(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 11 月 21 日 (21.11.2024)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2024/234334 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 9/40 (2022.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/094804

(22) 国际申请日: 2023 年 5 月 17 日 (17.05.2023)

(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: 叶金荣 (**YE, Jinrong**); 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, 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)。

(54) **Title:** SECURITY ENTRY MAINTENANCE METHOD AND APPARATUS, AND NETWORK DEVICE AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 一种安全表项维护方法、装置、网络设备和存储介质

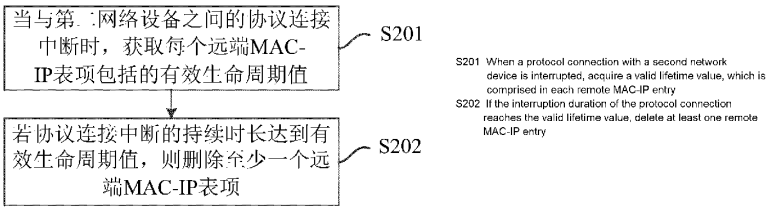


图 2

(57) **Abstract:** The embodiments of the present application relate to the technical field of communications. Provided are a security entry maintenance method and apparatus, and a network device and a storage medium. The method comprises: when a protocol connection with a second network device is interrupted, acquiring a valid lifetime value, which is comprised in each remote MAC-IP entry, wherein the valid lifetime value is used for indicating a valid lifetime of an IP address, which is comprised in the remote MAC-IP entry; and if the interruption duration of the protocol connection reaches the valid lifetime value, deleting at least one remote MAC-IP entry. In this way, illegitimate messages can be prevented from entering a network, and the wasting of resources is avoided, thereby improving the network security.

(57) 摘要: 本申请实施例提供一种安全表项维护方法、装置、网络设备和存储介质，涉及通信技术领域，该方法包括：当与第二网络设备之间的协议连接中断时，获取每个远端MAC-IP表项包括的有效生命周期值，有效生命周期值用于指示远端MAC-IP表项包括的IP地址的有效生命周期；若协议连接中断的持续时长达到有效生命周期值，则删除至少一个远端MAC-IP表项。如此，可以避免非法报文进入网络和资源浪费，提高了网络安全性。

WO 2024/234334 A1

[见续页]

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。