

【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26年9月18日(2014.9.18)

【公開番号】特開2012-42463(P2012-42463A)

【公開日】平成24年3月1日(2012.3.1)

【年通号数】公開・登録公報2012-009

【出願番号】特願2011-173484(P2011-173484)

【国際特許分類】

G 0 1 N 27/02 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 27/02 Z

【手続補正書】

【提出日】平成26年8月5日(2014.8.5)

【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】

多材料物体内の電気的性質の分布を再構築するためにデータを生成する方法であって、
前記多材料物体のまわりに 3 次元アレイ (H_j) の電極 (44_i) を設けるように 3 次元螺旋経路に沿って複数の電極 (44_i) を構成するステップと、

入力用の 1 組の信号パターンを前記電極 (44_i) に印加し、前記組の信号パターンの印加に応答して、測定された 1 組の電気信号を前記電極 (44_i) から得るステップと、

前記測定された 1 組の電気信号を用いて、前記電極 (44_i) が配置されている物体の領域における前記物体の内部を表す 3 次元導電率またはアドミティビティ分布を計算するステップと、

異なる導電率またはアドミティビティを有する 2 つ以上の領域を含む前記物体中の多材料領域を表す 3 次元画像データを決定するステップと、
を含む、方法。

【請求項 2】

前記物体の前記内部を表す画像を観察するための表示装置に前記画像データを供給するステップをさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

多材料物体内の電気的性質の分布を再構築するためにデータを生成する方法であって、
前記多材料物体のまわりに 3 次元アレイ (H_j) の電極 (44_i) を設けるように 3 次元螺旋経路に沿って複数の電極 (44_i) を構成するステップと、

入力用の 1 組の信号パターンを前記電極 (44_i) に印加し、前記組の信号パターンの印加に応答して、測定された 1 組の電気信号を前記電極 (44_i) から得るステップと、
を含み、

前記複数の電極 (44_i) を構成するステップが、各々が一続きの r 個の電極 (44_i) を含む p 個の螺旋アレイ (H_j) を設けるように一連の 3 次元螺旋経路に沿って前記電極 (44_i) を位置決めするステップを含み、

入力用の前記組の信号パターンを前記電極 (44_i) に印加するステップが、前記組の信号パターンを前記電極 (44_i) に所与の時間に印加するとき前記電極 (44_i) のうちの異なるものに異なる信号パターンを印加するステップを含む、
方法。

【請求項 4】

各螺旋アレイが、規則的な順序のように配置された r_i 電極 (44_i) を含み、 i の所与の値に対して、各々が異なる螺旋に関連する前記電極 (44_i) r_i が、リング様パターンで共通平面 P_i に沿って位置決めされる、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

多数の組の信号パターンが前記電極 (44_i) に連続して印加され、前記一連の印加電気信号の組が各々電圧入力パターンを含み、測定された電気信号の組の電流レベルが印加信号の組ごとに得られる、請求項 1 または 3 に記載の方法。

【請求項 6】

前記物体が、異なる導電率を有する材料が流れる管路 (44) である、請求項 1 または 3 に記載の方法。

【請求項 7】

前記材料が石油および炭化水素ガスを含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記物体が、異なる相を有する材料が流れる管路 (44) である、請求項 1 または 3 に記載の方法。

【請求項 9】

画像情報が、前記管路 (44) を通って流れる液体およびガス材料の相対的比率を決定するために使用される、請求項 8 に記載の方法。