

【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24年1月5日(2012.1.5)

【公開番号】特開2010-239352(P2010-239352A)

【公開日】平成22年10月21日(2010.10.21)

【年通号数】公開・登録公報2010-042

【出願番号】特願2009-84408(P2009-84408)

【国際特許分類】

H 04 L 9/08 (2006.01)

【F I】

H 04 L 9/00 601B

H 04 L 9/00 601E

【手続補正書】

【提出日】平成23年11月11日(2011.11.11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

相手方ネットワーク端末と通信を行うネットワーク端末であって、

暗号化及び復号化のための鍵を管理する鍵管理手段と、

前記鍵管理手段が管理する鍵に含まれる第1の鍵を、前記相手方ネットワーク端末に赤外線で送信する赤外線送信手段と、

前記鍵管理手段が管理する鍵に含まれる第2の鍵を、前記鍵管理手段が管理する鍵を用いて、前記第1の鍵を用いて復号可能に、暗号化する処理、及び、第1のデータを、前記鍵管理手段が管理する鍵を用いて、前記第2の鍵を用いて復号可能に、暗号化する処理を行うデータ暗号化手段と、

前記暗号化された第2の鍵を、ネットワーク経由で前記相手方ネットワーク端末に送信する処理、及び、前記暗号化された第1のデータを、ネットワーク経由で前記相手方ネットワーク端末に送信する処理を行うネットワーク送信手段と

を有することを特徴とするネットワーク端末。

【請求項2】

前記相手方ネットワーク端末が前記送信された第2の鍵を用いて暗号化し、送信した第2のデータを、前記相手方ネットワーク端末からネットワーク経由で受信するネットワーク受信手段と、

前記受信された第2のデータを、前記鍵管理手段が管理する鍵を用いて復号化するデータ復号化手段と

をさらに有することを特徴とする請求項1に記載のネットワーク端末。

【請求項3】

相手方ネットワーク端末と通信を行うネットワーク端末であって、

前記相手方ネットワーク端末が管理する暗号化及び復号化のための鍵に含まれる第1の鍵を、前記相手方ネットワーク端末から赤外線で受信する赤外線受信手段と、

前記相手方ネットワーク端末が管理する鍵を用いて、前記第1の鍵を用いて復号可能に、暗号化した第2の鍵を、前記相手方ネットワーク端末からネットワーク経由で受信する処理、及び、前記相手方ネットワーク端末が管理する鍵を用いて、前記第2の鍵を用いて復号可能に、暗号化し、送信した第1のデータを、前記相手方ネットワーク端末からネット

トワーク経由で受信する処理を行うネットワーク受信手段と、

前記暗号化された第2の鍵を、前記赤外線で受信された第1の鍵を用いて復号化する処理、及び、前記受信された第1のデータを、前記復号化された第2の鍵を用いて復号化する処理を行うデータ復号化手段と

を有することを特徴とするネットワーク端末。

【請求項4】

第2のデータを、前記復号化された第2の鍵を用いて暗号化するデータ暗号化手段と、前記暗号化された第2のデータを、ネットワーク経由で前記相手方ネットワーク端末に送信するネットワーク送信手段と

をさらに有することを特徴とする請求項3に記載のネットワーク端末。

【請求項5】

前記ネットワーク送信手段及び前記ネットワーク受信手段の少なくとも一方は、無線通信手段である

ことを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載のネットワーク端末。

【請求項6】

相手方ネットワーク端末と通信を行うネットワーク端末の通信方法であって、

前記ネットワーク端末が管理する暗号化及び復号化のための鍵に含まれる第1の鍵を、前記相手方ネットワーク端末に赤外線で送信するステップと、

前記ネットワーク端末が管理する鍵に含まれる第2の鍵を、前記ネットワーク端末が管理する鍵を用いて、前記第1の鍵を用いて復号可能に、暗号化するステップと、

前記暗号化された第2の鍵を、ネットワーク経由で前記相手方ネットワーク端末に送信するステップと、

第1のデータを、前記ネットワーク端末が管理する鍵を用いて、前記第2の鍵を用いて復号可能に、暗号化するステップと、

前記暗号化された第1のデータを、ネットワーク経由で前記相手方ネットワーク端末に送信するステップと

を有することを特徴とする通信方法。

【請求項7】

前記相手方ネットワーク端末が前記送信された第2の鍵を用いて暗号化し、送信した第2のデータを、前記相手方ネットワーク端末からネットワーク経由で受信するステップと、

前記受信された第2のデータを、前記ネットワーク端末が管理する鍵を用いて復号化するデータ復号化手段と

を有することを特徴とする請求項6に記載の通信方法。

【請求項8】

相手方ネットワーク端末と通信を行うネットワーク端末の通信方法であって、

前記相手方ネットワーク端末が管理する暗号化及び復号化のための鍵に含まれる第1の鍵を、前記相手方ネットワーク端末から赤外線で受信するステップと、

前記相手方ネットワーク端末が管理する鍵を用いて、前記第1の鍵を用いて復号可能に、暗号化した第2の鍵を、前記相手方ネットワーク端末からネットワーク経由で受信するステップと、

前記暗号化された第2の鍵を、前記赤外線で受信された第1の鍵を用いて復号化するステップと、

前記相手方ネットワーク端末が管理する鍵を用いて、前記第2の鍵を用いて復号可能に、暗号化し、送信した第1のデータを、前記相手方ネットワーク端末からネットワーク経由で受信するステップと、

前記受信された第1のデータを、前記復号化された第2の鍵を用いて復号化するステップと

を有することを特徴とする通信方法。

【請求項9】

第2のデータを、前記復号化された第2の鍵を用いて暗号化するステップと、
前記暗号化された第2のデータを、ネットワーク経由で前記相手方ネットワーク端末に
送信するステップと

を有することを特徴とする請求項8に記載の通信方法。

【請求項10】

前記ネットワーク経由で送信するステップ及び前記ネットワーク経由で受信するステッ
プの少なくとも一方は、無線通信によるステップである

ことを特徴とする請求項6乃至9のいずれか1項に記載の通信方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

参考例に係るネットワーク端末は、相手方ネットワーク端末と通信を行うネットワーク
端末であって、暗号化及び復号化のための鍵を管理する鍵管理手段と、前記鍵管理手段が
管理する鍵の内の少なくとも1つの鍵を、前記相手方ネットワーク端末に赤外線で送信す
る赤外線送信手段と、第1のデータを、前記鍵管理手段が管理する鍵を用いて、前記赤外
線で送信された鍵を用いて復号可能に、暗号化するデータ暗号化手段と、前記暗号化され
た第1のデータを、ネットワーク経由で前記相手方ネットワーク端末に送信するネットワー
ク送信手段とを有することを特徴としている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、他の参考例に係る他のネットワーク端末は、相手方ネットワーク端末と通信を行
うネットワーク端末であって、前記相手方ネットワーク端末が管理する暗号化及び復号化
のための鍵の内の少なくとも1つの鍵を、前記相手方ネットワーク端末から赤外線で受信す
る赤外線受信手段と、前記相手方ネットワーク端末が管理する鍵を用いて、前記赤外線
で受信された鍵を用いて復号可能に暗号化し、送信した第1のデータを、前記相手方ネット
ワーク端末からネットワーク経由で受信するネットワーク受信手段と、前記受信された
第1のデータを、前記赤外線で受信された鍵を用いて復号化するデータ復号化手段とを有
することを特徴としている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明に係るネットワーク端末は、相手方ネットワーク端末と通信を行うネットワーク
端末であって、暗号化及び復号化のための鍵を管理する鍵管理手段と、前記鍵管理手段が
管理する鍵に含まれる第1の鍵を、前記相手方ネットワーク端末に赤外線で送信する赤外
線送信手段と、前記鍵管理手段が管理する鍵に含まれる第2の鍵を、前記鍵管理手段が管
理する鍵を用いて、前記第1の鍵を用いて復号可能に、暗号化する処理、及び、第1のデ
ータを、前記鍵管理手段が管理する鍵を用いて、前記第2の鍵を用いて復号可能に、暗号
化する処理を行うデータ暗号化手段と、前記暗号化された第2の鍵を、ネットワーク経由
で前記相手方ネットワーク端末に送信する処理、及び、前記暗号化された第1のデータを
、ネットワーク経由で前記相手方ネットワーク端末に送信する処理を行うネットワーク送

信手段とを有することを特徴としている。