【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3年5月6日(2021.5.6)

【公表番号】特表2020-516198(P2020-516198A)
【公表日】令和2年5月28日(2020.5.28)
【年通号数】公開・登録公報2020-021
【出願番号】特願2019-555116(P2019-555116)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｌ　12/891　(2013.01)
Ｈ０４Ｌ　12/70　(2013.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｌ　12/891
Ｈ０４Ｌ　12/70　Ｂ

【手続補正書】
【提出日】令和3年3月23日(2021.3.23)
【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】
クライアントデバイスからクラウドにデータパケットを送信する方法であって、
前記データパケットは通信に含まれ、
前記クラウドは複数のメディアノード及び複数のゲートウェイノードで構成されており、
当該方法は、
前記クライアントデバイスが、シグナリングサーバにコール要求を送信するステップであって、前記コール要求がコール先に関する連絡先情報を含む、該ステップと、
前記シグナリングサーバが、前記コール先と通信するための経路を決定するステップであって、前記経路が、第１のゲートウェイノードを含む第１の経路、第２のゲートウェイノードを含む第２の経路を含み、前記第１のゲートウェイノード、前記第２のゲートウェイノード、及び他のメディアノードはいずれも、前記第１の経路または前記第２の経路の全体を示す情報を有していない、該ステップと、
前記シグナリングサーバが、ルーティング指示パケットを、前記クライアントデバイス、前記第１のゲートウェイノード、及び前記第２のゲートウェイノードにそれぞれ送信するステップと、
前記クライアントデバイスが、前記ルーティング指示パケットに応答して、前記通信に含まれる第１のデータパケットを前記クライアントデバイスから前記第１のゲートウェイノードに送信し、かつ前記通信に含まれる第２のデータパケットを前記クライアントデバイスから前記第２のゲートウェイノードに送信するステップと、を含むことを特徴とする方法。
【請求項２】
前記第１のデータパケットは、前記クライアントデバイスから前記第１のゲートウェイノードに第１の物理媒体を介して送信され、
前記第２のデータパケットは、前記クライアントデバイスから前記第２のゲートウェイノードに第２の物理媒体を介して送信されることを特徴とする請求項１に記載の方法。
【請求項３】

前記第１の物理媒体が携帯電話リンクを含み、
前記第２の物理媒体がＷｉＦＩ（登録商標）チャネルを含むことを特徴とする請求項２に記載の方法。
【請求項４】
前記第１のデータパケットに第１のＩＰソースアドレスを提供するステップと、
前記第２のデータパケットに第２のＩＰソースアドレスを提供するステップとをさらに含むことを含む請求項２に記載の方法。
【請求項５】
前記第１のデータパケットに第１のＩＰソースアドレスを提供するステップと、
前記第２のデータパケットに第２のＩＰソースアドレスを提供するステップとをさらに含むことを含む請求項１に記載の方法。
【請求項６】
クライアントデバイスからクラウドにデータパケットを送信する方法であって、
前記データパケットは通信に含まれ、
前記クラウドは複数のメディアノード及び複数のゲートウェイノードで構成されており、
当該方法は、
第１のデータパケットを前記クライアントデバイスから第１のゲートウェイノードに少なくとも１つのルータを介して送信するステップと、
前記第１のデータパケットに第１のＩＰソースアドレス及び第１のＭＡＣソースアドレスを提供するステップと、
第２のデータパケットを前記クライアントデバイスから第２のゲートウェイノードに少なくとも１つのルータを介して送信するステップと、
前記第２のデータパケットに第２のＩＰソースアドレス及び第２のＭＡＣソースアドレスを提供するステップと、
を含むことを特徴とする方法。
【請求項７】
前記第１のデータパケットは、前記クライアントデバイスから前記第１のゲートウェイノードに第１の物理媒体を介して送信され、
前記第２のデータパケットは、前記クライアントデバイスから前記第２のゲートウェイノードに第２の物理媒体を介して送信されることを特徴とする請求項６に記載の方法。
【請求項８】
前記第１の物理媒体が携帯電話リンクを含み、
前記第２の物理媒体がＷｉＦＩ（登録商標）チャネルを含むことを特徴とする請求項７に記載の方法。
【請求項９】
クライアントデバイスからクラウドに少なくとも１つのルータを介してデータパケットを送信する方法であって、
前記データパケットは通信に含まれ、
前記クラウドは複数のメディアノード及び複数のゲートウェイノードで構成されており、
当該方法は、
第１のデータパケットに第１のＩＰソースアドレス及び第１のＭＡＣソースアドレスを提供するステップと、
第２のデータパケットに第２のＩＰソースアドレス及び第２のＭＡＣソースアドレスを提供するステップと、を含むことを特徴とする方法。
【請求項１０】
前記シグナリングサーバが、前記ルーティング指示パケットを前記クライアントデバイス、前記第１のゲートウェイノード、及び前記第２のゲートウェイノードにそれぞれ送信する前に、前記シグナリングサーバは、前記コール先に関する前記連絡先情報を用いてネ

ームサーバにコンタクトすることを特徴とする請求項１に記載の方法。
【請求項１１】
前記コール先に関する前記連絡先情報は、前記コール先の機密ＩＤを含み、
前記ネームサーバは、前記機密ＩＤを前記コール先のＳＤＮＰアドレスに変換し、
前記シグナリングサーバは、前記クライアントデバイスから前記コール先に通信するための前記経路の決定時に、前記コール先の前記ＳＤＮＰアドレスを使用することを特徴とする請求項１０に記載の方法。
【請求項１２】
前記コール先に関する前記連絡先情報は、前記コール先の電話番号を含み、
前記ネームサーバは、前記電話番号を前記コール先の位置に最も近いゲートウェイノードのアドレスに変換し、
前記シグナリングサーバは、前記クライアントデバイスから前記コール先に通信するための前記経路の決定時に、前記コール先の位置に最も近いゲートウェイノードのアドレスを使用することを特徴とする請求項１０に記載の方法。
【請求項１３】
前記クライアントデバイスが前記クラウドにアクセスするたびに、前記ネームサーバに情報を渡すことを特徴とする請求項１０に記載の方法。
【請求項１４】
前記シグナリングサーバが前記クライアントデバイスに送信する前記ルーティング指示パケットは、前記第１のデータパケットを前記第１のゲートウェイノードに送信することを指示する第１のルーティング指示と、前記第２のデータパケットを前記第２のゲートウェイノードに送信することを指示する第２のルーティング指示とを含むことを特徴とする請求項１に記載の方法。
【請求項１５】
前記第１のゲートウェイノード及び前記第２のゲートウェイノードの各々は、前記クライアントデバイスと通信するための第１のアドレスと、前記クラウド内で通信するための第２のアドレスとを有することを特徴とする請求項１４に記載の方法。
【請求項１６】
前記クライアントデバイスは、前記第１のデータパケット及び前記第２のデータパケットを前記第１のゲートウェイノード及び前記第２のゲートウェイノードにルータを介してそれぞれ送信し、
当該方法は、
前記第１のデータパケットに第１のＭＡＣソースアドレスを提供するステップと、
前記第２のデータパケットに第２のＭＡＣソースアドレスを提供するステップと、をさらに含むことを特徴とする請求項５に記載の方法。
【請求項１７】
複数のシグナリングサーバを提供するステップをさらに含み、
前記シグナリングサーバは、前記パケットを前記クライアントデバイスから前記コール先にルーティングするタスクを分割し、
前記複数のシグナリングサーバのいずれも、前記パケットの伝送ルートの全体を示す情報を有していないことを特徴とする請求項１に記載の方法。
【請求項１８】
前記第１のデータパケット及び前記第２のデータパケットに含まれる少なくとも１つのコンテンツを、隠蔽技術の組み合わせを用いて隠蔽するステップをさらに含み、
前記隠蔽技術は、暗号化、スクランブル化、ジャンクデータ挿入、分割及び／または混合を含み、かつ、所定のステートに基づいていることを特徴とする請求項１に記載の方法。
【請求項１９】
前記ステートは、時間、ノード番号、ネットワーク識別子、またはＧＰＳ位置を含むことを特徴とする請求項１８に記載の方法。

【請求項２０】
前記第１の物理媒体は、第１のキャリア周波数を使用して変調される携帯電話リンクを含み、
前記第２の物理媒体は、第２のキャリア周波数を使用して変調される携帯電話リンクを含むことを特徴とする請求項２に記載の方法。
【請求項２１】
前記第１の物理媒体は、第１のキャリア周波数を使用して変調されるＷｉＦｉ（登録商標）チャネルを含み、
前記第２の物理媒体は、第２のキャリア周波数を使用して変調されるＷｉＦｉ（登録商標）チャネルを含むことを特徴とする請求項２に記載の方法。
【請求項２２】
前記第１の物理媒体は、第１のキャリア周波数を使用して変調される携帯電話リンクを含み、
前記第２の物理媒体は、第２のキャリア周波数を使用して変調される携帯電話リンクを含むことを特徴とする請求項７に記載の方法。
【請求項２３】
前記第１の物理媒体は、第１のキャリア周波数を使用して変調されるＷｉＦｉ（登録商標）チャネルを含み、
前記第２の物理媒体は、第２のキャリア周波数を使用して変調されるＷｉＦｉ（登録商標）チャネルを含むことを特徴とする請求項７に記載の方法。
【請求項２４】
前記第１のデータパケット及び前記第２のデータパケットに含まれる少なくとも１つのコンテンツを、隠蔽技術の組み合わせを用いて隠蔽するステップをさらに含み、
前記隠蔽技術は、暗号化、スクランブル化、ジャンクデータ挿入、分割及び／または混合を含み、かつ、所定のステートに基づいていることを特徴とする請求項６に記載の方法。
【請求項２５】
前記ステートは、時間、ノード番号、ネットワーク識別子、またはＧＰＳ位置を含むことを特徴とする請求項２４に記載の方法。