

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2013 年 9 月 19 日 (19.09.2013)



(10) 国际公布号
WO 2013/135032 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 72/04 (2009.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/079446
- (22) 国际申请日: 2012 年 7 月 31 日 (31.07.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201210070953.6 2012 年 3 月 16 日 (16.03.2012) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **华为终端有限公司 (HUAWEI DEVICE CO., LTD.)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地 B 区 2 号楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): **李迎阳 (LI, Yingyang)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 **高驰 (GAO, Chi)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): 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, 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, QA, RO, RS, RU, RW, 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 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (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, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。
- 本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: METHOD, BASE STATION, AND USER EQUIPMENT FOR TRANSMITTING DOWNLINK CONTROL SIGNAL

(54) 发明名称: 传输下行控制信号的方法、基站和用户设备

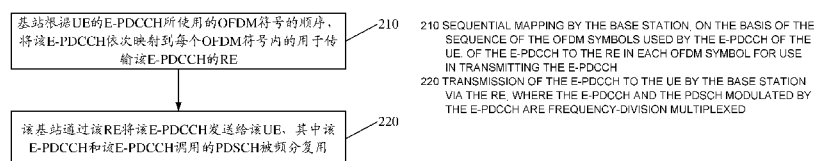


图2 / Fig. 2

(57) Abstract: Provided in the present invention are a method, base station, and user equipment (UE) for transmitting a downlink control signal. The method comprises: the base station sequentially mapping, on the basis of the sequence of orthogonal frequency-division multiplexing (OFDM) symbols used by an enhanced physical downlink control channel (E-PDCCH) of the UE, the E-PDCCH to a resource element in each OFDM symbol for use in transmitting the E-PDCCH (210); and the base station transmitting the E-PDCCH to the UE via the resource element, where the E-PDCCH and a physical downlink shared channel (PDSCH) modulated by the E-PDCCH are frequency-division multiplexed (220). The present invention uses different aggregation levels of control channel units of the E-PDCCH and does not comprise identical E-PDCCH modulation symbols, thus preventing the UE from misjudging the starting position of the E-PDCCH.

(57) 摘要: 本发明提供了一种传输下行控制信号的方法、基站和用户设备。该方法包括: 基站根据用户设备 (UE) 的增强的物理下行控制信道 (E-PDCCH) 所使用的正交频分复用 (OFDM) 符号的顺序, 将该 E-PDCCH 依次映射到每个 OFDM 符号内的用于传输该 E-PDCCH 的资源元素 (210); 该基站通过该资源元素将该 E-PDCCH 发送给该 UE, 其中该 E-PDCCH 和该 E-PDCCH 调用的物理下行共享信道 (PDSCH) 被频分复用 (220)。本发明使得不同聚合等级的 E-PDCCH 的控制信道单元不会包含相同的 E-PDCCH 调制符号, 从而避免了 UE 错误判断 E-PDCCH 的起始位置。