

【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17年12月15日(2005.12.15)

【公開番号】特開2003-209487(P2003-209487A)

【公開日】平成15年7月25日(2003.7.25)

【出願番号】特願2002-356907(P2002-356907)

【国際特許分類第7版】

H 04 B 1/40

H 03 H 7/46

【F I】

H 04 B 1/40

H 03 H 7/46 A

【手続補正書】

【提出日】平成17年10月31日(2005.10.31)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】デュプレクサ内にフィルタリングを提供するための方法であって、

(a) 送信帯域周波数の信号に対し、

(a.1) 前記デュプレクサ(10)の片端接地フィルタ(17)を介して、通過帯域伝送を提供するサブステップと、

(a.2) 差動フィルタ(16)の第1の入力端(31)と第2の入力端(32)の短絡回路を設けるサブステップであって、該差動フィルタの前記第1の入力端を、バラン(15, 60)を介して前記デュプレクサの入/出力線路(11)に接続し、該差動フィルタの前記第2の入力端を、該バランを介して該デュプレクサの該入/出力線路に接続するサブステップと、

を実行するステップと、

(b) 受信帯域周波数における信号に対し、

(b.1) 前記デュプレクサの前記差動フィルタを介して、通過帯域伝送を提供するサブステップを実行するステップと、

を含む、方法。

【請求項2】前記サブステップ(a.2)は、さらに、

前記デュプレクサの送信帯域周波数において、前記第1の出力端および前記第2の出力端を、基準電圧端へ短絡させるステップを含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項3】前記サブステップ(a.2)は、さらに、

前記デュプレクサの送信帯域周波数において、前記第1の出力端および前記第2の出力端を互いに短絡させるステップを含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項4】前記ステップ(b)は、さらに、

前記受信帯域周波数における信号に対し、

(b.2) 第1の伝送線路(18)を介して、ほぼ四分の一波長の位相遅延を提供するサブステップと、

(b.3) 第2の伝送線路(19)を介して、ほぼ四分の三波長の位相遅延を提供するサブステップと、

を実行するステップを含む、  
請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】前記ステップ( b )は、さらに、  
前記受信帯域周波数における信号に対し、  
( b . 2 )前記片端接地フィルタにより、前記入／出力線路( 1 1 )への開回路を提供  
するサブステップ、を実行するステップを含む、  
請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】デュプレクサであって、  
入／出力線路( 1 1 )と、  
前記入／出力線路( 1 1 )に接続された送信セグメント( 1 2 , 1 3 , 1 5 , 1 6 )と

、  
前記入／出力線路に接続されたバラン( 1 5 , 6 0 )、および差動フィルタ( 1 6 )を  
含む受信セグメント( 1 4 , 1 7 )であって、該バランは、第 1 の出力端( 3 1 )および  
第 2 の出力端( 3 2 )を含み、該差動フィルタは、該第 1 の出力端および第 2 の出力端に  
接続されて、該デュプレクサの送信帯域周波数において該第 1 の出力端および該第 2 の出  
力端を短絡する、受信セグメントと、  
を備える、デュプレクサ。

【請求項 7】前記デュプレクサの送信帯域周波数において、前記第 1 の出力端および前記  
第 2 の出力端( 3 2 )を、それぞれ基準電圧端に短絡させる、  
請求項 6 に記載のデュプレクサ。

【請求項 8】前記デュプレクサの送信帯域周波数において、前記第 1 の出力端および前記  
第 2 の出力端を、互いに短絡させる、  
請求項 6 に記載のデュプレクサ。

【請求項 9】前記バランは、さらに

前記入／出力線路および前記第 1 の出力端の間に結合された第 1 の伝送線路( 1 8 )と  
、  
前記入／出力線路および前記第 2 の出力端の間に結合された第 2 の伝送線路( 1 9 )と  
、を含む、  
請求項 6 に記載のデュプレクサ。

【請求項 10】前記差動フィルタは、さらに、  
前記デュプレクサの送信帯域周波数において前記第 1 の出力端および前記第 2 の出力端  
が短絡させるよう接続された共振器を含む、  
請求項 6 に記載のデュプレクサ。