



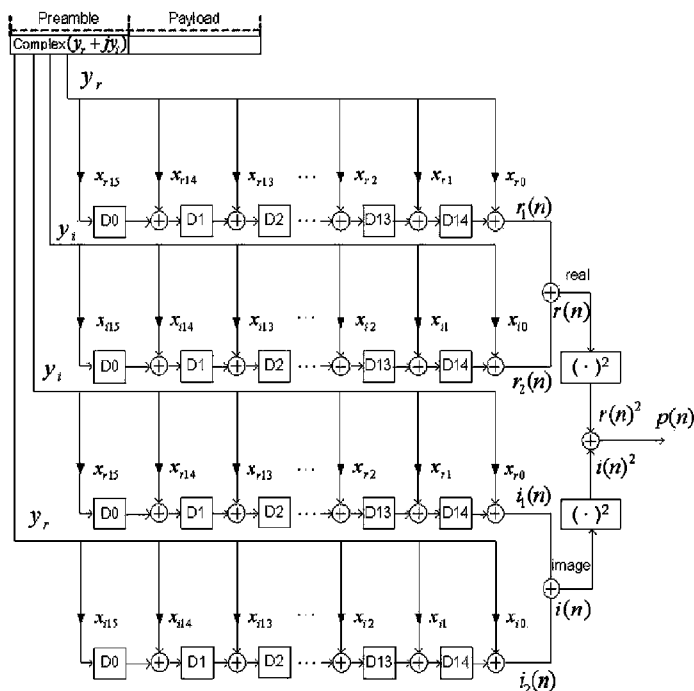
- (51) 국제특허분류: *H04L 7/00* (2006.01) *H04L 27/26* (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/002165
- (22) 국제출원일: 2012년 3월 26일 (26.03.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2011-0027599 2011년 3월 28일 (28.03.2011) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **상명대학교 산학협력단 (SANGMYUNG UNIVERSITY, COUNCIL FOR INDUSTRY ACADEMIC COOPERATION)** [KR/KR]; 충청남도 천안시 동남구 안서동 산 98-20 상명대학교 내, 330-720 Chungcheongnam-do (KR).
- (72) 발명자: 겸
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **장영범 (JANG, Young Beom)** [KR/KR]; 서울특별시 강남구 대치동 선경아파트 #2-203, 135-836 Seoul (KR). **하준형 (HA, Jun Hyung)** [KR/KR]; 경기도 부천시 오정구 고강 1동 342-1 #501, 421-191 Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 **충정 (HWANG MOK PARK IP GROUP)** 등; 서울특별시 중구 서소문동 120-23 부영빌딩 6층, 100-764 Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): 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, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, 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, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (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, RS, SE, SI, SK, SM, TR),

[다음 쪽 계속]

(54) Title: SMALL-AREA SYMBOL TIMING-OFFSET SYNCHRONIZER AND DESIGN METHOD FOR SAME

(54) 발명의 명칭: 저면적 구조를 갖는 심볼 타이밍 옵셋 동기화기 및 그 설계방법

[Fig. 4]



(57) Abstract: Disclosed are a small-area symbol timing-offset synchronizer and a design method for same. According to an embodiment of the present invention, a symbol timing-offset synchronizer is characterized by: converting a direct-form filter structure to a transposed direct-form filter structure; converting a filter coefficient of the transposed direct-form filter to a canonic signed-digit (CSD) format; and re-designing the filter structure on the basis of the CSD coefficient.

(57) 요약서: 저면적 구조를 갖는 심볼 타이밍 옵셋 동기화기 및 그 설계방법이 개시된다. 본 발명의 실시예에 따른 심볼 타이밍 옵셋 동기화기는, 심볼 타이밍 옵셋 동기화기에 있어서, 직접형 필터 구조를 전치 직접형 필터 구조로 변환한 후, 전치 직접형 필터 구조의 필터 계수를 CSD(Canonic Signed Digit)형으로 변환하며, CSD형 계수에 기초하여 필터 구조가 재설계된 것을 특징으로 한다.



OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

출원인의 청구에 따라, 조약 제 21 조(2)(a) 규정의 기한 만료 전 공개함

공개:

(88) 국제조사보고서 공개일:

2012 년 12 월 20 일

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))