

【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27年11月5日(2015.11.5)

【公開番号】特開2013-73631(P2013-73631A)

【公開日】平成25年4月22日(2013.4.22)

【年通号数】公開・登録公報2013-019

【出願番号】特願2012-216412(P2012-216412)

【国際特許分類】

G 0 5 B 23/02 (2006.01)

【F I】

G 0 5 B 23/02 Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年9月16日(2015.9.16)

【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】

第 1 のネットワーク通信を分析して、第 1 のサービス、ネットワークのセキュリティ保護された部分内の前記第 1 のサービスに関連するアドレス、および前記第 1 のサービスにより使用されるポートのサブセットを識別し、前記第 1 のネットワーク通信は前記ネットワークの前記セキュリティ保護された部分内から発信され且つ前記ネットワークの前記セキュリティ保護された部分の外側の宛先へ送信されることと、

前記第 1 のネットワーク通信が識別子、前記アドレス、および前記ポートの前記サブセットを含むとき、前記第 1 のサービスの識別子、前記アドレス、および前記ポートの前記サブセットを格納することと、

を含む方法。

【請求項 2】

前記ネットワークの前記セキュリティ保護された部分の外側から受信された第 2 のネットワーク通信を、前記第 1 のサービスの前記識別子、前記アドレス、および前記ポートの前記サブセットと比較することをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 2 のネットワーク通信が、前記第 1 のサービスの前記識別子、前記アドレス、および前記ポートの前記サブセット内のポートに合致するとき、前記第 2 のネットワーク通信を、前記第 2 のネットワーク通信により特定されたアドレスおよびポートへ転送することをさらに含む、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 2 のネットワーク通信が、前記アドレスおよび前記ポートの前記サブセット内のポートに合致し、かつ前記識別子に合致しないとき、前記第 1 のネットワーク通信の閾値時間または p i n g フラグのうち少なくとも 1 つに基づき、前記第 2 のネットワーク通信を、前記第 2 のネットワーク通信により特定されたアドレスおよびポートへ転送することをさらに含む、請求項 2 又は請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 1 のネットワーク通信に基づき、前記 p i n g フラグを設定することをさらに含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

閾値時間に基づき、記憶装置から前記第 1 のサービスの前記識別子、前記アドレス、および前記ポートの前記サブセットを除去することをさらに含む、
請求項 1 ~ 請求項 5 の何れか 1 項に記載の方法。

【請求項 7】

ネットワークのセキュリティ保護された部分内から発信され且つ前記ネットワークの前記セキュリティ保護された部分の外側の宛先へ送信される第 1 のネットワーク通信を分析する通信フィルタと、

第 1 のサービス、及び前記ネットワークの前記セキュリティ保護された部分内の前記第 1 のサービスに関連するアドレスを識別し、かつ前記第 1 のサービスによって使用されるポートのサブセットを識別する通信パーサと、

前記第 1 のネットワーク通信が識別子、前記アドレス、および前記ポートの前記サブセットを含むとき、前記第 1 のサービスの識別子、前記アドレス、および前記ポートの前記サブセットを格納するファイアウォール例外発生器と、
を備える機器。

【請求項 8】

前記通信フィルタが、前記ネットワークの前記セキュリティ保護された部分の外側から受信された第 2 のネットワーク通信を、前記第 1 のサービスの前記識別子、前記アドレス、および前記ポートの前記サブセットと比較する、請求項 7 に記載の機器。

【請求項 9】

前記通信フィルタが、前記第 2 のネットワーク通信が前記第 1 のサービスの前記識別子、前記アドレス、および前記ポートの前記サブセット内のポートに合致するとき、前記第 2 のネットワーク通信を、前記第 2 のネットワーク通信により特定されたアドレスおよびポートへ転送する、請求項 8 に記載の機器。

【請求項 10】

前記通信フィルタが、前記第 2 のネットワーク通信が前記アドレスおよび前記ポートの前記サブセット内のポートに合致し、かつ前記識別子に合致しないとき、前記第 1 のネットワーク通信の閾値時間または p i n g フラグのうち少なくとも 1 つに基づき、前記第 2 のネットワーク通信を、前記第 2 のネットワーク通信により特定されたアドレスおよびポートへ転送する、請求項 8 又は請求項 9 に記載の機器。

【請求項 11】

前記通信パーサが、前記第 1 のネットワーク通信に基づき、前記 p i n g フラグの値を識別し、かつ前記ファイアウォール例外発生器が前記第 1 のネットワーク通信に基づき、前記 p i n g フラグの値を格納する、請求項 10 に記載の機器。

【請求項 12】

前記第 1 のネットワーク通信及び前記第 2 のネットワーク通信のうち少なくとも 1 つが、分散コンポーネントオブジェクトモデル通信を含む、請求項 8 ~ 請求項 11 の何れか 1 項に記載の機器。

【請求項 13】

記憶装置、前記識別子を格納する前記ファイアウォール例外発生器、前記アドレス、および前記記憶装置内の前記ポートの前記サブセットをさらに備える、請求項 7 ~ 請求項 12 の何れか 1 項に記載の機器。

【請求項 14】

実行されるとき、プロセッサに少なくとも

第 1 のネットワーク通信を分析して、第 1 のサービス、ネットワークのセキュリティ保護された部分内の前記第 1 のサービスに関連するアドレス、および前記第 1 のサービスにより使用されるポートのサブセットを識別し、前記第 1 のネットワーク通信は前記ネットワークの前記セキュリティ保護された部分内から発信され且つ前記ネットワークの前記セキュリティ保護された部分の外側の宛先へ送信されることと、

前記第 1 のネットワーク通信が識別子、前記アドレス、および前記ポートの前記サブセットを含むとき、前記第 1 のサービスの識別子、前記アドレス、および前記ポートの前記

サブセットを格納することと、を実行させる、
コンピュータ可読な指示を備えるコンピュータ可読な記憶媒体。

【請求項 15】

前記指示が、前記プロセッサに、前記ネットワークの前記セキュリティ保護された部分の外側から受信された第2のネットワーク通信を、前記第1のサービスの前記識別子、前記アドレス、および前記ポートの前記サブセットと比較することをさらに実行させる、請求項14に記載の記憶媒体。

【請求項 16】

前記指示が、前記プロセッサに、前記第2のネットワーク通信が、前記第1のサービスの前記識別子、前記アドレス、および前記ポートの前記サブセット内のポートに合致するとき、前記第2のネットワーク通信を、前記第2のネットワーク通信により特定されたアドレスおよびポートへ転送することをさらに実行させる、請求項15に記載の記憶媒体。

【請求項 17】

前記指示が、前記プロセッサに、前記第2のネットワーク通信が、前記アドレスおよび前記ポートの前記サブセット内のポートに合致し、かつ前記識別子に合致しないとき、前記第1のネットワーク通信の閾値時間またはpingフラグのうち少なくとも1つに基づき、前記第2のネットワーク通信を、前記第2のネットワーク通信により特定されたアドレスおよびポートへ転送することをさらに実行させる、請求項15又は請求項16に記載の記憶媒体。

【請求項 18】

前記指示が、前記プロセッサに、前記第2のネットワーク通信が、前記第1のサービスに対応する格納されたアドレスおよび格納されたポートに合致しないとき、前記第2のネットワーク通信を放棄することをさらに実行させる、
請求項15～請求項17の何れか1項に記載の記憶媒体。

【請求項 19】

前記指示が、前記プロセッサに、
閾値時間に基づき、記憶装置から前記第1のサービスの前記識別子、前記アドレス、および前記ポートの前記サブセットを除去することをさらに実行させる、
請求項14～請求項18の何れか1項に記載の記憶媒体。