

지능형 보안솔루션이 e캠퍼스를 지킨다

청주대학교 기가비트 이더넷/보안 시스템

“기가비트 이더넷/통합 보안 시스템 구축으로 e캠퍼스 구현”

청주대학교가 부족한 대역폭 해소와 원활한 학사행정 서비스 실시를 위해 시스코 장비를 이용해 기가비트 이더넷으로 백본을 새롭게 꾸몄다. 더불어 서버 기반 방화벽의 잦은 장애와 웹 기반의 DoS 공격 등 급증하고 있는 보안 침해사고 방지를 위해 시스코의 보안 장비를 동시에 도입, 지능형 보안 시스템을 구축하는 등 e캠퍼스 구현에 적극 나서고 있다.

해결 과제



청주대는 기존에 운용하던 FDDI 망이 급속한 인터넷의 확산으로 인해 충분한 대역폭을 확보하지 못해 갈수록 정체현상이 심각해짐에 따라 기가비트 이더넷으로 백본을 전환하게 됐다. 이

를 통해 인터넷을 이용한 학사행정 서비스를 비롯해 웹 콘텐츠, 동영상 서비스 등의 다양한 애플리케이션의 활용을 위한 대역폭 부족을 해소했다. 특히 최근 급증하고 있는 보안 침해 사고를 줄이고 이를 미연에 방지하기 위해 새로운 백본 도입 프로젝트에 고성능 보안 장비들에 대한 제안 작업도 병행해 지능형 보안 시스템도 함께 구축했다.

청주대는 다양한 네트워크 솔루션 평가를 거쳐 국내외 캠퍼스 네트워크 시장에서 점유율을 통한 객관적인 신뢰성 검증은 물론 안정성 및 다양한 요구사항을 충족시킬 수 있는 시스코 카탈리스트 시리즈를 백본 장비로 선정했다. 이를 통해 망의 안정성 및 가용성 증대를 위한 가장 안정적인 장비와 이에 따르는 적절한 가용성 설계를 우선적으로 고려했고, 고성능의 방화벽과 침입탐지 시스템을 도입했다.

이번 프로젝트에서는 시스코의 카탈리스트 시리즈는 다양한 기능을 발휘하는 모듈들이 탑재돼 청주대가 중장기적인 계획으로 추진하고 있는 e캠퍼스 구축에 필요한 솔루션 기반의 기능 및 성능을 제공할 수 있다는 점이 매력적인 요소로 부각됐다. 보안 장비 역시 스위치 임베디드 보안 솔루션을 제안한 시스코의 카탈리스트 방화벽 모듈과 침입



탐지 모듈이 제안 장비 가운데 가장 우수한 성능을 나타냈다.

특히 메트로 이더넷과 POS 기반의 155M 인터넷 서비스를 가능하기 위해 도입한 시스코 카탈리스트 7609에 방화벽 모듈을 장착, 외부로의 패킷 필터링을 라우터가 아니라 방화벽부터 거치도록 플로우를 구성했다. 또 하단의 백본 스위치인 카탈리스트 6513에 침입탐지(IDS-2) 모듈을 장착해 라우터, 스위치, 방화벽 등과의 유기적인 연동으로 보안 침해 발생시 자동으로 ACL을 생성하는 지능형 방어기능 설정으로 강력한 보안 시스템을 구축했다.

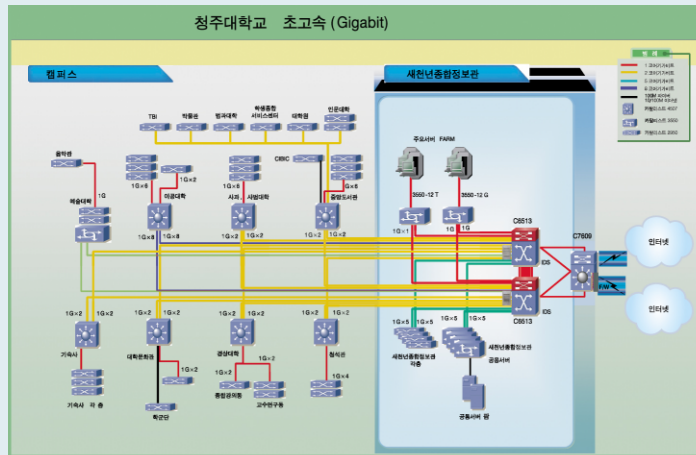


결과

청주대는 대형 라우터인 시스코 7609를 도입함으로써 라우터의 부하를 감소 및 고성능 처리를 통한 인터넷 체감속도 향상이라는 효과를 보고 있다. 또한 공과대학 등 전산 리소스가 많은 지역을 7개 영역으로 구분해 중형 스위치인 시스코 카탈리스트 4507R과 백본 스위치인 카탈리스트 6513을 이용해 고속 접속을 실현함으로써 기존 FDDI 망에서 발생했던 여러 문제들을 해소했다.

특히 전주대는 백본 스위치의 이중화와 각 지역 중형 스위치의 CPU 엔진 이중화 등을 통해 장애 발생시에도 신속한 복구가 가능한 고가용성 네트워크를 구축했다. 이와 더불어 대형 라우터와 백본 스위치간 모듈 호환이 가능, 웬 접속 장애시에도 물리적인 대체 복구가 가능하도록 설계했다.

이충건 청주대 학술정보처 전산정보팀 선생은 "시스코 카탈리스트 시리즈에서 기본적으로 제공하는 하드웨어 기반의 QoS 기능을 통해 트래픽의 유형별, 시간대별 대역폭 설정을 통해 효율적인 캠퍼스 네트워크 관리에 나설 계획"이라며 "이를 통해 인터넷 전용화선 비용의 절감 효과는 물론 카탈리스트 6513에 적용할 수 있는 다양한 기능성 확장 모듈을 통해 멀티미디어학습, 가상교육 등 e캠퍼스 완성에 가속도를 붙여 나갈"이라고 말했다.



www.cisco.com/kr

2003-12-05

■ Gold 파트너	<ul style="list-style-type: none"> (주)데이타크레프트코리아 02-6256-7000 (주)콤텍시스템 02-3289-0114 현대정보기술 02-2129-4111 한국휴렛팩커드(주) 02-2199-0114 (주)인성정보 02-3400-7000 	<ul style="list-style-type: none"> (주)인네트 02-3451-5300 쌍용정보통신(주) 02-2262-8114 (주)링네트 02-6675-1216 케이디씨정보통신(주) 02-3459-0500 	<ul style="list-style-type: none"> 한국아이비엠(주) 02-3781-7800 에스넷시스템(주) 02-3469-2400 한국후지쯔(주) 02-3787-6000 (주)LG씨엔에스 02-6363-5000
■ Silver 파트너	<ul style="list-style-type: none"> (주)시스폴 02-6009-6009 포스데이터주식회사 031-779-2114 	<ul style="list-style-type: none"> 한국NCR 02-3279-4423 SK씨앤씨(주) 02-2196-7114/8114 	<ul style="list-style-type: none"> 한국유니시스(주) 02-768-1114,1432
■ Local SI 파트너	<ul style="list-style-type: none"> 이스텔시스템즈(주) 031-467-7079 	<ul style="list-style-type: none"> 대우정보시스템(주) 02-3708-8642 	
■ Global 파트너	<ul style="list-style-type: none"> 이퀀트코리아 02-3782-2600 		
■ Local 디스트리뷰터	<ul style="list-style-type: none"> (주)소프트뱅크커머스코리아 02-2187-0176 SK 네트워크스 02-3788-3673 	<ul style="list-style-type: none"> (주)인큐브테크 02-3497-9303 	<ul style="list-style-type: none"> (주)아이넷뱅크 02-3400-7486
■ IPT 파트너	<ul style="list-style-type: none"> 청호정보통신 02-3498-3114 	<ul style="list-style-type: none"> LG기공 02-2630-5280 	
■ IP/VC(Video Conferencing)	<ul style="list-style-type: none"> (주)컴웨어 02-2131-4300 		
■ IPCC전문파트너	<ul style="list-style-type: none"> 한국IBM 02-3781-7114 삼성네트웍스(주) 02-3415-6754 	<ul style="list-style-type: none"> 한국HP 02-2199-4272 	<ul style="list-style-type: none"> LG기공 02-2630-5280
■ WLAN 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> (주)에어키 02-584-3717 	<ul style="list-style-type: none"> (주)텔레트론 02-6245-7600 	
■ VPN/Security 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> 코코넷 02-6007-0133 	<ul style="list-style-type: none"> (주)토탈인터넷시큐리티시스템 051-743-5940 	<ul style="list-style-type: none"> 이노비스 02-6288-1500
■ NMS 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> (주)넷브레인 02-573-7799 		
■ CN 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> 메버릭시스템 02-6283-7425 	<ul style="list-style-type: none"> IZIXX 02-3770-0834 	
■ Workgroup Storage 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> 메크로임팩트 02-3446-3508 		