

【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23年5月19日 (2011.5.19)

【公表番号】特表2010-531430(P2010-531430A)

【公表日】平成22年9月24日 (2010.9.24)

【年通号数】公開・登録公報2010-038

【出願番号】特願2010-502142(P2010-502142)

【国際特許分類】

G 0 1 S 5/02 (2010.01)

H 0 4 M 1/00 (2006.01)

H 0 4 W 4/02 (2009.01)

H 0 4 W 64/00 (2009.01)

H 0 4 M 11/00 (2006.01)

G 0 1 S 1/68 (2006.01)

【 F I 】

G 0 1 S 5/02 Z

H 0 4 M 1/00 Z

H 0 4 Q 7/00 1 0 1

H 0 4 Q 7/00 5 0 3

H 0 4 M 11/00 3 0 2

G 0 1 S 1/68

【手続補正書】

【提出日】平成23年4月1日 (2011.4.1)

【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】

測位システムであって、

第 1 デバイス中の距離センサ、方位センサ、及び移動センサのうちの少なくとも 1 つのセンサからなる、位置の特定のための複数の第 1 センサと、

第 2 デバイス中の距離センサ、方位センサ、及び移動センサのうちの少なくとも 1 つのセンサからなる、位置の特定のための複数の第 2 センサと、

位置の特定のための前記複数の第 1 センサ又は前記複数の第 2 センサから受信したデータを格納するように構成された、前記第 1 デバイスと前記第 2 デバイスとのうちの少なくとも一方のデバイス中のメモリと、

位置決定のための前記複数の第 1 センサ又は前記複数の第 2 センサから受信した前記データを解析して、前記第 1 デバイスと前記第 2 デバイスとのうちの一方のデバイスの位置を特定するように構成された、前記第 1 デバイスと前記第 2 デバイスとのうちの少なくとも一方のデバイス中のプロセッサと
を具備し、

前記第 2 デバイスは、前記第 1 デバイスの送信した無線信号を検出することによって前記第 1 デバイスを検出するように構成されており、前記第 1 デバイスと直接に双方向通信を行うことを特徴とするシステム。

【請求項 2】

前記プロセッサが 1 つ以上の命令を実行し、

前記プロセッサによって実行される前記 1 つ以上の命令は、
位置の特定のための前記複数の第 1 センサ又は前記複数の第 2 センサから受信した前記データに基づいて、相対位置情報を算出する命令を含み、

前記相対位置情報は、

a) 前記第 1 デバイスと前記第 2 デバイスとの間の距離と、

b) 移動ベクトル及び傾斜角と、

c) ローカル地磁界によって定まる方向又は方位と
からなることを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記プロセッサによって実行される前記 1 つ以上の命令が、

前記第 1 デバイスと前記第 2 デバイスとの間の関係を特定する命令をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記プロセッサによって実行される前記 1 つ以上の命令が、

前記第 1 デバイスと前記第 2 デバイスとの間の前記関係をグラフィカルに示す命令をさらに含むことを特徴とする請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記プロセッサによって実行される前記 1 つ以上の命令が、

所定の基準に従って、前記第 1 デバイス又は前記第 2 デバイスの通信範囲に存在する 1 つ以上の他のデバイスをフィルタする命令をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記プロセッサによって実行される前記 1 つ以上の命令が、

前記第 1 デバイス又は前記第 2 デバイスの通信範囲内のオブジェクト、タグ、又はビーコンに関するデータを受信する命令をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 7】

受信した前記オブジェクト、タグ、又はビーコンに関するデータが、識別子と、関係と、グループ帰属と、個人情報プロファイルと、タグ情報プロファイルとからなることを特徴とする請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 8】

受信した前記オブジェクト、タグ、又はビーコンに関するデータが、前記第 1 デバイス又は前記第 2 デバイスにおいてグラフィカルに表示されることを特徴とする請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記プロセッサによって実行される前記 1 つ以上の命令が、

前記識別子又は前記関係に従って、フィルタリングを行う命令をさらに含むことを特徴とする請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記フィルタリングの結果が、前記第 1 デバイス又は前記第 2 デバイスにおいてグラフィカルに表示されることを特徴とする請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記プロセッサによって実行される前記 1 つ以上の命令が、

相対高さを算出する命令をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 12】

少なくとも第 2 デバイスについての複数のセンサデータを第 1 デバイスで受信する段階と、

前記複数のセンサデータに基づいて、前記第 2 デバイスの相対位置情報を算出する段階と、

前記第 2 デバイスからのデータを前記第 1 デバイスで受信する段階と、

受信した前記データを前記第 2 デバイスの前記相対位置情報に関連付ける段階と
を有し、

前記相対位置情報は、

a) 前記第 1 デバイスと前記第 2 デバイスとの間の距離と、

b) 移動ベクトル及び傾斜角と、

c) ローカル地磁界によって定まる方向又は方位と

からなることを特徴とする方法。

【請求項 13】

前記第 1 デバイスと前記第 2 デバイスとの間の関係を、前記第 1 デバイス又は前記第 2
デバイスにおいて特定する段階をさらに有することを特徴とする請求項 12 に記載の方法
。

【請求項 14】

前記第 1 デバイスと前記第 2 デバイスとの間の前記関係を、前記第 1 デバイス又は前記
第 2 デバイスにおいてグラフィカルに示す段階をさらに有することを特徴とする請求項 1
3 に記載の方法。

【請求項 15】

所定の基準に従って、通信範囲内の 1 つ以上の他のデバイスを、前記第 1 デバイス又は
前記第 2 デバイスにおいてフィルタする段階をさらに有することを特徴とする請求項 12
に記載の方法。

【請求項 16】

通信範囲内のオブジェクト、タグ、又はビーコンに関するデータを、前記第 1 デバイス
又は前記第 2 デバイスで受信する段階をさらに有することを特徴とする請求項 12 に記載
の方法。

【請求項 17】

受信した前記オブジェクト、タグ、又はビーコンに関するデータが、識別子と、関係と
、グループ帰属と、個人情報プロファイルと、タグ情報プロファイルとからなることを特
徴とする請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

受信した前記オブジェクト、タグ、又はビーコンに関するデータが、前記第 1 デバイス
又は前記第 2 デバイスにおいてグラフィカルに表示されることを特徴とする請求項 16 に
記載の方法。

【請求項 19】

前記識別子又は前記関係に従って、前記第 1 デバイス又は前記第 2 デバイスでフィルタ
リングを行う段階をさらに有することを特徴とする請求項 17 に記載の方法。

【請求項 20】

前記フィルタリングの結果が、前記第 1 デバイス又は前記第 2 デバイスにおいてグラフ
ィカルに表示されることを特徴とする請求項 19 に記載の方法。

【請求項 21】

相対高さを算出する段階をさらに有することを特徴とする請求項 12 に記載の方法。

【請求項 22】

測位システムであって、

第 1 デバイス中に、

プロセッサと、

複数のセンサと、

実行のために 1 つ以上の命令を格納するように構成されたメモリと
を具備し、

前記 1 つ以上の命令は、

前記複数のセンサからデータを受信する命令と、

受信した前記データを格納する命令と、

受信した前記データを解析して、第 2 デバイスの位置を特定する命令と

からなり、

前記データは、前記第 2 デバイスの位置情報を含み、

前記第 2 デバイスは、前記第 1 デバイスの送信した無線信号を検出することによって前記第 1 デバイスを検出するように構成されており、前記第 1 デバイスと直接に双方向通信を行うことを特徴とするシステム。

【請求項 2 3】

前記複数のセンサが、距離センサ、方位センサ、及び移動センサからなることを特徴とする請求項 2 2 に記載のシステム。

【請求項 2 4】

前記第 1 デバイスと前記第 2 デバイスとのうちの一方のデバイスの位置特定データが、少なくとも前記第 1 デバイスと前記第 2 デバイスとの間で共有されるファイルに格納されることを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 2 5】

前記位置特定データが、他の複数のデバイスに対する前記第 1 デバイス又は前記第 2 デバイスの位置の特定のために使用されることを特徴とする請求項 2 4 に記載のシステム。