

(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 2024/187967 A1

(43) 国际公布日
2024 年 9 月 19 日 (19.09.2024)

- (51) 国际专利分类号:
H04B 10/61 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2024/073768
- (22) 国际申请日: 2024 年 1 月 24 日 (24.01.2024)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202310273223.4 2023 年 3 月 13 日 (13.03.2023) CN
- (71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [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)。
- (72) 发明人: 刘翔 (LIU, Xiang); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129

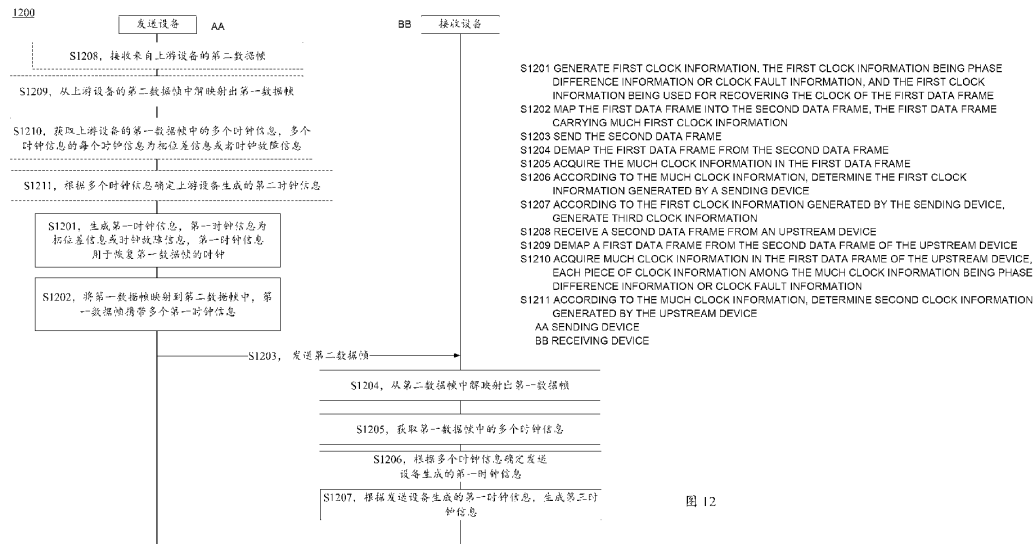
(CN)。范起瑞 (FAN, Qirui); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。郑述乾 (ZHENG, Shuqian); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。

(74) 代理人: 北京龙双利达知识产权代理有限公司 (LONGSUN LEAD IP LTD.); 中国北京市海淀区北清路 81 号院二区 3 号楼 8 层 801-1 室, Beijing 100094 (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA,

(54) Title: CLOCK INFORMATION TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM

(54) 发明名称: 一种传输时钟信息的方法、装置和系统



(57) Abstract: The present application provides a clock information transmission method, an apparatus and a system, which can be applied to an optical transport network. The method comprises: generating first clock information, the first clock information being phase difference information or clock fault information, and the first clock information being used for recovering the clock of a first data frame; and mapping the first data frame carrying much first clock information into a second data frame, and sending the second data frame. The clock information transmission method provided by the present application can reduce bit error rates of systems, and improve the transmission quality of the systems.

[见续页]

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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))。

(57) 摘要: 本申请提供了一种传输时钟信息的方法、装置和系统，可以应用于光传送网络。方法包括：生成第一时钟信息，该第一时钟信息为相位差信息或时钟故障信息，该第一时钟信息用于恢复第一数据帧的时钟。将携带多个第一时钟信息的第一数据帧映射到第二数据帧，并发送第二数据帧。本申请提供的传输时钟信息方法能够降低系统的误码率，提高了系统的传输质量。