

【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】平成 23 年 3 月 31 日 (2011.3.31)

【公開番号】特開 2009-194441 (P2009-194441A)  
 【公開日】平成 21 年 8 月 27 日 (2009.8.27)  
 【年通号数】公開・登録公報 2009-034  
 【出願番号】特願 2008-30421 (P2008-30421)  
 【国際特許分類】

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

H 0 4 L 12/56 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 N 1/00 1 0 7 Z

H 0 4 L 12/56 4 0 0 Z

【手続補正書】  
 【提出日】平成 23 年 2 月 9 日 (2011.2.9)  
 【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】

外部装置とネットワークを介して接続され、該外部装置からの処理要求を受け付けるネットワーク機器であって、

前記外部装置からの処理要求を受け付けたポートのポート番号とアプリケーションとを対応付けて、前記アプリケーションが動作している状態または動作していない状態であるかを管理する管理手段と、

前記外部装置からの処理要求が拒否されたことを検知する検知手段と、

前記検知手段により前記外部装置からの処理要求が拒否されたことが検知された場合に、当該拒否された処理要求に含まれるポート番号に対応するアプリケーションを特定する特定手段と、

前記特定手段により特定されたアプリケーションが動作している状態であるか、または動作していない状態であるかを判定する判定手段と、

前記検知手段により前記外部装置からの処理要求が拒否されたことが検知された場合に、前記判定手段により、前記特定手段により特定されたアプリケーションが動作していない状態であると判定されると、当該特定されたアプリケーションを示す情報を含むエラー情報を出力する出力手段と、

を備えることを特徴とするネットワーク機器。

【請求項 2】

前記外部装置と前記ネットワーク機器との間で送受信されるパケットを監視する監視手段を更に備え、

前記監視手段で監視される前記パケットに、前記ネットワーク機器から前記外部機器に対して送信され前記処理要求を拒否する拒否パケットがあると、前記検知手段は、前記外部装置からの処理要求が拒否されたことを検知することを特徴とする請求項 1 に記載のネットワーク機器。

【請求項 3】

前記出力手段は、前記検知手段により前記外部装置からの処理要求が拒否されたことが検知された場合には、前記特定手段により特定されたアプリケーションが動作している状

態である場合においてもエラー情報を出力し、

前記出力手段は、前記外部装置からの処理要求が、前記特定されたアプリケーションが動作していない状態であることが原因で拒否されたかまたはそれ以外の原因により拒否されたかを区別して前記エラー情報を出力することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のネットワーク機器。

【請求項 4】

前記管理手段は、前記アプリケーションに対応するポート番号として初期設定されていた第 1 のポート番号と、当該アプリケーションに対応するポート番号として現在設定されている第 2 のポート番号とを関連付けて管理しており、

前記特定手段は、前記処理要求を受け付けたポートのポート番号が前記第 1 のポート番号である場合に、前記管理手段により当該第 1 のポート番号に関連付けて管理されている前記第 2 のポート番号に対応するアプリケーションを、前記外部装置から処理要求を受け付けたポートのポート番号に対応するアプリケーションとして特定することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載のネットワーク機器。

【請求項 5】

前記管理手段は前記アプリケーションに対応付けて URL 情報を管理しており、

前記特定手段は、前記外部装置から処理要求を受け付けたポートのポート番号に対して、複数のアプリケーションが対応している場合は、さらに前記外部装置から通知される URL 情報を用いて前記処理要求の要求先のアプリケーションを特定することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載のネットワーク機器。

【請求項 6】

前記エラー情報を表示する表示手段を更に備え、

前記出力手段は、前記エラー情報を前記表示手段に表示させることにより、当該エラー情報を出力することを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載のネットワーク機器。

【請求項 7】

前記外部装置は、前記処理要求を行うことにより、前記ネットワーク機器に対して印刷処理の実行を要求し、前記特定手段により特定されるアプリケーションとは、前記外部装置からの処理要求に応じて、印刷処理を実行するアプリケーションであることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載のネットワーク機器。

【請求項 8】

外部装置とネットワークを介して接続され、該外部装置からの処理要求を受け付けるネットワーク機器の制御方法であって、

前記処理要求の要求先のポート番号とアプリケーションとを対応付けて、前記アプリケーションが動作している状態または動作していない状態であるかを管理する管理工程と、

前記外部装置からの処理要求が拒否されたことを検知する検知工程と、

前記検知工程により前記外部装置からの処理要求が拒否されたことが検知された場合に、当該拒否された処理要求に含まれるポート番号に対応するアプリケーションを特定する特定工程と、

前記特定工程により特定されたアプリケーションが動作している状態であるか、または動作していない状態であるかを判定する判定工程と、

前記検知工程により前記外部装置からの処理要求が拒否されたことが検知された場合に、前記判定工程により、前記特定工程により特定されたアプリケーションが動作していない状態であると判定されると、当該特定されたアプリケーションを示す情報を含むエラー情報を出力する出力工程と、

を備えることを特徴とするネットワーク機器の制御方法。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の制御方法をコンピュータに実行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】ネットワーク機器、その制御方法、およびプログラム

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、ネットワークを介して接続された外部装置との間でパケットを送受信するネットワーク機器、その制御方法、およびプログラムに関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明の目的は、アプリケーションがオフ状態である場合であって、外部装置からの処理要求が拒否された場合において、その要求がどのアプリケーションに対する要求であったかを識別可能なネットワーク機器、その制御方法、およびプログラムを提供することにある。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記目的を達成するために、本発明によるネットワーク機器は、外部装置とネットワークを介して接続され、該外部装置からの処理要求を受け付けるネットワーク機器であって、前記外部装置から処理要求を受け付けたポートのポート番号とアプリケーションとを対応付けて、前記アプリケーションが動作している状態または動作していない状態であるかを管理する管理手段と、前記外部装置からの処理要求が拒否されたことを検知する検知手段と、前記検知手段により前記外部装置からの処理要求が拒否されたことが検知された場合に、当該拒否された処理要求に含まれるポート番号に対応するアプリケーションを特定する特定手段と、前記特定手段により特定されたアプリケーションが動作している状態であるか、または動作していない状態であるかを判定する判定手段と、前記検知手段により前記外部装置からの処理要求が拒否されたことが検知された場合に、前記判定手段により、前記特定手段により特定されたアプリケーションが動作していない状態であると判定されると、当該特定されたアプリケーションを示す情報を含むエラー情報を出力する出力手段とを備えることを特徴とする。