【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28年7月21日(2016.7.21)

【公表番号】特表2015-527774(P2015-527774A)
【公表日】平成27年9月17日(2015.9.17)
【年通号数】公開・登録公報2015-058
【出願番号】特願2015-517395(P2015-517395)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｗ　48/18　(2009.01)
Ｈ０４Ｗ　88/06　(2009.01)
Ｈ０４Ｍ　 1/00　(2006.01)
Ｈ０４Ｗ　92/08　(2009.01)
Ｈ０４Ｍ　11/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｗ　48/18
Ｈ０４Ｗ　88/06
Ｈ０４Ｍ　 1/00　Ｒ
Ｈ０４Ｗ　92/08
Ｈ０４Ｍ　11/00　３０２

【手続補正書】
【提出日】平成28年5月30日(2016.5.30)
【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】
ワイヤレス通信の方法であって、
ユーザ機器の接続エンジンによって、前記ユーザ機器で実行されたアプリケーションのアプリケーション要件を満たすネットワークオペレータを複数のネットワークから選択するステップであって、前記選択されたネットワークオペレータは、前記アプリケーション要件を満たす前記複数のネットワークオペレータからの最高のエンドツーエンド帯域幅および最高のスループット無線アクセス技術を含む、ステップと、
前記接続エンジンによって、前記ユーザ機器の複数の加入者識別モジュールと前記ユーザ機器の複数の無線通信回線との関連付けを行うステップと、
前記ユーザ機器により、前記関連付けられた加入者識別モジュールのうちの少なくとも１つを用いて前記ネットワークオペレータと通信するステップと
を有する、方法。
【請求項２】
前記接続エンジンにより、前記ユーザ機器の複数の加入者識別モジュールと前記ユーザ機器の複数の無線通信回線との関連付けを行うステップが、前記ユーザ機器の単一の無線通信回線を使用して通信するために少なくとも２つの加入者識別モジュールを関連付けるステップを含み、
前記ユーザ機器により、前記関連付けられた加入者識別モジュールを用いて前記ネットワークオペレータと通信するステップが、前記単一の無線通信回線上で前記少なくとも２つの加入者識別モジュールの各々と通信するステップを含む、請求項１に記載の方法。
【請求項３】

前記ユーザ機器により、前記関連付けられた加入者識別モジュールを用いて前記ネットワークオペレータと通信するステップが、前記選択されたネットワークオペレータおよび別のネットワークオペレータと同時に通信するステップを含む、請求項２に記載の方法。
【請求項４】
前記複数の加入者識別モジュールのうちの少なくとも１つが、仮想加入者識別モジュール構成に従って実装される、請求項１に記載の方法。
【請求項５】
前記接続エンジンによってユーザ機器の複数の加入者識別モジュールと前記ユーザ機器の複数の無線通信回線との関連付けを行うステップがさらに、通信メトリックを改善することに基づく、請求項１に記載の方法。
【請求項６】
前記通信メトリックが、コスト、ネットワークカバレージ、ネットワーク輻輳、ネットワーク干渉、統合課金、サービス品質、帯域幅、Ｗｉ－Ｆｉオフロード効率、および／またはデバイス電力消費のうちの少なくとも１つを含む、請求項５に記載の方法。
【請求項７】
前記デバイス電力消費が、サービング基地局までの距離をカバーするための送信電力に基づく無線アクセス技術電力消費および／またはオペレータ当たりの電力消費に少なくとも部分的に基づく、請求項６に記載の方法。
【請求項８】
前記通信メトリックが、デバイス内無線アクセス技術の共存に基づくオペレータ選択を含む、請求項５に記載の方法。
【請求項９】
前記通信メトリックが、オペレータ当たりの１つまたは複数のポリシーに基づくオペレータ選択と、総合的ユーザ機器挙動を管理する１つまたは複数の総合的ユーザポリシーに基づくオペレータ選択と、時刻に基づくオペレータ選択と、アプリケーション当たりの動作仕様に基づくオペレータ選択とのうちの少なくとも１つを含む、請求項５に記載の方法。
【請求項１０】
ワイヤレス通信のための装置であって、
ユーザ機器によって、前記ユーザ機器で実行されたアプリケーションのアプリケーション要件を満たすネットワークオペレータを複数のネットワークから選択するための手段であって、前記選択されたネットワークオペレータは、前記アプリケーション要件を満たす前記複数のネットワークオペレータからの最高のエンドツーエンド帯域幅および最高のスループット無線アクセス技術を含む、手段と、
前記ユーザ機器の複数の加入者識別モジュールと前記ユーザ機器の複数の無線通信回線との関連付けを行うための手段と、
前記ユーザ機器により、前記関連付けられた加入者識別モジュールのうちの少なくとも１つを用いて前記ネットワークオペレータと通信するための手段と
を具備する、装置。
【請求項１１】
ユーザ機器の複数の加入者識別モジュールと前記ユーザ機器の複数の無線通信回線との関連付けを行うための手段が、前記ユーザ機器の単一の無線通信回線を使用して通信するために少なくとも２つの加入者識別モジュールを関連付けるための手段を含み、
前記関連付けに少なくとも部分的に基づいて前記ユーザ機器と通信するための手段が、前記単一の無線通信回線上で前記少なくとも２つの加入者識別モジュールの各々を使用して通信するための手段を含む、請求項１０に記載の装置。
【請求項１２】
前記関連付けに少なくとも部分的に基づいて前記ユーザ機器と通信するための手段が、２つ以上のネットワークと同時に通信するための手段を含む、請求項１０に記載の装置。
【請求項１３】

仮想加入者識別モジュール構成に従って前記複数の加入者識別モジュールのうちの少なくとも１つを実装するための手段をさらに具備する、請求項１０に記載の装置。
【請求項１４】
ユーザ機器の複数の加入者識別モジュールと前記ユーザ機器の複数の無線通信回線との関連付けを行うための手段が、通信メトリックを改善することに基づく、請求項１０に記載の装置。
【請求項１５】
前記通信メトリックが、コスト、ネットワークカバレージ、ネットワーク輻輳、ネットワーク干渉、統合課金、サービス品質、帯域幅、Ｗｉ－Ｆｉオフロード効率、およびデバイス電力消費のうちの少なくとも１つを含む、請求項１４に記載の装置。
【請求項１６】
ワイヤレス通信のための装置であって、
メモリと、
前記メモリに接続された少なくとも１つのプロセッサと
を具備し、
前記少なくとも１つのプロセッサは、
ユーザ機器の接続エンジンによって、前記ユーザ機器で実行されたアプリケーションのアプリケーション要件を満たすネットワークオペレータを複数のネットワークから選択する手順であって、前記選択されたネットワークオペレータは、前記アプリケーション要件を満たす前記複数のネットワークオペレータからの最高のエンドツーエンド帯域幅および最高のスループット無線アクセス技術を含む、手順と、
前記接続エンジンによって、前記ユーザ機器の複数の加入者識別モジュールと前記ユーザ機器の複数の無線通信回線との関連付けを行う手順と、
前記ユーザ機器により、前記関連付けられた加入者識別モジュールのうちの少なくとも１つを用いて前記ネットワークオペレータと通信する手順と
を実行するように構成される、装置。
【請求項１７】
前記接続エンジンにより、前記ユーザ機器の複数の加入者識別モジュールと前記ユーザ機器の複数の無線通信回線との関連付けを行う手順が、前記ユーザ機器の単一の無線通信回線を使用して通信するために少なくとも２つの加入者識別モジュールを関連付ける手順を含み、
前記ユーザ機器により、前記関連付けられた加入者識別モジュールを用いて前記ネットワークオペレータと通信する手順が、前記単一の無線通信回線上で前記少なくとも２つの加入者識別モジュールの各々と通信する手順を含む、
請求項１６に記載の装置。
【請求項１８】
前記少なくとも１つのプロセッサが、前記ユーザ機器により、前記関連付けられた加入者識別モジュールを用いて前記ネットワークオペレータと通信する手順が、前記選択されたネットワークオペレータおよび別のネットワークオペレータと同時に通信する手順を含むように手順を実施するようにさらに構成される、請求項１６に記載の装置。
【請求項１９】
前記少なくとも１つのプロセッサが、仮想加入者識別モジュール構成に従って前記複数の加入者識別モジュールのうちの少なくとも１つを実装する手順を実行するようにさらに構成される、請求項１６に記載の装置。
【請求項２０】
前記少なくとも１つのプロセッサが、前記接続エンジンによりユーザ機器の複数の加入者識別モジュールと前記ユーザ機器の複数の無線通信回線との関連付けを行う手順が、通信メトリックを改善することに基づいて関連付けを行う手順を含む、請求項１６に記載の装置。
【請求項２１】

前記少なくとも１つのプロセッサが、前記通信メトリックが、コスト、ネットワークカバレージ、ネットワーク輻輳、ネットワーク干渉、統合課金、サービス品質、帯域幅、Ｗｉ－Ｆｉオフロード効率、およびデバイス電力消費のうちの少なくとも１つを含むように手順を実施するようにさらに構成される、請求項２０に記載の装置。

【請求項２２】

前記デバイス電力消費が、サービング基地局までの距離をカバーするための送信電力に基づく無線アクセス技術当たりの電力消費および／またはオペレータ当たりの電力消費に少なくとも部分的に基づくように手順を実施するための手段をさらに含む、請求項２１に記載の装置。

【請求項２３】

前記通信メトリックが、デバイス内無線アクセス技術の共存に基づくオペレータ選択を含むように手順を実施するための手段をさらに含む、、請求項２０に記載の装置。

【請求項２４】

前記通信メトリックが、オペレータ当たりの１つまたは複数のポリシーに基づくオペレータ選択と、総合的ユーザ機器挙動を管理する１つまたは複数の総合的ユーザポリシーに基づくオペレータ選択と、時刻に基づくオペレータ選択と、アプリケーション当たりの動作仕様に基づくオペレータ選択とのうちの少なくとも１つを含むように手順を実施するための手段をさらに含む、請求項２０に記載の装置。

【請求項２５】

ワイヤレスネットワークにおけるワイヤレス通信のための手順をプロセッサに実施させるように構成されたプロセッサ実行可能ソフトウェア命令を格納した非一時的コンピュータ可読記憶媒体であって、

ユーザ機器の接続エンジンによって、前記ユーザ機器で実行されたアプリケーションのアプリケーション要件を満たすネットワークオペレータを複数のネットワークから選択するためのプログラムコードであって、前記選択されたネットワークオペレータは、前記アプリケーション要件を満たす前記複数のネットワークオペレータからの最高のエンドツーエンド帯域幅および最高のスループット無線アクセス技術を含む、プログラムコードと、

前記接続エンジンによって、前記ユーザ機器の複数の加入者識別モジュールと前記ユーザ機器の複数の無線通信回線との関連付けを行うためのプログラムコードと、

前記ユーザ機器により、前記関連付けられた加入者識別モジュールのうちの少なくとも１つを用いて前記ネットワークオペレータと通信するプログラムコードと

を含む、非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項２６】

前記ユーザ機器の複数の加入者識別モジュールと前記ユーザ機器の複数の無線通信回線との関連付けを行うためのプログラムコードが、前記ユーザ機器の単一の無線通信回線を使用して通信するために少なくとも２つの加入者識別モジュールを関連付けるためのプログラムコードを含み、

前記ユーザ機器により、前記関連付けられた加入者識別モジュールを用いて前記ネットワークオペレータと通信するためのプログラムコードが、前記単一の無線通信回線上で前記少なくとも２つの加入者識別モジュールの各々と通信するためのプログラムコードを含む、

請求項２５に記載の非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項２７】

前記ユーザ機器により、前記関連付けられた加入者識別モジュールを用いて前記ネットワークオペレータと通信するためのプログラムコードが、前記選択されたネットワークオペレータおよび別のネットワークオペレータと同時に通信するためのプログラムコードを含む、請求項２５に記載の非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項２８】

前記プログラムコードが、前記複数の加入者識別モジュールのうちの少なくとも１つを仮想加入者識別モジュール構成に従って実装するためのプログラムコードをさらに含む、

請求項２５に非一時的コンピュータ可読記憶媒体。
【請求項２９】
前記接続エンジンによってユーザ機器の複数の加入者識別モジュールと前記ユーザ機器の複数の無線通信回線との関連付けを行うためのプログラムコードがさらに、通信メトリックを改善することに基づく、請求項２５に記載の非一時的コンピュータ可読記憶媒体。