

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2019年7月25日(25.07.2019)



(10) 国際公開番号

WO 2019/142372 A1

(51) 国際特許分類:
H04L 27/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2018/024592

(22) 国際出願日: 2018年6月28日(28.06.2018)

(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:
PCT/JP2018/001735 2018年1月22日(22.01.2018) JP

(71) 出願人: ラディウス株式会社 (**RADIUS CO., LTD.**) [JP/JP]; 〒1040061 東京都中央区銀座5丁目15番8号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 香田 徹 (**KOHDA, Tohru**); 〒8140012 福岡県福岡市早良区昭代2-4-11 Fukuoka (JP).

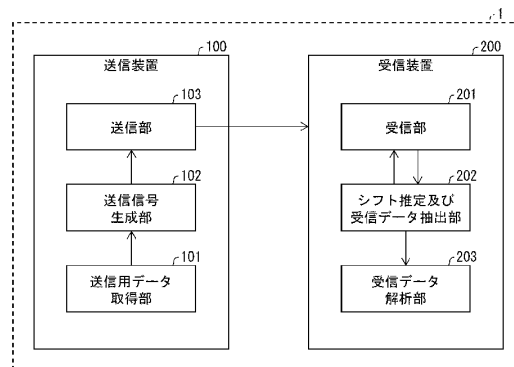
(74) 代理人: 特許業務法人 **H A R A K E N Z O W O R L D P A T E N T & T R A D E M A R K (HARAKENZO WORLD PATENT & TRADEMARK)**; 〒5300041 大阪府大阪市北区天神橋2丁目北2番6号 大和南森町ビル Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH,

(54) **Title:** RECEPTION METHOD, RECEPTION DEVICE, TRANSMISSION METHOD, TRANSMISSION DEVICE, TRANSMISSION/RECEPTION SYSTEM

(54) 発明の名称: 受信方法、受信装置、送信方法、送信装置、送受信システム

[図18]



100 Transmission device
101 Transmit data acquisition unit
102 Transmission signal generation unit
103 Transmission unit
200 Reception device
201 Reception unit
202 Shift estimation/received data extraction unit
203 Received data analysis unit

(57) **Abstract:** A reception method related to one embodiment is for receiving a signal and includes an estimation step for estimating a time shift and a frequency shift exhibited by the received signal by reference to a non-commutative shift parameter space having codimension 2.

(57) 要約: 一態様に係る受信方法は、信号を受信する受信方法であって、余次元2を有する、非可換シフトのパラメタ空間を参照して、受信信号が示す時間シフト及び周波数シフトを推定する推定ステップを含んでいる。

[続葉有]

WO 2019/142372 A1

KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))