

【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2区分

【発行日】平成23年12月8日(2011.12.8)

【公表番号】特表2011-503856(P2011-503856A)

【公表日】平成23年1月27日(2011.1.27)

【年通号数】公開・登録公報2011-004

【出願番号】特願2010-532490(P2010-532490)

【国際特許分類】

H 01 L 27/04 (2006.01)

H 01 L 21/822 (2006.01)

H 03 G 3/12 (2006.01)

H 03 G 3/02 (2006.01)

【F I】

H 01 L 27/04 A

H 01 L 27/04 V

H 03 G 3/12

H 03 G 3/02 A

【手続補正書】

【提出日】平成23年10月24日(2011.10.24)

【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】

行に置かれ、且つ、第1のポートと第2のポートとの間にチェーン状に直列に結合された少なくとも3つの素子であって、前記チェーンの連続する複数の素子の間の複数のノードを有する、少なくとも3つの素子と、

前記複数のノードのうちの選択可能な1つを第3のポートに結合するスイッチ手段と、を備え、

前記チェーンにおける連続する複数の素子が r_i ($i=1$ から N)と表されると共に、前記行における複数の素子により占められる隣接した複数の位置が1から N に連続して番号を付けられると、素子 r_i は、

$i=1$ から

【数1】

$$\left\lfloor \frac{N}{2} \right\rfloor$$

に関する位置

【数2】

$$\left\lfloor \frac{N+1}{2} \right\rfloor + (-1)^i \cdot 2 \cdot \left\lfloor \frac{i}{2} \right\rfloor$$

を、且つ、

【数3】

$$i = \left\lfloor \frac{N}{2} \right\rfloor + 1$$

からNに関して位置

【数4】

$$\left\lfloor \frac{N+1}{2} \right\rfloor + (-1)^i \left(2 \cdot \left\lfloor \frac{N-i}{2} \right\rfloor + 1 \right)$$

を、占める、切り替え可能な集積電子デバイス。

【請求項2】

前記複数の素子は全て、抵抗性素子、容量性素子、誘導性素子および半導体素子の1つを備える、請求項1に記載の切り替え可能な集積電子デバイス。

【請求項3】

請求項1に記載の第1の切り替え可能な集積電子デバイスであって、その第1のポートは第1の回路入力に結合され、且つ、その第2のポートは回路出力に結合され、前記複数の素子は各々抵抗性素子を有する、第1の切り替え可能な集積電子デバイスと、

前記第1の切り替え可能な集積電子デバイスの前記第3のポートに結合された第1の増幅器入力と、前記回路出力に結合された増幅器出力と、を有する増幅器と、
を備える、電子回路。

【請求項4】

請求項1に記載の第2の切り替え可能な集積電子デバイスであって、その第1のポートは第2の回路入力に結合され、その第2のポートは接地又は前記電子回路の他の点に結合され、且つ、その第3のポートは前記増幅器の第2の増幅器入力に結合された、第2の切り替え可能な集積電子デバイスを備え、前記第1及び第2の増幅器入力は各々反転および非反転であり、且つ、前記第2の切り替え可能な集積電子デバイスの前記複数の素子は各々抵抗性素子を備える、請求項3に記載の電子回路。

【請求項5】

前記第1及び第2の切り替え可能な集積電子デバイスは等しい数の前記複数の素子を備え、且つ、前記第1及び第2の切り替え可能な集積電子デバイスの前記各スイッチ手段は、前記第1及び第2の切り替え可能な集積電子デバイスの前記複数のノードのうちの対応する選択可能な1つを、前記各第3のポートに結合するように構成されている、請求項4に記載の電子回路。

【請求項6】

第1のポートと第2のポートとの間にチェーン状に直列に結合された、行における少なくとも3つの素子であって、前記チェーンの連続する複数の素子の間の複数のノードを有する、少なくとも3つの素子を形成し、

前記複数のノードのうちの選択可能な1つを第3のポートに結合するスイッチ手段を形成することを含み、

前記チェーンにおける連続する複数の素子が r_i ($i=1$ から N) と表されると共に、前記行における複数の素子により占められる隣接した複数の位置が1から N に連続して番号を付けられると、素子 r_i は、

$i=1$ から

【数5】

$$\left\lfloor \frac{N}{2} \right\rfloor$$

に関して位置

【数6】

$$\left\lfloor \frac{N+1}{2} \right\rfloor + (-1)^i \cdot 2 \cdot \left\lfloor \frac{i}{2} \right\rfloor$$

を、且つ、

【数7】

$$i = \left\lfloor \frac{N}{2} \right\rfloor + 1$$

からNに関して位置

【数8】

$$\left\lfloor \frac{N+1}{2} \right\rfloor + (-1)^i \cdot \left(2 \cdot \left\lfloor \frac{N-i}{2} \right\rfloor + 1 \right)$$

を、占める、切り替え可能な集積電子デバイスの製造方法。

【請求項7】

前記複数の素子を、抵抗性素子、容量性素子、誘導性素子および半導体素子の1つとして形成することを含む、請求項6に記載の方法。