

【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 26 年 10 月 9 日 (2014.10.9)

【公表番号】特表 2013-538401 (P2013-538401A)
 【公表日】平成 25 年 10 月 10 日 (2013.10.10)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-056
 【出願番号】特願 2013-527111 (P2013-527111)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

G 0 6 Q 50/10 (2012.01)

【 F I 】

G 0 6 F 13/00 6 1 0 Q

G 0 6 Q 50/10

G 0 6 F 13/00 6 2 0

【手続補正書】
 【提出日】平成 26 年 8 月 22 日 (2014.8.22)
 【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】

複数の電子メッセージ分類ルールを含む、1 つまたは複数のプロセッサおよびシステムメモリを備えたコンピュータシステムにおいて、電子メッセージを分類するために使用するルールを適恰的に選択する方法であって、

1 つまたは複数の電子メッセージを受信するステップと、

前記 1 つまたは複数の電子メッセージごとに、前記電子メッセージが特定のメッセージ特性を有する可能性を示す結果を、過去に選択した電子メッセージ分類ルールのサブセットにおける各メッセージ分類ルールを適用することによって計算するステップと、

各電子メッセージ分類ルールを前記 1 つまたは複数の電子メッセージの各々に適用するために消費されるリソース量を示すリソースコストを測定するステップと、

前記過去に選択したメッセージ分類ルールのサブセットにおけるメッセージ分類ルールごとに、前記メッセージ分類ルールに対する前記計算結果および前記測定したリソースコストから効率性測定基準を合成するステップであって、前記効率性測定基準は電子メッセージを分類する効率性を定める測定基準である、ステップと、

前記合成した効率性測定基準を、前記複数の電子メッセージ分類ルールに含まれる電子メッセージ分類ルールに対する既存の効率性測定基準と比較するステップと、

前記合成した効率性測定基準を既存の効率性測定基準と比較した結果に少なくとも部分的に基づいて、後に受信する電子メッセージを分類するために使用するための新たな電子メッセージ分類ルールのサブセットを、前記複数の電子メッセージ分類ルールから選択するステップと

を備えることを特徴とする方法。

【請求項 2】

新たな電子メッセージ分類ルールのサブセットを選択する前記ステップは、サービスレベルアグリーメント (S L A) に従って新たな電子メッセージ分類ルールのサブセットを選択するステップを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

新たな電子メッセージ分類ルールの子セットを選択する前記ステップは、効率性スコアに基づいて前記複数の電子メッセージ分類ルールを順序変更するステップを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

1 つまたは複数の電子メッセージを受信する前記ステップは、1 つまたは複数の電子メールメッセージを受信するステップを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

1 つまたは複数の電子メッセージを受信する前記ステップは、1 つまたは複数のショートメッセージサービス (SMS) メッセージを受信するステップを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

1 つまたは複数の電子メッセージを受信する前記ステップは、1 つまたは複数のファイルを受信するステップを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記複数の電子メッセージ分類ルールは、電子メッセージを SPAM または正当として分類するために使用されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記複数の電子メッセージ分類ルールは、電子メッセージを、マルウェアを含むかまたはマルウェアを含まないとして分類するために使用されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記複数の電子メッセージ分類ルールは、電子メッセージを、極秘デジタル情報を含むかまたは極秘デジタル情報を含まないとして分類するために使用されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

複数の電子メッセージ分類ルールを含む、1 つまたは複数のプロセッサおよびシステムメモリを備えたコンピュータシステムにおいて、電子メッセージを分類するために使用するルールを適恰的に選択する方法であって、

1 つまたは複数の電子メッセージを受信するステップと、

前記 1 つまたは複数の電子メッセージごとに、

過去に選択した電子メッセージ分類ルールのサブセットにおける各メッセージ分類ルールを、前記電子メッセージに適用するステップであって、前記過去に選択した電子メッセージ分類ルールのサブセットは、前記複数の電子メッセージ分類ルールのサブセットである、ステップと、

前記過去に選択した電子メッセージ分類ルールのサブセットにおける電子メッセージ分類ルールごとに、

前記電子メッセージ分類ルールにより、前記電子メッセージが特定のメッセージ特性を有する可能性を示す結果を計算するステップと、

前記電子メッセージ分類ルールを前記電子メッセージに適用するために消費されるリソース量を示すリソースコストを測定するステップと、

各電子メッセージ分類ルールを各電子メッセージに適用することに関連する前記計算結果および前記測定したリソースコストを保持するステップと、

前記過去に選択したメッセージ分類ルールのサブセットにおけるメッセージ分類ルールごとに、前記メッセージ分類ルールに対して、保持した前記計算結果および前記測定したリソースコストから効率性測定基準を合成するステップであって、前記効率性測定基準は電子メッセージを分類する効率性を定める測定基準である、ステップと、

前記合成した効率性測定基準を、前記複数の電子メッセージ分類ルールに含まれる電子メッセージ分類ルールに対する既存の効率性測定基準と比較するステップと、

前記合成した効率性測定基準を既存の効率性測定基準と比較した結果に少なくとも部分的に基づいて、後に受信する電子メッセージを分類する際に使用するための新たな電子メ

ッセージ分類ルールの子セットを、前記複数の電子メッセージ分類ルールの中から選択するステップと

を備えることを特徴とする方法。

【請求項 11】

前記過去に選択したメッセージ分類ルールの子セットにおける各メッセージ分類ルールを適用する前に、計算された効率性スコアに基づいて前記選択した電子メッセージ分類ルールの子セットを選択するステップをさらに備えることを特徴とする請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

少なくとも 1 つのメッセージ分類ルールを電子メッセージに適用することに関する外部フィードバックを受信するステップと、

前記外部フィードバックを、前記少なくとも 1 つのメッセージ分類ルールを前記電子メッセージに適用したことからの前記計算結果に取り込むステップと

をさらに備えることを特徴とする請求項 10 に記載の方法。

【請求項 13】

前記受信した外部フィードバックは、前記少なくとも 1 つのメッセージ分類ルールを前記電子メッセージに適用したことからの前記計算結果が検出漏れまたは誤検出のうち 1 つであることを示すことを特徴とする請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記外部フィードバックを取り込んだ前記計算結果に基づいて前記少なくとも 1 つのメッセージ分類ルールに対する有効性スコアを更新するステップをさらに備えることを特徴とする請求項 12 に記載の方法。

【請求項 15】

新たな電子メッセージ分類ルールの子セットを選択する前記ステップは、サービスレベルアグリーメント (SLA) に従って新たな電子メッセージ分類ルールの子セットを選択するステップを含むことを特徴とする請求項 10 に記載の方法。

【請求項 16】

新たな電子メッセージ分類ルールの子セットを選択する前記ステップは、効率性スコアに基づいて前記複数の電子メッセージ分類ルールを順序変更するステップを含むことを特徴とする請求項 10 に記載の方法。

【請求項 17】

S P A M 検出ルールを適合的に選択するためのシステムであって、

1 つまたは複数のプロセッサと、

システムメモリと、

複数の S P A M 検出ルールを格納し、メッセージ分類器ならびにルール選択および順序変更モジュールを表す実行可能命令を格納した、1 つまたは複数のコンピューター記憶媒体と

を備え、

前記メッセージ分類器は、

1 つまたは複数の電子メールメッセージを受信し、

前記 1 つまたは複数の電子メールメッセージごとに、過去に選択した S P A M 検出ルールの子セットにおける各 S P A M 検出ルールを前記電子メールメッセージに適用し、前記過去に選択した S P A M 検出ルールの子セットは前記複数の S P A M 検出ルールの子セットであり、

前記過去に選択した S P A M 検出ルールの子セットにおける S P A M 検出ルールごとに、

前記電子メールメッセージが S P A M である可能性を示す結果を計算し、

前記 S P A M 検出ルールを前記 1 つまたは複数の電子メールメッセージの各々に適用するために消費されるリソース量を示すリソースコストを測定し、

前記 S P A M 検出ルールに対する前記計算結果および前記測定されたリソースコス

トから効率性測定基準を合成し、前記効率性測定基準は、前記計算結果と前記測定したリソースコストとの商に基づき、電子メールメッセージをＳＰＡＭとして分類する効率性を定める測定基準である

ように構成され、

前記ルール選択および順序変更モジュールは、

前記合成した効率性測定基準を、前記複数のＳＰＡＭ検出ルールに含まれるＳＰＡＭ検出ルールに対する既存の効率性測定基準と比較し、

前記合成した効率性測定基準を既存の効率性測定基準と比較した結果に少なくとも部分的に基づいて、後に受信する電子メールメッセージを分類する際に使用するための新たなＳＰＡＭ検出ルールのサブセットを選択する

ように構成されたことを特徴とするシステム。

【請求項１８】

新たなＳＰＡＭ検出ルールのサブセットを選択するように構成された前記ルール選択および順序変更モジュールは、サービスレベルアグリーメント（ＳＬＡ）に従って新たなＳＰＡＭ検出ルールのサブセットを選択するように構成されたルール選択および順序変更モジュールを含むことを特徴とする請求項１７に記載のシステム。

【請求項１９】

新たなＳＰＡＭ検出ルールのサブセットを選択するように構成された前記ルール選択および順序変更モジュールは、効率性スコアに基づいて前記複数のＳＰＡＭ検出ルールを順序変更するように構成されたルール選択および順序変更モジュールを含むことを特徴とする請求項１７に記載のシステム。

【請求項２０】

１つまたは複数の電子メールメッセージを受信するように構成された前記メッセージ分類器は、インターネットから電子メールメッセージを受信するように構成されたメッセージ分類器を含むことを特徴とする請求項１７に記載のシステム。