

(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



(10) 国际公布号

WO 2021/204195 A1

(43) 国际公布日
2021 年 10 月 14 日 (14.10.2021) WIPO | PCT

- (51) 国际专利分类号:
H04W 72/04 (2009.01) *H04W 72/12* (2009.01)
H04L 1/18 (2006.01) 中国移动通信集团有限公司 (CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市西城区金融大街 29 号, Beijing 100032 (CN)。
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/085928
- (22) 国际申请日: 2021 年 4 月 8 日 (08.04.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202010267840.X 2020 年 4 月 8 日 (08.04.2020) CN
- (71) 申请人: 中国移动通信有限公司研究院 (CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE) [CN/CN]; 中国北京市西城区宣武门西大街 32 号, Beijing 100053 (CN)。
- (72) 发明人: 张轶 (ZHANG, Yi); 中国北京市西城区宣武门西大街 32 号, Beijing 100053 (CN)。夏亮 (XIA, Liang); 中国北京市西城区宣武门西大街 32 号, Beijing 100053 (CN)。
- (74) 代理人: 北京派特恩知识产权代理有限公司 (CHINA PAT INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国北京市海淀区海淀南路 21 号中关村知识产权大厦 B 座 2 层, Beijing 100080 (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,

(54) Title: UPLINK CHANNEL MULTIPLEXING METHOD AND DEVICE, AND TERMINAL

(54) 发明名称: 上行信道的复用方法、装置及终端

终端在同一个时隙或者子时隙需要传输多个重叠的物理上行控制信道PUCCH和/或物理上行共享信道PUSCH时, 如果所述PUCCH传输或PUSCH传输中的其中一个, 与终端检测到的下行控制信息DCI格式相应, 终端期望所述重叠的PUCCH和/或PUSCH中最早的PUCCH或PUSCH的开始符号S0满足第一条件

图 3

31 When a terminal needs to transmit a plurality of overlapping physical uplink control channels (PUCCHs) and/or physical uplink shared channels (PUSCHs) on the same time slot or subslot, if one of the PUCCH transmissions or PUSCH transmissions corresponds to the format of downlink control information (DCI) detected by the terminal, the terminal expects that a start symbol S0 of the earliest PUCCH or PUSCH in the overlapping PUCCHs and/or PUSCHs satisfies a first condition

(57) Abstract: Embodiments of the present application provide an uplink channel multiplexing method and device, and a terminal. The method comprises: when a terminal needs to transmit a plurality of overlapping physical uplink control channels (PUCCHs) and/or physical uplink shared channels (PUSCHs) on the same time slot or subslot, if one of the PUCCH transmissions or PUSCH transmissions corresponds to the format of downlink control information (DCI) detected by the terminal, the terminal expects that a start symbol S0 of the earliest PUCCH or PUSCH in the overlapping PUCCHs and/or PUSCHs satisfies a first condition. The solution of the present application can avoid the case of an error and the case that a base station cannot control a terminal, satisfies latency and reliability requirements of a URLLC service, and improves system spectral efficiency.

(57) 摘要: 本申请的实施例提供一种上行信道的复用方法、装置及终端, 所述方法包括: 终端在同一个时隙或者子时隙需要传输多个重叠的物理上行控制信道PUCCH和/或物理上行共享信道PUSCH时, 如果所述PUCCH传输或PUSCH传输中的其中一个, 与终端检测到的下行控制信息DCI格式相应, 终端期望所述重叠的PUCCH和/或PUSCH中最早的PUCCH或PUSCH的开始符号S0满足第一条件。本申请的方案可以避免错误情况以及基站无法控制终端的处理情况, 又满足了URLLC业务的时延、可靠性需求, 提高了系统谱效。

[见续页]

WO 2021/204195 A1

BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, ST, 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, KM, 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))。