

【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】令和2年4月2日(2020.4.2)

【公開番号】特開2018-136876(P2018-136876A)

【公開日】平成30年8月30日(2018.8.30)

【年通号数】公開・登録公報2018-033

【出願番号】特願2017-32547(P2017-32547)

【国際特許分類】

G 06 F 13/00 (2006.01)

【F I】

G 06 F	13/00	5 2 0 C
G 06 F	13/00	3 5 7 A
G 06 F	13/00	3 5 1 N
G 06 F	13/00	5 2 0 R

【手続補正書】

【提出日】令和2年2月20日(2020.2.20)

【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】

ネットワークで接続されたネットワーク機器から監視情報を収集して、外部ネットワーク上の機器管理システムに対して監視情報を送信する監視装置であって、

監視対象のネットワーク機器の機能情報を収集する収集手段と、

前記機能情報に基づいて、該ネットワーク機器の監視情報を収集して外部ネットワークへと前記監視情報を送信する自己監視機能を前記ネットワーク機器が有すると判定した場合には、前記ネットワーク機器に、前記外部ネットワークと通信するための前記監視装置のプロクシサーバー機能への接続情報を設定する設定手段とを有し、

前記自己監視機能により収集された前記ネットワーク機器の監視情報は、前記監視装置のプロクシサーバー機能を経由して、前記機器管理システムに対して送信されることを特徴とする監視装置。

【請求項2】

請求項1に記載の監視装置であって、

前記設定手段は、前記ネットワーク機器が前記自己監視機能を有していると判定され、かつ、前記ネットワーク機器のプロクシサーバーに関する設定として前記プロクシサーバー機能に関する設定が行われていない場合に、前記監視装置のプロクシサーバー機能への接続情報を前記ネットワーク機器に設定することを特徴とする監視装置。

【請求項3】

請求項1または2に記載の監視装置であって、

前記収集手段により別のネットワーク機器から収集された機能情報に基づいて当該ネットワーク機器が前記自己監視機能を有していないと判定された場合には、前記監視装置のプロクシサーバー機能への接続情報が当該ネットワーク機器には設定されず、前記機器管理システムに送信すべき監視情報は前記監視装置から当該ネットワーク機器に要求することで取得されることを特徴とする監視装置。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれか一項に記載の監視装置であって、

前記外部ネットワークと通信するための前記監視装置のプロクシサーバー機能への接続情報が設定された場合に、前記自己監視機能を有効化する有効化手段をさらに有することを特徴とする監視装置。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の監視装置であって、
前記有効化手段による前記自己監視機能の有効化が失敗した場合には、前記機器管理システムに送信すべき監視情報は前記監視装置から該ネットワーク機器に要求することで取得されることを特徴とする監視装置。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の監視装置であって、
前記機器管理システムに対して指示コマンドの問い合わせを送信する送信手段と、
前記問い合わせに対する指示コマンドを受信し、前記指示コマンドの対象が前記ネットワーク機器の場合には、前記ネットワーク機器に対して、前記指示コマンドを転送する転送手段と
をさらに有することを特徴とする監視装置。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の監視装置であって、
前記転送手段は、前記ネットワーク機器に対する前記指示コマンドの転送に失敗した場合には、転送が成功する、または転送が所定の回数だけ失敗するまで、前記ネットワーク機器に対して、前記指示コマンドを転送することを特徴とする監視装置。

【請求項 8】

請求項 6 または 7 に記載の監視装置であって、
前記転送手段による転送が成功した場合には、前記ネットワーク機器に対する前記指示コマンドの転送が成功したことを示す通知を、前記機器管理システムに対して行う通知手段をさらに有することを特徴とする監視装置。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の監視装置であって、
前記通知手段は、前記通知に、さらに前記ネットワーク機器での前記指示コマンドの実行結果を含めることを特徴とする監視装置。

【請求項 10】

請求項 6 乃至 9 のいずれか一項に記載の監視装置であって、
前記問い合わせに対する指示コマンドを受信し、
前記指示コマンドの対象が前記監視装置の場合には、前記指示コマンドを実行する実行手段をさらに有することを特徴とする監視装置。

【請求項 11】

ネットワークで接続されたネットワーク機器から監視情報を収集して、外部ネットワーク上の機器管理システムに対して監視情報を送信する監視装置における方法であって、
監視対象のネットワーク機器の機能情報を収集する収集工程と、
前記機能情報に基づいて、該ネットワーク機器の監視情報を収集して外部ネットワークへと前記監視情報を送信する自己監視機能を前記ネットワーク機器が有すると判定した場合には、前記ネットワーク機器に、前記外部ネットワークと通信するための前記監視装置のプロクシサーバー機能への接続情報を設定する設定工程とを有し、

前記自己監視機能により収集された前記ネットワーク機器の監視情報は、前記監視装置のプロクシサーバー機能を経由して、前記機器管理システムに対して送信されることを特徴とする方法。

【請求項 12】

請求項 1 乃至 10 のいずれか一項に記載の手段としてコンピューター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】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記目的を達成するために本発明は以下の構成を有する。すなわち、第一の側面によれば、ネットワークで接続されたネットワーク機器から監視情報を収集して、外部ネットワーク上の機器管理システムに対して監視情報を送信する監視装置であって、

監視対象のネットワーク機器の機能情報を収集する収集手段と、

前記機能情報に基づいて、該ネットワーク機器の監視情報を収集して外部ネットワークへと前記監視情報を送信する自己監視機能を前記ネットワーク機器が有すると判定した場合には、前記ネットワーク機器に、前記外部ネットワークと通信するための前記監視装置のプロクシサーバー機能への接続情報を設定する設定手段とを有し、

前記自己監視機能により収集された前記ネットワーク機器の監視情報は、前記監視装置のプロクシサーバー機能を経由して、前記機器管理システムに対して送信されることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】削除

【補正の内容】