

【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27年4月30日 (2015.4.30)

【公開番号】特開2013-51456(P2013-51456A)

【公開日】平成25年3月14日 (2013.3.14)

【年通号数】公開・登録公報2013-013

【出願番号】特願2011-184918(P2011-184918)

【国際特許分類】

H 0 3 F 1/32 (2006.01)

H 0 3 F 1/06 (2006.01)

H 0 3 F 3/24 (2006.01)

H 0 3 F 3/68 (2006.01)

H 0 4 B 1/04 (2006.01)

【F I】

H 0 3 F 1/32

H 0 3 F 1/06

H 0 3 F 3/24

H 0 3 F 3/68 Z

H 0 4 B 1/04 R

H 0 4 B 1/04 J

【誤訳訂正書】

【提出日】平成27年2月25日 (2015.2.25)

【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】

ソース信号から複数の定包絡線信号を生成する分離器と、

前記複数の定包絡線信号が通過する複数のアームであって、前記複数のアームの各々が

、

前記定包絡線信号の成分の周波数をスレッシュホールド周波数と比較し、所定の周波数より低い周波数から構成される、前記ソース信号の第一の周波数部分を含む第一の信号を生成するフィルタと、

前記第一の信号の前記第一の周波数部分とは異なる周波数である、前記ソース信号の第二の周波数部分を含む第二の信号を生成し、前記第一の信号と前記第二の信号を用いて定義される、前記第二の信号の周波数信号ディストーションを実行して歪んだ信号を生成するプロセッサと、

前記第一の信号と前記歪んだ信号を掛け合わせて前記定包絡線信号を再構成する直交変調器と、を含む複数のアーム

を含む非線形コンポーネントを有する線形増幅 (L I N C) 変調器。

【請求項 2】

前記プロセッサは前記定包絡線信号の帯域より狭い帯域を有する、請求項 1の L I N C 変調器。

【請求項 3】

前記周波数ディストーションは、 x を入力信号、 $L P F \{x\}$ を前記第一の信号、 ΔS を $x - L P F \{x\}$ で定義される差分として、式 $1 + \{\Delta S / L P F \{x\}\}$ で与えられ

る請求項 1 または 2 の L I N C 変調器。

【請求項 4】

前記定包絡線信号はローパスフィルタを通過し、前記第一の信号を生成する、請求項 1 乃至 3 のいずれか一項の L I N C 変調器。

【請求項 5】

前記各アームはさらに、

前記第一の信号が前記分離器を通過した後でかつ前記直交変調器に入力する前に通過する第一のデジタル-アナログ変換器であって、第一の特性動作速度および第一の分解能特性を有する第一のデジタル-アナログ変換器と、

前記歪んだ信号が前記分離器を通過した後でかつ前記直交変調器に入力する前に通過する第二のデジタル-アナログ変換器であって、前記第一の特性動作速度より速い第二の特性動作速度および前記第一の分解能特性より低い第二の分解能特性を有する第二のデジタル-アナログ変換器と、

を含む請求項 1 乃至 4 のいずれか一項の L I N C 変調器。

【請求項 6】

ソース信号から複数の定包絡線信号を生成する分離器と、

前記複数の定包絡線信号が通過する複数のアームであって、前記複数のアームの各々は前記複数の定包絡線信号の対応する一つが通過して複数の入力信号の対応する一つを出力し、前記複数のアームの各々が、

前記定包絡線信号の成分の周波数をスレッシュホールド周波数と比較し、所定の周波数以上の周波数から構成される前記入力信号の第一の周波数部分を含む第一の信号と、前記第一の信号の前記第一の周波数部分とは異なる周波数である前記入力信号の第二の周波数部分を含む第二の信号を生成するフィルタと、

前記第一の信号と前記第二の信号を用いて定義される、前記第二の信号の周波数信号ディストーションを実行して歪んだ信号を生成するプロセッサと、

前記第一の信号と前記歪んだ信号を掛け合わせて前記定包絡線信号を再構成する直交変調器と、

を含む複数のアームと、

複数の電力増幅器であって、前記複数の電力増幅器の各々が、前記複数のアームの各々を通過した後の前記定包絡線信号の対応する一つを増幅して、増幅されたアーム信号を生成する複数の電力増幅器と、

前記増幅されたアーム信号の全てを加算して、増幅された前記ソース信号を生成する加算器と

を含む増幅器。

【請求項 7】

ソース信号を増幅する方法であって、

前記ソース信号 $x(t)$ を分離し複数の定包絡線信号を生成することと、

前記複数の定包絡線信号の各々について、前記定包絡線信号の成分の周波数をスレッシュホールド周波数と比較し、所定の周波数以上の周波数から構成される前記ソース信号の第一の周波数部分を含む第一の信号と、前記第一の信号の前記第一の周波数部分とは異なる周波数である前記ソース信号の第二の周波数部分を含む第二の信号を生成することと、

前記複数の定包絡線信号の各々について、前記第一の信号と前記第二の信号を用いて定義される、前記第二の信号の周波数信号ディストーションを実行して歪んだ信号を生成することと、

前記複数の定包絡線信号の各々について、前記第一の信号と前記歪んだ信号を掛け合わせて前記定包絡線信号を再構成することと、

前記複数の定包絡線信号の各々について、再構成された前記定包絡線信号を増幅して、増幅されたアーム信号を生成することと、

前記複数の定包絡線信号の各々についての前記増幅された信号を全て加算して、増幅された前記ソース信号を生成することと、

を含む方法

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0005

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0005】

LINC技術は、最初、マイクロ波周波数で線形増幅を実現する方法として1974年に提案された。増幅器に対するLINCの基本スキームは、高効率および高非線形性であると仮定される2つのRF HPAを有する。RFソース信号 $x(t)$ は、2つの定包絡線位相変調信号 $x_1(t)$ 、 $x_2(t)$ に、信号分離または生成過程の機能を有する信号成分分離器(SCS)により分離され、各々は、それぞれ自身が有する非線形RF電力増幅器に送られる。HPAは、出力信号 $y_1(t)$ 、 $y_2(t)$ が最結合のための加算分岐器に送られる前に、出力信号 $y_1(t)$ 、 $y_2(t)$ を生成するために、各信号の電力を別々に増幅する。加算分岐器からの結果の出力信号はよって、もし、HPAを構成する全てのコンポーネントが理想的なものであれば、いかなる歪みも含まない元々の入力信号が増幅されたものである。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0014

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0014】

非線形コンポーネントを有する線形増幅(LINC)変調器が提供される。LINC変調器は、ソース信号から複数の定包絡線信号を生成する分離器と、前記複数の定包絡線信号が通過する複数のアームであって、前記複数のアームの各々が、前記定包絡線信号の成分の周波数をスレッシュド周波数と比較し、所定の周波数より低い周波数から構成される、前記ソース信号の第一の周波数部分を含む第一の信号を生成するフィルタと、前記第一の信号の前記第一の周波数部分とは異なる周波数である、前記ソース信号の第二の周波数部分を含む第二の信号を生成し、前記第一の信号と前記第二の信号を用いて定義される、前記第二の信号の周波数信号ディストーションを実行して歪んだ信号を生成するプロセッサと、前記第一の信号と前記歪んだ信号を掛け合わせて前記定包絡線信号を再構成する直交変調器と、を含む複数のアームを含む。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0021

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0021】

SCS102は、2つの定包絡線信号、すなわち第一の定包絡線信号 $x_1(t)$ と第二定包絡線信号 $x_2(t)$ を、ソース信号 $x(t)$ 、すなわちベースバンドソース信号 $x(t)$ を用いて生成する。別の言葉では、ソース信号 $x(t)$ は、SCS102によって、2つの定包絡線信号 $x_1(t)$ と $x_2(t)$ に分離される。もしソース信号 $x(t)$ が

【数1】

$$x(t) = c(t)e^{\sqrt{-1}\varphi(t)}, \quad 0 \leq c(t) \leq c_{\max}, \quad (1)$$

のように書けるならば、2つの2つの定包絡線信号 $x_1(t)$ と $x_2(t)$ は、

【数 2】

$$x_1(t) = \frac{x(t)}{2}(1 - e(t)) = \frac{1}{2}c_m \cos[\varphi(t) - \Psi(t)], \quad (2)$$

$$x_2(t) = \frac{x(t)}{2}(1 + e(t)) = \frac{1}{2}c_m \cos[\varphi(t) + \Psi(t)], \quad (3)$$

のように計算される。ここで、

【数 3】

$$\Psi(t) = \cos^{-1}[c(t)/c_m],$$

であり、 $e(t)$ は、ソース信号 $x(t)$ に直交する信号

【数 4】

$$e(t) = \sqrt{-1}x(t) \times \sqrt{\frac{c_{\max}^2}{|c(t)|^2} - 1}. \quad (4)$$

である。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0028

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0028】

第一の直交変調器 108 a は、周波数を周波数変換（アップコンバート）し、DAC 106 a を局部発振器 110 からの局部発振信号と混合するためのミキサを含む。よって、第一の直交変調器 108 a は、出力信号を生成するために入力信号を定数倍させる乗算器として機能する。混合後、第一の直交変調器 108 a は、DAC 106 a からの出力信号を所定の周波数にアップコンバートする。理想的には、第一の直交変調器 108 a は、定包絡線信号 $x_1(t)$ を生成および出力する。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0029

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0029】

第一の直交変調器 108 b は、第一の直交変調器 108 a と類似の構成および機能を有する。理想的には、第一の直交変調器 108 b は、定包絡線信号 $x_2(t)$ を生成および出力する。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0037

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0037】

図 6 に示されている L I N C 変調器の一つのアームは、高電力増幅器 (H P A) を有する L I N C 増幅器で用いられ得る。ここで、図 1 に示されているようにソース信号 $S(t)$ が 信号成分分離器 (S C S) で 2 つ以上の 定包絡線信号 に分離されるとき、複数アームコンポーネント高電力増幅器、つまり L I N C 増幅器の最も単純な場合を考える。これらの 定包絡線信号 は、共通の負荷を有する H P A の個々のアームによって増幅され、これら増幅信号は結合器で結合されるであろう。第一の直交変調器 1 0 8 の出力端子でソース信号 $S(t)$ を再構成するためには、C-H P A アームの回路は 定包絡線信号 になんら周波数歪みを導入してはならない。

【誤訳訂正 8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 4 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 4 0】

図 6 から分かるように、図 1 に示されている場合では、第一の 定包絡線信号 $x_1(t)$ または第二の 定包絡線信号 $x_2(t)$ を表し得るソース信号 $S(t)$ はさらに、2 つの部分、すなわち 定包絡線信号 の高周波数成分を含まない低周波数部分と、周波数成分がソース信号 $S(t)$ が L P F 1 0 4 を通過した後に低周波数部分の周波数とは異なる周波数成分である高周波数部分に分離される。L P F 1 0 4 からの出力信号は、スレッシュホールド周波数より低い周波数成分を有することに注意しよう。これらの成分は、実質的に連続スペクトルを有すると考えられよう。周波数制限による信号歪みは、高周波数部分 (高周波数成分) だけに影響を及ぼす。高周波数を含む信号である歪んだ信号は、望ましくない寄生 A M の原因であり得る。図 6 に示されているアームに対する高周波数部分 $\Delta S(t)$ は、アームの元々の信号 $S(t)$ と L P F 出力での周波数制限を有する信号 L P F $\{S\}$

【数 8】

$$\Delta S = S - LPF\{S\}. \quad (8)$$

の間の差 (エラー) として生成される。

【誤訳訂正 9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 5 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 5 8】

本実施形態では、比較例を参照して議論したように、S C S 1 0 2 は 2 つの 定包絡線信号、すなわち、第一の 定包絡線信号 $x_1(t)$ と第二の 定包絡線信号 $x_2(t)$ を、ソース信号 $x(t)$ を用いて生成する、第一および第二の 定包絡線信号 $x_1(t)$ および $x_2(t)$ はそれぞれ、互いに異なる経路を伝播し、高電力増幅器 1 1 2 a (H P A₁) および 1 1 2 b (H P A₂) に入る。

【誤訳訂正 1 0】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 6 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 6 1】

ソース信号 $x(t)$ は、信号成分分離器 (S C S) 1 0 2 において 2 つの部分、第一の 定包絡線信号 $x_1(t)$ と第二の 定包絡線信号 $x_2(t)$ に分離される。これら 2 つの 定包絡線信号 $x_1(t)$ と $x_2(t)$ の各々はさらに、2 つの部分、すなわち低周波数部分 L P F $\{x_1\}$ と L P F $\{x_2\}$ 、および高周波数部分 ΔS_1 、 ΔS_2 に分離される。低

周波数部分 L P F { x_1 } は D A C 1 0 6 a および D S P 4 0 0 a に入力される。同様に、低周波数部分 L P F { x_2 } は D A C 1 0 6 b および D S P 4 0 0 b に入力される。D A C 1 0 6 a の出力信号は直交変調ユニット 1 0 8 a に入力される一方、D S P 4 0 0 a の出力信号は、直交変調ユニット 2 1 0 a であり、D S P 4 0 0 b の出力信号と局部発振器 1 1 0 の出力信号が結合される直交変調ユニット 2 1 0 a を通過した後、直交変調ユニット 1 0 8 a に入力される。

【誤訳訂正 1 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 6 9

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 6 9】

C-H P A 3 0 0 の L I N C 変調器 3 5 0 のそのような構成ゆえ、H P A ₁ および H P A ₂ への入力信号が再構成され、第一の定包絡線信号 $x_1(t)$ および第二の定包絡線信号 $x_2(t)$ となる。狭帯域線形 L I N C 変調器 3 0 0 は自動的に H P A ₁ 1 1 2 a および H P A ₂ 1 1 2 b の入力端子で寄生振幅変調 (A M) を除去する。よって、C-H P A アーム中で狭帯域回路、すなわち低クロック周波数を有する D A C 2 0 8 a、2 0 8 b を用いることが許容される。したがって、H P A 出力信号スペクトルに混変調歪みが存在しない。加えて、用いている理論は厳密解であるので、送られた信号の完全な再構成を得ることができる。よって、式 (7) の右辺の望ましくない因子：

【数 1 6】

$$G_1(|x_1(t)|) - G_2(|x_1(t)|)$$

は確実に減少し、L P F を通過した信号を結合した後、完全な信号再構成を得ることが可能となる。

【誤訳訂正 1 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 7 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 7 0】

さらに、L I N C 変調器 3 5 0 を有する増幅器 3 0 0 のそのような構成に従うと、ソース信号を増幅する方法が機能し得る。ソース信号 $x(t)$ を増幅する方法は：ソース信号 $x(t)$ を分離して複数の定包絡線信号 ($x_1(t)$ 、 $x_2(t)$) を S C S 1 0 2 によって生成することと；複数の定包絡線信号 ($x_1(t)$ 、 $x_2(t) = S_2(t)$) の成分の周波数をスレッショルド周波数と比較し、入力信号の所定の周波数より低い周波数からなる第一の周波数部分を含む第一の信号 (L P F { x_1 }、L P F { x_2 }) と、入力信号の第一の信号 (L P F { x_1 }、L P F { x_2 }) の第一の周波数部分とは異なる周波数である第二の周波数部分を含む第二の信号 (ΔS_1 、 ΔS_2) を L P F 1 0 4 a および L P F 1 0 4 b を用いて生成すること；第二の信号 (ΔS_1 、 ΔS_2) の周波数信号デイスティーション (歪み) を実行し、歪んだ信号 ($1 + \Delta S_1 / \text{L P F } \{x_1\}$ 、 $1 + \Delta S_2 / \text{L P F } \{x_2\}$) であって、第一の信号 (L P F { x_1 }、L P F { x_2 }) と第二の信号を (ΔS_1 、 ΔS_2) 用い D S P 4 0 0 a、4 0 0 b を利用して生成することと；第一の信号 (L P F { x_1 }、L P F { x_2 }) と歪んだ信号 ($1 + \Delta S_1 / \text{L P F } \{x_1\}$ 、 $1 + \Delta S_2 / \text{L P F } \{x_2\}$) を掛け合わせて定包絡線信号 ($x_1(t)$ 、 $x_2(t)$) を再構成することと；定包絡線信号 ($x_1(t)$ 、 $x_2(t)$) を増幅して増幅されたアーム信号 ($y_1(t)$ 、 $y_2(t)$) を高電力増幅器 1 1 2 a (H P A ₁)、1 1 2 b (H P A ₂) を用いて生成することと；加算器 1 1 4 により増幅された信号の全てを加え合わせて、増幅された信号 ($y(t)$) を生成することを含む。この方法は入力信号

をLPFのような限られた帯域を有するデバイスを通して後にHPAに再構成する方法を含むことに注意すべきである。

【誤訳訂正13】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0071

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0071】

したがって、第一の信号(LPF $\{x_1\}$ 、LPF $\{x_2\}$)は高周波数回路、たとえば、LPF104a、LPF104b、DSP400a、400bを通して一方、寄生振幅変調が生じないであろう。さらに、定包絡線信号($x_1(t)$ 、 $x_2(t)$)は、変調器の出力端子で再構成され得る。

【誤訳訂正14】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0076

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0076】

上述の実施形態に関して幾つかの付記を追加する。

(付記1)

ソース信号から複数の定包絡線信号を生成する分離器と、

前記複数の定包絡線信号が通過する複数のアームであって、

前記定包絡線信号の成分の周波数をスレッシュホールド周波数と比較し、所定の周波数より低い周波数から構成される、前記入力信号の第一の周波数部分を含む第一の信号を生成するフィルタと、

前記第一の信号の前記第一の周波数部分とは異なる周波数である、前記入力信号の第二の周波数部分を含む第二の信号を生成し、前記第一の信号と前記第二の信号を用いて定義される、前記第二の信号の周波数信号ディストーションを実行し歪んだ信号を生成するプロセッサと、

前記第一の信号と前記歪んだ信号を掛け合わせて前記定包絡線信号を再構成する直交変調器と、を含む複数のアームを含む非線形コンポーネントを有する線形増幅(LINC)変調器。

(付記2)

前記プロセッサは前記定包絡線信号の帯域より狭い帯域を有する、付記1のLINC変調器。

(付記3)

前記周波数ディストーションは、 x を入力信号、LPF $\{x\}$ を前記第一の信号、 ΔS を $x - \text{LPF}\{x\}$ で定義される差分として、式 $1 + \{\Delta S / \text{LPF}\{x\}\}$ で与えられる付記1または2のLINC変調器。

(付記4)

前記定包絡線信号はローパスフィルタを通して、前記第一の信号を生成する、付記1乃至3のいずれか一項のLINC変調器。

(付記5)

前記各アームはさらに、

前記第一の信号が前記分離器を通して後でかつ前記第一の直交変調器に入力する前に通過する第一のデジタル-アナログ変換器であって、第一の特性動作速度および第一の分解能特性を有する第一のデジタル-アナログ変換器と、

前記歪んだ信号が前記分離器を通して後でかつ前記第一の直交変調器に入力する前に通過する第二のデジタル-アナログ変換器であって、前記第一の特性動作速度より速い第二の特性動作速度および前記第一の分解能特性より低い第二の分解能特性を有する第二の

デジタルーアナログ変換器と、
を含む付記 1 乃至 4 のいずれか一項の L I N C 変調器。

(付記 6)

ソース信号から複数の定包絡線信号を生成する分離器と、

前記複数の定包絡線信号が通過する複数のアームであって、前記複数のアームの各々は前記複数の定包絡線信号の対応する一つが通過して複数の入力信号の対応する一つを出力し、前記複数のアームの各々は、

前記定包絡線信号の成分の周波数をスレッシュホールド周波数と比較し、所定の周波数以上の周波数から構成される前記入力信号の第一の周波数部分と、前記第一の信号の前記第一の周波数部分とは異なる周波数である前記入力信号の第二の周波数部分を含む第二の信号を生成するフィルタと、

前記第一の信号と前記第二の信号を用いて定義される、前記第二の信号の周波数信号ディストーションを実行し歪んだ信号を生成するプロセッサと、

前記第一の信号と前記歪んだ信号を掛け合わせて前記定包絡線信号を再構成する直交変調器と、

複数の電力増幅器であって、前記複数の電力増幅器は前記定包絡線信号の対応する一つを増幅し増幅されたアーム信号を生成する複数の電力増幅器と、

前記増幅された信号の全てを増幅された信号を生成する加算器と、
を含む増幅器。

(付記 7)

前記プロセッサは前記定包絡線信号の帯域より狭い帯域を有する、付記 6 の増幅器。

(付記 8)

前記周波数ディストーションは、 S を入力信号、 $LPF\{S\}$ を前記第一の信号、 ΔS を $S - LPF\{S\}$ で定義される差分として、式 $1 + \{\Delta S / LPF\{S\}\}$ で与えられる付記 7 または 8 の増幅器。

(付記 9)

前記定包絡線信号はローパスフィルタを通過し、前記第一の信号を生成する、付記 6 乃至 8 のいずれか一項の増幅器。

(付記 10)

前記第一の信号が前記分離器を通過した後でかつ前記第一の直交変調器に入力する前に通過する第一のデジタルーアナログ変換器であって、第一の特性動作速度および第一の分解能特性を有する第一のデジタルーアナログ変換器と、

前記歪んだ信号が前記分離器を通過した後でかつ前記第一の直交変調器に入力する前に通過する第二のデジタルーアナログ変換器であって、前記第一の特性動作速度より速い第二の特性動作速度および前記第一の分解能特性より低い第二の分解能特性を有する第二のデジタルーアナログ変換器と、

を含む付記 6 乃至 9 のいずれか一項の増幅器。

(付記 11)

ソース信号を増幅する方法であって、

前記ソース信号 $x(t)$ を分離し複数の定包絡線信号を生成することと、

前記定包絡線信号の成分の周波数をスレッシュホールド周波数と比較し、所定の周波数以上の周波数から構成される前記入力信号の第一の周波数部分と、前記第一の信号の前記第一の周波数部分とは異なる周波数である前記入力信号の第二の周波数部分を含む第二の信号を生成することと、

前記第一の信号と前記第二の信号を用いて定義される、前記第二の信号の周波数信号ディストーションを実行し歪んだ信号を生成することと、

前記第一の信号と前記歪んだ信号を掛け合わせて前記定包絡線信号を再構成することと

、

前記複数の電力増幅器は前記定包絡線信号の対応する一つを増幅し増幅されたアーム信号を再構成することと、

前記増幅された信号の全てを増幅された信号を生成することと、を含む方法。

(付記 1 2)

前記プロセッサは前記定包絡線信号の帯域より狭い帯域を有する、付記 1 1 の方法。

(付記 1 3)

前記周波数ディストーションは、 S を入力信号、 $LPF\{S\}$ を前記第一の信号、 ΔS を $S - LPF\{S\}$ で定義される差分として、式 $1 + \{\Delta S / LPF\{S\}\}$ で与えられる付記 1 1 または 1 2 の方法。

(付記 1 4)

前記定包絡線信号はローパスフィルタを通過し、前記第一の信号を生成する、付記 1 1 乃至 1 3 のいずれか一項の方法。

(付記 1 5)

前記第一の信号が前記分離器を通過した後でかつ前記第一の直交変調器に入力する前に、第一の特性動作速度および第一の分解能特性を有する第一のデジタルーアナログ変換器によって前記第一の信号をデジタルからアナログ信号に変換することと、

前記歪んだ信号が前記分離器を通過した後でかつ前記第一の直交変調器に入力する前に、前記第一の特性動作速度より速い第二の特性動作速度および前記第一の分解能特性より低い第二の分解能特性を有する第二のデジタルーアナログ変換器によって前記第二の信号をデジタルからアナログ信号に変換することと、を含む付記 1 1 乃至 1 4 のいずれか一項の方法。

【誤訳訂正 1 5】

【訂正対象書類名】図面

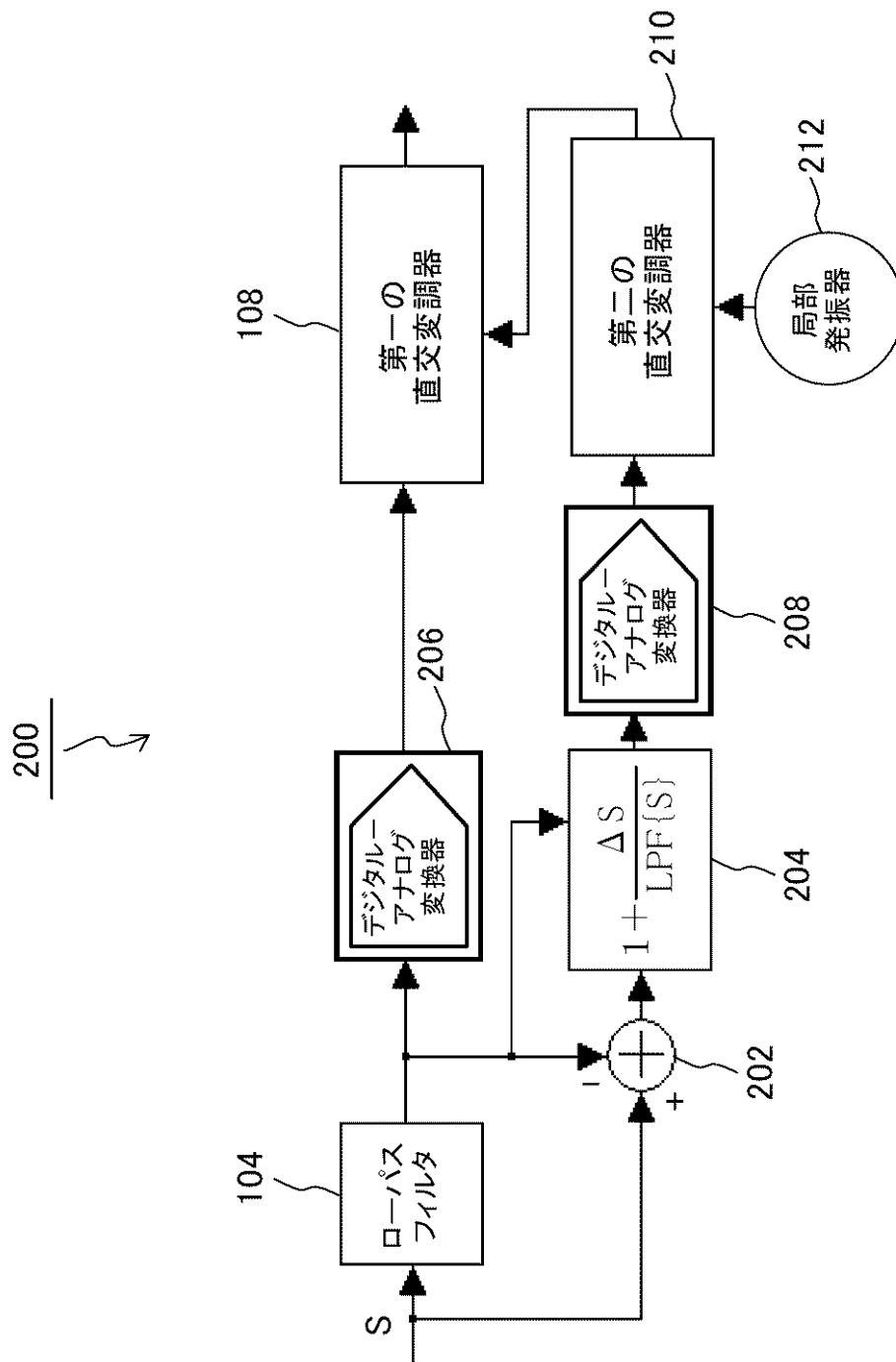
【訂正対象項目名】図 6

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【図 6】

非線形コンポーネント(LINC)変調器を用いる
線形増幅のための信号アームを示す機能図



【誤訳訂正 1 6】

【訂正対象書類名】図面

【訂正対象項目名】図 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【図 8】

本発明の実施形態の狭帯域線形LINC
変調器に対するデジタル信号プロセッサ
(DSP)ブロック内部構成を示す機能図

