

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】令和 3 年 7 月 26 日 (2021.7.26)

【公開番号】特開 2019-208173 (P2019-208173A)

【公開日】令和 1 年 12 月 5 日 (2019.12.5)

【年通号数】公開・登録公報 2019-049

【出願番号】特願 2018-103753 (P2018-103753)

【国際特許分類】

H 0 4 L 12/66 (2006.01)

G 0 6 F 21/56 (2013.01)

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 L 12/66 B

G 0 6 F 21/56

B 4 1 J 29/38 Z

H 0 4 N 1/00 8 3 8

H 0 4 N 1/00 0 0 2 A

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 5 月 14 日 (2021.5.14)

【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】

ファイルを格納する記憶部と、

ファイルに関する 2 以上の機能のそれぞれを実現する機能実現部と、

前記記憶部に格納されたファイルのウィルスチェックを実行する制御部とを備え、

前記記憶部は、

ウィルスの種別と前記 2 以上の機能の中の 1 以上の機能とを関連付けるウィルス種別情報と、

ファイル種別と前記 2 以上の機能の中の 1 以上の機能とを関連付けるファイル種別情報と、

の少なくとも一方を格納し、

前記制御部は、

前記 2 以上の機能のうち、前記ウィルスチェックにおいて検出されたウィルスの種別に関連付けられた機能、および、前記記憶部に格納されたファイルの中の前記ウィルスチェックによって検出されたウィルスに感染している可能性があるファイルの種別に関連付けられた機能、の少なくとも一方を制限する、画像処理装置。

【請求項 2】

前記制御部は、ウィルス種別情報に基づいて前記機能の一部を制限する、請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記制御部は、ファイル種別情報に基づいて前記機能の一部を制限する、請求項 1 または 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記制御部は、ウイルス種別情報およびファイル種別情報に基づいて前記機能の一部を制限する、請求項 1 ～ 請求項 3 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記制御部は、前記ウイルスチェックにおいて検出されたファイルが実行されておらず、かつ、前記ウイルスチェックにおいて検出されたウイルスの種別が前記記憶部内のファイルを改ざんしない種別である場合には、前記ウイルスが除去された後、前記 2 以上の機能の制限を解除する、請求項 1 ～ 請求項 4 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記制御部は、前記ファイルが実行されたか否かを、ファイルへのアクセスログ、または、前記記憶部に格納されたファイルの履歴に基づいて判断する、請求項 5 に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記制御部は、前記ウイルスチェックにおいて検出されたウイルスの種別が前記記憶部内のファイルを改ざんする種別である場合に、前記記憶部内のファイルに対して前記ウイルスチェックにおいて検出されたウイルスに感染している可能性があるか否かを検査する、請求項 1 ～ 請求項 6 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記 2 以上の機能は、外部機器と通信する機能を含み、

前記制御部は、前記ウイルスチェックにおいてウイルスが検出された場合に、前記外部機器と通信する機能を制限した後、当該ウイルス除去を実行する、請求項 1 ～ 請求項 7 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記制御部は、前記ウイルスに感染している可能性があるファイルを報知する、請求項 1 ～ 請求項 8 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記制御部は、前記記憶部内の各ファイルに対して、当該ファイルが前記記憶部に格納されたときの当該ファイルの情報、前回のウイルスチェックのときの当該ファイルの情報、最新の利用時の当該ファイルの情報、および、今回のウイルスチェックのときの当該ファイルの情報の中の少なくとも一つを利用して、各ファイルが前記ウイルスに感染している可能性があるか否かを検査する、請求項 1 ～ 請求項 9 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 11】

最新の利用時の当該ファイルの情報は、

最新の利用時の日時を特定する情報を含み、

前回のウイルスチェックのときの当該ファイルの情報は、

前回のウイルスチェックの日時を特定する情報と、前回のウイルスチェックのときの当該ファイルのチェックサム値とを含み、

今回のウイルスチェックのときの当該ファイルの情報は、

今回のウイルスチェックのときの当該ファイルのチェックサム値を含む、

請求項 10 に記載の画像処理装置。

【請求項 12】

前記 2 以上の機能は、通信機能、プリント機能、スキャン機能、ファイル送信機能、ブラウザ機能のうち 2 以上の機能を含む、請求項 1 ～ 請求項 11 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 13】

前記画像処理装置は、プリンター装置およびスキャナー装置の少なくとも一方を含む、請求項 1 ～ 請求項 12 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 14】

ファイルを格納する記憶部と、2 以上の機能のそれぞれを実現する機能実現部とを備えた画像処理装置の制御方法であって、

前記記憶部に格納されたファイルのウィルスチェックを実行するステップと、

前記 2 以上の機能のうち、前記ウィルスチェックにおいて検出されたウィルスの種別に
関連付けられた機能、および、前記記憶部に格納されたファイルの中の前記ウィルスチェ
ックによって検出されたウィルスに感染している可能性があるファイルの種別に関連付け
られた機能、の少なくとも一方を制限するステップとを備えた、画像処理装置の制御方法
。

【請求項 15】

ファイルを格納する記憶部と、2 以上の機能のそれぞれを実現する機能実現部とを備え
た画像処理装置のコンピューターによって実行されるプログラムであって、

前記プログラムは、前記コンピューターに、

前記記憶部に格納されたファイルのウィルスチェックを実行するステップと、

前記 2 以上の機能のうち、前記ウィルスチェックにおいて検出されたウィルスの種別
に関連付けられた機能、および、前記記憶部に格納されたファイルの中の前記ウィルスチ
ェックによって検出されたウィルスに感染している可能性があるファイルの種別に関連付
けられた機能、の少なくとも一方を制限するステップとを実行させる、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】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本開示のある局面に従うと、ファイルを格納する記憶部と、ファイルに関する 2 以上の
機能のそれぞれを実現する機能実現部と、記憶部に格納されたファイルのウィルスチェ
ックを実行する制御部とを備える画像処理装置が提供される。記憶部は、ウィルスの種別と
2 以上の機能の中の 1 以上の機能とを関連付けるウィルス種別情報と、ファイル種別と 2
以上の機能の中の 1 以上の機能とを関連付けるファイル種別情報と、の少なくとも一方を
格納し、制御部は、2 以上の機能のうち、ウィルスチェックにおいて検出されたウィルス
の種別に関連付けられた機能、および、記憶部に格納されたファイルの中のウィルスチェ
ックによって検出されたウィルスに感染している可能性があるファイルの種別に関連付け
られた機能、の少なくとも一方を制限する。

制御部は、ウィルス種別情報に基づいて機能の一部を制限してもよい。

制御部は、ファイル種別情報に基づいて機能の一部を制限してもよい。

制御部は、ウィルス種別情報およびファイル種別情報に基づいて機能の一部を制限して
もよい。

【手続補正 3】

【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】

最新の利用時の当該ファイルの情報は、最新の利用時の日時を特定する情報を含んでも
よい。前回のウィルスチェックのときの当該ファイルの情報は、前回のウィルスチェック
の日時を特定する情報と、前回のウィルスチェックのときの当該ファイルのチェックサム
値とを含んでもよい。今回のウィルスチェックのときの当該ファイルの情報は、今回のウ
ィルスチェックのときの当該ファイルのチェックサム値を含んでもよい。

2 以上の機能は、通信機能、プリント機能、スキャン機能、ファイル送信機能、ブラウ
ザー機能のうち 2 以上の機能を含んでいてもよい。

画像処理装置は、プリンター装置およびスキャナー装置の少なくとも一方を含んでいて
もよい。

【手続補正 4】

【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】

本開示の他の局面に従うと、ファイルを格納する記憶部と、2以上の機能のそれぞれを実現する機能実現部とを備えた画像処理装置の制御方法が提供される。制御方法は、記憶部に格納されたファイルのウィルスチェックを実行するステップと、2以上の機能のうち、ウィルスチェックにおいて検出されたウィルスの種別に関連付けられた機能、および、記憶部に格納されたファイルの中のウィルスチェックによって検出されたウィルスに感染している可能性があるファイルの種別に関連付けられた機能、の少なくとも一方を制限するステップとを備える。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

本開示のさらに他の局面に従うと、ファイルを格納する記憶部と、2以上の機能のそれぞれを実現する機能実現部とを備えた画像処理装置のコンピューターによって実行されるプログラムが提供される。プログラムは、コンピューターに、記憶部に格納されたファイルのウィルスチェックを実行するステップと、2以上の機能のうち、ウィルスチェックにおいて検出されたウィルスの種別に関連付けられた機能、および、記憶部に格納されたファイルの中のウィルスチェックによって検出されたウィルスに感染している可能性があるファイルの種別に関連付けられた機能、の少なくとも一方を制限するステップとを実行させる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本開示によれば、ウィルスの種別だけでなく、ウィルスに感染した可能性があるファイルの種別に基づいて、制限される機能が決定され得る。これにより、画像処理装置内のファイルがウィルスに感染した場合に、必要最小限の機能が制限される。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0092

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0092】

ステップS38にて、CPU20は、ステップS10にて検出されたウィルスの種別、および、ステップS36にて作成されたリスト中のファイルの種別に従って、制限される機能を設定する。当該設定の一例は、たとえば各機能の実行を制限する制限フラグをセットすることである。CPU20は、制限フラグがセットされている機能は、たとえば実行を要求されても、実行しない。なお、CPU20は、ステップS24、S30において、すべての機能についての制限フラグをリセットしてもよい。