

【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23年7月21日(2011.7.21)

【公開番号】特開2009-301338(P2009-301338A)

【公開日】平成21年12月24日(2009.12.24)

【年通号数】公開・登録公報2009-051

【出願番号】特願2008-155356(P2008-155356)

【国際特許分類】

G 06 F 3/12 (2006.01)

B 41 J 29/38 (2006.01)

【F I】

G 06 F 3/12 K

B 41 J 29/38 Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月7日(2011.6.7)

【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】

複数の画像形成装置と通信する情報処理装置であって、

複数の画像形成装置から仕向け情報を受信する受信手段と、

前記受信手段により受信された仕向け情報を用いて、画像形成装置の仕向けを判断する仕向け判断手段と、

前記仕向け判断手段により判断された仕向けごとに、画像形成装置の利用の度合いを示す数値の集計を行う集計手段と、

前記集計手段の集計結果に従い、機能を制限すべき動作環境を判断する動作環境判断手段と、

前記動作環境判断手段の判断結果に従い、画像形成装置用に提供されるプログラムの機能を制限する機能制限手段と、を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記集計手段は、前記画像形成装置の利用の度合いを示す数値として、仕向けごとに、画像形成装置の台数、印刷出力枚数、及び稼動時間のいずれかを集計することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記集計手段は、前記画像形成装置の利用の度合いを示す数値として、仕向けごとに、
画像形成装置の印刷出力枚数を集計し、

前記動作環境判断手段は、前記集計手段により集計された印刷出力枚数が最も多い仕向けについては、機能を制限すべきでない動作環境であると判断することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項4】

前記集計手段は、前記画像形成装置の利用の度合いを示す数値として、仕向けごとに、
画像形成装置の稼動時間を集計し、

前記動作環境判断手段は、前記集計手段により集計された合計の稼働時間が最も多い仕向けについては、機能を制限すべきでない動作環境であると判断することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記情報処理装置は、画像形成装置からSNMPプロトコルで取得できる情報と仕向けを対応させた仕向け対応表を管理し、

前記受信手段は、前記複数の画像形成装置の中でWSDプロトコルに対応していない画像形成装置からは、SNMPプロトコルにより画像形成装置の情報を受信し、

前記仕向け判断手段は、前記仕向け対応表を用いて、SNMPプロトコルにより受信した画像形成装置の情報から画像形成装置の仕向けを判断することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記仕向け対応表は、SNMPプロトコルにより受信した画像形成装置の情報に含まれる製品名と仕向けとの対応を保持することを特徴とする請求項5に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記機能制限手段により機能を制限された際に、当該制限を解除する解除キーを生成する解除キー生成手段と、

前記解除キー生成手段により生成された解除キーを登録することで制限した機能を再開する機能再開処理手段と、をさらに有することを特徴とする請求項1乃至6の何れか1項に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記解除キー生成手段により生成された前記解除キーを、あらかじめ定められた宛先に送付する送付手段をさらに備えることを特徴とする請求項7に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

複数の画像形成装置と通信する情報処理装置における制御方法であって、

複数の画像形成装置から仕向け情報を受信する受信工程と、

前記受信された仕向け情報を用いて、画像形成装置の仕向けを判断する仕向け判断工程と、

前記判断された仕向けごとに、画像形成装置の利用の度合いを示す数値の集計を行う集計工程と、

前記集計された結果に従い、機能を制限すべき動作環境を判断する動作環境判断工程と、

前記現在の動作環境の判断結果に従い、画像形成装置用に提供されるプログラムの機能を制限する機能制限工程と、を有することを特徴とする制御方法。

【請求項 10】

前記集計工程では、前記画像形成装置の利用の度合いを示す数値として、仕向けごとに、画像形成装置の台数、印刷出力枚数、及び稼動時間のいずれかを集計することを特徴とする請求項9に記載の制御方法。

【請求項 11】

前記集計工程では、前記画像形成装置の利用の度合いを示す数値として、仕向けごとに、画像形成装置の印刷出力枚数を集計し、

前記動作環境判断工程では、前記集計された印刷出力枚数が最も多い仕向けについては、機能を制限すべきでない動作環境であると判断することを特徴とする請求項9に記載の制御方法。

【請求項 12】

前記集計工程では、前記画像形成装置の利用の度合いを示す数値として、仕向けごとに、画像形成装置の稼動時間を集計し、

前記動作環境判断工程では、前記集計された合計の稼働時間が最も多い仕向けについては、機能を制限すべきでない動作環境であると判断することを特徴とする請求項9に記載の制御方法。

【請求項 13】

前記情報処理装置は、画像形成装置からSNMPプロトコルで取得できる情報と仕向けを対応させた仕向け対応表を管理し、

前記受信工程では、前記複数の画像形成装置の中でW S Dプロトコルに対応していない画像形成装置からは、S N M Pプロトコルにより画像形成装置の情報を受信し、

前記仕向け判断工程では、前記仕向け対応表を用いて、S N M Pプロトコルにより受信した画像形成装置の情報から画像形成装置の仕向けを判断することを特徴とする請求項9乃至12のいずれか1項に記載の制御方法。

【請求項14】

前記機能制限工程で機能を制限された際に、当該制限を解除する解除キーを生成する解除キー生成工程と、

前記生成された解除キーを登録することで制限した機能を再開する機能再開処理工程と、をさらに有することを特徴とする請求項9乃至13の何れか1項に記載の制御方法。

【請求項15】

請求項1乃至8のいずれか1項に記載の手段としてコンピュータを機能させるためのプログラム。

【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】情報処理装置、制御方法、及びプログラム

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記課題を考慮し、本発明の情報処理装置は、複数の画像形成装置から仕向け情報を受信する受信手段と、前記受信手段により受信された仕向け情報を用いて、画像形成装置の仕向けを判断する仕向け判断手段と、前記仕向け判断手段により判断された仕向けごとに、画像形成装置の利用の度合いを示す数値の集計を行う集計手段と、前記集計手段の集計結果に従い、機能を制限すべき動作環境を判断する動作環境判断手段と、前記動作環境判断手段の判断結果に従い、画像形成装置用に提供されるプログラムの機能を制限する機能制限手段と、を有することを特徴とする。