【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６部門第１区分
【発行日】平成30年1月25日(2018.1.25)

【公表番号】特表2017-505440(P2017-505440A)
【公表日】平成29年2月16日(2017.2.16)
【年通号数】公開・登録公報2017-007
【出願番号】特願2016-548264(P2016-548264)
【国際特許分類】
Ｇ０１Ｓ　19/06　　(2010.01)
【ＦＩ】
Ｇ０１Ｓ　19/06

【手続補正書】
【提出日】平成29年12月8日(2017.12.8)
【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】
移動体デバイスのポジショニングに関係付けられている支援データを処理するための方法において、
前記方法は、
エリア内の前記移動体デバイスの初期ロケーションを推定することと、
前記移動体デバイスの前記初期ロケーションに基づいて、前記エリアに関係付けられている階層支援データのサブセットを取り出すことと、
前記取り出した階層支援データのサブセットを使用して、前記移動体デバイスの初期ロケーションを中心として、前記エリアに対して、多重レベルの支援データ構造を発生させることとを含み、
前記取り出した階層支援データのサブセットの解像度は、前記移動体デバイスの前記初期ロケーションからの距離の関数として変化し、
前記階層支援データは、相互に異なる解像度を有する複数のレベルを含み、前記複数のレベルの各レベルは、前記各レベルに対する解像度にしたがって規定された、前記エリア内のポイントの配置に対する支援データを含んでいる方法。
【請求項２】
前記多重レベルの支援データ構造に基づいて、前記移動体デバイスの更新されたロケーションを計算することと、
前記更新されたロケーションが前記エリア内の第１の領域の外である場合、または、前記更新されたロケーションの決定された精度がしきい値を下回る場合、前記更新されたロケーションを前記初期ロケーションとして指定することと、前記取り出すことまたは前記発生させることとのうちの少なくとも１つを繰り返すこととによって、前記多重レベルの支援データ構造を更新することをさらに含む請求項１記載の方法。
【請求項３】
前記多重レベルの支援データ構造を発生させることは、
前記取り出した階層支援データのサブセットのそれぞれ第１のものを、前記初期ロケーションから予め規定された距離に渡る、前記エリア内の第１の領域に配置することと、
前記取り出した階層支援データのサブセットの第１のものとは異なる、前記取り出した階層支援データのサブセットのそれぞれ第２のものを、前記第１の領域の外に位置付けら

れている、少なくとも前記エリア内の第２の領域に配置することとを含む請求項１記載の方法。
【請求項４】
前記取り出した階層支援データのサブセットの第１のものは、それらの第１のレベルと第１の解像度とに関係付けられ、
前記取り出した階層支援データのサブセットの第２のものは、少なくともそれらの第２のレベルと前記第１の解像度よりも粗い少なくとも第２の解像度とに関係付けられている請求項３記載の方法。
【請求項５】
前記階層支援データに関係付けられている最も細かい解像度は、前記エリアに関係付けられている通信システムに対する信号測定精度に基づいており、
前記階層支援データの前記複数のレベルのうちの少なくとも１つ、または、前記階層支援データに関係付けられている１つ以上の解像度は、前記エリアに関係付けられているネットワーク転送制限、または、移動体デバイスの動作キャパシティ、のうちの少なくとも１つに基づいている請求項１記載の方法。
【請求項６】
前記階層支援データの前記複数のレベルのそれぞれは、矩形グリッドに関係付けられており、前記グリッドは、前記レベルに対する解像度によって規定された間隔で、スペースがあけられているポイントを含んでいる請求項１記載の方法。
【請求項７】
前記方法は、前記移動体デバイスにおける記憶デバイスにおいて、前記階層支援データを記憶させることをさらに含み、
前記取り出すことは、前記移動体デバイスのワーキングメモリ中に前記取り出した階層支援データのサブセットをロードすることを含む請求項１記載の方法。
【請求項８】
前記取り出すことは、前記エリアに関係付けられている通信ネットワークを通して、前記取り出した階層支援データのサブセットを受信することを含む請求項１記載の方法。
【請求項９】
ポジショニング動作に関係付けられている支援データを処理する装置において、
前記装置は、
エリア内の前記装置の初期ロケーションを推定する手段と、
前記装置の前記初期ロケーションに基づいて、前記エリアに関係付けられている階層支援データのサブセットを取り出す手段と、
前記取り出した階層支援データのサブセットを使用して、前記装置の初期ロケーションを中心として、前記エリアに対して、多重レベルの支援データ構造を発生させる手段とを具備し、
前記取り出した階層支援データのサブセットの解像度は、前記装置の前記初期ロケーションからの距離の関数として変化し、
前記階層支援データは、相互に異なる解像度を有する複数のレベルを含み、前記複数のレベルの各レベルは、前記各レベルに対する解像度にしたがって規定された、前記エリア内のポイントの配置に対する支援データを含んでいる装置。
【請求項１０】
前記発生させる手段は、
前記取り出した階層支援データのサブセットのそれぞれ第１のものを、前記初期ロケーションから予め規定された距離に渡る、前記エリア内の第１の領域に配置する手段と、
前記取り出した階層支援データのサブセットの第１のものとは異なる、前記取り出した階層支援データのサブセットのそれぞれ第２のものを、前記第１の領域の外に位置付けられている、少なくとも前記エリア内の第２の領域に配置する手段とを備える請求項９記載の装置。
【請求項１１】

前記取り出した階層支援データのサブセットの第１のものは、それらの第１のレベルと第１の解像度とに関係付けられ、
前記取り出した階層支援データのサブセットの第２のものは、少なくともそれらの第２のレベルと、前記第１の解像度よりも粗い少なくとも第２の解像度とに関係付けられている請求項１０記載の装置。
【請求項１２】
前記装置は、前記階層支援データをローカルに記憶する手段をさらに具備し、
前記取り出す手段は、前記取り出した階層支援データのサブセットを、前記装置のワーキングメモリ中にロードする手段を備える請求項９記載の装置。
【請求項１３】
前記取り出す手段は、前記エリアに関係付けられている通信ネットワークを通して、前記取り出した階層支援データのサブセットを受信する手段を備える請求項９記載の装置。