

【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23年1月13日(2011.1.13)

【公開番号】特開2009-170971(P2009-170971A)
 【公開日】平成21年7月30日(2009.7.30)
 【年通号数】公開・登録公報2009-030
 【出願番号】特願2008-3640(P2008-3640)
 【国際特許分類】

H 0 4 W 74/08 (2009.01)

H 0 4 W 84/12 (2009.01)

H 0 4 W 76/02 (2009.01)

【F I】

H 0 4 L 12/28 3 0 7

H 0 4 B 7/26 1 0 9 G

【手続補正書】

【提出日】平成22年11月18日(2010.11.18)

【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】

複数の通信方式による通信に対応した第1の通信端末と、該第1の通信端末が対応しているいずれかの通信方式による通信に対応した第2の通信端末とを具備する通信システムであって、

前記第1の通信端末は、

ネットワークの情報を含む報知信号を送信し、自身が対応しているいずれかの通信方式によるネットワークを形成するネットワーク形成手段と、

前記ネットワーク形成手段によりネットワークを形成しているときに前記第2の通信端末から該形成されたネットワークとは異なるネットワークの情報を含む報知信号を受信した場合は、該受信した報知信号に基づき該第2の通信端末との通信履歴を確認する確認手段と、

前記確認手段により確認した前記通信履歴により、前記第2の通信端末との間で通信を行ったことがあると判断した場合は、前記第2の通信端末が形成するネットワークへ参加する通信制御手段と

を具備することを特徴とする通信システム。

【請求項2】

複数の通信方式による通信に対応した通信端末であって、

ネットワークの情報を含む報知信号を送信し、自身が対応しているいずれかの通信方式によるネットワークを形成するネットワーク形成手段と、

前記ネットワーク形成手段によりネットワークを形成しているときに他の通信端末から該形成されたネットワークとは異なるネットワークの情報を含む報知信号を受信した場合は、該受信した報知信号に基づき該他の通信端末との通信履歴を確認する確認手段と、

前記確認手段により確認した前記通信履歴により、前記他の通信端末との間で通信を行ったことがあると判断した場合は、該他の通信端末が形成するネットワークへ参加する通信制御手段と

を具備することを特徴とする通信端末。

【請求項 3】

前記通信制御手段は、

前記確認手段によって確認した前記通信履歴により、前記他の通信端末との間で通信を行ったことがないと判断した場合には、前記ネットワーク形成手段により形成されたネットワークへの接続を維持する

ことを特徴とする請求項 2 記載の通信端末。

【請求項 4】

前記通信制御手段は、

前記確認手段によって確認した前記通信履歴により、前記他の通信端末との間で通信を行ったことがあると判断し、かつ、前記ネットワーク形成手段により形成しているネットワークの情報を含む報知信号を所定時間受信していない場合に、該他の通信端末が形成するネットワークへ参加する

ことを特徴とする請求項 2 又は 3 記載の通信端末。

【請求項 5】

前記ネットワーク形成手段により形成されたネットワークを介してデータを通信中か否かを判断する判断手段を更に有し、

前記通信制御手段は、

前記判断手段によりデータが通信中であると判断された場合は、前記ネットワーク形成手段により形成されたネットワークへの接続を維持する

ことを特徴とする請求項 2 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の通信端末。

【請求項 6】

前記通信制御手段は、

前記確認手段によって確認した前記通信履歴により、前記他の通信端末との間で所定時間通信を行っていない場合は、該他の通信端末との間で通信を行ったことがないと判断する

ことを特徴とする請求項 2 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の通信端末。

【請求項 7】

複数の通信方式による通信に対応した他の通信端末と通信を行なう通信端末であって、前記他の通信端末により自身が未対応の通信方式によるネットワークが形成されているときに該他の通信端末から報知信号を受信した場合は、該受信した報知信号に基づき該他の通信端末との通信履歴を確認する確認手段と、

前記確認手段により確認した前記通信履歴により、前記他の通信端末との間で通信を行ったことがあると判断した場合は、ネットワークを形成するとともに、自身が対応している通信方式によるネットワークの情報を含む報知信号を送信する通信制御手段と

を具備することを特徴とする通信端末。

【請求項 8】

前記通信制御手段は、

前記確認手段によって確認した前記通信履歴により、前記他の通信端末との間で通信を行ったことがないと判断した場合には、自身が対応している通信方式による前記ネットワークを形成しない

ことを特徴とする請求項 7 記載の通信端末。

【請求項 9】

前記通信制御手段は、

前記確認手段によって確認した前記通信履歴により、前記他の通信端末との間で所定時間通信を行っていない場合は、該他の通信端末との間で通信を行ったことがないと判断する

ことを特徴とする請求項 7 又は 8 記載の通信端末。

【請求項 10】

複数の通信方式による通信に対応した通信端末の通信方法であって、

ネットワークの情報を含む報知信号を送信し、自身が対応しているいずれかの通信方式

によるネットワークを形成するネットワーク形成工程と、

前記ネットワーク形成工程によりネットワークが形成されているときに他の通信端末から該形成されたネットワークとは異なるネットワークの情報を含む報知信号を受信した場合は、該受信した報知信号に基づき該他の通信端末との通信履歴を確認する確認工程と、

前記確認工程により確認された前記通信履歴により、前記他の通信端末との間で通信を行ったことがあると判断した場合は、前記他の通信端末が形成するネットワークへ参加する通信制御工程と

を含むことを特徴とする通信端末の通信方法。

【請求項 1 1】

複数の通信方式による通信に対応した他の通信端末と通信を行なう通信端末の通信方法であって、

前記他の通信端末により自身が未対応の通信方式によるネットワークが形成されているときに該他の通信端末から報知信号を受信した場合は、該受信した報知信号に基づき該他の通信端末との通信履歴を確認する確認工程と、

前記確認工程において確認された前記通信履歴により、前記他の通信端末との間で通信を行ったことがあると判断した場合は、ネットワークを形成するとともに、自身が対応している通信方式によるネットワークの情報を含む報知信号を送信する通信制御工程と

を含むことを特徴とする通信端末の通信方法。

【請求項 1 2】

請求項 10 又は 1 1 記載の通信方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 0】

上記目的を達成するため、本発明の一態様は、複数の通信方式による通信に対応した第 1 の通信端末と、該第 1 の通信端末が対応しているいずれかの通信方式による通信に対応した第 2 の通信端末とを具備する通信システムであって、前記第 1 の通信端末は、ネットワークの情報を含む報知信号を送信し、自身が対応しているいずれかの通信方式によるネットワークを形成するネットワーク形成手段と、前記ネットワーク形成手段によりネットワークを形成しているときに前記第 2 の通信端末から該形成されたネットワークとは異なるネットワークの情報を含む報知信号を受信した場合は、該受信した報知信号に基づき該第 2 の通信端末との通信履歴を確認する確認手段と、前記確認手段により確認した前記通信履歴により、前記第 2 の通信端末との間で通信を行ったことがあると判断した場合は、前記第 2 の通信端末が形成するネットワークへ参加する通信制御手段とを具備す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】0 0 1 1

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】