

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2007年2月8日 (08.02.2007)

PCT

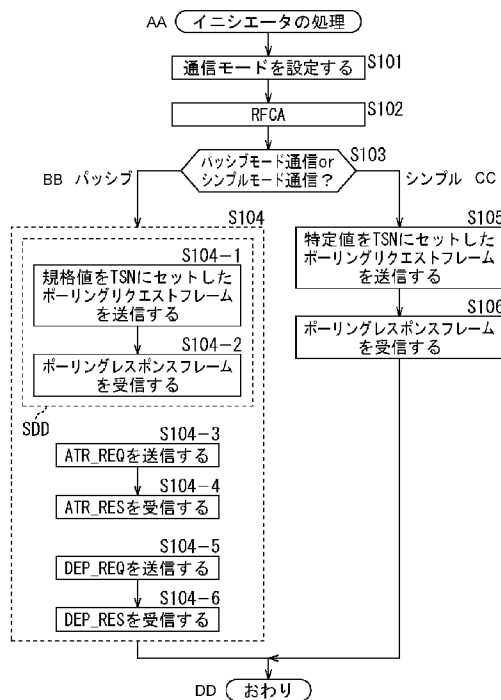
(10) 国際公開番号
WO 2007/015430 A1

- (51) 国際特許分類:
H04B 1/59 (2006.01) H04B 5/02 (2006.01)
G06K 17/00 (2006.01) H04J 3/00 (2006.01)
G06K 19/07 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2006/314982
- (22) 国際出願日: 2006年7月28日 (28.07.2006)
- (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2005-222469 2005年8月1日 (01.08.2005) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川6丁目7番35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): 高山 佳久 (TAKAYAMA, Yoshihisa) [JP/JP]; 〒1410001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 稲本 義雄 (INAMOTO, Yoshio); 〒1600023 東京都新宿区西新宿7丁目11番18号 711ビルディング4階 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: COMMUNICATION SYSTEM, COMMUNICATION APPARATUS, COMMUNICATION METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: 通信システム、通信装置、通信方法、およびプログラム



AA... INITIATOR PROCESS
 S101... SET COMMUNICATION MODE
 S103... PASSIVE MODE OF COMMUNICATION or
 SIMPLE MODE OF COMMUNICATION ?
 BB... PASSIVE
 CC... SIMPLE
 S104-1... TRANSMIT POLLING REQUEST FRAME
 IN WHICH SPECIFICATION VALUE IS
 SET AS TSN
 S104-2... RECEIVE POLLING RESPONSE FRAME
 S104-3... TRANSMIT ATR_REQ
 S104-4... RECEIVE ATR_RES
 S104-5... TRANSMIT DEP_REQ
 S104-6... RECEIVE DEP_RES
 S105... TRANSMIT POLLING REQUEST FRAME IN
 WHICH PARTICULAR VALUE IS SET AS TSN
 S106... RECEIVE POLLING RESPONSE FRAME
 DD... END

(57) Abstract: A communication system, a communication apparatus, a communication method and a program wherein the communication time can be shortened. An initiator, when performing a passive mode of communication, transmits a polling request frame in which a first value is set as time slot information. The initiator, when performing a simple mode of communication, transmits a polling request frame in which a second value, different from the first value, is set as the time slot information. When the time slot information, which is included in the polling request frame from the initiator, is the first value, a target transmits a polling response frame including an ID that identifies the target at the timing of a time slot decided by use of a random number. When the time slot information is the second value, the target transmits a polling response frame including real data at the timing of a predetermined time slot. The present invention can be applied to, for example, IC card systems performing proximity communication.

(57) 要約: 本発明は、通信時間の短縮化を図ることができる通信システム、通信装置、通信方法、およびプログラムに関する。イニシエータは、パッシブモードの通信を行う場合、タイムスロット情報に第1の値をセットしたポーリングリクエストフレームを送信し、シンプルモードの通信を行う場合、タイムスロット情報に第1の値と異なる第2の値をセットしたポーリングリクエストフレームを送信する。ターゲットは、イニシエータからのポーリングリクエストフレームに含まれるタイムスロット情報が第1の値である場合、乱数により決定したタイムスロットのタイミングで、ターゲットを識別するIDを含むポーリングレスポンスフレームを送信し、タイムスロット情報が第2の値である場合、あらかじめ設定されたタイムスロットのタイミングで、実データを含むポーリングレスポンスフレームを送信する。本発明は、例えば、近接通信を行うICカードシステムなどに適用できる。

WO 2007/015430 A1



(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, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, 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, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, 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。