

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2024년 2월 8일 (08.02.2024)



(10) 국제공개번호
WO 2024/029658 A1

- (51) 국제특허분류:
H04L 9/40 (2022.01) H04L 61/103 (2022.01)
H04L 12/46 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2022/012964
- (22) 국제출원일: 2022년 8월 30일 (30.08.2022)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2022-0096889 2022년 8월 3일 (03.08.2022) KR
- (71) 출원인: 스콧정보통신 주식회사 (VIASCOPE INC.)
[KR/KR]; 06716 서울특별시 서초구 반포대로10길 24,
Seoul (KR).
- (72) 발명자: 김찬우 (KIM, Chan Woo); 05502 서울특별시
송파구 올림픽로 135, 202동 2302호, Seoul (KR). 김장훈

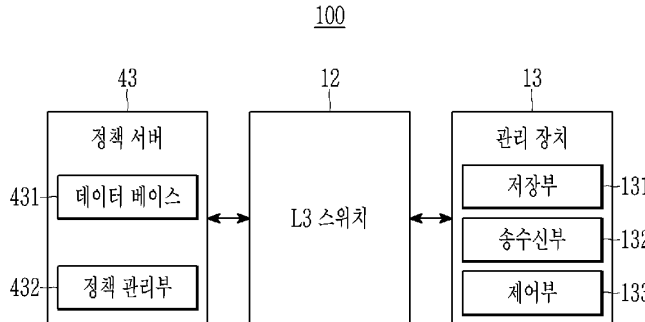
(KIM, Janghun); 16961 경기도 용인시 기흥구 기흥로
116번길 100, 204동 401호, Gyeonggi-do (KR). 강준석
(KANG, Jun Seok); 04304 서울특별시 용산구 효창원로
104다길 30, Seoul (KR). 김현필 (KIM, Hyun Pil); 06643
서울특별시 서초구 효령로61길 14-10, 207호, Seoul
(KR).

(74) 대리인: 유미특허법인 (YOU ME PATENT AND LAW
FIRM); 06134 서울특별시 강남구 테헤란로 115, Seoul
(KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의
국내 권리의 보호를 위하여): 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, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO,

(54) Title: ACCESS CONTROL SYSTEM IN NETWORK AND METHOD THEREFOR

(54) 발명의 명칭: 네트워크에서의 접근 통제 시스템 및 그 방법



12 ... L3 switch
13 ... Management apparatus
43 ... Policy server
131 ... Storage unit
132 ... Transmission and reception unit
133 ... Control unit
431 ... Database
432 ... Policy management unit

(57) Abstract: According to the present disclosure, an access control method in a network including a plurality of in-house terminals located in different households may comprise the steps of: transmitting ARP request packets to the plurality of in-house terminals; acquiring address information of the plurality of in-house terminals by analyzing first ARP response packets received in response to the ARP request packets; generating second ARP response packets in which MAC addresses are modulated; and modulating MAC addresses of the respective in-house terminals in ARP tables of the plurality of in-house terminals by transmitting the second ARP response packets to the plurality of in-house terminals. The second ARP response packets may be ARP response packets including, as source address information, IP addresses of in-house terminals whose MAC addresses are to be modulated in respective ARP tables

[다음 쪽 계속]



WO 2024/029658 A1

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) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의
역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE,
LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM),
유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, 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).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

and modulated MAC addresses, and the modulated MAC addresses may be MAC addresses via which communication is impossible.

(57) 요약서: 본 개시에 따르면, 서로 다른 세대에 위치하는 복수의 태내 단말을 포함하는 네트워크에서의 접근 통제 방법은, ARP 요청 패킷들을 상기 복수의 태내 단말에 전송하는 단계, 상기 ARP 요청 패킷에 대응하여 수신되는 제1 ARP 응답 패킷들을 분석하여 상기 복수의 태내 단말의 주소 정보를 획득하는 단계, MAC 주소가 변조된 제2 ARP 응답 패킷들을 생성하는 단계, 그리고 상기 제2 ARP 응답 패킷들을 상기 복수의 태내 단말에 전송함으로써, 상기 복수의 태내 단말의 ARP 테이블에서 각 태내 단말의 MAC 주소를 변조시키는 단계를 포함할 수 있다. 상기 제2 ARP 응답 패킷은, 각 ARP 테이블에서 MAC 주소를 변조하고자 하는 태내 단말의 IP 주소와 변조된 MAC 주소를 출발지 주소 정보로 포함하는 ARP 응답 패킷이며, 상기 변조된 MAC 주소는 통신이 불가능한 MAC 주소일 수 있다.