(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
2004 年7 月1 日 (01.07.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/056005 A1

(51) 国際特許分類[7]: H04B 5/02, 1/59, G06K 17/00, 19/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/013753

(22) 国際出願日: 2003 年10 月28 日 (28.10.2003)

(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 2002-364748
2002 年12 月17 日 (17.12.2002) JP
特願2003-307840 2003 年8 月29 日 (29.08.2003) 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]; 〒141-0001 東京都 品川区 北品川６丁目７番３５号 Tokyo (JP).

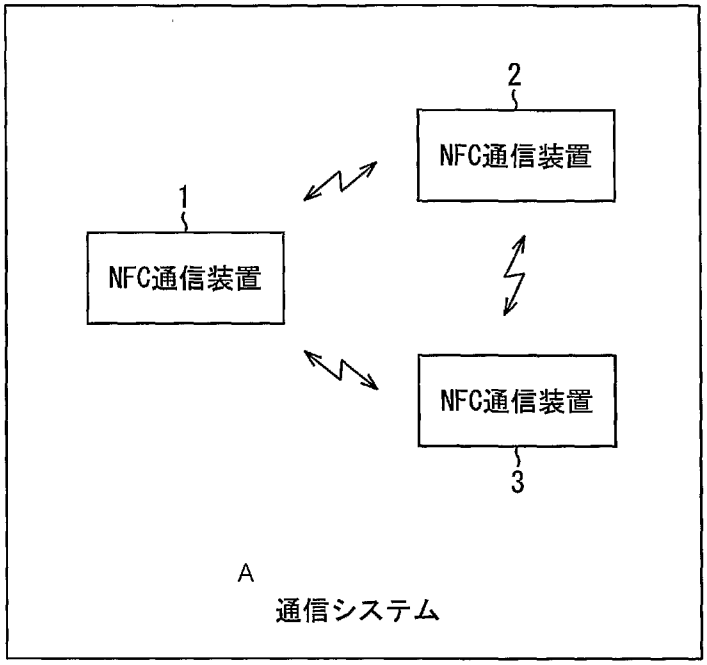
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高山 佳久 (TAKAYAMA,Yoshihisa) [JP/JP]; 〒141-0001 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). 日下部 進 (KUSAKABE,Susumu) [JP/JP]; 〒141-0001 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). 鶴身 和重 (TSURUMI,Kazushige) [JP/JP]; 〒141-0001 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). 森田 直 (MORITA,Tadashi) [JP/JP]; 〒141-0001

[続葉有]

(54) Title: COMMUNICATION SYSTEM, COMMUNICATION METHOD, AND DATA PROCESSING APPARATUS

(54) 発明の名称: 通信システムおよび通信方法、並びにデータ処理装置



1...NFC COMMUNICATION APPARATUS
2...NFC COMMUNICATION APPARATUS
3...NFC COMMUNICATION APPARATUS
A...COMMUNICATION SYSTEM

(57) Abstract: A communication system, communication method and data processing apparatus for allowing various near communication. NFC communication apparatuses (1 through 3) have two features that they can use two communication modes to communicate and that they can use a plurality of transmission rates to transmit data. The two communication modes may be passive mode and active mode. In the passive mode, between the NFC communication apparatuses (1,2), for example, the NFC communication apparatus (1) modulates its own generated electromagnetic waves, thereby transmitting data to the NFC communication apparatus (2), while the NFC communication apparatus (2) load-modulates the electromagnetic waves generated by the NFC communication apparatus (1), thereby transmitting data to the NFC communication apparatus (1). On the other hand, in the active mode, both of the NFC communication apparatuses (1,2) modulate their own generated electromagnetic waves, thereby transmitting data. The present invention is applicable to, for example, IC card systems or the like.

(57) 要約: 本発明は、多様な近接通信を可能とする通信システムおよび通信方法、並びにデータ処理装置に関する。NFC通信装置１乃至３は、２つの通信モードによる通信が可能であることと、複数の伝送レートによるデータ伝送が可能であることとの２つの特徴を有している。２つの通信モードとしては、パッシ

[続葉有]

WO 2004/056005 A1

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). 藤井 邦英 (FUJII,Kunihide) [JP/JP]; 〒141-0001 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); 〒160-0023 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).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, 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, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (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。

ブモードとアクティブモードとがある。パッシブモードでは、NFC通信装置１と２のうちの、例えばNFC通信装置１は、自身が発生する電磁波を変調することにより、NFC通信装置２にデータを送信し、NFC通信装置２は、NFC通信装置１が発生する電磁波を負荷変調することにより、NFC通信装置１にデータを送信する。一方、アクティブモードでは、NFC通信装置１と２のいずれも、自身が発生する電磁波を変調することにより、データを送信する。本発明は、例えばICカードシステムなどに適用できる。