

【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25年2月7日 (2013.2.7)

【公開番号】特開2011-96239(P2011-96239A)

【公開日】平成23年5月12日 (2011.5.12)

【年通号数】公開・登録公報2011-019

【出願番号】特願2010-202248(P2010-202248)

【国際特許分類】

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

B 4 1 J 29/42 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 3/12 K

B 4 1 J 29/38 Z

B 4 1 J 29/42 F

【手続補正書】

【提出日】平成24年12月14日 (2012.12.14)

【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】

ユーザの指示に応じて画像形成装置がプリントした紙を示す情報あるいはユーザが廃棄した紙を示す情報をユーザ識別情報に対応づけて記憶するログメモリと、

各ユーザが使用可能な紙の許容量を記憶する許容量メモリと、

前記ログメモリが記憶する、あるユーザがプリントした紙のうち未廃棄の紙の数を計数する計数部と、

前記計数部が計数した未廃棄の紙の数と前記許容量メモリが記憶する当該ユーザに対する紙の許容量とから紙の使用率を算出する算出部と、

前記算出部により算出した紙の使用率を含む情報を出力する出力部と、

を有する印刷管理装置。

【請求項 2】

ユーザから認証用のユーザ情報を取得する取得部を有し、

前記出力部は、前記取得部が取得したユーザ情報によるユーザ認証が成功した場合、認証が成功したユーザに対する紙の使用率を表示装置に表示させるための表示データを出力する、

ことを特徴とする前記請求項 1 に記載の印刷管理装置。

【請求項 3】

紙にプリントした画像に対する有効期限を記憶する画像管理メモリと、

前記紙の使用率が基準値を超えたユーザが未廃棄の用紙から、前記有効期限が基準期間内の画像をプリントした用紙を廃棄候補として選出する選出部と、を有し、

前記出力部は、前記選出部が選出した廃棄候補を画像の有効期限に近い順に並べた廃棄候補の一覧を含む情報を出力する、

ことを特徴とする前記請求項 1 に記載の印刷管理装置。

【請求項 4】

紙にプリントした画像に対する機密レベルを記憶する画像管理メモリと、

前記紙の使用率が基準値を超えたユーザが未廃棄の用紙から、前記機密レベルが基準レベル以下の画像をプリントした用紙を廃棄候補として選出する選出部と、を有し、

前記出力部は、前記選出部が選出した廃棄候補を画像の機密レベルが低い順に並べた廃棄候補の一覧を含む情報を出力する、

ことを特徴とする前記請求項 1 に記載の印刷管理装置。

【請求項 5】

前記選別部が選別した廃棄候補を画像の機密レベルが低い順に並べた廃棄候補の一覧を記載したメールを作成する作成部を有し、

前記出力部は、前記作成部が作成したメールを当該ユーザ宛で送信する、

ことを特徴とする前記請求項 3 又は 4 の何れか 1 項に記載の印刷管理装置。

【請求項 6】

紙にプリントした画像に対する機密レベルを記憶する画像管理メモリと、

各ユーザに対して紙の使用率に応じた機密レベルの画像のプリントを禁止するプリント制限部と、を有する、

ことを特徴とする前記請求項 1 に記載の印刷管理装置。

【請求項 7】

前記プリント制限部は、前記紙の使用率が第 1 閾値以上であるユーザに対して機密レベルが第 1 レベル以下の画像のプリントを禁止する、

ことを特徴とする前記請求項 6 に記載の印刷管理装置。

【請求項 8】

前記ログメモリから期間内に廃棄した紙に関する情報を抽出する抽出部と、

前記抽出部が抽出した廃棄した紙に関する情報から期間内に廃棄した紙の量を算出し、算出した紙の量を二酸化炭素の排出量に換算する換算部と、

前記換算部が換算した廃棄した紙による二酸化炭素の排出量を外部システムへ通知する通知部と、を有する、

ことを特徴とする前記請求項 1 に記載の印刷管理装置。

【請求項 9】

外部システムから二酸化炭素の総排出量を示す情報を取得する取得部と、

前記取得部が取得した二酸化炭素の総排出量が基準値以上である場合、紙の廃棄量の低減を促す処理を実行し、前記取得部が取得した二酸化炭素の総排出量が基準値未満である場合、紙の廃棄量の増加を促す処理を実行する処理部と、を有する、

ことを特徴とする前記請求項 1 に記載の印刷管理装置。

【請求項 10】

ユーザの指示に応じて紙に画像を形成する画像形成部と、

前記請求項 1 乃至 9 の何れか 1 項に記載の印刷管理装置と、

を有する画像形成装置。