

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成16年10月21日(2004.10.21)

【公表番号】特表2000-500935(P2000-500935A)

【公表日】平成12年1月25日(2000.1.25)

【出願番号】特願平9-518865

【国際特許分類第7版】

H 04 N 1/00

G 06 F 13/00

H 04 L 12/54

H 04 L 12/58

H 04 N 1/32

H 04 N 1/44

【F I】

H 04 N 1/00 1 0 7 Z

G 06 F 13/00 3 5 1 G

H 04 N 1/32 Z

H 04 N 1/44

H 04 L 11/20 1 0 1 B

【手続補正書】

【提出日】平成15年11月12日(2003.11.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

手続補正書

平成15年11月12日

適

特許庁長官殿

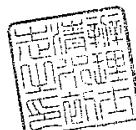
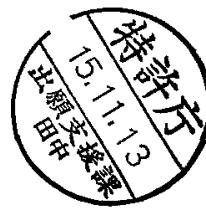
1. 事件の表示 平成9年特許願第518865号

2. 補正をする者

住 所 アメリカ合衆国 マサチューセッツ州 ケンブリッジ
ワン ケンデル スクウェア スト 2200
名 称 ネットファックス インコーポレイテッド

3. 代理人

住 所 〒300-0847 茨城県土浦市卸町1-1-1
関鉄つくばビル6階
電話 (029) 841-2001
氏 名 ~~(10297)~~ A297 弁理士 清水 初志



4. 補正対象書類名 明細書

5. 補正対象項目名 特許請求の範囲

6. 補正の内容 別紙の通り

【特許請求の範囲】

1. インターネット・グローバル・エリア・ネットワークを介してクラス1、クラス2、およびクラス3のファクシミリ画像データを送受信する装置であって、送受信ステータス情報を判定する信号認識手段、該認識手段に接続された画像データ圧縮・格納・転送バッファ手段、ファックス画像データを電子メール・フォーマット・データに変換し、かつその逆方向の変換を行うために該バッファ手段に接続された変換手段、該変換手段に接続された電子メール・エージェント、該電子メール・エージェントに接続された、格納／送受信機能に関するユーザ識別手段、該ユーザ識別手段に接続された、アドレス／送受信命令、制御、および装置のステータスに関する電子管理手段、並びに格納を実行し、選択されたインターネット・グローバル・エリア・ネットワーク上に存在する該電子メール・エージェントのメール・サーバをダイヤルし、該装置を該メール・サーバに接続するために該電子管理手段に接続された出力手段を備える装置。
2. 変換された電子メール・データを選択的にコード化／復号するために変換手段および電子メール・エージェントに接続された暗号化手段をさらに含む、請求項1記載の装置。
3. 専用アドレス・ブックにアクセスし該専用アドレス・ブックから公開鍵を取り込む手段と共に、公開／専用2キー暗号化／復号手段をさらに含む、請求項2記載の装置。
4. 電子メール・エージェントが商業メール・エージェントであり、インターネット・グローバル・エリア・ネットワーク上に存在するメール・サーバが該エージェント用の商業サーバである、請求項1記載の装置。
5. 電子メール・エージェントが公衆メール・エージェントであり、グローバル・エリア・ネットワーク上に存在するメール・サーバが公衆サーバである、請求項1記載の装置。
6. 出力手段が、インターネット・グローバル・エリア・ネットワーク上に存

在するメール・サーバを介して装置を動作可能にリモート・メール・エージェントに接続する格納／ダイヤル／接続回路を含み、該リモート・メール・エージェントがリモート・メール・サーバを介して該インターネット・グローバル・エリア・ネットワークに接続される、請求項1記載の装置。

7. 電子管理手段が、装置の動作を命令するために、少なくとも送受信機能、ファックス e メール・アドレス機能、およびメール・サーバ／専用アドレス・ブック／ファックス装置問い合わせ機能を有するキーパッド入力装置を含む、請求項6記載の装置。

8. クラス1、クラス2、またはクラス3のファクシミリ装置標準出力端末に装置を動作可能に接続するために信号認識手段に接続されたR J 1 1 入力端末をさらに含む、請求項7記載の装置。

9. インターネット・グローバル・エリア・ネットワーク上に存在するメール・サーバにP O T S回線を介して装置を動作可能に接続するために出力手段に接続されたR J 1 1 出力端末をさらに含む、請求項8記載の装置。

10. 装置が、それ自体に動作可能に接続され標準商業A C 電源に接続されるようになされた独立のD C 電圧電源から電力を供給される、請求項9記載の装置。

11. 変換手段が、本来のファクシミリ画像をインターネット・グローバル・エリア・ネットワーク上で送受信できるように、該ファクシミリ画像と該変換手段によって作成された電子メール・フォーマット・データとのアタッチ／データを行う電子手段を含む、請求項1記載の装置。

12. 電子手段が、e メール・エクステンダM I M E プロトコルを含む、請求項1記載の装置。

13. ファクシミリ画像を第1のクラス1、クラス2、またはクラス3ファックス装置からインターネット・グローバル・エリア・ネットワークを介して第2のクラス1、クラス2、またはクラス3ファックス装置へ送信するインターフェース装置システムであって、組合せにおいて、

送受信ステータス情報を判定するために該第1のファックス装置に接続された信号認識手段、

該認識手段に接続された画像データ圧縮・格納・転送バッファ手段、

ファックス画像データを電子メール・フォーマット・データに変換し、その逆方向の変換を行うために該バッファ手段に接続された変換／変換解除手段、

該変換手段に接続された電子メール・エージェント、

該電子メール・エージェントに接続された、格納／送受信機能に関するユーザ識別手段、

命令、制御、装置のステータスをアドレス指定し送受信するために該ユーザ識別手段に接続された電子管理手段、および

格納を実行し、インターネット・グローバル・エリア・ネットワーク上に存在するローカル・メール・サーバをダイヤルし、第一の装置を該メール・サーバに接続するために該電子管理手段に接続された出力手段を備える、

該第1のファックス装置とインターネット・グローバル・エリア・ネットワーク上に存在する該ローカル・メール・サーバとの間に接続された該第1の装置を備え、かつ

送受信ステータス情報を判定するために該第2のリモート・ファックス装置に接続された信号認識手段、

該認識手段に接続された画像データ圧縮／圧縮解除・格納・転送バッファ手段、

ファックス画像データを電子メール・フォーマット・データに変換し、その逆方向の変換を行うために該バッファ手段に接続された変換手段、

該変換手段に接続された電子メール・エージェント、

該電子メール・エージェントに接続された、格納／送受信機能に関するユーザ識別手段、

命令、制御、装置のステータスをアドレス指定し送受信するために該ユーザ識別手段に接続された電子管理手段、および

格納を実行し、インターネット・グローバル・エリア・ネットワーク上に存在するリモート・メール・サーバをダイヤルし、第2の装置を該メール・サーバに接続するために該電子管理手段に接続された出力手段を備える、

該第2のリモート・ファックス装置とインターネット・グローバル・エリア・ネットワーク上に存在する該リモート・メール・サーバとの間に接続された該第2の装置を備え、

それによって、該第1のファックス装置への入力をインターネット・グローバル・エリア・ネットワークを介して該第2のファックス装置へ传送することができ、該第2のファックス装置への入力をインターネット・グローバル・エリア・ネットワークを介して該第1のファックス装置へ传送することができる装置システム。

14. 変換された電子メール・フォーマット・データを選択的にコード化／復号するために第1および第2の装置のそれぞれの変換手段および電子メール・エージェントに接続された暗号化／復号手段をさらに含む、請求項13記載の装置システム。

15. 専用アドレス・ブックにアクセスし該専用アドレス・ブックから公開鍵を取り込む手段と共に、公開／専用2キー暗号化／復号手段をさらに含む、請求項14記載の装置システム。

16. 第1および第2の装置のメール・エージェントおよびメール・サーバがそれぞれ、インターネット・グローバル・エリア・ネットワーク上に存在する商業メール・エージェントおよび商業メール・サーバである、請求項13記載の装置システム。

17. 第1および第2の装置内の電子管理手段が、第1および第2のクラス1、クラス2、およびクラス3のファックス装置上で印刷される、ローカル・メール・サーバおよびリモート・メール・サーバに格納された電子メールを取り出すためのメール取出し問合せ手段を含む、請求項13記載の装置システム。

18. 問合せ手段が、格納されたメールを確認し、選択された項目のみを印刷するためのメール事前確認手段を含む、請求項17記載の装置システム。

19. ファックス装置の出力に接続された装置を備え、該ファックス装置入力とPOTS回線出力との間のバス上に動作可能に接続された下記の構成要素を有する、インターネット・グローバル・エリア・ネットワークを介してクラス1、クラス2、またはクラス3のファクシミリ画像データを送受信するシステムであって、

 ファックス画像データ信号をデジタル・フォーマットに変換するアナログ・デジタル変換器、

本来のファックス・データを格納し、eメール・データ・ストリームに変換できるようにC P UおよびA S I C手段に転送する高速R A M、
該データ・ストリームをフォーマットする複数のデータ信号プロセッサ、
商業eメール・エージェント、専用eメール・エージェント、および／または
公衆eメール・エージェントを含む少なくとも1つのE P R O M、
データ入力をアドレス指定し、コード化し、処理する汎用非同期送信機／受信
機キーパッドと、ステータスを表示する表示モジュール、
フェーズC 1 1データを商業eメール・フォーマットおよび／または公衆eメ
ール・フォーマットに変換し、かつその逆方向の変換を行うために変換アルゴリ
ズムを用いてプログラムされたA S I Cチップ、
少なくとも1つのA D／D A変換器、
送信モデムおよび受信モデム、
回線トーン／リング生成装置、並びに
システム内のデータの流れおよび処理を制御し方向付けるC P Uを備えるシス
テム。

2 0. ファクシミリ間データ・ストリーム、eメール・ファクシミリ間データ・
ストリーム、およびファクシミリ・eメール間データ・ストリームのコード化／
復号を行うためにシグニチャおよび暗号化／復号2キー・アルゴリズムを含むフ
ラッシュE P R O Mをさらに含む、請求項19記載のシステム。

2 1. E P R O Mが公開鍵問合せ命令セットを含む、請求項20記載のシス
テム。

2 2. 暗号化されたクラス1、クラス2、またはクラス3のファクシミリ画像
を電話回線を介してローカル・ファックス装置と選択されたリモート・ファック
ス装置との間で送受信する装置であって、

送受信ステータス情報を判定するためにローカル・ファックス装置に接続され
た信号認識手段、

該認識手段に接続された画像データ圧縮／圧縮解除・格納・転送バッファ手段、
該バッファに格納されたファックス画像データを暗号化するために該バッファ
に接続された公開／専用2キー暗号化／復号手段、

該バッファに接続された公開鍵アドレス・ブックにアクセスする手段、命令、制御、および装置のステータスをアドレス指定し、送受信するために該ローカル・ファックス装置に接続された電子管理手段、格納を実行し、選択されたリモート・ファックス装置にダイヤルし、該装置を該リモート・ファックス装置に接続するために該管理手段および電話回線に接続された出力手段、

該選択されたリモート・ファックス装置に接続された送受信ステータス情報を判定する信号認識手段、

該選択されたリモート・ファックス装置に接続された該認識手段に接続された画像データ圧縮／圧縮解除・格納・転送バッファ手段、

該リモート・バッファに格納されたファックス画像データを複合するために該リモート・バッファに接続された公開／専用2キー暗号化／復号手段、

該リモート・バッファに接続された公開鍵アドレス・ブックにアクセスする手段、並びに

受信したファックス画像データの受信、検証、復号、および印刷を制御するために該リモート・ファックス装置に接続された、命令、制御、および装置のステータスをアドレス指定し送受信する電子管理手段を備える装置。

23. クラス1、クラス2、またはクラス3のファックス装置画像データを非ファックス画像データ互換ネットワークを介してローカル・ファックス装置と選択されたリモート・ファックス装置との間で送受信する方法であって、

ローカル送信側クラス1、クラス2、またはクラス3のファックス装置からの画像データ・ストリームをローカル格納・転送バッファに格納すること、

該バッファ内の画像データ・ストリームを、ファックス・データを送信するためのネットワークとの互換性を有するデータ・フォーマットに変換すること、

ローカル・メール・エージェントを該格納・転送バッファに直接接続と共に、ファックスを送信するためのネットワーク上に存在する該エージェント用のサーバに接続すること、

格納・転送バッファを該選択されたリモート・ファックス装置に接続すること

リモート・メール・エージェントを、該リモート・バッファと、ファックスを送信するためのネットワーク上に存在するリモート・メール・エージェント・サーバとに接続すること、

該変換済み画像データ・ストリームを、アドレスおよびユーザ識別情報と共に、該非ファックス画像データ互換ネットワークを介して、該選択されたリモート・メール・エージェントを実施する該ネットワーク上のリモート位置に存在する該選択されたリモート・メール・サーバへ送信すること、

該データ・ストリームを受信し、該選択されたリモート・ファックス装置に接続された該リモート格納・転送バッファに格納すること、

該受信され格納された非ファックス画像データ・ストリームをクラス1、クラス2、またはクラス3のファックス装置画像データに再変換すること、並びに

該再変換済み画像データを該選択されたリモート・クラス1、クラス2、またはクラス3のファックス装置上で印刷することを含む方法。

24. 格納されたメール・データが存在するかどうかをリモート・メール・サーバに問い合わせること、および

該リモート・メール・サーバに格納されたデータから選択されたメール・データの再変換済み画像データをリモート・ファックス装置上で印刷することをさらに含む、請求項23記載の方法。

25. ローカル・バッファ内の画像データ・ストリームを互換性のある商業データ・フォーマットに変換すること、および

商業メール・エージェントを該バッファに直接接続すると共に、ファックスを送信するためのネットワーク上に存在する商業メール・サーバに接続することをさらに含む、請求項23記載の方法。

26. ローカル送信側クラス1、クラス2、またはクラス3のファックス装置からの画像データ・ストリームをeメール・データ・ストリーム・フォーマットに変換すること、

インターネット・グローバル・エリア・ネットワーク上に存在するeメール・サーバにローカル・メール・エージェントを接続すること、および

該変換済みeメール・データ・ストリームをインターネット・グローバル・エ

リア・ネットワークを介して選択されたリモート・ファックス装置バッファへ送信することをさらに含む、請求項23記載の方法。

27. ローカル送信側クラス1、クラス2、またはクラス3のファックス装置からのファックス画像データ・ストリームを専用データ・ストリーム・フォーマットに変換すること、

インターネット・グローバル・エリア・ネットワーク上に存在する専用サーバにローカル・メール・エージェントを接続すること、および

該変換済み専用データ・ストリームをインターネット・グローバル・エリア・ネットワークを介して選択されたリモート・ファックス装置バッファへ送信することをさらに含む、請求項23記載の方法。

28. バッファ内の画像データ・ストリームを商業・公衆互換データ・フォーマットに変換すること、

インターネット・グローバル・エリア・ネットワーク上に存在する選択された商業メール・エージェントまたは公衆メール・エージェント、および対応するメール・サーバに該バッファを接続すること、

該変換済み画像データ・ストリームを、インターネット・グローバル・エリア・ネットワークを介して、送信ファックス装置側にある選択された商業メール・エージェントまたは公衆メール・エージェント、およびサーバに対応する種類のリモート・メール・サーバおよびメール・エージェントへ送信すること、並びに

選択されたリモート・ファックス装置に接続された格納・転送バッファに、該選択されたリモート商業メール・エージェントまたは公衆メール・エージェントを接続することをさらに含む、請求項23記載の方法。

29. 変換済み画像データ・ストリームを暗号化すること、

該暗号化された変換済みデータ・ストリームを選択されたリモート・メール・サーバ・エージェントへ送信すること、および

該データ・ストリームをファックス画像データに再変換する前に、リモート・バッファ内の該受信され格納されたデータ・ストリームを復号することをさらに含む、請求項23記載の方法。

30. ローカルファックス装置を選択されたリモートファックス装置へ接続する非

ファックス画像データ適合ネットワークを介してクラス1、2、又は3のファックス装置データを送受信するためのシステムにおいて、該ローカルおよびリモートファックス装置で接続されたファックス画像処理装置を有し；

送受信ステータス情報を判定する信号認識手段；

該認識手段に接続された画像データ圧縮、格納・転送バッファ手段；

画像データを電子メールデータフォーマット及びその逆方向に変換するために該バッファ手段に接続された変換手段；

該変換手段に接続された電子メールエージェント；

該変換された電子メールデータを選択的にコード化／復号化するために該変換手段と該電子メールエージェントへ接続され、公開／専用2キー暗号化／暗号解読化手段を専用アドレスブックから公開キーをアクセスしつつ検索するための手段と共に有する暗号化手段；

該電子メールエージェントに接続された、格納／送受信機能のためのユーザ識別手段；

該ユーザ識別手段に接続されたアドレス／送受信命令、制御及び装置のステータスに関する電子管理手段；および

格納を実行し／ダイアルし／該装置をグローバルエリアネットワーク上のメールサーバレジデントに接続するための電子管理手段に接続された出力手段；を備え、

暗号化ファックス画像データをローカルからリモートファックス装置へ送信する方法であって、

該ローカルおよびリモート位置の両方において、該暗号化／暗号解読化信号認識、バッファ、電子管理と出力手段装置を除く全てのファックス画像データ処理装置をバイパスすること；および

POTSラインを介して該ローカルファックス装置と該選択された遠隔ファックス画像データ処理装置を共に接続すること、を含む方法。

3.1. クラス1、2及び3ファックス装置上で電子画像を受信する方法であって、
格納・転送バッファをクラス1、2又は3ファックス装置へ接続する工程；
電子メールネットワークレジデントの該格納・転送バッファをローカル電子メ

ールエージェント接続し、次に該ローカル電子メールエージェント用のメールサーバに接続する工程；

該ローカル電子メールエージェントから電子メールメッセージデータストリームを受信して該格納・転送バッファに格納する工程；

該受信・格納された電子メールデータストリームをクラス 1、2 又は 3 ファクス装置画像データストリームに変換する工程；

該再変換された画像データストリームを該クラス 1、2 又は 3 ファクス装置にプリントアウトする工程；を含む方法。

3 2、電子管理手段は、少なくとも以下の操作キーを有する電子キーボードを含み、

QWERTY キーボード；

1~0 キーボード；

ドメインキーCOM、NET、EDU、ORG、GOV、及び MIL；

ファンクションキーSEND MAIL、GET MAIL、PREVIEW MAIL、DELETE MAIL、CONFIDENTIAL、及び PRINT；

アドレスキー@、DOT；を備え、

キーの各々は、起動される；該装置内で指示されたコマンドを成就するために全ての必要な電子動作をさせる、請求項 1 記載の装置。

3 3、暗号化／暗号解読化手段は、アタッチメント MIME／MOSS エクステンダーを含む、請求項 3 記載の装置。

3 4、第 1 と第 2 のデバイスのための管理手段は、TCP／IP プロトコルに従って動作する、請求項 13 に記載の装置。

3 5、クラス 1、2 又は 3 ファクス装置からファクシミリデータを受信し、コンピュータネットワークを介する意図された受信者へ配信のために該ファクシミリデータをパッケージングする装置であって、

該ファクス装置のためのダイアルトーンを発生する自給式ファクシミリデータ受信機であって、該ファクス装置へ接続され、該ファクス装置から該ファクシミリデータと該ファクシミリデータの該意図された受信者の電話番号を受信するよう構成される、ファクシミリデータ受信機；

該電話番号から配信アドレス情報を引き出すために、該ファクシミリデータ受信機へ連結された配信アドレスデバイス；

該ファクシミリデータを生のファックス画像データへ回復するために、該ファクシミリデータ受信機へ連結された画像データ回復デバイス；

該配信アドレス情報と該生のファクシミリファックス画像データを電子メール適合フォーマットに変換するために、該配信アドレスデバイスと該画像データ回復デバイスへ連結された電子メールエージェント；および

該意図された受信者への配信のために該生のファックス画像データを該コンピュータネットワークへ搬送する電子メールメッセージを送信するために、該電子メールエージェントへ連結された送信デバイス；を備える装置。

36. コード化コードに従って生のファックス画像データをコード化するために、該画像データ回復デバイスへ連結されるデータセキュリティコード化デバイスを更に含む、請求項35記載の装置。

37. 暗号化コードに従って生のファックス画像データをコード化するために、画像データ回復デバイスへ連結される暗号化デバイスを更に含む、請求項35記載の装置。

38. 電子メールエージェントが、配信アドレス情報と生のファックス画像データをMIME適合電子メールフォーマットに変換する、請求項35記載の装置。

39. 電子メールエージェントが、配信アドレス情報と生のファックス画像データをMOSS適合電子メールフォーマットに変換する請求項35記載の装置。

40. 生のファックス画像データを圧縮するために、画像データ回復へ連結された圧縮デバイスを更に含む、請求項35記載の装置。

41. データ圧縮デバイスが、データ内容をロスすることなく、生のファックス画像データを圧縮する、請求項40記載の装置。

42. データ圧縮デバイスが、JPEG、GIF、TIFF、MPEG及びそれらのエクステンションから成る群から選択されるフォーマットに従ってファクシミリデータを圧縮する、請求項41記載の装置。

43. 電子メールエージェントが、コンピュータネットワークに対してパスワードを提供するためのパスワード手段を含む、請求項35記載の装置。

44. 電子メールエージェントが、コンピュータネットワークに対してユーザIDを提供するためのユーザID手段を含む、請求項35記載の装置。

45. ファクシミリデータ受信機が、ファクス装置との電話接続を確立するための電話接続デバイスを含む、請求項35記載の装置。

46. 送信デバイスが、コンピュータネットワークとの電話接続を確立するための電話接続デバイスを含む、請求項35記載の装置。

47. コンピュータネットワークから生のファックス画像データを搬送する電子メールメッセージを受信するために、電子メールエージェントに連結される受信デバイスを更に含む、請求項35記載の装置。

48. 圧縮デバイスが、コンピュータネットワークから受信した生のファックス画像データをクラス1、2又は3ファクス装置に適合するフォーマットに圧縮する、請求項47記載の装置。

49. ファックス画像データをファクス装置へ送信するために、該ファクス装置へ連結するように構成されるファクシミリデータ送信機を更に含む、請求項48記載の装置。

50. 電子メールエージェントが、出力デバイス上へのディスプレイのために受信された生のファックス画像データを表示可能なフォームに変換するための手段を含む、請求項47記載の装置。

51. 出力デバイスが、ファクス装置のプリント機構である、請求項50記載の装置。

52. 出力デバイスが、離れて配置されたプリンタである、請求項50記載の装置。

53. 出力デバイスが、コンピュータディスプレイスクリーンである、請求項50記載の装置。

54. コンピュータネットワークからの電子メールをクラス1、2又は3ファクス装置で受信するための装置であって、該装置が、

該コンピュータネットワークとの接続を確立するためのネットワーク接続デバイス；

該電子メールメッセージを該コンピュータネットワークから受信するために、

該接続デバイスに連結される受信デバイス；

該受信デバイスへ連結され、該受信デバイスによって受信された該電子メールメッセージを該ファクス装置による受信に適合するファクシミリデータに変換するための変換デバイスを含む電子メールエージェント；

該ファクス装置のためにダイアルトーンを発生する自給式ファクシミリデータ送信機；を備え、該ファクシミリデータ送信機が、ファクシミリデータとしての該変換された電子メールメッセージを該ファクス装置へ送信するために、該ファクス装置へ接続されるように構成される装置。