

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2001 年 10 月 11 日 (11.10.2001)

PCT

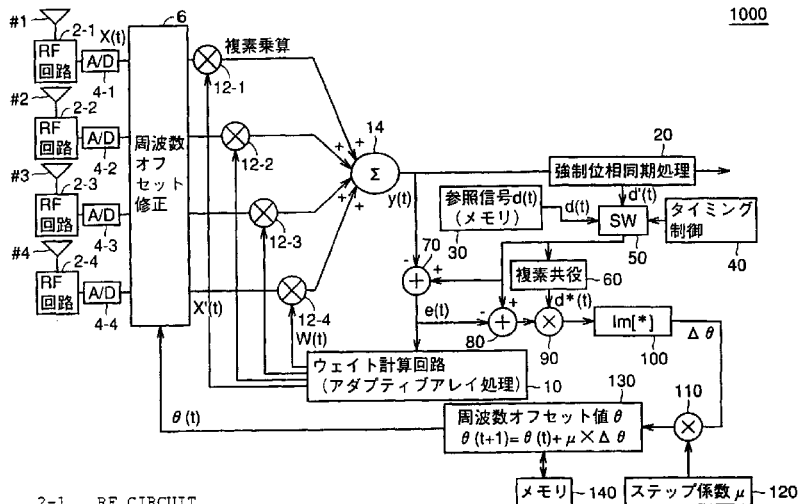
(10) 国際公開番号
WO 01/76101 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H04B 7/08, 7/10, 7/26 千 570-8677 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP01/02835
- (22) 国際出願日: 2001 年 3 月 30 日 (30.03.2001)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2000-100565 2000 年 4 月 3 日 (03.04.2000) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三洋電機株式会社 (SANYO ELECTRIC CO., LTD.) [JP/JP];
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 土居義晴 (DOI, Yoshiharu) [JP/JP]. 宮田健雄 (MIYATA, Takeo) [JP/JP]; 千 570-8677 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三洋電機株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 深見久郎, 外 (FUKAMI, Hisao et al.) ; 千 530-0054 大阪府大阪市北区南森町2丁目1番29号 三井住友銀行南森町ビル Osaka (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL,

[続葉有]

(54) Title: RADIO

(54) 発明の名称: 無線装置



(57) Abstract: A received signal vector ($X(t)$) from an array antenna (#1-#4) is subjected to frequency offset correction by a frequency offset correcting section (6) and subjected to adaptive array processing. Based on an output signal ($y(t)$) from an adaptive array and a reference signal ($d(t)$) held in a memory (30) in a reference signal section or a replica signal ($d'(t)$) outputted from a forced phase lock processing section (20) in a section where a reference signal is not present, an error signal ($e(t)$) is referenced and an offset extracting section (100) extracts a frequency offset amount $\delta \theta$ from the error signal.

- 2-1...RF CIRCUIT
2-2...RF CIRCUIT
2-3...RF CIRCUIT
2-4...RF CIRCUIT
6...FREQUENCY OFFSET CORRECTION
12-1...COMPLEX MULTIPLICATION
20...FORCED PHASE LOCK PROCESSING
30...REFERENCE SIGNAL $d(t)$ (MEMORY)
40...TIMING CONTROL
60...COMPLEX CONJUGATE
10...WEIGHT CALCULATING CIRCUIT (ADAPTIVE ARRAY PROCESSING)
130...FREQUENCY OFFSET VALUE θ
 $\theta(t+1) = \theta(t) + \mu \times \Delta \theta$
140...MEMORY
120...STEP COEFFICIENT μ

[続葉有]

WO 01/76101 A1



IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 *PCT* ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

アレイアンテナ（＃１～＃４）からの受信信号ベクトル（ $X(t)$ ）は、周波数オフセット修正部（６）により周波数オフセットが修正された後、アダプティブアレイ処理が行われる。アダプティブアレイの出力信号（ $y(t)$ ）と、参照信号区間においてはメモリ（３０）に保持された参照信号（ $d(t)$ ）または参照信号が存在しない区間では強制位相同期処理部（２０）から出力されるレプリカ信号（ $d'(t)$ ）とに基づいて、誤差信号（ $e(t)$ ）が参照され、これからオフセット抽出部（１００）により周波数オフセット量（ $\Delta\theta$ ）が抽出される。