

【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21年1月29日(2009.1.29)

【公開番号】特開2007-166538(P2007-166538A)

【公開日】平成19年6月28日(2007.6.28)

【年通号数】公開・登録公報2007-024

【出願番号】特願2005-363860(P2005-363860)

【国際特許分類】

H 04 W 12/00 (2009.01)

H 04 W 84/10 (2009.01)

H 04 W 76/02 (2009.01)

H 04 W 84/12 (2009.01)

【F I】

H 04 B 7/26 109 R

H 04 B 7/26 R

H 04 B 7/26 109 G

H 04 L 12/28 300 Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年12月10日(2008.12.10)

【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】

複数の通信方式を持つ他の通信装置と通信可能な通信装置であって、
第1の通信方式に従って無線通信する第1の通信手段と、
第2の通信方式および暗号化方式に従って無線通信する第2の通信手段と、
前記第1の通信手段を用いた通信により、前記他の通信装置の通信方式および暗号化方式を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された前記他の通信装置の通信方式および暗号化方式が、前記第2の通信手段の通信方式および暗号化方式に合致するか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段により合致すると判定された場合は、前記第2の通信手段により前記第2の通信方式及び前記暗号化方式に従って前記他の通信装置と通信を行い、合致しないと判定された場合には、前記第1の通信手段により前記第1の通信方式に従って前記他の通信装置と通信を行う通信制御手段と

を備えることを特徴とする通信装置。

【請求項2】

複数の通信方式を持つ他の通信装置と通信可能な通信装置であって、
第1の通信方式に従って無線通信する第1の通信手段と、
第2の通信方式および暗号化方式に従って無線通信する第2の通信手段と、
前記第1の通信手段を用いた通信により、前記他の通信装置から受信した通信方式および暗号化方式の要求に対して、前記第2の通信方式及び暗号化方式を応答する応答手段と、

前記応答手段による応答後、前記他の通信装置により前記第1の通信方式で通信が開始されれば前記第1の通信手段により通信を行い、前記他の通信装置により前記第2の通信方式で通信が開始されれば前記第2の通信手段により通信を行う通信制御手段と

を備えることを特徴とする通信装置。

【請求項 3】

前記第1の通信方式は、近距離無線通信方式であることを特徴とする請求項1又は2に記載の通信装置。

【請求項 4】

前記第1の通信方式は、非接触ICカード通信、赤外線通信、Bluetooth、UWB (Ultra Wide Band)のいずれか1つの通信方式であることを特徴とする請求項1又は2に記載の通信装置。

【請求項 5】

前記第1の通信方式により通信を行う場合に、利用者に対して前記通信装置を前記他の通信装置に近付ける旨のメッセージを出力する出力手段を更に備えることを特徴とする請求項3又は4に記載の通信装置。

【請求項 6】

前記通信装置は、前記他の通信装置に対して画像データを送信する撮像装置であることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の通信装置。

【請求項 7】

前記通信装置は、前記他の通信装置から画像データを受信する画像出力装置であることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の通信装置。

【請求項 8】

請求項1に記載の通信装置と、請求項2に記載の通信装置とを備えることを特徴とする通信システム。

【請求項 9】

互いに通信方式の異なる第1及び第2の通信手段を持つ通信装置の制御方法であって、前記第1の通信手段を用いた通信により、他の通信装置の通信方式および暗号化方式を取得する取得工程と、

前記取得工程により取得された前記他の通信装置の通信方式および暗号化方式が、前記第2の通信手段の通信方式および暗号化方式に合致するか否かを判定する判定工程とを備え、

前記判定工程により合致すると判定された場合は、前記第2の通信手段の通信方式及び暗号化方式に従って前記他の通信装置と通信を行い、合致しないと判定された場合には、前記第1の通信手段の通信方式に従って前記他の通信装置と通信を行うことを特徴とする通信装置の制御方法。

【請求項 10】

互いに通信方式の異なる第1及び第2の通信手段を持つ通信装置の制御方法であって、前記第1の通信手段を用いた通信により、通信方式および暗号化方式の要求を受信する受信工程と、

前記受信工程により受信した要求に対して、前記第2の通信手段の通信方式及び暗号化方式を応答する応答工程と、

前記応答工程による応答後、前記他の通信装置により前記第1の通信手段の通信方式で通信が開始されれば前記第1の通信手段により通信を行い、前記他の通信装置により前記第2の通信手段の通信方式で通信が開始されれば前記第2の通信手段により通信を行うことを特徴とする通信装置の制御方法。

【請求項 11】

請求項9または請求項10に記載された通信装置の制御方法の各工程をコンピュータにより実行させることを特徴とするプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

上記課題を解決するため、本出願に係る発明は以下の構成を備える。すなわち、複数の通信方式を持つ他の通信装置と通信可能な通信装置であって、

第1の通信方式に従って無線通信する第1の通信手段と、

第2の通信方式および暗号化方式に従って無線通信する第2の通信手段と、

前記第1の通信手段を用いた通信により、前記他の通信装置の通信方式および暗号化方式を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された前記他の通信装置の通信方式および暗号化方式が、前記第2の通信手段の通信方式および暗号化方式に合致するか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段により合致すると判定された場合は、前記第2の通信手段により前記第2の通信方式及び前記暗号化方式に従って前記他の通信装置と通信を行い、合致しないと判定された場合には、前記第1の通信手段により前記第1の通信方式に従って前記他の通信装置と通信を行う通信制御手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

あるいは、複数の通信方式を持つ他の通信装置と通信可能な通信装置であって、

第1の通信方式に従って無線通信する第1の通信手段と、

第2の通信方式および暗号化方式に従って無線通信する第2の通信手段と、

前記第1の通信手段を用いた通信により、前記他の通信装置から受信した通信方式および暗号化方式の要求に対して、前記第2の通信方式及び暗号化方式を応答する応答手段と、

前記応答手段による応答後、前記他の通信装置により前記第1の通信方式で通信が開始されれば前記第1の通信手段により通信を行い、前記他の通信装置により前記第2の通信方式で通信が開始されれば前記第2の通信手段により通信を行う通信制御手段とを備えることを特徴とする。