【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7月14日(2005.7.14)

【公開番号】特開2002-335143(P2002-335143A)
【公開日】平成14年11月22日(2002.11.22)
【出願番号】特願2001-139768(P2001-139768)
【国際特許分類第７版】
　Ｈ０３Ｈ　9/72
　Ｈ０３Ｈ　9/25
【ＦＩ】
　Ｈ０３Ｈ　9/72
　Ｈ０３Ｈ　9/25　　Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成16年11月22日(2004.11.22)
【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】
　送、受信端子、アンテナ端子及びグランド端子を形成したパッケージと、前記パッケージの内部に形成すると共に一方の端子を前記アンテナ端子に接続した位相線路と、前記パッケージ内に実装すると共に入力側を前記送信端子に出力側を前記位相線路の前記一方の端子に接続した送信用ＳＡＷフィルタと、前記パッケージ内に実装すると共に入力側を前記位相線路の他方の端子に出力側を前記受信端子に接続した受信用ＳＡＷフィルタとを備え、前記位相線路の一方の端子を前記パッケージに形成した前記アンテナ端子と同じ端部に設け、前記位相線路の他方の端子を前記位相線路の一方の端子と相対向する端部に設けたアンテナ共用器。
【請求項２】
　送、受信端子をアンテナ端子を形成した端部とは異なる相対向する端部に設けると共に、位相線路を形成した面上において前記送、受信端子と位相線路との間にシールド電極を設けた請求項１に記載のアンテナ共用器。
【請求項３】
　位相線路は金属ストリップラインで形成された長辺線路部と折返し線路部をミアンダ状に接続したものであり、前記長辺線路部と位相線路の端子間を結ぶ直線が交差するようにした請求項１に記載のアンテナ共用器。
【請求項４】
　送、受信用ＳＡＷフィルタが一つの圧電基板上にインターディジタルトランスデューサ及びこのインターディジタルトランスデューサに接続した接続電極を有するものであり、前記圧電基板上において送信端子と接続する送信用ＳＡＷフィルタの接続電極と、受信端子と接続する受信用フィルタの接続電極は相対向する端部に位置し、前記送信端子と接続する送信用ＳＡＷフィルタの接続電極と前記受信端子と接続する受信用フィルタの接続電極を形成した端部とは異なる相対向する端部に位相線路の一方の端子に接続する前記送信用ＳＡＷフィルタの接続電極と前記位相線路の他方の端子に接続する受信用ＳＡＷフィルタの接続電極を設けた請求項１に記載のアンテナ共用器。
【請求項５】
　送、受信用ＳＡＷフィルタは、一つの圧電基板上にそれぞれインターディジタルトラン

スデューサ及びこのインターディジタルトランスデューサに接続した入、出力用接続電極および接地用接続電極を有するものであり、前記入、出力用接続電極と位相線路の端子、パッケージの送、受信端子とを電気的に接続し、これら接続間にはグランドが介在するようにした請求項４に記載のアンテナ共用器。

【請求項６】

位相線路と送、受信端子の距離は３００μｍ以上である請求項１に記載のアンテナ共用器。

【請求項７】

送、受信端子、アンテナ端子及びグランド端子を形成したパッケージと、このパッケージの内部に形成すると共に一端を前記アンテナ端子に接続したミアンダ状の位相線路と、前記パッケージ内に実装すると共に入力側を前記送信端子に出力側を前記位相線路の一端に接続した送信用ＳＡＷフィルタと、前記パッケージ内に実装すると共に入力側を前記位相線路の他端側に出力側を前記受信端子に接続した受信用ＳＡＷフィルタとを備え、前記位相線路の一端と前記位相線路の他端を結ぶ直線と、前記位相線路のミアンダパターンのうちの長辺線路部とを略直交させ、前記位相線路を形成した面上において前記送、受信端子と位相線路との間にシールド電極を設けたアンテナ共用器。

【請求項８】

位相線路と送、受信端子との距離は３００μｍ以上である請求項７に記載のアンテナ共用器。

【請求項９】

送、受信端子を相対向する端部に設けると共に、アンテナ端子は前記送、受信端子を設けた端部とは異なる端部に設けた請求項７に記載のアンテナ共用器。