

통합 보안 플랫폼 기업, 지니언스

Genians IPAM



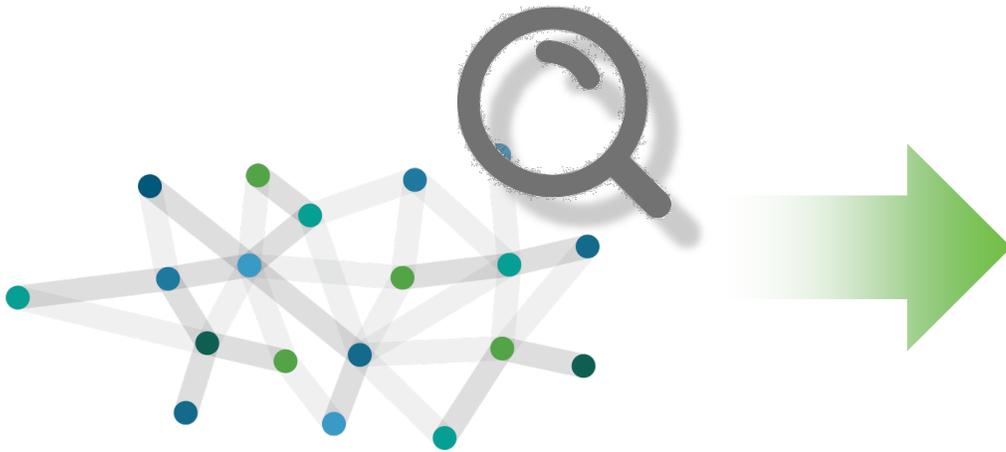
Table of Contents

- 01. Genian IPAM 개요
- 02. Genian IPAM 소개
- 03. 지니언스 회사소개

01. Genian IPAM 개요

개요

네트워크 단말의 효율적인 관리를 위한 첫 번째 단계는 단말 IP/MAC을 관리하고 정책을 수립해 제어하는 것입니다. 빠르게 발전하는 IT기술의 변화와 BYOD(Bring Your Own Device) 트렌드로 인해 스마트폰, 태블릿 등 모바일 단말 사용이 증가하며 네트워크 관리가 더욱 복잡해지고 있기 때문입니다. 자동화된 IP 관리도구는 이제 네트워크 관리자의 필수 선택 사항으로 고정 IP 환경에서부터 DHCP 환경에 이르기까지 네트워크 단말 IP를 확장성을 고려하여 유연하게 관리할 수 있습니다.



NT AG ↑ SS	동작	IP주소	MAC주소	용어
		172.29.20.40 <input type="checkbox"/>	08:60:6E:F8:23:FE	Linux
		172.29.20.153 <input type="checkbox"/>	00:E0:4C:65:E3:4B	Microsoft Windows
		172.29.20.169	A8:E5:39:64:0F:A4	MOIMSTONE IP255S 1.30.510
		172.29.20.45	00:11:A9:6D:5E:8A	Stonehenge IP255-S 1.30.236
		172.29.20.16 <input type="checkbox"/>	1C:1B:0D:4F:35:34	Microsoft Windows 10 Professional x64
		172.29.20.130	00:11:A9:6F:35:94	Stonehenge IP255-F 1.30.238
		172.29.20.174	00:22:B0:F6:76:61	D-Link DIR-100 Ethernet Broadband Router
		172.29.20.227	00:E0:4C:66:06:84	Microsoft IIS 10.0 Server
		172.29.20.8 <input type="checkbox"/>	E0:D5:5E:59:BA:94	Microsoft Windows
		172.29.20.49	00:90:FB:2D:77:A9	Linux
		172.29.20.24	00:08:88:12:26:BE	Outlim SecureWorks Firewall/VPN
		172.29.20.131	A8:E5:39:5A:48:78	MOIMSTONE IP255S 1.30.510
		172.29.20.254	5C:A6:2D:04:72:56	Cisco Networking Device
		172.29.20.116	00:11:A9:80:36:D8	Moimstone IP255 VOIP Phone
		172.29.20.48	A8:E5:39:4B:37:96	MOIMSTONE IP255S 1.30.510
		172.29.20.115	00:11:A9:6D:5E:8A	Stonehenge IP255-S 1.30.236
		172.29.20.22	00:11:A9:6F:35:94	Stonehenge IP255-F 1.30.238
		172.29.20.24	90:9F:33:98:29:01	EFM Networks AP
		172.29.20.52	C4:12:F5:5B:94:FF	D-link device
		172.29.20.3	84:BA:3B:15:47:6B	Canon iR ADV C3530 Printer

02. Genian IPAM 소개

가시성 (Visibility)

내부 네트워크 내의 모든 단말기 정보 수집, 인사시스템 연동을 통한 IP 실명 확인

어떤 IP/MAC을 통해			어떤 장비로		누가	어디서	언제	
NT AG SS	동작	IP주소	MAC주소	호스트명	플랫폼	인증사용자 ↓	위치	마지막 동작시각
<input type="checkbox"/>		172.29.25.136	B2:D8:36:26:CF:A6	Junsuk-Note20	Android OS	최		2021-10-12 09:04:57
<input type="checkbox"/>		172.29.25.160	9E:9A:7E:4A:7F:BF	iPhone12	Apple iPhone 12 Phone	진		
<input type="checkbox"/>		172.29.25.171	06:D2:D6:BB:7B:FB	iPhone12	Apple iPhone 12 Phone	진		2021-10-12 10:04:52
<input type="checkbox"/>		172.29.25.59	F8:FF:C2:00:5B:66	MACBOOKPRO...	Apple MacBook Pro	조		
<input type="checkbox"/>		172.29.25.18	F8:FF:C2:00:5B:66		Debian GNU/Linux	조		
<input type="checkbox"/>		172.29.25.93	18:47:3D:BA:27:0F	yiho25-Dell	Microsoft Windows 10 Home x64	이		
<input type="checkbox"/>		172.29.25.14	F4:5C:89:B6:D6:A3	hyunho-mac	Apple Device	이		
<input type="checkbox"/>		172.29.25.18	A0:78:17:69:B1:B1	leejsuicBookPro	Apple MacBook Pro	이		
<input type="checkbox"/>		172.29.25.148	3A:55:67:B1:4A:22	ijeyeonuiiPhone	Apple iPhone	이		
<input type="checkbox"/>		172.29.25.169	F8:28:19:AB:3D:25	DESKTOP-3JT1...	Microsoft Windows 10 Home x64	이		
<input type="checkbox"/>		172.29.25.156	E6:FE:8E:C6:32:D2	ijaeuguiiPhone	Apple iPhone	이		2021-10-12 10:10:54
<input type="checkbox"/>		172.29.25.133	38:F9:D3:B4:50:35	MACBOOKPRO...	Apple MacBook Pro	이		
<input type="checkbox"/>		172.29.25.155	80:32:53:B3:90:7A	DESKTOP-SOQ...	Microsoft Windows 10 Professional x64	이		
<input type="checkbox"/>		172.29.25.110	50:ED:3C:12:EA:B7	MACBOOKAIR...	Apple MacBook Air	유		
<input type="checkbox"/>		172.29.25.143	BA:3F:6D:31:F7:EC	dosig-ui-Galaxy...	Samsung Galaxy Note20 Ultra 5G Phone	신		2021-10-12 09:20:58
<input type="checkbox"/>		172.29.25.158	32:E0:A0:9B:C8:47	dosig-ui-Galaxy...	Samsung Galaxy Note20 Ultra 5G Phone	신		2021-10-12 09:35:18
<input type="checkbox"/>		172.29.25.151	FC:B3:BC:78:13:5B	LAPTOP-8M9R...	Microsoft Windows 10 Home x64	빅		
<input type="checkbox"/>		172.29.25.146	8C:85:90:42:2A:7B	MACBOOKPRO...	Apple MacBook Pro	빅		
<input type="checkbox"/>		172.29.25.101	F8:FF:C2:00:AF:0A	MACBOOKPRO...	Apple MacBook Pro	빅		
<input type="checkbox"/>		172.29.25.99	A6:0F:4D:55:D3:4C	bagminuuiiPhone	Apple iPhone	빅		
<input type="checkbox"/>		172.29.25.98	0A:52:39:2B:E4:8F	bagminunguiiPad	Apple iPad	빅		

신규 플랫폼 탐지 및 정확도를 높이기 위한 지속적인 관리 및 업데이트 지원

• 자체 CLOUD 서비스를 통한 단말기 상세 정보 제공

- 1) 실 네트워크에서 단말 정보 수집
- 2) CLOUD에서 정제/가공
- 3) 재 배포(DB Update)
- 4) 새로운 단말 인식 및 분류

• 장치분류 DB

PC, Server, Printer, Switch, 보안장비, Voip, Mobile 등 장치 자동 분류

• 플랫폼 DB

장치에 대한 OS 및 버전, 모델명 등 장치에 대한 상세 분류를 할 수 있는 전문적인 플랫폼 DB
현재 20,000여 이상의 단말을 정보 CLOUD를 통하여 매월 100 건 이상 Update

IP 실명제

위험	IP	동작	IP주소	MAC주소	정책	호스트명	플랫폼	인증	위치	스위치포트	연결방식
위험 행위 노드	IP정책 위반 노드	UP/Down	IP주소	MAC주소	적용되어 있는 정책	PC이름	종류 / 기기 명칭	인증된 사용자 ID	현재 노드가 탐지된 위치	SNMP연동	Agent 및 AP 탐지

Matrix View를 통한 IP 사용 현황 파악

Matrix View 화면을 통해 사용/미사용 중인 IP 현황을 가시성 있게 표현하여, 관리자가 네트워크 별 IP 사용 현황에 대해 한눈에 파악하기 용이하도록 함

- 네트워크 별 IP사용 현황 화면 제공
 - 네트워크(센서) 별 IP사용 현황, UP 노드 비율 등의 상태 제공
- IP Matrix View 제공
 - DHCP IP할당, 사용/미사용 IP 및 정책 현황 정보를 가시성 있게 제공

장비명	센서명	인터페이스	IP	관리노드	UP노드 비율	IP사용개수	IP사용현황
1	S-172.29.10.4	eth1.410	172.29.10.4/24	117	4%	68	27%
2	S-172.29.100.4	eth1.100	172.29.100.4/24	23	96%	23	9%
3	S-172.29.101.4	eth0.101	172.29.101.4/24	15	80%	15	6%
4	S-172.29.102.4	eth1.102	172.29.102.4/24	15	47%	15	6%
5	S-172.29.103.4	eth0.103	172.29.103.4/24	4	100%	4	2%
6	S-172.29.104.4	eth1.104	172.29.104.4/24	4	100%	4	2%
7	S-172.29.105.4	eth0.105	172.29.105.4/24	5	100%	5	2%
8	S-172.29.106.4	eth1.106	172.29.106.4/24	4	100%	4	2%
9	S-172.29.107.4	eth0.107	172.29.107.4/24	5	100%	5	2%
10	S-172.29.108.4	eth1.108	172.29.108.4/24	4	100%	4	2%

네트워크(센서) 별 IP 사용현황



IP Matrix View

가시성 (Visibility)

Dashboard 를 통한 다양한 통계, 상태 등의 현황 파악 용이

대시보드는 Genian IPAM 의 메인 페이지로 관리자가 관심있는 항목에 대해 간단하고 가시성 있게 정보를 표현하여, 현황파악을 쉽게 할 수 있도록 함.
 관리자가 도입 솔루션의 기능 전반을 손쉽게 활용하여, 도입 장비의 가치를 높일 수 있도록 함

The screenshot displays the Genian NAC v5.0 dashboard with several key components:

- 1 기본현황 (Basic Status):** A gauge chart showing '노드 사용자 인증률 (Gauge)' with a value of 9. Below it, a line chart shows 'UP 노드 평균동계' (UP Node Average Uptime) from 00:00 to 24:00. At the bottom, a summary shows '노드그룹 카운트' with values 59, 38, and 128.
- 2 설정 (Settings):** A dropdown menu in the top right corner, currently set to '내보' (Export), with a '설정' (Settings) option highlighted.
- 3 위젯추가 (Add Widget):** A dialog box for adding widgets. It lists various categories like '위젯 카테고리' (Widget Category) and '위젯' (Widget) with counts. A '대시보드에 추가' (Add to Dashboard) button is visible for each widget.

Below the dashboard, a legend identifies the numbered callouts:

1	2	3
TAB	설정	위젯
관리 TAB	전반적인 위젯 기능	위젯 추가 화면

다양한 조건의 그룹 별 분류, 정보 확인 기능

현황 & 필터

- ▶ 노드정책
- ▶ 제어정책
- ▶ 노드그룹
- ▶ 위험감지
 - 위험노드
- ▶ Malware
- ▶ 네트워크 그룹
- ▶ 서비스
- ▶ 변경관리
- ▶ 부서(노드그룹)
- ▶ 부서(인증사용자)
 - 인증사용자
- ▶ 노드타입
- ▶ 노드상태
- ▶ 노드 운영체제
- ▼ 플랫폼
 - 사업종료 (0)
 - 지원종료 (8)
 - 판매종료 (14)
- OpenPort
- ▼ IP관리
 - ▶ IP관리 현황
 - ▶ IP관리 정책현황
- ▶ 에이전트
- ▶ 트래픽
- ▶ 태그
- ▶ 연결방식
- ▶ 컴플라이언스정책

MAC 현황(관리노드 기준 Top 10)

MAC	NIC벤더	관리노드	IP관리설정
00:FF:0A:60:2C:4D	Unknown	253	MAC 허용
00:FF:83:DE:73:E1	Unknown	252	MAC 허용
08:60:8E:F9:CB:E0	ASUSTek COMPUTER INC.	189	MAC 허용
00:FF:4F:EC:A6:D6	Unknown	180	MAC 허용
68:ED:A4:25:A6:B0	Shenzhen Seavo Technology Co.,Ltd	39	MAC 허용
00:90:FB:2D:77:A9	PORTWELL, INC.	39	MAC 허용
68:ED:A4:25:A8:D0	Shenzhen Seavo Technology Co.,Ltd	38	MAC 허용
84:34:97:11:4F:84	Hewlett Packard	35	MAC 허용
8C:89:A5:74:0F:78	Micro-Star INT'L CO., LTD	20	MAC 허용
9E:9A:7E:4A:7F:BF	Unknown	15	MAC 허용

[See More](#)

IP 현황(관리노드 기준 Top 10)

IP	관리노드	미사용IP노드	IP관리설정
172.29.10.185	6	0	IP 허용
172.29.25.75	5	0	IP 허용
172.29.10.77	5	0	IP 허용
172.29.25.45	5	0	IP 허용
172.29.25.119	5	0	IP 허용
172.29.10.104	4	0	IP 허용
172.29.10.122	4	0	IP 허용
172.29.10.131	4	0	IP 허용
172.29.25.116	4	0	IP 허용
172.29.25.165	4	0	IP 허용

[See More](#)

노드 타입

기타	1200	48%
보안장비	323	13%
PC	282	11%
서버	222	9%
VOIP	155	6%
모바일	98	4%
네트워크장치	74	3%
센서	73	3%
무선접속장치	37	1%
스위치	19	1%
미분류	15	1%
프린터	12	0%
센터	1	0%
HA 가상IP	0	0%
Cloud 센서	0	0%
스위치(M)	0	0%
무선센서	0	0%
라우터	0	0%
포트	0	0%
가상IP	0	0%
센서ALIAS	0	0%

IP관리 정책현황

* 하나의 IP, MAC 정책에 대해서 여러개의 노드가 존재할 수 있습니다.

IP자산	0
IP허용	2469
IP허용 - 충돌보표(지정 MAC)	1
IP허용 - 충돌보표(지정 MAC) - 단일 MAC	1
IP허용 - 충돌보표(지정 MAC) - 다중 MAC	0
IP허용 - 충돌보표(지정 MAC) - Unknown MAC	0
MAC자산	2
MAC허용	2474
MAC허용 - 변경금지(모든 IP대역)	0
MAC허용 - 변경금지(모든 IP대역) - 단일 IP	0
MAC허용 - 변경금지(모든 IP대역) - 다중 IP	0
MAC허용 - 변경금지(지정 IP대역)	0
MAC허용 - 변경금지(지정 IP대역) - 단일 IP	0
MAC허용 - 변경금지(지정 IP대역) - 다중 IP	0
IP사용시간 제한	0
MAC사용시간 제한	0
IP사용자인증 - 노드정책준수	2470
IP사용자인증 - 모든사용자	0
IP사용자인증 - 사용자제한	0
IP포트명 제한	0
IP포트명 제한 사용안함	2470

노드 동작상태

UP	1971	78%
DOWN	542	22%

IP관리 현황

IP관리	연결방식 현황	2
충돌보표		0
변경금지		0
변경금지		0
사용자		0

노드그룹 카운트

205	59	41	128
PC	에이전트 설치노드	에이전트미동작노드	에이전트미설치노드

NIC벤더별 MAC 수 현황

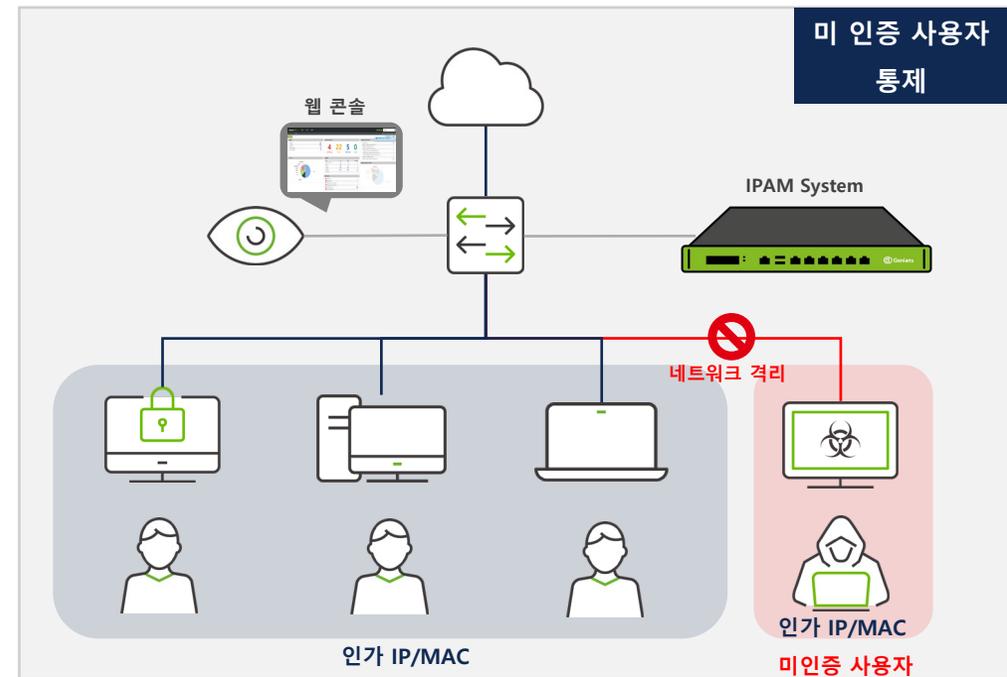
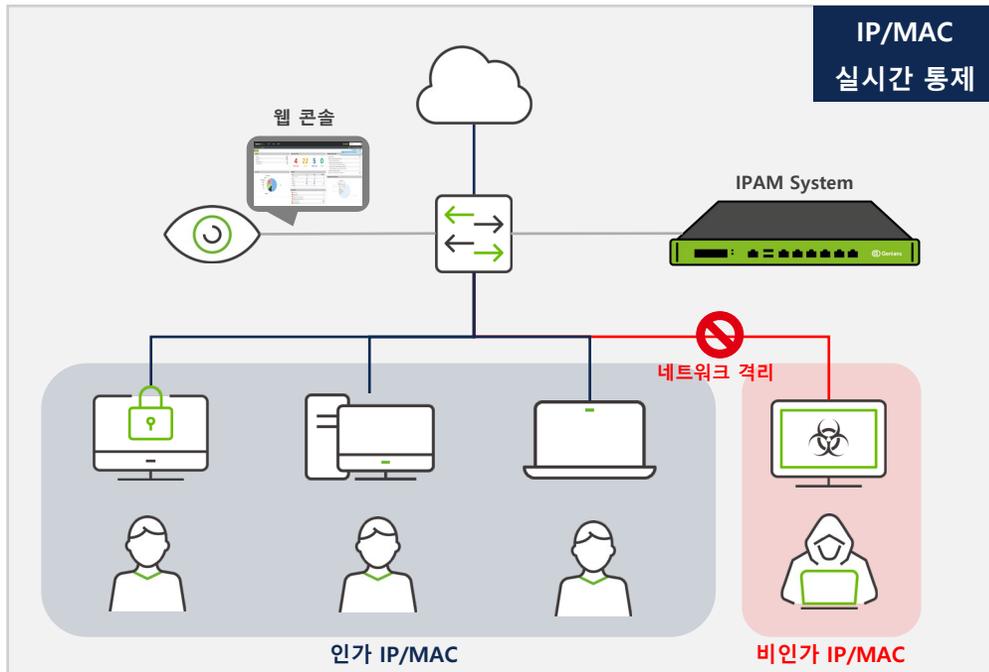
NIC벤더	MAC 수	수량
VMware, Inc.	207	230
Unknown	78	883

등록현황

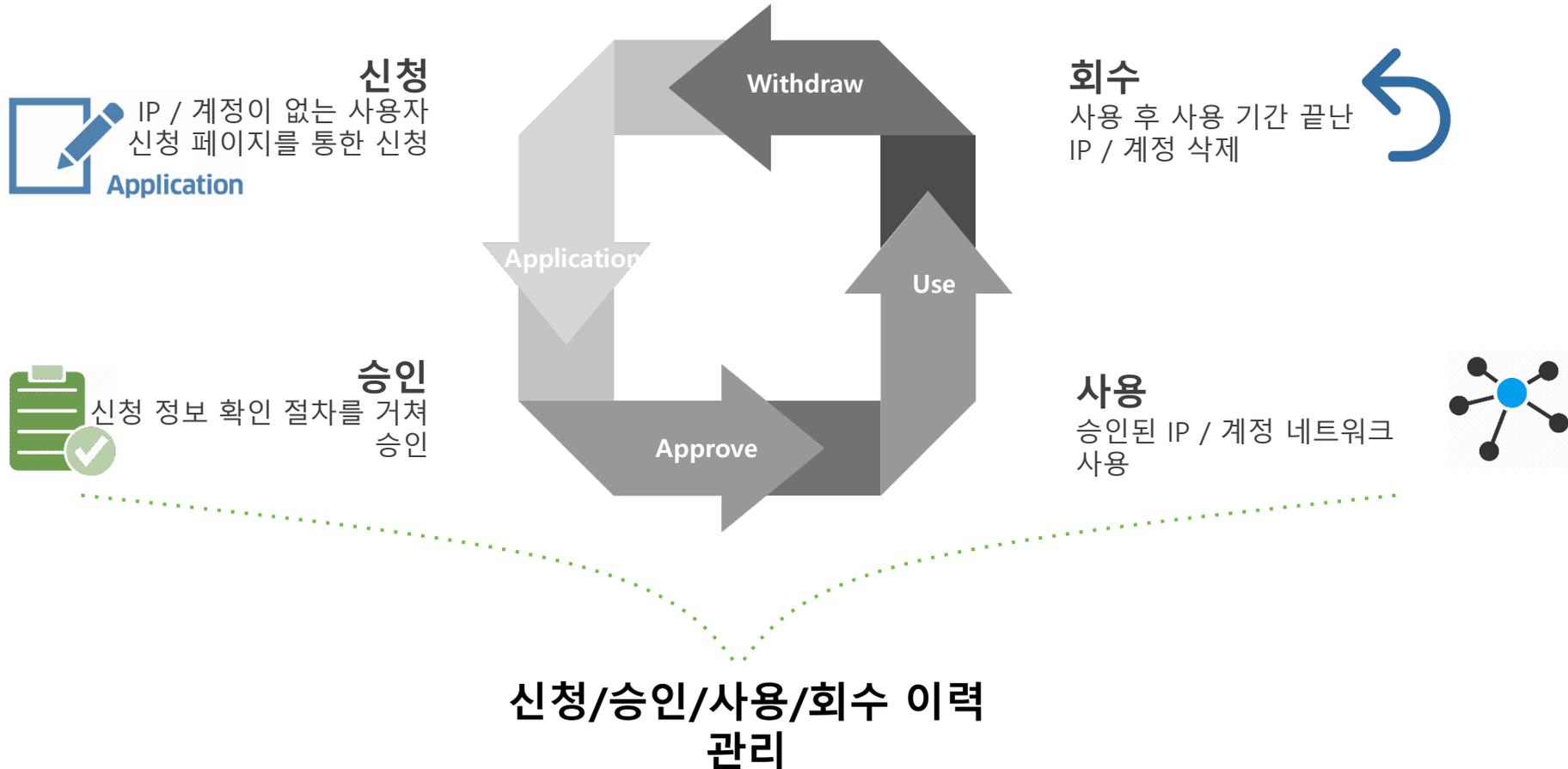
기간	노드	장비	에이전트
직전 로그인이후	1	0	0
오늘	24	4	0
1월이상	315	123	4
7월이상	253	188	7
30월이상	1921	1539	48
수신안됨	0	0	0

네트워크 통제(Network Control)

- 전용 장비를 이용한 네트워크 통제 기능
 - IP/MAC 실시간 확인 및 통제
 - 미 인증 통제
 - 방화벽 수준의 IP, Port, Protocol 기반 통제
 - 단말기 분류에 따른 통제



IP / 계정 사용 신청



유연한 차단 페이지 구성(HTML)

- 전용 장비를 이용한 네트워크 통제 기능
 - 사용자가 조치할 수 있도록 별도의 가이드 페이지 및 다용도 Link 제공
 - 안내 메시지 등 문구 지정 가능(HTML 지원)
 - 다중 페이지 지원(A 정책용 차단 페이지, B 정책용 차단 페이지 별도 지정 가능)



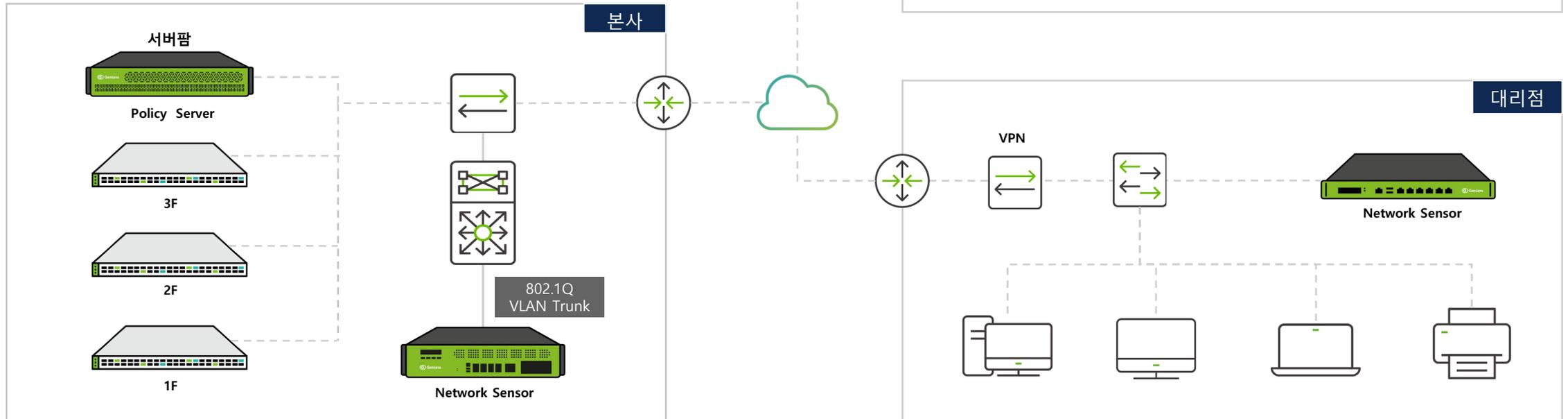
Genian IPAM 구성도

- Policy Server & Console

- DPI 기반 유/무선 단말 관리
- 인증, 통제, 허가 등 보안정책 수립 및 통제

- Network Sensor

- 네트워크 및 유/무선 단말 탐지
- 네트워크 통제



IP 관리 기능 요약

IP 관리

실시간 IP/MAC 감지
신규 IP/MAC 제어
IP 충돌보호
IP 변경금지
IP 사용 시작시각/종료시각 제한
MAC 사용 시작시각/종료시각 제한
IP 사용 호스트명 제한
IP 사용신청 시스템
미사용IP 관리기능
Matrix 뷰
IP 고갈 경고

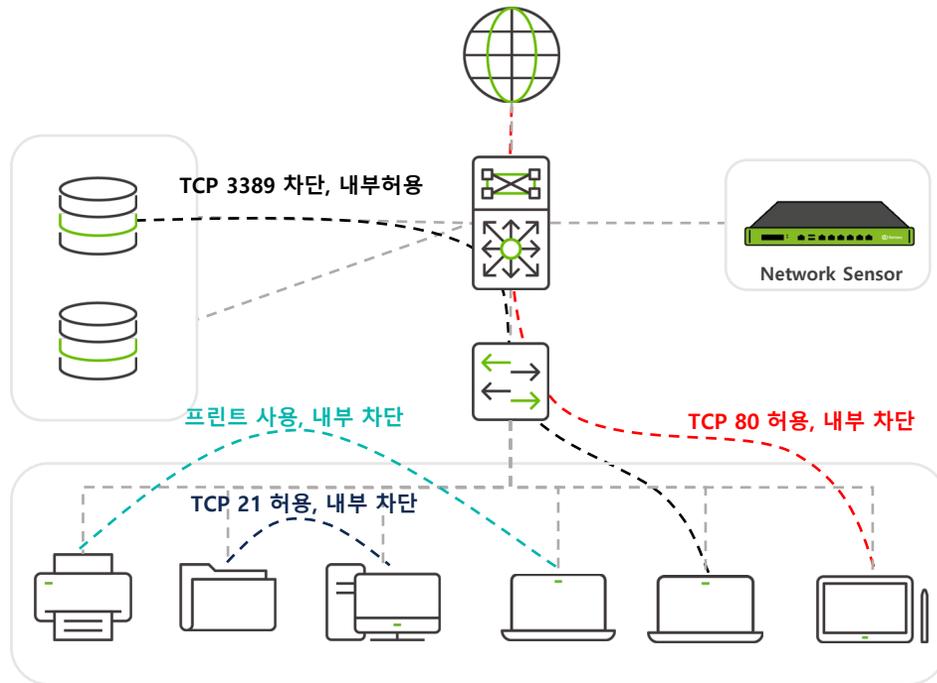
부가 기능

Platform 분류	OS(Win, Linux, Unix, iOS, Android 등)별, 네트워크 장비, 프린터, 제조사 등
접근제어	IP, MAC, PORT, Protocol 별 접근제어
	Platform 별 접근 제어(OS 및 장치 별)
	시간/요일/기간 접근 제어
	사용자 별 접근제어(인증/미 인증, ID, 부서, 직급 등)
네트워크 정보	PC 열린 포트 정보
	사용자 PC 가 연결된 스위치 및 포트 정보
	Host 명, Domain 명
	PC 동작 유무 판단
DHCP	DHCP 서비스 제공
	IP Pool 기능
로그	IP 이력 현황 및 기타 로그 관리

최고의 기술력을 바탕으로 한 안정성과 다양한 기능

● 방화벽 기반의 IPAM

- Agent 와 무관한 네트워크 제어
- 방화벽 수준의 IP, Port, Protocol 제어 기능 제공
- PC 가 아닌 모든 장치에 대한 네트워크 통제 가능



● IPAM 필수 조건인 가시성 확보를 위한 기능

- 플랫폼 DB 를 통한 장치 구분 및 플랫폼 자동 분류
- Agent 설치 없이 OS 버전, 모델명 등 자동 분류
- 신규 장치에 대한 cloud 형태의 자동 업데이트 기능 제공

전체노드 / 플랫폼 현황

노드타입 전체 플랫폼 검색

2	Genians Genian NAC	0	209	9%
3	ASUSTek COMPUTER INC.	199	9%	
4	Linux	114	5%	
5	Microsoft Windows	2404	110	5%
6	Cisco Networking Device	0	72	3%
7	Micro-Star INTL CO., LTD.	70	3%	
8		0	66	3%
9		316	48	2%
10		1044	40	2%
11		34	1%	
12		1044	32	1%
13		0	31	1%
14		0	29	1%
15		0	27	1%
16		247	27	1%
17	Shenzhen Seavo Technology Co.,Ltd	24	1%	
18	VMware, Inc.	18	1%	
19	Micro-Star INTL CO., LTD	14	1%	
20	Fortinet Fortigate	0	11	0%
21	Micro-Star INTL CO., LTD.	11	0%	
22	Microsoft Windows 10 Professional	1044	10	0%
23	VMware ESXi	15	10	0%
24	VMware ESXi 6	11	10	0%

클라우드 기반 플랫폼 분석
- 주 1회 플랫폼 정보 자동 Update

최고의 기술력을 바탕으로 한 안정성과 다양한 기능

- 타 시스템과의 유연한 연동을 통한 Security Eco system 구축
 - Paloalto, FireEye, Trandmicro 기술 제휴를 통한 연동 완료
 - Cisco ACI 연동 테스트 중
 - IPAM 자체 API 를 이용한 타 시스템과의 연동을 통한 자동화 구현

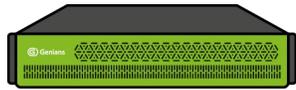
- 차단 페이지 시뮬레이션 기능
 - 관리자 콘솔을 통해 사용자의 차단 페이지 가상 확인 기능 제공

타 신청 시스템

업무용 무선랜 기기 추가/변경 요청서

신청자 정보			
신청자 ID	신청자 명	소속사	소속부 서
실 사용자 정보			
*사용자ID	amc1321	*사용자명	연민찬
*전화번호	031-123-1234	휴대전화	010-7498-1321
*소속사명	the center(상중부)	*부서명	네트워크 보안기술부
*근무지	the center(기존중)		
*추가/변경 목 적	IP 추가 요청서		

Genian API



Syslog
SNMP trap



관리자 콘솔을 통해 사용자의 차단 페이지 가상 확인 기능 제공

내정보: IP=172.29.53.71, MAC=A0:CE:C8:C1:E0:3E, PC명=DESKTOP-50IGD0E

- 사용자 인종이 되지 않아 네트워크 접속이 차단되었습니다.
- 인프라팀에서 설정하였습니다.
- 사용자 인종이 요구됩니다. 아래의 "인종" 버튼을 눌러 사용자인종을 받으시기 바랍니다.

※ 사용자의 PC가 미인종 되어 네트워크가 차단 되었습니다. 인종이 완료되면 차단이 해제 됩니다. 인종 방법은 아래 인종 버튼 클릭 후 Bizportal ID 와 패스워드로 인종 하시기 바랍니다.

운영: [DevOps실 인프라팀] / 문의: genian.slack.com Slack [#업무무용조-인프라] 채널
문의 내선번호: 789

인종 확인

03. 지니언스 회사소개

고객과 함께 좋은 가치를 만들어 갑니다. 행복한 꿈을 이뤄가는 기업, 지니언스



회 사 명	 Genians (주)
대 표 이 사	이 동 범
설 립 일	2005년 01월 07일
자 본 금	5억
주 요 사 업	네트워크 보안 솔루션 개발/판매, 단말 이상행위 탐지 및 대응 솔루션 개발/판매 정보보안 수준 진단 및 평가 솔루션 개발/판매
임 직 원 수	149명 (21년 10월 현재)
협 력 사	론스텍(총판), 대신정보통신(총판) 등 약 30개사
주 소	경기도 안양시 동안구 별말로 66 평촌역 하이필드 지식산업센터 A동 12층
홈 페이지	https://www.genians.co.kr/

통합 보안 플랫폼 기업, 지니언스

THANK YOU :)

