

【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 3 区分

【発行日】平成28年4月21日(2016.4.21)

【公表番号】特表2015-528607(P2015-528607A)

【公表日】平成27年9月28日(2015.9.28)

【年通号数】公開・登録公報2015-060

【出願番号】特願2015-530177(P2015-530177)

【国際特許分類】

G 0 6 F 17/50 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 17/50 6 5 2 A

G 0 6 F 17/50 6 6 2 G

【誤訳訂正書】

【提出日】平成27年12月15日(2015.12.15)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

コンピュータ化されたフィルタ最適化装置(300)を使用してマイクロ波フィルタを設計するための方法において：

(a) 複数の共振要素(202)を有する複数の回路要素と1つ以上の非共振要素(204)とを備える、処理中のフィルタ回路設計(DIP)(200)を生成し(ステップ102)；

(b) DIP(200)をコンピュータ化されたフィルタ最適化装置(300)に入力することによって、DIP(200)を最適化し(ステップ104)；

(c) DIP(200)が最適化された後、DIP(200)中の複数の回路要素の1つが重要でないものと決定し(ステップ106、114)；

(d) DIP(200)から1つの重要でない回路要素を除去し(ステップ110)；

(e) DIP(200)から最終フィルタ回路設計を引き出し(ステップ118)；そして、

(f) 最終フィルタ回路設計に基づきマイクロ波フィルタを製造する(ステップ120)；

ことを特徴とする方法。

【請求項 2】

1つの重要でない回路要素が最初はインダクタンスおよびキャパシタンスのいずれかを備える非共振要素(204)である方法であって、その方法が、非共振要素の除去の前に、さらに：

1つの重要でない回路要素をインダクタンスおよびキャパシタンスの一方からインダクタンスおよびキャパシタンスの他方へ変更することによって、変更されたフィルタ回路設計を生成し(ステップ112)；

変更されたフィルタ回路設計をコンピュータ化されたフィルタ最適化装置(300)に入力することによって、DIP(200)を再び最適化し(ステップ104)；そして、

DIP(200)中の1つの重要でない回路要素が重要でないことを確認する(ステップ106)；

ことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

1つの重要でない回路要素が最初は共振要素(202)である方法であって、その方法が、1つの重要でない回路要素の除去の前に、さらに：

1つの重要でない回路要素を共振要素(202)から静キャパシタンスへ変更することによって、変更されたフィルタ回路設計を生成し(ステップ116)；

変更されたフィルタ回路設計をコンピュータ化されたフィルタ最適化装置(300)に入力することによって、DIP(200)を再び最適化し；そして、

DIP(200)中の1つの重要でない回路要素が重要でないことを確認する(ステップ106)；

ことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 4】

DIP(200)からの1つの重要な回路要素の除去が、減少した数のフィルタ回路設計をもたらす方法であって、その方法が、さらに：

(g)減少した数のフィルタ回路設計をコンピュータ化されたフィルタ最適化装置(300)に入力することによって、DIP(200)を再び最適化し(ステップ104)；

(h)DIP(200)が最適化された後、DIP(200)中の複数の回路要素のうちの他の1つが重要でないものと決定し(ステップ106、114)；そして

(i)DIP(200)から他の1つの重要でない回路要素を除去する(ステップ110)；

ことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

1つの重要でない回路要素が非共振要素(204)であり、他の重要でない回路要素が共振要素(202)であることを特徴とする請求項4に記載の方法。

【請求項 6】

さらに、DIP(200)中の回路要素のいずれもが重要でないと決定されなくなるまでステップ(g) - (i)を繰り返すことにより、少なくとも1つの付加的な減少した数のフィルタ回路設計を生成し、ここで最終フィルタ回路設計が最終的に最適化されたDIP(200)と同じであることを特徴とする請求項4に記載の方法。

【請求項 7】

1つの回路要素が非共振要素(204)であることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 8】

非共振要素が重要でないかどうかを決定することが、非共振要素(204)の値をしきい値と比較することを備えることを特徴とする請求項7に記載の方法。

【請求項 9】

非共振要素(204)の値が成分値であることを特徴とする請求項8に記載の方法。

【請求項 10】

非共振要素(204)が、成分値がしきい値未満の場合重要でないと決定される、直列インダクタまたはシャントキャパシタのいずれかであることを特徴とする請求項9に記載の方法。

【請求項 11】

非共振要素(204)が、成分値がしきい値より大きい場合重要でないと決定される、シャントインダクタまたは直列キャパシタのいずれかであることを特徴とする請求項9に記載の方法。

【請求項 12】

非共振要素(204)の値が相対値であることを特徴とする請求項7に記載の方法。

【請求項 13】

非共振要素(204)が直列回路要素であり、相対値が、DIP中(200)の、直列回路要素の絶対値の他の直列回路要素の絶対値に対するパーセントであり、直列回路要素が、相対値がしきい値未満である場合、重要でないと決定されることを特徴とする請求項

1 2 に記載の方法。

【請求項 1 4】

非共振要素 (204) がシャント回路要素であり、相対値が、DIP (200) 中の、シャント回路要素の絶対値の他のシャント回路要素の絶対値に対するパーセントであり、シャント回路要素が、相対値がしきい値未満である場合、重要でないと決定されることを特徴とする請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 1 5】

非共振要素 (204) が直列回路要素であり、相対値が、直列回路要素の絶対値の直列回路要素からいずれかの方向に見えるインピーダンスに対するパーセントであり、直列回路要素が、相対値がしきい値未満である場合、重要でないと決定されることを特徴とする請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 1 6】

非共振要素 (204) がシャント回路要素であり、相対値がシャント回路要素の絶対値のシャント回路要素からいずれかの方向に見えるサセプタンスに対するパーセントであり、シャント回路要素が、相対値がしきい値未満である場合、重要でないと決定されることを特徴とする請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 1 7】

非共振要素 (204) が重要でないかどうかを決定することが、最適化された回路設計から非共振要素を除去し、非共振要素 (204) なしで最適化された回路設計における性能パラメータの値と非共振要素 (204) ありで最適化された回路設計における性能パラメータの値とを比較することを備えることを特徴とする請求項 7 に記載の方法。

【請求項 1 8】

1 つの回路要素が共振要素 (202) であることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 9】

DIP (200) がパスバンドおよびストップバンドの一方あるいは両方を有する周波数応答であり、共振要素 (202) が重要でないかどうかを決定することが、共振要素に関連する伝達零点とパスバンドおよびストップバンドの一方あるいは両方のエッジ周波数とを比較することを備えることを特徴とする請求項 1 8 に記載の方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0031

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0031】

例えば、非共振要素 204 が直列インダクタまたはシャントキャパシタである場合、その成分値が例えば 0.1 nH (インダクタ) または 0.1 pF (キャパシタ) 未満と小さくなるため、それは消える傾向にある。この場合、非共振要素 204 は、その成分値がしきい値未満である場合、重要でないと決定される。これに対し、非共振要素 204 がシャントインダクタまたは直列キャパシタである場合、その成分値が例えば 100 nH (インダクタ) または 50 pF (キャパシタ) 以上と大きくなるため、それは消える傾向にある。この場合、非共振要素 204 がその成分値がしきい値以上である場合、重要でないと決定される。