

【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 24 年 1 月 19 日 (2012.1.19)

【公開番号】特開 2010-193135 (P2010-193135A)

【公開日】平成 22 年 9 月 2 日 (2010.9.2)

【年通号数】公開・登録公報 2010-035

【出願番号】特願 2009-34878 (P2009-34878)

【国際特許分類】

H 0 3 H 9/145 (2006.01)

H 0 3 H 9/25 (2006.01)

H 0 1 L 41/09 (2006.01)

H 0 1 L 41/18 (2006.01)

H 0 1 L 41/187 (2006.01)

【F I】

H 0 3 H 9/145 Z

H 0 3 H 9/25 Z

H 0 1 L 41/08 L

H 0 1 L 41/18 1 0 1 A

H 0 1 L 41/18 1 0 1 B

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 11 月 25 日 (2011.11.25)

【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】

圧電基板と、

前記圧電基板上に同一膜厚で形成された複数の S A W 素子とを有し、

複数の前記 S A W 素子は、それぞれ異なる共振周波数を発振し、

複数の前記 S A W 素子の入力端または出力端の少なくとも一方が共通化された S A W デバイスであって、

複数の前記 S A W 素子のうち、共振周波数の低い S A W 素子を第 1 の S A W 素子、共振周波数の高い S A W 素子を第 2 の S A W 素子とした時に、前記第 1 の S A W 素子の共振周波数 F_{1r} 及び反共振周波数 F_{1a} と、前記第 2 の S A W 素子の共振周波数 F_{2r} より低周波側に生じる高次モードに起因するスプリアス周波数 F_{hs} との関係は $0.9 F_{1r} < F_{hs} < 0.99 F_{1r}$ 、及び $F_{1a} < F_{hs} < 1.1 F_{1a}$ であることを特徴とする S A W デバイス。

【請求項 2】

圧電基板と、

前記圧電基板上に同一膜厚で形成された複数の S A W 素子とを有し、

複数の前記 S A W 素子は、それぞれ異なる共振周波数を発振し、

複数の前記 S A W 素子の入力端または出力端の少なくとも一方が共通化された S A W デバイスであって、

複数の前記 S A W 素子のうち、共振周波数の低い S A W 素子を第 1 の S A W 素子、共振周波数の高い S A W 素子を第 2 の S A W 素子とした時に、前記第 1 の S A W 素子の共振周波数 F_{1r} と、前記第 2 の S A W 素子の共振周波数 F_{2r} との関係は、 $0.9 F_{2r} < F_{1r} < 0.99 F_{2r}$ であることを特徴とする S A W デバイス。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

[適用例 1] 本適用例にかかる SAW デバイスは、圧電基板と、前記圧電基板上に同一膜厚で形成された複数の SAW 素子とを有し、複数の前記 SAW 素子は、それぞれ異なる共振周波数を発振し、複数の前記 SAW 素子の入力端または出力端の少なくとも一方が共通化された SAW デバイスであって、複数の前記 SAW 素子のうち、共振周波数の低い SAW 素子を第 1 の SAW 素子、共振周波数の高い SAW 素子を第 2 の SAW 素子とした時に、前記第 1 の SAW 素子の共振周波数 F_{1r} 及び反共振周波数 F_{1a} と、前記第 2 の SAW 素子の共振周波数 F_{2r} より低周波側に生じる高次モードに起因するスプリアス周波数 F_{hs} との関係は $0.9 F_{1r} < F_{hs} < 0.9999 F_{1r}$ 、及び $F_{1a} < F_{hs} < 1.1 F_{1a}$ であることを要旨とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

[適用例 2] 本適用例にかかる SAW デバイスは、圧電基板と、前記圧電基板上に同一膜厚で形成された複数の SAW 素子とを有し、複数の前記 SAW 素子は、それぞれ異なる共振周波数を発振し、複数の前記 SAW 素子の入力端または出力端の少なくとも一方が共通化された SAW デバイスであって、複数の前記 SAW 素子のうち、共振周波数の低い SAW 素子を第 1 の SAW 素子、共振周波数の高い SAW 素子を第 2 の SAW 素子とした時に、前記第 1 の SAW 素子の共振周波数 F_{1r} と、前記第 2 の SAW 素子の共振周波数 F_{2r} との関係は、 $0.9 F_{2r} < F_{1r} < 0.9999 F_{2r}$ であることを要旨とする。