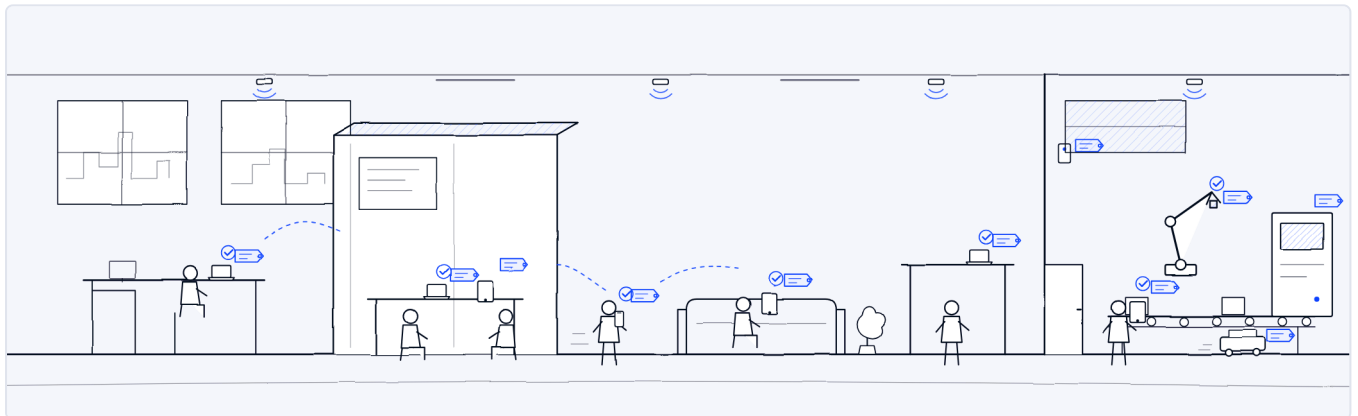




유무선 인증 · IP 모빌리티

누가, 어떤 기기로, 어떤 IP를 쓰는지 항상 보이는 업무망

IEEE 802.1X 표준 인증에 IP 관리를 결합했습니다. 접속을 허용하는 데서 끝나지 않고, 지금 연결된 모든 사용자와 기기, IP를 대장이 아니라 실제 접속으로 파악합니다.



인증

IEEE 802.1X, EAP-TLS 기반 유무선 통합 인증

IP 관리

자체 DHCP 엔진으로 IP를 직접 할당하고 사용자와 함께 추적

등록

에이전트 없이 셀프서비스 포털에서 사용자가 직접 등록

운영

통합 관리 콘솔, 실시간 감시와 자동 복구

고객 과제

인증은 보안의 시작일 뿐입니다

접속을 허용한 뒤에 누가 어떤 기기로 어떤 IP를 쓰는지, 그 목록이 지금도 맞는지 모른다면 네트워크를 관리하고 있다고 말하기 어렵습니다.

자산 목록이 실제 연결과 다릅니다

대장에는 있지만 연결되지 않은 기기, 연결되어 있지만 대장에 없는 기기. 목록을 실제와 맞추는 데만 몇 주가 걸리고, 맞춘 날부터 다시 어긋납니다.

IP 주소만으로는 누구인지 알 수 없습니다

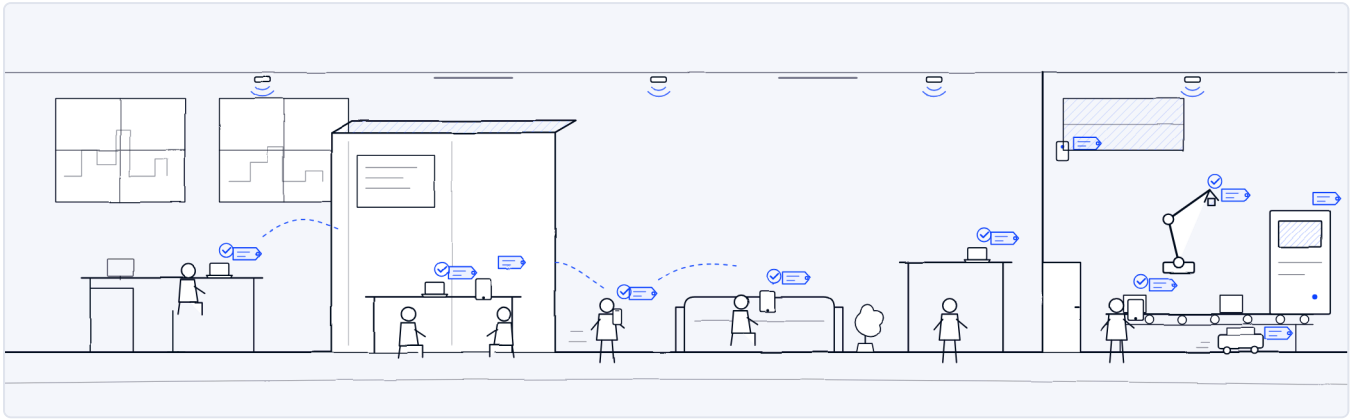
접속 기록에는 IP만 남습니다. 문제가 생기면 그 IP를 누가, 어떤 기기로 썼는지부터 찾아야 합니다.

떠난 사람의 계정이 남아 있습니다

퇴사자와 계약이 끝난 협력사의 계정과 기기 등록이 남아, 아무도 쓰지 않는 접속 권한이 내부망에 열려 있습니다.

자리를 옮기면 IP가 바뀌고, 등록은 관리자에게 몰립니다

같은 사업장 안에서도 건물이나 층을 옮기면 IP가 바뀌어 업무용 프로그램이 끊기고, 새 기기가 들어올 때마다 관리자가 일일이 설정하고 승인해야 합니다.



NPass의 접근

인증을 넘어, IP 실명제로

네트워크의 모든 접속에 이름을 붙이고, 그 목록이 사람 손 없이도 실제와 같게 유지되도록 합니다.

IP 실명제

누가 쓰는지 모르는 IP는 없습니다

사용자 ID, 기기(MAC), IP를 하나로 묶어 인증합니다. 접속 기록은 IP가 아니라 사람과 기기 단위로 남습니다.

실제 접속 기반 목록

목록은 대장이 아니라 접속으로 만들어집니다

지금 인증을 통과해 연결된 사용자와 기기만 목록에 있습니다. 등록되지 않은 기기는 접속 단계에서 걸러집니다.

제로터치 등록

사용자가 직접 등록하고, 목록은 스스로 유지됩니다

셀프서비스 포털에서 기기를 등록하면 인증서와 접속 설정이 자동으로 설치됩니다. 관리자가 목록을 손으로 고칠 일이 없습니다.

남는 계정 없음

떠난 사람의 접속은 남지 않습니다

인사 시스템과 계정 체계에 연동해 퇴사자, 계약이 끝난 협력사, 기간이 지난 방문자의 접속을 차단합니다. 오랫동안 쓰지 않은 계정은 자동으로 삭제됩니다.

구성요소

네 가지 구성요소가 하나로 동작합니다

인증 서버와 IP 관리 서버, 인증서 발급 기능은 모두 넷큐브가 직접 개발했습니다.

AAA

표준 인증 서버

IEEE 802.1X와 EAP-TLS 기반 유무선 인증. RADIUS 인증과 Accounting, WPA2/3-Enterprise, 사용자와 기기에 따른 Dynamic VLAN, 자체 CA 내장, IoT 기기는 MAC 인증.

SSP

셀프서비스 포털

사용자가 직접 기기를 등록하고 인증서와 접속 프로파일을 설치. PC와 모바일 표준 브라우저, 기업 계정 연동(AD, SAML, OIDC)과 2단계 인증, 방문자 등록과 승인.

IPA

지능형 IP 관리

DHCP 기반으로 IP를 직접 할당하고 사용자와 함께 추적. 평생 IP와 IP 모빌리티, 그룹과 정책에 따른 IP Pool, 할당부터 회수까지 수명주기 관리.

Back Office

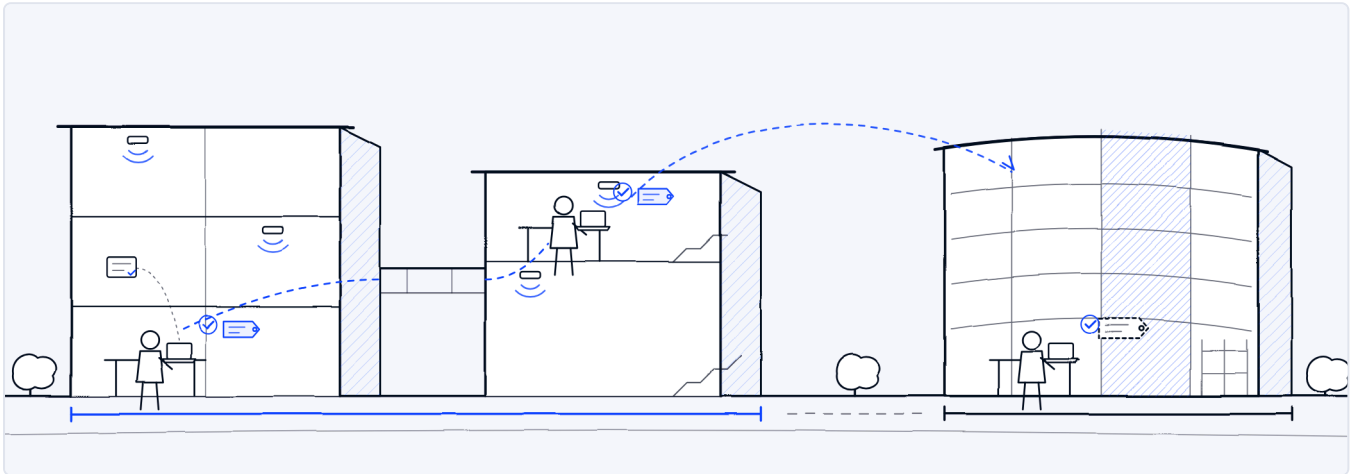
통합 관리 콘솔

사용자, 기기, IP, 접속 이력을 한 화면에서 조회. 역할 기반 관리자 권한, 실시간 대시보드, 정책 설정, 로그와 감사 자료. 사업장이 여러 곳이면 사업장별 관리자와 별도로, 전사를 한곳에서 관리하는 IBO(Integrated Back Office)를 따로 제공합니다.

동작 방식

IP 모빌리티는 이렇게 동작합니다

인증은 물리적 위치가 바뀔 때마다 그 자리에서 다시 이루어집니다. IP는 소속 사업장 안에서는 바뀌지 않고, 다른 사업장을 방문하면 제한된 로밍 대역의 IP가 부여됩니다.



소속 사업장

본사에서 등록

사용자와 기기를 인증하고 평생 IP를 할당합니다. 10.24.3.117

소속 사업장 안 이동

다른 건물, 다른 층으로

인증은 다시, IP는 그대로. 10.24.3.117

다른 사업장 방문

연구소 방문

인증 뒤 제한 영역의 로밍 대역 IP를 부여합니다. 10.90.8.41

모든 IP 사용 내역은 사용자와 기기 정보와 함께 기록으로 남습니다.

예시 모든 IP 주소는 가상의 예시입니다.

도입 효과

기존 인증 솔루션과 무엇이 다른가

구분	기존 인증 솔루션	NPass
핵심 목표	접속을 허용할지 결정(인증 중심)	인증을 바탕으로 한 IP 실명제(관리 중심)
자산 목록	별도 대장을 사람이 관리, 실제 연결과 어긋남	인증된 접속으로 목록이 만들어지고 스스로 유지됨
계정 정리	퇴사·계약 종료 뒤에도 지을 때까지 접속 가능	계정 체계 연동으로 떠난 사람의 접속을 자동으로 차단
IP 할당	외부 DHCP 서버에 의존	자체 엔진으로 직접 할당하고 관리
이동성	이동하면 IP가 바뀌어 업무가 끊길 수 있음	소속 사업장 안에서는 이동해도 같은 IP 유지
운영	관리자가 기기마다 설정하고 승인	사용자가 직접 등록하는 제로터치 환경
장애 복구	서버 장애 시 수동 복구	실시간 감시와 자동 복구

아무 일도 일어나지 않은 날도, 숫자로 보고할 수 있습니다

NPass 관리 콘솔은 위젯 방식이어서, 경영진에게 보고할 화면을 고객이 직접 구성할 수 있습니다.

IP별 사용자

지금 쓰이는 모든 IP의 사용자와 기기, 접속
위치

걸러낸 접속

등록되지 않은 기기가 접속을 시도해 차단된
횟수

남은 계정 0

퇴사자와 계약이 끝난 협력사 계정으로
이루어진 접속 건수

안정성

15년 넘게 멈추지 않은 인증 서비스

Active-Standby 이중화 같은 전통적인 고가용성(HA) 구성은 기본으로 제공하고, 그 위에 스스로 감시하고 복구하는 기술을 더했습니다. 세계 가전 1위 기업의 캠퍼스에서 15년 이상, 대한항공의 220개 거점에서 매일 인증을 처리해 온 레퍼런스가 이 안정성을 보여 줍니다.

프로세스 감시

Watchdog이 인증 서비스를 지켜봅니다

인증, 통계, 이중화 프로세스를 상시 감시해 서비스 중단을 막습니다.

자동 복구

문제가 생기면 스스로 다시 시작합니다

프로세스가 비정상 종료되면 즉시 다시 시작하고, 20초 이상 응답이 없으면 강제로 다시 시작합니다.

과부하 보호

부하가 몰려도 서버를 보호합니다

CPU 부하를 상시 감시해, 설정한 한도를 넘지 않도록 인증 요청을 조절합니다.

연동 환경

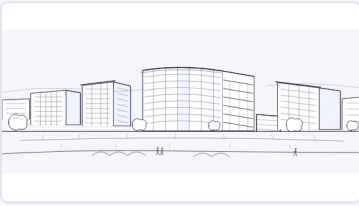
지금 쓰는 장비와 계정 체계에 붙입니다

구분	내용
장비 파트너	Extreme Networks, Cisco, HPE Aruba 등 802.1X를 지원하는 유무선 장비
계정 체계	Active Directory, Microsoft Entra ID, Google Workspace, Okta 등 SAML과 OIDC 기반 계정 체계, 인사 정책 DB
보안 솔루션	센서 기반 Layer 3 이상의 NAC, 엔드포인트 보호 솔루션, SIEM 등 다양한 보안 솔루션과 실시간으로 연동합니다.
적용 범위	업무망에 연결되는 사용자와 기기, IP. 인터넷에 노출된 서버와 애플리케이션 권한은 다른 대책이 필요합니다.

넷큐브

주식회사 넷큐브는 2003년 설립 이후 네트워크 인증 한 분야에 집중해 왔습니다. 2005년 국내 최초의 802.1X 무선랜 인증 어플라이언스를 내놓았고, 인증 서버와 IP 관리, 인증서 발급의 핵심 엔진을 모두 직접 개발합니다. 지금은 기업 업무망을 지키는 NPass, 이동통신망에 연결되는 단말과 현장을 보호하는 NSure, 5G 특화망 단말 공급까지 넓혔습니다.

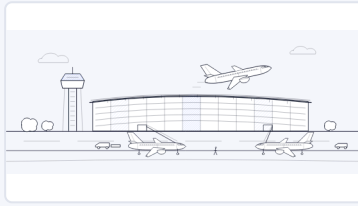
가장 큰 업무망에서 먼저 검증했습니다



세계 가전 1위 기업

15년 이상 운영

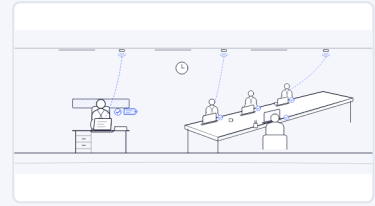
본사와 글로벌 연구소 캠퍼스 전체의 유무선 네트워크 인증과 IP 모빌리티를 15년째 운영하고 있습니다.



대한항공

220개 거점

본사를 포함한 글로벌 220개 거점 전체의 유무선 통합 인증과 IP 모빌리티를 구축해 운영하고 있습니다.



정부·공공기관

5G 업무망·정부망 인증

과기정통부, 행정안전부, 기획재정부, 감사원, 특허청, 우주항공청, 수자원공사, 해양경찰청 등에 인증솔루션을 공급했습니다.

우리 업무망의 IP, 몇 개나 주인을 알고 있습니까

IP 가시성 무료 진단은 큰 사업이 아닙니다. 사업장 한 곳 또는 VLAN 하나를 대상으로 범위와 기간을 정해 진행하고, 결과는 경영진에게 보고할 수 있는 숫자로 드립니다.

도입 상담: sales@netcube.com · IP 가시성 무료 진단 신청: netcube.com

서비스 · 제품 문의

sales@netcube.com

전화

02-557-6801

도입 솔루션 기술 지원

support@netcube.com

주소

서울 금천구 가산디지털1로 204, 반도아이비밸리 608호