

## 포스텐 네트워크 및 한국 지사 상세소개

포스텐 네트워크는 2004년 초에 한국지사를 설립하여 기간통신 사업자, 대학교, 인터넷 포털, 게이밍 포털 등의 인터넷 백본과 데이터 센터 (IDC) 통합, 캠퍼스백본, VoIP 및 메트로 이더넷 통합 분야 등에서 확고한 입지를 다졌다.

고객 사이트에서 입증된, 타의 추종을 불허하는 뛰어난 성능, 높은 포트밀도 및 ZERO Down Time의 뛰어난 안정성은 포스텐 네트워크의 트레이드 마크가 되고 있고, 진정한 의미의 Resiliency(리질리언시)를 구현한 네트워크 장비로 인정받고 있다.

- 1999년에 설립된 포스텐 네트워크(미국본사)는 고성능 스위칭 라우팅 기술력이 타사보다 최소 1년 이상 앞서 있는 기업으로서, 2002년 10월 세계 최초로 10기가비트 제품을 출시하였으며, 보다 안정적이고 높은 성능의 스위칭과 라우팅을 구현하기 위하여 연구한 성과에 대하여 현재 47개의 관련기술 특허를 보유하고 있다. 이는 동종 업계 경쟁사가 Force10의 앞선 아키텍처를 도입하려면 특허료를 지불해야 함을 의미한다.
- 포스텐은 Yahoo!, NCSA, SDSC, Spain Supercom Center, NTT, JAIST, SK브로드밴드, NHN, LG데이콤, Yahoo! Korea, NC Soft, Neowiz 등 전세계 800 여 개의 우량 회사들을 고객을 보유하고 있으며 지금까지 160,000개 이상의 기가비트 이더넷 포트와 10,000개 이상의 10기가 비트 이더넷 포트를 판매했다.
- 포스텐은 미국 본사를 비롯해서 한국, 중국, 일본, 유럽 등 전세계 25개국에 총 550여명의 직원이 있으며 주요 파트너 사는 IBM, DELL (미국), CommVerge (아시아 태평양), CTC, NOS (Net-One System), Hitachi-Cable (일본) 등이다.
- 기업용 애플리케이션 소프트웨어 기업들은 관련 제품들을 랙서버나 블레이드 서버에 최적화시키는 컴퓨팅 아키텍처를 발전시켰다. 이 과정에서 서버는 랙으로, 랙에서 데이터센터로 변화되었으며 트래픽을 전송하는데 있어서 기가비트나 10기가비트 이더넷 기술이 중요하게 되었다.
- 새로운 아키텍처는 새로운 수요를 발생시킨다. 과거 데이터센터에서 배선을 통합하는 용도로 (Wiring Closet) 스위치를 사용했으나 견고성이 없어 여러 개를 사용하여 박스

단위의 이중화와 스택킹 방식이 주로 사용되었다. 이에 비해 포스텐 제품은 적은 숫자의 고성능 라우터 스위치를 사용함으로써 TCO (총 소유비용)를 절감시켜 준다.

- 포스텐의 기가비트(광 SFP기반) 제품은 288포트 에서 최대 672포트를 지원하며, 10기가비트의 경우는 최대 224포트를 지원하는 고성능 스위치 라우터로서 높은 신뢰도, 확장성, 가용성을 제공한다. 또한 10/100/1000 Copper의 경우에는 새시당 최대 1,260포트까지 지원하는 현존하는 세계최고 밀도의 제품이다.

### 포스텐 네트워크 E-시리즈 하드웨어

- ✓ 세계 최초 10기가비트 개발 및 상용화
- ✓ 세계 최고의 10기가비트 성능
- ✓ 세계 최고의 기가비트 이더넷 성능 & 밀도
- ✓ 획기적인 하드웨어 아키텍처
- ✓ 최고의 안정성, 확장성을 제공하는 소프트웨어

- 1) 완벽한 하드웨어 분산처리 기술: 데이터는 라인카드에서 모두 처리되기 때문에 데이터 처리 중에 트래픽은 CPU를 거치지 않으므로 분산처리가 가능하다.
- 2) NetBSD기반의 완전한 Modular기반 운영체제로 무장애, 무정지 운영
- 3) 3개의 CPU 설계로 인한 안전성 극대화
- 4) 업계 최고 수준의 DoS (또는 DDoS) 공격에 대한 자체 방어기술
- 5) 업계 유일 Full Line Rate 성능제공
- 6) 새시나 스위칭 패브릭을 교체 없이 5 테라(Tbps)까지 용량확장이 가능

구분	E1200i	E600i	E300
총용량	1.68 Tbps	900 Gbps	400 Gbps
크기	36인치 (21 RU), 2 Units/Rack	28인치 (16 RU), 3 Units/Rack	14인치 (8 RU), 6 Units/Rack
지원 포트수	10GE x 224 포트(OS) 10GE x 56 포트(100%) 1GE x 672 포트(100%) 1GE x 1,260 포트(OS)	10GE x 112포트(OS) 10GE x 28 포트(100%) 1GE x 336 포트(100%) 1GE x 672 포트(OS)	10GE x 48 포트(OS) 10GE x 12 포트(100%) 1GE x 288 포트(100%)
라인카드 슬롯	14 Line Cards 100 Gbps/slot (Full Duplex)	7 Line Cards 100 Gbps/slot (Full Duplex)	6Line Cards 25 Gbps/slot (Full Duplex)

## 포스텐 네트워크 C-시리즈 하드웨어

포스텐 네트워크의 C-시리즈는 높은 신뢰도, 네트워크 컨트롤과 확장성을 제공하는 고성능의 새시형 스위치이다. C-Series 는 집중화된 네트워크를 이용하여 Mission Critical Application 에 대하여 초저 지연시간으로 처리할 수 있도록 설계되었을 뿐만 아니라 분석적인 관리능력은 C-Series 의 비용 효율을 높이고 보다 유연한 도입을 할 수 있도록 한다.

- ✓ 15.4W PoE 지능형 전원 제어가 모든 포트에 제공
- ✓ 64byte full load 환경에서 5 ms Switching Latency
- ✓ HA(High Availability) 아키텍처
  - 1+1 라우트 프로세서 모듈(RPM) 구성
  - 서비스 환경에서의 CLI 진단 기능의 개선과 지속적인 Data Plane 감시
  - 전원 장애 시에도 VoIP 회선들이 끊어지지 않는 Load-Sharing 전원 이중화

구분	C300	C150
총용량	1.536 Tbps	768 Gbps
지원 포트수	·384 Line-Rate 10/100/1000 Base-T -15.4W Class 3 PoE 제공 ·64 Line-Rate 10 GE Port (XFP Pluggable optics)	·192 Line-Rate 10/100/1000 Base-T -15.4W Class 3 PoE 제공 ·32 Line-Rate 10 GE Port (XFP Pluggable optics)
라인카드 슬롯	8 Line Cards	4 Line Cards

## 포스텐 네트워크 S-시리즈 하드웨어

S시리즈는 IT관리자로 하여금 코어통합부터 서버/스토리지 접속뿐만 아니라 고 신뢰도가 요구되는 End-to-End 10GbE 데이터 센터 솔루션까지 구축할 수 있게 한다. 포스텐의 이러한 솔루션을 적용한 전세계의 많은 기업들은 그들의 데이터센터를 안정적이고 신속하며 신뢰할 수 있는 Data의 활용을 통해 전략적인 자산으로 변화시키고 있다.

S시리즈는 2006년 3월 S2410의 출시를 시작으로, S25N/S50N, S25V/S50V, S25P 등의 제품들이 뒤를 이으며 제품라인업을 강화해왔다.

<p><b>S2410</b></p>	<p>고성능, 최저 지연시간의 <b>10GbE</b> 데이터센터 스위치</p> <p>24 Line-Rate 10 GbE 포트 제공</p> <p>300 나노초의 최저 지연시간 제공</p> <p>10,240 바이트까지의 점보프레임 지원</p> <p>16개까지 포트 미러링 세션 (Port Mirroring Sessions) 제공</p>
<p><b>S25P</b></p>	<p>고성능 이더넷 환경을 위한 신뢰도 있고 확장성 있는 소형 스위치</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 SFP ports in a 1-RU form factor with two modular slots</li> <li>• 진화된 모니터링과 서비스가용성을 제공하는 모듈러 FTOS</li> <li>• 144 Gbps 스위치 용량과 95Mpps이상의 포워딩 용량 제공</li> <li>• S-Series 스위치(S25N, S25P S25V, S50V) 8대까지 Stacking 가능</li> <li>• 9,252 바이트까지의 Jumbo Frame 지원</li> <li>• 표준에 근거한 모든 Layer 2/Layer3 기능 제공 / 내장된 전원 이중화</li> </ul>
<p><b>S25N·S50N</b></p>	<p>데이터 센터와 에지 스위칭 어플리케이션을 위한 신뢰도와 확장성을 제공하는 스위치</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1RU 기반의 10/100/1000 포트 24 또는 48포트</li> <li>• 진화된 모니터링과 서비스가용성을 제공하는 모듈러 FTOS</li> <li>• 288Gbps까지 스위칭 용량, 131 Mpps이상의 포워딩 용량 제공</li> <li>• S-Series 스위치(S25N, S25P S25V, S50V) 8대까지 Stacking 가능</li> <li>• 9,252바이트까지의 Jumbo Frame 지원</li> <li>• 표준에 근거한 모든 Layer 2/Layer3 기능 제공 / 내장된 전원 이중화</li> </ul>
<p><b>S25V·S50V</b></p>	<p>Wiring Closet이 요구하는 신뢰성과 확장성을 제공하는 PoE기능을 갖춘 스위치</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1RU 기반의 10/100/1000 포트 24 또는 48포트</li> <li>• 진화된 모니터링과 서비스가용성을 제공하는 모듈러 FTOS</li> <li>• 288Gbps까지 스위칭 용량, 131 Mpps이상의 포워딩 용량 제공</li> <li>• S-Series 스위치(S25N, S25P S25V, S50V) 8대까지 Stacking 가능</li> <li>• PowerSmart의 뛰어난 전원관리기능으로 PoE의 자동 감지, 공급 및 관리 기능 제공</li> <li>• 표준에 근거한 모든 Layer 2/Layer3 기능 제공 / 내장된 전원 이중화</li> </ul>

## 2009년 포스텐 사업전략

### ○포스텐 코리아 현황

네트워크 장비 시장의 전반적인 침체 분위기에도 불구하고 포스텐코리아는 2004년 설립 이후 지속적으로 매년 20% 내외의 성장을 유지하고 있다. 업계에서 가장 꾸준한 성장률을 보여주고 있는 셈이다. 이런 성장률이 가능한 이유는 제품이 기본적으로 제공하는 고성능,

대용량과 높은 신뢰도가 기존 고객사들을 통해 입증되면서 신뢰를 쌓아 왔기 때문이다.

또한 꾸준한 제품 개발을 통해 신제품을 소개해 왔다. 특히 작년부터 올해까지 새로 선보인 S-Series와 C-Series등의 신제품 발표를 통해 Client-Server 접속환경을 만족하는 100% End-To-End 연결성을 갖추게 됨으로써 제품의 Full Line-Up을 제공하고 있다.

2008년은 전년대비 25% 이상 성장하였는데, 이는 10개 이상의 대형 신규 고객사 확보와 기존 고객사들의 제품 재구매가 그 원동력이었다. 신규 고객사 중에는 엔터프라이즈 부문에서 SK C&C, 하나은행, 단국 대학교, 전주대학교 등이 있고, 포털/웹 서비스 분야에는 인터넷파크와 G마켓 등이 있고, 전복케이블방송, 유벨런스, 스마일서브 등의 서비스사업자들로 올해 포스텐을 신규로 도입한 고객들이다. 뿐만 아니라 SK브로드밴드, KISTI, CD Networks, GS네오텍 및 그레텍 그리고 국내 최대의 인터넷 포털 사이트도 포스텐의 기존 고객으로 올해도 지속적으로 제품을 공급하고 있다.

## ○네트워크 장비 시장 현황

전체 네트워크 장비시장은 전년대비 큰 성장을 기대하기 어렵겠지만 IPTV, VoD, VoIP 등 높은 대역폭이 요구되는 Killer Application 및 Service (특히 TPS를 기본으로 제공해야 하는 사업) 가 많이 선보이면서 10기가비트 기반의 High-End급의 스위치 라우터 시장은 오히려 성장하고 있고 향후에도 성장 모멘텀은 크다고 하겠다.

그러나 올 하반기부터 시작된 환율상승과 금융위기의 여파로 인해 하반기 이후 전반적인 시장분위기는 그렇게 밝지 않은 것이 사실이다. 시장의 전체파이는 그대로이지만 서비스와 Application에 따라 파이의 내부구성이 바뀌고 있기 때문에 시장의 경쟁은 더 치열해 진 상황이다.

고객사들의 제품 구입 유형에 따라 시장을 크게 3가지로 나뉘보면, 오로지 가격 때문에 제품을 선택하는 유형, 가격과 성능을 모두 고려하는 경우, 그리고 최고의 품질과 최고의 성능 그리고 안정성을 요구하는 고객으로 나누어 진다.

포스텐의 고객사들은 가격보다는 최고의 성능과 고신뢰도 그리고 높은 포트밀도를 최우선으로 하는 마지막 유형의 시장에 해당되며, 특히 10기가 기반의 대용량 트래픽을 고성능으로 구현해야 하는 통신사업자 및 케이블사업자, 데이터센터, 웹서비스 사업자, 인터넷 포털 및 게임 사이트 등이 주 고객사로 이 분야에서 높은 시장 장악력을 유지하고 있다. 포스텐의 제품은 경쟁사 대비 30% 이상 비싼데도 불구하고 제품과 기술의 우수성으로 인해 지속적으로 성장하고 있는 것이다.

## ○포스텐 제품의 강점

포스텐의 제품은 최신기술을 집약하여 개발한 제품들이라 고성능, 대용량, 고신뢰도에 기반한 높은 가용성은 타의 추종을 불허한다. 포스텐은 기존 경쟁사 또는 오래된 기술과의 차별화를 극대화하는 데서 회사설립 이후 지속적인 성장 모멘텀을 찾아왔고 이제 그 결실을 보고 있는 것이다.

포스텐의 제품은 앞서 언급했듯이 액세스급인 S-시리즈부터 미드레인지급인 C-시리즈 그리고 백본급의 E-시리즈까지 End-to-End Connectivity를 완벽하게 지원하는 전체 라인업을 제공한다.

네트워크의 가장 밑단에 들어가는 S-시리즈는 박스형으로 “곰TV”의 그래픽, 다음 등 인터넷을 기반으로 하는 트래픽에 민감한 네트워크 IDC에 들어가는 10기가 업링크를 지원하는 24/48포트 기반의 제품군이다. 네트워크 연결 시 장애가 없고 대용량의 트래픽을 고성능으로 구현할 뿐 아니라 넓은 대역 폭을 확보하고 있어 고성능이 필요한 네트워크 설비 시 채택되고 있다.

네트워크에서 디스트리뷰션급의 중간단계의 연결을 제공되는 C-Series는 1.5Tbps의 용량을 가진 C300과 768Gbps의 용량을 가진 C150의 두 제품이 있는데, 경쟁사 대비 가격과 성능 모든 면에서 경쟁력이 있는 제품이다. 경쟁사의 동급제품과 비교해 가장 최신의 기술이 적용된 장비이다. 공공 기관 등과 같이 트래픽 보다는 보다 높은 신뢰도의 안정성이 요구되는 고객, 일반 범용 네트워크에서는 백본 스위치로 사용되고 있으며 통신 사업자 및 인터넷 데이터 센터에서는 다수의 액세스 스위치에서 올라오는 포트를 수용하는 중간 집선스위치로, 그리고 대형빌딩의 IT 데이터 수요를 통합하는 구조배선 스위치(Wiring Closet) 용도로도 사용된다.

E-시리즈는 포스텐의 모든 기술적 역량이 결집된 제품군으로 224개의 10기가비트 포트, 1,260개의 기가비트 포트를 제공하는 1.68Tbps 기반의 E1200, 900Gbps 기반의 E600 그리고 400Gbps기반의 E300으로 3개의 모델이 있다. E-시리즈는 동급기준 업계최고의 포트밀도와 성능 그리고 높은 신뢰도를 제공한다. 야후, Level3, SK 브로드밴드, CD Networks, LG Dacom, KISTI, NC SOFT, NEXON, NeoWiz, 칭화대, 미국의 국립연구소, ESPN, 전세계 Top 50 슈퍼컴센터 등 800개 이상의 초우량 고객들이 E-시리즈를 도입해 오고 있다.

## ○현 네트워크 시장의 트렌드

IPTV를 비롯해 고용량의 트래픽 사용이 급속도로 증가되고, 네트워크의 중요성이 날로 커지면서, 고객들은 네트워크 전체에 대한 신뢰도를 그 어느 때보다도 필요로 하고 있다. 포스텐의 제품은 이런 시장의 니즈에 따라 10기가 비트 이상의 고성능을 장애 없이 안정적으로 제공하고 있다.

구글(Google), MS 및 IBM, HP, 델, 썬마이크로시스템즈등의 주요 IT기업들의 관심이 집중

되고 있는 클라우드 컴퓨팅은 프로그램이나 문서를 인터넷으로 접속할 수 있는 대형 컴퓨터에 저장하고 PC, 휴대폰과 같은 각종 단말기 PC로 원격에서 원하는 작업을 수행할 수 있는 사용 환경을 말한다. 프로그램이나 자료를 사용자의 PC가 아닌 인터넷으로 접속 가능한 대형 컴퓨터에 저장하고, PC는 물론 휴대전화 같은 다양한 기기를 이용해 원하는 작업을 수행한다는 점에서 기존의 썬 클라이언트 (Thin Client) 혹은 메인프레임 환경과 유사한 모습을 띠고 있다. 이러한 서비스를 위해서 서버시스템의 성능뿐만 아니라, 네트워크 인프라의 고성능 및 안정성이 필수 요소로 대두되고 있으며, 테라비트 스위칭성과 고도의 서비스 안정성을 제공하는 플랫폼으로 진화하고 있다. 포스텐은 테라비트 스위칭 성능을 제공하는 고성능 스위치/라우터 시장을 선도하고 있으며, 슈퍼컴퓨팅 분야에서 F10의 고성능/고 신뢰성 E-시리즈 플랫폼은 이미 검증된바 있다.

현재 상업적으로 널리 사용되는 클라우드 컴퓨팅 환경은 아마존에서 제공하고 있는 Amazon S3 Service이며, 자체 서버와 스토리지를 보유하기 어려운 소규모 기업이나 개발자들을 대상으로 컴퓨팅 인프라를 이용해 그 기능을 구현토록 하는 클라우드 컴퓨팅 서비스로 개발자들을 위한 스토리지 서비스인 Amazon S3 서비스는 웹 호스팅 서비스인 "Service Amazon EC2(Amazon Elastic Compute Cloud)"와 더불어 "Amazon Web Services(AWS)"사업의 두 가지 축을 구성하고 있다

서버 가상화, 물리적으로 1대의 시스템상에서 윈도우 또는 리눅스 등 각기 다른 운영 체제(OS)의 다양한 서버 애플리케이션을 효율적으로 운영할 수 있어 비용 절감 및 서버 자원의 효율적으로 활용 할 수 있으며, 그리IT를 위한 주요 기술로 인식되고 있다.

서버 가상화는 자바 가상 머신처럼 현재의 OS 위에 가상 머신을 만들어 마치 컴퓨터가 여러 대 있는 것처럼 시스템을 구축하여 동시에 운영하는 방식과 하드웨어를 파티션으로 나누어 각기 다른 OS를 엮는 방식, 그리고 다중 OS와 하드웨어 사이에 가상화의 계층을 두는 방식 등이 있다.

성공적인 가상화 시스템은 서버의 성능의 향상과 더불어 네트워크 인프라의 성능 및 안정성 향상이 병행되어야 한다. 이러한 요구를 충족시키기 위해 포스텐은 테라비트 스위치/라우터 제품과 고성능, 고 신뢰도의 1RU 10GE 랙 스위치인 S2410 을 통해 효과적인 가상화 솔루션을 제공하고 있다.

그린 에너지, 에너지 효율성 면이 점점 중요해 지고 있다. 포스텐은 개발 초기부터 전 제품 라인에 걸쳐 저전력 사용의 장점을 구현해 왔다. 예를 들어 얼마 전 출시해서 시판 중인 S-시리즈 액세스 스위치 S25V는 전력을 효율적으로 관리할 수 있는 포스텐의 기술인 파워스마트 (PowerSmart™) 기술을 지원한다. 파워스마트 기술은 연결된 장치들에 필요한 전력량을 자동으로 감지하고 제공해준다. 또한 이 기술은 고객이 포트들의 우선 순위를 지정할 수 있게 해 전원 공급이 차단될 경우에도 주요 기능들이 작동하도록 지원한다. 이 기술을 활용함으로써 기업들은 포트에 많은 전력을 공급할 필요가 없으므로 전력 소비를 줄이고 네트워크를 보다 효율적으로 관리할 수 있다.

고성능의 네트워크 인프라가 요구되는 "클라우드 컴퓨팅" 및 "시스템 가상화" 시스템 구축

이 활성화 되는 것과 병행하여 10GE 이더넷 및 테라비트급 스위칭 장비의 수요가 증대 될 것이다. 또한 2010년 목표로 표준화가 진행 중인 40GE/100GE 출시 시기도 앞당겨 질 것으로 예측된다.

## ○2009년 사업 계획

첫째, 포스텐 미국 본사는 기존의 대용량, 고신뢰도, 고성능의 핵심역량을 회사의 제품전략으로 지속적으로 발전시켜 신기술과 신제품개발에 계속 적용해 나갈 것이다. 결국 이것이 기존 고객과의 약속을 지키는 것이고 시장에서 포스텐의 가치를 지속적으로 유지해 나갈 수 있다고 믿기 때문이다. 예를 들어서 버추얼 라우터 (가상라우팅) 기술이나 초고밀도 제품의 개발 등은 시장에서의 제품과 기술 리더십을 지속적으로 유지하기 위한 것이기도 하지만 고객의 입장에서 필요한 것이기 때문에 이러한 것들은 반드시 개발하고 지원해서 시장에서 인정받는 확실한 대안회사로 자리매김하는 것이다.

둘째로 지난 5년간은 E-시리즈 중심의 선택과 집중이 한국 사업의 방향이었다면 지금부터는 C-시리즈와 S-시리즈 그리고 업계 유일의 Line Rate 10기가비트 IPS인 P-시리즈 출시를 기반으로, 보다 다양한 시장과 고객개척을 위해 보다 공격적인 마케팅을 전개해 나갈 것이다. 특히 2009년은 포스텐 코리아에겐 기업시장 공략의 원년이 될 것이다. 올해 보여준 엔터프라이즈 시장과 지방시장에서의 가능성은 특히 10기가 기반 제품의 도입이 보다 활발하게 진행될 내년에는 포스텐의 진가를 확실히 보여줄 수 있는 기회의 해가 될 것이기 때문이다.

마지막으로 그린IT로 대변되는 에너지효율화는 앞으로 지속적인 이슈로 등장할 것인데, 포스텐은 이미 수 년 전부터 개발단계부터 이를 철저히 구현해 왔다. 경쟁사대비 월등히 높은 포트밀도와 성능을 보이면서도 현저히 낮은 소비전력은 구입단계의 CAPEX절감 뿐 아니라 구매 후 운영경비 (OPEX) 절감에도 엄청난 기여를 할 수 있다는 점에서 강점으로 부각되고 있다. 이를 보다 정확히 시장과 고객들에게 알려서 사업전략의 한 핵심으로 발전시킬 것이다.

####