

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3128582号
(U3128582)

(45) 発行日 平成19年1月18日(2007.1.18)

(24) 登録日 平成18年12月20日(2006.12.20)

(51) Int. Cl. F I
G06F 21/20 (2006.01) G06F 15/00 330G
G08B 25/04 (2006.01) G08B 25/04 G

評価書の請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 実願2006-8820 (U2006-8820)
 (22) 出願日 平成18年10月30日(2006.10.30)

(73) 実用新案権者 501066875
 株式会社テラ
 神奈川県横浜市神奈川区桐畑 3-6
 (74) 代理人 100092679
 弁理士 樋口 盛之助
 (74) 代理人 100065020
 弁理士 小泉 良邦
 (74) 代理人 100141287
 弁理士 原 慎一郎
 (72) 考案者 佐藤 涉
 神奈川県横浜市中区山吹町 1 番地 3 株式
 会社テラ内

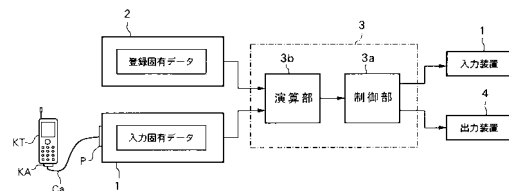
(54) 【考案の名称】 コンピュータのセキュリティ装置

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 もっと手軽な手法により、使用しているパソコンの使用可、使用不可の状況を当該パソコンに設定することができるセキュリティ装置を提供する。

【解決手段】 コンピュータの記憶装置 2 に、携帯電話機 KT を接続して付与された固有数値を示すデータを記憶させ、前記電話機 KT の外部接続端子が前記コンピュータの接続ポートに有線接続されたとき、その固有数値データが前記記憶装置 2 の固有数値データと論理積条件で満たされるか否かの条件を前記処理装置 3 の演算部 3b で判別させ、前記処理装置 3 の制御部 3a が、前記条件が満たされたときには当該コンピュータを動作可能状態に保持する一方、前記電話機 KT の接続が切れて前記論理積条件が満たされないときには当該コンピュータを動作不能状態に保持するようにしたこと。

【選択図】 図 2



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

入力装置、記憶装置、少なくとも演算部と制御部を備えた処理装置、出力装置、接続ポートを有するコンピュータと、固有の数値データが読み出し可能に付与されている携帯電話機であって前記コンピュータの記憶装置に前記接続ポートを介して離、接自在に形成された携帯電話機とから成り、前記コンピュータの記憶装置に、携帯電話機を接続して付与された固有数値を示すデータを記憶させ、前記電話機の外部接続端子が前記コンピュータの接続ポートに有線接続されたとき、その固有数値データが前記記憶装置の固有数値データと論理積条件で満たされるか否かの条件を前記処理装置の演算部で判別させ、前記処理装置の制御部が、前記条件が満たされたときには当該コンピュータを動作可能状態に保持する一方、前記電話機の接続が切れて前記論理積条件が満たされないときには当該コンピュータを動作不能状態に保持するようにしたことを特徴とするコンピュータのセキュリティ装置。

10

【請求項 2】

処理装置における制御部は、携帯電話機が接続ポートに接続されるとその電話機の固有の数値データを演算部に取込み、予め記憶装置に設定された前記データと同一の固有の数値データと前記の取込みデータが一致しているか否かを適宜インターバルで演算処理し、この処理結果によって、前記処理装置を備えたコンピュータの動作可能状態と動作不能状態を選択する指令信号を制御部に出力するようにした請求項 1 のコンピュータのセキュリティ装置。

20

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案はオフィス等で使用されるパーソナルコンピュータ等のコンピュータ（以下、単にパソコンという）のセキュリティ装置に関する。

【背景技術】

【0002】

昨今のオフィス等においては一人に少なくとも一台のパソコンを使用することが当り前の状況になり、パソコン抜きでオフィス等におけるあらゆる業務の遂行は考えられないほどになっている。

30

【0003】

オフィス等において各人が夫々に一台以上のパソコンを使用する環境では、例えば昼食時などの外出時に自分のパソコンからその使用者（所有者）が離れてしまうと、当該パソコンの使用者ではない第三者であっても、例えばそのパソコン画面に表示されている内容を閲覧可能であることは勿論、記憶装置に格納されているファイル等のデータを勝手に引出して閲覧したり、書込みをしたり、或は、プリントアウトすることなどが可能となる。

【0004】

従来、上記のような事態を防ぐには、パソコンからその使用者が離れるとき、パソコンを停止して外出するなどしているが、パソコンから離れる度に当該パソコンを停止したり、戻る度に立上げることは煩しいのみならず、思わぬ動作トラブルの原因にもなり易い。

40

【0005】

また、単にパソコンを停止しているだけでは、第三者が勝手にそのパソコンを立ち上げることができるので、勝手にファイルの内容を読まれたり、コピーされてしまうおそれがあり、しかも、その根拠は残らないため、パソコン内に格納されている様々な情報の機密保持の面でも至って心もとないのが現状である。

【0006】

上記のような点に鑑み、所定手順を踏む、例えばパスワードを入力しなければ、パソコンの立上げはできてもそれ以上の操作を出来ないようにしたパソコン用の専用ソフトも提供されているが、このソフトでは、本人であってもパソコン立上げの度、パスワードの入力操作を不可欠とするため、余り合理的とはいえない面がある。また、パソコンの起動に

50

指紋や専用キーを利用するようにしたものもあるが、指紋を利用する場合には、パソコンのハード構成に指紋読取機構などの付属機能を不可欠とするため、それがパソコン価格を押し上げ、一方、専用キーの場合には紛失のおそれが多いため、キーを失った場合の対応に問題が残っているなど、実用上の難点が多い。

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0007】

本考案は以上のようなパソコンのセキュリティ状況に鑑み、もっと手軽な手法により、使用しているパソコンの使用可、使用不可の状況を当該パソコンに設定することができるセキュリティ装置を提供することを、その課題とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記課題を解決することを目的としてなされた本考案パソコンのセキュリティ装置の構成は、入力装置、記憶装置、少なくとも演算部と制御部を備えた処理装置、出力装置、接続ポートを有するコンピュータと、固有の数値データが読出し可能に付与されている携帯電話機であって前記コンピュータの記憶装置に前記接続ポートを介して離、接自在に形成された携帯電話機とから成り、前記コンピュータの記憶装置に、携帯電話機を接続して付与された固有数値を示すデータを記憶させ、前記電話機の外部接続端子が前記コンピュータの接続ポートに有線接続されたとき、その固有数値データが前記記憶装置の固有数値データと論理積条件で満たされるか否かの条件を前記処理装置の演算部で判別させ、前記処理装置の制御部が、前記条件が満たされたときには当該コンピュータを動作可能状態に保持する一方、前記電話機の接続が切れて前記論理積条件が満たされないときには当該コンピュータを動作不能状態に保持するようにしたことを特徴とするものである。

20

【0009】

上記の処理装置における制御部は、携帯電話機が接続ポートに接続されるとその電話機の固有の数値データを演算部に取込み、予め記憶装置に設定された前記データと同一の固有の数値データと前記の取込みデータが一致しているか否かを適宜インターバルで演算処理し、この処理結果によって、前記処理装置を備えたコンピュータの動作可能状態と動作不能状態を選択する指令信号を制御部に出力するように形成されている。

30

【考案の効果】

【0010】

本考案は以上の通りであって、至って簡便な手法で自分のコンピュータのセキュリティを強固に保持することができるコンピュータ用のセキュリティ装置を低コストで提供できるから、その有効性と実用性はきわめて高い。

【考案を実施するための最良の形態】

【0011】

次に本考案の実施の形態例について、図を参照して説明する。図1は本考案セキュリティ装置を形成するパソコンの模式的に示したブロック図、図2は本考案セキュリティ装置の構成を説明するための要部のブロック図、図3は本考案セキュリティ装置の動作例のフロー図である。

40

【0012】

図1は本考案セキュリティ装置を適用するパソコンを含むコンピュータの基本構成を模式的に示したもので、1はキーボードやディスクリダやプレーヤ等により外部からデータやコマンドを入力するための入力装置、2は、ハードディスク等の主記憶装置2aとメモリ等の補助記憶装置2bを具備した記憶装置で、入力したデータやプログラムが格納される。また、記憶装置2は、命令語を取出したり、演算するデータを取出し、演算結果を記憶する機能をもっている。3はCPUなどを主体に形成された制御部3aと演算部3bを主体に構成される処理装置で、制御部3aはコンピュータ全体を制御し、演算部3bは必要な演算を実行する。4は液晶画面、プリンタ、スピーカなどにより形成される出力装置である。図1において、実線はデータの流れを示し、波線は制御信号の流れを示している。

50

【0013】

上記のコンピュータにおいて、本考案では図2に例示したCOMポートやUSBポートなどの接続口Pに、携帯電話機KTにおける外部接続端子Kaに接続された接続ケーブルCaを接続することにより、その電話機に固有の数値データとして付与されている固有数値のデータ、或は、その電話機の電話番号を示す数値のデータ（以下、前記数値データを「固有データ」という）を、記憶装置2に取込ませる。

【0014】

一方、制御部3aは、先に記憶装置2に取込まれた固有データと、いま実際に前記携帯電話機KTを接続ケーブルCaによりこのコンピュータに接続したとき、当該コンピュータにいま取込まれる固有データとを、演算部3bにおいて、任意に設定できるインターバル、例えば3～10秒程度のサンプリング周期で、常時、両方の固有データがあるか否かを演算させ、双方の固有データが揃っていれば、少なくとも入力装置1、又はノ及び、出力装置4を動作可能状態に保持させる制御信号を、当該入力装置1と出力装置4に供給する。なお、サンプリング周期は、上記の3～10秒以外の時間であってもよい。

10

【0015】

他方、携帯電話機KTとコンピュータの上記接続が解かれる、即ち、接続ケーブルCaから前記電話機KTが抜去され、そのままであったり、異なる携帯電話機が接続されると、演算部3bでは固有データの論理積条件が満たされないことになる。この場合、制御部3aは前記入力装置1と出力装置4に、その動作可能状態を解く制御信号を出力して、当該入力装置1と出力装置4によりコンピュータが動作しない状態に切替える。

20

【0016】

上記動作は、図3のフローチャート図に示す順序で進む。ステップS1で固有データ（携帯電話機KTに固有の番号を示す数値）が当該電話機KTからパソコンに取込まれ、記憶装置2に記憶される。ステップS2では、前記電話機KTがケーブルCaに接続されていて、そこから固有データがパソコンに供給されるか否かが判別され、接続されず固有データがパソコンに入力されないと、ステップS3のパソコン終了を含む「パソコンロック」モードになる。

【0017】

前記電話機KTがケーブルCaを介してパソコンに接続されていると、その電話機KTから固有コードがパソコンに供給されるから次のステップS4に進む。ステップS4では、先にパソコン内に設定された前記電話機KTの固有データが、ケーブルCaを通して入力されて来るその電話機KTの固有データと一致するか否かが判別され、不一致であれば直ちにステップS3のパソコン終了を含む「パソコンロック」モードに進むが、一致している場合には、パソコンの立上げ状態を維持するステップS5に進んでからステップS4に戻り、これを設定したサンプリング周期で繰返す。

30

【0018】

以上の結果、上記コンピュータは携帯電話機KTがケーブルCa等でそのコンピュータ接続されている限り、通常のコンピュータと同様に自由にそのコンピュータを操作し、駆動させることができる。しかし、その携帯電話機KTがコンピュータから切り離されると、少なくとも入力装置1及びノ又は出力装置4によるコンピュータの動作可能状態が作動不能の状態に切替えられるから、前記携帯電話機KTを保持している本人以外の第三者がこのコンピュータを起動させたり、操作することはできなくなる。仮に、別の携帯電話機KTを空いている前記コードCaに接続しても、コンピュータ内に設定されている固有データと電話機KTからの固有データが一致しないので、コンピュータが作動可能になることはない。

40

【0019】

つまり、本考案セキュリティ装置における携帯電話機KTは、それが持っている固有データを、パスワードやキーワードなどをキーとするコンピュータのロック手段と同様のロック手段を構成することになる。

【産業上の利用可能性】

【0020】

50

従って、昼食時等の外出時や出張時など、本人が自分のコンピュータから離れるとき、当該本人の携帯電話機KTを、当該コンピュータとの接続を解くだけで、そのコンピュータを動作不可能状態に設定できるので、そのコンピュータに格納されている様々なデータを安全裡に保守することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】本考案セキュリティ装置を導入したパソコンの構成例を模式的に示したブロック図

【図2】本考案セキュリティ装置の構成を説明するための要部のブロック図

【図3】本考案セキュリティ装置の動作例のフロー図

10

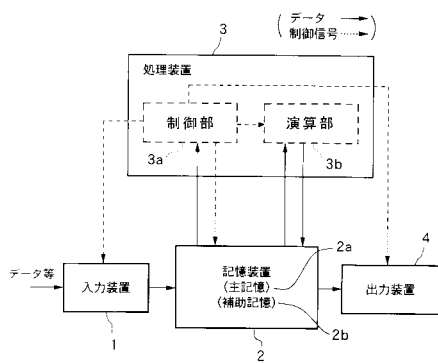
【符号の説明】

【0022】

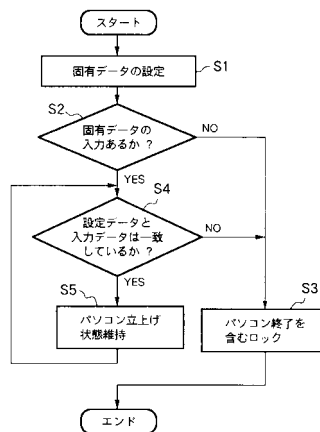
- 1 入力装置
- 2 記憶装置
- 2a 主記憶装置
- 2b 補助記憶装置
- 3 処理装置
- 3a 制御部
- 3b 演算部
- 4 出力装置
- KT 携帯電話機
- Ca 接続ケーブル

20

【図1】



【図3】



【図2】

