

【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29年10月12日 (2017.10.12)

【公表番号】特表2016-537920(P2016-537920A)
 【公表日】平成28年12月1日 (2016.12.1)
 【年通号数】公開・登録公報2016-066
 【出願番号】特願2016-542845(P2016-542845)
 【国際特許分類】

H 0 4 W 28/16 (2009.01)
 H 0 4 M 3/00 (2006.01)
 H 0 4 L 12/853 (2013.01)
 G 0 6 F 13/00 (2006.01)
 H 0 4 W 80/12 (2009.01)

【 F I 】

H 0 4 W 28/16
 H 0 4 M 3/00 B
 H 0 4 L 12/853
 G 0 6 F 13/00 3 5 3 C
 H 0 4 W 80/12

【手続補正書】
 【提出日】平成29年9月1日 (2017.9.1)
 【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】

ウェブリアルタイム通信(WebRTC)セッションに携わっているユーザ機器(UE)においてWebRTCプロキシモジュールを動作させる方法であって、

リンクの第1の組の各リンクが少なくとも閾値のレベルのサービス品質(QoS)を割り当てられるリンクの前記第1の組、およびリンクの前記第1の組とは異なるリンクの第2の組を取得するステップと、

前記WebRTCセッション中に、WebRTCマルチメディアクライアントアプリケーションが着信側のUE上の着信側のWebRTCマルチメディアクライアントアプリケーションに届けようと試みている前記WebRTCマルチメディアクライアントアプリケーションからの多重化されたストリームを取得するステップであって、前記多重化されたストリームが、少なくとも第1のメディアコンポーネントおよび第2のメディアコンポーネントを含む、ステップと、

前記第1のメディアコンポーネントを含む第1の多重分離されたストリームおよび前記第2のメディアコンポーネントを含む第2の多重分離されたストリームを生成するために前記多重化されたストリームを多重分離するステップと、

前記着信側のUEに届けるためにリンクの前記第1の組からの第1のリンクでサービングネットワークに前記第1の多重分離されたストリームを送信するステップと、

前記着信側のUEに届けるためにリンクの前記第2の組からの第2のリンクで前記サービングネットワークに前記第2の多重分離されたストリームを送信するステップとを含む、方法。

【請求項 2】

リンクの前記第2の組の各リンクが、ゼロQoSか、またはゼロQoSを超えており、前記閾

値のレベルのQoS未満である中間レベルのQoSかのどちらかを割り当てられるか、または、
リンクの前記第1の組が、前記第1のリンクのみを含み、リンクの前記第2の組が、前記第2のリンクのみを含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項3】

リンクの前記第2の組の少なくとも1つのリンクが、ゼロQoSを割り当てられるか、または、

リンクの前記第2の組の少なくとも1つのリンクが、前記中間レベルのQoSを割り当てられるか、または、

前記閾値のレベルのQoSが、リンクの前記第1の組の各リンクに関する少なくとも所与の保証ビットレート(GBR)を含み、

リンクの前記第2の組の各リンクが、ゼロGBR、および/または前記所与のGBR未満のGBRを有する、

請求項2に記載の方法。

【請求項4】

リンクの前記第1の組が、前記第1のリンクおよび少なくとも1つのさらなるリンクを含み、

リンクの前記第2の組が、前記第2のリンクのみを含み、

前記多重化されたストリームが、少なくとも1つのさらなるメディアコンポーネントをさらに含み、多重分離する前記ステップが、前記多重化されたストリームをさらに多重分離して、前記少なくとも1つのさらなるメディアコンポーネントを含む少なくとも1つのさらなる多重分離されたストリームを生成し、前記方法が、

前記着信側のUEに届けるためにリンクの前記第1の組からの前記少なくとも1つのさらなるリンクで前記サービングネットワークに前記少なくとも1つのさらなる多重分離されたストリームを送信するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

リンクの前記第2の組が、前記第2のリンクおよび少なくとも1つのさらなるリンクを含み、

リンクの前記第1の組が、前記第1のリンクのみを含み、

前記多重化されたストリームが、少なくとも1つのさらなるメディアコンポーネントをさらに含み、多重分離する前記ステップが、前記多重化されたストリームをさらに多重分離して、前記少なくとも1つのさらなるメディアコンポーネントを含む少なくとも1つのさらなる多重分離されたストリームを生成し、前記方法が、

前記着信側のUEに届けるためにリンクの前記第2の組からの前記少なくとも1つのさらなるリンクで前記サービングネットワークに前記少なくとも1つのさらなる多重分離されたストリームを送信するステップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項6】

リンクの前記第1の組が、前記第1のリンクおよび少なくとも1つのさらなるリンクを含み、

リンクの前記第2の組が、前記第2のリンクおよび1つまたは複数のさらなるリンクを含み、

前記多重化されたストリームが、少なくとも1つのさらなるメディアコンポーネントをさらに含み、多重分離する前記ステップが、前記多重化されたストリームをさらに多重分離して、前記少なくとも1つのさらなるメディアコンポーネントを含む少なくとも1つのさらなる多重分離されたストリームを生成し、

前記多重化されたストリームが、1つまたは複数のさらなるメディアコンポーネントをさらに含み、多重分離する前記ステップが、前記多重化されたストリームをさらに多重分離して、前記1つまたは複数のさらなるメディアコンポーネントを含む1つまたは複数のさらなる多重分離されたストリームを生成し、前記方法が、

前記着信側のUEに届けるためにリンクの前記第1の組からの前記少なくとも1つのさらなる

るリンクで前記サービングネットワークに前記少なくとも1つのさらなる多重分離されたストリームを送信するステップと、

前記着信側のUEに届けるためにリンクの前記第2の組からの前記1つまたは複数のさらなるリンクで前記サービングネットワークに前記1つまたは複数のさらなる多重分離されたストリームを送信するステップとをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記第1のメディアコンポーネントが、前記WebRTCセッションに関するオーディオメディアを含み、前記第2のメディアコンポーネントが、前記WebRTCセッションに関するビデオメディアを含む請求項1に記載の方法。

【請求項8】

前記第1のメディアコンポーネントが、前記WebRTCセッションに関するオーディオメディアおよび優先度のより高いビデオメディアを含み、前記第2のメディアコンポーネントが、前記WebRTCセッションに関する優先度のより低いビデオメディアを含む請求項1に記載の方法。

【請求項9】

前記UEおよび前記着信側のUEが、前記サービングネットワークによってそれぞれサービスを提供され、

前記UEと前記着信側のUEとの間のエンドツーエンド接続が、前記UEおよび前記着信側のUEが前記サービングネットワークによってそれぞれサービスを提供されていることに基づいてネットワーク間のネットワークアドレス変換(NAT)および/またはネットワーク間のファイアウォールを横断しない、

請求項1に記載の方法。

【請求項10】

前記着信側のUEが、前記UEにサービスを提供する前記サービングネットワークとは異なる別のサービングネットワークによってサービスを提供され、

前記UEと前記着信側のUEとの間のエンドツーエンド接続が、前記UEおよび前記着信側のUEが異なるサービングネットワークによってサービスを提供されていることに基づいてネットワーク間のネットワークアドレス変換(NAT)および/またはネットワーク間のファイアウォールを横断する、

請求項1に記載の方法。

【請求項11】

ウェブリアルタイム通信(WebRTC)セッションに携わっているユーザ機器(UE)においてWebRTCプロキシモジュールを動作させる方法であって、

リンクの第1の組の各リンクが少なくとも閾値のレベルのサービス品質(QoS)を割り当てられるリンクの前記第1の組、およびリンクの前記第1の組とは異なるリンクの第2の組を取得するステップと、

前記WebRTCセッション中に、リンクの前記第1の組の第1のリンク上のサービングネットワークからの第1のストリームおよびリンクの前記第2の組の第2のリンク上の前記サービングネットワークからの第2のストリームを受信するステップであって、前記第1のストリームおよび前記第2のストリームが、発信側のUEの発信側のWebRTCマルチメディアクライアントアプリケーションが前記UE上のWebRTCマルチメディアクライアントアプリケーションに届けようと試みている多重化されたストリームの多重分離された部分を含む、ステップと、

前記多重化されたストリームの再構築されたバージョンを生成するために前記第1のストリームおよび前記第2のストリームを再多重化するステップと、

再多重化されたストリームを前記WebRTCマルチメディアクライアントアプリケーションに届けるステップとを含む、方法。

【請求項12】

ウェブリアルタイム通信(WebRTC)セッションに携わっているWebRTCプロキシモジュールを実行するように構成されたユーザ機器(UE)であって、

リンクの第1の組の各リンクが少なくとも閾値のレベルのサービス品質(QoS)を割り当てられるリンクの前記第1の組、およびリンクの前記第1の組とは異なるリンクの第2の組を取得するための手段と、

前記WebRTCセッション中に、WebRTCマルチメディアクライアントアプリケーションが着信側のUE上の着信側のWebRTCマルチメディアクライアントアプリケーションに届けようと試みている前記WebRTCマルチメディアクライアントアプリケーションからの多重化されたストリームを取得するための手段であって、前記多重化されたストリームが、少なくとも第1のメディアコンポーネントおよび第2のメディアコンポーネントを含む、手段と、

前記第1のメディアコンポーネントを含む第1の多重分離されたストリームおよび前記第2のメディアコンポーネントを含む第2の多重分離されたストリームを生成するために前記多重化されたストリームを多重分離するための手段と、

前記着信側のUEに届けるためにリンクの前記第1の組からの第1のリンクでサービングネットワークに前記第1の多重分離されたストリームを送信するための手段と、

前記着信側のUEに届けるためにリンクの前記第2の組からの第2のリンクで前記サービングネットワークに前記第2の多重分離されたストリームを送信するための手段とを含む、ユーザ機器(UE)。

【請求項 13】

ウェブリアルタイム通信(WebRTC)セッションに携わっているWebRTCプロキシモジュールを実行するように構成されたユーザ機器(UE)であって、

リンクの第1の組の各リンクが少なくとも閾値のレベルのサービス品質(QoS)を割り当てられるリンクの前記第1の組、およびリンクの前記第1の組とは異なるリンクの第2の組を取得するための手段と、

前記WebRTCセッション中に、リンクの前記第1の組の第1のリンク上のサービングネットワークからの第1のストリームおよびリンクの前記第2の組の第2のリンク上の前記サービングネットワークからの第2のストリームを受信するための手段であって、前記第1のストリームおよび前記第2のストリームが、発信側のUEの発信側のWebRTCマルチメディアクライアントアプリケーションが前記UE上のWebRTCマルチメディアクライアントアプリケーションに届けようと試みている多重化されたストリームの多重分離された部分を含む、手段と、

前記多重化されたストリームの再構築されたバージョンを生成するために前記第1のストリームおよび前記第2のストリームを再多重化するための手段と、

再多重化されたストリームを前記WebRTCマルチメディアクライアントアプリケーションに届けるための手段とを含む、ユーザ機器(UE)。

【請求項 14】

ウェブリアルタイム通信(WebRTC)セッションに携わっているWebRTCプロキシモジュールを実行するように構成されたユーザ機器(UE)によって実行されるときに前記UEに請求項1乃至10の何れか1項に記載の方法を実行させる記憶された命令を含む非一時的コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 15】

ウェブリアルタイム通信(WebRTC)セッションに携わっているWebRTCプロキシモジュールを実行するように構成されたユーザ機器(UE)によって実行されるときに前記UEに請求項11に記載の方法を実行させる記憶された命令を含む非一時的コンピュータ可読記憶媒体。