

【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 17 年 10 月 13 日 (2005.10.13)

【公開番号】特開 2000-311071 (P2000-311071A)  
 【公開日】平成 12 年 11 月 7 日 (2000.11.7)  
 【出願番号】特願 平 11-121156  
 【国際特許分類第 7 版】  
     G 0 6 F     3/12  
     B 4 1 J     5/30  
 【F I】  
     G 0 6 F     3/12               B  
     B 4 1 J     5/30               Z

【手続補正書】  
 【提出日】平成 17 年 6 月 10 日 (2005.6.10)  
 【手続補正 1】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】特許請求の範囲  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【特許請求の範囲】  
 【請求項 1】

所定の通信媒体を介して複数のデータ処理装置から受信する画像ファイルに基づいて印刷部への出力を制御する出力制御装置であって、

所定のデータ形式の画像ファイルを一時格納する格納手段と、

前記所定のデータ形式で記述された画像ファイルを変換して中間ファイルを生成する生成手段と、

前記生成手段により生成された前記中間ファイルに基づいて画像メモリ上にラスタイメージファイルを展開する展開手段と、

前記所定のデータ形式の画像ファイルに対する出力条件に基づいて前記格納手段に対して格納すべきファイル形式を前記画像ファイル、中間ファイル、ラスタイメージファイルのいずれかに決定する制御手段と、を有することを特徴とする出力制御装置。

【請求項 2】

前記所定のデータ形式の画像ファイルに対する出力条件に基づいて前記画像ファイル、中間ファイル、ラスタイメージファイルの各ファイルサイズをそれぞれ比較する第 1 の比較手段と、

前記所定のデータ形式の画像ファイルに対する出力条件に基づいて前記画像ファイル、中間ファイル、ラスタイメージファイルを前記印刷部から出力する前に要する各ファイル形式別の出力処理時間をそれぞれ比較する第 2 の比較手段とを有し、

前記制御手段は、前記出力条件に基づき第 1、第 2 の比較手段の比較結果に従い受信した所定のデータ形式の画像ファイルを前記画像ファイル、中間ファイル、ラスタイメージファイルのいずれかで前記格納手段に格納させることを特徴とする請求項 1 記載の出力制御装置。

【請求項 3】

前記出力条件は、各データ処理装置からの制御コマンドで指定可能とすることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の出力制御装置。

【請求項 4】

前記出力条件は、前記印刷部に備える操作部より指定可能とすることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の出力制御装置。

**【請求項 5】**

前記出力条件は、印刷速度優先またはファイル容量優先のいずれかであることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の出力制御装置。

**【請求項 6】**

前記制御コマンドは、前記受信する画像ファイルに対する特定の排紙コマンド、ページ出力順序指定コマンドを含むことを特徴とする請求項 3 記載の出力制御装置。

**【請求項 7】**

前記特定のコマンドは、前記受信する画像ファイルに対するソート排紙コマンドであることを特徴とする請求項 6 記載の出力制御装置。

**【請求項 8】**

前記ソート排紙コマンドは、部単位排紙コマンドであることを特徴とする請求項 7 記載の出力制御装置。

**【請求項 9】**

前記ページ出力順序指定コマンドは、逆順ページ出力指定コマンドであることを特徴とする請求項 6 記載の出力制御装置。

**【請求項 10】**

前記所定のデータ形式は、ページ記述言語データ形式であることを特徴とする請求項 1 記載の出力制御装置。

**【請求項 11】**

所定の通信媒体を介して複数のデータ処理装置から受信する画像ファイルに基づいて印刷部への出力を制御する出力制御装置における出力制御方法であって、  
所定のデータ形式の画像ファイルを格納手段に一時格納する格納工程と、  
前記所定のデータ形式で記述された画像ファイルを変換して中間ファイルを生成する生成工程と、  
前記生成工程により生成された前記中間ファイルに基づいて画像メモリ上にラスタイメージファイルを展開する展開工程と、  
前記所定のデータ形式の画像ファイルに対する出力条件に基づいて前記格納手段に対して格納すべきファイル形式を前記画像ファイル、中間ファイル、ラスタイメージファイルのいずれかに決定する決定工程と、を有することを特徴とする出力制御方法。

**【請求項 12】**

前記所定のデータ形式の画像ファイルに対する出力条件に基づいて前記画像ファイル、中間ファイル、ラスタイメージファイルの各ファイルサイズをそれぞれ比較する第 1 の比較工程と、  
前記所定のデータ形式の画像ファイルに対する出力条件に基づいて前記画像ファイル、中間ファイル、ラスタイメージファイルを前記印刷部から出力する前に要する各ファイル形式別の出力処理時間をそれぞれ比較する第 2 の比較工程とを有し、  
前記決定工程は、前記出力条件に基づき第 1、第 2 の比較工程の比較結果に従い受信した所定のデータ形式の画像ファイルを前記画像ファイル、中間ファイル、ラスタイメージファイルのいずれかで前記格納手段に格納させることを特徴とする請求項 11 記載の出力制御方法。

**【請求項 13】**

前記出力条件は、各データ処理装置からの制御コマンドで指定可能とすることを特徴とする請求項 11 または 12 記載の出力制御方法。

**【請求項 14】**

前記出力条件は、前記印刷部に備える操作部より指定可能とすることを特徴とする請求項 11 または 12 記載の出力制御方法。

**【請求項 15】**

前記出力条件は、印刷速度優先またはファイル容量優先のいずれかであることを特徴とする請求項 11 ~ 14 のいずれかに記載の出力制御方法。

**【請求項 16】**

前記制御コマンドは、前記受信する画像ファイルに対する特定の排紙コマンド，ページ出力順序指定コマンドを含むことを特徴とする請求項 1 3 記載の出力制御方法。

【請求項 1 7】

前記特定のコマンドは、前記受信する画像ファイルに対するソート排紙コマンドであることを特徴とする請求項 1 6 記載の出力制御方法。

【請求項 1 8】

前記ソート排紙コマンドは、部単位排紙コマンドであることを特徴とする請求項 1 7 記載の出力制御方法。

【請求項 1 9】

前記ページ出力順序指定コマンドは、逆順ページ出力指定コマンドであることを特徴とする請求項 1 6 記載の出力制御方法。

【請求項 2 0】

前記所定のデータ形式は、ページ記述言語データ形式であることを特徴とする請求項 1 1 記載の出力制御方法。

【請求項 2 1】

請求項 1 1 ~ 2 0 いずれかに記載の出力制御方法をコンピュータで読み出し可能なプログラムとして格納した記憶媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

本発明は、上記の問題点を解決するためになされたもので、所定の通信媒体を介して複数のデータ処理装置から受信する画像ファイルを格納手段を利用して出力処理を実行する際に、該格納手段に格納可能なファイル形式毎にそのサイズとその処理時間等を比較して、格納手段に確保される空き容量内でデータ処理装置のユーザにより設定される出力条件を満たす最適なファイル形式で格納させるので、制限されている格納容量内であっても画像ファイルの格納要求を満たし、かつ、出力要求をも同時に満たすことができる最適なファイル形式で出力すべき出力情報を格納手段に格納でき、特に、受信する画像ファイルをメモリ資源に格納して電子ソータ機能を実行する場合には、確保される格納容量内で該格納領域を有効に活用しながら、ソーティング処理が必要な出力処理を効率よく行うことができる出力制御装置および出力制御方法を提供することである。

【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 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る第 1 の発明は、所定の通信媒体を介して複数のデータ処理装置から受信する画像ファイルに基づいて印刷部への出力を制御する出力制御装置であって、所定のデータ形式の画像ファイルを一時格納する格納手段と、前記所定のデータ形式で記述された画像ファイルを変換して中間ファイルを生成する生成手段と、前記生成手段により生成された前記中間ファイルに基づいて画像メモリ上にラスタイメージファイルを展開する展開手段と、前記所定のデータ形式の画像ファイルに対する出力条件に基づいて前記格納手段に対して格納すべきファイル形式を前記画像ファイル，中間ファイル，ラスタイメージファイルのいずれかに決定する制御手段と、を有することを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 7 】

本発明に係る第 2 の発明は、前記所定のデータ形式の画像ファイルに対する出力条件に基づいて前記画像ファイル，中間ファイル，ラストイメージファイルの各ファイルサイズをそれぞれ比較する第 1 の比較手段と、前記所定のデータ形式の画像ファイルに対する出力条件に基づいて前記画像ファイル，中間ファイル，ラストイメージファイルを前記印刷部から出力する前に要する各ファイル形式別の出力処理時間をそれぞれ比較する第 2 の比較手段とを有し、前記制御手段は、前記出力条件に基づき第 1，第 2 の比較手段の比較結果に従い受信した所定のデータ形式の画像ファイルを前記画像ファイル，中間ファイル，ラストイメージファイルのいずれかで前記格納手段に格納させることを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 6 】

本発明に係る第 1 1 の発明は、所定の通信媒体を介して複数のデータ処理装置から受信する画像ファイルに基づいて印刷部への出力を制御する出力制御装置における出力制御方法であって、所定のデータ形式の画像ファイルを格納手段に一時格納する格納工程と、前記所定のデータ形式で記述された画像ファイルを変換して中間ファイルを生成する生成工程と、前記生成工程により生成された前記中間ファイルに基づいて画像メモリ上にラストイメージファイルを展開する展開工程と、前記所定のデータ形式の画像ファイルに対する出力条件に基づいて前記格納手段に対して格納すべきファイル形式を前記画像ファイル，中間ファイル，ラストイメージファイルのいずれかに決定する決定工程と、を有す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】 0 0 1 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 7 】

本発明に係る第 1 2 の発明は、前記所定のデータ形式の画像ファイルに対する出力条件に基づいて前記画像ファイル，中間ファイル，ラストイメージファイルの各ファイルサイズをそれぞれ比較する第 1 の比較工程と、前記所定のデータ形式の画像ファイルに対する出力条件に基づいて前記画像ファイル，中間ファイル，ラストイメージファイルを前記印刷部から出力する前に要する各ファイル形式別の出力処理時間をそれぞれ比較する第 2 の比較工程とを有し、前記決定工程は、前記出力条件に基づき第 1，第 2 の比較工程の比較結果に従い受信した所定のデータ形式の画像ファイルを前記画像ファイル，中間ファイル，ラストイメージファイルのいずれかで前記格納手段に格納させ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】 0 0 2 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 6 】

本発明に係る第 2 1 の発明は、第 1 1 ～ 第 2 0 の発明のいずれかの出力制御方法方法を実行させるためのプログラムをコンピュータが読み取り可能な記憶媒体に格納したことを特徴とする。

## 【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 5

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 2 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 2 5 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、所定の通信媒体を介して複数のデータ処理装置から受信する画像ファイルを格納手段を利用して出力処理を実行する際に、該格納手段に格納可能なファイル形式毎にそのサイズとその処理時間等を比較して、格納手段に確保される空き容量内でデータ処理装置のユーザにより設定される出力条件を満たす最適なファイル形式で格納させるので、制限されている格納容量内であっても画像ファイルの格納要求を満たし、かつ、出力要求をも同時に満たすことができる最適なファイル形式で出力すべき出力情報を格納手段に格納でき、特に、受信する画像ファイルをメモリ資源に格納して電子ソータ機能を実行する場合には、確保される格納容量内で該格納領域を有効に活用しながら、ソーティング処理が必要な出力処理を効率よく行うことができるという効果を奏する。