빈틈없는 네트워크보안, 엑스게이트

The High Performance Firewall

Secure with the Pride

AXGATE™ Series





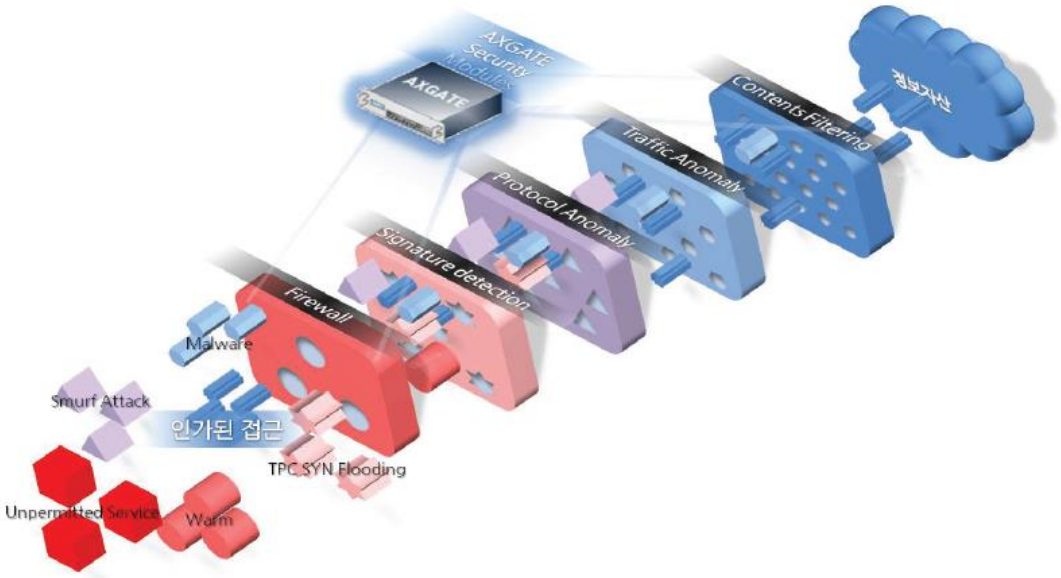
AXGATE Series

Secure with the Pride

AXGATE™

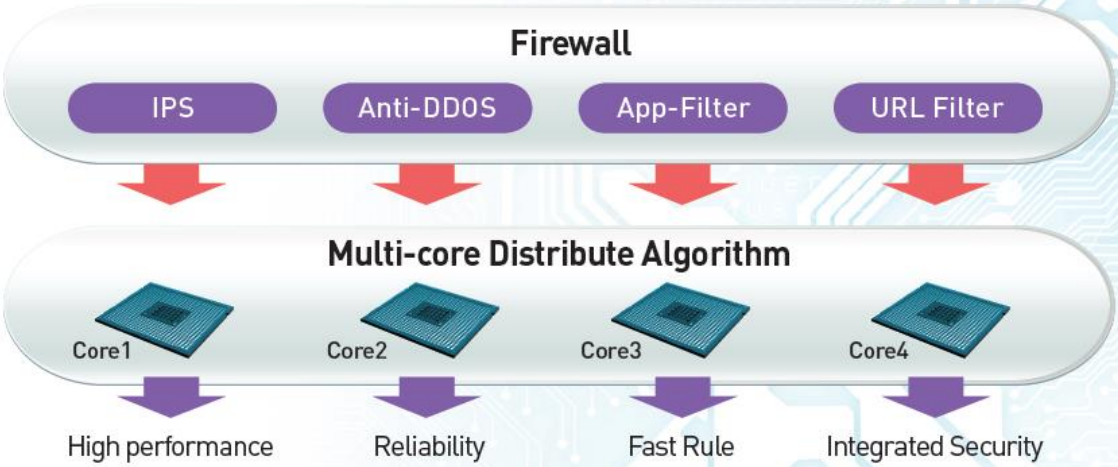


Series 는 최근 DDoS, 웹 취약점을 이용한 공격 등 점점 다양화되고 집요해지는 보안 위협과 여러 어플리케이션 이용을 통한 내부 정보 유출의 위험 등 변화하는 네트워크 보안 환경에 대응하는 새로운 개념의 고성능 통합 보안 솔루션입니다.



안정적인 고성능 구현

국내 최고 120Gbps의 Firewall 성능 발휘 – AXGATE20000



Multi-Core에 최적화된 설계

- 방화벽 정책 수에 독립적인 룰 적용 및 검색 속도를 가진 Packet Classification Algorithm을 사용
- cache miss를 최소화

- 멀티코어 환경을 고려한 소프트웨어 설계
- 패킷 처리 성능 향상을 위한 offload 적용
- 대용량 로그 처리를 위한 분산 처리

사용자제어 방화벽

IP 주소가 아닌 사용자 계정을 이용하여 접근을 제어하고 사용자 그룹별, 개인별로 보안 정책을 차등 적용

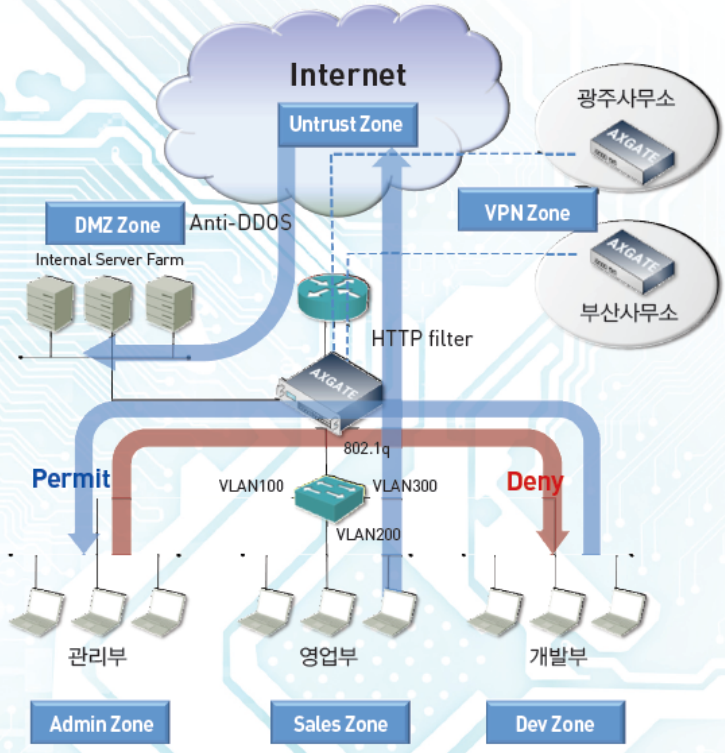
Policy	User Group1	User Group2	User Group3
F/W	All pass	Block DB Access	Internet access Only
QoS	Guarantee - 10 Mbps	Limit - 20 Mbps Guarantee-5 Mbps	Limit - 10 Mbps
WWW	All pass	Block Sexual Contents	Block Sexual Violent Contents
P2P	All pass	Block IM	Block IM, P2P
IPS/DoS	All pass	AV	IPS / AV

User Authentication 기반 보안 정책

- 사용자ID 기반의 보안 정책 수립
- 사용자 단말에 Agent 설치 없이 Web을 통해 인증 지원
- 사용자 별 이용 트래픽, 공격 유형 등의 통계 지원
- 개별 단말 MAC 및 IP Address 정보 관리 부담 해소
- 신뢰성 있는 3rd Party 인증을 통한 사용자접근관리 - Radius, LDAP, AD, Local DB 연동 지원
- PC의 OS(Windows, Mac), Smart Phone(Android, iPhone) 등의 사용자 환경의 제약 없음

Zone기반 보안정책

Security Zone 별 개별 정책 설정으로 보안 룰의 추가/삭제/수정이 용이하며 불필요한 보안모듈 적용으로 인한 성능저하를 방지합니다.



• Security Zone based Security Policy

Security Zone ?

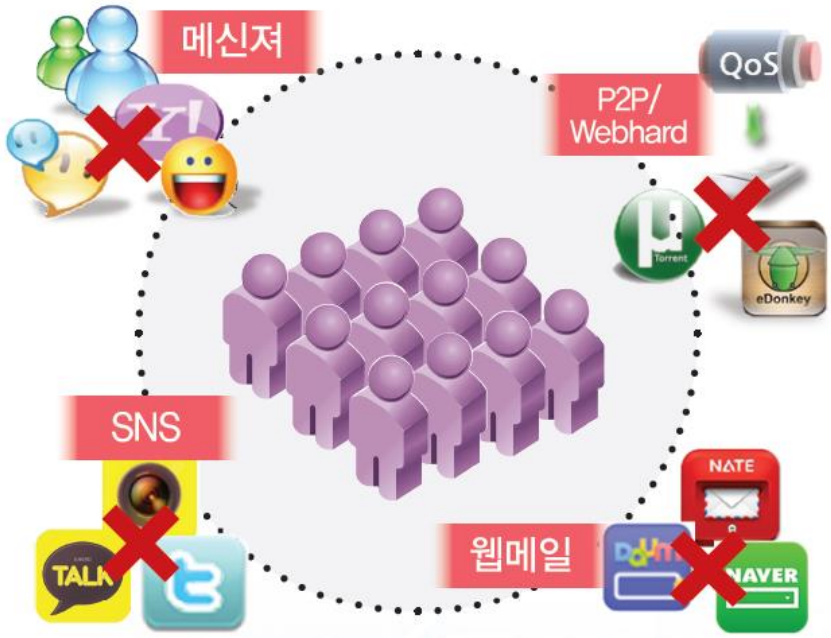
단순한 IP Address Group이 아닌 실제 인터페이스를 binding하는 인터페이스의 묶음

- Security Zone 별 개별 정책/로그/통계
- Contents Filter, IPS, Anti-DDoS, Firewall 등의 보안 모듈을 Security Zone 별로 적용
- 불필요한 보안 모듈 적용으로 인한 성능 저하 방지
- Zone 간 세부 정책 설정으로 보안성 강화

Key Features

어플리케이션 제어

업무에 불필요하거나 내부 정보 유출의 위험이 있는 어플리케이션을 식별하고 제어합니다.



서비스 포트와 프로토콜에 독립적인 Application Level의 탐지/제어/차단 기술

- Instant Messenger Filtering
- 웹메일 Filtering
- P2P / SNS Filtering
- FTP/Telnet 제어

- 어플리케이션 2단계 제어
  (로그인 차단, 글쓰기 금지, 파일 전송 차단, 트래픽 제한)

직관적인 대쉬보드

모듈 별 TOP-N 정보 및 실시간 트래픽 / 로그 등의 직관적인 대쉬보드를 통한 모니터링 환경을 제공합니다.

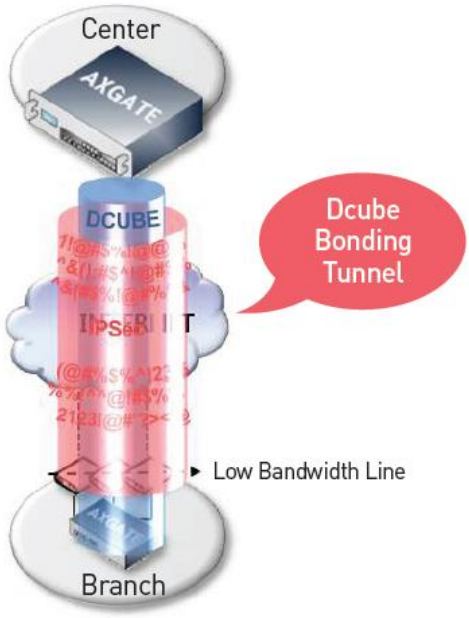


기본 페이지 및 사용자 정의 페이지 제공

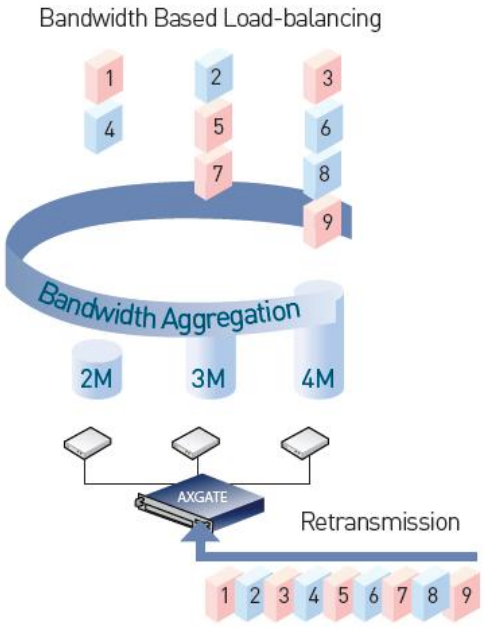
❶ 시스템 정보
❷ 인터페이스 상태
❸ 프레임 사이즈 별 pps
❹ 차단 패킷 Counts/Bytes
❺ 리소스 사용율(CPU, Memory, Storage)
❻ 인터페이스 별 수신/송신 트래픽 (bps, pps)
❼ 총 세션 수, cps, ARP
❽ 각 모듈 별 탐지 Counts

VPN

엑스게이트의 독자적인 D-Cube기술을 IPSec과 연동하여 안정성 높은 고대역폭의 암호화된 Tunnel 제공



• IPSec 암호화를 통한 보안성 강화



• 회선 대역폭 자동감지를 통한 트래픽 부하 분산

이점	저비용	지역적, 비용적인 문제로 인해 저속의 xDSL 회선을 사용하는 경우 회선을 다중화 구성하여 회선 속도 향상
	고가용성	VPN Tunnel이 여러 개의 회선으로 구성됨으로써 회선 장애가 발생하더라도 실시간으로 Fail-Over됨 회선 Fail-over 시 Session 유지보장
특징	Bandwidth Based Load-balancing	회선의 Bandwidth를 자동으로 감지하여 Traffic의 부하를 분산처리하고 흐름 제어 수행
	Loss Control	로스 패킷을 재전송하여 통신 지연 및 에러를 보정해주는 기술

SSL VPN

원격지에서 공중망을 통해 내부 네트워크의 시스템 자원을 안전하게 사용할 수 있도록 하는 SSL 기반의 인증, 암호화, 터널링 기술



- Gateway to Client
- 그룹별, 개인별 정책설정 가능
- VPN Client 계정 기반 세션 로그
- Package 배포 / Web기반 자동 배포

Enterprise Model

정보보호제품 공통평가기준
(국가정보원 CC인증)

		AXGATE20000	AXGATE10000S	AXGATE10000	AXGATE5000	AXGATE2000
						
CPU		Octa Core x 2	Hexa Core x 2	Quad Core X 2	Quad Core	Dual Core
Memory		64GB	24GB	24GB	8GB	4GB
CF Memory		4GB	4GB	4GB	4GB	4GB
HDD		4TB	2TB	2TB	1TB	500GB
NIC	10/100/1000Base-T	Option (Max 32)	Option (Max 24)	Option (Max 28)	4	4
	1000 Base-X	8 (Max 32)	8 (Max 24)	8 (Max 28)	–	4
	1G Combo (Fiber/Copper겸용)	–	–	–	4	–
	10G Base-R	4 (Max 16)	4 (Max 6)	4 (Max 6)	Option (Max 2)	–
Bypass (Fiber/Copper)		Option	Option	Option	Option/2	0/2
Power		Redundant	Redundant	Redundant	Redundant	Redundant
Dimensions(WxHxD mm)		440x88x560	440x88x580	430x88x460	430x88x450	430x88x450
Weight (Kg)		20	19	12.5	9.5	9
OS		AOS	AOS	AOS	AOS	AOS
Sessions (Max)		30,000,000	14,000,000	14,000,000	4,000,000	2,000,000
VPN Tunnel (Max)		80,000	40,000	40,000	20,000	10,000
F/W Throughput (Max)		120G	58G	40G	20G	8G
IPS Throughput (Max)		20G	19G	10G	7G	2.6G
Optional Module		4/8Ports 10/100/1000Base-T 4/8 Ports 1000 Base-X 2/4 Ports 10G Base-R	8Ports 10/100/1000Base-T 8 Ports 1000 Base-X 4Port 1G Combo 2 Ports 10G Base-R	4/8Ports 10/100/1000Base-T 4/8 Ports 1000 Base-X 2 Ports 10G Base-R	4Ports 1000 Base-X 2Ports 10G Base-R	–

Entry Model

		AXGATE1000	AXGATE100	AXGATE80	AXGATE50
					
CPU		Quad Core	Dual Core	Dual Core	Single Core
Memory		4GB	1GB	1GB	1GB
CF Memory		4GB	2GB	2GB	4GB
HDD		1TB	500GB	N/A	N/A
NIC	10/100/1000Base-T	4	6	6	6
	1000 Base-X	–	–	–	–
	1G Combo (Fiber/Copper겸용)	4	–	–	–
Bypass (Fiber/Copper)		0/2	0/1	–	–
Power		Single / Redundant	Single	Single	Single
Dimensions(WxHxD mm)		430x44x403	428x44×300	300x44×158	246x44x172
Weight (Kg)		7.8	4	1.2	1.5
OS		AOS	AOS	AOS	AOS
Sessions (Max)		2,000,000	300,000	300,000	300,000
VPN Tunnel (Max)		10,000	2,000	1,000	1,000
F/W Throughput (Max)		4G	2G	2G	1.5G
IPS Throughput (Max)		1.4G	720M	480M	–

Feature Descriptions

Firewall	Packet Filtering
	Stateful Inspection
	Zone 기반 보안 정책
	사용자 인증 정책을 통한 Role-Based 정책
	사용자 별 로그 및 통계
	정책 시뮬레이션 및 필터링
	미사용/미참조 객체 조회
	미사용/미참조 정책 조회
	세션제한
	Session-affinity 기능
	MAC Filtering
	DNAT을 위한 Proxy-arp 기능
	다양한 NAT 제공 – Static / Dynamic NAT – Exclude NAT – Load-Balancing NAT – IPv6-to-IPv6
IPS	시그니처 기반 탐지
	Evasion Attack Detection
	사용자 정의 시그니처
	PCRE 지원
	Snort Rule 형식 지원
	탐지 패킷 dump
Anti-DDoS	TCP/UDP/ICMP/HTTP/DNS/SIP Flooding 방어
	Scan/Sweep 방어
	Protocol Anomaly
	Traffic Anomaly
	자동학습 기능
Anti-Virus	Stream 기반 탐지
	File 기반 탐지 (FTP, HTTP, SMTP, POP3
Anti-Spam	제목, 본문, 파일명 키워드 매칭
	PCRE 기반 키워드 매칭
	메일 사이즈, 수신자 수, 첨부파일 제한
	RBL(Real-Time Black List) 기반 탐지
	TAG/FORWARD 지원
Application Filtering	Instant Messenger Filtering
	Internet Mail Filtering
	P2P / SNS Filtering
	어플리케이션 2단계 제어 (글쓰기, 파일전송 차단, 트래픽 제한)
	FTP file 업로드/다운로드 제어
	Telnet Command, file 업로드/다운로드 제어
Web Filtering	Malicious URL Filtering (방송통신심의위원회 Safenet DB)
	사용자 정의 URL Filtering
	Proxy Server Filtering
	Anonymizer Server Filtering
	상용 DB 연동
	Post method 파일 첨부 금지 및 데이터 크기 제한
	URL 시뮬레이션 기능

IPSec VPN	암호화 알고리즘
	– 3DES, AES(128, 192, 256), ARIA(128, 192, 256), SEED
	무결성 알고리즘
	– SHA-1, SHA-256, SHA-512
	다중 회선 Bonding (Dcube)
	멀티 터널 지원
	NAT-Traversal
	Dead Peer Detection
	로스 패킷 재전송 기능
	터널링 패킷 Flow Control
	L2 bridge VPN 기능
SSL VPN	Gateway to Client VPN
	VPN Client 계정 기반 세션 로그
Network	Transparent, Router Mode
	Static, RIP, OSPF Routing
	Policy Based Routing
	User Based Routing
	Multicast Routing(PIM-SM, PIM-DM, IGMP) 지원
	VRRP, IP Backup
	802.1q VLAN
	802.3ad Link Aggregation
IPv6	IPv6 Firewall
	IPv6 IPS
	IPv6 Anti-DDoS
	IPv6 NAT
	IPv6 Routing
	IPv6 IPSec
	IPv4/ IPv6 Transition (Dual Stack, NAT-PT, Tunnelling, 6 to 4, ISATAP)
	IPv6 dhcp
	IPv6 Ra(Router Advertisement)
QoS	Rule 기반 보장/제한 정책
	PPS 제어
	우선 순위 지정
HA	Active-Active, Active-Standby
	세션 끊김 없는 안정적인 Failover
	세션 동기화
	정책 동기화(자동, 수동)
	Virtual MAC 지원
Management	Dashboard 형식의 모니터링
	정책 export 기능
	자동/수동 시그니처 업데이트
	실시간 세션 검색
	cps, bps, pps 정보 제공
	백업 로그 viewer

AXGATE
Security and Beyond

© Copyright AXGATE Co., Ltd. 2013 All Rights.

(463-400) 경기도 성남시 분당구 삼평동 625
판교세븐벤처밸리 1단지 2동 4층
주식회사 엑스게이트 www.axgate.com
TEL : 070-4034-6434,6410 FAX : 031-8016-1778

본 인쇄물 저작권은 ㈜엑스게이트에 있으며 사양과 외관은 개량을 위해
예고 없이 변경되는 경우가 있습니다.