

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

**特許第3687689号**  
(P3687689)

(45) 発行日 平成17年8月24日(2005.8.24)

(24) 登録日 平成17年6月17日(2005.6.17)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

F I

<b>G06F 13/00</b>	G06F 13/00	351E
<b>H04L 12/54</b>	H04N 1/00	107A
<b>H04L 12/58</b>	H04N 1/32	Z
<b>H04N 1/00</b>	H04L 11/20	101B
<b>H04N 1/32</b>	G06F 11/34	A

請求項の数 1 (全 7 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平7-99325  
 (22) 出願日 平成7年4月25日(1995.4.25)  
 (65) 公開番号 特開平8-297615  
 (43) 公開日 平成8年11月12日(1996.11.12)  
 審査請求日 平成12年12月5日(2000.12.5)

前置審査

(73) 特許権者 000005496  
 富士ゼロックス株式会社  
 東京都港区赤坂二丁目17番22号  
 (74) 代理人 100096208  
 弁理士 石井 康夫  
 (74) 代理人 100101948  
 弁理士 柳澤 正夫  
 (72) 発明者 竹岡 誠  
 神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町134番  
 地 横浜ビジネスパークイーストタワー  
 富士ゼロックス株式会社内  
 (72) 発明者 鈴木 明  
 神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町134番  
 地 横浜ビジネスパークイーストタワー  
 富士ゼロックス株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 リソース送信支援装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

リソースを計算機メモリ領域に送信する際の送信先の指定を支援するリソース送信支援装置において、一定時間間隔で特定の計算機メモリ領域を監視する領域監視部及び前記監視時に前記計算機メモリ領域に存在するリソースに該リソースの属性として前記計算機メモリ領域の属性を付加する領域記録部を有するリソース存在領域記録装置により前記リソースの属性として付加されている過去の前記計算機メモリ領域の記録を提示する領域記録提示部と、該領域記録提示部により提示された領域の記録から1つ以上を選択するユーザインタフェース部と、選択された領域に対してリソースを送信する送信手段を有することを特徴とするリソース送信支援装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、リソースの存在した領域の属性情報を記録し、その過去にリソースの存在した領域の記録を利用して、リソースの送信の際に送信先の決定を支援するリソース送信支援装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

計算機システムにおいては、しばしばリソースの転送が行なわれる。転送の手段としては、コピーや電子メールなどの機能を用いたり、通信回線を用いたデータ転送やファクシ

り通信等も用いられる。このようなリソースの転送を行なう場合には、リソースの送信元の情報が必要になる場合がある。例えば、送信元の情報がないと、送信された文書进行处理する際に送信元に問い合わせるような場合に不便である。

【 0 0 0 3 】

まず、ファクシミリ通信について述べる。ファクシミリ通信では、文書を送信する際に、希望すれば、送信元の情報を文書に付加して送信できる。しかし、送信元に残る文書は、ファクシミリ通信の前後で不変で、送信元の情報が付加されるわけではない。

【 0 0 0 4 】

次に電子メール通信について述べる。電子メール通信では、送信情報に送信元の情報（例えば、メールアドレス）が送信情報に付加されて送信される。また、電子メールシステムの中には、ネットワーク経由情報も付加するシステムがある。例えば、AからBへの送信時に電子メールシステムM1や電子メールシステムM2がネットワーク上の途中で利用された場合に、Bに届く文書にはAとM1とM2の情報が付加される。この電子メール通信の場合も、ファクシミリ通信と同様、送信元に残る文書に送信元情報が付加されるわけではない。

10

【 0 0 0 5 】

この他の、ファクシミリや電子メールではない通信の場合、例えば、コピー機能や人が文書を複写・移動させる等の場合には、送信元情報が送信先には伝わらないし、送信元にリソースが残っても、そのリソースに送信元の情報が付加されることはない。送信元の情報を送信先に伝えるには、伝えるたびに送信元の情報を別に添付するか、あるいは、上述の

20

【 0 0 0 6 】

また、上述の電子メール通信においては、宛先の指定は、通常、送信者によって自由に指定される。電話通信やファクシミリ通信における送信先の電話番号の登録と同様、あらかじめ予想される送信先を宛先とする未使用文書を用意しておいて、該文書に文章等を記入して送付することもできるが、用意すべき未使用文書の管理が面倒である。

【 0 0 0 7 】

電子メール通信において返信する場合には、送信元の情報を受信したメール文書が持っているので、その送信元に宛てて返信を送付すればよい。しかし、直前の送信元しか分からない不便があった。すなわち、稟議での決裁の際に、何人かの人々の承認が得られたが、結局棄却する場合、最初の申請者に棄却の旨を伝える必要があるが、通常の電子メール通信では、直前の送信者情報だけしか保存されず、履歴情報は保存されない。そのため、受け取ったメールの送信元の情報を用いて最初の申請者に返却することができず、改めて送信先を指定する作業が必要となる。

30

【 0 0 0 8 】

中には回覧機能を有する電子メール通信もあるが、この回覧機能は、これから回覧されるべき人があらかじめ決まっている場合に有効である。経路があらかじめ決まっていらない電子メールを、該メールの過去の発信者に返すような局面を支援する技術は従来ない。例えば、顧客からの問い合わせの電子メールを部門の代表窓口を経由して担当者が受け取る場合、担当者が受け取る電子メールには、部門代表窓口情報だけしかなく、そもそもの発信者である顧客の情報はない。このような状況で担当者が顧客の問い合わせに対する回答を返送する場合、直接、顧客に返答することはできない。

40

【 0 0 0 9 】

【 発明が解決しようとする課題 】

本発明は、上述した問題点を鑑みてなされたもので、リソースとそのリソースが存在したメモリ領域の属性の対応関係を履歴として記録し、そのような履歴をもとに、送信先から送信元への返信を支援するリソース送信支援装置を提供することを目的とするものである。

【 0 0 1 0 】

【 課題を解決するための手段 】

50

請求項 1 に記載の発明によれば、リソース送信支援装置において、リソースを計算機メモリ領域に送信する際の送信先の指定を支援するリソース送信支援装置において、一定時間間隔で特定の計算機メモリ領域を監視する領域監視部及び前記監視時に前記計算機メモリ領域に存在するリソースに該リソースの属性として前記計算機メモリ領域の属性を付加する領域記録部を有するリソース存在領域記録装置により前記リソースの属性として付加されている過去の前記計算機メモリ領域の記録を提示する領域記録提示部と、該領域記録提示部により提示された領域の記録から 1 つ以上を選択するユーザインタフェース部と、選択された領域に対してリソースを送信する送信手段を有することを特徴とするものである。

【 0 0 1 2 】

10

【作用】

請求項 1 に記載の発明によれば、計算機メモリ領域に既に存在するリソースに、そのリソースの属性として、計算機メモリ領域の属性を付加するので、次々にリソースが他へ配達されるような場合であっても、配達先にて過去にリソースが存在したメモリ領域の情報を知ることができるようになる。これにより、リソースの出所を知ることが可能である。

【 0 0 1 3 】

このように、リソースにそのリソースの属性として過去の計算機メモリ領域の属性が付加されている。従って、リソースを送信する際の送信先指定に際して、あるリソースの属性として付加されている該リソースが過去に存在したメモリ領域の記録を参照しながら指定できるので、過去の居所に返信するような場合には正確に返信することができる。

20

【 0 0 1 4 】

【実施例】

図 1 は、本発明のリソース存在領域記録装置の一実施例を示すブロック図である。図中、1 はリソース存在領域記録装置、2 は領域監視部、3 は領域記録部、4 はインタフェース部、5 はタイミング指定部である。

【 0 0 1 5 】

リソース存在領域記録装置 1 は、少なくとも領域監視部 2 と領域記録部 3 を有する。領域監視部 2 は、特定の計算機メモリ領域を調べて、その計算機メモリ領域にリソースが存在するか否かを判定し、存在すればその存在するリソースの情報とそのリソースの存在する計算機メモリ領域の属性を領域記録部 3 に渡す。領域記録部 3 は、領域監視部 2 からリソースの情報とそのリソースの存在する計算機メモリ領域の属性を受け取り、リソースの情報中の例えば属性を調べて、現在リソースが存在する計算機メモリ領域属性が既にリソースの属性として付加されているか否かを判定し、付加されていない場合に、リソースの属性として計算機メモリ領域の属性を付加する。

30

【 0 0 1 6 】

なお、領域監視部 2 は、特定のタイミングに従って計算機メモリ領域を調べる。タイミング指定部 5 は、領域監視部 2 に対して動作のタイミングを指示し、制御する。このタイミング指定部 5 を設けることによって、より複雑な領域監視部 2 の制御が可能である。タイミングの指示としては、例えば、時間間隔を指示することができる。また、インタフェース部 4 は、ネットワークとの接続を実現する。そして、ネットワーク上に設置されている計時装置を利用して計時する場合に用いられる。

40

【 0 0 1 7 】

図 2 は、本発明のリソース存在領域記録装置の一実施例における動作の一例を示すフローチャートである。タイミング指定部 5 により指示されたタイミングで領域監視部 2 が起動し、S 2 1 において、特定の計算機メモリ領域を調べて、その計算機メモリ領域にリソースが存在するか否かを判定する。リソースが存在しない場合は、処理を終了する。調べた特定の計算機メモリ領域にリソースが存在している場合には、領域記録部 3 へ、調べた特定の計算機メモリ領域に存在しているリソースの情報と、調べた計算機メモリ領域の属性を渡す。

【 0 0 1 8 】

50

領域記録部3では、S22において、調べた特定の計算機メモリ領域に存在しているリソースの属性を調べて、調べた特定の計算機メモリ領域の属性が既にそのリソースの属性として付加されているか否かを判定する。既に付加されていれば、そのまま処理を終了する。付加されていなければ、S23において、調べた計算機メモリ領域の属性をリソースの属性として付加する。なお、計時については、インタフェース部4によりネットワーク上の計時装置を利用して行なわれる。

#### 【0019】

具体例をもとに、上述の動作を説明する。識別子が「M3」でキーワード属性が「特許作成」である計算機メモリ領域を、領域監視部2が10分間隔で監視している。いま、計算機メモリ領域「M3」には、リソース「R1」とリソース「R2」の2つが存在する。リソース「R1」の属性としては、既に「{(M1, アイデア抽出), (M2, 特許調査), (M3, 特許作成)}」が付加されており、リソース「R2」の属性としては「{(M8, 研究計画)}」が付加されているものとする。

10

#### 【0020】

まず、S21において、領域監視部2は、計算機メモリ領域「M3」を調べる。すると、リソース「R1」とリソース「R2」が存在するので、これらのリソースの存在を認識する。S22において、領域記録部3は、リソース「R1」とリソース「R2」の属性を調べる。この場合、識別子がM3である計算機メモリ領域の属性(M3, 特許作成)が、リソース「R1」には既に付加されており、また、リソース「R2」にはまだ付加されていないことを認識する。リソース「R1」についてはそのまま処理を終了する。また、リソース「R2」については、S23において、その属性に(M3, 特許作成)を付加し、「{(M8, 研究計画), (M3, 特許作成)}」とする。

20

#### 【0021】

このように、領域監視部2が所定のタイミングで計算機メモリ領域を監視し、リソースの移動を捉えて記録を残すので、リソースの移動の履歴を自動的に記録することができる。このとき、リソースの移動方法としてはどのような方法でもよく、電子メールや、ファクシミリ、ファイルのコピーや移動、あるいは、例えば、フロッピーディスクなどに格納して手で移動する方法であってもよい。

#### 【0022】

上述の説明では、計算機メモリ領域の属性をリソースの属性に付加しているが、計算機メモリ領域の属性が何らかの形でリソースと対応づけて蓄積・管理され、後の検索で利用できればよいので、上述のようにリソースの属性に記録されなくても、例えば、リソース存在領域記録装置1内に記録・保管されてもかまわない。

30

#### 【0023】

図3は、本発明のリソース送信支援装置の一実施例を示すブロック図である。図中、11はリソース送信支援装置、12は領域記録提示部、13はユーザインタフェース部、14は送信部である。リソース送信先指定支援装置11は、領域記録提示部12、ユーザインタフェース部13および送信部14を少なくとも有する。領域記録提示部12は、あるリソースに記録された、そのリソースが過去に存在した計算機メモリ領域の記録を提示する。ユーザインタフェース部13は、領域記録提示部12で提示された計算機メモリ領域の記録から、送信先指定者(ユーザ)が選択した送信先が入力される。送信部14は、ユーザインタフェース部13で選択された送信先、あるいは、別途指定された送信先にリソースを送信する。

40

#### 【0024】

図4は、本発明のリソース送信支援装置の一実施例における領域記録提示部12の動作の一例を示すフローチャートである。S41において、領域記録提示部12は、別途指定されたリソースの属性を調べて、そのリソースが過去に存在した計算機メモリ領域の記録の一覧を表示する。この状態で、ユーザインタフェース部13を通して、ユーザが表示されている計算機メモリ領域の記録を選択することができる。領域記録提示部12は、ユーザによって計算機メモリ領域の記録が選択されたとき、この選択された計算機メモリ領域の

50

記録を、例えば、強調表示する等、表示状態を変更することができる。また、ユーザは、ユーザインタフェース部13を用いて、選択された計算機メモリ領域の識別子を他に複写できる。例えば、これから送信しようとするリソースの宛先に複写することができる。

【0025】

このようにして表示された計算機メモリ領域の記録を用いた処理が終了した後、S42において、ユーザインタフェース部13を通してユーザからの「閉」の指示があれば表示を止める。

【0026】

図5は、本発明のリソース送信支援装置の一実施例における具体的な動作例の説明図である。システム管理者であるAdmin2氏の作業環境に、Mr.X氏からの「プリンタ障害対応依頼」文書とAdmin2氏作成の「対応予定」文書があるとする。「プリンタ障害対応依頼」文書は、Mr.X氏がシステム管理の総責任者であるAdmin1氏に宛てて送信し、Admin1氏がプリンタ責任者であるAdmin2氏に転送したものである。Admin2氏は、Admin1氏から転送されてきたMr.X氏からの障害(修復)対応依頼を受けて、対応を予定し、その対応予定をMr.X氏に返信しようとしているとする。

10

【0027】

「プリンタ障害対応依頼」文書の属性には、過去にこの文書が存在していた計算機メモリ領域の属性が付加されている。ここでは、「{(Mr.X, 報告書作成), (Admin1, システム管理), (Admin2, プリンタ対応), (Admin2, 7/25プリンタ1)}」の4つの計算機メモリ領域の属性が付加されている。

20

【0028】

領域記録提示部12の調査するリソースとして「プリンタ障害対応依頼」文書が指定されているとき、領域記録提示部12は「プリンタ障害対応依頼」文書の属性を調べて、この文書が過去に存在した計算機メモリ領域の記録を表示する。図5では、「過去の領域記録一覧」として表示している。

【0029】

Admin2氏が「対応予定」文書の送信宛先を「プリンタ障害対応依頼」文書の執筆者にしようとする。このとき、まず、「Mr.X: 報告書作成」を選択する。すると、選択された部分が領域記録提示部12によって強調表示等のように表示が変更される。図5では、ハッチングを施して示している。さらに、その部分を「対応予定」文書の送信宛先に複写するように、ユーザがユーザインタフェース部13を通して指示する。これにより、「対応予定」文書の宛先欄に、選択した計算機メモリ領域の属性「Mr.X: 報告書作成」が複写される。複写の指示は、例えば、マウスなどを用いてドラッグアンドドロップの操作を行えばよい。あるいは、キーボード等の入力手段から指示してもよい。このような作業後は、「過去の領域記録一覧」の「閉」をユーザインタフェース部13から指示することによって、この一覧を表示しない状態にすることができる。

30

【0030】

上述のようにして宛先の入力された文書は、送信部14から送信することができる。このとき、図5に示した宛先「Mr.X: 報告書作成」は、電子メールによる送信の場合には、Mr.X氏の電子メールアドレスとして解釈し、ファイル転送による送信(複写あるいは移動)時には、Mr.X氏の報告書作成の作業領域のアドレスとして解釈する。

40

【0031】

このように、従来では直前の送信者の情報しか得られず、転送された文書ではもとの送信者をシステムから得ることはできなかったが、本発明では、Admin1氏から転送された文書のもとの送信者Mr.X氏を知ることができ、その送信者宛の返信を容易に行なうことができる。

【0032】

なお、領域記録提示部12が提示するリソースが過去に存在した計算機メモリ領域の記録は、上述のリソース存在領域記録装置で記録した情報を用いることができる。上述のリソ

50

ー存在領域記録装置の場合と同様、リソースが過去に存在した計算機メモリ領域の記録は、リソースの属性に付加されている構成の他、別の管理、保持手段が設けられている構成であってもよい。

【0033】

【発明の効果】

以上の説明から明かなように、本発明によれば、リソースが過去に存在した計算機メモリ領域の情報を記録するので、リソースがどのような手段を用いて転送され、他に配送されても配送先にて過去に存在した計算機メモリ領域の情報を知ることができる。また、リソースの送信時の送信先の指定に際して、あるリソースが過去に存在した計算機メモリ領域の記録を参照しながら指定でき、過去の計算機メモリ領域に正確に返信することが可能となる等の効果がある。

10

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明のリソース存在領域記録装置の一実施例を示すブロック図である。

【図2】 本発明のリソース存在領域記録装置の一実施例における動作の一例を示すフローチャートである。

【図3】 本発明のリソース送信支援装置の一実施例を示すブロック図である。

【図4】 本発明のリソース送信支援装置の一実施例における領域記録提示部の動作の一例を示すフローチャートである。

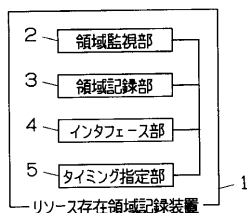
【図5】 本発明のリソース送信支援装置の一実施例における具体的な動作例の説明図である。

20

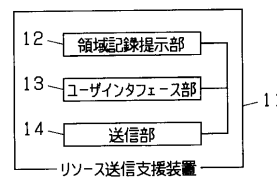
【符号の説明】

1 ... リソース存在領域記録装置、 2 ... 領域監視部、 3 ... 領域記録部、 4 ... インタフェース部、 5 ... タイミング指定部、 11 ... リソース送信支援装置、 12 ... 領域記録提示部、 13 ... ユーザインタフェース部、 14 ... 送信部、 15 ... ユーザインタフェース部、 16 ... 送信部。

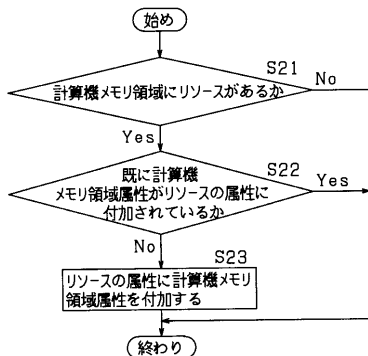
【図1】



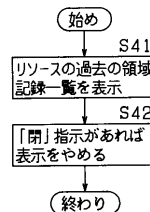
【図3】



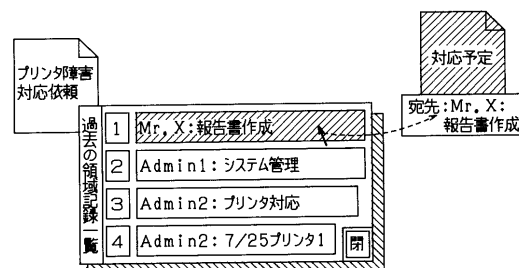
【図2】



【図4】



【図5】



---

フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

F I

// G 0 6 F 11/34

審査官 五十嵐 努

(56)参考文献 特開平02 - 297288 (JP, A)  
特開平04 - 268849 (JP, A)  
特開平06 - 324922 (JP, A)  
特開平06 - 006384 (JP, A)  
特開平06 - 119338 (JP, A)  
特開平07 - 044447 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, DB名)

G06F 13/00

G06F 12/00

G06F 17/20-17/26

G06F 17/60