

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2007年11月29日 (29.11.2007)

PCT

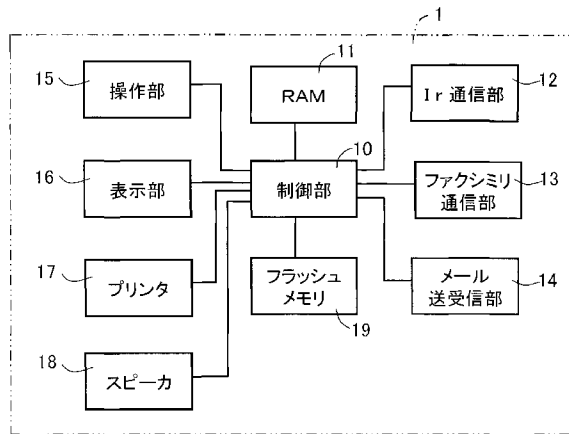
(10) 国際公開番号
WO 2007/135833 A1

- (51) 国際特許分類:
H04N 1/00 (2006.01) H04N 1/32 (2006.01)
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 古寺 晃二 (FU-RUTERA, Koji).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/058679
- (74) 代理人: 西教 圭一郎, 外(SAIKYO, Keiichiro et al.); 〒5410051 大阪府大阪市中央区備後町3丁目2番6号 敷島ビル Osaka (JP).
- (22) 国際出願日: 2007年4月20日 (20.04.2007)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (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, BH, 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, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2006-139569 2006年5月18日 (18.05.2006) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): シャープ株式会社 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町2番2号 Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: COMMUNICATION DEVICE

(54) 発明の名称: 通信装置



- 15 OPERATION UNIT
- 16 DISPLAY UNIT
- 17 PRINTER
- 18 SPEAKER
- 10 CONTROL UNIT
- 19 FLASH MEMORY
- 12 Ir COMMUNICATION UNIT
- 13 FACSIMILE COMMUNICATION UNIT
- 14 MAIL TRANSMISSION/RECEPTION UNIT

(57) Abstract: Provided is a communication device capable of performing a process corresponding to received data without instructing a process to be performed on the data received from a mobile terminal. An Ir communication unit (12) receives data from the mobile terminal, stores the received data in a RAM (11), and reports the reception of the data to a control unit (10). The control unit (10) identifies the type of the received data. If the received data contains telephone book data and other data, the control unit (10) transmits the data other than the telephone book data to a destination of the telephone book data. If the received data contains only telephone book data, the telephone book data is written into a flash memory (19) and stored. If the received data contains no telephone book data, a process selected by a user is performed.

(57) 要約: 本発明は、携帯端末から受信したデータに対して行うべき処理を指示しなくても、受信したデータに応じた処理を行うことができる通信装置に関する。Ir通信部12は、携帯端末からデータを受信し、受信したデータをRAM11に記憶し、データを受信した旨を制御部10に知らせる。制御部10は、受信したデータの種別を判別する。受信したデータの中に電話帳データがあ

[続葉有]



WO 2007/135833 A1



(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, MT, 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).

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。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

り、電話帳データのみでないときには、受信したデータのうち電話帳データ以外のデータを電話帳データの送信先に送信する。電話帳データのみであるときには、電話帳データをフラッシュメモリ 19 に書き込み保存する。受信したデータの中に電話帳データがないときには、ユーザによって選択された処理を行う。

明 細 書

通信装置

技術分野

[0001] 本発明は、データを受信し、受信したデータに対して処理を行う通信装置に関する。

背景技術

[0002] 昨今の携帯電話などの携帯端末は、IrDA (Infrared Data Association) 通信機能を有しており、携帯電話付属のカメラで撮影した画像あるいは電話帳データなどを送受信することができるようになっている。さらに、通信装置、たとえば画像処理通信装置の中には、IrDA通信機能を有し、電話回線あるいはLANに接続可能であり、さらに印刷機能も備える画像処理通信装置が存在する。この画像処理通信装置は、携帯端末からIrDA通信にて画像を受信して印刷することができ、さらにはその画像をファクシミリ送信することができる。

従来の技術として、携帯端末から受信した画像データをファクシミリなどにて送信する通信装置がある。この通信装置は、IrDAインタフェースを介して携帯端末から画像データを受信し、受信した画像データをファクシミリフォーマットに変換して、必要な情報を付加してファクシミリ画像データを生成する。さらに、生成したファクシミリ画像データを、携帯端末によって指定された送信宛先に送信する(たとえば特開2005-277794号公報参照)。

上述した画像処理通信装置で携帯端末から画像を受信して利用する場合、ユーザは、携帯端末から画像を送信する際、画像処理通信装置側でその画像をどのように処理させるかを指示するための選択操作を行う必要がある。さらに複数のデータを送信する場合には、そのデータ毎に選択操作を行う必要がある。

たとえば、携帯端末から受信したデータを携帯端末によって指定された宛先に送信するためには、まず画像処理通信装置側で、画像送信を行うための機能を起動する操作を行い、送信先を指定するための準備の操作を行い、その状態で携帯端末から送信先データを送る。次に画像処理通信装置側で、画像を指定するための準備の

操作を行い、その状態で携帯端末から画像を送る必要がある。このように、携帯端末からの画像を画像処理通信装置から送信するためには、携帯端末と画像処理通信装置とを交互に操作しなければならないという問題がある。さらに複数の画像を異なる送信先に送信するためには、それらの操作を何回も繰り返し行なわなければならない。

従来技術も、画像をファクシミリ送信するための送信先を携帯端末から指示する必要があるという問題がある。

発明の開示

[0003] 本発明の目的は、携帯端末から受信したデータに対して行うべき処理を指示しなくても、受信したデータに応じた処理を行うことができる通信装置を提供することである。

本発明は、赤外線を用いた無線通信によってデータを受信する赤外線通信手段と、

データに応じた複数の処理のそれぞれの処理を行う複数の処理手段と、赤外線通信手段によってデータが受信されると、受信されたデータに応じた処理を行う処理手段を前記複数の処理手段の中から抽出し、抽出した処理手段によって、前記受信されたデータに対して処理を行なわせる制御手段とを含むことを特徴とする通信装置である。

本発明に従えば、赤外線通信手段によって、赤外線を用いた無線通信によってデータが受信され、複数の処理手段によって、データに応じた複数の処理のそれぞれの処理が行なわれ、制御手段によって、赤外線通信手段によってデータが受信されると、受信されたデータに応じた処理を行う処理手段が前記複数の処理手段の中から抽出され、抽出された処理手段によって、前記受信されたデータに対して処理が行なわれるので、たとえば携帯端末から受信したデータに対して行うべき処理を指示しなくても、受信したデータに応じた処理を行うことができる。したがって、ユーザの操作を簡素化することができる。

また本発明は、前記赤外線通信手段は、データが2つ以上ある場合は2つ以上のデータを予め定める時間内に連続して受信することを特徴とする。

本発明に従えば、赤外線通信手段によって、データが2つ以上ある場合は2つ以上のデータが予め定める時間内に連続して受信されるので、たとえば複数のデータとそれらの送信先を表す送信先データとを、まとめて受信することができる。したがって、たとえば携帯端末からデータを送信する際、データ1件ごとに送信先データを送信する必要がなく、ユーザの操作を簡素化することができる。

また本発明は、記憶手段と、

データに応じた処理をデータと対応付けた対応情報を入力する入力手段とをさらに含み、

前記制御手段は、前記赤外線通信手段によってデータが受信される前に、入力手段によって入力される対応情報を記憶手段によって記憶させ、赤外線通信手段によってデータが受信されると、記憶手段によって記憶させた対応情報に基づいて、受信されたデータに応じた処理を行う処理手段を前記複数の処理手段の中から抽出し、抽出した処理手段によって、前記受信されたデータに対して処理を行なわせることを特徴とする。

本発明に従えば、入力手段によって、データに応じた処理をデータと対応付けた対応情報が入力され、制御手段によって、赤外線通信手段によってデータが受信される前に、入力手段によって入力される対応情報が記憶手段によって記憶され、赤外線通信手段によってデータが受信されると、記憶手段によって記憶させた対応情報に基づいて、受信されたデータに応じた処理を行う処理手段が前記複数の処理手段の中から抽出され、抽出された処理手段によって、前記受信されたデータに対して処理が行なわれるので、ユーザは、データの種類とデータに対して行う処理とを対応付ける対応情報を予め記憶手段に設定することができる。したがって、ユーザは、データの種類とデータに対して行う処理とを自由に対応付けることができる。

また本発明は、前記複数の処理手段は、通信回線を介してデータをファクシミリ送信するファクシミリ送信手段を含み、

前記制御手段は、前記赤外線通信手段によって複数のデータが受信され、受信された複数のデータが、データをファクシミリ送信するための送信先を表すファクシミリ送信先データを含むときには、ファクシミリ送信先データ以外のデータを、ファクシミリ

送信先データが示す送信先に、ファクシミリ送信手段によってファクシミリ送信させることを特徴とする。

本発明に従えば、ファクシミリ送信手段によって、通信回線を介してデータがファクシミリ送信され、制御手段によって、赤外線通信手段によって複数のデータが受信され、受信された複数のデータが、データをファクシミリ送信するための送信先を表すファクシミリ送信先データを含むときには、ファクシミリ送信先データ以外のデータが、ファクシミリ送信先データが示す送信先に、ファクシミリ送信手段によってファクシミリ送信されるので、ファクシミリ送信したいデータを、送信先を表すデータとともに送信するだけで、その送信先を表すデータが示すすべての送信先にデータをファクシミリ送信することができる。したがって、ユーザは、携帯端末の電話帳のデータをファクシミリ送信したいデータとともに送信すればよく、携帯端末での操作を簡素化することができる。

また本発明は、前記複数の処理手段は、ネットワークを介してデータを電子メールとして送信する電子メール送信手段を含み、

前記制御手段は、前記赤外線通信手段によって複数のデータが受信され、受信された複数のデータが、電子メールの送信先を表す電子メール送信先データを含むときには、電子メール送信先データ以外のデータを、電子メール送信先データが示す送信先が1つの場合はその送信先に、または電子メール送信先データが示す送信先が複数の場合はその複数の送信先に同時に、電子メール送信手段によって送信することを特徴とする。

本発明に従えば、電子メール送信手段によって、ネットワークを介してデータが電子メールとして送信され、制御手段によって、赤外線通信手段によって複数のデータが受信され、受信された複数のデータが、電子メールの送信先を表す電子メール送信先データを含むときには、電子メール送信先データ以外のデータが、電子メール送信先データが示す送信先が1つの場合はその送信先に、または電子メール送信先データが示す送信先が複数の場合はその複数の送信先に同時に、電子メール送信手段によって送信するので、電子メール送信したいデータを、送信先を表すデータとともに送信するだけで、その送信先を表すデータが示すすべての送信先にデー

タを電子メールで同時に送信することができる。したがって、ユーザは、携帯端末の電子メールアドレスを含む電話帳のデータをファクシミリ送信したいデータとともに送信すればよく、携帯端末での操作を簡素化することができる。

また本発明は、前記複数の処理手段は、記憶手段を含み、
前記制御手段は、前記赤外線通信手段によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データのみであるときには、受信されたデータを記憶手段によって記憶させることを特徴とする。

本発明に従えば、制御手段によって、赤外線通信手段によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データのみであるときには、受信されたデータが記憶手段によって記憶されるので、送信先データのみを送信すれば、その送信先データを通信装置に記憶させることができる。したがって、携帯端末が保持している電話帳データを、通信装置で利用することができる。

また本発明は、前記複数の処理手段は、印刷手段を含み、
前記制御手段は、前記赤外線通信手段によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データを含まず、かつ静止画像を表す静止画像データを含むときには、受信された静止画像データを、印刷手段によって印刷させることを特徴とする。

本発明に従えば、制御手段によって、赤外線通信手段によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データを含まず、かつ静止画像を表す静止画像データを含むときには、受信された静止画像データが、印刷手段によって印刷されるので、静止画像データを送信する際に、送信先データを送信しないようにすれば、静止画像データを印刷することができる。したがって、ユーザは、静止画像データを送信するだけで、他の操作を行うことなく、静止画像を印刷することができる。

また本発明は、前記複数の処理手段は、動画像を出力する動画像出力手段を含み、

前記制御手段は、前記赤外線通信手段によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データを含まず、かつ動画像を表す動画像デー

タを含むときには、受信された動画像データを動画像出力手段によって出力させることを特徴とする。

本発明に従えば、動画像出力手段によって、動画像が出力され、制御手段によって、赤外線通信手段によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データを含まず、かつ動画像を表す動画像データを含むときには、受信された動画像データが動画像出力手段によって出力されるので、動画像データを送信する際に、送信先データを送信しないようにすれば、動画像データを動画像出力つまり再生することができる。したがって、ユーザは、動画像データを送信するだけで、他の操作を行うことなく、動画像を再生することができる。

また本発明は、前記複数の処理手段は、音を出力する音出力手段を含み、前記制御手段は、前記赤外線通信手段によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データを含まず、かつ音を表す音データを含むときには、受信された音データを音出力手段によって出力させることを特徴とする。

本発明に従えば、音出力手段によって、音出力され、制御手段によって、赤外線通信手段によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データを含まず、かつ音を表す音データを含むときには、受信された音データが音出力手段によって出力されるので、音データを送信する際に、送信先データを送信しないようにすれば、音データを音出力つまり再生することができる。したがって、ユーザは、音データを送信するだけで、他の操作を行うことなく、音を再生することができる。

また本発明は、表示手段と、
入力手段とをさらに含み、

前記制御手段は、前記赤外線通信手段によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データを含まないときには、受信されたデータに対する処理を選択させるための選択肢を表す処理選択肢情報を表示手段によって表示させ、表示手段によって表示された処理選択肢情報に応答して、その処理選択肢情報が示す選択肢の中から選択された処理を表す選択処理情報が入力手段によって入力されると、入力された選択処理情報が示す処理を行なう処理手段を前記複

数の処理手段の中から抽出し、抽出した処理手段によって前記受信されたデータを処理させることを特徴とする。

本発明に従えば、制御手段によって、赤外線通信手段によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データを含まないときには、受信されたデータに対する処理を選択させるための選択肢を表す処理選択肢情報が表示手段によって表示され、表示手段によって表示された処理選択肢情報に応答して、その処理選択肢情報が示す選択肢の中から選択された処理を表す選択処理情報が入力手段によって入力されると、入力された選択処理情報が示す処理を行なう処理手段が前記複数の処理手段の中から抽出され、抽出された処理手段によって前記受信されたデータを処理されるので、送信先が指示されないデータに対して、ユーザによって選択された処理を行う。したがって、ユーザは、送信先を指示しないことによって、通信装置側で処理を選択することができる。

また本発明は、前記赤外線による無線通信は、IrDA (Infrared Data Association) 通信であり、

前記赤外線通信手段は、IrDA通信によって、携帯端末からデータを受信することを特徴とする。

本発明に従えば、IrDA通信によって、携帯端末からデータを受信することができるので、ユーザは、携帯端末のデータをIrDA通信で送信して通信装置で処理することができる。したがって、ユーザは、携帯端末から遠隔でデータを送るだけで、データに適した処理が行われる。

また本発明は、前記受信されたデータは、データの送信先を表す送信先データ、静止画像データ、動画データ、音データ、およびテキストデータのうちの少なくとも1つを含むことを特徴とする。

本発明に従えば、受信されたデータは、データの送信先を表す送信先データ、静止画像データ、動画データ、音データ、およびテキストデータのうちの少なくとも1つを含むので、汎用性のあるデータであれば、通信装置で処理することができる。したがって、携帯端末で扱えるデータを通信装置で処理することができる。

また本発明は、コンピュータを前記通信装置の各手段として機能させるためのプロ

グラムである。

本発明に従えば、コンピュータを通信装置の各手段として機能させるためのプログラムとして提供することができる。

また本発明は、前記プログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体である。

本発明に従えば、コンピュータを通信装置の各手段として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体として提供することができる。

図面の簡単な説明

[0004] 本発明の目的、特色、および利点は、下記の詳細な説明と図面とからより明確になるであろう。

図1は、本発明の一実施形態である画像処理通信装置1の構成を示すブロック図である。

図2は、図1に示した画像処理通信装置1のデータ受信および受信したデータに対する処理を示すフローチャートである。

発明を実施するための最良の形態

[0005] 以下図面を参考にして本発明の好適な実施例を詳細に説明する。

図1は、本発明の一実施形態である画像処理通信装置1の構成を示すブロック図である。通信装置である画像処理通信装置1は、たとえばファクシミリ機能、印刷機能、スキャナ機能、および電子メール機能を含むMFP (Multi Function Peripheral) であり、制御部10、RAM (Random Access Memory) 11、Ir (Infrared) 通信部12、ファクシミリ通信部13、メール送受信部14、操作部15、表示部16、プリンタ17、スピーカ18、およびフラッシュメモリ19を含む。

制御部10は、たとえばCPU (Central Processing Unit) などの中央処理装置によって構成され、フラッシュメモリ19に記憶されるプログラムを実行することによって、Ir通信部12、ファクシミリ通信部13、メール送受信部14、操作部15、表示部16、プリンタ17、およびスピーカ18などを制御する。RAM11は、たとえば半導体メモリで構成され、Ir通信部12、ファクシミリ通信部13、およびメール送受信部14で送受信するデータ、および制御部10が処理を行うために必要なデータなどのデータを記憶する。

Ir通信部12は、赤外線通信、たとえばIrDA (Infrared Data Association) 通信によって、携帯電話などの携帯端末とデータを送受信する。IrDA通信は、たとえば業界標準化団体であるIrDA (Infrared Data Association) によって国際標準規格として採用された通信規格であり、IrDA方式およびIrSimple方式による通信を含む。Ir通信部12は、携帯端末からデータを1件ごとに受信し、受信したデータをRAM11に記憶し、データを受信した旨を制御部10に知らせる。携帯端末から続けて複数の件数のデータを送信してくる場合は、それらのデータを連続して受信し、受信したデータをRAM11に記憶する。ファクシミリ通信部13は、たとえばFAX (Facsimile) モデムによって構成され、通信回線に接続され、データをファクシミリ送信し、あるいはファクシミリ受信する。メール送受信部14は、ネットワークたとえばLAN (Local Area Network) に接続され、電子メールを送受信する。

操作部15は、たとえば文字あるいは数字などを入力するためのキーを含む操作パネルによって構成される入力装置であり、入力された情報は、制御部10に送られる。表示部16は、たとえば液晶ディスプレイによって構成される表示装置であり、制御部10から指示された情報を表示する。制御部10から指示された情報が、たとえば動画画像データであれば、動画画像が表示部16に表示される。プリンタ17は、たとえば記録紙に印刷する印刷装置によって構成され、制御部10から受け取ったデータを記録紙に印刷する。スピーカ18は、たとえばスピーカなどの音出力装置によって構成され、制御部10から受け取る音データに基づいて音を出力する。フラッシュメモリ19は、たとえば不揮発性のメモリであり、制御部10で実行されるプログラム、および画像処理通信装置1の電源が切断されても保持しておきたいデータを記憶する。

図2は、図1に示した画像処理通信装置1のデータ受信および受信したデータに対する処理を示すフローチャートである。このフローチャートは、画像処理通信装置1の制御部10によって実行される。Ir通信部12が、携帯電話などの携帯端末からデータの送信要求を受け取ると、ステップA1に移る。

ステップA1では、Irデータ受信モードにする。すなわち、Ir通信部12によってデータを受信するモードにする。ステップA2では、Irデータ1件を受信する。すなわち、Ir通信部12から1件のデータを受け取り、RAM11に書き込む。ステップA3では、Irデ

ータ受信モードが完了したか否かを判定する。ユーザによって操作部15からIrデータ受信モードの終了を知らされると、Irデータ受信モードが完了したと判定する。あるいは、Irデータ受信モードでデータを受信する時間を予め定めておいて、その時間が経過したとき、Irデータ受信モードが完了したと判定してもよい。Irデータ受信モードが完了すると、ステップA4に進み、Irデータ受信モードが完了していないと、次のデータを受信するために、ステップA2に戻る。

ステップA4では、受信したデータの中に電話帳データがあるか否かを判定する。すなわち、受信したデータの種別を判別し、受信したデータの中に電話帳データがあるときには、ステップA5に進み、受信したデータの中に電話帳データがないときには、ステップA8に進む。ステップA5では、受信したデータは電話帳データのみであるか否かを判定する。受信したデータが電話帳データのみであるときには、ステップA7に進み、受信したデータが電話帳データのみでないときには、ステップA6に進む。

ステップA6では、電話帳データの送信先に送信して終了する。すなわち、電話帳データに含まれるすべての送信先に、ステップA2で受信したデータのうち、電話帳データ以外のデータを送信して終了する。たとえば電話帳データに、ファクシミリを送信先つまり電話番号が含まれている場合、ファクシミリ通信部13によって、電話帳データに含まれるすべてのファクシミリの電話番号に送信して終了する。この場合、すべてのファクシミリの電話番号ではなく、その中から選択された電話番号に送信させたい場合は、電話帳データに含まれるすべてのファクシミリの電話番号を、表示部16に表示し、操作部15によって選択させ、選択された電話番号に送信するようにしてもよい。さらに、電話帳データに、電子メールの送信先つまり電子メールアドレスが含まれている場合、メール送受信部14によって、電話帳データに含まれるすべての電子メールアドレスに同報送信つまり同時に送信して終了する。

ステップA7では、電話帳データを保存する。すなわち、受信したデータは電話帳データのみであり、RAM11に記憶された電話帳データを読み出して、フラッシュメモリ19に書き込み、保存して終了する。

ステップA8では、処理の選択表示を行う。すなわち、受信したデータに対して行う

処理の選択肢を、表示部16に表示させる。表示部16に表示させる選択肢は、たとえば、ファクシミリ通信部13によるファクシミリ送信、メール送受信部14による電子メール送信、およびフラッシュメモリ19への記憶である。さらに、受信したデータが動画データであれば、表示部16への表示、受信したデータが静止画像データであれば、プリンタ17での出力、受信したデータが音データであれば、スピーカ18での出力も選択肢としてもよい。ステップA9では、表示部16に表示させた選択肢の中から、操作部15によって選択された処理を、受信したデータに対して行い終了する。

上述した実施の形態では、受信したデータの中に電話帳データがないときには、そのデータに対して行う処理を、ユーザに選択させたが、受信したデータに応じて、たとえば受信したデータの種類によって処理を決めてもよい。受信したデータは、たとえばデータの送信先を表す送信先データつまり電話帳データと、静止画像を表す静止画像データと、動画像を表す動画データと、音声およびメロディーを含む音楽などの音を表す音データと、電話帳データを除く文書、Vカレンダーなどのスケジュール、あるいはTODOリストなどのテキストデータとを含む。データの種類は、ファイルの拡張子、およびインターネットメールなどで用いられるVカードもしくはVノートなどの形式によって判断することができる。

データの種類とデータに対して行うべき処理とは、データの種類とデータに対して行うべき処理とを対応付けた対応情報として、フラッシュメモリ19に記憶しておく。対応情報は、電話帳データが含まれるか否かによって、大きく2つに分けられる。まず、受信したデータに電話帳データが含まれない場合、動画データと表示部16による表示とを対応付け、静止画像データとプリンタ17による出力とを対応付け、さらに音データとスピーカ18による出力とを対応付ける。

次に、電話帳データが含まれる場合、たとえば受信データが電話帳データのみであれば、電話帳データとフラッシュメモリ19による記憶とを対応付け、受信データが電話帳データ以外のデータを含めば、電話帳データおよび電話帳データ以外のデータとファクシミリ通信部13および／またはメール送受信部14による送信とを対応付ける。この場合、つまり受信データに電話帳データと電話帳データ以外のデータとが含まれる場合、電話帳データにファクシミリの送信先のみが含まれていれば、ファクシミ

り通信部13による送信を対応付け、電話帳データに電子メールアドレスのみが含まれていれば、メール送受信部14による送信を対応付け、電話帳データにファクシミリの送信先と電子メールアドレスとが含まれていれば、ファクシミリ通信部13およびメール送受信部14による送信を対応付ける。

制御部10は、データの種別を判別した後、判別したデータの種別に応じた処理を、フラッシュメモリ19に記憶された対応情報に基づいて抽出し、抽出した処理をIr通信部12によって受信されたデータに対して行う。たとえば、受信データに電話帳データが含まれない場合、データの種別が動画像データであれば、動画像を表示部16によって表示させ、データの種別が静止画像データであれば、プリンタ17によって出力させ、データの種別が音データであれば、スピーカ18によって出力させる。

上述した実施の形態では、通信装置として、画像処理通信装置1たとえばMFPを例に説明したが、通信装置は、画像処理通信装置に限定されるものではなく、赤外線通信によってデータを受信することができ、さらに受信したデータを、映像として表示し、音として出力し、印刷し、メモリに保存し、あるいは電子メールとして送信することなどが可能な装置であればよい。

このように、赤外線通信手段であるIr通信部12によって、赤外線を用いた無線通信によってデータが受信され、複数の処理手段によって、データに応じた複数の処理のそれぞれの処理が行なわれ、制御手段である制御部10によって、赤外線通信手段によってデータが受信されると、受信されたデータの種別に応じた処理を行う処理手段が前記複数の処理手段の中から抽出され、抽出された処理手段によって、前記受信されたデータに対して処理が行なわれるので、たとえば携帯端末から受信したデータに対して行うべき処理を指示しなくても、受信したデータに応じた処理を行うことができる。したがって、ユーザの操作を簡素化することができる。

複数の処理手段は、たとえばファクシミリ送信手段であるファクシミリ通信部13、電子メール送信手段であるメール送受信部14、記憶手段であるフラッシュメモリ19、動画像出力手段である表示部16、印刷手段であるプリンタ17、および音出力手段であるスピーカ18である。

さらに、赤外線通信手段であるIr通信部12によって、データが2つ以上ある場合は

2つ以上のデータが予め定める時間内に連続して受信されるので、たとえば複数のデータとそれらの送信先を表す送信先データとを、まとめて受信することができる。したがって、たとえば携帯端末からデータを送信する際、データ1件ごとに送信先データを送信する必要がなく、ユーザの操作を簡素化することができる。

さらにまた、入力手段である操作部15によって、データに応じた処理をデータと対応付けた対応情報が入力され、制御手段である制御部10によって、赤外線通信手段であるIr通信部12によってデータが受信される前に、入力手段によって入力される対応情報が記憶手段たとえばフラッシュメモリ19によって記憶され、赤外線通信手段によってデータが受信されると、記憶手段によって記憶させた対応情報に基づいて、受信されたデータの種類に応じた処理を行う処理手段が前記複数の処理手段の中から抽出され、抽出された処理手段によって、前記受信されたデータに対して処理が行なわれるので、ユーザは、データの種類とデータに対して行う処理とを対応付ける対応情報を予め記憶手段に設定することができる。したがって、ユーザは、データの種類とデータに対して行う処理とを自由に対応付けることができる。

さらに、ファクシミリ送信手段であるファクシミリ通信部13によって、通信回線を介してデータがファクシミリ送信され、制御手段である制御部10によって、赤外線通信手段であるIr通信部12によって複数のデータが受信され、受信された複数のデータが、データをファクシミリ送信するための送信先を表すファクシミリ送信先データを含むときには、ファクシミリ送信先データ以外のデータが、ファクシミリ送信先データが示す送信先に、ファクシミリ送信手段によってファクシミリ送信されるので、ファクシミリ送信したいデータを、送信先を表すデータとともに送信するだけで、その送信先を表すデータが示すすべての送信先にデータをファクシミリ送信することができる。したがって、ユーザは、携帯端末の電話帳のデータをファクシミリ送信したいデータとともに送信すればよく、携帯端末での操作を簡素化することができる。

さらにまた、電子メール送信手段であるメール送受信部14によって、ネットワークを介してデータが電子メールとして送信され、制御手段である制御部10によって、赤外線通信手段であるIr通信部12によって複数のデータが受信され、受信された複数のデータが、電子メールの送信先を表す電子メール送信先データを含むときには、電

子メール送信先データ以外のデータが、電子メール送信先データが示す送信先が1つの場合はその送信先に、または電子メール送信先データが示す送信先が複数の場合はその複数の送信先に同時に、電子メール送信手段によって送信するので、電子メール送信したいデータを、送信先を表すデータとともに送信するだけで、その送信先を表すデータが示すすべての送信先にデータを電子メールで同時に送信することができる。したがって、ユーザは、携帯端末の電子メールアドレスを含む電話帳のデータをファクシミリ送信したいデータとともに送信すればよく、携帯端末での操作を簡素化することができる。

さらに、制御手段である制御部10によって、赤外線通信手段によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データのみであるときには、受信されたデータが記憶手段たとえばフラッシュメモリ19によって記憶されるので、送信先データのみを送信すれば、その送信先データを通信装置に記憶させることができる。したがって、携帯端末が保持している電話帳データを、通信装置で利用することができる。

さらにまた、制御手段である制御部10によって、赤外線通信手段であるIr通信部12によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データを含まず、かつ静止画像を表す静止画像データを含むときには、受信された静止画像データが、印刷手段であるプリンタ17によって印刷されるので、静止画像データを送信する際に、送信先データを送信しないようにすれば、静止画像データを印刷することができる。したがって、ユーザは、静止画像データを送信するだけで、他の操作を行うことなく、静止画像を印刷することができる。

さらに、動画像出力手段である表示部16によって、動画像が出力され、制御手段である制御部10によって、赤外線通信手段であるIr通信部12によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データを含まず、かつ動画像を表す動画像データを含むときには、受信された動画像データが動画像出力手段によって出力されるので、動画像データを送信する際に、送信先データを送信しないようにすれば、動画像データを動画像出力つまり再生することができる。したがって、ユーザは、動画像データを送信するだけで、他の操作を行うことなく、動画像を再生す

ることができる。

さらにまた、音出力手段であるスピーカ18によって、音が出力され、制御手段である制御部10によって、赤外線通信手段であるIr通信部12によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データを含まず、かつ音を表す音データを含むときには、受信された音データが音出力手段によって出力されるので、音データを送信する際に、送信先データを送信しないようにすれば、音データを音出力つまり再生することができる。したがって、ユーザは、音データを送信するだけで、他の操作を行うことなく、音を再生することができる。

さらに、制御手段である制御部10によって、赤外線通信手段であるIr通信部12によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データを含まないときには、受信されたデータに対する処理を選択させるための選択肢を表す処理選択肢情報が表示手段である表示部16によって表示され、表示手段によって表示された処理選択肢情報に応答して、その処理選択肢情報が示す選択肢の中から選択された処理を表す選択処理情報が入力手段である操作部15によって入力されると、入力された選択処理情報が示す処理を行なう処理手段が前記複数の処理手段の中から抽出され、抽出された処理手段によって前記受信されたデータが処理されるので、送信先が指示されないデータに対して、ユーザによって選択された処理を行う。したがって、ユーザは、送信先を指示しないことによって、通信装置側で処理を選択することができる。

さらにまた、IrDA通信によって、携帯端末からデータを受信することができるので、ユーザは、携帯端末のデータをIrDA通信で送信して通信装置で処理することができる。したがって、ユーザは、携帯端末から遠隔でデータを送るだけで、データに適した処理が行われる。

さらに、受信されたデータは、データの送信先を表す送信先データ、静止画像データ、動画データ、音データ、およびテキストデータのうちの少なくとも1つを含むので、汎用性のあるデータであれば、通信装置で処理することができる。したがって、携帯端末で扱えるデータを通信装置で処理することができる。

図1に示した画像処理通信装置1の機能は、フラッシュメモリ19に記憶されたプログ

ラムを実行することによって実現される。すなわち、フラッシュメモリ19に記憶されるプログラムは、コンピュータを通信装置である画像処理通信装置1の各手段として機能させることができる。

さらに、画像処理通信装置1で実行されるプログラムは、読み取り可能な記録媒体たとえばCD-ROM (Compact Disk - Read Only Memory)などに記録されたプログラムであってもよく、記録媒体を読み取るための装置によって、記録媒体に記録されたプログラムを読み取って、画像処理通信装置1のRAM11に記憶させて実行させることができる。したがって、コンピュータを画像処理通信装置1の各手段として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体として提供することができる。

本発明は、その精神または主要な特徴から逸脱することなく、他のいろいろな形態で実施できる。したがって、前述の実施形態はあらゆる点で単なる例示に過ぎず、本発明の範囲は特許請求の範囲に示すものであって、明細書本文には何ら拘束されない。さらに、特許請求の範囲に属する変形や変更は全て本発明の範囲内のものである。

請求の範囲

- [1] 赤外線を用いた無線通信によってデータを受信する赤外線通信手段と、データに応じた複数の処理のそれぞれの処理を行う複数の処理手段と、赤外線通信手段によってデータを受信されると、受信されたデータに応じた処理を行う処理手段を前記複数の処理手段の中から抽出し、抽出した処理手段によって、前記受信されたデータに対して処理を行なわせる制御手段とを含むことを特徴とする通信装置。
- [2] 前記赤外線通信手段は、データが2つ以上ある場合は2つ以上のデータを予め定める時間内に連続して受信することを特徴とする請求項1に記載の通信装置。
- [3] 記憶手段と、データに応じた処理をデータと対応付けた対応情報を入力する入力手段とをさらに含み、前記制御手段は、前記赤外線通信手段によってデータを受信される前に、入力手段によって入力される対応情報を記憶手段によって記憶させ、赤外線通信手段によってデータを受信されると、記憶手段によって記憶させた対応情報に基づいて、受信されたデータに応じた処理を行う処理手段を前記複数の処理手段の中から抽出し、抽出した処理手段によって、前記受信されたデータに対して処理を行なわせることを特徴とする請求項1に記載の通信装置。
- [4] 前記複数の処理手段は、通信回線を介してデータをファクシミリ送信するファクシミリ送信手段を含み、前記制御手段は、前記赤外線通信手段によって複数のデータを受信され、受信された複数のデータが、データをファクシミリ送信するための送信先を表すファクシミリ送信先データを含むときには、ファクシミリ送信先データ以外のデータを、ファクシミリ送信先データが示す送信先に、ファクシミリ送信手段によってファクシミリ送信させることを特徴とする請求項1に記載の通信装置。
- [5] 前記複数の処理手段は、ネットワークを介してデータを電子メールとして送信する電子メール送信手段を含み、前記制御手段は、前記赤外線通信手段によって複数のデータを受信され、受信さ

れた複数のデータが、電子メールの送信先を表す電子メール送信先データを含むときには、電子メール送信先データ以外のデータを、電子メール送信先データが示す送信先が1つの場合はその送信先に、または電子メール送信先データが示す送信先が複数の場合はその複数の送信先に同時に、電子メール送信手段によって送信することを特徴とする請求項1に記載の通信装置。

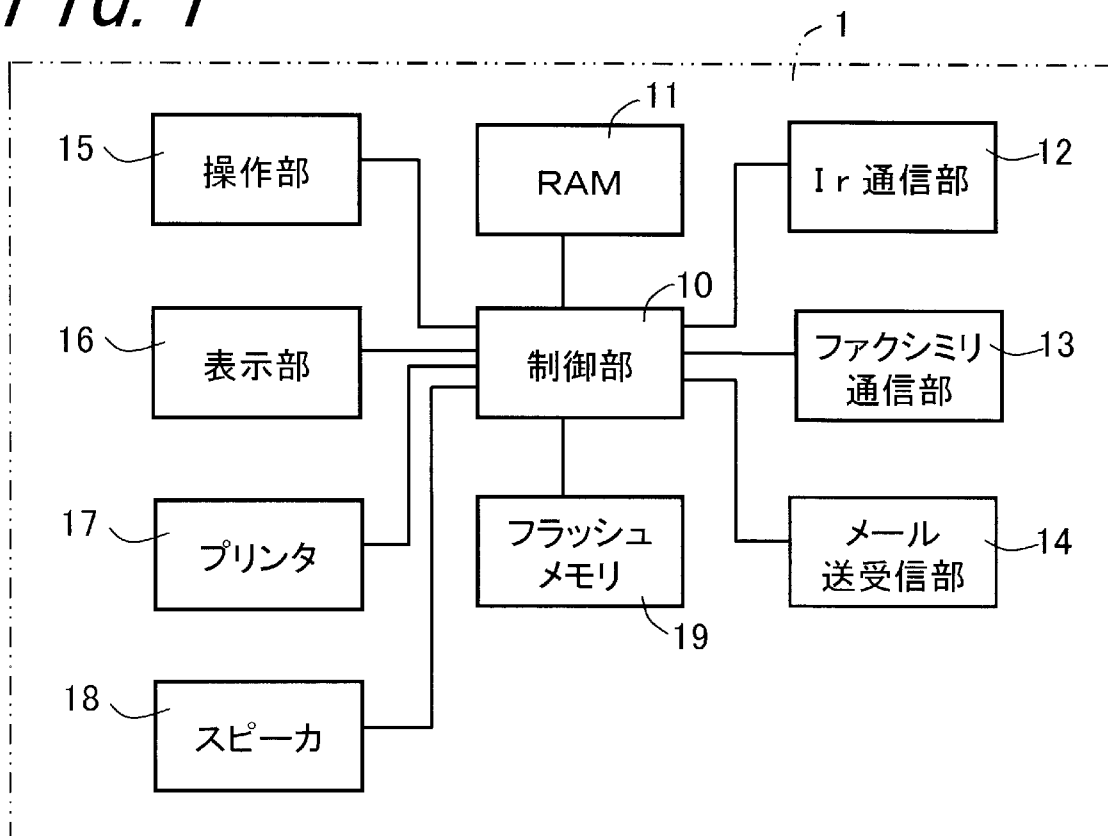
- [6] 前記複数の処理手段は、記憶手段を含み、
前記制御手段は、前記赤外線通信手段によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データのみであるときには、受信されたデータを記憶手段によって記憶させることを特徴とする請求項1に記載の通信装置。
- [7] 前記複数の処理手段は、印刷手段を含み、
前記制御手段は、前記赤外線通信手段によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データを含まず、かつ静止画像を表す静止画像データを含むときには、受信された静止画像データを、印刷手段によって印刷させることを特徴とする請求項1に記載の通信装置。
- [8] 前記複数の処理手段は、動画像を出力する動画像出力手段を含み、
前記制御手段は、前記赤外線通信手段によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データを含まず、かつ動画像を表す動画像データを含むときには、受信された動画像データを動画像出力手段によって出力させることを特徴とする請求項1に記載の通信装置。
- [9] 前記複数の処理手段は、音を出力する音出力手段を含み、
前記制御手段は、前記赤外線通信手段によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データを含まず、かつ音を表す音データを含むときには、受信された音データを音出力手段によって出力させることを特徴とする請求項1に記載の通信装置。
- [10] 表示手段と、
入力手段とをさらに含み、
前記制御手段は、前記赤外線通信手段によって受信されたデータが、データを送信するための送信先を表す送信先データを含まないときには、受信されたデータに

対する処理を選択させるための選択肢を表す処理選択肢情報を表示手段によって表示させ、表示手段によって表示された処理選択肢情報に応答して、その処理選択肢情報が示す選択肢の中から選択された処理を表す選択処理情報が入力手段によって入力されると、入力された選択処理情報が示す処理を行なう処理手段を前記複数の処理手段の中から抽出し、抽出した処理手段によって前記受信されたデータを処理させることを特徴とする請求項1に記載の通信装置。

- [11] 前記赤外線による無線通信は、IrDA (Infrared Data Association) 通信であり、前記赤外線通信手段は、IrDA通信によって、携帯端末からデータを受信することを特徴とする請求項1に記載の通信装置。
- [12] 前記受信されたデータは、データの送信先を表す送信先データ、静止画像データ、動画データ、音データ、およびテキストデータのうちの少なくとも1つを含むことを特徴とする請求項1に記載の通信装置。
- [13] コンピュータを請求項1に記載の通信装置の各手段として機能させるためのプログラム。
- [14] 請求項13に記載のプログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体。

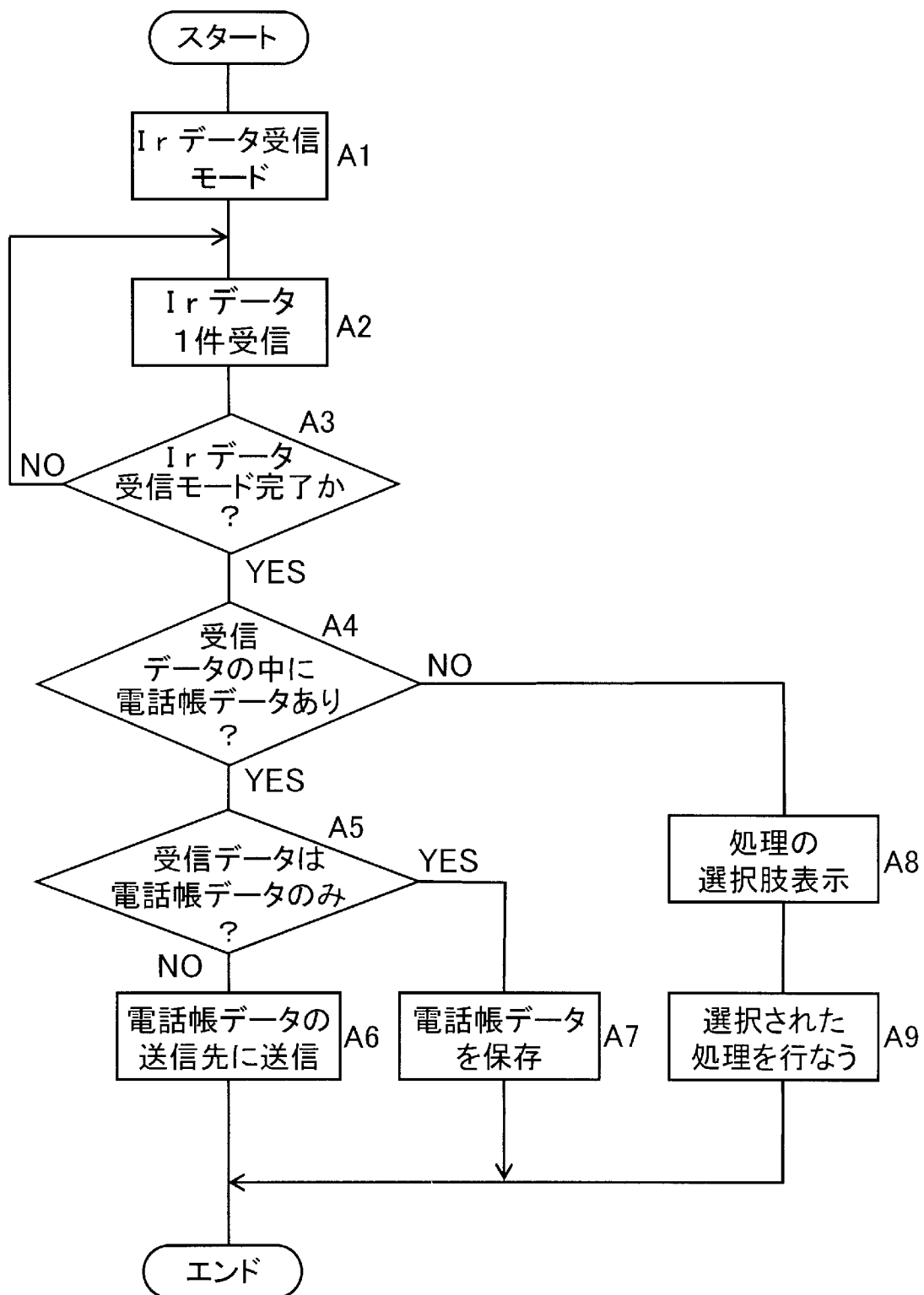
[図1]

FIG. 1



[図2]

FIG. 2



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/058679

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N1/00(2006.01) i, H04N1/32(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)

H04N1/00, H04N1/32

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	1996-2007
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2007	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2007

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 2003-338915 A (Canon Inc.), 28 November, 2003 (28.11.03), Full text; all drawings (Family: none)	1-14
Y	JP 2000-236426 A (NEC Corp.), 29 August, 2000 (29.08.00), Par. No. [0012]; Fig. 3 (Family: none)	1-14
Y	JP 5-266255 A (Koizumi Sangyo Corp., Kabushiki Kaisha Narejji), 15 October, 1993 (15.10.93), 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
21 June, 2007 (21.06.07)

Date of mailing of the international search report
03 July, 2007 (03.07.07)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/058679

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 62-35973 A (Canon Inc.), 16 February, 1987 (16.02.87), Full text; all drawings (Family: none)	1-14
Y	JP 2005-94382 A (Ricoh Co., Ltd.), 07 April, 2005 (07.04.05), Full text; all drawings (Family: none)	1-14
Y	JP 2000-181820 A (Ricoh Co., Ltd.), 30 June, 2000 (30.06.00), Full text; all drawings (Family: none)	4-10
Y	JP 11-220489 A (Canon Inc.), 10 August, 1999 (10.08.99), Full text; all drawings & US 006801546 B1	4-10
Y	JP 2003-189045 A (Canon Inc.), 04 July, 2003 (04.07.03), Full text; all drawings (Family: none)	7-9

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))
 Int.Cl. H04N1/00(2006.01)i, H04N1/32(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. H04N1/00, H04N1/32

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 1971-2007年
 日本国実用新案登録公報 1996-2007年
 日本国登録実用新案公報 1994-2007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 2003-338915 A (キヤノン株式会社) 2003. 11. 28, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-14
Y	JP 2000-236426 A (日本電気株式会社) 2000. 08. 29, 段落【0012】、図3 (ファミリーなし)	1-14
Y	JP 5-266255 A (小泉産業株式会社, 株式会社ナレッジ) 1993. 10. 15, 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	の日の後に公表された文献
「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	「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
「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	「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
「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)	「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
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献	「&」同一パテントファミリー文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願	

国際調査を完了した日 21.06.2007	国際調査報告の発送日 03.07.2007
--------------------------	--------------------------

国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 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) 橋爪 正樹 電話番号 03-3581-1101 内線 3571	5V	9067
-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	----	------

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
Y	JP 62-35973 A (キヤノン株式会社) 1987.02.16, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-14
Y	JP 2005-94382 A (株式会社リコー) 2005.04.07, 全文、全図 (ファミリーなし)	1-14
Y	JP 2000-181820 A (株式会社リコー) 2000.06.30, 全文、全図 (ファミリーなし)	4-10
Y	JP 11-220489 A (キヤノン株式会社) 1999.08.10, 全文、全図 & US 006801546 B1	4-10
Y	JP 2003-189045 A (キヤノン株式会社) 2003.07.04, 全文、全図 (ファミリーなし)	7-9