

(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 2024/086991 A1

(43) 国际公布日
2024 年 5 月 2 日 (02.05.2024)

(51) 国际专利分类号:
H04L 12/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/127132

(22) 国际申请日: 2022 年 10 月 24 日 (24.10.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(71) 申请人: 新华三技术有限公司 (NEW H3C TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国浙江省杭州市滨江区长河路 466 号, Zhejiang 310052 (CN)。

(72) 发明人: 邱元香 (QIU, Yuanxiang); 中国北京市朝阳区广顺南大街8号院1号楼利星行中心A座640室, Beijing 100102 (CN)。林长望 (LIN, Changwang); 中国北京市朝阳区广顺南大街8号院1号楼利星行中心A座640室, Beijing 100102 (CN)。

(74) 代理人: 北京柏杉松知识产权代理事务所 (普通合伙) (PATENTSINO IP FIRM); 中国北京市朝阳区小营北路 53 号院中源科技大厦 3 号楼 4 层, Beijing 100101 (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, 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

(54) Title: NODE PROTECTION METHOD AND APPARATUS, ELECTRICAL DEVICE, AND MEDIUM

(54) 发明名称: 一种节点保护方法、装置、电子设备及介质



图 4

S401 Obtain a first service message, the first service message comprising an IPv6 header and an SRH, the IPv6 header comprising a destination address, the SRH comprising an SID list, and the SID list comprising a backup SID and an SID used for forwarding to an end node on a main path of the first service message

S402 Forward a second service message to an end node indicated by the backup SID, the second service message comprising a destination address, and the destination address being a backup SID

(57) Abstract: The present application provides a node protection method and apparatus, an electrical device, and a medium, and relates to the technical field of communication. The method comprises: obtaining a first service message, the first service message comprising an IPv6 header and an SRH, the IPv6 header comprising a destination address, the SRH comprising an SID list, and the SID list comprising a backup SID and an SID used for forwarding to an end node on a main path of the first service message; forwarding a second service message to an end node indicated by the backup SID, the second service message comprising a destination address, the destination address being a backup SID, and the destination address being modified after determining that each end node on the main path is an unreachable end node and that the end node indicated by the backup SID is a reachable end node. The invention can reduce service delay when a link or a node malfunctions.

(57) 摘要: 本申请提供一种节点保护方法、装置、电子设备及介质, 涉及通信技术领域, 该方法包括: 获取第一业务报文, 第一业务报文包括IPv6头以及SRH, IPv6头包括目的地址, SRH包括SID列表, SID列表包括备份SID以及用于转发第一业务报文的主路径上端节点的SID; 向备份SID指示的端节点转发第二业务报文, 第二业务报文包括目的地址, 目的地址为备份SID, 目的地址为在确定主路径上的每个端节点均为不可达端节点且备份SID指示的端节点为可达端节点后修改。可以降低链路或节点发生故障时的业务时延。

[见续页]

(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))。