APPLICATION INSIGHT SWG

Intelligent Secure Web Gateway | **AISWG**

MONITORAPP

Application Security Leader

보안 웹 게이트웨이 AISWG (Application Insight Secure Web Gateway)

AISWG (Application Insight Secure Web Gateway) 는 완전한 웹 프로토콜 (HTTP/HTTPS) 분석을 통해 비즈니스 요구사항에 필요한 비 업무 사이트 제어와 진화하는 다양한 웹 공격 위협으로부터 기업 내부 사용자의 안전한 웹 환경을 보장하는 전용 어플라이언스 기반의 보안 웹 게이트웨이 제품 입니다.

AISWG는 다양한 형태로 사용자의 웹 접속을 제어하며 최신 웹 위협을 차단합니다.

- 자사 Threat Intelligence를 통한 카테고리 및 악성 URL 실시간 업데이트
  - 시그니처에 의존하지 않는 행위기반 수집 시스템을 통해 다양한 Unknown 공격에 대한 선제적 방어
  - 57개의 일반 카테고리와 9개의 악성 카테고리 제공
- 우회 접속 및 Network Application (P2P, 메신저 등) 제어
- 네트워크 기반 DLP 제공으로 주요 자산 및 정보 유출 방지
- 사용자 인증을 통한 NAT/DHCP 환경 지원

AISWG는 성능이 우수합니다.

- Transparent Application Proxy (특허번호 제 10-0898371호)
  - 고성능 패킷 처리 및 부하분산 알고리즘을 통한 대용량 트래픽 처리 성능 극대화
  - Full Transparent Proxy 타입으로 네트워크 구성 변경 없음
- Fail-open 및 Fail-over 기능을 통한 무중단 서비스 제공
- DPI (Deep Packet Inspection)를 통한 요청 및 응답 웹 트래픽을 완전히 제어
- 자체 SSL 암복호화 기술을 통한 HTTPS 트래픽 분석

AISWG 의 필요성

WEB을 통한 보안 위협 요소 증가

- 최근 보안 사고의 80% 이상이 WEB 에서 발생
  - SSL 트래픽 속에 숨겨진 보안 위협
  - 기업이나 국가를 상대로 한 APT 공격 증가
  - 온라인 광고 배너 클릭만으로 악성코드 감염
  - 대부분의 기업은 알려진 악성 파일 또는 웹 서비스를 제공하는 도메인 접속
- 비 업무 사이트 접속 등을 통한 업무 효율성 및 생산성 저하
- P2P, SNS 등 위협 대상 다각화

AISWG 도입 효과

- IT Compliance에 대응할 수 있는 정보보호시스템 구축
- 악성 사이트 접속 이나 C&C 서버 통신에 대한 선제적 대응으로 다양한 위협으로부터 내부 사용자 보호
- 네트워크 DLP를 통해 내부 사용자로부터의 중요 정보 및 기밀 유출 차단
- 내부 사용자의 인터넷 및 Network Application 통제를 통한 내부 트래픽 관리, 비즈니스 효용성 증대
- 별도의 SSL 가시성 솔루션과의 연동 없이 자체 SSL 트래픽 처리 기능을 통한 예산 절감

AISWG 의 주요 기능

악성/비업무 웹사이트 접속 제어

- 요청 트래픽 분석을 통한 악성 URL 및 비 업무 사이트 차단
  - URL Filtering Categories 지원 : 약 1억 개 이상 URL DB
- 응답 트래픽 분석을 통한 악성코드 유입 차단
- Command and Control Center 및 Botnet 통신 차단
- 상용 웹 메일 서비스 기능별 통제
- 비 표준 웹 트래픽 및 Non HTTP 트래픽 제어
- P2P, 메신저, 웹 하드 등 Network 어플리케이션 제어
- Proxy 및 우회 접속 프로그램 차단
- 키워드, 정규식 등을 통해 첨부파일을 포함한 Network DLP 수행

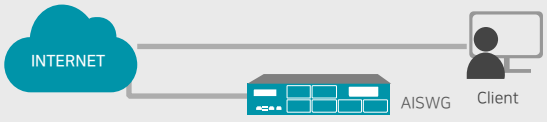
장비 관리

- Transparent Gateway로 One-Step 설치 및 기존 네트워크 영향 없음
- HA 구성 모드 : Active-Standby, Active-Active
- 사용자 인증 기능을 통한 NAT / DHCP 환경 지원
- 각 조직별 논리적으로 완전히 분리된 다중 사용자 그룹관리 기능
- 자체 SSL 트래픽 암복호화
  - 손쉬운 인증서 배포를 위한 인증서 배포 페이지 유도 기능
- 실시간 대시보드를 통한 종합 정보 제공
- 탐지로그, SSL 연결 로그, 감사 로그 등 다양한 로그 제공

AISWG 설치방식

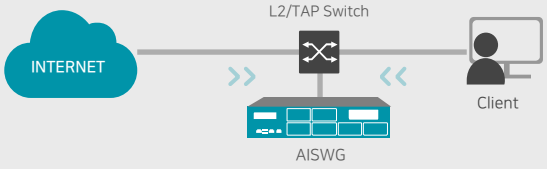
Inline Mode (Full Transparent Proxy)

> 네트워크 경로상에 Bridge 형태로 Inline 구성
> Transparent Proxy Mode 로 동작
> 시스템 이상 시 Bypass 지원
> Multi-Segment 지원



Out-of-path Mode (Forward Proxy)

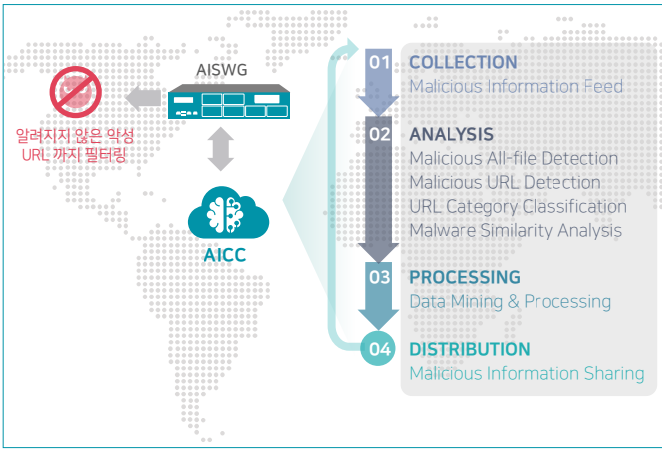
> 분산 클라이언트들에 대한 광범위 보호 구성
> PAC 및 브라우저 설정 (WEB 프로토콜 전용)
> 시스템 이상 시 Bypass 지원 (브라우저 Proxy 설정 자동 해제)



Out-of-path Mode (Mirroring)

> TAP 또는 L2 Switch의 Mirror 기능을 이용한 구성
> 기존 네트워크에 미치는 영향 없음
> 복사된 트래픽 기반 Inspection 수행

AICC for Threat Intelligence



> 전 세계적으로 발생하는 위협을 수집, 분석하여 진화하는 위협에 실시간 대응

> Virtual Patching
- 자동화된 인프라를 통해 다양한 위협에 대한 신속 정확한 분석 수행
- 신·변종을 비롯하여 알려지지 않은 위협에 대응하는 Signature 실시간 생성 및 배포

> 과정 : 위협정보 **수집 > 분석 > 가공 > 공유**

> Threat Similarity Profiling
- 수집된 위협들의 특징과 속성에 대한 프로파일링 및 딥러닝
- 제로데이 취약점 등 Unknown 컨텐츠의 유사도 비교 분석을 통한 신규 위협 탐지

AISWG 의 주요 기술

> Inline Mode : Full transparent Proxy
> Out-of-path Mode : Forward Proxy, Mirroring
> Multi-Segment, Bonding

다양한 네트워크 설치 방식 01

> 사용자 별 웹 서비스 제어
> 비 업무 및 악성 사이트 접속 차단
> 응답 트래픽에 포함된 악성코드 검출
> 네트워크 통한 데이터 유출 방지

02 패킷 상세 검사

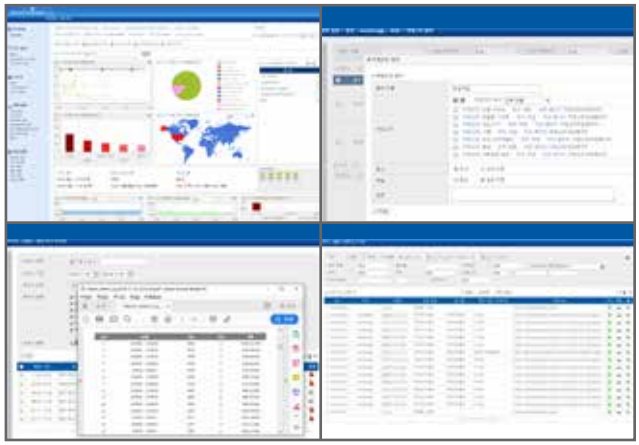
Proxy Gateway 03

> Transparent Application Proxy (특허번호 제 10-0898371호)
> 자체 SSL 트래픽 암복호화

04 Threat Intelligence

> 다양한 카테고리 및 DB : 1억개 이상 URL
> 클라우드 센터를 통한 실시간 업데이트
> 악성 URL 탐지에 대한 상세 근거

AISWG 관리자 GUI



1) 모니터링 및 시스템 현황
> 시스템 상태 및 트래픽 추이 실시간 확인
> 사용자 별 웹 서비스 이용 현황 실시간 모니터링

2) 로그분석
> 정책에 위반된 로그에 대해 다양한 검색 조건을 통한 조회 및 관리

3) 정책 설정
> 사용자 중심의 프로파일 타입 정책설정
> 예외 URL, 유해사이트 필터, 카테고리 필터, 웹 필터

4) 통계 및 보고 기능
> IP, URL, 사용자, 카테고리 등 다양한 공격 탐지 정보 및 트래픽 현황에 대한 리포트

AISWG 주요 기능

1) 다양한 설치 타입
> Inline Mode : Transparent Proxy
> Out-of-path Mode : Forward Proxy, Mirroring
> Multi-Segment, Bonding

2) AICC (APPLICATION INSIGHT Cloud Center)
> 자사 Threat Intelligence인 AICC와 연동을 통해 실시간 위협 정보 업데이트

3) 사용자 인증
> 자체 사용자 인증 기능을 통해 NAT/DHCP 환경에서도 완벽한 사용자별 정책 수립

4) 멀티 사용자 그룹 관리
> 각 조직(또는 고객사)별 논리적으로 완전하게 분리되어 조직간 독립적인 정책 수립 용이

5) SSL 트래픽 암복호화
> 별도의 SSL 가시성 솔루션 연동 없이, 자체 SSL 암복호화 기능을 사용하여 SSL 트래픽 속에 숨겨진 보안 위협 제거

6) 네트워크 DLP
> 본문, 첨부파일 등 웹을 통해 유출 되는 모든 트래픽 내 개인정보 및 사내 주요 정보 포함 여부 확인

7) C&C 서버, Botnet 통신 제어
> 내부사용자의 C&C 서버 또는 Botnet과의 통신 차단 (Reverse 세션 포함)

8) 악성코드 유입 탐지
> 웹 응답 트래픽을 분석하여 Drive By Download, 악성 스크립트, Exploit Kit 등 탐지

9) 카테고리 필터
> 57개의 카테고리(증권, 쇼핑, 포털 등)를 통한 사용자별 접속 가능한 웹 사이트 제어

10) 악성 사이트 접속 제어
> 익명 서비스, 악용된 사이트, 피싱/사기 사이트, 악성 소프트웨어 등에 접근 하는 트래픽 차단

11) 우회 접속 제어
> 보안 우회 목적으로 Anonymizing VPN Services, Tor Exit Nodes 등의 프로그램을 통한 접속 트래픽 제어

12) Network Application 제어
> 웹 트래픽 외에 P2P, 메신저, 웹 하드, 클라우드 등과 같은 어플리케이션 제어

13) 상용 웹 메일 서비스 제어
> 상용 웹 메일 서비스에 대한 상세 기능 (읽기, 쓰기, 첨부파일 사이즈/확장자, 특정 키워드 등) 별 제어

AISWG 모델 및 사양 (Optional Interface)

AISWG-200- Y17	AISWG-500- Y17	AISWG-1000- Y17	AISWG-2000- Y17	AISWG-4000_Y17
				
> UTP 1G x 6 > UTP 1G x 4 x 1 or Fiber 1G x 4 x 1 > SSL 가속 카드	> Redundant Power Supply > UTP 1G x 6 > UTP 1G x 4 x 2 or Fiber 1G x 4 x 2 > SSL 가속 카드	> Redundant Power Supply > UTP 1G x 2 and UTP 1G x 4 x 1 or Fiber 1G x 4 x 1 or 10G x 2 x 1 > UTP 1G x 4 x 1 or Fiber 1G x 4 x 3 or 10G x 2 x 3 > SSL 가속 카드	> Redundant Power Supply > UTP 1G x 2 and UTP 1G x 4 or Fiber 1G x 4 or Fiber 10G x 2 > UTP 1G x4 x 7 or Fiber 1G x 4 x 7 or 10G x 2 x 7 > SSL 가속 카드	> Redundant Power Supply > UTP 1G x 2 and UTP 1G x 4 or Fiber 1G x 4 or Fiber 10G x 2 > UTP 1G x4 x 7 or Fiber 1G x 4 x 7 or 10G x 2 x 7 > SSL 가속 카드

MONITORAPP
APPLICATION SECURITY LEADER

(주)모니터랩
www.monitorapp.com
Email | sales@monitorapp.com

S/N : #G100101011