段を有し、受信した書体リスト情報を前記書体リスト記憶手段に記憶することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の文書処理装置。

30

**【請求項 6】**

前記書体リスト情報の更新を指示する書体リスト更新指示手段と、ネットワーク上から前記書体リスト情報を受信する書体リスト受信手段とを有し、前記書体リスト更新指示手段により書体リスト情報の更新が指示されたときにネットワーク上から書体リスト情報を受信し、受信した書体リスト情報を前記書体リスト記憶手段に記憶することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の文書処理装置。

**【請求項 7】**

当該文書処理装置の起動時に、ユーザ認証のための ID 情報をネットワーク上のサーバ装置に送信する ID 情報送信手段と、前記 ID 情報によるユーザ認証が完了した後にネットワーク上から書体リスト情報を受信する書体リスト受信手段とを有し、受信した書体リスト情報を前記書体リスト記憶手段に記憶することを特徴とする請求項 4 記載の文書処理装置。

40

**【請求項 8】**

ネットワークに接続された文書処理装置の制御方法であって、  
使用可能な書体の書体名とその書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所とを列挙した書体リスト情報を記憶する書体リスト記憶手段を設けておき、  
前記書体リスト情報中の書体名を表示する表示行程と、  
前記表示行程で表示された書体名から任意の書体を選択するための選択行程と、  
前記選択行程によって選択された書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の

50

場所を示す情報を文書ファイル中に記憶する行程とを実行することを特徴とする文書処理装置の制御方法。

【請求項 9】

文書ファイル中で用いる書体に対応する書体データをネットワーク上から受信して使用する文書処理装置の制御方法であって、

使用可能な書体の書体名とその書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所とを列挙した書体リスト情報を記憶する書体リスト記憶手段を設けておき、

前記書体リスト情報中の書体名をリスト表示する表示行程と、

前記表示行程で表示されたリストから任意の書体を選択するための選択行程と、

文書編集時に前記選択行程によって書体を選択したとき、その書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所を示す情報を文書ファイル中に記憶する行程とを実行することを特徴とする文書処理装置の制御方法。 10

【請求項 10】

前記書体リスト情報は、当該文書処理装置のセットアップ時に前記書体リスト記憶手段に記憶することを特徴とする請求項 8 または 9 記載の文書処理装置の制御方法。

【請求項 11】

当該文書処理装置の起動時にネットワーク上から前記書体リスト情報を受信する書体リスト受信行程を行い、受信した書体リスト情報を前記書体リスト記憶手段に記憶することを特徴とする請求項 8 または 9 記載の文書処理装置の制御方法。

【請求項 12】

一定の時間間隔でネットワーク上から前記書体リスト情報を受信する書体リスト受信行程を行い、受信した書体リスト情報を前記書体リスト記憶手段に記憶することを特徴とする請求項 8 または 9 記載の文書処理装置の制御方法。 20

【請求項 13】

前記書体リスト情報の更新を指示する書体リスト更新指示行程と、ネットワーク上から前記書体リスト情報を受信する書体リスト受信行程とを行い、前記書体リスト更新指示行程により書体リスト情報の更新が指示されたときにネットワーク上から書体リスト情報を受信し、受信した書体リスト情報を前記書体リスト記憶手段に記憶することを特徴とする請求項 8 または 9 記載の文書処理装置の制御方法。

【請求項 14】

当該文書処理装置の起動時に、ユーザ認証のための ID 情報をネットワーク上のサーバ装置に送信する ID 情報送信行程と、前記 ID 情報によるユーザ認証が完了した後にネットワーク上から書体リスト情報を受信する書体リスト受信行程とを行い、受信した書体リスト情報を前記書体リスト記憶手段に記憶することを特徴とする請求項 11 の文書処理装置の制御方法。 30

【請求項 15】

ネットワークに接続された文書処理装置の制御方法を実行するための制御プログラムであって、

使用可能な書体の書体名とその書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所とを列挙した書体リスト情報を記憶する書体リスト記憶手段から、前記書体リスト情報中の書体名を読み出し表示する表示ステップと、

前記表示ステップで表示された書体名から任意の書体を選択するための選択ステップと、前記選択ステップによって選択された書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所を示す情報を文書ファイル中に記憶するステップとを備えたことを特徴とする制御プログラム。 40

【請求項 16】

文書ファイル中で用いる書体に対応する書体データをネットワーク上から受信して使用する文書処理装置の制御方法を実行するための制御プログラムであって、

使用可能な書体の書体名とその書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所とを列挙した書体リスト情報を記憶する書体リスト記憶手段から、前記書体リスト情報 50

中の書体名を読み出しリスト表示する表示ステップと、前記表示ステップで表示されたリストから任意の書体を選択するための選択ステップと、文書編集時に前記選択ステップによって書体を選択したとき、その書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所を示す情報を文書ファイル中に記憶するステップとを備えたことを特徴とする制御プログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ネットワークに接続された文書処理装置等に関する。

10

【0002】

【従来の技術】

従来の文書処理装置では、自装置に登録されている書体しか文書処理に利用することができず、また文書中で使用されている書体に対する書体名を文書ファイルに記憶させていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来の文書処理装置では、文書ファイルを作成した装置以外の別の装置上で同じ文書ファイルを処理する際、その装置上に文書ファイルに記憶されている書体名と同じ書体名の書体が登録されていない場合は別の書体で代替して処理することとなり、文書ファイルを作成した装置上での処理と完全に一致した処理結果を得ることができなかつた。そのため、一致した処理結果を得るためには、使用する書体を複数の処理装置に登録するという煩雑な操作を行う必要があった。

20

【0004】

本発明は上記従来の問題点に鑑み、作成した文書ファイルを、ネットワークに接続可能な他の装置で処理する場合でも完全に等価な処理を行うができる文書処理装置等を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明の文書処理装置では、ネットワークに接続された文書処理装置において、使用可能な書体の書体名とその書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所とを列挙した書体リスト情報を記憶する書体リスト記憶手段と、前記書体リスト情報中の書体名を表示する表示手段と、前記表示手段で表示された書体名から任意の書体を選択するための選択手段と、前記選択手段によって選択された書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所を示す情報を文書ファイル中に記憶する手段とを備えたことを特徴とする。

30

【0006】

本発明の文書処理装置では、文書ファイル中で用いる書体に対応する書体データをネットワーク上から受信して使用する文書処理装置であって、使用可能な書体の書体名とその書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所とを列挙した書体リスト情報を記憶する書体リスト記憶手段と、前記書体リスト情報中の書体名をリスト表示する表示手段と、前記表示手段で表示されたリストから任意の書体を選択するための選択手段と、文書編集時に前記選択手段によって書体を選択したとき、その書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所を示す情報を文書ファイル中に記憶する手段とを備えたことを特徴とする。

40

【0007】

本発明の文書処理装置の制御方法では、ネットワークに接続された文書処理装置の制御方法であって、使用可能な書体の書体名とその書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所とを列挙した書体リスト情報を記憶する書体リスト記憶手段を設けておき、前記書体リスト情報中の書体名を表示する表示行程と、前記表示行程で表示された書体名から任意の書体を選択するための選択行程と、前記選択行程によって選択された書体に

50

対応する書体データが存在するネットワーク上の場所を示す情報を文書ファイル中に記憶する行程とを実行することを特徴とする。

【0008】

本発明の文書処理装置の制御方法では、文書ファイル中で用いる書体に対応する書体データをネットワーク上から受信して使用する文書処理装置の制御方法であって、使用可能な書体の書体名とその書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所とを列挙した書体リスト情報を記憶する書体リスト記憶手段を設けておき、前記書体リスト情報中の書体名をリスト表示する表示行程と、前記表示行程で表示されたリストから任意の書体を選択するための選択行程と、文書編集時に前記選択行程によって書体を選択したとき、その書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所を示す情報を文書ファイル中に記憶する行程とを実行することを特徴とする。 10

【0009】

本発明の制御プログラムでは、ネットワークに接続された文書処理装置の制御方法を実行するための制御プログラムであって、使用可能な書体の書体名とその書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所とを列挙した書体リスト情報を記憶する書体リスト記憶手段から、前記書体リスト情報中の書体名を読み出し表示する表示ステップと、前記表示ステップで表示された書体名から任意の書体を選択するための選択ステップと、前記選択ステップによって選択された書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所を示す情報を文書ファイル中に記憶するステップとを備えたことを特徴とする。 20

【0010】

本発明の制御プログラムでは、文書ファイル中で用いる書体に対応する書体データをネットワーク上から受信して使用する文書処理装置の制御方法を実行するための制御プログラムであって、使用可能な書体の書体名とその書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所とを列挙した書体リスト情報を記憶する書体リスト記憶手段から、前記書体リスト情報中の書体名を読み出しひスト表示する表示ステップと、前記表示ステップで表示されたリストから任意の書体を選択するための選択ステップと、文書編集時に前記選択ステップによって書体を選択したとき、その書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所を示す情報を文書ファイル中に記憶するステップとを備えたことを特徴とする。 30

【0011】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。

【0012】

[第一実施形態]

<文書処理装置の構成>

図1は、本発明の第一実施形態に係る文書処理装置の概略構成を示す図である。 40

【0013】

同図において、1はCRT(表示装置)であり、その表示画面には、例えば編集中の文書、図形、画像その他の編集情報、アイコン、メッセージ、メニューその他のユーザインターフェース情報が表示される。2はVRAMであり、CRT1の表示画面に表示するための画像が描画される。このVRAM2に生成された画像データは、所定の規定に従ってCRT1に転送され、これによりCRT1に画像が表示される。 40

【0014】

3はビットマープユニット(BMU)であり、例えば、メモリ間(例えば、VRAM2と他のメモリ)のデータ転送や、メモリと各I/Oデバイス(例えば、ネットワーク・インターフェース11)との間のデータ転送を制御する。4はキーボードであり、文書等を入力するための各種キーを有する。5はポインティングデバイスであり、例えば、CRT1の表示画面上に表示されたアイコン、メニュー、その他のオブジェクトを指示するために使用される。

【0015】

10

20

30

40

50

6はCPUであり、ROM7、ハードディスクまたはフロッピー（登録商標）ディスクに格納された制御プログラムに基づいてCPUデバイスに接続された各デバイスを制御する。ROM7は各種の制御プログラムやデータを保持する。8はRAMであり、CPU6のワーク領域、エラー処理時のデータの退避領域、制御プログラムのロード領域等を有する。

#### 【0016】

9はハードディスクドライブ（HDD）であり、ハードディスクに対するアクセスを制御する。10はフロッピー（登録商標）ディスクドライブ（FDD）であり、フロッピー（登録商標）ディスクに対するアクセスを制御する。11はネットワーク・インターフェースであり、他の情報処理装置やプリンタ等とネットワーク13を介して通信を行うことができる。12はCPUバスであり、アドレスバス、データバス及びコントロールバスを含む。CPU6に対する制御プログラムの提供は、ROM7、ハードディスク、フロッピー（登録商標）ディスクから行うこともできるし、ネットワーク13を介して他の情報処理装置等から行うこともできる。

#### 【0017】

##### <メモリマップ>

図2は、本発明の制御プログラムを格納したフロッピー（登録商標）ディスクのメモリマップの一例を示す図である。なお、制御プログラムを格納したフロッピー（登録商標）ディスクやその他のメモリ媒体が本発明を構成してもよい。

#### 【0018】

図2において、2000は、ディレクトリ情報を格納する領域であり、モジュール2001～2003及び4001～4002の記憶領域を示す情報を保持している。2001は、アプリケーションプログラムであり、この例では、アプリケーションプログラム2001は文書処理アプリケーションである。2002は、アプリケーションプログラム2001の実行の際に参照するアプリケーション制御データである。2003はネットワーク上から受信した書体リスト情報を格納している。

#### 【0019】

フロッピー（登録商標）ディスクに格納されたプログラムやデータは、例えば、ハードディスクドライブ9によりハードディスクに転送することにより、図1に示す文書処理装置に格納することもできる。

#### 【0020】

4001から4002はアプリケーションプログラム2001で作成された文書ファイルであり、4010は文書ファイル中に使用されている書体に対する書体データのネットワーク上の場所を格納する領域である。

#### 【0021】

##### <サーバ装置とのシステムの構成>

図3は、本実施形態に係る文書処理装置とネットワークを介して接続されるサーバ装置とを備えたシステムの構成例を示す図であり、サーバ装置と本発明に係る文書処理装置及び両者をつなぐネットワークとで構成されている。

#### 【0022】

図3において、100は本発明に係る文書処理装置であり、ネットワーク200を介してサーバ装置300と接続されている。文書処理装置100は例えば所定のオペレーティングシステム（以下、OSという）によりデータ処理を管理し、HDD9に接続されたハードディスク等に記憶されるアプリケーションプログラムを実行して文書処理を行う。

#### 【0023】

また、サーバ装置300は、例えば所定のOSによりデータを処理し、ネットワーク200を介して所定のプロトコルに応答する。このプロトコルには、例えばHyperText Transfer Protocol（以下、HTTPという）やFile Transfer Protocol（以下、FTPという）などが考えられる。さらに、サーバ装置300の図示しないハードディスク等には書体リスト情報ファイル及び書体データ

10

20

30

40

50

ファイルが記憶されており、文書処理装置100からのファイル転送要求に基づいて、ネットワーク200を介して書体リスト情報及び書体データの転送が行われる。

#### 【0024】

サーバ装置300はhttpプロトコルに応答可能なhttpサーバや、ftpプロトコルに応答可能なftpサーバ、ローカルエリアネットワーク（以下、LANという）上のファイルサーバなどその形態を問わないことは言うまでもなく、文書処理装置からの要求に応じてファイル転送を行うことが可能なものであればよい。

#### 【0025】

##### <書体リスト情報の内容>

図4は、本実施形態に係る文書処理装置においてネットワーク上のサーバ装置から受信する書体リスト情報の一例を示す図である。 10

#### 【0026】

書体リスト情報は、図に示す通り書体名と、それに対応する書体データのネットワーク上の場所（Uniform Resource Locatorと称する。以下URLといふ）とが列挙されたものであり、これをネットワーク上の所定の場所（URL）から受信して書体名表示手段によって表示することにより、操作者に対して使用可能な書体を示すことができる。

#### 【0027】

また、操作者が文書処理中に任意の書体を選択した場合には、書体リスト情報内の書体名に対応した書体データのネットワーク上の場所（URL）から、書体データを受信して装置に登録することにより文書の表示を行うことが可能となる。 20

#### 【0028】

##### <書体名の表示及び書体の指定>

図5は、本実施形態に係る文書処理装置において書体名の表示及び書体の指定を行う装置の一例を示す図である。

#### 【0029】

ネットワーク上の所定の場所（URL）から受信した書体リスト情報を元にして使用可能な書体をリスト表示し、操作者がポインティングデバイス5等でそのリストから1つの書体を選択することにより、書体の指定を行う機能をも備える。

#### 【0030】

##### <第一実施形態の処理手順>

次に、本実施形態の処理手順についてフローチャートを参照しながら説明する。図6は、アプリケーションプログラム2001による文書処理のうちの書体名表示処理の一部を示すフローチャートである。 30

#### 【0031】

このアプリケーションプログラム2001は、例えばフロッピー（登録商標）ディスクドライブ10を介してRAM8のロード領域に転送され、CPU6に提供される。

#### 【0032】

図6に示す処理は、アプリケーションプログラム2001による文書処理のうち書体名表示時に起動される書体名表示処理を示したものである。ステップS501は記憶されている書体リスト情報を読み出す処理であり、例えば、装置内のHDD9に接続されたハードディスク等に記憶された書体リスト情報を読み出す。続いてステップS502では記憶領域から読み出した書体リスト情報を元にして書体名の表示処理を行う。ステップS503では、書体リスト情報中の全ての書体名の表示処理を行ったかどうかを調べ、全て行った場合は書体名表示処理を終了する。全て行っていない場合はステップS502に戻り引き続き書体名の表示処理を繰り返す。 40

#### 【0033】

図7は、アプリケーションプログラム2001による文書処理のうちの書体指定処理の一部を示すフローチャートである。

#### 【0034】

図7に示す処理は、アプリケーションプログラム2001による文書処理のうち、操作者が書体を指定したときに起動される書体指定処理を示したものである。ステップS601は記憶されている書体リスト情報から操作者によって指示された書体に対応する書体データのネットワーク上の場所(URL)を取得する。次にステップS602にて取得したネットワーク上の場所(URL)から書体データを受信する。URLとは、ネットワーク上のリソースの位置を規定する書式で広く一般に使用されているものである。例えば、httpプロトコルを使用してhttpサーバ上のファイルの位置を表す場合は、

http://<host>:<port>/<path>

host: HTTPサーバのドメイン名

port: ポート番号(省略すると「80」が使用される)

path: 参照するファイルのパス名

記述例: http://www.aaa.bbb.ccc/ddd.ttf

というように記述する。

#### 【0035】

同様にftpプロトコルを使用してftpサーバ上のファイルの位置を表す場合は、

ftp://<host>:<port>/<path>

host: FTPサーバのドメイン名

port: ポート番号(省略すると「21」が使用される)

path: ファイル転送を行うパス名

記述例: ftp://ftp.aaa.bbb.ccc/ddd.ttf

となる。

#### 【0036】

また、ローカルエリアネットワークにおいて、ネットワークで接続された他の装置内におけるハードディスク等の記憶装置上のファイルの位置を規定する場合は、

file://<host>/<path>

host: ドメイン名

path: 階層構造をもつパス名

記述例: file:///hostname/aaa/bbb/ccc/ddd.ttf

となる。

#### 【0037】

ステップS602にて書体データを受信した後、ステップS603にて受信した書体データを装置に登録して、テキスト描画処理にて使用可能にし、ステップS604にて文書表示処理を行う。次に、ステップS605にて処理中の文書ファイルに書体名と対応する書体データのネットワーク上の場所(URL)を記憶させる。

#### 【0038】

ここで、文書ファイル中に書体名と対応する書体データのネットワーク上の場所を(URL)記憶することにより、次にその文書ファイルを処理する際に、文書ファイルで使用している書体が装置に登録されていなかったとしてもネットワーク上の場所(URL)から受信して使用することが可能となり、文書ファイルを作成した装置上での処理と完全に一致した処理結果を得ることが可能となる。

#### 【0039】

なお、以上の説明において、書体データが格納されているネットワーク上のサーバ装置300は所定のhttp、ftpその他のプロトコルに応答可能なものであり、接続するネットワークの形態はインターネットを始めとしてローカルエリアネットワーク(LAN)などその形態を問わないことはいうまでもない。

#### 【0040】

このように本実施形態によれば、使用可能な書体に対応する書体名及びその書体の書体データが存在するネットワーク上の場所を記述した書体リスト情報を記憶し、その書体リスト情報に記載されている書体をネットワーク上の場所から受信して使用することにより、

10

20

30

40

50

使用する書体をいちいち装置に登録する必要がなくなる。また、使用した書体に対応する書体データのネットワーク上の場所を文書ファイル中に記憶することにより、作成した文書ファイルを別の装置上で処理する場合にもネットワークに接続する環境を整えさえすれば、完全に一致した処理結果を得ることが可能となる。

【0041】

[第二実施形態]

上記第一実施形態において、文書処理装置のセットアップの際に、既定の書体リスト情報を記憶手段に記憶させることにより、煩わしい設定操作などを行うことなく上記第一実施形態の文書処理装置を使用することが可能となる。

【0042】

図8は、第二実施形態の処理手順を示すフローチャートである。

【0043】

図8に示す処理は、アプリケーションプログラム2001を装置上で正しく動作させるための初期化処理、いわゆるセットアップ処理の一部を示したものである。

【0044】

ステップS701では、セットアップ用の記憶媒体に記憶されている既定の書体リスト情報をHDD9に接続されたハードディスク等の記憶領域内に記憶させる処理である。既定の書体リスト情報を記憶しておくことによりアプリケーションプログラム2001による文書処理を初めから何の複雑な設定処理等を行わずに使用することが可能となる。

【0045】

[第三実施形態]

上記第一実施形態の形態にさらに、文書処理装置の起動時にネットワーク上の所定の場所から書体リスト情報を受信する書体リスト情報受信手段を加え、受信した書体リスト情報を書体リスト記憶手段に記憶させることにより、文書処理装置の起動の度に最新の書体リスト情報を得ることが可能となり、使用可能な書体の増減があった場合にも柔軟に対応することが可能となる。

【0046】

図9は、第三実施形態の処理手順を示すフローチャートである。

【0047】

図9に示す処理は、アプリケーションプログラム2001による文書処理の起動時に起動され、本発明におけるネットワークを介した書体リスト情報の受信を伴う文書処理装置の処理の一部を示したものである。

【0048】

まずステップS801では、ネットワーク上の所定の場所(URL)から書体リスト情報を受信する処理であり、URLに記述されたネットワーク200を介して接続されたサーバ装置300から使用可能な書体が列挙された書体リスト情報を受信する処理である。

【0049】

次にステップS802にて受信した書体リスト情報をHDD9に接続されたハードディスク等の記憶領域に格納する。ステップS803ではステップ802にて記憶された書体リスト情報を読み出し、ステップS804にて、書体リスト情報内に列挙されている書体名の表示処理を行う。続いてステップS805にて書体リスト情報中の全ての書体名を表示したかどうかを調べ、全て表示したならば終了する。全ての書体名を表示していないければ、ステップS804に戻って書体名の表示処理を繰り返す。

【0050】

[第四実施形態]

上記第一実施形態の形態にさらに、一定の時間間隔でネットワーク上の所定の場所から書体リスト情報を受信する書体リスト情報受信手段を加え、受信した書体リスト情報を書体リスト記憶手段に記憶させることにより、使用可能な書体の増減があった場合でも隨時最新の書体リスト情報を基に文書処理を行うことが可能となる。

【0051】

10

20

30

40

50

図10は、第四実施形態の処理手順を示すフローチャートである。

【0052】

図10に示す処理は、アプリケーションプログラム2001による文書処理装置の起動時に一度起動され、以降はタイマーを利用して一定時間間隔で起動される書体リスト情報受信処理の一部を示したものである。

【0053】

まずステップS901では、オペレーティングシステムのタイマー機能を利用して所定の時間を設定する処理である。次にステップS902では、ステップS901で設定した時間に達するまで処理を中断してスリープ状態になり、アプリケーションプログラム2001の他の処理に制御を移す。ステップS901で設定した時間が経過するとオペレーティングシステムにより例外処理が発生し、それまで処理されていたアプリケーションプログラム2001の処理が一旦中断され、ステップS902に処理が戻される。10

【0054】

ステップS903では、ネットワーク上の所定の場所(URL)から書体リスト情報を受信し、ステップS904で受信した書体リスト情報をHDD9に接続されたハードディスク等の記憶領域に格納する。ステップS905では記憶領域に格納された書体リスト情報を読み出し、ステップS906にて書体リスト情報中に列挙されている書体名の表示処理を行う。

【0055】

続いてステップS907にて、書体リスト情報中の全ての書体名の表示が終了したかどうかを調べ、全て終了していなければステップS906に戻って繰り返し書体名の表示処理を行う。全ての書体名の表示が終了した場合は、ステップS901に戻り、再び次のタイマー設定を行い、ステップS902にてスリープ状態となり、オペレーティングシステムによって中断していたアプリケーションプログラム2001の処理が再開される。20

【0056】

再びステップS901で設定した時間が経過するとステップS902に処理が戻され、同様の書体リスト情報受信処理及び書体名表示処理が繰り返し一定時間間隔で行われることになる。

【0057】

[第5実施形態]

上記第一実施形態の形態にさらに、書体リスト情報の更新を指示する書体リスト更新指示手段を加え、書体リスト情報の更新が指示されたときにネットワーク上の所定の場所から書体リスト情報を受信し、受信した書体リスト情報を書体リスト記憶手段に記憶させることにより、書体リスト情報を任意のタイミングで更新することが可能となる。30

【0058】

本実施形態の処理手順は、図9に示した上記第三実施形態の処理手順と同様となる。但し、本実施形態では、アプリケーションプログラム2001による文書処理のうち操作者により書体リスト情報の更新が指示されたときに起動される。フローチャートの詳細な説明は第三実施形態の説明と同じのためここでは割愛する。

【0059】

[第六実施形態]

上記第三実施形態の形態にさらに、文書処理装置の起動時にユーザ認証のためのID情報をネットワーク上のサーバ装置に送信するID送信手段を加え、ユーザ認証が完了した後にネットワーク上の場所(URL)から書体リスト情報を受信し、書体リスト記憶手段に記憶されることにより、書体リスト情報の受信権限をもつ登録ユーザだけに書体リスト情報及び書体データを受信させることが可能となる。

【0060】

図11は、第六実施形態の処理手順を示すフローチャートである。

【0061】

図11に示す処理は、アプリケーションプログラム2001による文書処理の起動時に起50

動され、ネットワークを介した書体リスト情報の受信を伴う文書処理装置の処理の一部を示したものである。

#### 【0062】

まずステップS1001は、ユーザ認証のためのID情報をネットワーク200を介して接続されたサーバ装置300に送信する処理であり、書体リスト情報及び書体データの受信の権限を有する正規のユーザであるかどうかのユーザ認証を行うためのものである。ステップS1002ではユーザ認証で正規のユーザとして認証されたかどうかを調べる。認証されなかった場合は終了する。認証された場合はステップS1003にてネットワーク上の所定の場所(URL)から書体リスト情報を受信する。

#### 【0063】

続いてステップS1004にて受信した書体リスト情報をHDD9に接続されたハードディスクなどの記憶領域に格納する。次にステップS1005にて記憶された書体リスト情報を読み出し、ステップS1006にて書体リスト情報中に列挙されている書体名の表示処理を行う。次にステップS1007で書体リスト情報中の全ての書体名が表示されたかどうかを調べ、全て表示されたならば終了する。全て表示されていなければステップS1006に戻って書体名表示処理を繰り返す。

#### 【0064】

なお、本発明は上述した実施形態の装置に限定されず、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、1つの機器から成る装置に適用してもよい。前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記憶した記憶媒体をシステムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ(またはCPUやMPU)が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、完成されることを言うまでもない。

#### 【0065】

この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自身が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピー(登録商標)ディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROMを用いることができる。また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけではなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼動しているOSなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

#### 【0066】

さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、次のプログラムコードの指示に基づき、その拡張機能を拡張ボードや拡張ユニットに備わるCPUなどが処理を行って実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

#### 【0067】

##### 【発明の効果】

以上説明したように、請求項1, 8, 15の発明によれば、選択された書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所を示す情報を文書ファイル中に記憶するようにしたので、作成した文書ファイルを別の装置上で処理する場合にもネットワークに接続する環境を整えさえすれば、完全に一致した処理結果を得ることが可能となる。

#### 【0068】

請求項2, 9, 16の発明によれば、上述の効果に加えて、使用可能な書体の書体名とその書体に対応する書体データが存在するネットワーク上の場所とを列挙した書体リスト情報を記憶し、その書体リスト情報中の書体名に対応する書体データをネットワーク上から受信して使用することにより、一致した処理結果を得るために、使用する書体を複数の処

10

20

30

40

50

理装置に登録するという煩雑な操作を行う必要がなくなる。

【0069】

請求項3, 10の発明によれば、書体リスト情報を文書処理装置のセットアップ時に記憶するようにしたので、特に煩わしい設定処理を行うことなく本発明の文書処理装置を使用することが可能となる。

【0070】

請求項4, 11の発明によれば、文書処理装置の起動時にネットワーク上から書体リスト情報を受信し、受信した書体リスト情報を記憶するようにしたので、文書処理装置の起動の度に最新の書体リスト情報を得ることが可能となり、使用可能な書体に増減があった場合に対応することが可能となる。

10

【0071】

請求項5, 12の発明によれば、一定の時間間隔でネットワーク上から書体リスト情報を受信し、受信した書体リスト情報を記憶するようにしたので、使用可能な書体の増減があった場合でも最新の書体リスト情報を得ることが可能となる。

【0072】

請求項6, 13の発明によれば、書体リスト情報の更新が指示されたときにネットワーク上から書体リスト情報を受信し、受信した書体リスト情報を記憶するようにしたので、書体リスト情報を任意のタイミングで更新することが可能となる。

【0073】

請求項7, 14の発明によれば、文書処理装置の起動時に、ユーザ認証のためのID情報をネットワーク上のサーバ装置に送信し、前記ID情報によるユーザ認証が完了した後にネットワーク上から書体リスト情報を受信し、受信した書体リスト情報を記憶するようにしたので、登録されたユーザだけに書体リスト情報を受信させることが可能となる。

20

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第一実施形態に係る文書処理装置の概略構成を示す図である。

【図2】本発明の制御プログラムを格納したフロッピー（登録商標）ディスクのメモリマップの一例を示す図である。

【図3】実施形態に係る文書処理装置とネットワークを介して接続されるサーバ装置とを備えたシステムの構成例を示す図である。

【図4】実施形態に係る文書処理装置においてネットワーク上のサーバ装置から受信する書体リスト情報を示す図である。

【図5】実施形態に係る文書処理装置において書体名の表示及び書体の指定を行う装置の一例を示す図である。

30

【図6】第一実施形態に係る書体名表示処理の一部を示すフローチャートである。

【図7】第一実施形態に係る書体指定処理の一部を示すフローチャートである。

【図8】第二実施形態の処理手順を示すフローチャートである。

【図9】第三実施形態の処理手順を示すフローチャートである。

【図10】第四実施形態の処理手順を示すフローチャートである。

【図11】第六実施形態の処理手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

40

1 CRT

2 ビデオRAM

3 BMU

4 キーボード

5 ポインティングデバイス

6 CPU

7 ROM

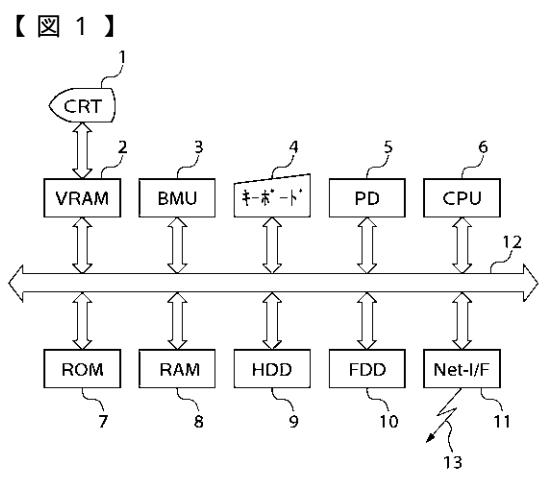
8 作業用のRAM

9 ハードディスク

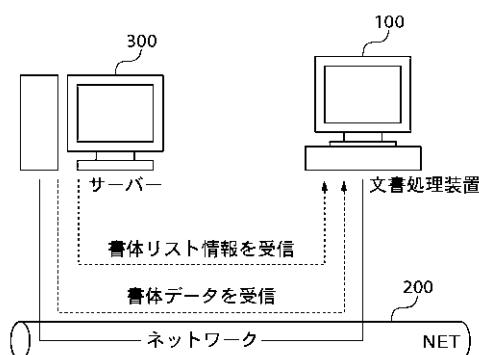
10 フロッピー（登録商標）ディスク

50

1 1 ネットワークインターフェース  
 1 2 I/Oバス  
 1 3 ネットワーク回線  
 1 0 0 文書処理装置  
 2 0 0 ネットワーク  
 3 0 0 サーバ装置



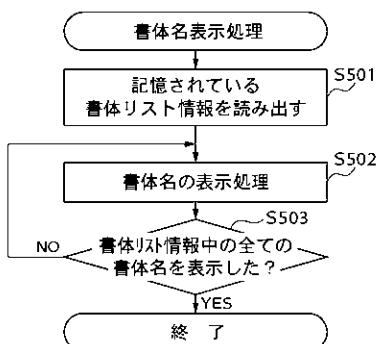
【図3】



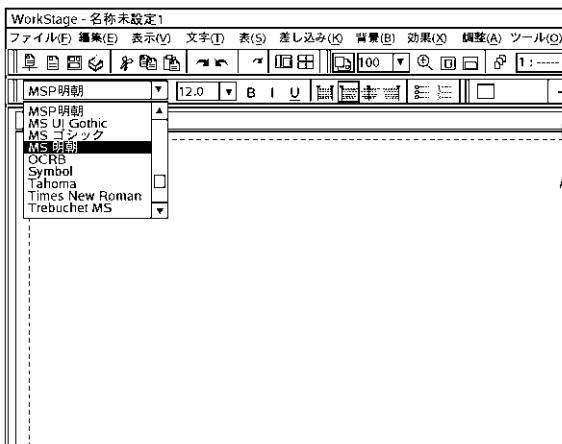
【図4】

書体名	書体データの場所(URL)
× ×明朝	http://www.aaa.bbb.ccc/ddd.ttf
○○ゴシック	ftp://ftp.aaa.bbb.ccc/ddd.ttf
○×太明朝	http://www.aaa.bbb.eee/fff.ttf
⋮	⋮

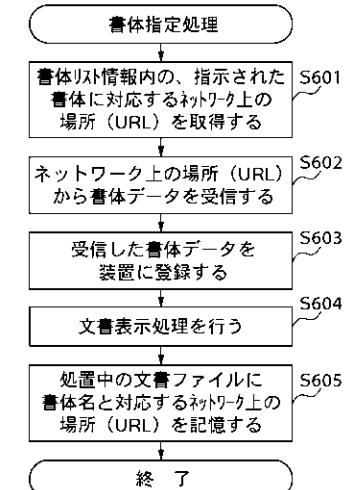
【図6】



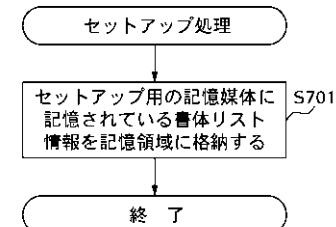
【図5】



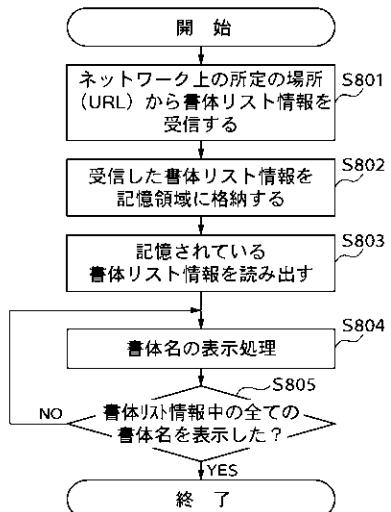
【図7】



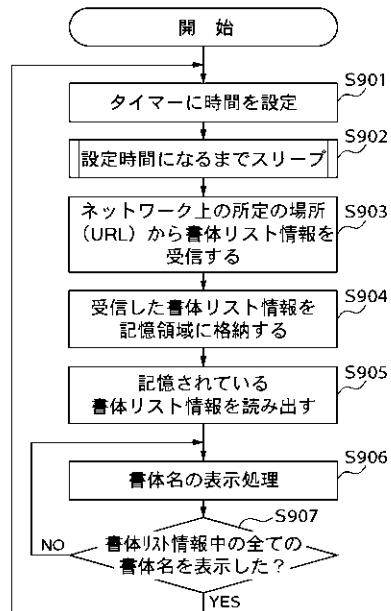
【図8】



【図9】



【図10】



【図11】

