

【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 7 部門第 3 区分
 【発行日】平成27年4月23日 (2015.4.23)

【公表番号】特表2014-511637(P2014-511637A)
 【公表日】平成26年5月15日 (2014.5.15)
 【年通号数】公開・登録公報2014-025
 【出願番号】特願2013-556802(P2013-556802)
 【国際特許分類】

H 0 4 B 3/54 (2006.01)

H 0 4 B 1/10 (2006.01)

H 0 4 B 3/32 (2006.01)

【F I】

H 0 4 B 3/54

H 0 4 B 1/10 L

H 0 4 B 3/32

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月2日 (2015.3.2)

【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】

複数相電力配電システムの少なくとも一相で送信される信号を検出する方法で、信号の成分が前記システムの中性相を含む複数の相で並行して現れるものであって、
システムの中性相を含む全相に現れる入力信号を信号検出器で検出する過程と、
各相からの検出された信号を信号処理装置に与える過程と、
検出された信号成分を信号処理装置で処理する過程とを含み、
信号成分を処理する過程において、中性相を含む各相に現れる各信号の全成分を合成して、信号強度が電力配電システムの個々の相のいずれで観測されうるものよりも大きい合成信号を生成することを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記システムの他の位相に他の信号が存在する場合、これらの他の信号から前記被検出信号に対して結果として生じるいかなる干渉も前記検出信号から除去され、それにより前記検出信号の質を改善する、請求項 1 の方法。

【請求項 3】

前記信号処理装置は信号検出のために並行位相アルゴリズムを使用する、請求項 1 の方法。

【請求項 4】

前記並行位相アルゴリズムは前記配電システムの前記各相に対する別々の信号処理アルゴリズムを統合したものである、請求項 3 の方法。

【請求項 5】

前記各相に対する前記信号検出器はバンドパスフィルタとチャネル分離フィルタとを含む、請求項 1 の方法。

【請求項 6】

前記信号処理装置は、前記配電システムの前記各相のフィルタ処理された前記検出信号のサンプルを得て、該サンプルを使用して前記各それぞれの相からの信号を含む単一の並

列信号マトリクスを形成する、請求項 5 の方法。

【請求項 7】

前記各並列信号マトリクスが、メイン検出窓を表すメイン窓信号部と、前記メイン部の前の時間範囲を表すプレ窓信号部と、前記メイン部の後の時間範囲を表すポスト窓信号部の 3 つの時間範囲からの信号サンプルを含む、請求項 6 の方法。

【請求項 8】

前記各相からの前記信号のメイン、プレ、及びポスト窓部分を別々の並列マトリクスに編成することによって、前記並列信号マトリクスを 3 つの並列でウィンドウ処理されたマトリクスに形成する過程をさらに含む、請求項 7 の方法。

【請求項 9】

前記各並列でウィンドウ処理されたマトリクスは、他の並列でウィンドウ処理されたマトリクスの各々と同じ大きさを有する、請求項 8 の方法。

【請求項 10】

前記並列でウィンドウ処理されたマトリクスを処理する過程において、
相関検出器を使用して初期ビット値を推定し、
各データマトリクスの近似を行い、
近似されたデータを使用して各ビット推定値を改良する、請求項 8 の方法。