

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 3 区分

【発行日】平成22年8月5日 (2010.8.5)

【公開番号】特開2010-92303(P2010-92303A)

【公開日】平成22年4月22日 (2010.4.22)

【年通号数】公開・登録公報2010-016

【出願番号】特願2008-262197(P2008-262197)

【国際特許分類】

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

B 4 1 J 5/30 (2006.01)

H 0 4 N 1/21 (2006.01)

H 0 4 N 1/387 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 3/12 W

B 4 1 J 5/30 Z

H 0 4 N 1/21

H 0 4 N 1/387

【手続補正書】

【提出日】平成22年6月17日 (2010.6.17)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数のページからなる文書データを記憶する情報処理装置と、読取部と印刷部とを備える画像形成装置とを含む文書復元システムであって、

前記情報処理装置は、

前記文書データに、少なくとも自ページ以外他ページの復元するための復元情報を付加する設定を行う設定手段と、

前記設定手段によって前記少なくとも自ページ以外他ページの文書データを復元するための復元情報を付加することが設定されている場合に、前記文書データの所定のページに対して付加すべき、当該所定のページ以外他ページの文書データを復元するための復元情報を作成する復元情報作成手段と、

前記復元情報作成手段によって作成された復元情報を、前記文書データの前記所定のページに付する配置手段と、

を備え、

前記画像形成装置は、

少なくとも自ページ以外他ページの文書データを復元するための復元情報が付加されている記録媒体を前記読取部で読み取ることで、前記記録媒体から前記復元情報を読み込む処理を行う読込手段と、

前記読込手段によって読込まれた前記記録媒体の復元情報から、前記自ページ以外他ページの文書データの印刷内容を復元する文書データ復元手段と、

前記文書データ復元手段により復元された印刷内容を用いて、前記印刷部に印刷を指示する制御手段と、

を備えることを特徴とする文書復元システム。

【請求項 2】

前記設定手段は、前記文書データのページごとに、自ページ及び他ページを復元するページとして設定を行い、

前記復元情報作成手段は、前記文書データのページ毎に前記復元情報を作成し、

前記配置手段は、前記記録媒体の各ページの所定位置に配置するように前記復元情報作成手段によって作成された復元情報を前記文書データに付し、

前記制御手段は、前記復元情報がページごとに付された前記文書データを、ページごとに記録媒体に出力するように前記印刷部に印刷を指示し、

前記読込手段は、前記復元情報及び前記文書データがページごとに記録された各記録媒体から、前記復元情報を読込む処理を行い、

前記文書データ復元手段は、前記読込手段によって読込まれた前記復元情報から欠損ページがある場合に、当該欠損ページの記録媒体に出力された文書データを、前記読込手段によって読込まれた記録媒体の前記復元情報に含まれる復元するページの文書データから復元し、

更に、前記制御手段は、前記文書データ復元手段によって復元された文書データを記録媒体に出力することを特徴とする請求項 1 に記載の文書復元システム。

**【請求項 3】**

前記設定手段は、復元するページである前記他ページとして、前記自ページの前のページ、及び、前記自ページの後ろのページを含むページとすることを特徴とする請求項 2 に記載の文書復元システム。

**【請求項 4】**

前記設定手段は、復元するページに含まれる複数のページにおいて、優先して前記復元情報に含める優先順位を更に設定することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の文書復元システム。

**【請求項 5】**

前記復元情報作成手段は、復元するページの文書データのデータサイズに応じて単数または複数の前記復元情報を作成することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の文書復元システム。

**【請求項 6】**

前記復元情報作成手段は、単数の前記復元情報を作成するものであり、当該復元情報が許容する容量以下となる復元するページの文書データを含めて前記単数の復元情報を作成することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の文書復元システム。

**【請求項 7】**

前記復元情報作成手段は、単数の前記復元情報を作成するものであり、前記優先順位に基づいて、当該復元情報が許容する容量の範囲内で復元するページの文書データを含めて前記単数の復元情報を作成することを特徴とする請求項 4 に記載の文書復元システム。

**【請求項 8】**

前記設定手段は、前記文書データに画像データが含まれる場合、復元するページとして設定する文書データに前記画像データを含めるか否かの設定を更に行うものであり、

前記復元情報作成手段は、前記設定手段によって前記画像データを含めない設定がされた場合に、復元するページの前記画像データを除く前記文書データを含む前記復元情報を作成することを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の文書復元システム。

**【請求項 9】**

前記画像形成装置は、インサーターまたは給紙カセットを用いて記録媒体を出力することが可能に構成されており、

前記インサーターに前記読込手段で読みを行った記録媒体がセットされ、その記録媒体の出力を行う際に、前記文書データ復元手段によって復元された文書データを前記給紙カセットからの記録媒体に出力することを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の文書復元システム。

**【請求項 10】**

前記文書データ復元手段は、

前記欠損ページの記録媒体に出力された文書データを復元することに加えて、前記読込手段によって前記復元情報が読込まれた記録媒体に出力された文書データを更に復元するものであり、

前記復元を行う文書データがテキストデータである場合に、当該復元の方法を、前記テキストデータのみ、或いは、記録媒体に出力された文書データからのコピーとすることを特徴とする請求項 2 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の文書復元システム。

【請求項 1 1】

複数のページからなる文書データを記憶する情報処理装置と、読取部と印刷部とを備える画像形成装置とを含む文書復元システムであって、

前記情報処理装置は、

前記文書データに、少なくとも自ページ以外の他ページを復元するための復元情報を付加する設定を行う設定手段と、

前記設定手段によって前記少なくとも自ページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報を付加することが設定されている場合に、前記文書データの所定のページに対して付加すべき、当該所定のページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報を作成する復元情報作成手段と、

前記復元情報作成手段によって作成された復元情報を、前記文書データの前記所定のページに付する配置手段と、

前記少なくとも自ページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報から、前記自ページ以外の他ページの文書データの印刷内容を復元する文書データ復元手段と、を備え、

前記画像形成装置は、

少なくとも自ページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報が付加されている記録媒体を前記読取部で読み取ることで、前記記録媒体から前記復元情報を読込む処理を行う読込手段と、

前記文書データ復元手段により復元された印刷内容を用いて、前記印刷部に印刷を指示する制御手段と、

を備えることを特徴とする文書復元システム。

【請求項 1 2】

複数のページからなる文書データを記憶する情報処理装置と、読取部と印刷部とを備える画像形成装置とを含む文書復元システムであって、

前記画像形成装置は、

前記文書データに、少なくとも自ページ以外の他ページを復元するための復元情報を付加する設定を行う設定手段と、

前記設定手段によって前記少なくとも自ページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報を付加することが設定されている場合に、前記文書データの所定のページに対して付加すべき、当該所定のページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報を作成する復元情報作成手段と、

前記復元情報作成手段によって作成された復元情報を、前記文書データの前記所定のページに付する配置手段と、

少なくとも自ページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報が付加されている記録媒体を前記読取部で読み取ることで、前記記録媒体から前記復元情報を読込む処理を行う読込手段と、

前記読込手段によって読込まれた前記記録媒体の復元情報から、前記自ページ以外の他ページの文書データの印刷内容を復元する文書データ復元手段と、

前記文書データ復元手段により復元された印刷内容を用いて、前記印刷部に印刷を指示する制御手段と、

を備えることを特徴とする文書復元システム。

【請求項 1 3】

読取部と印刷部とを備える画像形成装置であって、

少なくとも自ページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報が付加されている記録媒体を前記読取部で読み取ることで、前記記録媒体から前記復元情報を読み込む処理を行う読込手段と、

前記読込手段によって読込まれた前記記録媒体の復元情報から、前記自ページ以外の他ページの文書データの印刷内容を復元する文書データ復元手段と、

前記文書データ復元手段により復元された印刷内容を用いて、前記印刷部に印刷を指示する制御手段と、

を備えることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 14】

前記読込手段は、前記復元情報及び前記文書データがページごとに記録された各記録媒体から、前記復元情報を読み込む処理を行い、

前記文書データ復元手段は、前記読込手段によって読込まれた前記復元情報から欠損ページがある場合に、当該欠損ページの記録媒体に出力された文書データを、前記読込手段によって読込まれた記録媒体の前記復元情報に含まれる復元するページの文書データから復元し、

前記制御手段は、前記文書データ復元手段によって復元された文書データを記録媒体に出力するように前記印刷部へ印刷を指示することを特徴とする請求項 13 に記載の画像形成装置。

【請求項 15】

前記文書データに、前記復元情報を付加する設定を行う設定手段と、

前記設定手段によって前記少なくとも自ページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報を付加することが設定されている場合に、前記文書データの所定のページに対して付加すべき、当該所定のページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報を作成する復元情報作成手段と、を更に備え、

前記制御手段は、前記復元情報作成手段によって復元情報が付された前記文書データを、記録媒体に出力するように前記印刷部へ印刷を指示することを特徴とする請求項 13 または 14 に記載の画像形成装置。

【請求項 16】

前記設定手段は、復元するページである前記他ページとして、前記自ページの前のページ、及び、前記自ページの後ろのページを含むページを設定することを特徴とする請求項 15 に記載の画像形成装置。

【請求項 17】

前記設定手段は、復元するページに含まれる複数のページにおいて、優先して前記復元情報に含める優先順位を更に設定することを特徴とする請求項 16 に記載の画像形成装置。

【請求項 18】

前記復元情報作成手段は、復元するページの文書データのデータサイズに応じて単数または複数の前記復元情報を作成することを特徴とする請求項 15 乃至 17 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 19】

前記復元情報作成手段は、単数の前記復元情報を作成するものであり、当該復元情報が許容する容量以下となる復元するページの文書データを含めて前記単数の復元情報を作成することを特徴とする請求項 15 乃至 18 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

【請求項 20】

前記復元情報作成手段は、単数の前記復元情報を作成するものであり、前記優先順位に基づいて、当該復元情報が許容する容量の範囲内で復元するページの文書データを含めて前記単数の復元情報を作成することを特徴とする請求項 17 に記載の画像形成装置。

【請求項 21】

前記設定手段は、前記文書データに画像データが含まれる場合、復元するページとして設定する文書データに前記画像データを含めるか否かの設定を更に行うものであり、

前記復元情報作成手段は、前記設定手段によって前記画像データを含めない設定がされた場合に、復元するページの前記画像データを除く前記文書データを含む前記復元情報を作成することを特徴とする請求項 15 乃至 20 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

**【請求項 22】**

インサーターまたは給紙カセットを用いて記録媒体を出力することが可能に構成されており、

前記インサーターに前記読込手段で読込みを行った記録媒体がセットされ、その記録媒体の出力を行う際に、前記文書データ復元手段によって復元された文書データを前記給紙カセットからの記録媒体に出力することを特徴とする請求項 15 乃至 21 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

**【請求項 23】**

前記文書データ復元手段は、前記欠損ページの記録媒体に出力された文書データを復元することに加えて、前記読込手段によって前記復元情報が読込まれた記録媒体に出力された文書データを更に復元するものであり、

前記復元を行う文書データがテキストデータである場合に、当該復元の方法を、前記テキストデータのみ、或いは、記録媒体に出力された文書データからのコピーとすることを特徴とする請求項 14 乃至 22 のいずれか 1 項に記載の画像形成装置。

**【請求項 24】**

複数のページからなる文書データを記憶する情報処理装置であって、

前記文書データに、少なくとも自ページ以外の他ページを復元するための復元情報を付加する設定を行う設定手段と、

前記設定手段によって前記少なくとも自ページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報を付加することが設定されている場合に、前記文書データの所定のページに対して付加すべき、当該所定のページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報を作成する復元情報作成手段と、

前記復元情報作成手段によって作成された復元情報を、前記文書データの前記所定のページに配置する配置手段と、

を備えることを特徴とする情報処理装置。

**【請求項 25】**

複数のページからなる文書データを記憶する情報処理装置と、読取部と印刷部とを備える画像形成装置とを含む文書復元システムの制御方法であって、

前記情報処理装置において、

前記文書データに、少なくとも自ページ以外の他ページを復元するための復元情報を付加する設定を行う設定ステップと、

前記設定ステップによって前記少なくとも自ページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報を付加することが設定されている場合に、前記文書データの所定のページに対して付加すべき、当該所定のページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報を作成する復元情報作成ステップと、

前記復元情報作成ステップによって作成された復元情報を、前記文書データの前記所定のページに付する配置ステップと、

を実行し、

前記画像形成装置において、

少なくとも自ページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報が付加されている記録媒体を前記読取部で読み取ることで、前記記録媒体から前記復元情報を読み込む処理を行う読込ステップと、

前記読込ステップによって読込まれた前記記録媒体の復元情報から、前記自ページ以外の他ページの文書データの印刷内容を復元する文書データ復元ステップと、

前記文書データ復元ステップにより復元された印刷内容を用いて、前記印刷部に印刷を指示する制御ステップと、

を実行することを特徴とする文書復元システムの制御方法。

**【請求項 26】**

複数のページからなる文書データを記憶する情報処理装置と、読取部と印刷部とを備える画像形成装置とを含む文書復元システムにおいて実行されるプログラムであって、

前記情報処理装置を、

前記文書データに、少なくとも自ページ以外他ページの文書データを復元するための復元情報を付加する設定を行う設定手段と、

前記設定手段によって前記少なくとも自ページ以外他ページの文書データを復元するための復元情報を付加することが設定されている場合に、前記文書データの所定のページに対して付加すべき、当該所定のページ以外他ページの文書データを復元するための復元情報を作成する復元情報作成手段と、

前記復元情報作成手段によって作成された復元情報を、前記文書データの前記所定のページに付する配置手段として機能させ、

前記画像形成装置を、

少なくとも自ページ以外他ページの文書データを復元するための復元情報が付加されている記録媒体を前記読取部で読み取ることで、前記記録媒体から前記復元情報を読み込む処理を行う読込手段と、

前記読込手段によって読込まれた前記記録媒体の復元情報から、前記自ページ以外他ページの文書データの印刷内容を復元する文書データ復元手段と、

前記文書データ復元手段により復元された印刷内容を用いて、前記印刷部に印刷を指示する制御手段と、

として機能させることを特徴とするプログラム。

**【請求項 27】**

請求項 26 に記載のプログラムを記憶したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

**【請求項 28】**

読取部と印刷部とを備える画像形成装置の制御方法であって、

少なくとも自ページ以外他ページの文書データを復元するための復元情報が付加されている記録媒体を前記読取部で読み取ることで、前記記録媒体から前記復元情報を読み込む処理を行う読込ステップと、

前記読込ステップによって読込まれた前記記録媒体の復元情報から、前記自ページ以外他ページの文書データの印刷内容を復元する文書データ復元ステップと、

前記文書データ復元ステップにより復元された印刷内容を用いて、前記印刷部に印刷を指示する制御ステップと、

を有することを特徴とする画像形成装置の制御方法。

**【請求項 29】**

読取部と印刷部とを備える画像形成装置において実行されるプログラムであって、

前記画像形成装置を、

少なくとも自ページ以外他ページの文書データを復元するための復元情報が付加されている記録媒体を前記読取部で読み取ることで、前記記録媒体から前記復元情報を読み込む処理を行う読込手段と、

前記読込手段によって読込まれた前記記録媒体の復元情報から、前記自ページ以外他ページの文書データの印刷内容を復元する文書データ復元手段と、

前記文書データ復元手段により復元された印刷内容を用いて、前記印刷部に印刷を指示する制御手段として機能させることを特徴とするプログラム。

**【請求項 30】**

請求項 29 に記載のプログラムを記憶したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

**【請求項 31】**

複数のページからなる文書データを記憶する情報処理装置の制御方法であって、

前記文書データに、少なくとも自ページ以外他ページを復元するための復元情報を付

加する設定を行う設定ステップと、

前記設定ステップによって前記少なくとも自ページ以外他ページの文書データを復元するための復元情報を付加することが設定されている場合に、前記文書データの所定のページに対して付加すべき、当該所定のページ以外他ページの文書データを復元するための復元情報を作成する復元情報作成ステップと、

前記復元情報作成ステップによって作成された復元情報を、前記文書データの前記所定のページに配置する配置ステップと、

を有することを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【請求項 3 2】

複数のページからなる文書データを記憶する情報処理装置において実行されるプログラムであって、

前記情報処理装置を、

前記文書データに、少なくとも自ページ以外他ページを復元するための復元情報を付加する設定を行う設定手段と、

前記設定手段によって前記少なくとも自ページ以外他ページの文書データを復元するための復元情報を付加することが設定されている場合に、前記文書データの所定のページに対して付加すべき、当該所定のページ以外他ページの文書データを復元するための復元情報を作成する復元情報作成手段と、

前記復元情報作成手段によって作成された復元情報を、前記文書データの前記所定のページに配置する配置手段として機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項 3 3】

請求項 3 2 に記載のプログラムを記憶したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】文書復元システム、情報処理装置、画像形成装置、制御方法、プログラム、及び、コンピュータ読み取り可能な記憶媒体

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

本発明は、文書の復元を行う文書復元システム、情報処理装置、画像形成装置、制御方法、プログラム、並びに、当該プログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 0】

本発明は、上述した問題点に鑑みてなされたものであり、一度印刷出力した紙文書が紛失・破損した場合に、その復元を容易に行える文書復元システム、情報処理装置、画像形成装置、制御方法、プログラム、コンピュータ読み取り可能な記憶媒体を提供することを目的とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明の文書復元システムは、複数のページからなる文書データを記憶する情報処理装置と、読取部と印刷部とを備える画像形成装置とを含む文書復元システムであって、前記情報処理装置は、前記文書データに、少なくとも自ページ以外の他ページを復元するための復元情報を付加する設定を行う設定手段と、前記設定手段によって前記少なくとも自ページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報を付加することが設定されている場合に、前記文書データの所定のページに対して付加すべき、当該所定のページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報を作成する復元情報作成手段と、前記復元情報作成手段によって作成された復元情報を、前記文書データの所定のページに付する配置手段と、を備え、前記画像形成装置は、少なくとも自ページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報が付加されている記録媒体を前記読取部で読み取ることで、前記記録媒体から前記復元情報を読み込む処理を行う読込手段と、前記読込手段によって読込まれた前記記録媒体の復元情報から、前記自ページ以外の他ページの文書データの印刷内容を復元する文書データ復元手段と、前記文書データ復元手段により復元された印刷内容を用いて、前記印刷部に印刷を指示する制御手段と、を備えることを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明の制御方法は、例えば、複数のページからなる文書データを記憶する情報処理装置と、読取部と印刷部とを備える画像形成装置とを含む文書復元システムの制御方法であって、前記情報処理装置において、前記文書データに、少なくとも自ページ以外の他ページを復元するための復元情報を付加する設定を行う設定ステップと、前記設定ステップによって前記少なくとも自ページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報を付加することが設定されている場合に、前記文書データの所定のページに対して付加すべき、当該所定のページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報を作成する復元情報作成ステップと、前記復元情報作成ステップによって作成された復元情報を、前記文書データの所定のページに付する配置ステップと、を実行し、前記画像形成装置において、少なくとも自ページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報が付加されている記録媒体を前記読取部で読み取ることで、前記記録媒体から前記復元情報を読み込む処理を行う読込ステップと、前記読込ステップによって読込まれた前記記録媒体の復元情報から、前記自ページ以外の他ページの文書データの印刷内容を復元する文書データ復元ステップと、前記文書データ復元ステップにより復元された印刷内容を用いて、前記印刷部に印刷を指示する制御ステップと、を実行することを特徴とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明のプログラムは、例えば、複数のページからなる文書データを記憶する情報処理装置と、読取部と印刷部とを備える画像形成装置とを含む文書復元システムにおいて実行されるプログラムであって、前記情報処理装置を、前記文書データに、少なくとも自ペー



ジ以外の他ページを復元するための復元情報を付加する設定を行う設定手段と、前記設定手段によって前記少なくとも自ページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報を付加することが設定されている場合に、前記文書データの所定のページに対して付加すべき、当該所定のページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報を作成する復元情報作成手段と、前記復元情報作成手段によって作成された復元情報を、前記文書データの前記所定のページに付する配置手段として機能させ、前記画像形成装置を、少なくとも自ページ以外の他ページの文書データを復元するための復元情報が付加されている記録媒体を前記読取部で読み取ることで、前記記録媒体から前記復元情報を読み込む処理を行う読込手段と、前記読込手段によって読込まれた前記記録媒体の復元情報から、前記自ページ以外の他ページの文書データの印刷内容を復元する文書データ復元手段と、前記文書データ復元手段により復元された印刷内容を用いて、前記印刷部に印刷を指示する制御手段として機能させることを特徴とする。