【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11月15日(2018.11.15)

【公表番号】特表2017-537309(P2017-537309A)
【公表日】平成29年12月14日(2017.12.14)
【年通号数】公開・登録公報2017-048
【出願番号】特願2017-518927(P2017-518927)
【国際特許分類】
Ｇ０１Ｓ　3/783　(2006.01)
Ｇ０５Ｄ　1/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０１Ｓ　3/783
Ｇ０５Ｄ　1/00　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成30年10月4日(2018.10.4)
【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】
放射体表面に沿って分散されて、各々固有の軸に沿って少なくとも1つの位置判定信号を発する複数の放射体を備え、前記位置判定信号が少なくとも部分的に複数の離散パルスをパルス列で含む、ビーコン装置。
【請求項２】
前記放射体が前記放射体表面に沿って対称的または非対称的空間および/または角度パターンで分散される、請求項1に記載の装置。
【請求項３】
前記位置判定信号を開始するように構成されるビーコンプロセッサをさらに備える、請求項1または2に記載の装置。
【請求項４】
前記ビーコンプロセッサが同期信号を受信または生成して前記位置判定信号のタイミングを制御する、請求項3に記載の装置。
【請求項５】
前記放射体表面が湾曲しているかまたは角があり、および/または、
前記放射体表面が少なくとも部分的に球状、角柱状、角錐状、円柱状かつ/または円錐状であり、および/または、
前記放射体表面が少なくとも部分的に球状であり、前記放射体が前記表面に分散される、請求項1から4のいずれか一項に記載の装置。
【請求項６】
検知位置に対して受信器表面に位置決めされて、請求項1から5のいずれか一項に記載のビーコン装置から少なくとも1つの位置判定信号を受信する複数の離間した受信器であって、前記受信器の各々が、前記検知位置の基準軸に対する前記受信器の指定角度と関連づけられる角度位置値を有し、前記位置判定信号が少なくとも部分的に複数の離散パルスを少なくとも1つのパルス列で含む、受信器と、
- 各受信器において受信される前記位置判定信号を処理して、パルス強度閾値を超えるパルスの計数に関するパルス値を形成し、

- 前記パルス値を前記角度位置値と相関させてパルス計数値を形成し、
- 最大パルス計数値と関連づけられる整列した受信器を前記ビーコン装置と整列される受信器と特定し、そして、
- 前記整列した受信器の前記角度位置値を前記基準軸に対する前記ビーコン装置の角度位置判定値の属性とするように構成される少なくとも1つのプロセッサとを備える、位置判定装置。

【請求項７】
前記位置判定信号における各パルスの強度が前記パルス列に沿って1つのパルスから別のものへと変化し、前記少なくとも1つのプロセッサが前記最大パルス計数値を前記検知位置に対する前記ビーコン装置のレンジ値の属性とするように構成される、請求項6に記載の装置。

【請求項８】
前記ビーコン装置によって認識されるべき質問信号を発して、前記ビーコン装置に前記位置判定信号を発させるように構成される質問放射体をさらに備える、請求項6または7に記載の装置。

【請求項９】
前記受信器表面が少なくとも部分的に湾曲しているかまたは角があり、および/または、
前記受信器表面が少なくとも部分的に球状、角柱状、角錐状、円柱状かつ/または円錐状であり、および/または、
前記受信器表面が少なくとも部分的に球状であり、前記受信器が前記表面に分散される、請求項6から8のいずれか一項に記載の装置。

【請求項１０】
前記受信器表面が少なくとも部分的に球状であり、前記受信器が前記表面に分散され、および/または、
命令信号に応答して前記ビーコンに対して前記装置を移動する駆動列をさらに備える、請求項6から9のいずれか一項に記載の装置。

【請求項１１】
請求項1から10のいずれか一項に係る装置であって、
a. モータ付き物体、
b. モータ付き玩具、
c. 可動装置、
d. ロボット装置、
e. ロボット掃除機、
f. カメラ、
g. 携帯電話またはスマートフォン、
h. 電気器具、
i. アーチェリー、模型航空機、バドミントン、フットボール、野球、バレーボール、ラグビー、テニス、バスケットボール、ゴルフ、ホッケー、クリケット、スカッシュのいずれか1つからの可動スポーツ物体、
j. 兵器および/またはドローン、ならびに、
k. a.からjの任意の1つまたは複数の付属品、から成る群から選択される、装置。

【請求項１２】
請求項1から5および11のいずれか一項に記載の少なくとも1つのビーコン装置と、請求項6から11のいずれか一項に記載の少なくとも1つの位置判定装置とを備えるシステム。

【請求項１３】
対象物体を追跡物体と相互作用させる方法であって、
- 追跡位置に対して位置決めされるべき離間した受信器のアレイであり、前記受信器の各々が、基準軸に対する前記受信器の指定角度と関連づけられる角度位置値を有する、受信器のアレイ、および前記対象物体に関して行動を開始する少なくとも1つの行動出力

を追跡物体に設けるステップと、
- 前記受信器が対象物体に搭載される放射体から位置判定信号を受信することを可能にするステップであり、前記位置判定信号が少なくとも部分的に複数のパルスをパルス列で含む、ステップと、
- 前記対象物体に対する信号受信位置に向けられる前記受信器によって受信されるパルスの計数と各々が関連づけられるパルス計数値を収集するステップと、
- 前記受信器の角度位置をそれらの対応するパルス計数値に関連づけて、最大パルス計数値に対応する前記角度位置を前記対象物体の角度対象位置と特定するステップと、
- 前記角度対象位置に関して前記行動出力を有効にするステップとを含む、方法。

【請求項１４】
前記パルス列における前記パルスが、1つのパルスから別のものへと強度が変動し、最大パルス値に従って前記基準軸に対する前記対象物体のレンジを特定するステップをさらに含む、請求項13に記載の方法。

【請求項１５】
前記行動出力が前記追跡物体を変位させるための駆動列に動作的に結合される、請求項13または14に記載の方法。

【請求項１６】
a. 第1の時限の間、前記角度位置に対して第1の中間地点をマッピングするステップをさらに含み、
b. 前記行動出力を有効にするステップが、前記駆動列が前記第1の中間地点の方へ前記追跡物体を変位させることを可能にすることを含む、請求項13から15のいずれか一項に記載の方法。

【請求項１７】
c. 第2の時限の間、前記対象物体の更新される角度位置を特定するステップと、
d. 前記更新された角度位置に対して第2の中間地点をマッピングするステップと、
e. 前記駆動列が前記第2の中間地点の方へ前記追跡物体を変位させることを可能にするステップとをさらに含み、必要に応じて、
前記マッピングが、前記中間地点の1つに従って暫定値に対応する記憶された地理的記述子を呼び出し、そして前記角度位置に従って前記暫定値を修正して前記中間地点を形成することを含む、請求項16に記載の方法。