



# Hillstone CloudEdge: 가상화 차세대 방화벽



Intelligence<sup>2</sup>

Intersecting Human and Artificial Security Intelligence  
as a Force Multiplier in Enterprise Defense

1

클라우드의 보안 과제

2

Hillstone CloudEdge의 가치

3

CloudEdge 라이선스 관리 시스템 (LMS)

4

구축 사례 및 사례 연구

# 클라우드의 보안 과제

# 보안의 가장 큰 관심사 “클라우드”

63%

퍼블릭 클라우드를 사용하지 않는  
가장 큰 이유는 개인정보의  
보안성이 보장되지 않기 때문...

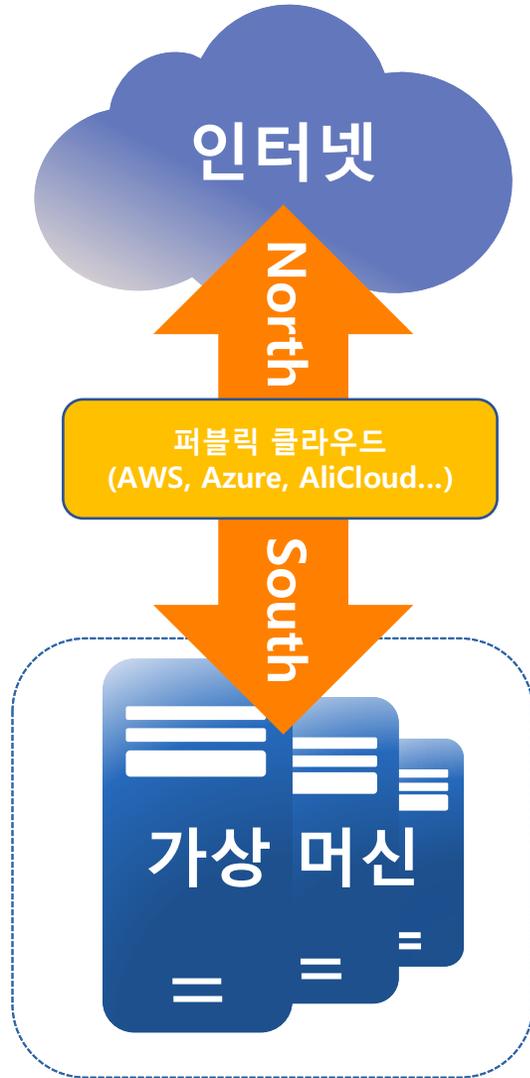
**Gartner**

83%

“보안의 안정성은 클라우드 환경  
구축에 가장 중요하게 고려  
되어야할 기준...”

 **IDC**  
Analyze the Future

# 클라우드 보안 실패 요인

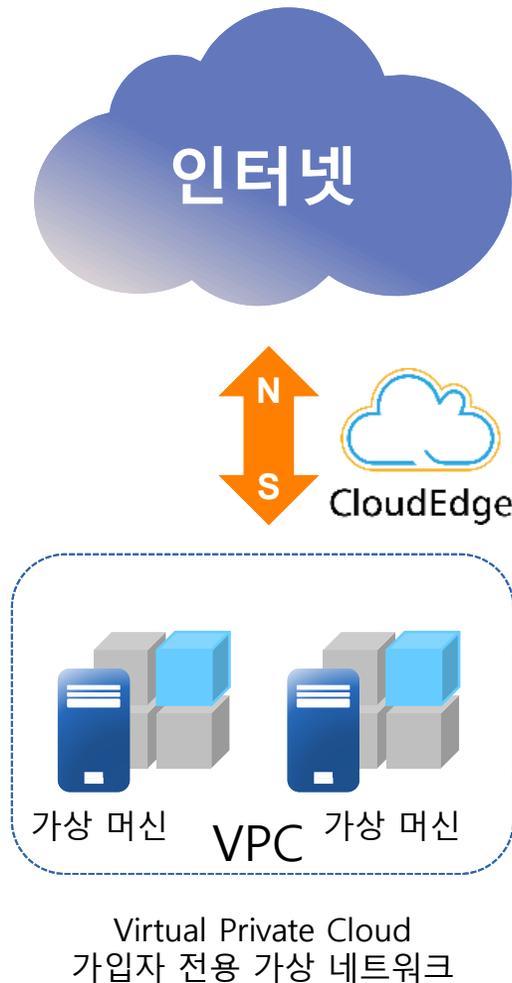


- 애플리케이션 식별 및 제어 불가
- 인터넷 통신의 위협에 대한 가시성을 제공하지 않음
- 확장된 보안 기능을(IPS, AV, QoS등) 제공하지 않음

# Hillstone CloudEdge의 가치

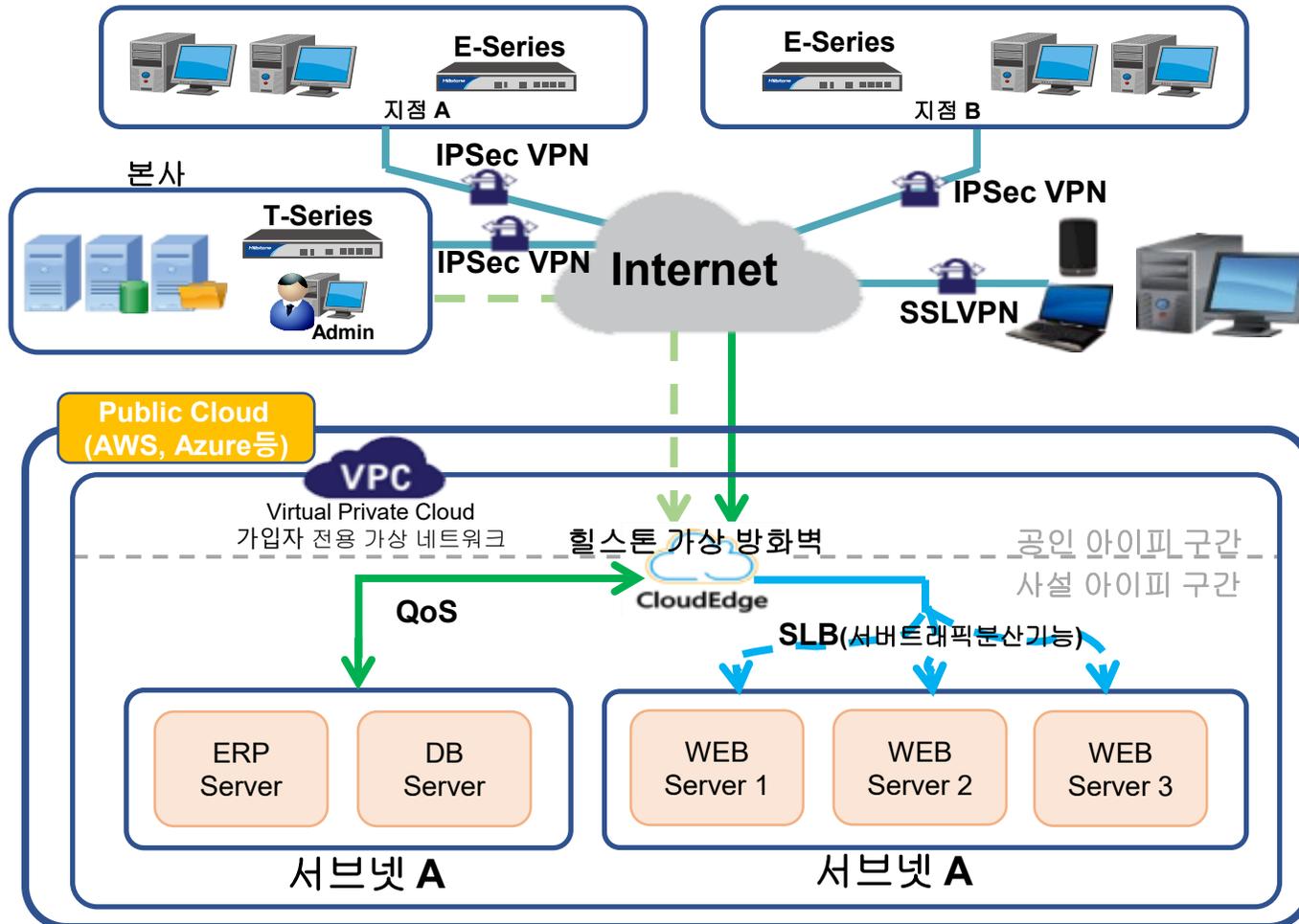
# 클라우드 환경의 인터넷 트래픽 보호

## 완벽한 차세대 방화벽 기능 제공



- **Application Control** - 애플리케이션 식별 및 제어(Platform Base에 기본 제공)
- **IPS** - 인터넷 취약성 공격, 악성코드, 유해 트래픽 탐지 및 차단
- **URL Filtering** - 카테고리(게임, 성인, 주식, banking 등)별 URL 정보로 사이트 차단
- **Antivirus** - 바이러스 탐지 및 차단
- **IP Reputation** - 해킹, DDoS 등 악성 행위에 사용된 IP를 차단
- **Botnet Detection** - 해킹, 랜섬웨어 등에 명령을 전달하는 서버와 통신을 차단
- **Cloud-Sandbox** - 파일 프로세스, 레지스트리 동작, 네트워크 동작에 대한 동작을 사전에 분석하여 차단
- **QoS** - 애플리케이션의 우선 순위를 정하여 트래픽을 보장
- **SSL VPN** - 외부 또는 재택 근무자가 사무실 네트워크에 접근할 수 있는 소프트웨어 VPN (장비에 따라 **무상 제공** 수량이 다름)

# CloudEdge – Virtual Private Cloud (VPC) 보호



**가상 네트워크 보호**

- VPC와 서브넷 간의 네트워크 보호
- Virtual Router 대체

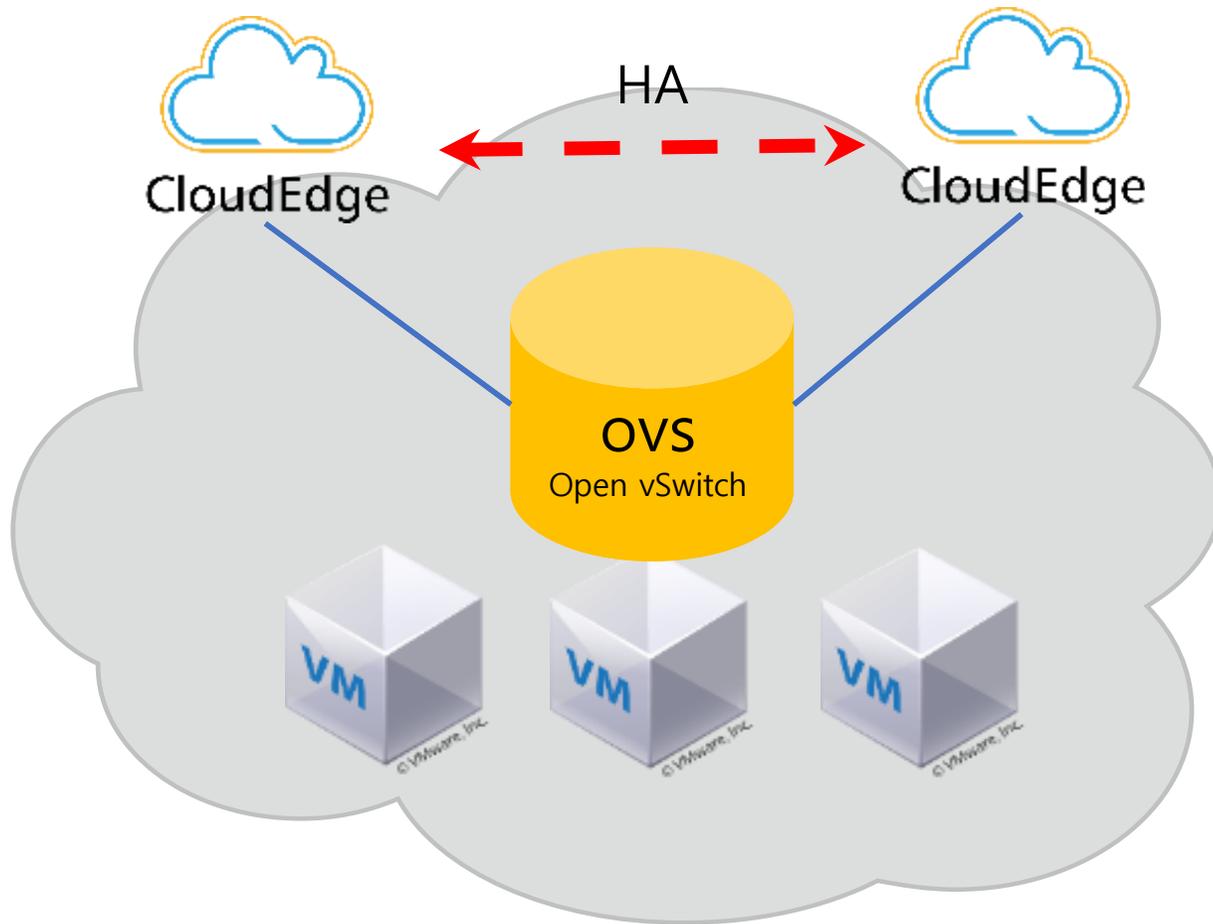
**VPN 게이트웨이**

- 하이브리드 클라우드를 위한 암호화된 채널 생성
- IPsec VPN 및 SSL VPN 지원

**확장된 보안 보호**

- 애플리케이션 식별 및 제어
- IPS, URL 필터링, Antivirus, Cloud Sandbox, IP 평판, Botnet 탐지

# 이중화 구성으로 높은 수준의 가용성 제공

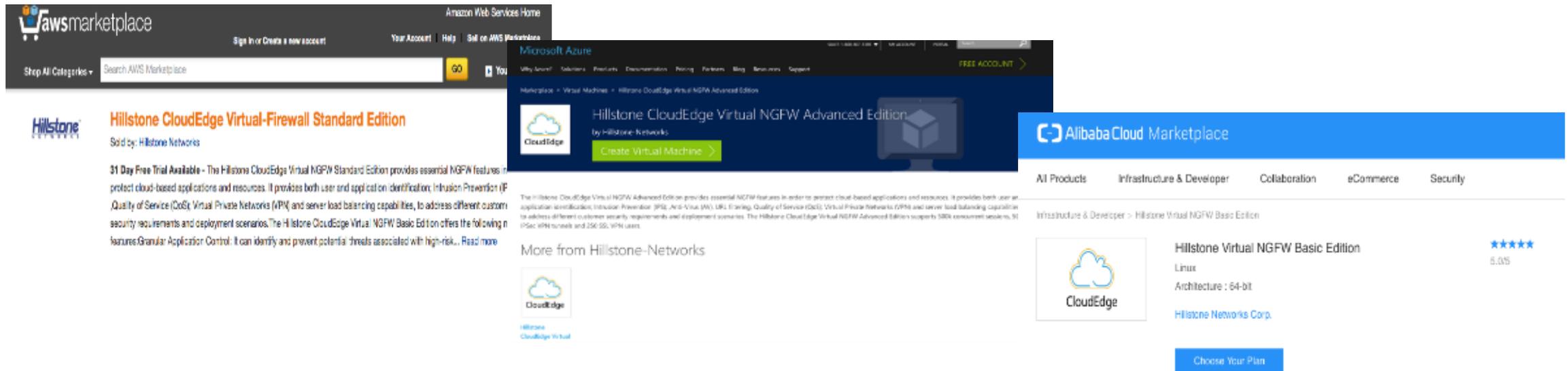


- 정책 및 세션 동기화
- 중단 없는 서비스 지원
- 온라인 백업 지원
- Active-Passive 모드 지원

Active (활성화) - 현재 서비스를 하는데 연결되어 작동을 하고 있는 상태.  
 Passive (비활성화) - 현재 서비스를 하는데 연결이 되지 않고 있는 상태.  
 Passive 서버는 Active 서버와 동시에 서비스에 연결을 해서 쓸 수가 없음.  
 Passive 서버는 Active 서버와 실시간 복제를 진행을 하면서 Active서버가 Fail시만 작동

# 주요 클라우드 서비스 지원

- 글로벌 Top 3 클라우드 플랫폼 AWS, Azure, Alibaba Cloud 마켓플레이스에 등록
- Tencent, Huawei 지원



# 가상 환경과의 높은 호환성



**Public Cloud**  
가입형 서비스 사용



**Private Cloud  
Community Cloud**  
운영체제에 설치하여 사용하는 가상화 프로그램



**Hypervisor**  
가상 머신(Virtual Machine, VM)을 생성하고 구동하는 운영체제

# 수상 및 기술 제휴



*The Cutting Edge Cloud Security Solution for 2016 by Cyber Defense Magazine*



*25 Most Promising Amazon Solution Providers 2016 by APAC CIO Outlook*



*Gold Winner in the 12th Annual 2017 IT World Award® in Cloud Security*



*2018 Cloud Computing Security Product Prize*



Tencent Cloud



MIRANTIS  
CLOUD PLATFORM



HUAWEI



# CloudEdge 사양

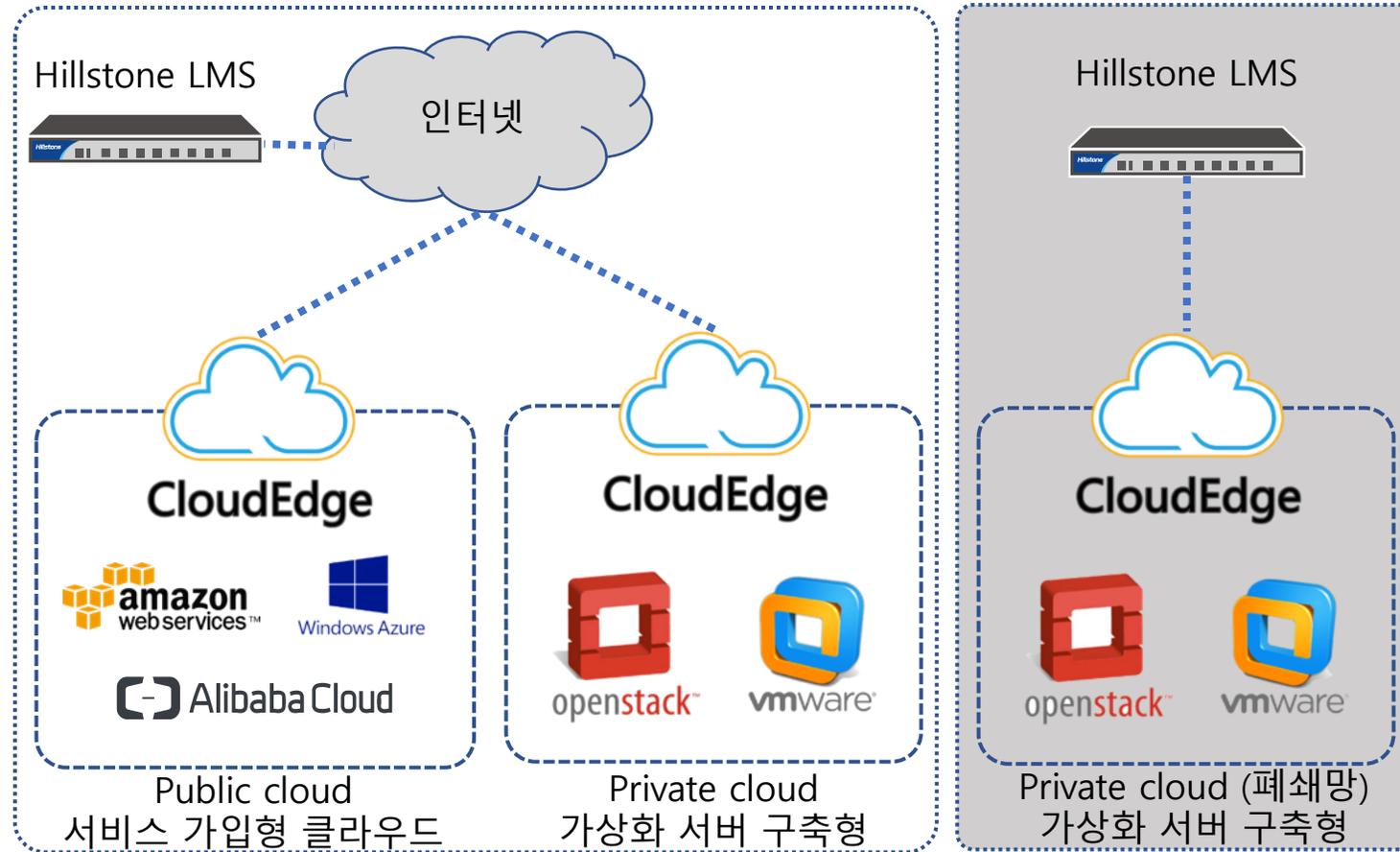
사양	VM01	VM02	VM04	VM08
Core (Min)	2	2	4	8
Memory (Min)	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB
Storage (Min)	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB
Network Interface	10	10	10	10
Firewall 처리량 *(vNIC/SR-IOV)	2 Gbps / 10 Gbps	4 Gbps / 20 Gbps	8 Gbps / 30 Gbps	10 Gbps / 80 Gbps
IPS 처리량 *(vNIC/SR-IOV)	1 Gbps / 3 Gbps	2 Gbps / 5 Gbps	4 Gbps / 7 Gbps	6 Gbps / 14 Gbps
AV 처리량 *(vNIC/SR-IOV)	800 Mbps / 1Gbps	1.6 Gbps / 2 Gbps	3.2 Gbps / 4 Gbps	6.2 Gbps / 10 Gbps
IPsec VPN 처리량 *(vNIC/SR-IOV)	200 Mbps / 400 Mbps	400 Mbps / 800 Mbps	800 Mbps / 2 Gbps	3 Gbps / 5 Gbps
초당 신규 세션 *(vNIC/SR-IOV)	20,000 / 30,000	40,000 / 50,000	80,000 / 100,000	160,000 / 200,000
최대 동시 세션	100,000	500,000	5 Million	10 Million
IPsec VPN 터널 수(Max.)	100	500	10,000	20,000
SSL VPN 사용자 수(Max.)	100	500	2,000	4,000

\*Virtual Network Interface Card - 가상화 인터페이스 카드 : 서비스 가입형 클라우드에서 지원

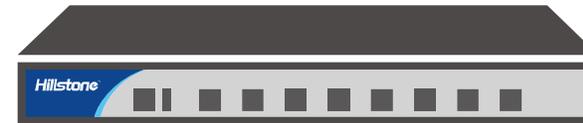
\*Single-root input/output virtualization - 단일 루트 입/출력 가상화 : 서비스 가입형 클라우드에서 지원

# CloudEdge 라이선스 관리 시스템 (LMS)

# Hillstone CloudEdge 라이선스 관리 시스템(LMS)



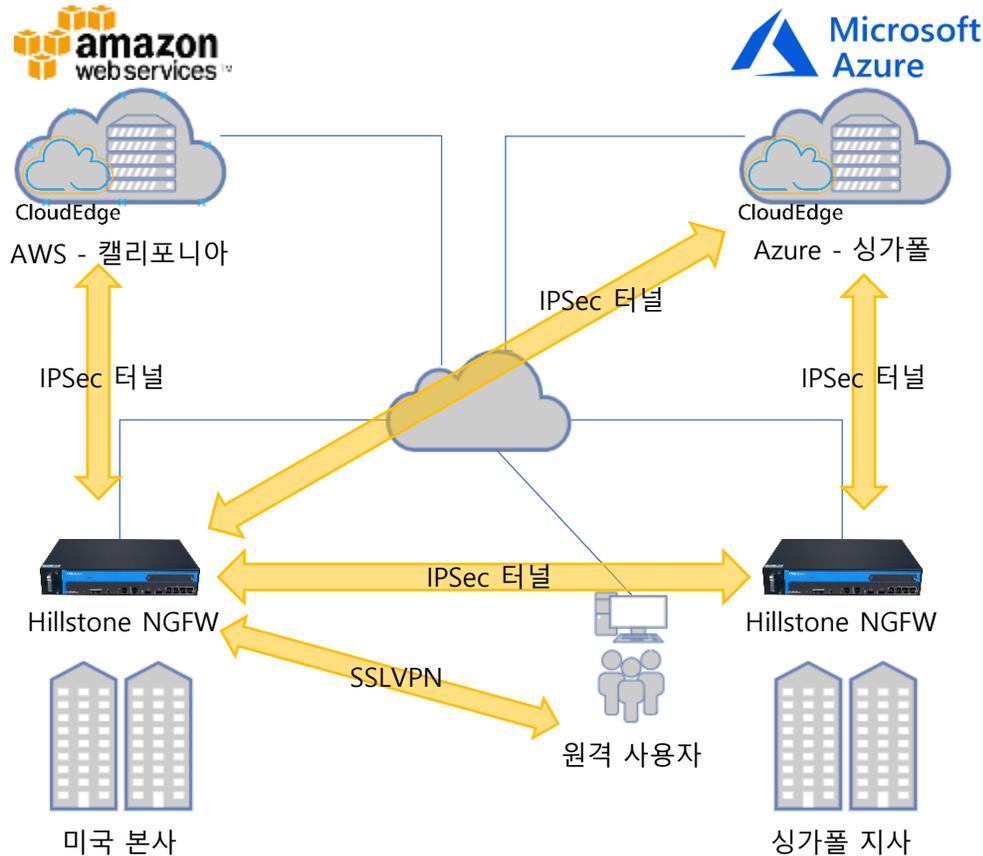
# LMS 하드웨어 사양



사양	LMS-30
지원하는 장비 수	최대 1000 대
네트워크 인터페이스	4
크기 (W x D x H, mm)	1U (430 X 300 X 44)
전원	Single, 100-240 V, 50 / 60 Hz

# 구축 사례 및 레퍼런스

# 구축 사례: 퍼블릭 클라우드 간 보안 연결



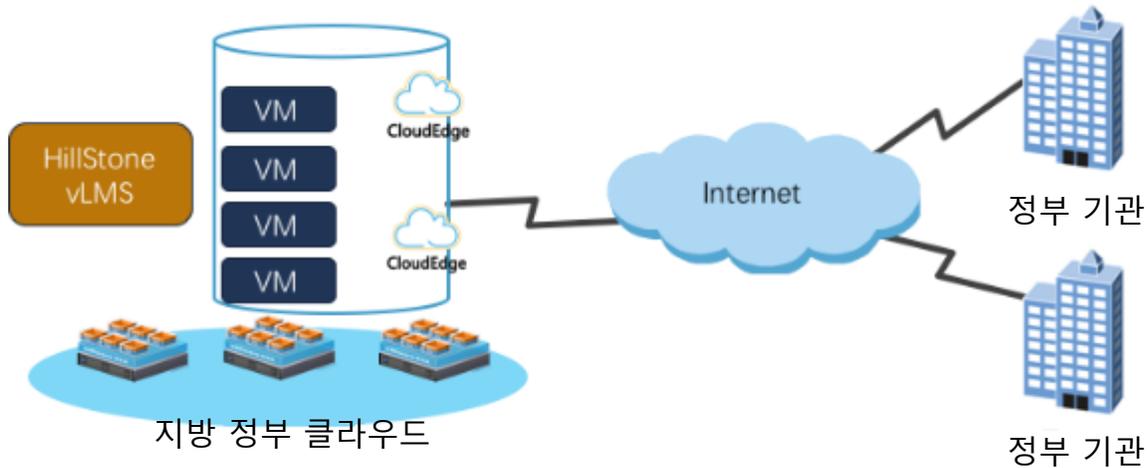
## 고객 정보 및 요구 사항

- 미국과 싱가포르 지사 및 R&D 센터를 보유한 글로벌 기업
- AWS 및 Azure 서비스 모두 사용
- 클라우드에서 데이터와 지적 재산을 보호하기 위한 차세대 방화벽 솔루션 필요
- 클라우드, 사무실, 원격 간에 안전한 VPN 연결 필요

## Hillstone CloudEdge 장점

- 하드웨어 차세대 방화벽과 CloudEdge를 결합하여 물리적 위치 및 클라우드에서 고객의 자산을 보호
- IPSec VPN으로 4개의 사이트 간의 네트워크를 보호
- SSL VPN으로 외부에서 사무실 내부로 안전한 원격 연결을 보장
- 인프라 전반에 일관된 보안 정책 제공
- 우선 순위 높은 비즈니스 애플리케이션 대역폭 할당

# 구축 사례: 지방 정부 클라우드 구축



## 고객 정보

다수의 지방 정부 기관이 업무의 효율, 비용 절감 및 체계적인 관리를 위해 지방 정부 업무를 위한 커뮤니티 클라우드 구축을 필요로 했습니다.

## 고객의 요구 사항

- 유연하고 탄력적인 IT 자원 사용
- 신속한 배포
- 고성능 및 안정적인 가상화 차세대 방화벽
- 자체 관리 가능한 VPN
- 대역폭 제어 및 트래픽 조절

## Hillstone CloudEdge 장점

- 인가되지 않은 접속 차단
- 네트워크 경계 보호
- 웹 서버에 대한 외부 공격 차단
- IPsec VPN으로 사이트 간 네트워크 보호
- 지능형 QoS 지원

# CloudEdge 레퍼런스



CHINA MOBILE



EXCELLERATE



evolution  
Technologies Group S.A.S.

# Security that Works!

**Hillstone**  
NETWORKS

주소 : 서울시 송파구 송파대로 167, A동 521.522호(문정동, 테라타워1)

전화 : 1899-8352

팩스 : 02)573-0040

구매 문의 : [sales@estc.co.kr](mailto:sales@estc.co.kr)

기술 문의 : [Hillstone\\_Tech@estc.co.kr](mailto:Hillstone_Tech@estc.co.kr)

웹사이트 : [www.hillstonenet.kr](http://www.hillstonenet.kr)