【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】令和6年12月26日(2024.12.26)

【国際公開番号】WO2023/204195
【出願番号】特願2024-516261(P2024-516261)
【国際特許分類】
H04W 76/10(2018.01)
H04W 4/30(2018.01)
H04W 24/02(2009.01)
【ＦＩ】
H04W 76/10
H04W 4/30
H04W 24/02

【手続補正書】
【提出日】令和6年10月18日(2024.10.18)
【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】
移動通信システムにおける通信制御方法であって、
ネットワークノードが、ＸＲ（eXtended Reality）トラフィックを伝送する伝送路に関する設定情報をユーザ装置へ送信することと、
前記ユーザ装置が、前記設定情報に基づいて、前記伝送路に関する識別情報を含む前記ＸＲに関するＸＲアシスト情報を前記ネットワークノードへ送信することを有し、
前記設定情報は、前記伝送路に関する識別情報と前記ＸＲのセッションＩＤとの紐付け情報を含む、
通信制御方法。
【請求項２】
前記ＸＲアシスト情報は、前記ＸＲトラフィックの周期を含む
請求項１に記載の通信制御方法。
【請求項３】
前記ＸＲアシスト情報は、前記ＸＲトラフィックの遅延許容量を含む
請求項１に記載の通信制御方法。
【請求項４】
更に、前記ユーザ装置が、前記ＸＲトラフィックに関する論理チャネルＩＤを前記ネットワークノードへ送信すること、を有する
請求項１又は２に記載の通信制御方法。
【請求項５】
更に、前記ユーザ装置が、前記ネットワークノードからの設定と上位レイヤからのパケットを受信したタイミングとの差分を前記ネットワークノードへ送信すること、を有する
請求項１又は２に記載の通信制御方法。
【請求項６】
更に、前記ユーザ装置が、前記差分をＭＡＣ　ＣＥに含めること、を有する
請求項５に記載の通信制御方法。
【請求項７】

更に、前記ユーザ装置が、前記ＸＲトラフィックの伝送を終了することを表す終了情報、及び前記ＸＲトラフィックの伝送を一時停止することを表すサスペンド情報のいずれかを前記ネットワークノードへ送信すること、を有する
請求項１又は２記載の通信制御方法。
【請求項８】
更に、アクセスモビリティ管理装置が、前記ＸＲトラフィックの遅延許容量を前記ネットワークノードへ送信すること、を有する
請求項１又は２に記載の通信制御方法。
【請求項９】
移動通信システムで用いられるユーザ装置であって、
ネットワークノードから、ＸＲ（eXtended Reality）トラフィックを伝送する伝送路に関する設定情報を受信する受信部と、
前記設定情報に基づいて、前記伝送路に関する識別情報を含む前記ＸＲに関するＸＲアシスト情報を前記ネットワークノードへ送信する送信部と、を有し、
前記設定情報は、前記伝送路に関する識別情報と前記ＸＲのセッションＩＤとの紐付け情報を含む、
ユーザ装置。
【請求項１０】
移動通信システムで用いられるネットワークノードであって、
ＸＲ（eXtended Reality）トラフィックを伝送する伝送路に関する設定情報をユーザ装置へ送信する送信部と、
前記ユーザ装置から、前記設定情報に基づいて、前記伝送路に関する識別情報を含む前記ＸＲに関するＸＲアシスト情報を受信する受信部と、を有し、
前記設定情報は、前記伝送路に関する識別情報と前記ＸＲのセッションＩＤとの紐付け情報を含む、
ネットワークノード。
【請求項１１】
移動通信システムであって、
ネットワークノードが、ＸＲ（eXtended Reality）トラフィックを伝送する伝送路に関する設定情報をユーザ装置へ送信し、
前記ユーザ装置が、前記設定情報に基づいて、前記伝送路に関する識別情報を含む前記ＸＲに関するＸＲアシスト情報を前記ネットワークノードへ送信し、
前記設定情報は、前記伝送路に関する識別情報と前記ＸＲのセッションＩＤとの紐付け情報を含む、
移動通信システム。
【請求項１２】
移動通信システムで用いられるユーザ装置に、
ネットワークノードから、ＸＲ（eXtended Reality）トラフィックを伝送する伝送路に関する設定情報を受信する処理と、
前記設定情報に基づいて、前記伝送路に関する識別情報を含む前記ＸＲに関するＸＲアシスト情報を前記ネットワークノードへ送信する処理と、
を実行させ、
前記設定情報は、前記伝送路に関する識別情報と前記ＸＲのセッションＩＤとの紐付け情報を含む、
プログラム。
【請求項１３】
移動通信システムで用いられるユーザ装置のチップセットであって、
ネットワークノードから、ＸＲ（eXtended Reality）トラフィックを伝送する伝送路に関する設定情報を受信することと、
前記設定情報に基づいて、前記伝送路に関する識別情報を含む前記ＸＲに関するＸＲア

シスト情報を前記ネットワークノードへ送信することと、
を実行し、
前記設定情報は、前記伝送路に関する識別情報と前記ＸＲのセッションＩＤとの紐付け情報を含む、
チップセット。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１０９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１０９】
ステップＳ４１において、ＣＮ２０（例えば、ＡＭＦ３００）は、ＸＲアシスト情報をｇＮＢ２００へ送信する。ＸＲアシスト情報は、トラフィック情報を含む。当該トラフィック情報は、ＸＲアプリケーションサーバ４００から受信したトラフィック情報でもよい。当該トラフィック情報は、第１実施形態のトラフィック情報と同様に、ＸＲトラフィックを伝送する伝送路に関する識別情報を含む。当該識別情報は、ＱｏＳフローＩＤ、ＰＤＵセッションＩＤ、ＭＢＳセッションＩＤ、及びＸＲセッションＩＤのいずれかで表されてもよい。なお、ＸＲアシスト情報には、変形例１で説明したトラフィックの種類に関する情報が含まれてもよい。或いは、当該ＸＲアシスト情報には、変形例２で説明した上位レイヤに関する上位レイヤ情報が含まれてもよい。なお、ｇＮＢ２００は、ステップＳ４１に先立ち、ＣＮ２０に対して、ＸＲアシスト情報をｇＮＢ２００へ送信することを要求してもよい。当該要求は、例えば、ＮＧメッセージに含められて送信されてもよい。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１１９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１１９】
第１に、当該伝送路設定には、ベアラＩＤとＸＲセッションＩＤとの紐付け情報が含まれてもよい。例えば、ｇＮＢ２００が、ＵＰＦ３００とＵＥ１００との間で設定されたＸＲセッションに対して、当該ｇＮＢ２００とＵＥ１００の間で設定したベアラを紐づけた場合に、当該ＸＲセッションのＸＲセッションＩＤと当該ベアラのベアラＩＤとの紐付け情報が当該伝送路設定に含まれてもよい。ベアラＩＤに代えて、ＬＣＩＤ、ＲＬＣチャネルＩＤ、又はＲＮＴＩでもよい。また、ベアラＩＤに代えて、ＱｏＳフローＩＤでもよい。ＸＲセッションＩＤは、ＸＲトラフィックにおける各ストリームのストリームＩＤでもよい。或いは、当該ＸＲセッションＩＤは、各ストリームに割り当てるトラフィック種別（Ｉストリーム、Ｐストリーム、又は姿勢及び／又は制御などの種別）でもよい。或いは、ＸＲセッションＩＤは、ＸＲセッションに使用されることを示すだけの識別子であってもよい。もしくは、複数のベアラのセット情報（又は複数のベアラの紐付け情報）が当該伝送路設定に含まれてもよい。例えば、２本のベアラを１つのＸＲ伝送に用いるために紐づける紐付け情報、などである。例えば、Ｉストリーム用のベアラとＰストリーム用のベアラを紐づける紐付け情報、などである。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１３３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１３３】
なお、ＵＥ１００は、ＸＲによる通信を開始（又は再開）する前に、ＸＲによる通信を開始（又は再開）する旨を、ｇＮＢ２００へ送信してもよい。すなわち、ＸＲによる通信

が開始（又は再開）される場合、ＸＲセッションを開始したことを表す情報（又は再開したことを表す情報、又は開始及び／又は再開が近い将来に行われることを表す情報）がＵＥ１００からｇＮＢ２００へ通知されてもよい。当該通知は、ＸＲセッション向けの設定要求であってもよい。当該通知は、ＸＲセッションと紐づいた伝送路の情報を含んでもよい。当該通知は、開始及び／又は再開が近い将来に行われることを表す場合、開始及び／又は再開される時間（例えば、開始時刻や開始までの時間）を示す情報を含んでもよい。当該通知は、ＲＲＣメッセージ又はＭＡＣ　ＣＥなどに含められて、ＵＥ１００からｇＮＢ２００へ送信されてもよい。

【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１４１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１４１】
（付記３）上記（付記１）または（付記２）の通信制御方法において、前記トラフィック情報は、前記ＸＲトラフィックを伝送する伝送路に関する識別情報、前記ＸＲトラフィックのスループット、前記ＸＲトラフィックの遅延許容量、前記ＸＲトラフィックのトラフィックパターン、前記ＸＲトラフィックの送信方向を示す識別子、ＱｏＳ（Ｑｕａｌｉｔｙ　ｏｆ　Ｓｅｒｖｉｃｅ）値、及びＣＧ（Ｃｏｎｆｉｇｕｒｅｄ　Ｇｒａｎｔ）設定と上位レイヤからパケットを受信したタイミングとの差分のうち少なくともいずれかを表すことができる。