



방송 품질을 보장하기 위해 Hillstone Networks를 선택한 중국 유명 방송사 CNTV

고객

China Network Television(CNTV)은 웹 기반의 중국 국영 TV 방송사로, 45개 이상의 채널 네트워크를 통해 다양한 프로그램을 방송하며 중국 전역에서 10억 명 이상의 시청자가 접속합니다. CNTV의 편성 프로그램은 뉴스, 다큐멘터리, 엔터테인먼트, 드라마 등 다양합니다. CNTV는 온라인 방송과 비디오 프로그램 제작, 미디어 시스템 연구개발, 중국의 주요 행사 생중계는 물론, 여론 모니터링 시스템과 같은 서비스도 운영합니다. CNTV의 IT 팀은 서비스를 중단 없이 제공함으로써 10억 명의 시청자가 CNTV의 서비스 수준에 만족할 수 있도록 해야 합니다.

CNTV의 IT 팀은 각 메인 시스템의 운영 상태를 집중적으로 살펴보고 네트워크 및 시스템의 이상 현상에 신속하게 대응하며, 다양한 부서의 서비스 요청을 지원하고 운영 및 사무, 테스트/개발 네트워크에 대한 전반적인 보안과 신뢰성을 보장해야 합니다. CNTV IT 팀의 까다로운 요구를 충족하기 위해서는 이를 뒷받침할 강력한 인프라가 필요합니다.

해결 과제

지난 20년간 편성 프로그램과 시청자 수가 꾸준히 증가한 CNTV에서는 이에 따른 대역폭 증가를 지원하기 위해 인프라 요구사항도 계속해서 증가했습니다. 그러나 IT 팀은 기존 네트워크 장비로는 이러한 비즈니스 성장을 뒷받침하는 데 필요한 수준의 성능을 제공할 수 없다는 것을 알게 되었습니다. 또한 이와 같은 비즈니스 성장으로 인해 네트워크 보안은 물론 운영 효율성에 대한 요구도 증가했습니다. 현재의 인적 리소스, 장비, 관리 기능으로는 더 이상 내부 요구사항과 콘텐츠의 증가를 충분히 지원할 수 없습니다. 여기에 사무 네트워크 및 운영 네트워크에서의 보안 문제도 발생하기 시작했습니다. 초반에 IT 팀은 오픈 소스 플랫폼을 통해 성능 및 보안 문제를 해결하고 운영 오버헤드를 줄이려 했지만 기대한 만큼의 운영 효율성을 달성하지 못했고, 이러한 환경 내 성능과 보안 문제 역시 해결될 기미가 보이지 않았습니다.

CNTV의 IT 팀은 강력한 네트워크 보안 솔루션을 제공하는 외부 공급업체를 찾아 해당 업체와 협력하여 사용하기 쉬운 관리 도구를 맞춤형으로 구성하는 것이 최선이라고 판단했습니다.

중국 춘절 갈라쇼 방송, 동계 올림픽과 월드컵 경기 중계, Li Na 선수 출전 경기 중계, Evergrande 축구팀 경기 중계 등 주요 온라인 라이브 프로그램을 제공하는 데 중요한 역할을 담당해 온 Hillstone의 솔루션은 CNTV 팀이 찾고 있던 솔루션에 가장 가까웠습니다. 특히 중국 춘절 갈라쇼 방송은 선도적인 네트워크 솔루션 공급업체로서 Hillstone의 장점이 부각되는 계기가 되었습니다. 전 세계 중국인이 가장 많이 시청하는 중요한 행사 중 하나인 이 라이브 방송에는 시청자에게 만족스러운 방송 품질을 제공하기 위해 대량의 동시 세션과 지연 시간이 짧은 응답 시간이 필요했습니다. Hillstone 솔루션의 탁월한 성능과 안정성에 힘입어 네트워크 장애 없이 7백만 명이 넘는 시청자에게 성공적으로 중계할 수 있었습니다.

방송 품질을 보장하기 위해 Hillstone Networks를 선택한 중국 유명 방송사 CNTV

솔루션

CNTV IT 팀은 현지 파트너의 추천으로 Hillstone의 네트워크 보안 솔루션 포트폴리오를 접하게 되었습니다. 사무 네트워크 환경에 구축된 Hillstone 어플라이언스의 네트워크 성능에 만족한 CNTV는 운영 데이터 센터에 Hillstone X 시리즈를 구축했으며, 즉시 네트워크 상태에서 큰 차이를 실감할 수 있었습니다. IT 팀은 신속하고 전문적인 현지 기술 지원은 물론 연구 개발 지원에도 깊은 인상을 받았습니다. "Hillstone 팀은 매우 협조적이었으며 긴급한 문제를 해결해야 할 때에도 많은 도움이 되었습니다. 또한 새로운 요구사항도 신속하게 처리해주었습니다."라고 네트워크 기술 책임자인 Kai Zhou는 말합니다. "Hillstone을 구축하기 전에는 공급업체의 지원이 너무나 미흡해 이러한 문제를 우리 스스로 해결해야 했습니다."

CNTV Wuxi IDC에는 지원이 필요한 많은 방송 사업부와 수백여 내부 및 외부 서비스가 있습니다. 일반적이고 일상적인 비즈니스 운영 시에는 보통 수천만 개의 지능형 공격이 발생하지만 중국 춘절 갈라쇼, 9월 3일 열병식과 같은 주요 행사에서는 높은 방송 인기와 시청률로 인해 1억 개 이상으로까지 공격이 폭증할 수 있습니다.

중국인민항일전쟁 및 세계반파시즘전쟁 승리 70주년 라이브 방송이 시작된 직후 온라인 방송 지원 시스템 및 보조 시스템 담당 팀인 CNTV Wuxi IDC의 최대 동시 세션 수는 100만 개를 넘었으며, 2개의 방송에서 네트워크 공격이 발생했습니다. CNTV Wuxi IDC의 네트워크 처리량 및 데이터 센터의 핵심 보안 어플라이언스로서 전체 라이브 방송을 지원한 Hillstone 어플라이언스는 방송 시작 후 1시간 만에 1억 개 이상의 지능형 공격을 차단하며 방송이 중단되거나 성능 문제가 발생하는 일이 없도록 했습니다.

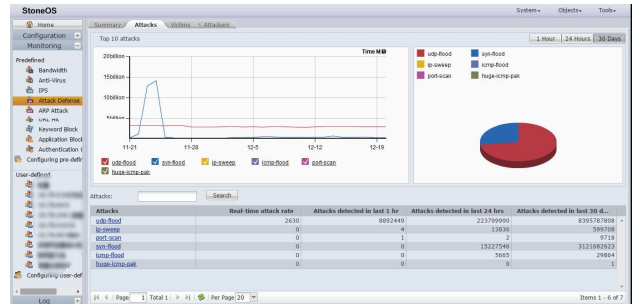


그림 1: 네트워크 상태에 대한 가시성을 제공하는 대시보드

또한 Hillstone 어플라이언스는 CNTV IT 팀의 추가 요구사항을 충족했습니다. Hillstone을 사용하기 전에는 네트워크 상태를 파악할 수 없어 네트워크 관리자가 큰 불편을 겪었습니다. 관리 콘솔의 시각화 및 대시보드(그림 1 참조)로 운영이 크게 개선되어 IT 직원이 네트워크 상태를 손쉽게 확인하여 네트워크 문제도 신속하게 파악할 수 있게 되었습니다.

Hillstone 어플라이언스는 네트워크의 상태에 대한 가시성은 물론, 향상된 성능을 안전하게 제공하여 CNTV의 운영 및 유지 관리 비용이 크게 감소했습니다.

CNTV는 Hillstone 어플라이언스를 사용하여 다음과 같은 성과를 거둘 수 있었습니다.

- 대역폭 증가로 최대 800만 명의 동시 시청자 지원
- 전문적인 링크 로드 밸런싱과 VPN을 통해 높은 데이터 전송률을 지원하기 위한 다중 회선 내보내기 및 작업의 효율성 향상
- 이중 전력 공급 장치의 HA-피어 모드 구축으로 신뢰도 향상

이제 CNTV는 Hillstone 솔루션을 사용하여 비용을 절감하고 운영을 간소화하며 더 많은 시청자와 비즈니스의 성장을 지원하고 있습니다.

