

(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
2024 年 7 月 25 日 (25.07.2024)



(10) 国际公布号
WO 2024/152696 A1

(51) 国际专利分类号:
H04B 10/079 (2013.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/131004

(22) 国际申请日: 2023 年 11 月 10 日 (10.11.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202310201003.0 2023 年 1 月 18 日 (18.01.2023) CN
202310464003.X 2023 年 4 月 21 日 (21.04.2023) 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: 曾嘉宏 (ZENG, Jiahong); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。伍小翥 (WU, Xiaozhu); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。郭宝兵 (GUO, Baobing);

中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。代胜江 (DAI, Shengjiang); 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: 北京三高永信知识产权代理有限公司 (BEIJING SAN GAO YONG XIN INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国北京市海淀区上地信息产业基地三街 1 号楼四层 C 段 457, Beijing 100085 (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, 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。

(54) Title: SIGNAL TRANSMISSION APPARATUS, AND METHOD AND DEVICE FOR ADJUSTING AND TESTING SIGNAL TRANSMISSION APPARATUS

(54) 发明名称: 信号传输装置、信号传输装置的调测方法及设备

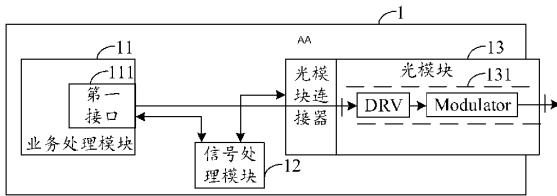


图 1

- | | |
|-----|---------------------------|
| 11 | Service processing module |
| 12 | Signal processing module |
| 13 | Optical module |
| 111 | First interface |
| AA | Optical module connector |

(57) Abstract: The present application relates to the technical field of optical communications, and discloses a signal transmission apparatus, and a method and device for adjusting and testing a signal transmission apparatus. The apparatus comprises: a service processing module, a signal processing module, and an optical module. The service processing module comprises a first interface, the optical module comprises a first channel, the signal processing module is communicatively connected to each of the first interface and the first channel, and the first interface is communicatively connected to the first channel; the first interface is used for sending an initial signal to the first channel; the first channel is used for obtaining a first modulated signal on the basis of the initial signal and transmitting the first modulated signal; the signal processing module is used for determining a parameter adjustment policy according to a transmission condition corresponding to the first modulated signal, wherein the parameter adjustment policy indicates whether to adjust matching parameters of the signal transmission apparatus. The signal transmission apparatus sends the initial signal and automatically determines the parameter adjustment policy to determine whether to adjust the matching parameters, that is, the adjusting and testing process

[见续页]

WO 2024/152696 A1

(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))。

relates to fully-automatic operations, thus effectively shortening the adjusting and testing time for the signal transmission apparatus and achieving high efficiency.

(57) 摘要: 本申请公开了信号传输装置、信号传输装置的调测方法及设备, 属于光通信技术领域。装置包括: 业务处理模块、信号处理模块和光模块, 业务处理模块包括第一接口, 光模块包括第一通道, 信号处理模块分别与第一接口和第一通道通信连接, 第一接口与第一通道通信连接; 第一接口用于向第一通道发送初始信号; 第一通道用于基于初始信号得到第一调制信号, 传输第一调制信号; 信号处理模块用于根据第一调制信号对应的传输情况确定参数调整策略, 参数调整策略指示是否调整信号传输装置的匹配参数。信号传输装置发送初始信号, 自动确定参数调整策略, 以确定是否调整匹配参数, 调测过程是全自动化操作, 有效减少信号传输装置的调测时间, 效率高。