

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 10 September 2010 (10.09.2010)

Information valid as of: 09 June 2011 (09.06.2011)

Report generated on: 28 February 2021 (28.02.2021)

(10) Publication number:

WO2011/024481

(43) Publication date:

03 March 2011 (03.03.2011)

(26) Publication language:

Japanese (JA)

(21) Application Number:

PCT/JP2010/005325

(22) Filing Date:

30 August 2010 (30.08.2010)

(25) Filing language:

Japanese (JA)

(31) Priority number(s):

2009-200816 (JP)

(31) Priority date(s):

31 August 2009 (31.08.2009)

(31) Priority status:

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

(51) International Patent Classification:

H03H 19/00 (2006.01); **H04B 1/26** (2006.01); **H04B 1/30** (2006.01)

(71) Applicant(s):

PANASONIC CORPORATION [JP/JP]; 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 5718501 (JP) *(for all designated states except US)*

MORISHITA, Yohei [/]; () *(for US only)*

SAITO, Noriaki [/]; () *(for US only)*

(72) Inventor(s):

MORISHITA, Yohei; ()

SAITO, Noriaki; ()

(74) Agent(s):

WASHIDA, Kimihito; 8th Floor, Shinjuku First West Bldg., 1-23-7, Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokyo 1600023 (JP)

(54) Title (EN): DIRECT SAMPLING CIRCUIT AND RECEIVER

(54) Title (FR): CIRCUIT D'ÉCHANTILLONNAGE DIRECT ET RÉCEPTEUR

(54) Title (JA): ダイレクトサンプリング回路及び受信機

(57) Abstract:

(EN): Disclosed are a direct sampling circuit and a receiver wherein an excellent frequency characteristic is achieved by use of a relatively simple structure and simple clocks. In each of a plurality of discrete-time circuits (102-1 to 102-4), a charging switch (1021) is on/off controlled by use of one of four-phase control signals. A rotate capacitor (1022) shares, via the charging switch (1021), a charge stored in an IQ generating circuit (101). A dump switch (1023) is on/off controlled by use of another one of the four-phase control signals the phase of which is different from that of the control signal used to on/off control the charging switch (1021). A buffer capacitor (1026) shares, via the dump switch (1023), a charge with the rotate capacitor (1022), thereby forming an output value.

(FR): La présente invention se rapporte à un circuit d'échantillonnage direct et à un récepteur, une excellente caractéristique de fréquence étant obtenue à l'aide d'une structure relativement simple et de simples horloges. Dans chaque circuit temporel discret d'une pluralité de circuits temporels discrets (102-1 à 102-4), la mise en marche/l'arrêt d'un commutateur de charge (1021) sont commandés à l'aide d'un signal de commande parmi les signaux de commande des quatre phases. Un condensateur rotatif (1022) partage, par l'intermédiaire du commutateur de charge (1021), une charge stockée dans un circuit de génération IQ (101). La mise en marche/l'arrêt d'un commutateur de vidage de mémoire (1023) sont commandés à l'aide d'un autre signal de commande parmi les signaux de commande des quatre phases dont la phase est différente de celle du signal de commande utilisé pour commander la mise en marche/l'arrêt du commutateur de charge (1021). Un condensateur tampon (1026) partage, par l'intermédiaire du commutateur de vidage de mémoire (1023), une charge avec le condensateur rotatif (1022), ce qui permet de former une valeur de sortie.

(JA): 比較的簡易な構成及び簡易なクロックで、良好な周波数特性を有するダイレクトサンプリング回路及び受信機を開示する。離散時間回路(102-1 ~ 102-4)において、充電スイッチ(1021)は、4相の制御信号のうち、い

ずれか一つの制御信号を用いてオンオフ制御される。ローテートキャパシタ(1022)は、充電スイッチ(1021)を介して、I Q生成回路(101)に蓄積された電荷を電荷共有する。ダンプスイッチ(1023)は、4相の制御信号のうち、充電スイッチ(1021)をオンオフ制御する制御信号と位相が異なる信号が用いられてオンオフ制御される。バッファキャパシタ(1026)は、ダンプスイッチ(1023)を介して、ローテートキャパシタ(1022)と電荷共有することにより出力値を形成する。

International search report:

Received at International Bureau: 24 November 2010 (24.11.2010) [JP]

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

(81) Designated States:

AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW
European Patent Office (EPO) : AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR
African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG
African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW
Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM