

【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31年3月28日 (2019.3.28)

【公表番号】特表2018-519684(P2018-519684A)

【公表日】平成30年7月19日 (2018.7.19)

【年通号数】公開・登録公報2018-027

【出願番号】特願2017-550173(P2017-550173)

【国際特許分類】

H 0 4 W 4/02 (2018.01)

H 0 4 M 11/00 (2006.01)

G 0 1 S 5/02 (2010.01)

G 0 1 S 19/25 (2010.01)

【F I】

H 0 4 W 4/02

H 0 4 M 11/00 3 0 2

G 0 1 S 5/02 Z

G 0 1 S 19/25

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月6日 (2019.2.6)

【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】

第 1 のデバイスと第 2 のデバイスとの間で測位プロトコルを使用するロケーションサービスをサポートする方法であって、

前記第 1 のデバイスにおいて前記測位プロトコルのためのメッセージを作成することと、
 ここにおいて、前記メッセージが、複数の許可パラメータからの包含パラメータのセットを備える、

異なる符号化ストリング中に前記包含パラメータの各々を埋め込むことによって前記メッセージを符号化することと、

ここにおいて、前記メッセージを符号化することは、抽象構文記法 1 (ASN.1) に基づき、

ここにおいて、前記複数の許可パラメータは、ASN.1 SEQUENCE または ASN.1 SET のうちの少なくとも 1 つを使用して前記メッセージにおいて定義され、

ここにおいて、各包含パラメータが埋め込まれる前記符号化ストリングは、ASN.1 オクテットストリング、ASN.1 16 進ストリング、ASN.1 文字ストリング、ASN.1 ビットストリングまたは ASN.1 整数シーケンスのうちの少なくとも 1 つを備える、

前記第 2 のデバイスに前記符号化メッセージを送信することと
 を備える、方法。

【請求項 2】

前記複数の許可パラメータの各々が、別個の位置決め方法または別個の位置決め機能に対応し、前記包含パラメータの各々が、前記第 1 のデバイスによってサポートされる位置決め方法または位置決め機能に対応する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記第 2 のデバイスが、前記包含パラメータに対応する前記位置決め方法および前記位置決め機能のサブセットをサポートする、ここにおいて、前記第 2 のデバイスが、サポートされる位置決め方法および位置決め機能の前記サブセットに対応する前記包含パラメータを復号し、前記第 2 のデバイスによってサポートされない位置決め方法および位置決め機能に対応する前記包含パラメータの復号を省略する、請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

第 1 のデバイスと第 2 のデバイスとの間で測位プロトコルを使用するロケーションサービスをサポートする方法であって、

前記第 1 のデバイスにおいて、前記第 2 のデバイスによって送信された前記測位プロトコルのためのメッセージを受信することと、ここにおいて、前記メッセージが、複数の許可パラメータからの複数の包含パラメータを備え、ここにおいて、各包含パラメータが、異なる符号化ストリング中に埋め込まれる、

前記複数の包含パラメータのサブセットを復号し、前記サブセット中にない包含パラメータの復号を省略することによって前記メッセージを復号することと、

ここにおいて、前記メッセージを復号することは、抽象構文記法 1 (ASN.1) に基づき、

ここにおいて、前記複数の許可パラメータは、ASN.1 SEQUENCE または ASN.1 SET のうちの少なくとも 1 つを使用して前記メッセージにおいて定義され、

ここにおいて、各異なる符号化ストリングが、ASN.1 オクテットストリング、ASN.1 16 進ストリング、ASN.1 文字ストリング、ASN.1 ビットストリングまたは ASN.1 整数シーケンスのうちの少なくとも 1 つを備える、

を備える、方法。

【請求項 5】

各包含パラメータの前記復号は、前記包含パラメータが埋め込まれた前記符号化ストリングから前記包含パラメータを抽出することを備える、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記複数の許可パラメータの各々が、別個の位置決め方法または別個の位置決め機能に対応し、前記複数の包含パラメータの各々が、前記第 2 のデバイスによってサポートされる位置決め方法または位置決め機能に対応する、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 7】

前記複数の包含パラメータの前記サブセットが、前記第 1 のデバイスによってサポートされる位置決め方法または位置決め機能に対応する、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 8】

装置または第 1 のデバイスであって、

前記装置において測位プロトコルのためのメッセージを作成するための手段と、ここにおいて、前記メッセージが、複数の許可パラメータからの包含パラメータのセットを備える、

異なる符号化ストリング中に前記包含パラメータの各々を埋め込むことによって前記メッセージを符号化するための手段と、

第 2 のデバイスに前記符号化メッセージを送信するための手段と、

ここにおいて、前記メッセージを符号化することは、抽象構文記法 1 (ASN.1) に基づき、

ここにおいて、前記複数の許可パラメータは、ASN.1 SEQUENCE または ASN.1 SET のうちの少なくとも 1 つを使用して前記メッセージにおいて定義され、

ここにおいて、各包含パラメータが埋め込まれる前記異なる符号化ストリングは、ASN.1 オクテットストリング、ASN.1 16 進ストリング、ASN.1 文字ストリング、ASN.1 ビットストリングまたは ASN.1 整数シーケンスのうちの少なくとも

1 つを備える、

を備える、装置または第 1 のデバイス。

【請求項 9】

装置または第 1 のデバイスであって、

第 2 のデバイスによって送信された測位プロトコルのためのメッセージを受信するための手段と、ここにおいて、前記メッセージが、複数の許可パラメータからの複数の包含パラメータを備え、ここにおいて、各包含パラメータが、異なる符号化ストリング中に埋め込まれる、

前記複数の包含パラメータのサブセットを復号し、前記サブセット中になく包含パラメータの復号を省略することによって前記メッセージを復号するための手段と、

ここにおいて、前記メッセージを復号することは、抽象構文記法 1 (ASN.1) に基づき、

ここにおいて、前記複数の許可パラメータは、ASN.1 SEQUENCE または ASN.1 SET のうちの少なくとも 1 つを使用して前記メッセージにおいて定義され

、

ここにおいて、各異なる符号化ストリングが、ASN.1 オクテットストリング、ASN.1 16 進ストリング、ASN.1 文字ストリング、ASN.1 ビットストリングまたは ASN.1 整数シーケンスのうちの少なくとも 1 つを備える、

を備える、装置または第 1 のデバイス。

【請求項 10】

各包含パラメータの復号のための前記手段は、前記包含パラメータが埋め込まれた前記符号化ストリングから前記包含パラメータを抽出するための手段を備える、請求項 9 に記載の装置または第 1 のデバイス。

【請求項 11】

前記複数の許可パラメータの各々が、別個の位置決め方法または別個の位置決め機能に対応し、前記複数の包含パラメータの各々が、前記第 2 のデバイスによってサポートされる位置決め方法または位置決め機能に対応する、請求項 4 に記載の方法または請求項 9 に記載の装置または第 1 のデバイス。

【請求項 12】

前記複数の包含パラメータの前記サブセットが、前記装置または第 1 のデバイスによってサポートされる位置決め方法または位置決め機能に対応する、請求項 11 に記載の方法または装置または第 1 のデバイス。

【請求項 13】

前記符号化ストリングが同じ ASN.1 データタイプを使用する、または各符号化ストリングが随意の ASN.1 パラメータである、

請求項 1 に記載の方法、または請求項 4 に記載の方法、または請求項 8 に記載の装置または第 1 のデバイス、または請求項 9 に記載の装置または第 1 のデバイス。

【請求項 14】

前記測位プロトコルが、ロングタームエボリューション (LTE) 位置決めプロトコル (LPP)、LPP 拡張 (LPPe) プロトコルまたは LPP と LPPe との組合せを備える、請求項 1 に記載の方法、または請求項 4 に記載の方法、または請求項 8 に記載の装置または第 1 のデバイス、または請求項 9 に記載の装置または第 1 のデバイス。

【請求項 15】

1 つまたは複数のコンピュータシステムが実行するための命令を記憶する非一時的媒体であって、前記命令は、請求項 1 ないし 7 および 11 ないし 14 のいずれか一項に記載のステップを実行するためのものである、非一時的媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0110

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0110】

[00102] 現在例示的な特徴と考えられることについて例示し説明したが、請求する主題から逸脱することなく、様々な他の変更が行われ得、均等物が代用され得ることが、当業者には理解されよう。さらに、本明細書で説明した主要な概念から逸脱することなしに、特定の状況を請求する主題の教示に適應させるために、多くの修正が行われ得る。したがって、請求する主題は、開示した特定の例に限定されないが、そのような請求する主題は、添付の特許請求の範囲に含まれるすべての態様、およびそれらの均等物も含み得ることが意図される。

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】 第1のデバイスと第2のデバイスとの間で測位プロトコルを使用するロケーションサービスをサポートする方法であって、

前記第1のデバイスにおいて前記測位プロトコルのためのメッセージを作成することと、
ここにおいて、前記メッセージが、複数の許可パラメータからの包含パラメータのセットを備える、

符号化ストリング中に前記包含パラメータの各々を埋め込むことによって前記メッセージを符号化することと、

前記第2のデバイスに前記符号化メッセージを送信することと
を備える、方法。

【C2】 前記複数の許可パラメータの各々が、別個の位置決め方法または別個の位置決め機能に対応し、前記包含パラメータの各々が、前記第1のデバイスによってサポートされる位置決め方法または位置決め機能に対応する、C1に記載の方法。

【C3】 前記第2のデバイスが、前記包含パラメータに対応する前記位置決め方法および前記位置決め機能のサブセットをサポートする、ここにおいて、前記第2のデバイスが、サポートされる位置決め方法および位置決め機能の前記サブセットに対応する前記包含パラメータを復号し、前記第2のデバイスによってサポートされない位置決め方法および位置決め機能に対応する前記包含パラメータの復号を省略する、C2に記載の方法。

【C4】 前記メッセージを符号化することが、抽象構文記法1 (ASN.1) に基づく、C1に記載の方法。

【C5】 前記複数の許可パラメータが、ASN.1 SEQUENCEまたはASN.1 SETのうちの少なくとも1つを使用して前記メッセージにおいて定義される、C4に記載の方法。

【C6】 各包含パラメータが埋め込まれる前記符号化ストリングが、ASN.1 オクテットストリング、ASN.1 16進ストリング、ASN.1 文字ストリング、ASN.1 ビットストリングまたはASN.1 整数シーケンスのうちの少なくとも1つを備える、C4に記載の方法。

【C7】 前記符号化ストリングが同じASN.1 データタイプを使用する、C6に記載の方法。

【C8】 各符号化ストリングが随意のASN.1 パラメータである、C6に記載の方法。

【C9】 前記測位プロトコルが、ロングタームエボリューション (LTE) 測位プロトコル (LPP)、LPP拡張 (LPPe) プロトコルまたはLPPとLPPeとの組合せを備える、C1に記載の方法。

【C10】 前記第1のデバイスがロケーションサーバであり、前記第2のデバイスがユーザ機器 (UE) であり、またその逆も同様である、C1に記載の方法。

【C11】 第1のデバイスと第2のデバイスとの間で測位プロトコルを使用するロケーションサービスをサポートする方法であって、

前記第1のデバイスにおいて、前記第2のデバイスによって送信された前記測位プロトコルのためのメッセージを受信することと、ここにおいて、前記メッセージが、複数の許可パラメータからの複数の包含パラメータを備える、ここにおいて、各包含パラメータが

、符号化ストリング中に埋め込まれる、

前記複数の包含パラメータのサブセットを復号し、前記サブセット中にない包含パラメータの復号を省略することによって前記メッセージを復号することと
を備える、方法。

[C 1 2] 各包含パラメータの前記復号は、前記包含パラメータが埋め込まれた前記符号化ストリングから前記包含パラメータを抽出することを備える、C 1 1 に記載の方法。

[C 1 3] 前記複数の許可パラメータの各々が、別個の位置決め方法または別個の位置決め機能に対応し、前記複数の包含パラメータの各々が、前記第 2 のデバイスによってサポートされる位置決め方法または位置決め機能に対応する、C 1 1 に記載の方法。

[C 1 4] 前記複数の包含パラメータの前記サブセットが、前記第 1 のデバイスによってサポートされる位置決め方法または位置決め機能に対応する、C 1 3 に記載の方法。

[C 1 5] 前記メッセージを復号することが、抽象構文記法 1 (A S N . 1) に基づく、C 1 1 に記載の方法。

[C 1 6] 前記複数の許可パラメータが、A S N . 1 S E Q U E N C E または A S N . 1 S E T のうちの少なくとも 1 つを使用して前記メッセージにおいて定義される、C 1 5 に記載の方法。

[C 1 7] 各符号化ストリングが、A S N . 1 オクテットストリング、A S N . 1 1 6 進ストリング、A S N . 1 文字ストリング、A S N . 1 ビットストリングまたは A S N . 1 整数シーケンスのうちの少なくとも 1 つを備える、C 1 6 に記載の方法。

[C 1 8] 前記符号化ストリングが同じ A S N . 1 データタイプを使用する、C 1 7 に記載の方法。

[C 1 9] 各符号化ストリングが随意の A S N . 1 パラメータである、C 1 7 に記載の方法。

[C 2 0] 前記測位プロトコルが、ロングタームエボリューション (L T E) 測位プロトコル (L P P) 、L P P 拡張 (L P P e) プロトコルまたは L P P と L P P e との組合せを備える、C 1 1 に記載の方法。

[C 2 1] 前記第 1 のデバイスがロケーションサーバであり、前記第 2 のデバイスがユーザ機器 (U E) であり、またその逆も同様である、C 1 1 に記載の方法。

[C 2 2] 装置であって、

前記装置において測位プロトコルのためのメッセージを作成するための 1 つまたは複数のプロセッサと、ここにおいて、前記メッセージが、複数の許可パラメータからの包含パラメータのセットを備える、

符号化ストリング中に前記包含パラメータの各々を埋め込むことによって前記メッセージを符号化するためのエンコーダおよび / あるいは前記 1 つまたは複数のプロセッサと、第 2 のデバイスに前記符号化メッセージを送信するための送信機と
を備える、装置。

[C 2 3] 前記複数の許可パラメータの各々が、別個の位置決め方法または別個の位置決め機能に対応し、前記包含パラメータの各々が、前記装置によってサポートされる位置決め方法または位置決め機能に対応する、C 2 2 に記載の装置。

[C 2 4] 前記第 2 のデバイスが、前記包含パラメータに対応する前記位置決め方法および前記位置決め機能のサブセットをサポートする、ここにおいて、前記第 2 のデバイスが、サポートされる位置決め方法および位置決め機能の前記サブセットに対応する前記包含パラメータを復号し、前記第 2 のデバイスによってサポートされない位置決め方法および位置決め機能に対応する前記包含パラメータの復号を省略する、C 2 3 に記載の装置。

[C 2 5] 前記メッセージを符号化することが、抽象構文記法 1 (A S N . 1) に基づく、C 2 2 に記載の装置。

[C 2 6] 前記複数の許可パラメータが、A S N . 1 S E Q U E N C E または A S N . 1 S E T のうちの少なくとも 1 つを使用して前記メッセージにおいて定義される、C 2 5 に記載の装置。

[C 2 7] 各包含パラメータが埋め込まれる前記符号化ストリングが、A S N . 1 オク

テットストリング、ASN.1 16進ストリング、ASN.1文字ストリング、ASN.1ビットストリングまたはASN.1整数シーケンスのうちの少なくとも1つを備える、C25に記載の装置。

[C28] 前記符号化ストリングが同じASN.1データタイプを使用する、C25に記載の装置。

[C29] 各符号化ストリングが随意のASN.1パラメータである、C27に記載の装置。

[C30] 前記測位プロトコルが、ロングタームエボリューション(LTE)測位プロトコル(LPP)、LPP拡張(LPPe)プロトコルまたはLPPとLPPeとの組合せを備える、C22に記載の装置。

[C31] 前記装置がロケーションサーバであり、前記第2のデバイスがユーザ機器(UE)であり、またその逆も同様である、C22に記載の装置。

[C32] 1つまたは複数のコンピュータシステムが実行するための命令を記憶する非一時的媒体であって、前記命令が、

第1のデバイスにおいて前記測位プロトコルのためのメッセージを作成するための命令と、ここにおいて、前記メッセージが、複数の許可パラメータからの包含パラメータのセットを備える、

符号化ストリング中に前記包含パラメータの各々を埋め込むことによって前記メッセージを符号化するための命令と、

第2のデバイスに前記符号化メッセージを送信するための命令とを備える、非一時的媒体。

[C33] 装置であって、

前記装置において測位プロトコルのためのメッセージを作成するための手段と、ここにおいて、前記メッセージが、複数の許可パラメータからの包含パラメータのセットを備える、

符号化ストリング中に前記包含パラメータの各々を埋め込むことによって前記メッセージを符号化するための手段と、

第2のデバイスに前記符号化メッセージを送信するための手段とを備える、装置。

[C34] 装置であって、

第2のデバイスによって送信された測位プロトコルのためのメッセージを受信するための受信機と、ここにおいて、前記メッセージが、複数の許可パラメータからの複数の包含パラメータを備える、ここにおいて、各包含パラメータが、符号化ストリング中に埋め込まれる、

前記複数の包含パラメータのサブセットを復号し、前記サブセット中にない包含パラメータの復号を省略することによって前記メッセージを復号するためのデコーダおよび/あるいは1つまたは複数のプロセッサと

を備える、装置。

[C35] 前記デコーダおよび/あるいは前記1つまたは複数のプロセッサが、さらに、前記包含パラメータが埋め込まれた前記符号化ストリングから各包含パラメータを抽出すべきである、C34に記載の装置。

[C36] 前記複数の許可パラメータの各々が、別個の位置決め方法または別個の位置決め機能に対応し、前記複数の包含パラメータの各々が、前記第2のデバイスによってサポートされる位置決め方法または位置決め機能に対応する、C34に記載の装置。

[C37] 前記複数の包含パラメータの前記サブセットが、前記装置によってサポートされる位置決め方法または位置決め機能に対応する、C36に記載の装置。

[C38] 前記メッセージを復号することが、抽象構文記法1(ASN.1)に基づく、C34に記載の装置。

[C39] 前記複数の許可パラメータが、ASN.1 SEQUENCEまたはASN.1 SETのうちの少なくとも1つを使用して前記メッセージにおいて定義される、C

3 8 に記載の装置。

[C 4 0] 各符号化ストリングが、ASN . 1 オクテットストリング、ASN . 1 1 6 進ストリング、ASN . 1 文字ストリング、ASN . 1 ビットストリングまたはASN . 1 整数シーケンスのうちの少なくとも1つを備える、C 3 9 に記載の装置。

[C 4 1] 前記符号化ストリングが同じASN . 1 データタイプを使用する、C 4 0 に記載の装置。

[C 4 2] 各符号化ストリングが随意のASN . 1 パラメータである、C 4 0 に記載の装置。

[C 4 3] 前記測位プロトコルが、ロングタームエボリューション (LTE) 位置決めプロトコル (LPP)、LPP 拡張 (LPPe) プロトコルまたはLPPとLPPeとの組合せを備える、C 3 4 に記載の装置。

[C 4 4] 前記装置がロケーションサーバであり、前記第2のデバイスがユーザ機器 (UE) であり、またその逆も同様である、C 3 4 に記載の装置。

[C 4 5] 1つまたは複数のコンピュータシステムが実行するための命令を記憶する非一時的媒体であって、前記命令が、

第2のデバイスによって送信された測位プロトコルのためのメッセージを受信するための命令と、ここにおいて、前記メッセージが、複数の許可パラメータからの複数の包含パラメータを備える、ここにおいて、各包含パラメータが、符号化ストリング中に埋め込まれる、

前記複数の包含パラメータのサブセットを復号し、前記サブセット中にある包含パラメータの復号を省略することによって前記メッセージを復号するための命令と

を備える、非一時的媒体。

[C 4 6] 各包含パラメータの復号のための前記命令は、前記包含パラメータが埋め込まれた前記符号化ストリングから前記包含パラメータを抽出するための命令を備える、C 4 5 に記載の非一時的媒体。

[C 4 7] 装置であって、

第2のデバイスによって送信された測位プロトコルのためのメッセージを受信するための手段と、ここにおいて、前記メッセージが、複数の許可パラメータからの複数の包含パラメータを備える、ここにおいて、各包含パラメータが、符号化ストリング中に埋め込まれる、

前記複数の包含パラメータのサブセットを復号し、前記サブセット中にある包含パラメータの復号を省略することによって前記メッセージを復号するための手段と

を備える、装置。

[C 4 8] 各包含パラメータの復号のための前記手段は、前記包含パラメータが埋め込まれた前記符号化ストリングから前記包含パラメータを抽出するための手段を備える、C 4 7 に記載の装置。