

【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20年10月16日(2008.10.16)

【公開番号】特開2007-81811(P2007-81811A)

【公開日】平成19年3月29日(2007.3.29)

【年通号数】公開・登録公報2007-012

【出願番号】特願2005-266767(P2005-266767)

【国際特許分類】

H 04 L 12/28 (2006.01)

【F I】

H 04 L 12/28 307

【手続補正書】

【提出日】平成20年8月28日(2008.8.28)

【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】

固有の端末識別子を持つ複数の通信端末からなり、前記複数の通信端末のうちのいずれかが管理端末として動作し、前記管理端末以外の通信端末が一般端末として動作するネットワークの構成管理方法であって、

前記一般端末が前記一般端末と前記ネットワークに参加する他の一般端末との間の通信状態を第1の通信状態として前記管理端末に対して送信する通信状態送信ステップと、

前記管理端末が前記通信状態送信ステップにおいて送信される前記第1の通信状態を受信する通信状態受信ステップと、

前記管理端末が前記通信状態受信ステップにおいて受信される前記第1の通信状態に基づいて、前記ネットワークに参加する複数の通信端末の中から、管理端末候補を選択する管理端末候補選択ステップと、

前記管理端末が前記管理端末候補選択ステップにおける管理端末候補の選択結果を、前記管理端末候補として選択された通信端末に対して通知する管理端末候補通知ステップと、

前記管理端末候補として選択された通信端末が、前記管理端末が前記ネットワークから不在になった場合に、一般端末から管理端末としての動作に切り替わる切替ステップとを有することを特徴とするネットワークの構成管理方法。

【請求項2】

前記通信状態送信ステップは、前記一般端末が、前記一般端末と前記ネットワークに参加する他の一般端末との間の通信状態を、定期的に前記管理端末に対して送信することを特徴とする請求項1に記載のネットワークの構成管理方法。

【請求項3】

前記管理端末が、前記管理端末の通信状態である第2の通信状態を取得するステップを更に備え、

前記管理端末候補選択ステップは、前記管理端末が前記通信状態受信ステップにおいて受信される前記第1の通信状態と前記第2の通信状態とに基づいて、前記ネットワークに参加する複数の通信端末の中から、管理端末候補を選択するものであることを特徴とする請求項1または2に記載のネットワークの構成管理方法。

【請求項4】

前記管理端末候補として選択された通信端末は、前記管理端末から所定の情報が受信できなくなったことを検出し、その検出結果に基づいて、一般端末から管理端末としての動作に切り替わることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のネットワークの構成管理方法。

【請求項 5】

前記管理端末候補として選択された通信端末は、前記管理端末との通信が不可能になったときに新たな管理端末としての動作に切り替わることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のネットワークの構成管理方法。

【請求項 6】

固有の端末識別子を持つ複数の通信端末からなり、前記複数の通信端末のうちのいずれかが管理端末として動作し、前記管理端末以外の通信端末が一般端末として動作するネットワークの構成管理方法であって、

前記ネットワークに参加する第 1 の一般端末が、前記ネットワークに参加する第 2 および第 3 の一般端末間の通信状態を前記第 2 の一般端末から受信する通信状態受信ステップと、

前記第 1 の一般端末が、前記通信状態送信ステップにおいて受信される前記通信状態に基づいて、自端末が管理端末候補となり得るか否かを判断する管理端末候補可否判断ステップと、

前記第 1 の一般端末が、前記管理端末候補可否判断ステップにおける判断結果を前記管理端末に対して通知する一般端末判断結果通知ステップと、

前記管理端末が、前記一般端末判断結果通知ステップにおいて受信される前記判断結果に基づいて、管理端末候補を選択する管理端末候補選択ステップとを有することを特徴とするネットワークの構成管理方法。

【請求項 7】

前記管理端末候補選択ステップは、前記管理端末が複数の一般端末から、前記管理端末候補可否判断ステップにおける判断結果を受信し、前記管理端末はそれら複数の一般端末における当該判断結果に基づいて、管理端末候補を選択するものであることを特徴とする請求項 6 に記載のネットワークの構成管理方法。

【請求項 8】

前記通信状態は、各通信端末間の通信エラー率であることを特徴とする請求項 1 ~ 請求項 7 のいずれかに記載のネットワークの構成管理方法。

【請求項 9】

前記通信状態は、各通信端末間の電波の受信信号強度であることを特徴とする請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載のネットワークの構成管理方法。

【請求項 10】

固有の端末識別子を持つ複数の通信端末からなり、前記複数の通信端末のうちのいずれかが管理端末として動作し、前記管理端末以外の通信端末が一般端末として動作するネットワークに参加可能な通信端末であって、

自端末と前記ネットワークに参加する他の一般端末との間の通信状態を前記管理端末に対して送信する送信部と、

前記管理端末が前記送信部から送信した前記通信状態に基づいて自端末を管理端末候補として選択した場合に、その選択結果を受信する受信部と、

前記管理端末が前記ネットワークから不在になった場合に、自端末の動作を一般端末から管理端末としての動作に切り替える切替制御部とを備えたことを特徴とする通信端末。

【請求項 11】

固有の端末識別子を持つ複数の通信端末からなり、前記複数の通信端末のうちのいずれかが管理端末として動作し、前記管理端末以外の通信端末が一般端末として動作するネットワークに参加可能な通信端末であって、

前記ネットワークに参加する自端末とは異なる第 1 および第 2 の一般端末間の通信状態を前記第 1 の一般端末から受信する受信部と、

受信された前記通信状態に基づいて、自端末が管理端末候補となり得るか否かを判断する判断部と、

その判断結果を前記管理端末に対して送信する送信部とを備えたことを特徴とする通信端末。