

(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 2025/156692 A1

(43) 国际公布日
2025 年 7 月 31 日 (31.07.2025)

(51) 国际专利分类号:
H04L 12/40 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2024/122226

(22) 国际申请日: 2024 年 9 月 29 日 (29.09.2024)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202410117987.9 2024年1月26日 (26.01.2024) CN
202410711358.9 2024年6月3日 (03.06.2024) CN

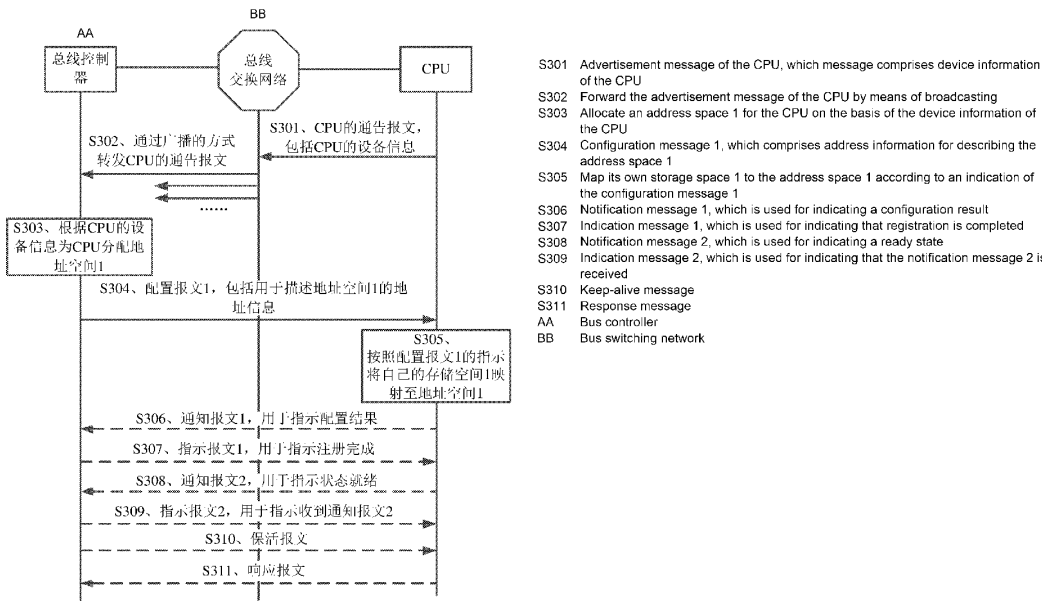
(71) 申请人: 华为云计算技术有限公司 (HUAWEI CLOUD COMPUTING TECHNOLOGIES CO., LTD.)
[CN/CN]; 中国贵州省贵阳市贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心, 550025 (CN)。

(72) 发明人: 曹金灿(CAO, Jincan); 中国贵州省贵阳市贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 550025 (CN)。彭林(PENG, Lin); 中国贵州省贵阳市贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 550025 (CN)。黄福光(HUANG, Fuguang); 中国贵州省贵阳市贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 550025 (CN)。杨德华(YANG, Dehua); 中国贵州省贵阳市贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 550025 (CN)。胡谭勇(HU, Tanyong); 中国贵州省贵阳市贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 550025 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市深佳知识产权代理事务所(普通合伙) (SHENPAT INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市罗湖区南湖街道春风路庐山大厦 B 座 18C2、18D、18E、18E2 518001 (CN)。

(54) Title: DEVICE MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS BASED ON BUS TECHNOLOGY, AND SYSTEM

(54) 发明名称: 一种基于总线技术的设备管理方法和装置、系统



(57) Abstract: Provided in the embodiments of the present application are a device management method and apparatus based on bus technology, and a system. Without the need for being initiated by a bus controller, a bus device can actively send device information thereof to the bus controller after being powered on, and after receiving the device information of the bus device, the bus controller allocates an address space of a bus to the bus device on the basis of the device information of the bus device, so that latency in terms of the bus controller discovering the bus device is reduced, and the efficiency in terms of the bus controller managing a bus network

[见续页]

(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。

(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))。

is improved.

(57) 摘要: 本申请实施例提供一种基于总线技术的设备管理方法和装置、系统, 无需总线控制器发起, 总线设备上电后可以主动向总线控制器发送自己的设备信息, 总线控制器收到总线设备的设备信息后, 根据总线设备的设备信息为总线设备分配总线的地址空间, 有利于减小总线控制器发现总线设备的时延, 提高总线控制器管理总线网络的效率。