

변화된 IT 환경을 위한 시스코의 새로운 보안 전략 소개

김용호 차장(yonghkim@cisco.com)

April 14, 2011

Agenda

1

변화하고 있는 IT 업무
환경

2

특명!! 모든 상황을
인식하라!!

3

모든 상황을 반영하는
시스코의 보안 제품 업데이트

변화하고 있는 IT 업무 환경





중대한 변화



166M 향후 3년간 1억
6천만대 디바이스

200% 사용자 만족도 증가



50% 서버 사용량
감소



30% 응용프로그램
성능 증가



95% 구축 시간
절감



특명!! 모든 상황을
인식하라!!





CONTEXT



SIO

정확한
탐지

전방위적인
보호

지속적인
업데이트



SIO

$$X_{i+1}^{(t)} \quad m+n = \sum_{i=0}^{(N-1)} f_i = \sum_{i=0}^{(N-1)} F(x_{i+1}, x_i) \quad \frac{X_i^{(t+1)} + 2X_i^{(t)} + X_{i+1}^{(t)}}{4}$$

정확한
탐지

전방위적인
보호

지속적인
업데이트



SIO

1 TB

DATA RECEIVED PER DAY

700,000+

GLOBALLY DEPLOYED DEVICES

5B

WEB REQUESTS

HTTP://

100M

EMAIL MESSAGES



35%

WORLDWIDE TRAFFIC



SensorBase

Threat Operations Center

Dynamic Updates

Unmatched Breadth



SensorBase

Threat Operations Center

Dynamic Updates



SIO



\$100M

SPENT IN DYNAMIC RESEARCH
AND DEVELOPMENT

24x7x365

OPERATIONS

500

ENGINEERS, TECHNICIANS
AND RESEARCHERS

40+

LANGUAGES

80+

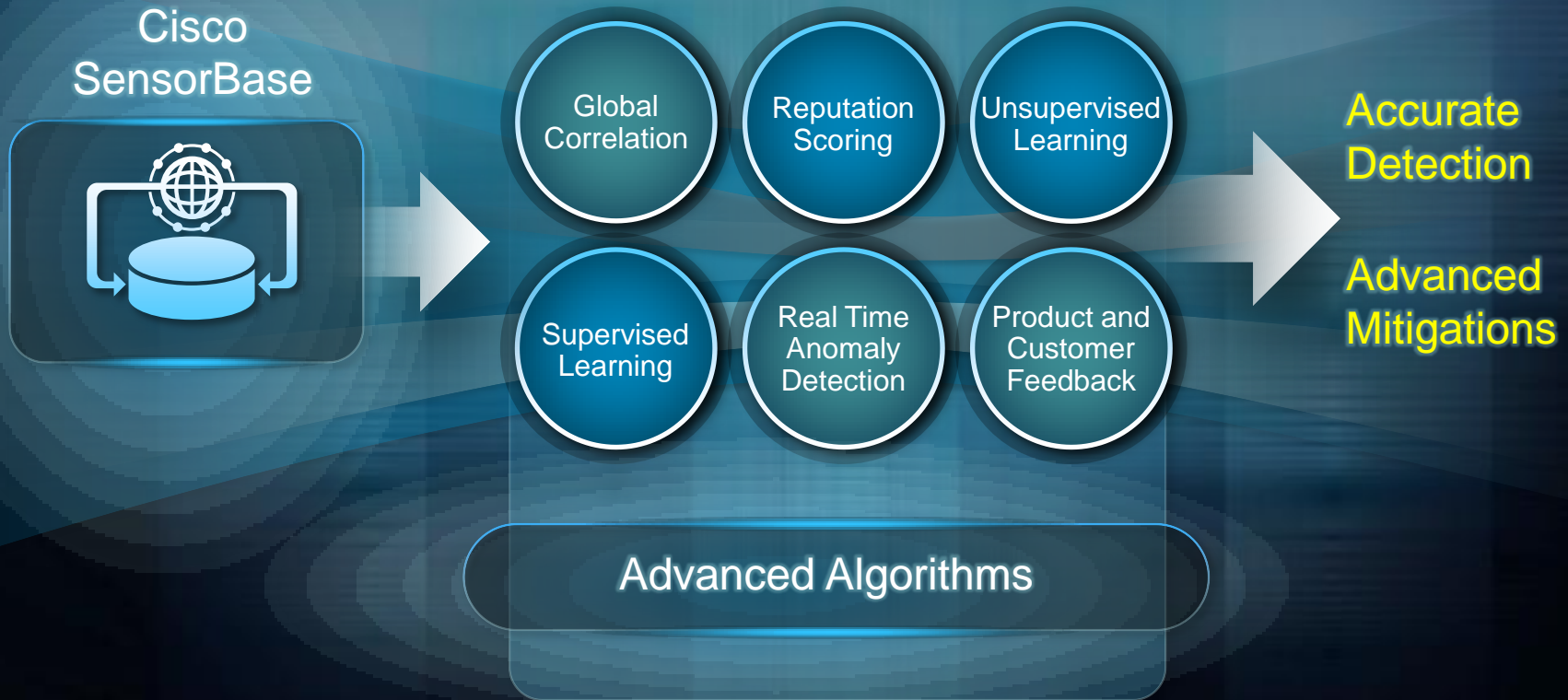
Ph.D.s, CCIE, CISSPs, MSCEs

SensorBase

Threat Operations Center

Dynamic Updates

수준 높은 분석 알고리즘





SIO

40,000+

VULNERABILITIES TRACKED

3,300+

IPS SIGNATURES PRODUCED

500 GB

DATA PROCESSED per DAY

200

PARAMETERS TRACKED

8M

RULES per DAY

SensorBase

Threat Operations Center

Dynamic Updates

Powering Cisco Security Products and Services



Cisco SIO: 위협 식별, 분석 및 자동화된 방어

실시간 평판
점수

신규 또는
업데이트된
시그니처

검증된 룰에
대한 동적인
적용

매 5 분마다
자동 업데이트

최적화된 알람
매 5분마다
자동 발생

Security Filters: Industry's Most Effective Security Features

제로데이
바이러스 출현
차단 필터

안티스팸

이메일 및
웹콘텐츠에
대한 평판기반
필터링

IPS 시그니처
평판 기반 상황
상관관계
반영필터링

방화벽 봇넷
트래픽 필터링

업데이트된
모든 필터링
정보 경보

Cisco 제품과 서비스 : 사전 방어, 고성능 보장



ALERT SERVICES

SERVICE MODULES

WEB SECURITY

EMAIL SECURITY

HOSTED EMAIL SECURITY

INTRUSION PREVENTION

ADAPTIVE SECURITY

모든 상황을 반영하는 시스템의 보안 제품 업데이트



Cisco SecureX Architecture

Cisco SIO





FIREWALL

ASA 5585-X



- **MultiScale™ 성능**

- ✓ 최대 35Gbps 방화벽 성능
- ✓ 최대 1,000만 동시 커넥션 수
- ✓ 최대 35만 초당 동시 커넥션 수

- **상황인식(Context Aware) 기반 보안 기능**

- ✓ SIO에 의한 실시간 악성코드 유포지 및 봇넷 C&C 정보 반영
- ✓ 봇넷 트래픽 필터링 기능에 의한 자동/수동 차단

ASA 5585-X



FIREWALL

- 상황 인식 기반 방화벽 기능 로드맵

- ✓ 위치기반
- ✓ 사용자 및 디바이스 식별
- ✓ TrustSec 연동

- ✓ 응용프로그램
- ✓ 콘텐츠
- ✓ 보안상태정보

2011

1H 2011

2H 2011



VPN

ASA 5585-X



- **One Platform**
 - ✓ L2TP, IPsec 및 SSL VPN 기능 동시 지원
 - ✓ 최대 10,000 개 세션 동시 연결
 - ✓ 최대 5Gbps VPN 성능
 - ✓ Site-to-Site, Remote Access VPN
- **상황인식(Context Aware) 기반 보안 기능**
 - ✓ AnyConnect Telemetry 기능
 - ✓ AnyConnect VPN Client 에 의한 상황 정보 반영



IPS

ASA 5585-X



- **Real 10 Gbps 성능**
 - ✓ ASA 5585-X 용 모듈형 IPS
 - ✓ 방화벽 기능과 IPS 기능 동시 지원
 - ✓ 동시 지원시 최대 15Gbps 성능 지원
- **상황인식(Context Aware) 기반 보안 기능**
 - ✓ Global Correlation 기능
 - ✓ SIO에 의해 제공되는 실시간 상황 및 평판 정보 반영
 - ✓ 실공격 및 위협도 조정

고성능 다기능 보안 어플라이언스 ASA5585-X 포트폴리오



FIREWALL



VPN



IPS

- 4 Gbps Firewall
- 2 Gbps IPS
- 1 Gbps IPsec/SSL VPN
- 5000 IPsec/SSL VPN
- 1M F/W Concurrent
- 50,000 CPS

ASA 5585-S10P10



Branch Office

- 10 Gbps Firewall
- 5 Gbps IPS
- 2 Gbps IPsec/SSL VPN
- 10,000 IPsec/SSL VPN
- 2M F/W Concurrent
- 125,000 CPS

ASA 5585-S20P20



Securing Internet-Edge
and Campus Networks

Campus

- 20 Gbps Firewall
- 10 Gbps IPS
- 3 Gbps IPsec/SSL VPN
- 10,000 IPsec/SSL VPN
- 4M F/W Concurrent
- 200,000 CPS

ASA 5585-S40P40



Scalable Data
Center Solutions

Data Center

- 35 Gbps Firewall
- 15 Gbps IPS
- 5 Gbps IPsec/SSL VPN
- 10,000 IPsec/SSL VPN
- 10M F/W Concurrent
- 350,000 CPS

ASA 5585-S60P60



Enhancing the Customer Experience

Performance, Scalability, Adaptivity



Email Security

IronPort C-Series



- **인바운드 이메일 보안 기능**
 - ✓ 평판 기반 이메일 필터링
 - ✓ 안티스팸 및 안티바이러스
 - ✓ 제로데이 바이러스 및 스팸 차단(VOF)
- **아웃바운드 이메일 보안 기능**
 - ✓ 암호화
 - ✓ 정보유출 방지 및 콘텐츠 필터링
- **상황인식 기반 보안 기능**
 - ✓ SIO 에 의한 실시간 평판 점수 반영
 - ✓ 갑작스럽게 출현한 바이러스 및 스팸성 메일 볼륨 근원지 업데이트 및 차단



**Web
Security**

IronPort S-Seires



- **웹 콘텐츠 보안 기능 for 사용자**
 - ✓카테고리 기반 URL 필터링
 - ✓웹콘텐츠 동적 분석을 통한 접근 통제(WUC)
 - ✓평판 기반 악성코드 유포사이트 접근 차단
 - ✓웹기반 어플리케이션 사용 통제
 - ✓정보 유출 방지
- **상황 인식 기반 보안 기능**
 - ✓SIO 에 의한 유해 사이트 평판 점수 실시간 업데이트
 - ✓악성코드 진화에 대한 정보 반영



Unified Secure Client

AnyConnect Secure Mobility Client

- **AnyConnect 3.0 for PC**

- ✓ 지원 운영체제

- 원도우즈 XP SP2 ,7, 비스타 (x86, x64)

- 원도우즈 모바일 5.0, 6.x (VPN 용)

- 맥 OS X 10.5, 10.6.x

- 리눅스 인텔 (2.6.x 커널)

- ✓ 지원 기능

- VPN Module : IPSec(IKE2포함)/SSL VPN

- NAM Module : 802.1x, MACSec(802.1ae)

- Web Module : WSA, ScanSafe

- **AnyConnect 2.4 for Mobile Device**

- ✓ 지원 운영체제 :

- iPhone 및 iPad 용 iOS 3.x/4.x 지원

- Galaxy-S 및 S2 용 Android OS 2.3 지원

- ✓ 지원 기능 : SSL VPN Client 기능 지원





Management

IronPort M-Series



- **IronPort 제품군 중앙 관리 기능**
 - ✓ 다수의 IronPort C-Series 설정 및 정책 관리
 - ✓ 다수의 IronPort S-Series 리포팅 및 트래킹 설정 관리
- **IronPort 제품군 중앙 모니터링 및 리포팅 기능**
 - ✓ IronPort C,S-Series 보안 이벤트 모니터링
 - ✓ 사용량 통계
 - ✓ 사용패턴에 대한 분석 및 리포팅
 - ✓ 유사시 포렌식을 위한 상세 분석 및 추적기능



Cisco Security Manager 4.1

- **Cisco Network Security 제품군 중앙관리 기능**
 - ✓ISR, Switch, ASA 에 대한 설정 및 보안 정책 통합관리
 - ✓Work Flow 에 따른 역할별 권한 통제
 - ✓설정 변경 관리 및 감사 기능
 - ✓정책에 대한 유효성 및 중복 정책 분석
- **Cisco Network Security 제품군 중앙 모니터링 및 리포팅 기능**
 - ✓방화벽 및 IPS, VPN 로그 중앙 관리
 - ✓실시간 모니터링 및 정책연계 One-Stop-Prevention 기능
 - ✓다양한 통계 데이터에 대한 리포팅 기능
 - ✓실시간 통계 그래프 in-depth 분석 기능



Management

Thank you.

