

(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
2011年4月7日(07.04.2011)

PCT

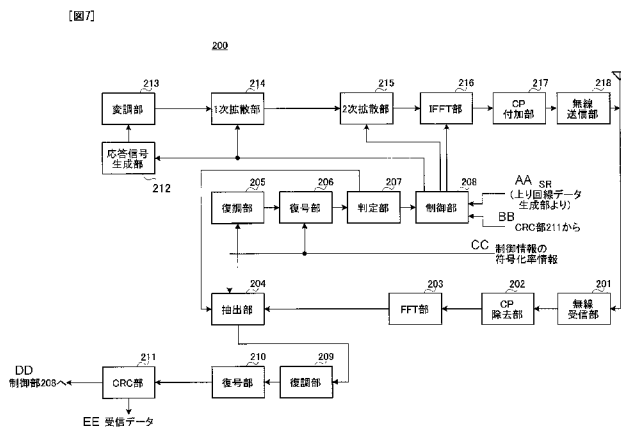
(10) 国際公開番号
WO 2011/039923 A1

- (51) 国際特許分類:
H04W 28/04 (2009.01) H04L 1/16 (2006.01)
H04L 1/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/004881
- (22) 国際出願日: 2010年8月3日(03.08.2010)
- (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 2009-230727 2009年10月2日(02.10.2009) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): パナソニック株式会社(PANASONIC CORPORATION) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中尾正悟(NAKAO, Seigo). 西尾昭彦(NISHIO, Akihiko). 堀内綾子(HORIUCHI, Ayako). 今村大地(IMAMURA, Daichi).
- (74) 代理人: 鷲田 公一(WASHIDA, Kimihito); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧1丁目24-1 新都市センタービル5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, 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, KR, KZ, LA, LC, LK, 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, RO, RS, RU, 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, 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 (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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF,

[続葉有]

(54) Title: TERMINAL DEVICE AND RETRANSMISSION CONTROL METHOD

(54) 発明の名称: 端末装置及び再送制御方法



- 201 Wireless reception unit
202 CP removal unit
203 FFT unit
204 Extraction unit
205, 209 Demodulation unit
206, 210 Decoding unit
207 Determination unit
208 Control unit
211 CRC unit
212 Response signal generation unit
213 Modulation unit
214 Primary spreading unit
215 Secondary spreading unit
216 IFFT unit
217 CP addition unit
218 Wireless transmission unit
AA SR (from uplink line data generation unit)
BB From CRC unit (211)
CC Encoding ratio information for control information
DD To control unit (206)
EE Received data

(57) Abstract: Provided are a terminal device and a retransmission control method that make it possible to minimize increases in overhead in an uplink control channel (PUCCH), even if channel selection is used as the method to transmit response signals during carrier-aggregation communication using a plurality of downlink unit bands. On the basis of the generation status of uplink data and error-detection results obtained by a CRC unit (211), a control unit (208) in the provided terminal (200) uses response signal transmission rules to control the transmission of response signals or uplink control signals that indicate the generation of uplink data. If an uplink control signal and a response signal are generated simultaneously within the same transmission time unit, the control unit (208) changes the resources allocated to the response signal and/or the phase point of the response signal in accordance with the number and position of ACKs within the error-detection result pattern.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2011/039923 A1



BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, 添付公開書類:
SN, TD, TG).

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

複数の下り単位バンドを用いた Carrier aggregation 通信時に応答信号の送信方法として Channel selection を適用した場合でも、上り制御チャネル (PUCCH) のオーバーヘッドの増加量を抑えることができる端末装置及び再送制御方法を提供することができる端末装置。端末 (200) において、制御部 (208) が、上りデータの発生状況と、CRC部 211 で得られた誤り検出結果とに基づいて、応答信号の送信ルールを用いて、上りデータの発生を示す上り制御信号又は応答信号の送信制御を行う。そして、制御部 (208) は、送信単位時間内に上り制御信号と応答信号とが同時に発生した場合に、誤り検出結果のパターンにおける ACK の数及びパターン内における ACK の位置に応じて、応答信号が割り当てられるリソース又は応答信号の位相点の少なくとも 1 つを異ならせる。