

【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 27 年 1 月 22 日 (2015.1.22)

【公表番号】特表 2013-544369 (P2013-544369A)
 【公表日】平成 25 年 12 月 12 日 (2013.12.12)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-067
 【出願番号】特願 2013-542132 (P2013-542132)
 【国際特許分類】

G 0 1 R 31/316 (2006.01)

【 F I 】

G 0 1 R 31/28 C

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 11 月 28 日 (2014.11.28)

【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】

システムであって、
定義された範囲にわたる継続的变化を有するチャープ周波数信号を生成するように適合される波形生成器と、
 前記チャープ周波数生成器の出力に結合されるマルチプレクサであって、前記チャープ周波数信号を被試験システムに又はキャリブレーション経路に選択的に配路する、前記マルチプレクサと、
 前記被試験システムからの出力又は前記キャリブレーション経路からの出力を受け取るデジタイザであって、前記被試験システムから又は前記キャリブレーション経路からデータポイントをつくるように構成される、前記デジタイザと、
 前記デジタイザからの前記データポイントを受け取るように及び前記データポイントに対する離散フーリエ変換を計算するように適合される高速フーリエ変換回路と、
 を含む、システム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のシステムであって、
 前記波形生成器が、前記チャープ周波数信号をテーパするように適合されるウィンドウ回路を含む、システム。

【請求項 3】

請求項 1 に記載のシステムであって、
 前記高速フーリエ変換回路が、更に、前記キャリブレーション経路を介して配路された信号から、指定された周波数範囲にわたって捕捉されたキャリブレーションデータポイントをストアするように動作する、システム。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のシステムであって、
 前記高速フーリエ変換回路が、更に、前記被試験システムを介して配路された信号からの前記指定された周波数範囲にわたって捕捉されたデータポイントを、前記キャリブレーションデータポイントで割ることによって正規化されたテスト測定データをつくるように動作する、システム。

【請求項 5】

請求項 1 に記載のシステムであって、

前記被試験システムと前記キャリブレーション経路とを前記デジタイザーに結合する第 2 のマルチプレクサを更に含む、システム。

【請求項 6】

請求項 1 に記載のシステムであって、

前記高速フーリエ変換回路の出力に結合されるメモリを更に含み、前記メモリが、キャリブレーションデータポイントと正規化されたテスト測定データとをストアする、システム。

【請求項 7】

請求項 1 に記載のシステムであって、

前記高速フーリエ変換回路の出力に結合されるディスプレイを更に含み、前記ディスプレイが、キャリブレーションデータポイント又は正規化されたテスト測定データ又は両方をユーザに提供する、システム。

【請求項 8】

方法であって、

波形生成器を用いて、低い周波数から高い周波数までの定義された範囲にわたる継続的変化を経るチャープ周波数信号を生成することと、

前記チャープ周波数信号をキャリブレーション経路に又は被試験システムに選択的に配路することと、

キャリブレーションデータをつくるために前記キャリブレーション経路からの出力信号をデジタル化することと、

周波数ドメインキャリブレーションデータをつくるために前記キャリブレーションデータのフーリエ変換を生成することと、

測定データをつくるために前記被試験システムからの出力信号をデジタル化すること、

周波数ドメイン測定データをつくるために前記測定データのフーリエ変換を生成することと、

前記周波数ドメイン測定データを前記周波数ドメインキャリブレーションデータで割ることによって正規化された測定データをつくることと、

を含む、方法。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の方法であって、

前記キャリブレーション経路又は前記被試験システムの前に窓関数を用いて前記チャープ周波数信号をテーパすることを更に含む、方法。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の方法であって、

前記チャープ周波数信号が、立ち上がり縁で又は立ち下がり縁で又はその両方でテーパされる、方法。

【請求項 11】

請求項 8 に記載の方法であって、

前記キャリブレーションデータと前記測定データとをメモリにストアすることを更に含む、方法。

【請求項 12】

請求項 8 に記載の方法であって、

前記正規化された測定データをメモリにストアすることを更に含む、方法。

【請求項 13】

請求項 8 に記載の方法であって、

前記正規化された測定データをユーザに表示することを更に含む、方法。

【請求項 14】

請求項 8 に記載の方法であって、

前記キャリブレーションデータと前記測定データとをユーザに表示することを更に含む

、方法。

【請求項 15】

請求項 8 に記載の方法であって、

前記チャープ周波数信号が、マルチプレクサを用いてキャリアレーション経路に又は被試験システムに選択的に配路される、方法。

【請求項 16】

請求項 8 に記載の方法であって、

マルチプレクサを用いて前記キャリアレーション経路の出力と被試験システムの出力とを結合することを更に含む、方法。

【請求項 17】

方法であって、

第 1 の周波数と第 2 の周波数とにより定義される帯域幅を有するテーバされるチャープ周波数テスト信号をつくることであって、前記信号が前記第 1 の周波数から前記第 2 の周波数までの定義される範囲にわたる継続的变化を経る、前記信号をつくることと、

第 1 のマルチプレクサを介して前記テスト信号をキャリアレーション経路に配路することと、

第 2 のマルチプレクサを介して前記キャリアレーション経路の出力をデジタイザーに結合することと、

前記キャリアレーション経路の前記出力をデジタル化することと、

前記キャリアレーション経路出力のフーリエ変換を生成することと、

前記第 1 のマルチプレクサを介して前記テスト信号をテストシステムに配路することと

、

前記第 2 のマルチプレクサを介して前記テストシステムの出力を前記デジタイザーに結合することと、

前記テストシステムの前記出力をデジタル化することと、

前記テストシステム出力のフーリエ変換を生成することと、

前記テストシステム出力の前記フーリエ変換を前記キャリアレーション経路出力の前記フーリエ変換で割ることにより、前記帯域幅に対する前記テストシステムの周波数ドメイン表現をつくることと、

を含む、方法。

【請求項 18】

請求項 17 に記載の方法であって、

T u k e y 窓関数を用いて前記テーバされるチャープ周波数テスト信号をテーバすることを更に含む、方法。

【請求項 19】

請求項 17 に記載の方法であって、

前記テストシステムの前記周波数ドメイン表現をメモリにストアすることを更に含む、方法。

【請求項 20】

請求項 1 に記載のシステムであって、

前記キャリアレーション経路出力のフーリエ変換で前記テストシステムのフーリエ変換を割ることにより前記被試験システムの周波数ドメイン表現がテスト帯域幅に対してつくられる、システム。

【請求項 21】

請求項 8 に記載の方法であって、

前記キャリアレーション経路出力のフーリエ変換で前記テストシステムのフーリエ変換を割ることにより前記被試験システムの周波数ドメイン表現がテスト帯域幅に対してつくられる、方法。