

【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6部門第3区分
 【発行日】平成20年6月19日(2008.6.19)

【公開番号】特開2006-309458(P2006-309458A)
 【公開日】平成18年11月9日(2006.11.9)
 【年通号数】公開・登録公報2006-044
 【出願番号】特願2005-130476(P2005-130476)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 13/00 (2006.01)
 B 4 1 J 29/00 (2006.01)
 H 0 4 L 12/28 (2006.01)
 G 0 6 F 3/12 (2006.01)
 H 0 4 B 7/26 (2006.01)
 H 0 4 N 5/225 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 13/00 3 5 3 V
 B 4 1 J 29/00 E
 H 0 4 L 12/28 3 0 0 Z
 G 0 6 F 3/12 D
 H 0 4 B 7/26 R
 H 0 4 N 5/225 F

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月23日(2008.4.23)

【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】

通信システムにおいて、
 各通信端末は、

通信パラメータの設定に関する機器能力属性と、通信パラメータを他の端末に提供できる状態にあるか否かを示す提供属性情報とを記憶する記憶手段と、

前記機器能力属性に少なくとも前記通信パラメータの提供能力が設定されている通信端末を提供機器として選択する手段と、

前記機器能力属性に前記通信パラメータの提供能力が設定されている通信端末が複数ある場合、前記機器能力属性に前記通信パラメータ提供能力のみが設定されている通信端末を優先的に提供機器として選択する手段と、

各通信端末の前記機器能力属性が等しい場合は、前記通信パラメータを提供できる状態であることを示す前記提供属性情報を記憶している通信端末を提供機器として選択する手段と、

を有することを特徴とする通信システム。

【請求項2】

前記記憶手段は、更に、前記各通信端末に特有の前記通信パラメータの設定識別子を記憶していることを特徴とする請求項1に記載の通信システム。

【請求項3】

更に、各通信端末の前記機器能力属性が等しい場合は、前記通信パラメータの設定識別

子同士の比較に基づいて、前記通信パラメータを提供する提供機器となる通信端末を選択する手段を有することを特徴とする請求項 2 に記載の通信システム。

【請求項 4】

前記各通信端末は、

前記通信パラメータの設定識別子を入力して設定するための設定手段を更に具備することを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の通信システム。

【請求項 5】

前記機器能力属性が、前記通信パラメータを提供、或は受理するだけかを示す機器限定事項を含む場合、各通信端末へ前記機器限定事項で規定された以外の能力の割り当てを禁止する手段を更に有することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の通信システム。

【請求項 6】

通信パラメータの設定に関する機器能力属性と、通信パラメータを他の端末に提供できる状態にあるか否かを示す提供属性情報とを記憶する記憶手段と、

相手機器の前記機器能力属性及び前記提供属性情報を識別する識別手段と、

前記機器能力属性に基づいて前記相手機器が通信パラメータの受理機器としての能力を有していると判断した場合、前記提供属性情報に従って自装置を前記通信パラメータを提供する提供機器に設定する第 1 設定手段と、

前記機器能力属性に基づいて前記相手機器が通信パラメータの受理機器としての能力を有していないと判断した場合、前記相手機器を前記提供機器として設定する第 2 設定手段と、

を有することを特徴とする通信装置。

【請求項 7】

前記記憶手段は、更に、前記各通信端末に特有の前記通信パラメータの設定識別子を記憶していることを特徴とする請求項 6 に記載の通信装置。

【請求項 8】

更に、前記相手機器の前記機器能力属性が自装置の機器能力属性と等しい場合は、前記通信パラメータの設定識別子同士の比較に基づいて前記提供機器を決定する手段を有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】

前記通信パラメータの設定識別子を入力して設定するための設定手段を更に具備することを特徴とする請求項 7 又は 8 に記載の通信装置。

【請求項 10】

前記機器能力属性が、前記通信パラメータを提供、或は受理するだけかを示す機器限定事項を含む場合、前記機器限定事項で規定された以外の能力の割り当てを禁止する手段を更に有することを特徴とする請求項 6 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 11】

前記通信装置は、ネットワークの管理主体である特定の基地局を介さずに通信装置同士で直接通信を行うことを特徴とする請求項 6 記載の通信装置。

【請求項 12】

前記相手機器に対して、前記機器能力属性及び前記提供属性情報を通知する通知手段を更に有し、

前記提供機器または受理機器の設定は前記相手機器においても行われることを特徴とする請求項 6 記載の通信装置。

【請求項 13】

通信パラメータの設定に関する機器能力属性と、通信パラメータを他の端末に提供できる状態にあるか否かを示す提供属性情報とをメモリに記憶する記憶工程と、

前記機器能力属性に少なくとも前記通信パラメータの提供能力が設定されている通信端末を提供機器として選択する工程と、

前記機器能力属性に前記通信パラメータの提供能力が設定されている通信端末が複数あ

る場合、前記機器能力属性に前記通信パラメータ提供能力のみが設定されている通信端末を優先的に提供機器として選択する工程と、

複数の通信端末の前記機器能力属性が等しい場合は、前記通信パラメータを提供できる状態であることを示す前記提供属性情報を記憶している通信端末を提供機器として選択する工程と、

を有することを特徴とする通信パラメータ設定方法。

【請求項 14】

前記メモリは更に、前記各通信端末に特有の前記通信パラメータの設定識別子を記憶していることを特徴とする請求項 13 に記載の通信パラメータ設定方法。

【請求項 15】

更に、複数の通信端末の前記機器能力属性が等しい場合は、前記通信パラメータの設定識別子同士の比較に基づいて、前記通信パラメータを提供する提供機器となる通信端末を選択する工程を有することを特徴とする請求項 14 に記載の通信パラメータ設定方法。

【請求項 16】

前記通信パラメータの設定識別子を入力して設定するための設定工程を更に具備することを特徴とする請求項 14 又は 15 に記載の通信パラメータ設定方法。

【請求項 17】

前記機器能力属性が、前記通信パラメータを提供、或は受理するだけかを示す機器限定事項を含む場合、各通信端末へ前記機器限定事項で規定された以外の能力の割り当てを禁止する工程を更に有することを特徴とする請求項 13 乃至 15 のいずれか 1 項に記載の通信パラメータ設定方法。

【請求項 18】

請求項 13 乃至 17 のいずれか 1 項に記載の通信パラメータ設定方法を実行するための制御手段を有することを特徴とする通信装置。

【請求項 19】

請求項 13 乃至 17 のいずれか 1 項に記載の通信パラメータ設定方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項 20】

通信装置が、通信パラメータの提供装置または通信パラメータの受理装置を決定する方法であって、

通信パラメータの設定に関する、通信相手である第 1 の通信装置の能力属性を判別する判別工程と、

前記通信装置が有する能力属性及びパラメータ設定識別子と、前記判別工程において判別した第 1 の通信装置が有する能力属性と、前記第 1 の通信装置が有するパラメータ設定識別子とに基づいて、当該通信装置が通信パラメータの提供装置または通信パラメータの受理装置になるかを決定する決定工程と、

を有することを特徴とする方法。

【請求項 21】

前記判別工程では、前記能力属性として、通信パラメータの受理能力の有無、及び、通信パラメータを提供できる状態か否かを判別することを特徴とする請求項 20 に記載の方法。

【請求項 22】

前記判別工程では、前記第 1 の通信装置の前記受理能力の有無では前記提供装置又は前記受理装置を決定できない場合に、前記第 1 の通信装置が、通信パラメータを提供できる状態か否かを判別することを特徴とする請求項 21 に記載の方法。

【請求項 23】

前記決定工程では、前記判別工程において判別した前記第 1 の通信装置が有する前記能力属性では、前記提供装置又は前記受理装置を決定できない場合に、前記第 1 の通信装置のパラメータ設定識別子と前記通信装置の通信パラメータ識別子とに基づいて、前記通信装置自身が前記提供装置となるか、前記受理装置となるかを決定することを特徴とする請

請求項 2 0 に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記決定工程は、前記第 1 の通信装置の通信パラメータ識別子と前記通信装置の通信パラメータ識別子の大小に基づいて、前記通信装置自身が前記提供装置となるか、前記受理装置となるかを決定することを特徴とする請求項 2 0 に記載の方法。

【請求項 2 5】

前記決定工程において前記通信装置自身を前記提供装置と決定した場合に、前記受理装置に通信パラメータを提供することを特徴とする請求項 2 0 に記載の方法。

【請求項 2 6】

前記決定工程において前記通信装置自身を前記提供装置と決定した場合に、前記受理装置に提供する通信パラメータを生成する生成工程を更に有することを特徴とする請求項 2 0 に記載の方法。

【請求項 2 7】

請求項 2 0 乃至 2 6 のいずれか 1 項に記載の方法を実行するための制御手段を有することを特徴とする通信装置。

【請求項 2 8】

請求項 2 0 乃至 2 6 のいずれか 1 項に記載の方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。