

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4428859号  
(P4428859)

(45) 発行日 平成22年3月10日(2010. 3. 10)

(24) 登録日 平成21年12月25日(2009. 12. 25)

(51) Int. Cl.

F I

G06F 13/00 (2006.01)  
G09C 1/00 (2006.01)

G06F 13/00 610Q  
G09C 1/00 640A

請求項の数 1 (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願2000-404452 (P2000-404452)	(73) 特許権者	300076633
(22) 出願日	平成12年12月22日(2000.12.22)		コグニティブリサーチラボ株式会社
(65) 公開番号	特開2002-197035 (P2002-197035A)		東京都港区六本木7-8-25 永谷リユ
(43) 公開日	平成14年7月12日(2002.7.12)		ード六本木303
審査請求日	平成19年2月20日(2007.2.20)	(74) 代理人	100096105
			弁理士 天野 広
		(72) 発明者	舌米地 英人
			東京都港区六本木六丁目8番10号 ステ
			ップ六本木3F東館
		(72) 発明者	津田 和彦
			東京都文京区大塚3丁目29番1号 筑波
			大学内
		審査官	北岡 浩

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子メール署名ウイルスチェックシステム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

HTML 文書の送受信が可能であり、電子署名を自動添付でき、電子メールにファイル  
を添付可能な電子メール送受信機能を有する電子メールシステムにおいて、

電子メール送信者の電子署名に必要な情報を入力するユーザ個人情報入力手段と、

パーソナルコンピュータなどの記憶手段や制御機能を破壊するウイルスに対してウイル  
スが存在することを把握すると共にその効力を封印するワクチンソフトを呼出すワクチン  
呼出手段と、

前記ユーザ個人情報入力手段において入力された前記情報を基に前記ワクチン呼出手段  
を挿入した電子署名ファイルを作成する電子署名作成手段とを有し、

前記電子署名作成手段で作成された電子署名を前記電子メール送信者が当該電子メール  
システムに登録することにより、前記電子メール送信者が電子メールを送信するたびに前  
記電子署名作成手段で作成された電子署名が送信され、

前記電子メール送信者が送信する添付ファイル付電子メールを電子メール受信者が受信  
した場合に前記ワクチン呼出手段が自動で、または、前記電子メール受信者の操作によっ  
て作動し、

前記ワクチンソフトもしくは前記電子メール受信者自身の保有しているワクチンソフト  
を起動し、添付されているファイルがウイルスに感染している場合にその対処を行うこと  
を特徴とする電子メール署名ウイルスチェックシステム。

【発明の詳細な説明】

10

20

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、パーソナルコンピュータやワープロ専用機などの上で稼動する電子メール送受信機能や、携帯電話の電子メール送受信機能など、HTML文書の送受信が可能かつ電子署名自動添付機能と電子メールに他のファイルなどを添付し送信する機能を有する電子メールシステムに対して適用可能である。

## 【0002】

## 【従来の技術】

従来、電子メールに添付されたファイルのウイルスチェックは、電子メール受信者が属するローカルなネットワーク環境のサーバで実行されていた。また、電子メール受信者が自らのコンピュータなど電子メール受信機器の記憶装置中に保持しているデータに対してウイルスチェックを実行する手法が用いられてきた。

10

## 【0003】

## 【発明が解決しようとする課題】

このように従来からの電子メールに添付されたファイルのウイルスチェックは、電子メール受信者が属するローカルなネットワーク環境のサーバで実行されていた場合、そのローカルなネットワーク上に存在する全てのユーザのメールに対して、サーバがウイルスチェックを行わなければならない、その負荷が多くなる問題が生じていた。

## 【0004】

また、電子メール受信者が自らのコンピュータなど電子メール受信機器の記憶装置中に保持しているデータに対してウイルスチェックを実行する場合、既存のファイルに対してはウイルス感染されていない場合でも、受信した電子メールの添付ファイルだけでなく、記憶手段中に格納している全てのファイルに対してウイルスチェックを実行せねばならず、無駄なチェックに時間とパワーを割かねばならないという課題がある。そこで発明者らは鋭意研究をし、以下の発明を為した。

20

## 【0005】

## 【課題を解決するための手段】

上記の課題を解決するため、本発明は、HTML文書の送受信が可能であり、電子署名を自動添付でき、電子メールにファイルを添付可能な電子メール送受信機能を有する電子メールシステムにおいて、電子メール送信者の電子署名に必要な情報を入力するユーザ個人情報入力手段と、パーソナルコンピュータなどの記憶手段や制御機能を破壊するウイルスに対してウイルスが存在することを把握すると共にその効力を封印するワクチンソフトを呼出すワクチン呼出手段と、前記ユーザ個人情報入力手段において入力された前記情報を基に前記ワクチン呼出手段を挿入した電子署名ファイルを作成する電子署名作成手段とを有し、前記電子署名作成手段で作成された電子署名を前記電子メール送信者が当該電子メールシステムに登録することにより、前記電子メール送信者が電子メールを送信するたびに前記電子署名作成手段で作成された電子署名が送信され、前記電子メール送信者が送信する添付ファイル付電子メールを電子メール受信者が受信した場合に前記ワクチン呼出手段が自動で、または、前記電子メール受信者の操作によって作動し、前記ワクチンソフトもしくは前記電子メール受信者自身の保有しているワクチンソフトを起動し、添付されているファイルがウイルスに感染している場合にその対処を行うことを特徴とする電子メール署名ウイルスチェックシステムを提供する。

30

40

## 【0006】

## 【発明の実施の形態】

本発明にあっては、電子メールに添付されたファイル即ち、電子メール受信者にとって新たに外部から自らのコンピュータなどの記憶装置に入ってきたファイルにのみ、電子メール受信者自身のコンピュータなどによってウイルスチェックが実行されるため、ウイルスに感染していない事がわかっているファイルに対してもウイルスチェックするという無駄な時間を削減できると共に、ウイルスチェックが電子メール受信者が電子メールを読むタイミング、即ちリアルタイムにウイルスチェックを実行できるという利点がある。

50

【0007】

【実施例】

以下、本発明をその実施例を示す図に基づいて説明する。

図1は、本発明の電子メール署名ウイルスチェックシステムについてシステム構成とその関係者の概要を示した図である。

【0008】

電子メール送信者2は、まず署名作成者1が管理するユーザ個人情報入力手段11を用いて、氏名や連絡先など、電子メール送信者の個人情報を例えば図2に一例を示す入力画面などにより入力する。入力されたユーザの個人情報より、電子署名作成手段13はワクチン呼出手段12を組み込んだ電子メール署名データを作成する。例えばこのワクチン呼出手段12にグラフィックスデータを付随したボタン型で構築しておけば、このグラフィックスデータに、様々な広告情報を張り込む、即ち図3に示すような電子署名データとすれば、電子メール送信者2や署名作成者1が広告料などを得ることができるため、多くのユーザに使用してもらえらる機会が増えるであろう。

10

【0009】

電子メール送信者2は自らの電子メールシステムの自動署名添付機能などにこの生成された電子署名データを登録しておけば、メールを送信する毎にこの電子署名データが付随した電子メール文書ファイル21を配信、即ちワクチン呼出手段12を配信することが可能となり、何の手間もかけずに常にワクチン呼出手段12を送信することが可能となる。

【0010】

電子メール受信者3は、この電子署名データが付随した電子メール文書ファイル21を受取った場合、電子署名データに付随しているワクチン呼出手段12が当該電子メールに添付ファイルが着いているかを判断し、着いている場合、添付ファイルに対してワクチンソフトを実行する。ワクチンソフトは、電子メール受信者3自らが利用しているコンピュータで保管されているものでもよいし、保管されていない場合は、署名作成者1が管理しているワクチンソフト14を呼出し、実行することでもよい。このワクチンソフトの起動ロジックは、まず電子メール受信者3自らが利用しているコンピュータで保管されているものがあるか否かを判定し、なければ署名作成者1が管理しているワクチンソフト14を呼出すように設定すれば容易に実現可能である。

20

【0011】

【発明の効果】

以上のように本発明では、電子メール送信者2は署名作成者1により作成された電子署名を自らが利用している電子メールシステムの自動署名添付機能に設定するという1回きりの作業で、その後自らが送信する電子メールに添付ファイルを付加しても、その添付ファイルに対して、ウイルスに感染しているかを判別し対処を行うワクチンソフトを自動的に起動できるため、電子メール送信者2自らが、ウイルスに感染の加害者にならないなど、本発明は優れた効果をもたらす。

30

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明システムの全体システム構成図である。

【図2】本発明システムのユーザ個人情報入力手段の一例となる入力画面構成である。

40

【図3】本発明システムの電子署名作成手段が作成した電子署名の一例となる画面構成である。



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2000-322347 (JP, A)  
特開平09-251373 (JP, A)

\* (58)調査した分野(Int. Cl., DB名)

G06F 13/00

G09C 1/00