

【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9月10日(2009.9.10)

【公開番号】特開2008-35375(P2008-35375A)

【公開日】平成20年2月14日(2008.2.14)

【年通号数】公開・登録公報2008-006

【出願番号】特願2006-208498(P2006-208498)

【国際特許分類】

H 04 W 84/12 (2009.01)

H 04 W 88/08 (2009.01)

【F I】

H 04 L 12/28 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成21年7月29日(2009.7.29)

【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】

通信装置であって、

ネットワークを管理する管理装置との距離を判別する判別手段と、

前記判別手段による判別の結果に応じて、前記通信装置が前記管理装置とは異なる他の管理装置として他のネットワークを形成する形成手段と、

を有することを特徴とする通信装置。

【請求項2】

前記判別手段は、前記他の通信装置との距離も判別し、

前記形成手段は、前記管理装置との距離及び前記他の通信装置との距離に応じて、前記他のネットワークを形成することを特徴とする請求項1に記載の通信装置。

【請求項3】

前記他の通信装置に前記他のネットワークの設定を要求する要求手段と、

前記要求手段による要求に対する前記他の通信装置からの応答の内容を識別する識別手段と、を有し、

前記形成手段は、前記識別手段による識別の結果に応じて、前記通信装置が前記他の管理装置として機能し、前記他のネットワークを形成することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の通信装置。

【請求項4】

前記形成手段により前記他のネットワークを形成する際に、前記管理装置との接続を切断する切断手段を有することを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の通信装置。

【請求項5】

前記判別手段による判別の結果に応じて、前記管理装置が管理する前記ネットワークに参加する参加手段を有することを特徴とする請求項4に記載の通信装置。

【請求項6】

前記形成手段は、前記参加手段により前記ネットワークに参加する際に、前記他のネットワークの形成を終了することを特徴とする請求項5に記載の通信装置。

【請求項7】

前記識別手段による識別の結果に応じて、前記他の通信装置と異なる通信装置を探索する探索手段を有し、

前記要求手段は、前記探索手段により発見した通信装置に前記他のネットワークの設定を要求することを特徴とする請求項3に記載の通信装置。

【請求項8】

前記探索手段は、前記他の通信装置に前記他の通信装置と異なる通信装置を探索するよう要求することを特徴とする請求項7に記載の通信装置。

【請求項9】

前記識別手段による識別の結果に応じて、前記他の通信装置が前記他の管理装置として形成する前記他のネットワークに参加する手段をさらに有することを特徴とする請求項3乃至請求項8のいずれかに記載の通信装置。

【請求項10】

前記判別手段は、電波の電波強度、受信した信号のエラーレート、信号の減衰率の少なくともいずれかも用いて、前記距離の判別を行うことを特徴とする請求項1乃至請求項9のいずれかに記載の通信装置。

【請求項11】

通信装置であって、

管理装置が管理するネットワークに参加している際に、他の通信装置からネットワークの設定要求を受信すると、通信相手に対して他のネットワークの設定を要求する要求手段と、

前記要求手段による要求に対する前記通信相手からの応答の内容に応じて、前記管理装置とは異なる他の管理装置として機能し、前記管理装置が管理するネットワークに参加したまま前記他のネットワークを形成する形成手段と、
を有することを特徴とする通信装置。

【請求項12】

前記形成手段は、前記要求手段による要求に対する前記通信相手からの応答の内容に応じて、前記管理装置が管理するネットワークに参加したまま他のネットワークを形成するか、前記管理装置が管理するネットワークへの参加を終了して前記他のネットワークを形成するかを切り替えることを特徴とする請求項11に記載の通信装置。

【請求項13】

前記形成手段は、前記管理装置の被管理装置としての機能と、前記他の管理装置としての機能とを時分割で切り替えることを特徴とする請求項11または請求項12に記載の通信装置。

【請求項14】

前記形成手段は、前記設定要求を受信した際に前記他の通信装置とのみ通信している場合には、前記他の通信装置が管理装置として形成するネットワークに参加することを特徴とする請求項11乃至請求項13のいずれかに記載の通信装置。

【請求項15】

通信装置の制御方法であって、

ネットワークを管理する管理装置との距離を判別し、

前記判別の結果に応じて、前記通信装置が前記管理装置とは異なる他の管理装置として他のネットワークを形成することを特徴とする制御方法。

【請求項16】

コンピュータにより実行され、通信装置の制御を行うためのプログラムであって、
請求項15に記載の制御方法を実現するためのプログラム。

【請求項17】

通信装置の制御方法であって、

管理装置が管理するネットワークに参加している際に、他の通信装置からネットワークの設定要求を受信すると、通信相手に対して他のネットワークの設定を要求し、

該要求に対する前記通信相手からの応答の内容に応じて、前記管理装置とは異なる他の管理装置として機能し、前記ネットワークに参加したまま前記他のネットワークを形成する

ことを特徴とする制御方法。

【請求項 1 8】

コンピュータにより実行され、通信装置の制御を行うためのプログラムであって、
請求項 1 7 に記載の制御方法を実現す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】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】通信装置および制御方法、プログラム

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 1】

本発明は、ネットワークを形成する通信装置およびその制御方法、プログラムに関する。
。

【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】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

本発明は、通信装置であって、ネットワークを管理する管理装置との距離を判別する判別手段と、前記判別手段による判別の結果に応じて、前記通信装置もしくは他の通信装置のいずれかが前記管理装置とは異なる他の管理装置として他のネットワークを形成する形成手段とを有する。

【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】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

また、通信装置であって、管理装置が管理するネットワークに参加している際に、他の通信装置からネットワークの設定要求を受信すると、通信相手に対して他のネットワークの設定を要求する要求手段と、前記要求手段による要求に対する前記通信相手からの応答の内容に応じて、前記管理装置とは異なる他の管理装置として機能し、前記ネットワークに参加したまま前記他のネットワークを形成する形成手段とを有する。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】削除

【補正の内容】