

【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】令和 2 年 3 月 26 日 (2020.3.26)

【公開番号】特開 2017-215309 (P2017-215309A)

【公開日】平成 29 年 12 月 7 日 (2017.12.7)

【年通号数】公開・登録公報 2017-047

【出願番号】特願 2017-28894 (P2017-28894)

【国際特許分類】

G 0 1 S 7/03 (2006.01)

H 0 1 Q 21/06 (2006.01)

H 0 1 Q 25/02 (2006.01)

H 0 1 Q 13/22 (2006.01)

G 0 1 S 13/933 (2020.01)

G 0 1 S 13/931 (2020.01)

G 0 1 S 7/02 (2006.01)

【F I】

G 0 1 S 7/03 2 2 0

H 0 1 Q 21/06

H 0 1 Q 25/02

H 0 1 Q 13/22

G 0 1 S 13/93 2 0 0

G 0 1 S 13/93 2 2 0

G 0 1 S 7/03 2 4 6

G 0 1 S 7/02 2 1 6

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 2 月 13 日 (2020.2.13)

【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】

統合されたレーダーアンテナを備える障害物検出システムであって、前記統合されたレーダーアンテナが、多層回路板を備え、前記多層回路板が、

スロット付き導波管レーダー送信アンテナと、

スロット付き導波管レーダー受信アンテナと、

前記スロット付き導波管レーダー送信アンテナと信号通信するレーダー送信機電子装置であって、前記レーダー送信機電子装置が、

前記スロット付き導波管レーダー送信アンテナ及び前記スロット付き導波管レーダー受信アンテナの層とは異なる前記多層回路板の層の上にあり、

前記スロット付き導波管レーダー送信アンテナと共に、モノパルス・レーダー信号を出力するように構成され、前記モノパルス・レーダー信号が、固定の送信レーダーパターンを含む、

前記レーダー送信機電子装置と、

前記スロット付き導波管レーダー受信アンテナと信号通信するレーダー受信機電子装置であって、前記レーダー受信機電子装置が、

出力された前記モノパルス・レーダー信号に対応するレーダー反射を前記レーダー受

信アンテナから受信するように構成されるデジタル・ビーム形成回路を含み、前記レーダー受信機電子装置が、受信されたレーダー反射を、超音波周波数範囲に変換し、当該変換され、受信されたレーダー反射に対して、前記超音波周波数範囲において信号処理を実行するように構成され、

前記変換され、受信されたレーダー反射に基づいてターゲット検出情報の通知を生成するように構成される1以上のプロセッサを含む、

前記レーダー受信機電子装置と、  
を備える、

障害物検出システム。

【請求項2】

請求項1に記載の障害物検出システムであって、前記レーダー送信機電子装置は、更に、前記レーダー送信アンテナと共に、仰角が8度より小さく且つ方位角が少なくとも65度の送信レーダー・ビーム幅を含むモノパルス・レーダー信号を出力するように構成され、前記ターゲット検出情報のレーダー・イメージング分解能は、100メートルの距離で少なくとも3平方メートルである、障害物検出システム。

【請求項3】

請求項1に記載の障害物検出システムであって、ワイヤレス・ローカル・エリア・ネットワーク(WLAN)データリンクを介して通信するように構成される外部通信回路をさらに含む、障害物検出システム。