

【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19年9月13日(2007.9.13)

【公開番号】特開2006-67143(P2006-67143A)

【公開日】平成18年3月9日(2006.3.9)

【年通号数】公開・登録公報2006-010

【出願番号】特願2004-246032(P2004-246032)

【国際特許分類】

H 04 L 12/28 (2006.01)

H 04 Q 7/38 (2006.01)

【F I】

H 04 L 12/28 3 1 0

H 04 B 7/26 1 0 9 M

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月1日(2007.8.1)

【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】

1つ以上の端末装置により構成された2つ以上のネットワークと、前記2つ以上のネットワークを構成する端末装置と通信する手段を備えた管理サーバによって構成されるネットワークシステムにおいて、

前記管理サーバが、データを識別するための情報と、当該データを所有する端末装置が所属しているネットワークを識別する情報と、を対応付けたデータ管理情報を端末装置にに対して通知する手段を有し、

データ管理情報を通知された端末装置が、当該データ管理情報を用いて、データを所有する端末装置が所属しているネットワークに、当該データ管理情報を通知された端末装置が所属しているかどうかを判定する手段を有するとともに、

データを受信しようとする端末装置と、データを所有する端末装置と、が異なるネットワークに所属していると判定される場合に、前記データを受信しようとする端末装置が前記データを所有する端末装置が所属しているネットワークに参加することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項2】

請求項1に記載のネットワークシステムであって、

前記管理サーバが、端末装置を識別するための情報と、当該端末装置が所属しているネットワークを識別する情報と、当該端末装置が参加可能なネットワークを識別する情報と、を対応付けた端末装置管理情報を端末装置に対して通知する手段をさらに有し、

端末装置管理情報を通知された端末装置が、当該端末装置管理情報を用いて、当該端末装置管理情報を通知された端末装置が所属しているネットワークに、当該端末装置管理情報で示される端末装置が参加可能であるかどうかを判定する手段をさらに有し、

データを受信しようとする端末装置と、データを所有する端末装置と、が異なるネットワークに所属しており、前記データを受信しようとする端末装置が、前記データを所有する端末装置が所属しているネットワークに参加不可能である場合に、前記データを所有する端末装置が、前記データを受信しようとする端末装置が所属しているネットワークに参加することを特徴とするネットワークシステム。

【請求項 3】

請求項 1 に記載のネットワークシステムであって、

データ管理情報における、データを所有する端末装置が所属しているネットワークを識別する情報として、ネットワークへの参加時に必要となる固有 ID を用いることを特徴とするネットワークシステム。

【請求項 4】

請求項 2 に記載のネットワークシステムであって、

端末装置管理情報における、端末装置が所属しているネットワークを識別する情報として、ネットワークへの参加時に必要となる固有 ID を用いることを特徴とするネットワークシステム。

【請求項 5】

請求項 2 に記載のネットワークシステムであって、

端末装置管理情報における、端末装置が参加可能なネットワークを識別する情報として、ネットワークでの通信に使用されている周波数帯域の情報を用いることを特徴とするネットワークシステム。

【請求項 6】

1 つ以上の端末装置により構成された 2 つ以上のネットワークと、

前記 2 つ以上のネットワークを構成する端末装置と通信する手段を備えた管理サーバにおいて、

データを識別する情報と、当該データを所有する端末装置が所属しているネットワークを識別する情報と、を対応付けたデータ管理情報を、端末装置に対して通知する手段を有することを特徴とする管理サーバ。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の管理サーバであって、

端末装置を識別する情報と、当該端末装置が所属しているネットワークを識別する情報と、当該端末装置が参加可能なネットワークを識別する情報と、を対応付けた端末装置管理情報を、

端末装置に対して通知する手段をさらに有することを特徴とする管理サーバ。

【請求項 8】

データを識別する情報と、当該データを所有する端末装置が所属しているネットワークを識別する情報と、を対応付けたデータ管理情報を取得する手段と、

取得したデータ管理情報を用いて、当該データ管理情報に示される前記データを所有する端末装置が所属しているネットワークに、自装置が所属しているかどうかを判定する手段と、を有し、

自装置と、前記データを所有する端末装置と、が異なるネットワークに所属していると判定される場合に、前記データを所有する端末装置が所属しているネットワークに参加することを特徴とする端末装置。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の端末装置であって、

端末装置を識別する情報と、当該端末装置が所属しているネットワークを識別する情報と、当該端末装置が参加可能なネットワークを識別する情報と、を対応付けた端末装置管理情報を取得する手段と、

取得した端末装置管理情報を用いて、当該端末装置管理情報で示される端末装置が、自装置が所属しているネットワークに参加可能であるかどうかを判定する手段と、をさらに有し、

自装置と、自装置が所有するデータを受信しようとする端末装置と、が異なるネットワークに所属しており、かつ、前記データを受信しようとする端末装置が、自装置の所属しているネットワークに参加不可能である場合に、

前記データを受信しようとする端末装置が所属しているネットワークに参加することを特徴とする端末装置。

【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】ネットワークシステム、管理サーバ、及び端末装置

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0014】**

上記目的を達成するために、本発明のネットワークシステムは、1つ以上の端末装置により構成された2つ以上のネットワークと、前記2つ以上のネットワークを構成する端末装置と通信する手段を備えた管理サーバによって構成されるネットワークシステムにおいて、前記管理サーバが、データを識別するための情報と、当該データを所有する端末装置が所属しているネットワークを識別する情報と、を対応付けたデータ管理情報を端末装置に対して通知する手段を有し、データ管理情報を通知された端末装置が、当該データ管理情報を用いて、データを所有する端末装置が所属しているネットワークに、当該データ管理情報を通知された端末装置が所属しているかどうかを判定する手段を有するとともに、データを受信しようとする端末装置と、データを所有する端末装置と、が異なるネットワークに所属していると判定される場合に、前記データを受信しようとする端末装置が、前記データを所有する端末装置が所属しているネットワークに参加することを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0015】**

また、上述したネットワークシステムにおいて、前記管理サーバが、端末装置を識別するための情報と、当該端末装置が所属しているネットワークを識別する情報と、当該端末装置が参加可能なネットワークを識別する情報と、を対応付けた端末装置管理情報を端末装置に対して通知する手段をさらに有し、端末装置管理情報を通知された端末装置が、当該端末装置管理情報を用いて、当該端末装置管理情報を通知された端末装置が所属しているネットワークに、当該端末装置管理情報で示される端末装置が参加可能であるかどうかを判定する手段をさらに有し、データを受信しようとする端末装置と、データを所有する端末装置と、が異なるネットワークに所属しており、前記データを受信しようとする端末装置が、前記データを所有する端末装置が所属しているネットワークに参加不可能である場合に、前記データを所有する端末装置が、前記データを受信しようとする端末装置が所属しているネットワークに参加することとしても構わない。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0016】**

また、上述したネットワークシステムにおいて、データ管理情報における、データを所有する端末装置が所属しているネットワークを識別する情報として、ネットワークへの参加時に必要となる固有IDを用いることとしても構わない。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

また、上述したネットワークシステムにおいて、端末装置管理情報における、端末装置が所属しているネットワークを識別する情報として、ネットワークへの参加時に必要となる固有IDを用いることとしても構わない。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

また、上述したネットワークシステムにおいて、端末装置管理情報における、端末装置が参加可能なネットワークを識別する情報として、ネットワークでの通信に使用されている周波数帯域の情報を用いることとしても構わない。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また、本発明のシステム管理サーバは、1つ以上の端末装置により構成された2つ以上のネットワークと、前記2つ以上のネットワークを構成する端末装置と通信する手段を備えた管理サーバにおいて、データを識別する情報と、当該データを所有する端末装置が所属しているネットワークを識別する情報と、を対応付けたデータ管理情報を、端末装置に對して通知する手段を有することを特徴とする。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

また、上述したシステム管理サーバにおいて、端末装置を識別する情報と、当該端末装置が所属しているネットワークを識別する情報と、当該端末装置が参加可能なネットワークを識別する情報と、を対応付けた端末装置管理情報を、端末装置に対して通知する手段をさらに有することとしても構わない。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

また、本発明の端末装置は、データを識別する情報と、当該データを所有する端末装置が所属しているネットワークを識別する情報と、を対応付けたデータ管理情報を取得する手段と、取得したデータ管理情報を用いて、当該データ管理情報に示される前記データを所有する端末装置が所属しているネットワークに、自装置が所属しているかどうかを判定する手段と、を有し、自装置と、前記データを所有する端末装置と、が異なるネットワークに所属していると判定されると判定される場合に、前記データを所有する端末装置が所属しているネ

ットワークに参加することを特徴とする。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

また、上述した端末装置において、端末装置を識別する情報と、当該端末装置が所属しているネットワークを識別する情報と、当該端末装置が参加可能なネットワークを識別する情報と、を対応付けた端末装置管理情報を取得する手段と、取得した端末装置管理情報を用いて、当該端末装置管理情報で示される端末装置が、自装置が所属しているネットワークに参加可能であるかどうかを判定する手段と、をさらに有し、自装置と、自装置が所有するデータを受信しようとする端末装置と、が異なるネットワークに所属しており、かつ、前記データを受信しようとする端末装置が、自装置の所属しているネットワークに参加不可能である場合に、前記データを受信しようとする端末装置が所属しているネットワークに参加することとしても構わない。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

また、上述したネットワークシステムにおいて、前記データ管理情報が、前記管理サーバが接続されるネットワークと当該ネットワークそれぞれにおける端末装置に記録されるデータとを対比させたデータリストを備えることとしても構わない。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

このように構成することによって、データを要求する端末装置に対して、管理サーバがデータリストを備えたデータ管理情報を端末装置に送信する。よってデータを要求する端末装置では、所望のデータを所有する端末装置に属するネットワークをデータ管理情報により確認することができる。そのため、自装置の属するネットワークと、データを所有する端末装置が属するネットワークと、が異なる場合においても、ネットワークに参加し直す動作を1回だけ実行するだけでデータを所有する端末装置と同じネットワークに参加することができる。よって、従来のように、複数回ネットワークに参加し直す動作を繰り返し実行する必要がなくなる。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

また、上述したネットワークシステムにおいて、前記データ管理情報が、データを記録する端末装置を情報として備えることとしても構わない。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

また、上述した端末装置において、データ管理情報を受信する受信部と、当該受信部で受信された管理情報によるデータリストを出力するデータリスト出力部と、を備えることとしても構わない。また、端末装置である自装置の所有するデータの取得を他の端末装置から要求されていることを確認して、端末装置管理情報によって、自装置の属するネットワークと、データの取得を要求している端末装置が属するネットワークとが、異なることが確認された場合に、データの取得を要求している端末装置が自装置の属するネットワークに参加可能であることを確認すると、自装置は同じネットワークに残留し、データの取得を要求している端末装置が参加しているネットワークを離脱して自装置の属するネットワークに参加し直していくのを待って、自装置の属するネットワーク内でデータを送信するものとしても構わない。

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

尚、上述のデータを所有する端末装置が以下の実施形態における「コンテンツサーバ」であり、上述のデータを受信しようとする端末装置が以下の実施形態における「コンテンツ要求端末」であり、上述の管理サーバが以下の実施形態における「管理サーバ」である。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

本発明によると、データを所有する端末装置の属するネットワークと、データを受信しようとする端末装置の属するネットワークと、が異なる場合に、データを受信しようとする端末装置がデータを所有する端末装置の属するネットワークに参加し直すか、又は、データを所有する端末装置がデータを受信しようとする端末装置の属するネットワークに参加し直すことができる。よって、データを所有する端末装置とデータを受信しようとする端末装置とを同一のネットワークに属するものとし、同一のネットワーク内でデータの送受信を行うことができるので、使用する周波数帯域を1つだけとし、無駄に帯域を使用することを防ぐことができる。

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

図1の無線通信システムは、例えば、使用周波数帯域を5GHz帯とする無線LAN131と、使用周波数帯域を2.4GHz帯とする無線LAN132と、による複合無線L

A N 1 4 1 が構成されるものとする。そして、無線 L A N 1 3 1 が、通信可能圏内の複数の端末間の無線通信を仲介する A P 1 1 1 と、A P 1 1 1 と通信を行うことで無線 L A N 1 3 1 に属するとともに複数のコンテンツを所有するコンテンツサーバ 1 2 1 と、によって構成され、無線 L A N 1 3 2 が、通信可能圏内の複数の端末間の無線通信を仲介する A P 1 1 2 と、A P 1 1 2 と通信を行うことで無線 L A N 1 3 2 に属するとともに複数のコンテンツを所有するコンテンツサーバ 1 2 2 , 1 2 3 と、によって構成される。

【手続補正 2 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 8】

そして、選択されたユーザ所望のコンテンツが複合無線 L A N 1 4 1 で取得可能でないとき (S T E P 1 5 で N o) 、ユーザ所望のコンテンツの取得が不可能であるものとしてコンテンツの取得動作が終了する (S T E P 1 7) 。又、選択されたユーザ所望のコンテンツが複合無線 L A N 1 4 1 で取得可能であるとき (S T E P 1 5 で Y e s) 、ユーザの選択したコンテンツがコンテンツ要求端末 1 5 1 の参加している無線 L A N に属するコンテンツサーバによって所持されているか否かを判断する (S T E P 1 6) 。そして、ユーザの選択したコンテンツを所持するコンテンツサーバがコンテンツ要求端末 1 5 1 が参加している無線 L A N に属するものであれば (Y e s) 、第 1 の実施形態と同様、A P を介してコンテンツサーバと通信を行うことで、コンテンツサーバに所持されているコンテンツを取得する (S T E P 2 0) 。

【手続補正 2 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 9】

又、S T E P 1 6 において、ユーザの選択したコンテンツを所持するコンテンツサーバがコンテンツ要求端末 1 5 1 が参加している無線 L A N と別の無線 L A N に属するものであれば (N o) 、その別の無線 L A N に属するコンテンツサーバに対してコンテンツ要求を行うためコンテンツ要求信号を送信する (S T E P 2 1) 。このとき、コンテンツ要求端末 1 5 1 では、管理情報記録部 3 0 7 に格納したコンテンツの管理情報より確認される所望のコンテンツを所持するコンテンツサーバと、このコンテンツサーバが属する無線 L A N とを確認する。そして、送信データ処理部 3 0 8 で生成したコンテンツ要求パケットに対して、確認したコンテンツサーバ及び無線 L A N を送信先として特定するためのヘッダ情報を附加して、コンテンツ要求信号を生成し、A P を介して管理サーバ 1 0 1 に送信する。

【手続補正 2 2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図9】

