

【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30年5月31日(2018.5.31)

【公表番号】特表2017-520977(P2017-520977A)
 【公表日】平成29年7月27日(2017.7.27)
 【年通号数】公開・登録公報2017-028
 【出願番号】特願2016-568649(P2016-568649)
 【国際特許分類】

H 0 4 M 1/00 (2006.01)

【 F I 】

H 0 4 M 1/00 R

【手続補正書】

【提出日】平成30年4月16日(2018.4.16)

【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】

モデムを備えるユーザ機器（UE）において動作可能なワイヤレス通信の方法であって

、

第 1 のサブスクリプションに関連する第 1 のアクティブ接続を確立することと、

前記第 1 のアクティブ接続と同時に、第 2 のサブスクリプションに関連する第 2 のアクティブ接続を確立することと、

モデム情報、ここで前記モデム情報は、前記第 1 のアクティブ接続と前記第 2 のアクティブ接続との接続品質に対応する、を前記 UE のオペレーティングシステムに前記モデムから与えることと、ここにおいて、

前記モデム情報は、モデムアプリケーションインターフェース（API）を介して与えられ、

前記オペレーティングシステムは、前記 UE 上で実行するユーザアプリケーションにサービスを与える、

前記モデム情報に基づいて前記オペレーティングシステムによって行われた決定に従って前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を劣化させることによって、前記第 1 のアクティブ接続と前記第 2 のアクティブ接続との間の競合を緩和することと、ここにおいて、

前記モデム情報が、前記第 1 の接続または前記第 2 の接続に対応するエラーレート、チャンネル品質、要求されたデータレート、利用可能なデータレート、受信電力、送信電力ヘッドルーム、またはラウンドトリップ時間のうちの少なくとも 1 つを備える、

を備える、方法。

【請求項 2】

前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続に関する情報を前記 UE のユーザに与えることと、

前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のいずれが劣化されるべきかに関する前記ユーザからの入力を受信することと、

前記ユーザからの前記入力に従って、競合を緩和するための前記決定を行うこととをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

競合を前記緩和することが、

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の一方に、他方に勝る優先度を付けること、

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方のデータをスロットリングすること、または

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を保留にすることのうちの少なくとも 1 つを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記第 1 のアクティブ接続が第 1 のボイス呼を備え、前記第 2 のアクティブ接続が第 2 のボイス呼を備え、

ここにおいて、競合を前記緩和することが、

アクティブボイス呼のデータレートよりも低いデータレートで送信すること、

周期トーンを送信すること、または

キープアライブデータを除くデータの送信を控えることによって前記第 1 のボイス呼または前記第 2 のボイス呼の一方を保留にすることを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記第 1 のアクティブ接続がボイス呼を備え、前記第 2 のアクティブ接続がデータ呼を備え、

ここにおいて、競合を前記緩和することは、

前記データ呼が前記ボイス呼に対してフォアグラウンドアプリケーションである場合、前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のそれぞれの接続品質に基づいて、前記データ呼をスロットリングするかまたは前記ボイス呼を保留にすることと、

前記ボイス呼が前記データ呼に対してフォアグラウンドアプリケーションである場合、前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のそれぞれの接続品質に基づいて、前記データ呼を中断またはスロットリングすることとを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記決定は、前記モデムによって行われ、前記 UE のオペレーティングシステムまたはユーザのどちらによっても行われない、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

ワイヤレス通信のためのユーザ機器 (UE) であって、

第 1 のサブスクリプションに関連する第 1 のアクティブ接続を確立するための手段と、

前記第 1 のアクティブ接続と同時に、第 2 のサブスクリプションに関連する第 2 のアクティブ接続を確立するための手段と、

モデム情報、ここで前記モデム情報は、前記第 1 のアクティブ接続と前記第 2 のアクティブ接続との接続品質に対応する、を前記 UE のオペレーティングシステムに前記モデムから与えるためのモデムと、ここにおいて、

前記モデム情報は、モデムアプリケーションインターフェース (API) を介して与えられ、

前記オペレーティングシステムは、前記 UE 上で実行するユーザアプリケーションにサービスを与える、

前記モデム情報に基づいて前記オペレーティングシステムによって行われた決定に従って前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を劣化させることによって、前記第 1 のアクティブ接続と前記第 2 のアクティブ接続との間の競合を緩和するための手段と、ここにおいて、前記モデム情報が、前記第 1 の接続または前記第 2 の接続に対応するエラーレート、チャネル品質、要求されたデータレート、利用可能なデータレート、受信電力、送信電力ヘッドルーム、またはラウンドトリップ時間のうちの少なくとも 1 つを備える、

を備える、ユーザ機器。

【請求項 8】

前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続に関する情報を前記 UE のユーザに与えるための手段と、

前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のいずれが劣化されるべきかに関する前記ユーザからの入力を受信するための手段と、

前記ユーザからの前記入力に従って、競合を緩和するための前記決定を行うための手段とをさらに備える、請求項 7 に記載のユーザ機器。

【請求項 9】

競合を緩和するための前記手段が、

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の一方に、他方に勝る優先度を付けるための手段、

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方のデータをスロットリングするための手段、または

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を保留にするための手段のうちの少なくとも 1 つを備える、請求項 7 に記載のユーザ機器。

【請求項 10】

前記第 1 のアクティブ接続が第 1 のボイス呼を備え、前記第 2 のアクティブ接続が第 2 のボイス呼を備え、

ここにおいて、競合を緩和するための前記手段が、

アクティブボイス呼のデータレートよりも低いデータレートで送信すること、

周期トーンを送信すること、または

キープアライブデータを除くデータの送信を控えることによって前記第 1 のボイス呼または前記第 2 のボイス呼の一方を保留にするように構成された、請求項 7 に記載のユーザ機器。

【請求項 11】

前記第 1 のアクティブ接続がボイス呼を備え、前記第 2 のアクティブ接続がデータ呼を備え、

ここにおいて、競合を緩和するための前記手段は、

前記データ呼が前記ボイス呼に対してフォアグラウンドアプリケーションである場合、前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のそれぞれの接続品質に基づいて、前記データ呼をスロットリングするかまたは前記ボイス呼を保留にすることと、

前記ボイス呼が前記データ呼に対してフォアグラウンドアプリケーションである場合、前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のそれぞれの接続品質に基づいて、前記データ呼を中断またはスロットリングすることとを行うように構成された、請求項 7 に記載のユーザ機器。

【請求項 12】

前記決定は、前記モデムによって行われ、前記 UE のオペレーティングシステムまたはユーザのどちらによっても行われ、請求項 7 に記載のユーザ機器。

【請求項 13】

第 1 のアクティブ接続を確立するための前記手段は、前記第 1 のサブスクリプションに関連する前記第 1 のアクティブ接続を確立するように構成された第 1 のサブスクリプションアクセス回路であり、

第 2 のアクティブ接続を確立するための前記手段は、前記第 1 のアクティブ接続と同時に、前記第 2 のアクティブ接続を確立するように構成された第 2 のサブスクリプションアクセス回路であり、ここにおいて、

緩和するための前記手段は、

前記モデム回路から前記モデム情報を受信することと、

前記決定に従って前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を劣化させることによって、前記第 1 のアクティブ接続と前記第 2 のアクティブ接続との間の競合を緩和することとを行うように構成された少なくとも 1 つのプロセッサ、

を備える、請求項 7 ～ 12 のうちのいずれか一項に記載のユーザ機器。

【請求項 14】

ワイヤレス通信のためのユーザ機器（UE）に、請求項 1 ～ 6 のうちのいずれか一項に従った方法を実行させるためのコードを備えるコンピュータ可読媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0060

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0060】

[0075] 以上の説明は、当業者が本明細書で説明した様々な態様を実施することができるようにするために提供したものである。これらの態様への様々な変更は当業者には容易に明らかであり、本明細書で定義した一般的原理は他の態様に適用され得る。したがって、特許請求の範囲は、本明細書に示された態様に限定されるものではなく、特許請求の範囲の言い回しに矛盾しない全範囲を与えられるべきであり、ここにおいて、単数形の要素への言及は、そのように明記されていない限り、「唯一無二の」を意味するものではなく、「1つまたは複数の」を意味するものである。別段に明記されていない限り、「いくつか（some）」という用語は1つまたは複数の指す。項目のリスト「のうちの少なくとも1つ」を指す句は、個々のメンバーを含む、それらの項目の任意の組合せを指す。一例として、「a、b、またはcのうちの少なくとも1つ」は、a、b、c、aおよびb、aおよびc、bおよびc、ならびにa、bおよびcを包含するものとする。当業者に知られている、または後に知られることになる、本開示全体にわたって説明した様々な態様の要素のすべての構造的および機能的均等物は、参照により本明細書に明確に組み込まれ、特許請求の範囲に包含されるものである。その上、本明細書で開示したいかなることも、そのような開示が特許請求の範囲に明示的に具陳されているかどうかにかかわらず、公に供するものではない。いかなるクレーム要素も、その要素が「ための手段」という句を使用して明確に具陳されていない限り、または方法クレームの場合には、その要素が「ためのステップ」という句を使用して具陳されていない限り、米国特許法第112条第6項の規定の下で解釈されるべきではない。

以下に本願の出願当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

[C1]

ユーザ機器（UE）において動作可能なワイヤレス通信の方法であって、

第1のサブスクリプションに関連する第1のアクティブ接続を確立することと、

前記第1のアクティブ接続と同時に、第2のサブスクリプションに関連する第2のアクティブ接続を確立することと、

前記第1のアクティブ接続と前記第2のアクティブ接続との接続品質に対応するモデム情報を前記UEのオペレーティングシステムに与えることと、

前記モデム情報に基づいて前記オペレーティングシステムによって行われた決定に従って前記第1のアクティブ接続または前記第2のアクティブ接続の少なくとも一方を劣化させることによって、前記第1のアクティブ接続と前記第2のアクティブ接続との間の競合を緩和することとを備える、方法。

[C2]

前記接続品質が、前記第1の接続または前記第2の接続に対応するエラーレート、チャネル品質、要求されたデータレート、利用可能なデータレート、受信電力、送信電力ヘッドルーム、またはラウンドトリップ時間のうちの少なくとも1つを備える、C1に記載の方法。

[C3]

前記第1のアクティブ接続および前記第2のアクティブ接続に関する情報を前記UEのユーザに与えることと、

前記第1のアクティブ接続および前記第2のアクティブ接続のいずれが劣化されるべき

かに関する前記ユーザからの入力を受信することと、

前記ユーザからの前記入力に従って、競合を緩和するための前記決定を行うこととをさらに備える、C 1 に記載の方法。

[C 4]

競合を前記緩和することが、

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の一方に、他方に勝る優先度を付けること、

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方のデータをスロットリングすること、または

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を保留にすることのうちの少なくとも 1 つを備える、C 1 に記載の方法。

[C 5]

前記第 1 のアクティブ接続が第 1 のボイス呼を備え、前記第 2 のアクティブ接続が第 2 のボイス呼を備え、

ここにおいて、競合を前記緩和することが、

アクティブボイス呼のデータレートよりも低いデータレートで送信すること、

周期トーンを送信すること、または

キープアライブデータを除くデータの送信を控えることによって前記第 1 のボイス呼または前記第 2 のボイス呼の一方を保留にすることを備える、C 1 に記載の方法。

[C 6]

前記第 1 のアクティブ接続がボイス呼を備え、前記第 2 のアクティブ接続がデータ呼を備え、

ここにおいて、競合を前記緩和することは、

前記データ呼が前記ボイス呼に対してフォアグラウンドアプリケーションである場合、前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のそれぞれの接続品質に基づいて、前記データ呼をスロットリングするかまたは前記ボイス呼を保留にすることと、

前記ボイス呼が前記データ呼に対してフォアグラウンドアプリケーションである場合、前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のそれぞれの接続品質に基づいて、前記データ呼を中断またはスロットリングすることとを備える、C 1 に記載の方法。

[C 7]

ユーザ機器 (UE) において動作可能なワイヤレス通信の方法であって、

第 1 のサブスクリプションに関連する第 1 のアクティブ接続を確立することと、

前記第 1 のアクティブ接続と同時に、第 2 のサブスクリプションに関連する第 2 のアクティブ接続を確立することと、

前記 UE のモデムによって決定された前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のそれぞれの接続品質に基づいて、前記モデムによって行われた決定に従って前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を劣化させることによって、前記第 1 のアクティブ接続と前記第 2 のアクティブ接続との間の競合を緩和することとを備える、方法。

[C 8]

前記接続品質が、エラーレート、チャネル品質、要求されたデータレート、利用可能なデータレート、受信電力、送信電力ヘッドルーム、またはラウンドトリップ時間のうちの少なくとも 1 つを備える、C 7 に記載の方法。

[C 9]

競合を前記緩和することが、

前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続の一方に、他方に勝る優先度を付けること、

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方をスロットリングすること、または

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を保留にすることのうちの少なくとも 1 つを備える、C 7 に記載の方法。

[C 1 0]

前記第 1 のアクティブ接続が第 1 のボイス呼を備え、前記第 2 のアクティブ接続が第 2 のボイス呼を備え、

ここにおいて、競合を前記緩和することが、

アクティブボイス呼のデータレートよりも低いデータレートで送信すること、

周期トーンを送信すること、または

キープアライブデータを除くデータの送信を控えることによって前記第 1 のボイス呼または前記第 2 のボイス呼の一方を保留にすることを備える、C 7 に記載の方法。

[C 1 1]

前記モデムによって行われた前記決定が、前記 UE のオペレーティングシステムまたはユーザによって行われない、C 7 に記載の方法。

[C 1 2]

ワイヤレス通信のためのユーザ機器 (UE) であって、

第 1 のサブスクリプションに関連する第 1 のアクティブ接続を確立するための手段と、

前記第 1 のアクティブ接続と同時に、第 2 のサブスクリプションに関連する第 2 のアクティブ接続を確立するための手段と、

前記第 1 のアクティブ接続と前記第 2 のアクティブ接続との接続品質に対応するモデム情報を前記 UE のオペレーティングシステムに与えるための手段と、

前記モデム情報に基づいて前記オペレーティングシステムによって行われた決定に従って前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を劣化させることによって、前記第 1 のアクティブ接続と前記第 2 のアクティブ接続との間の競合を緩和するための手段とを備える、ユーザ機器。

[C 1 3]

前記接続品質が、前記第 1 の接続または前記第 2 の接続に対応するエラーレート、チャネル品質、要求されたデータレート、利用可能なデータレート、受信電力、送信電力ヘッドルーム、またはラウンドトリップ時間のうちの少なくとも 1 つを備える、C 1 2 に記載のユーザ機器。

[C 1 4]

前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続に関する情報を前記 UE のユーザに与えるための手段と、

前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のいずれが劣化されるべきかに関する前記ユーザからの入力を受信するための手段と、

前記ユーザからの前記入力に従って、競合を緩和するための前記決定を行うための手段とをさらに備える、C 1 2 に記載のユーザ機器。

[C 1 5]

競合を緩和するための前記手段が、

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の一方に、他方に勝る優先度を付けるための手段、

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方のデータをスロットリングするための手段、または

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を保留にするための手段のうちの少なくとも 1 つを備える、C 1 2 に記載のユーザ機器。

[C 1 6]

前記第 1 のアクティブ接続が第 1 のボイス呼を備え、前記第 2 のアクティブ接続が第 2 のボイス呼を備え、

ここにおいて、競合を緩和するための前記手段が、

アクティブボイス呼のデータレートよりも低いデータレートで送信すること、

周期トーンを送信すること、または

キープアライブデータを除くデータの送信を控えることによって前記第 1 のボイス呼または前記第 2 のボイス呼の一方を保留にするように構成された、C 1 2 に記載のユーザ機器。

[C 1 7]

前記第 1 のアクティブ接続がボイス呼を備え、前記第 2 のアクティブ接続がデータ呼を備え、

ここにおいて、競合を緩和するための前記手段は、

前記データ呼が前記ボイス呼に対してフォアグラウンドアプリケーションである場合、前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のそれぞれの接続品質に基づいて、前記データ呼をスロットリングするかまたは前記ボイス呼を保留にすることと、

前記ボイス呼が前記データ呼に対してフォアグラウンドアプリケーションである場合、前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のそれぞれの接続品質に基づいて、前記データ呼を中断またはスロットリングすることとを行うように構成された、C 1 2 に記載のユーザ機器。

[C 1 8]

ワイヤレス通信のためのユーザ機器 (UE) であって、

第 1 のサブスクリプションに関連する第 1 のアクティブ接続を確立するための手段と、

前記第 1 のアクティブ接続と同時に、第 2 のサブスクリプションに関連する第 2 のアクティブ接続を確立するための手段と、

前記 UE のモデムによって決定された前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のそれぞれの接続品質に基づいて、前記モデムによって行われた決定に従って前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を劣化させることによって、前記第 1 のアクティブ接続と前記第 2 のアクティブ接続との間の競合を緩和するための手段とを備える、ユーザ機器。

[C 1 9]

前記接続品質が、エラーレート、チャネル品質、要求されたデータレート、利用可能なデータレート、受信電力、送信電力ヘッドルーム、またはラウンドトリップ時間のうちの少なくとも 1 つを備える、C 1 8 に記載のユーザ機器。

[C 2 0]

競合を緩和するための前記手段が、

前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続の一方に、他方に勝る優先度を付けるための手段、

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方をスロットリングするための手段、または

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を保留にするための手段のうちの少なくとも 1 つを備える、C 1 8 に記載のユーザ機器。

[C 2 1]

前記第 1 のアクティブ接続が第 1 のボイス呼を備え、前記第 2 の接続が第 2 のボイス呼を備え、

ここにおいて、競合を緩和するための前記手段が、

アクティブボイス呼のデータレートよりも低いデータレートで送信すること、

周期トーンを送信すること、または

キープアライブデータを除くデータの送信を控えることによって前記第 1 のボイス呼または前記第 2 のボイス呼の一方を保留にするように構成された、C 1 8 に記載のユーザ機器。

[C 2 2]

前記モデムによって行われた前記決定が、前記 UE のオペレーティングシステムまたはユーザによって行われない、C 1 8 に記載のユーザ機器。

[C 2 3]

ワイヤレス通信のためのユーザ機器 (UE) であって、

第 1 のサブスクリプションに関連する第 1 のアクティブ接続を確立するように構成された第 1 のサブスクリプションアクセス回路と、

前記第 1 のアクティブ接続と同時に、第 2 のサブスクリプションに関連する第 2 のアクティブ接続を確立するように構成された第 2 のサブスクリプションアクセス回路と、

前記第 1 のアクティブ接続と前記第 2 のアクティブ接続との接続品質に対応するモデム情報を前記 UE のオペレーティングシステムに与えるように構成されたモデム回路と、

前記モデム回路から前記モデム情報を受信することと、

前記モデム情報に基づいて前記オペレーティングシステムによって行われた決定に従って前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を劣化させることによって、前記第 1 のアクティブ接続と前記第 2 のアクティブ接続との間の競合を緩和することとを行うように構成された少なくとも 1 つのプロセッサとを備える、ユーザ機器。

[C 2 4]

前記接続品質が、前記第 1 の接続または前記第 2 の接続に対応するエラーレート、チャネル品質、要求されたデータレート、利用可能なデータレート、受信電力、送信電力ヘッドルーム、またはラウンドトリップ時間のうちの少なくとも 1 つを備える、C 2 3 に記載のユーザ機器。

[C 2 5]

前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続に関する情報を前記 UE のユーザに与えることと、

前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のいずれが劣化されるべきかに関する前記ユーザからの入力を受信することとを行うように構成されたユーザ制御回路をさらに備え、

ここにおいて、前記少なくとも 1 つのプロセッサが、

前記ユーザからの前記入力に従って、競合を緩和するための前記決定を行うようにさらに構成された、C 2 3 に記載のユーザ機器。

[C 2 6]

前記少なくとも 1 つのプロセッサが、

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の一方に、他方に勝る優先度を付けること、

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方のデータをスロットリングすること、または

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を保留にすることのうちの少なくとも 1 つによって競合を緩和するようにさらに構成された、C 2 3 に記載のユーザ機器。

[C 2 7]

前記第 1 のアクティブ接続が第 1 のボイス呼を備え、前記第 2 のアクティブ接続が第 2 のボイス呼を備え、

ここにおいて、前記少なくとも 1 つのプロセッサが、

アクティブボイス呼のデータレートよりも低いデータレートで送信すること、

周期トーンを送信すること、または

キープアライブデータを除くデータの送信を控えることによって前記第 1 のボイス呼または前記第 2 のボイス呼の一方を保留にするようにさらに構成された、C 2 3 に記載のユーザ機器。

[C 2 8]

前記第 1 のアクティブ接続がボイス呼を備え、前記第 2 の接続がデータ呼を備え、

ここにおいて、前記少なくとも 1 つのプロセッサは、

前記データ呼が前記ボイス呼に対してフォアグラウンドアプリケーションである場合、前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のそれぞれの接続品質に基づいて、前記データ呼をスロットリングするかまたは前記ボイス呼を保留にすることと、

前記ボイス呼が前記データ呼に対してフォアグラウンドアプリケーションである場合、前記第１のアクティブ接続および前記第２のアクティブ接続のそれぞれの接続品質に基づいて、前記データ呼を中断またはスロットリングすることを行うようにさらに構成された、Ｃ２３に記載のユーザ機器。

[Ｃ２９]

ワイヤレス通信のためのユーザ機器（ＵＥ）であって、

第１のサブスクリプションに関連する第１のアクティブ接続を確立するように構成された第１のサブスクリプションアクセス回路と、

前記第１のアクティブ接続と同時に、第２のサブスクリプションに関連する第２のアクティブ接続を確立するように構成された第２のサブスクリプションアクセス回路と、

モデム回路によって決定された前記第１のアクティブ接続および前記第２のアクティブ接続のそれぞれの接続品質に基づいて、前記モデム回路によって行われた決定に従って前記第１のアクティブ接続または前記第２のアクティブ接続の少なくとも一方を劣化させることによって、前記第１のアクティブ接続と前記第２のアクティブ接続との間の競合を緩和するように構成された前記モデム回路とを備える、ユーザ機器。

[Ｃ３０]

前記接続品質が、エラーレート、チャネル品質、要求されたデータレート、利用可能なデータレート、受信電力、送信電力ヘッドルーム、またはラウンドトリップ時間のうちの少なくとも１つを備える、Ｃ２９に記載のユーザ機器。

[Ｃ３１]

前記モデム回路が、

前記第１のアクティブ接続および前記第２のアクティブ接続の一方に、他方に勝る優先度を付けること、

前記第１のアクティブ接続または前記第２のアクティブ接続の少なくとも一方をスロットリングすること、または

前記第１のアクティブ接続または前記第２のアクティブ接続の少なくとも一方を保留にすることのうちの少なくとも１つによって競合を緩和するようにさらに構成された、Ｃ２９に記載のユーザ機器。

[Ｃ３２]

前記第１のアクティブ接続が第１のボイス呼を備え、前記第２の接続が第２のボイス呼を備え、

ここにおいて、前記モデム回路が、

アクティブボイス呼のデータレートよりも低いデータレートで送信すること、

周期トーンを送信すること、または

キープアライブデータを除くデータの送信を控えることによって前記第１のボイス呼または前記第２のボイス呼の一方を保留にするようにさらに構成された、Ｃ２９に記載のユーザ機器。

[Ｃ３３]

前記モデム回路によって行われた前記決定が、前記ＵＥのオペレーティングシステムまたはユーザによって行われない、Ｃ２９に記載のユーザ機器。

[Ｃ３４]

ワイヤレス通信のためのユーザ機器（ＵＥ）に、

第１のサブスクリプションに関連する第１のアクティブ接続を確立することと、

前記第１のアクティブ接続と同時に、第２のサブスクリプションに関連する第２のアクティブ接続を確立することと、

前記第１のアクティブ接続と前記第２のアクティブ接続との接続品質に対応するモデム情報を前記ＵＥのオペレーティングシステムに与えることと、

前記モデム情報に基づいて前記オペレーティングシステムによって行われた決定に従って前記第１のアクティブ接続または前記第２のアクティブ接続の少なくとも一方を劣化させることによって、前記第１のアクティブ接続と前記第２のアクティブ接続との間の競合

を緩和することとを行わせるためのコードを備えるコンピュータ可読媒体。

[C 3 5]

前記接続品質が、前記第 1 の接続または前記第 2 の接続に対応するエラーレート、チャネル品質、要求されたデータレート、利用可能なデータレート、受信電力、送信電力ヘッドルーム、またはラウンドトリップ時間のうちの少なくとも 1 つを備える、C 3 4 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 3 6]

前記コードが、前記 UE に、
前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続に関する情報を前記 UE のユーザに与えることと、
前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のいずれが劣化されるべきかに関する前記ユーザからの入力を受信することと、
前記ユーザからの前記入力に従って、競合を緩和するための前記決定を行うこととをさらに行わせる、C 3 4 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 3 7]

前記コードが、前記 UE に、
前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の一方に、他方に勝る優先度を付けること、
前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方のデータをスロットリングすること、または
前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を保留にすることのうちの少なくとも 1 つによって競合を緩和することをさらに行わせる、C 3 4 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 3 8]

前記第 1 のアクティブ接続が第 1 のボイス呼を備え、前記第 2 のアクティブ接続が第 2 のボイス呼を備え、
ここにおいて、前記コードが、前記 UE に、
アクティブボイス呼のデータレートよりも低いデータレートで送信すること、
周期トーンを送信すること、または
キープアライブデータを除くデータの送信を控えることによって前記第 1 のボイス呼または前記第 2 のボイス呼の一方を保留にすることをさらに行わせる、C 3 4 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 3 9]

前記第 1 のアクティブ接続がボイス呼を備え、前記第 2 のアクティブ接続がデータ呼を備え、
ここにおいて、前記コードは、前記 UE に、
前記データ呼が前記ボイス呼に対してフォアグラウンドアプリケーションである場合、前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のそれぞれの接続品質に基づいて、前記データ呼をスロットリングするかまたは前記ボイス呼を保留にすることと、
前記ボイス呼が前記データ呼に対してフォアグラウンドアプリケーションである場合、前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のそれぞれの接続品質に基づいて、前記データ呼を中断またはスロットリングすることとをさらに行わせる、C 3 4 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 0]

ワイヤレス通信のためのユーザ機器 (UE) に、
第 1 のサブスクリプションに関連する第 1 のアクティブ接続を確立することと、
前記第 1 のアクティブ接続と同時に、第 2 のサブスクリプションに関連する第 2 のアクティブ接続を確立することと、
前記 UE のモデムによって決定された前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続のそれぞれの接続品質に基づいて、前記モデムによって行われた決定に従って

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を劣化させることによって、前記第 1 のアクティブ接続と前記第 2 のアクティブ接続との間の競合を緩和することを行わせるためのコードを備えるコンピュータ可読媒体。

[C 4 1]

前記接続品質が、エラーレート、チャネル品質、要求されたデータレート、利用可能なデータレート、受信電力、送信電力ヘッドルーム、またはラウンドトリップ時間のうちの少なくとも 1 つを備える、C 4 0 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 2]

前記コードが、前記 U E に、

前記第 1 のアクティブ接続および前記第 2 のアクティブ接続の一方に、他方に勝る優先度を付けること、

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方をスロットリングすること、または

前記第 1 のアクティブ接続または前記第 2 のアクティブ接続の少なくとも一方を保留にすることのうちの少なくとも 1 つによって競合を緩和することをさらに行わせる、C 4 0 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 3]

前記第 1 のアクティブ接続が第 1 のボイス呼を備え、前記第 2 のアクティブ接続が第 2 のボイス呼を備え、

ここにおいて、前記コードが、前記 U E に、

アクティブボイス呼のデータレートよりも低いデータレートで送信すること、

周期トーンを送信すること、または

キープアライブデータを除くデータの送信を控えることによって前記第 1 のボイス呼または前記第 2 のボイス呼の一方を保留にすることをさらに行わせる、C 4 0 に記載のコンピュータ可読媒体。

[C 4 4]

前記モデムによって行われた前記決定が、前記 U E のオペレーティングシステムまたはユーザによって行われない、C 4 0 に記載のコンピュータ可読媒体。