

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006年12月7日 (07.12.2006)

PCT

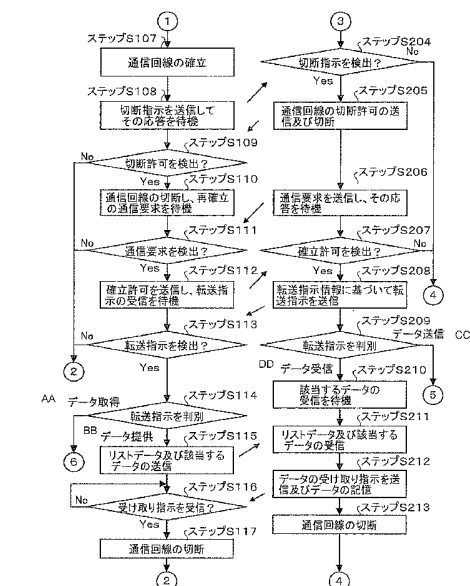
(10) 国際公開番号
WO 2006/129474 A1

- (51) 国際特許分類: **G06F 13/00** (2006.01) **H04B 7/26** (2006.01) **G06F 21/20** (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2006/309747
- (22) 国際出願日: 2006年5月16日 (16.05.2006)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2005-160739 2005年5月31日 (31.05.2005) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): パイオニア株式会社 (PIONEER CORPORATION) [JP/JP]; 〒1538654 東京都目黒区目黒一丁目4番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 内田敏治

[続葉有]

(54) Title: DATA TRANSFER METHOD, TRANSFER INSTRUCTING COMMUNICATION TERMINAL DEVICE, TRANSFER CONTROLLING COMMUNICATION TERMINAL DEVICE, TRANSFER INSTRUCTING PROGRAM, AND TRANSFER CONTROLLING PROGRAM

(54) 発明の名称: データ転送方法、転送指示用通信端末装置、転送制御用通信端末装置、転送指示用プログラムおよび転送制御用プログラム



STEP S107... ESTABLISH COMMUNICATION LINE
STEP S108... TRANSMIT CUTTING INSTRUCTION, AND WAIT THE RESPONSE
STEP S109... CUTTING PERMISSION DETECTED?
STEP S110... CUT COMMUNICATION LINE, AND AWAIT COMMUNICATION REQUEST FOR RE-ESTABLISHMENT
STEP S111... COMMUNICATION REQUEST DETECTED?
STEP S112... TRANSMIT ESTABLISH PERMISSION, AND AWAIT RECEPTION OF TRANSFER INSTRUCTION
STEP S113... TRANSFER INSTRUCTION DETECTED?
AA... DATA ACQUISITION
STEP S114... DISCRIMINATE TRANSFER INSTRUCTION
BB... DATA PROVISION
STEP S115... TRANSMIT LIST DATA AND CORRESPONDING DATA
STEP S116... ACCEPTANCE INSTRUCTION RECEIVED?
STEP S117... CUT COMMUNICATION LINE
STEP S118... CUTTING INSTRUCTION DETECTED?
STEP S119... TRANSMIT CUTTING PERMISSION OF TRANSMISSION LINE, AND CUT
STEP S120... TRANSMIT COMMUNICATION REQUEST, AND AWAIT THE RESPONSE
STEP S121... ESTABLISH PERMISSION DETECTED?
STEP S122... TRANSMIT TRANSFER INSTRUCTION ON THE BASIS OF TRANSFER INSTRUCTION INFORMATION
CC... DATA TRANSMISSION
STEP S123... DISCRIMINATE TRANSFER INSTRUCTION
DD... DATA RECEPTION
STEP S124... AWAIT RECEPTION OF CORRESPONDING DATA
STEP S125... RECEIVE LIST DATA AND CORRESPONDING DATA
STEP S126... TRANSMIT RECEPTION INSTRUCTION OF DATA, AND STORE THE DATA
STEP S127... CUT COMMUNICATION LINE

(57) Abstract: Provided is a data transfer method for performing a data transfer, while preventing leakage of information, without notifying a communication terminal device requesting a data transfer, of the data other than the data to be transferred, the data structure, or the detailed information of the data. An information processing device (300) recognizes, when it receives a communication request and establishes the communication line as a server with a communication terminal device (200), the contents of the data transfer and the communication terminal device (200) on the basis of the communication request, and once cuts the established communication line on the basis of the instruction of the communication terminal device (200). On the basis of the contents of the recognized data transfer and the communication terminal device (200) instructed to transfer, the information processing device (300) transmits again the communication request as a client to the communication terminal device (200) to establish the communication line again, and either acquires predetermined data from the communication terminal device (200) in accordance with the contents of the recognized data transfer or provides the communication terminal device (200) with the predetermined data.

(57) 要約: 転送に係るデータ以外のデータまたはそのデータ構造及び転送に係るデータの詳細な情報を、データの転送要求を行う通信端末装置に通知することなく、データ転送を行う、情報の漏洩を防止することのできるデータ転送方法を提供すること。情報処理装置300は、通信要求を受信してサーバとして通信端末装置200との通信回線を確立すると、通信要求に基づいてデータ転送の内容及び通信端末装置200を認識し、通信端末装置200の指示に基づいて当該確立された通信回線を一度切断するとともに、認識されたデータ転送の内容及び転送指示が為された通信端末装置200に基づいて、クライアントとして再度通信端末装置200に通信要求を送信して通信回線を再度確立し、当該認識されたデータ

[続葉有]



(UCHIDA, Toshiharu) [JP/JP]; 〒3502288 埼玉県鶴ヶ島市富士見六丁目 1 番 1 号 パイオニア株式会社 総合研究所内 Saitama (JP). 久保仁 (KUBO, Jin) [JP/JP]; 〒3508555 埼玉県川越市山田字西町 2 5 番地 1 パイオニア株式会社 川越工場内 Saitama (JP). 村田利幸 (MURATA, Toshiyuki) [JP/JP]; 〒3508555 埼玉県川越市山田字西町 2 5 番地 1 パイオニア株式会社 川越工場内 Saitama (JP).

(74) 代理人: 石川泰男, 外 (ISHIKAWA, Yasuo et al.); 〒1050014 東京都港区芝二丁目 1 7 番 1 1 号 パーク芝ビル 2 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW,

MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 *PCT* ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

データ転送方法、転送指示用通信端末装置、転送制御用通信端末装置、
転送指示用プログラムおよび転送制御用プログラム

技術分野

[0001] 本発明は、通信端末装置間におけるデータ転送の技術分野に属する。

背景技術

[0002] 近年、パーソナルコンピュータ、PDA(Personal Digital Assistant)または携帯用電話機などの通信端末装置の発展により、USB(Universal Serial Bus)またはIEEE1394(the Institute of Electrical and Electronics Engineers 1394)などの通信規格の発展、および、当該各通信規格の浸透により、各通信端末装置間においてネットワークを構築し、任意のデータを他の通信端末装置に転送する技術が一般化している。

[0003] 従来、例えば、HTTP(Hypertext Transfer Protocol)に代表されるサーバ／クライアント型の通信プロトコルでは、データの転送を行う場合に、データの転送要求を行う通信端末装置が、他の通信端末装置と通信回線を確立し、当該他の通信端末装置に内部のデータを閲覧しつつ、データの取得および提供を行うようになっている。

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、従来のサーバ／クライアント型の通信プロトコルによって、データ転送では、データが提供されるまたはデータが取得される通信端末装置の内部を閲覧しつつデータ転送を行うことになるので、転送に係るデータ以外のデータまたはそのデータ構造および転送に係るデータの詳細な情報を、データの転送要求を行う通信端末装置に、必然的に通知してしまうこととなる。したがって、このような転送方法では、データが提供されるまたはデータが取得される通信端末装置において、プライベートな情報など秘匿事項が漏洩してしまう可能性がある。

[0005] 本発明は、上記の課題の一例を解決するものとして、転送に係るデータ以外のデータまたはそのデータ構造および転送に係るデータの詳細な情報を、データの転送要求を行う通信端末装置に通知することなく、情報の漏洩を防止することのできるデ

ータ転送方法およびそれを行う通信端末装置を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0006] 上記の課題を解決するために、本発明の1つの観点では、データの転送指示を行う第1通信端末装置とデータの転送制御を行う第2通信端末装置との通信端末装置間にてデータ転送を行う際に、通信回線の確立時にサーバまたはクライアントの何れかの機能を設定し、当該クライアント機能を有する通信端末装置の転送要求に基づいてデータ転送が行われるデータ転送方法において、前記第1通信端末装置が、前記クライアントとして、所定の指示に基づいて前記第2通信端末装置に対して、通信回線を確立して所定のデータの転送指示を行う転送指示工程と、前記第2通信端末装置が、前記第1通信端末装置からの転送指示を認識した後に確立されている通信回線を切断する切断工程と、前記通信回線を切断した後に、前記第2通信端末装置が、前記クライアントとして、前記認識した第1通信端末装置に対して通信回線を再度確立してデータの転送要求を行う転送要求工程と、前記第1通信端末装置が、前記第2通信端末装置からの転送要求に基づいて、所定のデータの第2通信端末装置への提供または第2通信端末装置からの所定のデータの取得の少なくとも何れか一方を行うデータ転送工程と、を含む構成を有している。

[0007] また、本願の他の観点では、他の通信端末装置におけるデータの転送制御に基づいて、当該他の通信端末装置とのデータ転送を行う際に、当該他の通信端末装置との通信回線の確立時にサーバまたはクライアントの何れかの機能を設定し、前記クライアントに設定された場合に当該他の通信端末装置に対して転送指示を行う転送指示用通信端末装置において、前記クライアントとして、所定の指示に基づいて前記他の通信端末装置に対して、通信回線を確立して所定のデータの転送指示を行う転送指示手段と、前記転送指示の転送後に前記他の通信端末装置からの切断指示に基づいて前記通信回線を切断する切断手段と、前記他の通信端末装置の通信要求に基づいて当該他の通信端末装置と通信回線をサーバとして再度確立する確立手段と、前記通信回線が再度確立された際に、前記他の通信端末装置から送信された転送要求を受信する受信手段と、前記受信された転送要求に基づいて、所定のデータの前記他の通信端末装置への提供または前記他の通信端末装置からの所定のデ

ータの取得の少なくとも何れか一方を行う転送手段と、を備える構成を有している。

[0008] また、本願のさらに他の観点では、他の通信端末装置におけるデータの転送指示に基づいて当該他の通信端末装置とのデータ転送を行う際に、当該他の通信端末装置と通信回線の確立時にサーバまたはクライアントの何れかの機能を設定し、当該クライアントに設定された場合に当該他の通信端末装置に対して転送要求を行い、データの転送制御を行う転送制御用通信端末装置において、前記他の通信端末装置の通信要求に基づいて、当該他の通信端末装置との通信回線を前記サーバとして確立し、所定のデータの転送指示を受信する通信制御手段と、前記受信された他の通信端末装置の転送指示の内容を認識する認識手段と、前記他の通信端末装置からの転送指示の内容を認識した後に確立されている通信回線の切断を制御する切断制御手段と、前記通信回線を切断した後に、前記クライアントとして、前記認識した他の通信端末装置に対して通信回線を再度確立してデータの転送要求を行う転送要求手段と、前記転送要求に基づいて前記他の通信端末装置から提供される所定のデータの受信または前記転送要求に基づく当該他の通信端末装置への所定のデータの送信の少なくとも何れか一方を行う送受信手段と、を備える構成を有している。

[0009] また、本願のさらに他の観点では、データの転送指示を行う第1通信端末装置とデータの転送制御を行う第2通信端末装置との通信端末装置間にてデータ転送を行う際に、通信回線の確立時にサーバまたはクライアントの何れかの機能を設定し、当該クライアント機能を有する通信端末装置の転送要求に基づいてデータ転送が行われるデータ転送システムにおいて、前記第1通信端末装置が、前記クライアントとして、所定の指示に基づいて前記第2通信端末装置に対して、通信回線を確立して所定のデータの転送指示を行う転送指示手段と、前記転送指示の転送後に前記第2通信端末装置からの切断指示に基づいて前記通信回線を切断する切断手段と、前記第2通信端末装置の通信要求に基づいて当該第2通信端末装置と通信回線をサーバとして再度確立する確立手段と、前記通信回線が再度確立された際に、前記第2通信端末装置から送信された転送要求を受信する受信手段と、前記受信された転送要求に基づいて、所定のデータの前記第2通信端末装置への提供または前記第

2通信端末装置からの所定のデータの取得の少なくとも何れか一方を行う転送手段と、を備えるとともに、第2通信端末装置が、前記第1通信端末装置の通信要求に基づいて、当該第1通信端末装置との通信回線を前記サーバとして確立し、所定のデータの転送指示を受信する通信制御手段と、前記受信された第1通信端末装置の転送指示の内容を認識する認識手段と、前記第1通信端末装置からの転送指示の内容を認識した後に確立されている通信回線の切断を制御する切断制御手段と、前記通信回線を切断した後に、前記クライアントとして、前記認識した第1通信端末装置に対して通信回線を再度確立してデータの転送要求を行う転送要求手段と、前記転送要求に基づいて前記第1通信端末装置から提供される所定のデータの受信または前記転送要求に基づく当該第1通信端末装置への所定のデータの送信の少なくとも何れか一方を行う送受信手段と、を備える構成を有している。

[0010] また、本願のさらに他の観点では、コンピュータによって、他の通信端末装置におけるデータの転送制御に基づいて、当該他の通信端末装置とのデータ転送を行う際に、当該他の通信端末装置との通信回線の確立時にサーバまたはクライアントの何れかの機能を設定し、前記クライアントに設定された場合に当該他の通信端末装置に対して転送指示を行う転送指示プログラムにおいて、前記コンピュータを、前記クライアントとして、所定の指示に基づいて前記他の通信端末装置に対して、通信回線を確立して所定のデータの転送指示を行う転送指示手段、前記転送指示の転送後に前記他の通信端末装置からの切断指示に基づいて前記通信回線を切断する切断手段、前記他の通信端末装置の通信要求に基づいて当該他の通信端末装置と通信回線をサーバとして再度確立する確立手段、前記通信回線が再度確立された際に、前記他の通信端末装置から送信された転送要求を受信する受信手段、前記受信された転送要求に基づいて、所定のデータの前記他の通信端末装置への提供または前記他の通信端末装置からの所定のデータの取得の少なくとも何れか一方を行う転送手段、として機能させる構成を有している。

[0011] また、本願のさらに他の観点では、コンピュータによって、他の通信端末装置におけるデータの転送指示に基づいて当該他の通信端末装置とのデータ転送を行う際に、当該他の通信端末装置と通信回線の確立時にサーバまたはクライアントの何れ

かの機能を設定し、当該クライアントに設定された場合に当該他の通信端末装置に対して転送要求を行い、データの転送制御を行う転送制御プログラムにおいて、前記他の通信端末装置の通信要求に基づいて、当該他の通信端末装置との通信回線を前記サーバとして確立し、所定のデータの転送指示を受信する通信制御手段、前記受信された他の通信端末装置の転送指示の内容を認識する認識手段、前記他の通信端末装置からの転送指示の内容を認識した後に確立されている通信回線の切断を制御する切断制御手段、前記通信回線を切断した後に、前記クライアントとして、前記認識した他の通信端末装置に対して通信回線を再度確立してデータの転送要求を行う転送要求手段、前記転送要求に基づいて前記他の通信端末装置から提供される所定のデータの受信または前記転送要求に基づく当該他の通信端末装置への所定のデータの送信の少なくとも何れか一方を行う送受信手段、として機能させる構成を有している。

図面の簡単な説明

[0012] [図1]本願に係るデータ転送システムにおける一実施形態の構成を示すブロック図である。

[図2]一実施形態における通信端末装置と情報処理装置の各通信制御処理を含む当該各装置間における転送動作を示すフローチャート(I)である。

[図3]一実施形態における通信端末装置と情報処理装置の各通信制御処理を含む当該各装置間における転送動作を示すフローチャート(II)である。

[図4]一実施形態における通信端末装置と情報処理装置の各通信制御処理を含む当該各装置間における転送動作を示すフローチャート(III)である。

符号の説明

[0013] 100 … データ転送システム
200 … 通信端末装置
210 … 端末装置用通信制御部
220 … データ格納部
230 … 表示部
240 … 表示制御部

250 … 操作部

260 … 端末装置用システム制御部

270 … 端末装置用ROM/RAM

300 … 情報処理装置

310 … 情報処理装置用通信制御部

320 … データ記憶部 330 … 情報処理装置用システム制御部

340 … 情報処理装置用ROM/RAM

発明を実施するための最良の形態

[0014] 次に、本発明に好適な実施の形態について、図面に基づいて説明する。

[0015] 以下に説明する実施の形態は、パーソナルコンピュータなどの通信端末装置と、ナビゲーション装置などの他の通信端末装置とデータ通信を行う情報処理装置とから構成される転送システムに対して本願のデータ転送方法、転送指示用通信端末装置および転送制御用通信端末装置を適用した場合の実施形態である。また、以下の説明では、例えば、HTTP(Hypertext Transfer Protocol)またはFTP(File Transfer Protocol)などのサーバ/クライアント型の通信プロトコルにてデータ転送を行うものとして説明する。そして、情報処理装置は、液晶ディスプレイなどの表示制御部を含む表示部およびリモートコントロールユニットなどの操作装置と接続可能に構成される。

[0016] まず、図1に用いて本願に係るデータ転送システムの概要構成について説明する。なお、図1は、本願に係るデータ転送システムの概要の構成を示すブロック図である。

[0017] 本実施形態のデータ転送システム100は、図1に示すように、操作者の指示に基づいてデータ転送の指示を行う通信端末装置200と、当該通信端末装置200におけるデータ転送指示に基づいてデータ転送制御を行う情報処理装置300と、から構成されており、通信端末装置200および情報処理装置300間は、無線または有線によって互いに接続されている。

[0018] なお、例えば、本実施形態の通信制御装置は、本発明の第1通信端末装置200および転送指示用通信端末装置200を構成し、情報処理装置300は、本発明の第2通信端末装置200および転送制御用通信端末装置200を構成する。

- [0019] 通信端末装置200は、操作者によって所定のデータのデータ転送を行う旨の指示が入力されると、クライアントとして情報処理装置300に通信開始を示す通信要求を送信するとともに、情報処理装置300との通信回線を確立するようになっている。
- [0020] また、情報処理装置300は、通信要求を受信してサーバとして通信端末装置200との通信回線を確立すると、通信要求に基づいてデータ転送の内容および通信端末装置200を認識し、通信端末装置200の指示に基づいて当該確立された通信回線を一度切断するようになっている。そして、情報処理装置300は、認識されたデータ転送の内容および転送指示が為された通信端末装置200に基づいて、クライアントとして再度通信端末装置200に通信要求を送信するとともに、通信回線を再度確立し、当該認識されたデータ転送の内容に応じて通信端末装置200から所定のデータの取得または通信端末装置200に所定のデータの提供を行うようになっている。
- [0021] このとき、通信端末装置200は、サーバとして情報通信端末装置200の制御に基づいて、情報処理装置300から所定のデータの取得および所定のデータの当該情報通信端末装置200への提供を行うようになっている。
- [0022] このように、本実施形態のデータ転送システム100は、クライアントとして操作者の操作に基づく通信端末装置200からの転送指示を認識した後に通信回線を一度切断させ、情報処理装置300によって再度クライアントとして通信端末装置200に対して通信回線を確立して所定のデータの転送制御を行うようになっており、情報処理装置300の転送に係るデータ以外のデータまたはそのデータ構造および転送に係るデータの詳細な情報を通信端末装置200に閲覧および通知することなく、所定のデータのデータ転送を行うことができるので、データ転送時における情報の漏洩を防止することのできるようになっている。
- [0023] 次に、同様にして図1を用いて通信端末装置200の構成について説明する。
- [0024] 通信端末装置200は、図1に示すように、情報処理装置300との通信制御を行う端末装置用通信制御部210と、転送すべきデータ(以下、「転送データ」ともいう。)その他のデータが格納されるデータ格納部220と、データを転送する際に用いる表示部230と、表示部230を制御する表示制御部240と、表示部230と連動してデータを転送する際に用いる操作部250と、転送データを転送する際に当該転送データの管理

を行うとともに所定のデータを転送する際およびその他の処理を行う際に各部を制御する端末装置用システム制御部260と、端末装置用システム制御部260が各部を制御する際に用いる端末装置用ROM／RAM270と、を備え、各部はバスBによって互いに接続されている。

[0025] なお、例えば、本実施形態の端末装置用通信制御部210は、本発明の切断手段、確立手段、転送手段および受信手段を構成し、データ格納部220は、本発明の記憶手段を構成する。また、例えば、本実施形態のシステム制御部は、転送指示手段および記憶制御手段を構成する。

[0026] 端末装置用通信制御部210は、所定の有線の通信線または無線によって情報処理装置300と接続されるようになっており、当該情報処理装置300との通信を行う際に所定の制御およびデータの授受を行うようになっている。

[0027] この端末装置用通信制御部210は、USB用、IEEE1394用またはブルートゥース（登録商標）などの近距離無線用の通信インターフェースを有し、情報処理装置300からの通信要求に基づいて、または、端末装置用システム制御部260の制御の下、情報処理装置300との通信回線の確立および転送データなどの所定のデータの授受を行うようになっている。

[0028] データ格納部220には、例えば、音楽データまたはナビゲーション処理に用いる地点データなどの転送データその他のデータが格納されるようになっており、端末装置用システム制御部260の制御の下、データ転送を行う際に、所定のデータを端末装置用ROM／RAM270に出力するようになっている。

[0029] 表示部230は、例えば、CRTまたは液晶ディスプレイによって構成されており、主に所定のデータを転送する際の操作に用いられ、操作部250と連動して転送すべきデータの特定など操作指示に関する所定の画像を表示するようになっている。

[0030] 表示制御部240は、端末装置用システム制御部260の制御下、表示部230に表示する画像データを生成するようになっており、特に、操作部250と表示部230を連動させるため、転送すべきデータの特定など操作指示に関する所定の画像データを生成し、生成された画像データを所定のタイミングにて表示部230に出力するようになっている。

- [0031] 操作部250は、各種確認ボタン、選択ボタン及び数字キー等の多数のキーを含むキーボードおよび入力ポインティングデバイスの一つであるマウス等により構成されており、特に、表示部230と連動して転送すべきデータの特定など操作者の操作指示を行う際に用いられるようになっている。
- [0032] 端末装置用システム制御部260は、主に、中央演算処理装置(以下、CPUという。)から構成され、通信ポート、キー入力ポート、表示制御ポート等の各種入出力ポートを含み、情報処理装置300との通信制御に関する処理(以下、「通信制御処理」という。)および所定のアプリケーションプログラムの実行に関する処理(以下、単に、「プログラム実行処理」という。)など各種処理を行うための全般的な機能を総括的に制御するようになっている。
- [0033] 特に、本実施形態の端末装置用システム制御部260は、操作者の操作指示に基づいて情報処理装置300と通信を行う際に、クライアントとして起動させ、当該クライアントとして当該情報処理装置300との通信を制御するようになっている。そして、この端末装置用システム制御部260は、クライアントとして情報処理装置300と通信が通信回線の切断により終了した後に、当該情報処理装置300の通信要求に基づいて再度通信が開始された場合には、サーバとして起動させ、当該サーバとして当該情報処理装置300とデータ転送における通信を制御するようになっている。
- [0034] また、この端末装置用システム制御部260は、データ格納部220に格納されたデータおよび情報処理装置300から転送されたデータのデータ管理を行うようになり、具体的には、情報処理装置300に所定のデータを転送する際に、転送すべきデータをデータ格納部220から読み出して端末装置用ROM/RAM270に記憶するとともに、転送すべきデータのリストを生成し、生成されたリストデータ(以下、単に「リストデータ」という。)を端末装置用ROM/RAM270に記憶するようになっている。その一方、この端末装置用システム制御部260は、情報処理装置300から転送されてきたデータを既に格納されたデータに関連づけて、または、プログラム実行処理の際に用いられるデータとしてデータ格納部220に格納する格納制御を行うようになっている。
- [0035] なお、本実施形態におけるリストデータには、後述するように、情報処理装置300に

て再生可能な音楽データまたは情報処理装置300がナビゲーション装置として機能する際に、経路誘導に用いられる地点データなどの種別データおよび転送データにおけるファイル名などの転送データに関する情報が規定されている。

[0036] 端末装置用ROM／RAM270には、所定の動作を行う際の制御プログラムおよびアプリケーションプログラムが記憶されているとともに、所定のデータを情報処理装置300に転送する場合に、転送データおよびリストデータが記憶されるようになっている。

[0037] 次に、同様にして図1を用いて情報処理装置300の構成について説明する。

[0038] 本実施形態の情報処理装置300は、図1に示すように、通信端末装置200との通信制御を行う情報処理装置用通信制御部310と、転送データなど当該情報処理装置300にて用いる各種データが記憶されるデータ記憶部320と、通信端末装置200と所定のデータを転送する際の転送制御、当該転送制御の際に各部の制御および転送にて取得されたデータに基づいて所定のアプリケーションプログラムを実行する際に各部を制御する情報処理装置用システム制御部330と、情報処理装置用システム制御部330が各部を制御する際に用いる情報処理装置用ROM／RAM340と、を備え、各部はバスBによって互いに接続されている。

[0039] なお、例えば、本実施形態の通信制御部は、本発明の通信制御手段、切断制御手段および送受信手段を構成し、システム制御部は、本発明の認識手段および転送要求手段を構成する。

[0040] 情報処理装置用通信制御部310は、所定の有線の通信線または無線によって通信端末装置200と接続されるようになっており、当該通信端末装置200との通信を行う際に所定の制御およびデータの授受を行うようになっている。

[0041] この情報処理装置用通信制御部310は、USB用、IEEE1394用またはブルートゥース(登録商標)などの近距離無線用の通信インターフェースを有し、通信端末装置200からの通信要求に基づいて、または、情報処理装置用システム制御部330の制御の下、通信端末装置200との通信回線の確立および転送データなどの所定のデータの授受を行うようになっている。

[0042] データ記憶部320は、データ格納部220と同様に、例えば、音楽データまたはナビ

ゲーション処理に用いる地点データなど当該情報処理装置300にて用いる各種データが記憶される。

[0043] 情報処理装置用システム制御部330は、主に、CPUとから構成され、通信ポート等の各種入出力ポートを含み、通信端末装置200との通信制御に関する通信制御処理および所定のアプリケーションプログラムの実行に関する処理など各種処理を行うための全般的な機能を総括的に制御するようになっている。

[0044] 本実施形態の情報処理装置用システム制御部330は、通信端末装置200から送信された転送指示に基づいて、所定のデータの当該通信端末装置200への提供または所定のデータの当該通信端末装置200からの取得に関する制御（以下、「転送制御」という。）を行うようになっている。

[0045] 特に、本実施形態の情報処理装置用システム制御部330は、通信端末装置200から送信された転送指示に基づいて当該通信端末装置200と通信を行う際に、サーバとして起動させ、当該サーバとして当該通信端末装置200との通信を制御するようになっている。また、この情報処理装置用システム制御部330は、サーバとして転送を行う通信端末装置200および転送すべきデータなど通信端末装置200の転送指示を認識し、認識した後に、通信端末装置200との通信回線を一時切断させるようになっている。そして、この情報処理装置用システム制御部330は、クライアントとして起動させ、認識された転送指示に基づいて通信端末装置200との通信を再び確立し、転送データの取得するための通信制御または提供するための通信制御を行うようになっている。

[0046] 情報処理装置用ROM／RAM340には、所定の動作を行う際の制御プログラムが記憶されているとともに、所定のデータを情報処理装置300に転送する場合に、転送データおよびリストデータが記憶されるようになっている。

[0047] 次に、図2～図4を用いて本実施形態における通信端末装置200と情報処理装置300との間における所定の転送動作を各通信制御処理を含めて説明する。なお、図2～図4は、本実施形態における通信端末装置200と情報処理装置300の各通信制御処理を含む当該各装置間における転送動作を示すフローチャートである。

[0048] 以下の説明において、通信端末装置200および情報処理装置300は、予め有線

によって物理的に接続されているもとし、かつ、互いにその接続を認識しているものとし、通信回線の確立を行うことができるものとする。また、転送の対象となる転送データは、それぞれ、データ格納部220およびデータ記憶部320に記憶されているものとする。

[0049] まず、通信端末装置200において、操作部250を介して操作者によって所定のデータの情報処理装置300からの取得または当該情報処理装置300への提供の指示内容(以下、「転送指示内容」という。)を含めてデータ転送を行う旨の指示(以下、「転送指示」という。)が入力され、端末装置用システム制御部260が当該転送指示の入力を検出すると(ステップS101)、当該端末装置用システム制御部260は、検出された操作指示に基づいて、所定のデータの情報処理装置300からの取得(以下、「データ取得」ともいう。)か、または、当該情報処理装置300への提供(以下、「データ提供」という。)かを判別する(ステップS102)。このとき、端末装置用システム制御部260は、所定のデータの情報処理装置300への提供であると判別したときには、ステップS103の処理に移行し、所定のデータの情報処理装置300からの取得であると判別したときには、ステップS105の処理に移行する。

[0050] 次いで、端末装置用システム制御部260は、ステップS102の処理において、所定のデータの情報処理装置300への提供であると判別したときには、データ格納部220から転送すべきデータを読み出し、端末装置用ROM/RAM270に記憶する(ステップS103)。

[0051] 次いで、端末装置用システム制御部260は、音楽データまたは地点データなどのデータ種別および転送すべきデータのファイル名などの転送すべきデータに関するリストデータを生成し、生成したリストデータを端末装置用ROM/RAM270に記憶する(ステップS104)。

[0052] 次いで、端末装置用システム制御部260は、端末装置用通信制御部210に情報処理装置300に対して指示入力されたデータ転送に関する通信要求を、転送指示内容を示す情報(以下、「転送指示情報」という。)および当該通信端末装置200の識別情報(以下、「端末識別情報」という。)とともに送信させ、当該通信要求に対する応答の受信を待機させる(ステップS105)。

- [0053] 次いで、情報処理装置300において、通信端末装置200から送信されたデータ転送に関する通信要求を情報処理装置用通信制御部310が受信すると(ステップS201)、当該情報処理装置用通信制御部310は、当該通信要求が為された通信端末装置200と認証その他の処理を行い、通信回線の確立を許可する旨を通信端末装置200に送信する(ステップS202)。
- [0054] 次いで、情報処理装置用システム制御部330は、端末識別情報および転送指示情報に基づいて、転送指示内容およびデータ転送を行う通信端末装置200を認識し、通信回線の切断指示の受信を待機させる(ステップS203)。
- [0055] 次いで、通信端末装置200において、端末装置用システム制御部260は、端末装置用通信制御部210を介して通信回線の確立を許可する旨、すなわち、ステップS105の処理において送信した通信要求に対する応答を受信すると(ステップS106)、情報処理装置300との通信回線を確立する(ステップS107)。
- [0056] なお、端末装置用通信制御部210は、ステップS106の処理において、ステップS105の処理にて通信要求を情報処理装置300に送信した後に所定の時間内に当該通信要求に対する応答を受信しない場合には、または、当該通信要求を受信したものの、通信回線の確立を許可しない旨を受信すると、本動作を終了する。
- [0057] 次いで、端末装置用システム制御部260は、端末装置用通信制御部210に情報処理装置300に対して通信回線の切断指示を送信させ、その応答の受信を待機させる(ステップS108)。
- [0058] 次いで、情報処理装置300において、情報処理装置用通信制御部310が通信端末装置200から送信された切断指示を受信すると(ステップS204)、情報処理装置用システム制御部330は、情報処理装置用通信制御部310に切断許可を通信端末装置200に対して送信させ、当該通信端末装置200との通信回線を切断する(ステップS205)。
- [0059] なお、情報処理装置用通信制御部310は、ステップS204の処理において、ステップS203の処理にて通信回線の確立許可を情報処理装置300に送信した後に所定の時間内に当該切断指示に対する応答を受信しない場合には本動作を終了する。
- [0060] このとき、通信端末装置200において、端末装置用通信制御部210が情報処理装

置300から送信された通信回線の切断許可を受信すると(ステップS109)、端末装置用システム制御部260は、通信回線を切断し、通信回線の再確立のための通信要求の受信を待機させる(ステップS110)。

[0061] なお、端末装置用通信制御部210は、ステップS109の処理において、ステップS108の処理にて通信回線の確立許可を情報処理装置300に送信した後に所定の時間内に当該切断指示に対する応答を受信しない場合には本動作を終了する。

[0062] 次いで、情報処理装置用システム制御部330は、ステップS203の処理において認識したデータ転送を行う通信端末装置200に基づいて、情報処理装置用通信制御部310に、当該通信端末装置200に再度通信回線を確立するための通信要求を送信させ、当該通信要求に対する応答の受信を待機させる(ステップS206)。

[0063] 次いで、端末装置用通信制御部210が情報処理装置300から送信された再度通信回線を確立するための通信要求を受信すると(ステップS111)、端末装置用システム制御部260は、端末装置用通信制御部210に当該通信要求が為された通信端末装置200と認証その他の処理を行うとともに、通信回線の確立を許可する旨を情報処理装置300に対して送信させ、転送指示の受信を待機させる(ステップS112)。

[0064] なお、端末装置用通信制御部210は、ステップS111の処理において、ステップS110の処理にて通信回線を切断した後に所定の時間内に当該通信要求に対する応答を受信しない場合には本動作を終了する。

[0065] 次いで、情報処理端末装置において、情報処理装置用通信制御部310が通信端末装置200から送信された通信回線の確立を許可する旨を受信すると(ステップS207)、情報処理装置用システム制御部330は、情報処理装置用通信制御部310にステップS203の処理において認識した転送指示情報に基づいて、通信端末装置200に対して所定のデータの通信端末装置200からの取得または当該通信端末装置200への提供の転送内容を示す転送要求を送信させる(ステップS208)。

[0066] なお、情報処理装置用通信制御部310は、ステップS207の処理において、ステップS206の処理にて通信回線の確立許可を情報処理装置300に送信した後に所定の時間内に当該通信要求に対する応答を受信しない場合には本動作を終了する。

[0067] 次いで、情報処理装置用システム制御部330は、転送内容情報に基づいて所定の

データの通信端末装置200からの取得か、所定のデータの当該通信端末装置200への提供かを判別し(ステップS209)、所定のデータの通信端末装置200からの取得と判別したときには、ステップS210の処理に移行し、所定のデータの当該通信端末装置200への提供と判別したときには、ステップS213の処理に移行する。

[0068] 次いで、情報処理装置用システム制御部330は、ステップS209の処理において所定のデータの通信端末装置200からの取得と判別したときには、当該データの受信を待機させる(ステップS210)。

[0069] 他方、通信端末装置200において、端末装置用通信制御部210が情報処理装置300から送信された転送要求を受信すると(ステップS113)、端末装置用システム制御部260は、所定のデータの情報処理装置300からの取得または当該情報処理装置300への提供かを判別する(ステップS114)。

[0070] なお、端末装置用通信制御部210は、ステップS113の処理において、ステップS112の処理にて通信回線を切断した後に所定の時間内に当該転送指示に対する応答を受信しない場合には本動作を終了する。

[0071] 次いで、端末装置用システム制御部260は、所定のデータの当該情報処理装置300への提供と判別すると、端末装置用通信制御部210に端末装置用ROM/RAM 270に記憶されているリストデータを送信させるとともに、当該情報処理装置300と連動しつつ当該リストデータに示された該当するデータを順次端末装置用ROM/RAM 270から順次読み出させ、情報処理装置300に送信させる(ステップS115)。

[0072] このとき、情報処理装置300において、情報処理装置用システム制御部330は、情報処理装置用通信制御部310を介してリストデータを受信させるとともに、通信端末装置200と連動しつつ、情報処理装置用通信制御部310に当該リストデータに示される該当するデータを順次取得させる(ステップS211)。そして、情報処理装置用システム制御部330は、該当するデータを取得した後に、データの受け取り指示を通信端末装置200に送信するとともに、情報処理装置用通信制御部310に取得させたデータをデータ記憶部320に記憶し(ステップS212)、通信回線を切断して(ステップS213)本動作を終了する。

[0073] 次いで、通信端末装置200において、端末装置用通信制御部210が情報処理装

置300から送信されたデータの受け取り指示を受信すると(ステップS116)、通信回線を切断して(ステップS117)本動作を終了する。

[0074] 一方、情報処理装置300において、情報処理装置用システム制御部330は、ステップS209の処理において所定のデータの当該通信端末装置200への提供と判別したときには、所定のデータを送信する場合にはその応答の受信を待機させる(ステップS214)。

[0075] そして、通信端末装置200において、端末装置用システム制御部260は、ステップS114の処理において所定のデータの情報処理装置300からの取得と判別したときには、端末装置用通信制御部210に転送可を示す指示を情報処理装置300に対して送信させ、その受信を待機させる(ステップS118)。

[0076] 次いで、情報処理装置300において、情報処理装置用システム制御部330は、情報処理装置用通信制御部310を介して転送可を示す指示を受信すると(ステップS215)、通信端末装置200と連動しつつ、情報処理装置用通信制御部310に該当するデータをデータ記憶部320から取得させるとともに、通信端末装置200に順次送信させ、データの受け取り指示の受信を待機させる(ステップS216)。

[0077] なお、情報処理装置用通信制御部310は、ステップS215の処理において、ステップS214の処理にて通信回線の確立許可を情報処理装置300に送信した後に所定の時間内に当該転送可の指示に対する応答を受信しない場合には本動作を終了する。

[0078] 次いで、通信端末装置200において、端末装置用システム制御部260は、情報処理装置300と連動しつつ、端末装置用通信制御部210に該当するデータを順次取得させ、データ格納部220に格納させる(ステップS119)。そして、端末装置用システム制御部260は、該当するデータを取得した後に、データの受け取り指示を情報処理装置300に送信するとともに(ステップS120)、通信回線を切断して(ステップS121)本動作を終了する。

[0079] このとき、情報処理装置300において、端末装置用システム制御部260は、情報処理装置用通信制御部310を介して受け取り指示を受信すると(ステップS217)、通信回線を切断して(ステップS218)本動作を終了する。

- [0080] 以上本実施形態のデータ転送方法は、データの転送指示を行う通信端末装置200とデータの転送制御を行う情報処理装置300との通信端末装置200間にてデータ転送を行う際に、通信回線の確立時にサーバまたはクライアントの何れかの機能を設定し、当該クライアント機能を有する通信端末装置200の転送要求に基づいてデータ転送が行われるデータ転送方法において、通信端末装置200が、クライアントとして、所定の指示に基づいて情報処理装置300に対して、通信回線を確立して所定のデータの転送指示を行う工程と、情報処理装置300が、通信端末装置200からの転送指示を認識した後に確立されている通信回線を切断する工程と、通信回線を切断した後に、情報処理装置300が、クライアントとして、認識した通信端末装置200に対して通信回線を再度確立してデータの転送要求を行う工程と、通信端末装置200が、情報処理装置300からの転送要求に基づいて、所定のデータの情報処理装置300への提供または情報処理装置300からの所定のデータの取得の少なくとも何れか一方を行う工程と、を含む構成を有している。
- [0081] この構成により、本実施形態のデータ転送方法は、通信端末装置200からの転送指示を認識した後に確立されている通信回線を切断するとともに、当該通信回線を切断した後に、情報処理装置300が通信端末装置200に対して通信回線を再度確立してデータの転送要求を行い、当該通信端末装置200が、当該転送要求に基づいて、所定のデータの情報処理装置300への提供または情報処理装置300からの所定のデータの取得の少なくとも何れか一方を行う。
- [0082] したがって、本実施形態のデータ転送方法は、情報処理装置300によってデータの転送制御を行うことができるので、転送に係るデータ以外のデータまたはそのデータ構造および転送に係るデータの詳細な情報を、データの転送要求を行う通信端末装置200に通知することなく、情報の漏洩を防止することができる。
- [0083] また、本実施形態の通信端末装置200は、情報処理装置300におけるデータの転送制御に基づいて、当該情報処理装置300とのデータ転送を行う際に、当該情報処理装置300との通信回線の確立時にサーバまたはクライアントの何れかの機能を設定し、クライアントに設定された場合に当該情報処理装置300に対して転送指示を行う通信端末装置200において、クライアントとして、所定の指示に基づいて情報処理

装置300に対して、通信回線を確立して所定のデータの転送指示の実行、転送指示の転送後に情報処理装置300からの切断指示に基づいて通信回線の切断の実行、情報処理装置300の通信要求に基づいて当該情報処理装置300と通信回線のサーバとして再確立の実行、および、通信回線が再度確立された際に、情報処理装置300から送信された転送要求の受信の実行を行う端末装置用通信制御部210と、受信された転送要求に基づいて、所定のデータの情報処理装置300への提供または情報処理装置300からの所定のデータの取得の少なくとも何れか一方を行う端末装置用システム制御部260と、を備える構成を有している。

[0084] この構成により、本実施形態の通信端末装置200は、転送指示を実行し、通信回線が切断された後に、情報処理装置300が通信端末装置200に対して通信回線を再度確立して為されたデータの転送要求に基づいて、所定のデータの情報処理装置300への提供または情報処理装置300からの所定のデータの取得の少なくとも何れか一方を行う。

[0085] したがって、本実施形態の通信端末装置200は、情報処理装置300によってデータの転送制御を行うことができるので、転送に係るデータ以外のデータまたはそのデータ構造および転送に係るデータの詳細な情報を、データの転送要求を行う通信端末装置200に通知することなく、情報の漏洩を防止することができる。

[0086] また、本実施形態の通信端末装置200は、端末装置用システム制御部260が、当該通信端末装置200の識別情報、または、転送すべきデータの種別を示す種別情報の少なくとも何れか一方の情報に基づいて情報処理装置300に対してデータ転送の転送指示を行う構成を有している。

[0087] この構成により、本実施形態の通信端末装置200は、識別情報、または、種別情報に基づいてデータのデータ転送を行うことができるので、的確にかつ確実に転送データを転送させることができる。

[0088] また、本実施形態の通信端末装置200は、所定のデータを情報処理装置300に提供する場合に、端末装置用システム制御部260が、転送指示が為された際に、転送に係る所定のデータを他のデータとは異なる端末装置用ROM/RAM270に記憶する構成を有している。

- [0089] この構成により、本実施形態の通信端末装置200は、端末装置用ROM／RAM270に記憶されたデータを情報処理装置300に転送することができるので、転送に係るデータ以外のデータまたはそのデータ構造および転送に係るデータの詳細な情報を、データの転送要求を行う通信端末装置200に通知することなく、情報の漏洩を防止することができる。
- [0090] また、本実施形態の情報処理装置300は、通信端末装置200におけるデータの転送指示に基づいて当該通信端末装置200とのデータ転送を行う際に、当該通信端末装置200と通信回線の確立時にサーバまたはクライアントの何れかの機能を設定し、当該クライアントに設定された場合に当該通信端末装置200に対して転送要求を行い、データの転送制御を行う情報処理装置300において、通信端末装置200の通信要求に基づいて、当該通信端末装置200との通信回線をサーバとして確立し、所定のデータの転送指示を受信する情報処理装置用通信制御部310と、受信された通信端末装置200の転送指示の内容を認識する情報処理装置用システム制御部330と、を備え、情報処理装置用通信制御部310が、通信端末装置200からの転送指示の内容を認識した後に確立されている通信回線の切断を制御するとともに、情報処理装置用システム制御部330が、通信回線を切断した後に、クライアントとして、認識した通信端末装置200に対して通信回線を再度確立してデータの転送要求を行い、そして、情報処理装置用システム制御部330が、転送要求に基づいて通信端末装置200から提供される所定のデータの受信または転送要求に基づく当該通信端末装置200への所定のデータの送信の少なくとも何れか一方を行う構成を有している。
- [0091] この構成により、本実施形態の情報処理装置300は、通信端末装置200からの転送指示の内容を認識した後に確立されている通信回線の切断を制御するとともに、通信回線を切断した後に、クライアントとして、認識した通信端末装置200に対して通信回線を再度確立してデータの転送要求を行い、そして、転送要求に基づいて通信端末装置200から提供される所定のデータの受信または転送要求に基づく当該通信端末装置200への所定のデータの送信の少なくとも何れか一方を行う構成を有している。

- [0092] したがって、本実施形態の情報処理装置300は、当該情報処理装置300によってデータの転送制御を行うことができるので、転送に係るデータ以外のデータまたはそのデータ構造および転送に係るデータの詳細な情報を、データの転送要求を行う通信端末装置200に通知することなく、情報の漏洩を防止することができる。
- [0093] また、本実施形態の情報処理装置300は、情報処理装置用システム制御部330が、転送指示を行う通信端末装置200の識別情報、および、転送すべきデータの種別を示す種別情報の少なくとも何れか一方の情報を認識する構成を有している。
- [0094] この構成により、本実施形態の情報処理装置300は、識別情報、または、種別情報に基づいてデータのデータ転送を行うことができるので、的確にかつ確実に転送データを転送させることができる。
- [0095] また、本実施形態の情報処理装置300は、所定のデータを通信端末装置200から取得する場合に、情報処理装置用システム制御部330が、端末装置用ROM/RAM270から転送に係る所定のデータを取得する構成を有している。
- [0096] この構成により、本実施形態の情報処理装置300は、端末装置用ROM/RAM270に記憶されたデータを情報処理装置300に転送することができるので、転送に係るデータ以外のデータまたはそのデータ構造および転送に係るデータの詳細な情報を、データの転送要求を行う通信端末装置200に通知することなく、情報の漏洩を防止することができる。
- [0097] なお、本実施形態のデータ転送システム100は、通信端末装置200から情報処理装置300にデータを転送する際に、当該転送に係るデータを端末装置用ROM/RAM270に一度記憶するようになっているが、リストデータに基づいてデータ格納部220から直接読み出して情報処理装置300に転送するようにしてもよい。
- [0098] また、本実施形態では、通信端末装置200における操作者の指示に基づいて転送指示が情報処理装置300に為されるようになっているが、当該通信端末装置200を制御する制御装置によって当該転送指示を行うようにしてもよい。
- [0099] また、本実施形態では、情報処理装置300としてナビゲーション装置を例として説明したが、PDAまたは携帯用電話機などの通信端末装置200と接続可能な装置であればよい。

- [0100] また、本実施形態では、端末装置用システム制御部260および情報処理装置用システム制御部330によって、各通信制御処理を行うようになっているが、所定のデータを格納するための情報記録媒体または当該所定のデータを記憶するための情報記憶媒体を有する通信端末装置200または情報処理装置300にコンピュータおよび記録媒体を備え、この記録媒体に上述の通信制御処理を実行する制御プログラムを格納し、この各コンピュータで当該各制御プログラムを読み込むことによって上述と同様の通信制御処理を行うようにしてもよい。
- [0101] なお、本発明は、上記実施形態に限定されるものではない。上記実施形態は、例示であり、本発明の特許請求の範囲に記載された技術的思想と実質的に同一な構成を有し、同様な作用効果を奏するものは、いかなるものであっても本発明の技術的範囲に包含される。
- [0102] また、2005年5月31日に出願された明細書、特許請求の範囲、図面、要約を含む日本の特許出願(No.2005-160739)の全ての開示は、その全てを参照することによって、ここに組み込まれる。

請求の範囲

- [1] データの転送指示を行う第1通信端末装置とデータの転送制御を行う第2通信端末装置との通信端末装置間にてデータ転送を行う際に、通信回線の確立時にサーバまたはクライアントの何れかの機能を設定し、当該クライアント機能を有する通信端末装置の転送要求に基づいてデータ転送が行われるデータ転送方法において、
- 前記第1通信端末装置が、前記クライアントとして、所定の指示に基づいて前記第2通信端末装置に対して、通信回線を確立して所定のデータの転送指示を行う転送指示工程と、
- 前記第2通信端末装置が、前記第1通信端末装置からの転送指示を認識した後に確立されている通信回線を切断する切断工程と、
- 前記通信回線を切断した後に、前記第2通信端末装置が、前記クライアントとして、前記認識した第1通信端末装置に対して通信回線を再度確立してデータの転送要求を行う転送要求工程と、
- 前記第1通信端末装置が、前記第2通信端末装置からの転送要求に基づいて、所定のデータの第2通信端末装置への提供または第2通信端末装置からの所定のデータの取得の少なくとも何れか一方を行うデータ転送工程と、
- を含むことを特徴とするデータ転送方法。
- [2] 他の通信端末装置におけるデータの転送制御に基づいて、当該他の通信端末装置とのデータ転送を行う際に、当該他の通信端末装置との通信回線の確立時にサーバまたはクライアントの何れかの機能を設定し、前記クライアントに設定された場合に当該他の通信端末装置に対して転送指示を行う転送指示用通信端末装置において、
- 前記クライアントとして、所定の指示に基づいて前記他の通信端末装置に対して、通信回線を確立して所定のデータの転送指示を行う転送指示手段と、
- 前記転送指示の転送後に前記他の通信端末装置からの切断指示に基づいて前記通信回線を切断する切断手段と、
- 前記他の通信端末装置の通信要求に基づいて当該他の通信端末装置と通信回線をサーバとして再度確立する確立手段と、

前記通信回線が再度確立された際に、前記他の通信端末装置から送信された転送要求を受信する受信手段と、

前記受信された転送要求に基づいて、所定のデータの前記他の通信端末装置への提供または前記他の通信端末装置からの所定のデータの取得の少なくとも何れか一方を行う転送手段と、

を備えることを特徴とする転送指示用通信端末装置。

- [3] 請求項2に記載の転送指示用通信端末装置において、
- 前記転送指示手段が、当該転送指示用通信端末装置の識別情報、または、転送すべきデータの種別を示す種別情報の少なくとも何れか一方の情報に基づいて他の通信端末装置に対してデータ転送の転送指示を行うことを特徴とする転送指示用通信端末装置。
- [4] 請求項2または3に記載の転送指示用通信端末装置において、
- 所定のデータを前記他の通信端末装置に提供する場合に、
- 前記転送指示手段によって転送指示が為された際に、前記転送に係る所定のデータを他のデータとは異なる所定の記憶手段の記憶領域に記憶する記憶制御手段を更に備えることを特徴とする転送指示用通信端末装置。
- [5] 請求項2乃至4の何れか一項に記載の転送指示用通信端末装置において、
- 前記転送指示手段が、前記転送指示として、所定のデータの前記他の通信端末装置への提供または前記他の通信端末装置からの所定のデータの取得の少なくとも何れか一方の指示を行うことを特徴とする転送指示用通信端末装置。
- [6] 請求項2乃至5の何れか一項に記載の転送指示用通信端末装置において、
- 前記転送手段が、所定のデータを前記他の通信端末装置に提供する場合に、転送すべきデータの種別を示す種別情報または当該データの名称を示す名称情報の少なくとも何れか一方の情報を提供することを特徴とする転送指示用通信端末装置。
- [7] 他の通信端末装置におけるデータの転送指示に基づいて当該他の通信端末装置とのデータ転送を行う際に、当該他の通信端末装置と通信回線の確立時にサーバまたはクライアントの何れかの機能を設定し、当該クライアントに設定された場合に当該

他の通信端末装置に対して転送要求を行い、データの転送制御を行う転送制御用通信端末装置において、

前記他の通信端末装置の通信要求に基づいて、当該他の通信端末装置との通信回線を前記サーバとして確立し、所定のデータの転送指示を受信する通信制御手段と、

前記受信された他の通信端末装置の転送指示の内容を認識する認識手段と、

前記他の通信端末装置からの転送指示の内容を認識した後に確立されている通信回線の切断を制御する切断制御手段と、

前記通信回線を切断した後に、前記クライアントとして、前記認識した他の通信端末装置に対して通信回線を再度確立してデータの転送要求を行う転送要求手段と、

前記転送要求に基づいて前記他の通信端末装置から提供される所定のデータの受信または前記転送要求に基づく当該他の通信端末装置への所定のデータの送信の少なくとも何れか一方を行う送受信手段と、

を備えることを特徴とする転送制御用通信端末装置。

[8] 請求項7に記載の転送制御用通信端末装置において、

前記認識手段が、前記転送指示を行う他の通信端末装置の識別情報、および、転送すべきデータの種別を示す種別情報の少なくとも何れか一方の情報を認識することを特徴とする転送制御用通信端末装置。

[9] 請求項7または8に記載の転送指示用通信端末装置において、

所定のデータを前記他の通信端末装置から取得する場合に、

送受信手段が、前記他の通信端末装置が有する所定の記憶手段の記憶領域から転送に係る所定のデータを取得することを特徴とする転送制御用通信端末装置。

[10] 請求項7乃至9の何れか一項に記載の転送制御用通信端末装置において、

前記通信制御手段が、前記転送指示として、前記他の通信端末装置から提供される所定のデータの受信または前記他の通信端末装置への所定のデータの送信の少なくとも何れか一方の指示を受信することを特徴とする転送制御用通信端末装置。

[11] 請求項7乃至10の何れか一項に記載の転送制御用通信端末装置において、

前記送受信手段が、前記他の通信端末装置から提供される所定のデータを受信

する場合に、転送すべきデータの種別を示す種別情報または当該データの名称を示す名称情報の少なくとも何れか一方の情報を受信することを特徴とする転送制御用通信端末装置。

- [12] データの転送指示を行う第1通信端末装置とデータの転送制御を行う第2通信端末装置との通信端末装置間にてデータ転送を行う際に、通信回線の確立時にサーバまたはクライアントの何れかの機能を設定し、当該クライアント機能を有する通信端末装置の転送要求に基づいてデータ転送が行われるデータ転送システムにおいて、
- 前記第1通信端末装置が、
 - 前記クライアントとして、所定の指示に基づいて前記第2通信端末装置に対して、通信回線を確立して所定のデータの転送指示を行う転送指示手段と、
 - 前記転送指示の転送後に前記第2通信端末装置からの切断指示に基づいて前記通信回線を切断する切断手段と、
 - 前記第2通信端末装置の通信要求に基づいて当該第2通信端末装置と通信回線をサーバとして再度確立する確立手段と、
 - 前記通信回線が再度確立された際に、前記第2通信端末装置から送信された転送要求を受信する受信手段と、
 - 前記受信された転送要求に基づいて、所定のデータの前記第2通信端末装置への提供または前記第2通信端末装置からの所定のデータの取得の少なくとも何れか一方を行う転送手段と、
 - を備えるとともに、
 - 第2通信端末装置が、
 - 前記第1通信端末装置の通信要求に基づいて、当該第1通信端末装置との通信回線を前記サーバとして確立し、所定のデータの転送指示を受信する通信制御手段と、
 - 前記受信された第1通信端末装置の転送指示の内容を認識する認識手段と、
 - 前記第1通信端末装置からの転送指示の内容を認識した後に確立されている通信回線の切断を制御する切断制御手段と、
 - 前記通信回線を切断した後に、前記クライアントとして、前記認識した第1通信端末

装置に対して通信回線を再度確立してデータの転送要求を行う転送要求手段と、
前記転送要求に基づいて前記第1通信端末装置から提供される所定のデータの
受信または前記転送要求に基づく当該第1通信端末装置への所定のデータの送信
の少なくとも何れか一方を行う送受信手段と、
を備えることを特徴とするデータ転送システム。

- [13] コンピュータによって、他の通信端末装置におけるデータの転送制御に基づいて、
当該他の通信端末装置とのデータ転送を行う際に、当該他の通信端末装置との通
信回線の確立時にサーバまたはクライアントの何れかの機能を設定し、前記クライ
アントに設定された場合に当該他の通信端末装置に対して転送指示を行う転送指示
プログラムにおいて、
前記コンピュータを、
前記クライアントとして、所定の指示に基づいて前記他の通信端末装置に対して、
通信回線を確立して所定のデータの転送指示を行う転送指示手段、
前記転送指示の転送後に前記他の通信端末装置からの切断指示に基づいて前
記通信回線を切断する切断手段、
前記他の通信端末装置の通信要求に基づいて当該他の通信端末装置と通信回
線をサーバとして再度確立する確立手段、
前記通信回線が再度確立された際に、前記他の通信端末装置から送信された転
送要求を受信する受信手段、
前記受信された転送要求に基づいて、所定のデータの前記他の通信端末装置へ
の提供または前記他の通信端末装置からの所定のデータの取得の少なくとも何れか
一方を行う転送手段、
として機能させることを特徴とする転送指示プログラム。

- [14] 前記コンピュータによって、他の通信端末装置におけるデータの転送指示に基づ
いて当該他の通信端末装置とのデータ転送を行う際に、当該他の通信端末装置と
通信回線の確立時にサーバまたはクライアントの何れかの機能を設定し、当該クライ
アントに設定された場合に当該他の通信端末装置に対して転送要求を行い、データ
の転送制御を行う転送制御プログラムにおいて、

前記他の通信端末装置の通信要求に基づいて、当該他の通信端末装置との通信回線を前記サーバとして確立し、所定のデータの転送指示を受信する通信制御手段

、

前記受信された他の通信端末装置の転送指示の内容を認識する認識手段、

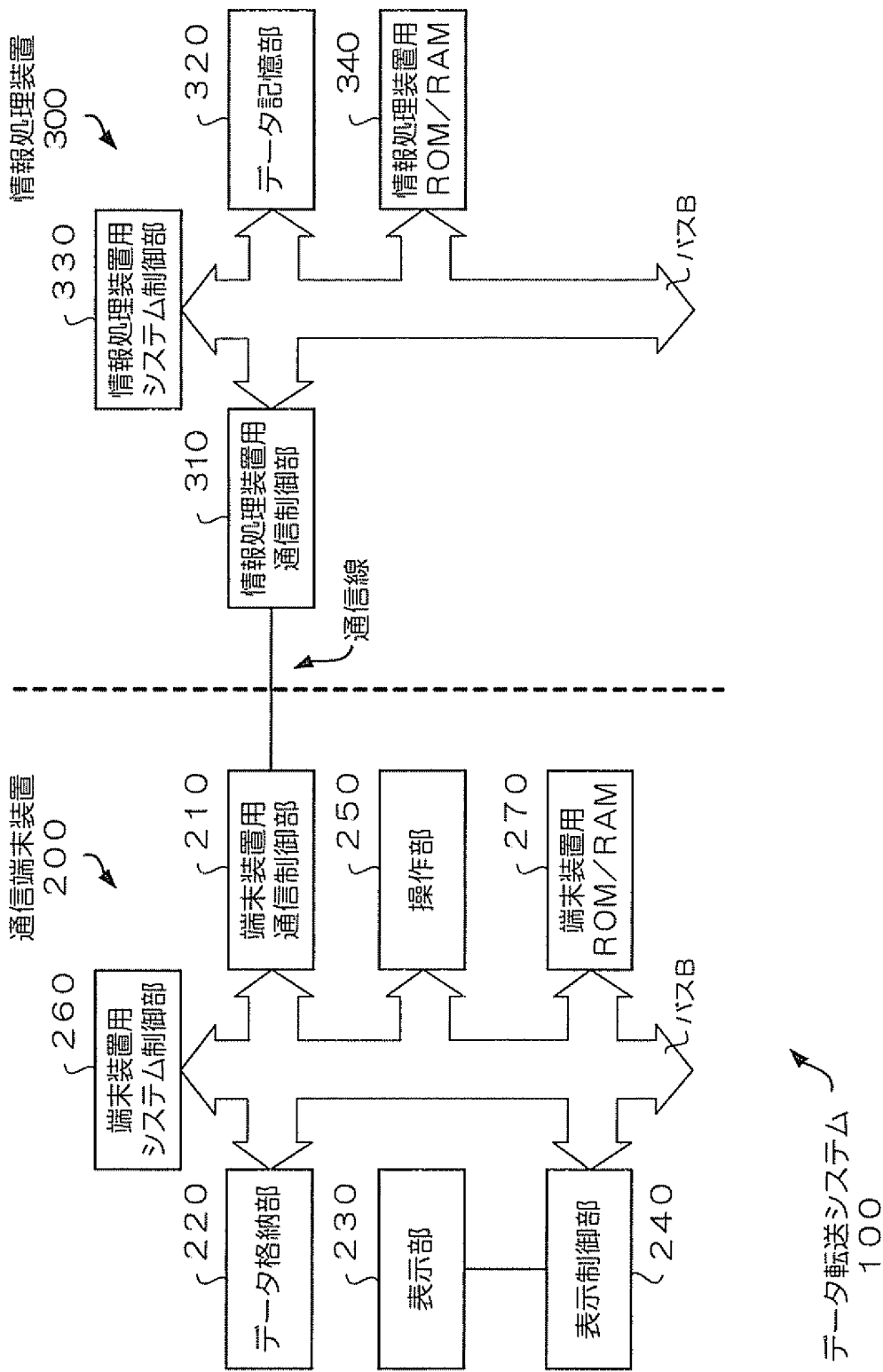
前記他の通信端末装置からの転送指示の内容を認識した後に確立されている通信回線の切断を制御する切断制御手段、

前記通信回線を切断した後に、前記クライアントとして、前記認識した他の通信端末装置に対して通信回線を再度確立してデータの転送要求を行う転送要求手段、

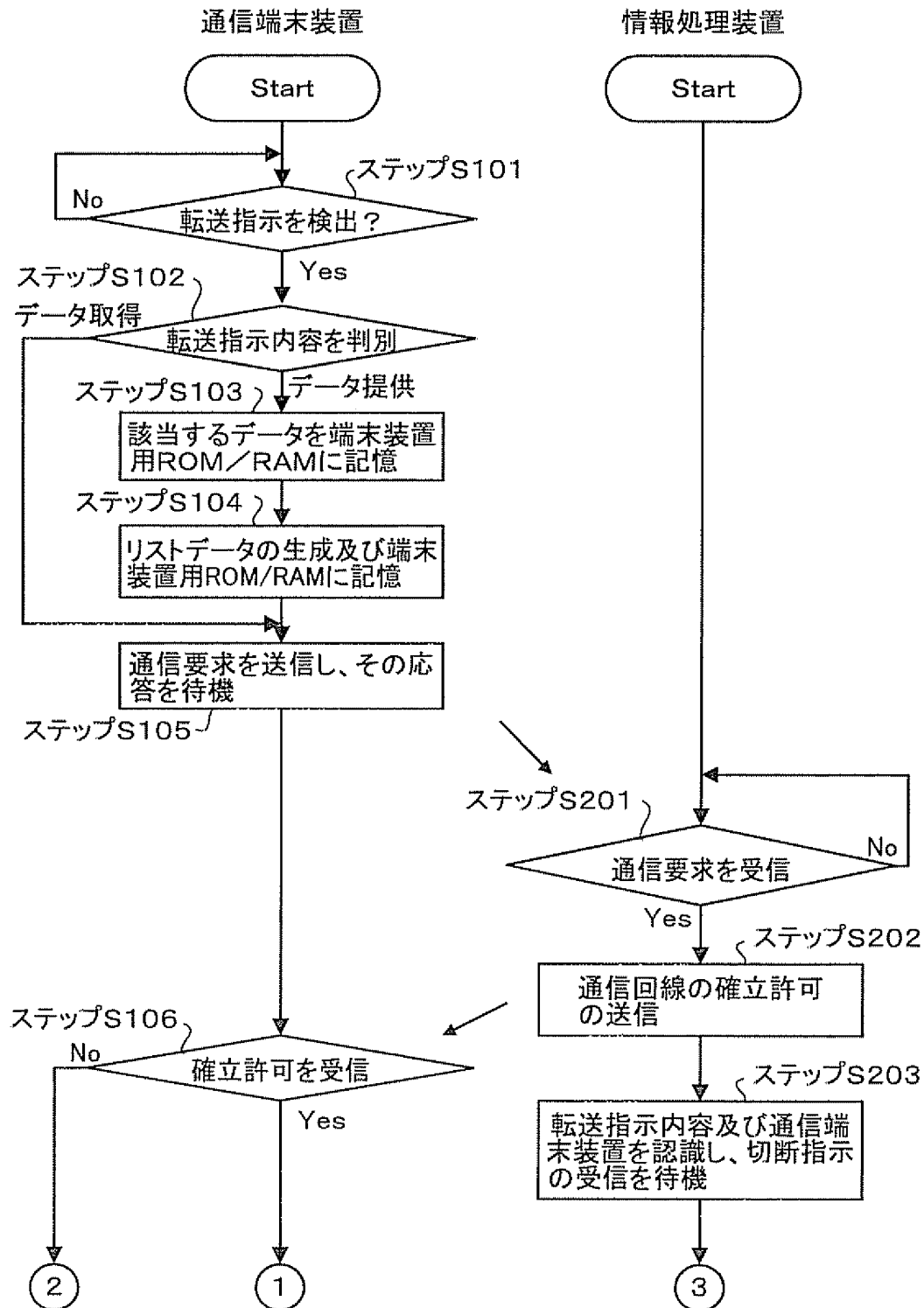
前記転送要求に基づいて前記他の通信端末装置から提供される所定のデータの受信または前記転送要求に基づく当該他の通信端末装置への所定のデータの送信の少なくとも何れか一方を行う送受信手段、

として機能させることを特徴とする転送制御プログラム。

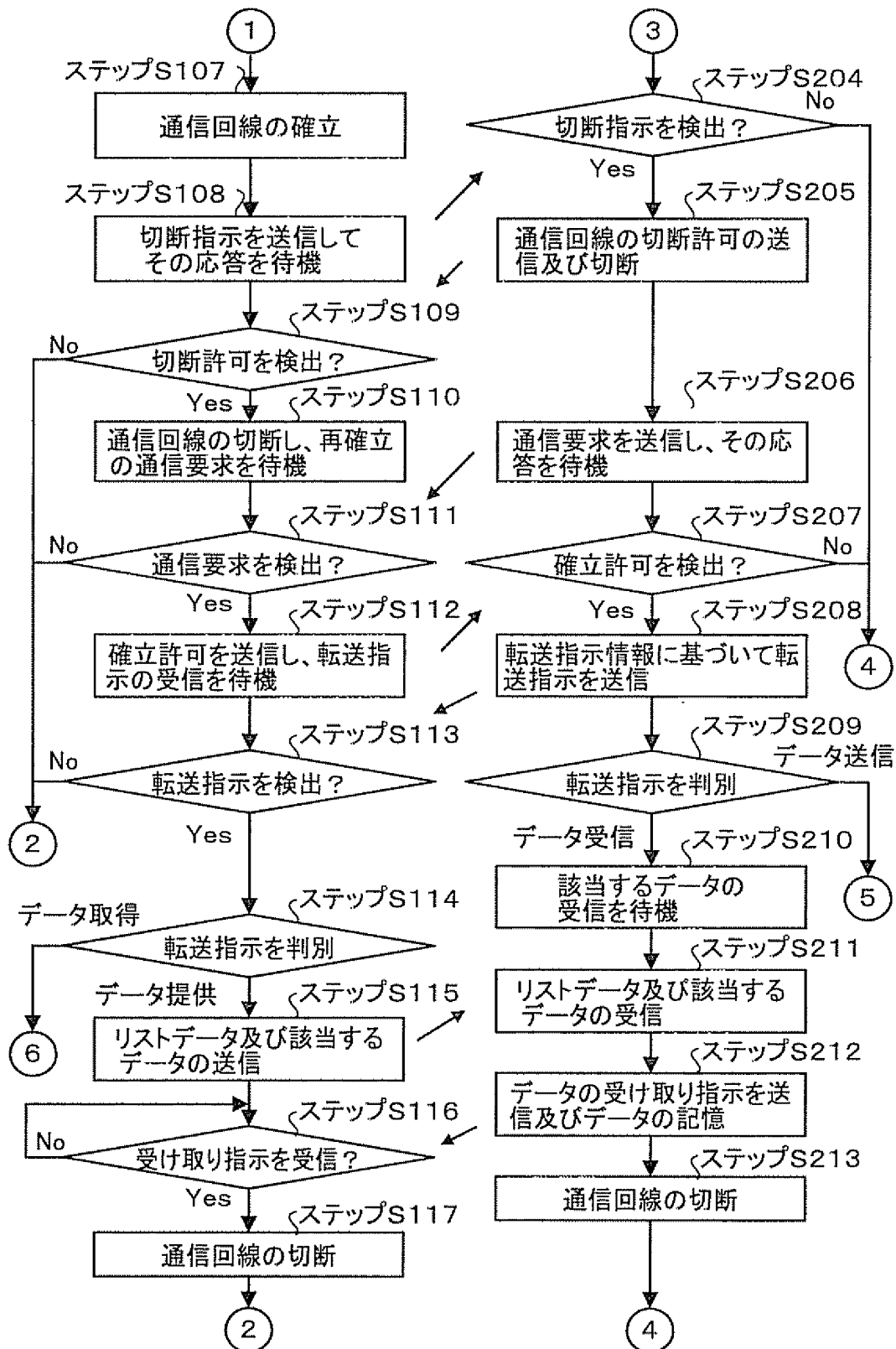
[図1]



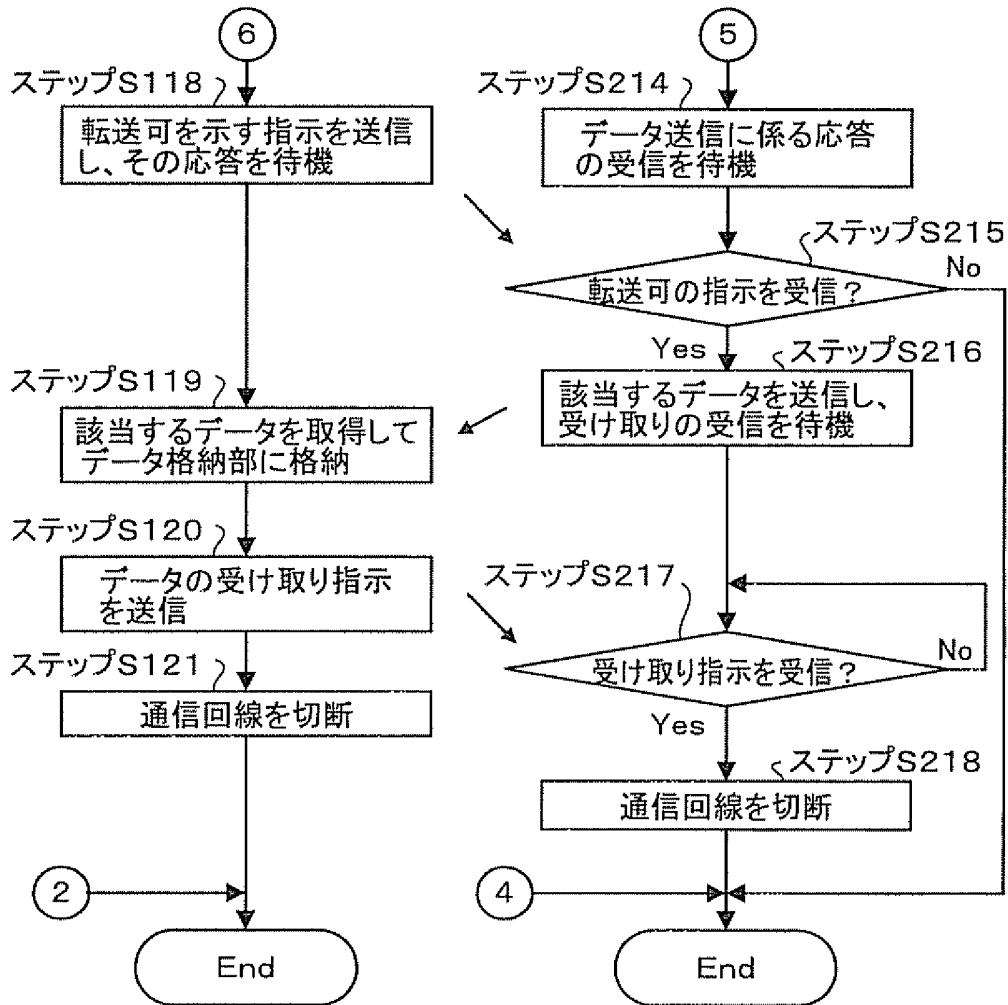
[図2]



[図3]



[図4]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2006/309747

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F13/00(2006.01)i, G06F21/20(2006.01)i, H04B7/26(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F13/00, G06F21/20, H04B7/26

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2006
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2006	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2006

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2002-236670 A (Kabushiki Kaisha Aipekkusu, Kabushiki Kaisha Di Enue), 23 August, 2002 (23.08.02), Par. Nos. [0009] to [0024]; all drawings (Family: none)	1-14
Y	JP 2005-136879 A (NTT Docomo Inc.), 26 May, 2005 (26.05.05), Par. Nos. [0060], [0061] (Family: none)	1-14
A	JP 11-232225 A (NEC Chubu Software Kabushiki Kaisha), 27 August, 1999 (27.08.99), Full text; all drawings (Family: none)	1-14

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
07 August, 2006 (07.08.06)

Date of mailing of the international search report
15 August, 2006 (15.08.06)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2006/309747

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2001-333113 A (NEC Corp.), 30 November, 2001 (30.11.01), Full text; all drawings (Family: none)	1-14
A	JP 2004-280595 A (NEC Corp.), 07 October, 2004 (07.10.04), Full text; all drawings (Family: none)	1-14
A	JP 8-129497 A (Mitsubishi Denki Tobu Konputa Sisutemu Kabushiki Kaisha, Mitsubishi Electric Corp.), 21 May, 1996 (21.05.96), Full text; all drawings (Family: none)	1-14
A	JP 11-345212 A (Kobe Steel, Ltd.), 14 December, 1999 (14.12.99), Full text; all drawings (Family: none)	1-14
A	JP 2002-32342 A (Isamu MAEDA), 31 January, 2002 (31.01.02), Full text; all drawings (Family: none)	1-14

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） Int.Cl. G06F13/00(2006.01)i, G06F21/20(2006.01)i, H04B7/26(2006.01)i			
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC）） Int.Cl. G06F13/00, G06F21/20, H04B7/26			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2006年 日本国実用新案登録公報 1996-2006年 日本国登録実用新案公報 1994-2006年			
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号	
Y	JP 2002-236670 A（株式会社アイペックス、株式会社ディーエヌエー）2002.08.23, 第9-24段落、全図（ファミリーなし）	1-14	
Y	JP 2005-136879 A（株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ）2005.05.26, 第60,61段落（ファミリーなし）	1-14	
A	JP 11-232225 A（中部日本電気ソフトウェア株式会社）1999.08.27, 全文、全図（ファミリーなし）	1-14	
☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。			
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献			
国際調査を完了した日 07.08.2006		国際調査報告の発送日 15.08.2006	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（ISA/JP） 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官（権限のある職員） 田内 幸治 電話番号 03-3581-1101 内線 3565	51 3355

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 2001-333113 A (日本電気株式会社) 2001. 11. 30, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-14
A	JP 2004-280595 A (日本電気株式会社) 2004. 10. 07, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-14
A	JP 8-129497 A (三菱電機東部コンピュータシステム株式会社、三菱電機株式会社) 1996. 05. 21, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-14
A	JP 11-345212 A (株式会社神戸製鋼所) 1999. 12. 14, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-14
A	JP 2002-32342 A (前田 勇) 2002. 01. 31, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-14