

【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28年11月24日(2016.11.24)

【公開番号】特開2014-163929(P2014-163929A)  
 【公開日】平成26年9月8日(2014.9.8)  
 【年通号数】公開・登録公報2014-048  
 【出願番号】特願2014-117(P2014-117)  
 【国際特許分類】

G 0 1 S 7/03 (2006.01)

G 0 1 S 13/28 (2006.01)

G 0 1 S 13/89 (2006.01)

【F I】

G 0 1 S 7/03 D

G 0 1 S 13/28 Z

G 0 1 S 13/89

【手続補正書】

【提出日】平成28年10月11日(2016.10.11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】信号を処理する方法

【手続補正2】

【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】

信号を処理する方法であって、

L個のロケーションの等間隔グリッドにセンサーアレイの検知素子を位置決めすることであって、各検知素子はアンテナであり、前記検知素子はM個のサブセットにグループ化され、各サブセットは1つ又は複数の検知素子を含み、各検知素子は1つ又は複数のサブセットのメンバーであり、前記等間隔グリッドは前記センサーアレイによって受信される前記信号の波長の半分以下の間隔を有する、位置決めすることと、

前記センサーアレイの前記検知素子を用いて前記信号を受信することと、

結合信号を生成するために、結合器において、各サブセットの前記検知素子によって受信された前記信号を結合することと、

出力チャネルを形成するために、アナログ/デジタルコンバーターにおいて、各結合信号をサンプリングすることと、

を含む、方法。

【請求項2】

各結合信号の前記出力チャネルを処理することを更に含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記処理することは圧縮センシングを用いる、

請求項2に記載の方法。

## 【請求項 4】

前記圧縮センシングは、再構成される信号の非ゼロ要素がビーム幅よりも大きく離れることを必要とするモデルを用いる、

請求項 3 に記載の方法

## 【請求項 5】

前記処理することは物体の検出を実行する、

請求項 4 に記載の方法

## 【請求項 6】

前記センサーアレイは平面である、

請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 7】

前記結合することは、アナログ領域において実行される、

請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 8】

前記結合することは、線形であり、 $\pm 1$ のみである結合の係数を用いる、

請求項 7 に記載の方法。

## 【請求項 9】

前記結合することは、線形結合を実行する、

請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 10】

前記結合することは、線形であり、 $\pm 1$ からランダムに選択される係数を用いる、

請求項 9 に記載の方法。

## 【請求項 11】

前記検知素子はランダムにグループ化され、それぞれ 1 つ又は複数の前記検知素子を含む M 個のサブセットが生成される、

請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 12】

前記グループ化することは、前記検知素子を前記 M 個のサブセットに連続してグループ化する、

請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 13】

前記サブセットは

## 【数 1】

$$\lfloor L/M \rfloor$$

個又は

## 【数 2】

$$\lfloor L/M \rfloor$$

個の前記検知素子を含み、前記検知素子のそれぞれが 1 つのみの前記サブセットのメンバーであるようになっている、

請求項 12 に記載の方法。

## 【請求項 14】

前記グループ化することは、前記検知素子のそれぞれが一定の確率で前記サブセットのそれぞれのメンバーであり、かつ前記サブセットのそれぞれが複数の前記検知素子を含むように、複数の前記サブセット内の複数の前記検知素子をランダムにグループ化する、

請求項 1 に記載の方法。