

캠퍼스에 흐르는 무선의 자유

고려대학교 서창캠퍼스 유무선 통합 캠퍼스 네트워크 “유무선 통합 네트워크 구축으로 교육정보화 요람으로 부상”

‘IC(Intelligent Campus) 21’이라는 교육정보화 사업을 추진하고 있는
위한 고려대학교 서창캠퍼스는 그간 취약했던 교육정보화 환경을
개선하기 위해 네트워크 부문과 전자정보자료실 구축 사업에
과감한 투자를 단행, 시스코라는 단일 벤더의 장비만을 사용해
유무선 통합 캠퍼스 네트워크 구축으로
관리와 운용은 물론 성능 극대화 효과를 특특히 보고 있다.

해결 과제



고려대학교 서창캠퍼스의 기존 네트워크 환경에서는 서비스의 대부분이 이메일 전달 수준이었다. 따라서 인터넷 사용량이 급증하고, 대용량 멀티미디어 데이터의 송수신이 빈번해지면서

캠퍼스 구성원들의 인터넷 사용 요구에 부응하기에는 역부족이었다. 여기에 기숙사를 비롯해 동아리방 등에서의 네트워크 접속 요구가 늘어나고 캠퍼스내 각 건물들의 병목현상과 랜 구간의 트래픽이 집중됨에 따라 백본을 전환하게 됐다.

이에 따라 백본을 기가비트 이더넷으로 가닥을 잡은 서창캠퍼스는 그간 사용해오던 패스트 이더넷을 시스코 카탈리스트 시리즈를 이용해 기가비트 이더넷으로 전환하는 한편 무선랜 환경 구축에 적극 나서 교육정보화 사업 완성을 위한 기반을 구축했다.

김수복 서창캠퍼스 학술정보원 부장은 “네트워크 환경 개선에 역점을 두고 캠퍼스 백본 스위치는 물론 분배(Distribution) 계층까지 시스코 카탈리스트 시리즈로 교체, 네트워크 트래픽 집중으로 종종 문제가 됐던 캠퍼스 네트워크의 안정화를 달성했다”라고 밝혔다.

시스코 카탈리스트 시리즈를 이용해 기가비트 이더넷으로 백본망을 구축한 서창캠퍼스는 캠퍼스 네트워크의 안정성을 최우선으로 고려, 백본 스위치(카탈리스트 6509)를 이중화해 스위치 또는 모듈에 장애가 발생하더라도 지속적인 네트워크 서비스가 가능하도록 구성했다. 또 백본 스위치와 분

배용 스위치간의 듀얼 링크를 통해 장애 발생에도 대비하는 한편 백본 스위치가 교내 각 건물에 위치하고 있는 분배용 스위치들과 기가비트 업링크 모듈(GBIC)을 통해 연결돼 있어 핵심적인 네트워크 서비스 및 애플리케이션 서버들의 트래픽 흐름을 효율적으로 조절하고 있다.

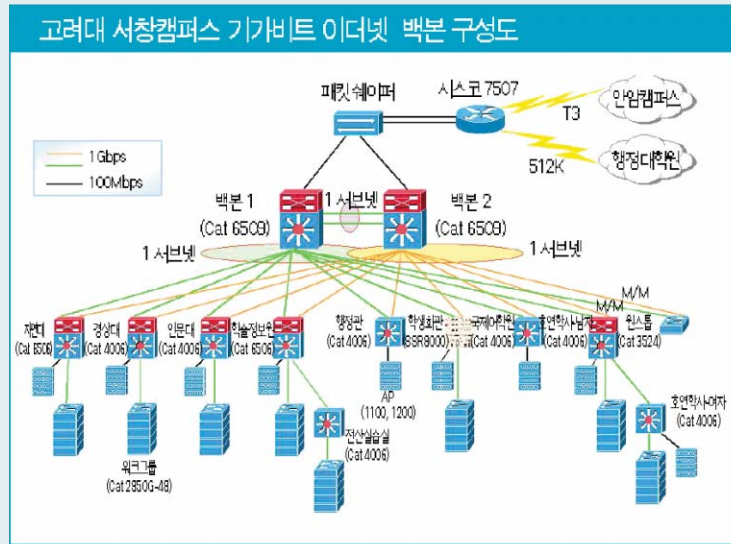


결과

이렇듯 패킷 흐름 제어와 대량의 트래픽 등으로 인해 문제가 되던 전체 네트워크의 성능을 L3 기가비트 스위치 도입을 통해 해결하는 한편 분산 라우팅 기능 구현으로 네트워크 자원의 활용도 향상과 업무 특성별로 가상랜(VLAN)을 구성해 유연한 논리적인 네트워크를 구축했다. 했다. 또 스위치의 안정성과 신뢰성에 중점을 두고 핫 스왑과 리던던시 파워 서플라이 기능 구현은 물론 향후 10 기가비트 이더넷으로의 확장성, 유연성 등을 고려해 모듈러 타입으로 구성했다.

이와 더불어 서창캠퍼스는 '선이 없는 자유'를 표방하며 네트워크 환경을 보다 손쉽게 빠르게 변화시키기 위해 백본 전환에 발맞춰 무선랜 환경 구축에 시스코 에어로넷 AP 시리즈 70여대를 이용해 캠퍼스 각 건물의 외부 전지역과 전체 연구실 및 강의실의 약 85% 정도를 커버하는 무선랜 구축도 마무리했다.

서창캠퍼스는 유무선 통합 캠퍼스 네트워크를 시스코라는 단일 벤더의 장비로 구성함에 따라 서비스의 질적인 향상은 물론 이전의 멀티 벤더 환경에서 보다 학사처리나 행정업무 등 관리와 운용에서 업무 효율의 극대화를 보고 있다. 특히 시스코 장비의 안정성과 신뢰성을 다시 한번 느낄 수 있게 됐고, 향후 확장성이나 기술지원 등에서 보다 유리할 것으로 기대하고 있다.



김수복 서창캠퍼스 학술정보원 부장은 “교육정보화 부문의 경쟁력 확보를 위해 기가비트 이더넷에 만족하지 않고 향후 10 기가비트 이더넷으로의 업그레이드를 고려하고 있다. 또 내년까지 무선랜 구축 완료를 비롯해 QoS 강화, VoIP, 원격강의, 화상회의 등의 도입과 함께 디지털 미디어 센터 설립 등을 통해 교육정보화 완성에 주력할 것”이라고 강조했다.



www.cisco.com/kr

2003-12-05

| | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 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 Silver 파트너 <ul style="list-style-type: none"> (주)시스폴 02-6009-6009 포스데이터주식회사 031-779-2114 Local SI 파트너 <ul style="list-style-type: none"> 이스텔시스템즈(주) 031-467-7079 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 IPT 파트너 <ul style="list-style-type: none"> 청호정보통신 02-3498-3114 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 WLAN 전문 파트너 <ul style="list-style-type: none"> (주)에어키 02-584-3717 VPN/Security 전문 파트너 <ul style="list-style-type: none"> 코코넷 02-6007-0133 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 Workgroup Storage 전문 파트너 <ul style="list-style-type: none"> 메크로임팩트 02-3446-3508 | <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 한국NCR 02-3279-4423 SK씨앤씨(주) 02-2196-7114/8114 대우정보시스템(주) 02-3708-8642 (주)인큐브테크 02-3497-9303 LG기공 02-2630-5280 한국HP 02-2199-4272 (주)텔레트론 02-6245-7600 (주)토탈인터넷시큐리티시스템 051-743-5940 이노비스 02-6288-1500 | <ul style="list-style-type: none"> 한국아이비엠(주) 02-3781-7800 에스넷시스템(주) 02-3469-2400 한국후지쯔(주) 02-3787-6000 (주)JG씨앤에스 02-6363-5000 한국유니시스(주) 02-768-1114,1432 (주)아이넷뱅크 02-3400-7486 LG기공 02-2630-5280 |
|---|---|---|