

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

PCT

(43) 国際公開日
2007 年 7 月 26 日 (26.07.2007)(10) 国際公開番号
WO 2007/083544 A1

- (51) 国際特許分類:
H04B 1/707 (2006.01) H04Q 7/38 (2006.01)
H04J 1/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/050150
- (22) 国際出願日: 2007 年 1 月 10 日 (10.01.2007)
- (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2006-009302 2006 年 1 月 17 日 (17.01.2006) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 エヌ・ティ・ティ・ドコモ (NTT DoCoMo, Inc.) [JP/JP]; 〒1006150 東京都千代田区永田町 2 丁目 1 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 川村 輝雄 (KAWA-MURA, Teruo) [JP/JP]; 〒1006150 東京都千代田区永田町 2 丁目 1 1 番 1 号 山王パークタワー 株式会

社 エヌ・ティ・ティ・ドコモ 知的財産部内 Tokyo (JP). 岸山 祥久 (KISHIYAMA, Yoshihisa) [JP/JP]; 〒1006150 東京都千代田区永田町 2 丁目 1 1 番 1 号 山王パークタワー 株式会社 エヌ・ティ・ティ・ドコモ 知的財産部内 Tokyo (JP). 樋口 健一 (HIGUCHI, Kenichi) [JP/JP]; 〒1006150 東京都千代田区永田町 2 丁目 1 1 番 1 号 山王パークタワー 株式会社 エヌ・ティ・ティ・ドコモ 知的財産部内 Tokyo (JP). 佐和橋 衛 (SAWAHASHI, Mamoru) [JP/JP]; 〒1006150 東京都千代田区永田町 2 丁目 1 1 番 1 号 山王パークタワー 株式会社 エヌ・ティ・ティ・ドコモ 知的財産部内 Tokyo (JP).

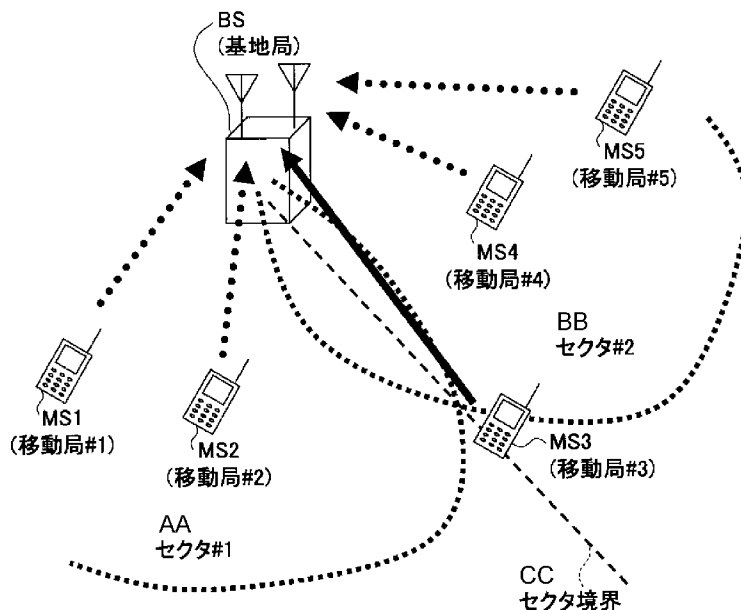
- (74) 代理人: 伊東 忠彦 (ITO, Tadahiko); 〒1506032 東京都渋谷区恵比寿 4 丁目 2 0 番 3 号 恵比寿ガーデンプレイスタワー 3 2 階 Tokyo (JP).

- (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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,

[続葉有]

(54) Title: MOBILE STATION, BASE STATION, COMMUNICATION SYSTEM AND COMMUNICATION METHOD

(54) 発明の名称: 移動局、基地局、通信システム及び通信方法



BS... BASE STATION
MS1... MOBILE STATION #1
MS2... MOBILE STATION #2
MS3... MOBILE STATION #3
MS4... MOBILE STATION #4

MS5... MOBILE STATION #5
AA... SECTOR #1
BB... SECTOR #2
CC... SECTOR BOUNDARY

(57) Abstract: A communication system is provided with a plurality of mobile stations and a base station. A mobile station makes a pilot channel composed of a Cassak code correspond to a signal having a plurality of frequency components in a predetermined band disposed in parallel with each other in a constant distance. A mobile station transmits a transmission signal including such a signal in accordance with a scheduling signal. The mobile station also makes its own transmission signal correspond to transmission signals of other mobile stations using different bands from a band of that own transmission signal in order for the former to be orthogonal with the latter on a frequency axis. A base station calculates a difference between a receiving signal and a replica of the pilot channel to infer a channel. The base station decodes the receiving signal by using a channel inference result. The replica of the pilot signal is generated by corresponding the pilot channel composed of the Cassac code to the predetermined band disposed in parallel with each other at the constant distance.

[続葉有]

WO 2007/083544 A1



DM, 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, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

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: 通信システムは、複数の移動局と基地局とを有する。移動局は、カザック符号より成るパイロットチャネルと、所定の帯域の中で一定間隔に並んだ複数の周波数成分を有する信号とを対応付ける。移動局は該信号を含む送信信号をスケジューリング情報に従って送信する。移動局は自局の送信信号と、自局と異なる帯域を利用する移動局の送信信号とが周波数軸上で直交するように、対応付けを行う。基地局は、受信信号とパイロットチャネルのレプリカとの相関を計算し、チャネル推定を行う。基地局はチャネル推定結果を利用して受信信号を復調する。パイロットチャネルのレプリカは、カザック符号より成るパイロットチャネルを、所定の帯域の中で一定間隔に並んだ複数の周波数成分を有する信号に対応付けることで生成される。