

통합검색

RAM : HDD : ODD : USB : FLASH

## 커뮤니티

보안접속  ID저장  자동 로그인

아이디  비밀번호

- ### 뉴스&공지사항
- 01 공지사항&이벤트
  - 02 IT뉴스
  - 03 포럼통신

- ### 커뮤니티
- 01 자유게시판
  - 02 질문과답변
  - 04 펠테/유저사용기
  - 05 팁/정보 공유

- ### 포럼장터
- 01 포럼 쇼핑
  - 02 포럼쇼핑 게시판
  - 03 중고마켓

- ### 포럼정보통
- 01 동영상프리뷰
  - 01 제품리뷰
  - 02 구매가이드
  - 03 갑론을박
  - 04 타임머신

**Event** Click 진행중 ...

- ### 신규등록 콘텐츠
- 에이서, '넥스트@에이서' 통해 2016년 ... [포럼통신]
  - 영어 실력 올리는 스마트기기 따로 있다 [구매가이드]
  - 하이엔드 콤팩트 디카의 왕좌를 가린다... [갑론을박]
  - 현재 진행형의 신화, 아이리버 이야기 [타임머신]

네이버 오픈캐스트에서 **노트포럼의 모바일 IT 세상** 을 구독하세요



## 인텔 코리아, 차세대 통신 인프라와 HPC 대중화 위한 간담회 개최

작성자 : 운영자(컴포럼)

첨부 :

등록일 : 2015/12/03 16:47:17

조회수 : 351

수십억 대의 커넥티드 디바이스 등장과 데이터 중심 디지털 서비스 경제의 성장은 독점 네트워크 프레임워크에서 클라우드 방식(cloud-ready), 개방형 표준 기반 네트워크로의 전환을 이끌어내고 있다. 클라우드 방식 통신 네트워크는 현재 통신업계, 클라우드 및 데이터센터 서비스 분야 등에서 나타나고 있는 요구들을 효과적으로 처리하는 것은 물론, 미래 디바이스 및 서비스의 구현을 가능하게 할 것이다.



**Event** Click 진행중 ...

- ### 신규등록 콘텐츠
- 에이서, '넥스트@에이서' 통해 2016년 ... [포럼통신]
  - 영어 실력 올리는 스마트기기 따로 있다 [구매가이드]
  - 하이엔드 콤팩트 디카의 왕좌를 가린다... [갑론을박]

클라우드 방식 네트워크로의 전환은 클라우드, 스토리지 및 가상화 기술 등을 적용하고, 네트워크 전반에 더욱 많은 인텔 리전스를 구축함으로써 가능해진다. 이는 보다 유연하고 속도가 빠른 네트워크 구축을 위해 네트워크 에지에서는 3개의 새로운 제품군을 출시했다. 인텔 ▲제온 ▲프로세서 D-1500이 포함되는 인텔의 이번 제품군은 클라우드 네트워크의 성공적인 전환을 위해 유연성, 민첩성 및 확장성을 제공하는 동시에 비용과 작업 효율성을 향상 시켜준다.

네이버 오픈캐스트에서 **노트포럼의 모바일 IT 세상** 을 구독하세요

### 1-A. 인텔 제온 프로세서 D-1500 제



#### 4코어~8코어의 8개의 새로운 프로세서 제품 출시

다양한 네트워킹 디바이스에 향상된 인텔리전스 및 안정성 제공, 성능 요구 사항에 따라 다양한 디자인 설계가 가능  
저전력 및 고성능이 필요한 다양한 네트워크, 클라우드&엔터프라이즈 스토리지 및 IoT 애플리케이션에 최적화됐으며, 데이터 센터 코어(core)에서부터 네트워크 에지(edge)단까지 인텔리전스를 확장할 수 있는 기반을 제공

데이터 집약적이고 원거리에 독립되어 있는 사용자 및 디바이스들도 네트워크 에지에 근접해 있는 라우팅 및 방화벽을 통해 운영할 수 있게 되며, 그 결과 향상된 성능과 낮은 지연 시간(latency)을 제공하면서 동시에 높은 신뢰성과 가용성 및 편의성을 갖춘 서비스가 가능

VOD(video-on-demand)와 같이 네트워크 에지 단에서 콘텐츠를 제공하는 스토리지 디바이스에도 탑재가 가능해 사용자와 근접 거리에서 성능을 향상시키고, 지연을 감소시켜줌

시스템 설계자들은 인텔▲아톰™, 인텔▲코어™, 그리고 인텔▲제온▲프로세서에 사용되는 개발 도구 및 프로세스를 동일하게 활용 가능. 데이터센터에서 에지를 아우르는 폭넓은 애플리케이션 호환성 및 소프트웨어 일관성을 확보

12코어에서 16코어를 갖추고 증가된 내구 온도를 지원하는 새로운 인텔 제온 프로세서 D-1500 제품군은 2016년 1분기 출시 예정

### 1-B. 인텔▲제온▲프로세서 D-1500 제품군의 사용 사례

네트워킹 이용 사례: 인텔 제온 D-1500 제품군은 인터넷 프로토콜 보안(IPsec)용 인텔 아톰 프로세서 C2000 대비 5.4배1 향상된 성능을 제공한다. 본 프로세서는 대용량 메모리, 저전력, 그리고 내장형 하드웨어 지원 가상화 기술 등이 결합한 성능상의 이점을 갖췄다. 이를 통해 장비들을 원거리에서도 구축할 수 있게 하고, 중앙 데이터 센터의 모든 사용자들을 거칠 필요 없이 많은 수의 사용자들을 별도로 처리할 수 있게 해줌으로써, 빠른 응답 속도를 구현할 수 있다. 또한, 기기가 가상화 되기 때문에 서비스 제공업체들은 고객의 장소에 직접 방문하지 않고도 원격으로 기기 업그레이드를 실시할 수 있다.

스토리지 이용 사례: 데이터의 양이 폭발적으로 증가함에 따라 클라우드 서비스 제공업체 및 데이터센터들이 계속해서 서비스를 확장해나가기 위해서 데이터센터의 밀도 및 비용을 최적화해야 한다. 인텔 제온 프로세서 D-1500 제품군은 인텔 제온 프로세서의 향상된 성능과 인텔리전스를 고밀도의 저전력 SoC 폼 팩터 상에 적용함으로써, 데이터센터 최적화를 위한 폭넓은 옵션을 제공한다. 해당 프로세서는 또한 워밍 스토리지(warm storage, 한번 기록하면 지정된 보존기간 동안 데이터를 안전하게 보호하는 특수 보안 저장장치) 및 콜드 스토리지(cold storage, 가격이 높고 전력을 많이 소모하는 기능 없이 데이터를 다룰 수 있게 설계된 시스템), 중간급(mid-range)의 블록(block) 및 오브젝트(object) 스토리지, 분산(distributed) 파일 스토리지 등 다양한 종류의 작업을 위해 설계됐다.

IoT 이용 사례: 인텔 제온 프로세서 D-1500 제품군은 열에 잘 견디는 고밀도의 고성능 시스템 디자인을 필요로 하는 산업, 군용 및 항공 우주용 애플리케이션에 최적화됐다. 예를 들어 시스템 제작업체들은 본 프로세서의 성능과 내장 가상화 기술을 이용하여 여러 개의 산업 애플리케이션을 한 개의 디바이스에 통합할 수 있게 되어, 각각의 업무 마다 특정 디바이스를 지정할 필요가 없게 됐다. 이로 인해 공장 내 공간 활용도를 높일 수 있게 됐을 뿐만 아니라, 엔지니어링 및 개발 비용을 감소시킬 수 있게 됐다.

### 2. 인텔▲이더넷 멀티 호스트 컨트롤러 FM10000 제품군

차세대 클라우드 데이터 센터 및 커뮤니케이션 네트워크 아키텍처에 이상적인 제품

소프트웨어 정의 가상화 환경을 구현하는 데 필요한 향상된 성능 구현. 초당 9,600만 패킷 가량의 처리 속도를 제공해 병목 현상을 제거해주며, 다중 10GbE 포트를 갖추고, 최대 8호스트와 200Gbps의 대역폭을 제공해 대용량의 네트워크 트래픽을 모을 수 있음

물리적 네트워크와 네트워크 기능 가상화(Network Functions Virtualization, NFV) 네트워크를 분리해주는 새로운 네트워크 프로토콜을 지원함으로써, 서비스 제공자가 보다 빠른 서비스를 제공할 수 있게 해줌

컨트롤러 내 네트워크 서비스 체이닝(chaining) 트래픽의 인캡슐레이션(encapsulation) 및 디-인캡슐레이션(de-encapsulation)을 지원하고, 데이터 플레인 개발 키트(data plane development kit, DPDK)의 가속화 성능 향상을 가능하게 함으로써, 데이터센터의 효율성을 증가시켜줌

### 3. 인텔▲이더넷 컨트롤러(Intel▲Ethernet Controller) X550 제품군

2세대 10GBASE-T(10기가비트 지원 구리 케이블) 이더넷 컨트롤러로서, 고성능 스토리지, 네트워크 장비, SAN(storage attached network), 네트워크 방화벽 및 개인 가상화 네트워크 솔루션 등 차세대 클라우드 데이터 센터 및 네트워크 아키텍처를 위해 저전력 및 비용 효율적인 10GbE 이더넷 접속을 제공

단일 컨트롤러 상에 2개의 10기가비트 이더넷 포트를 갖췄으며, 포트 분할 및 QoS(Quality of Service)를 위해 유연한 I/O 가상화를 제공

폭넓은 네트워크 및 스토리지를 지원하기 위해 LAN, 그리고 네트워크 기반 스토리지 인터페이스 표준인 FCoE(Fibre Channel over Ethernet) 및 iSCSI(Internet Small Computer System Interface)로 네트워크 가상화 오버레이(Network Virtualization Overlay) 가속화를 구현, 애플리케이션 성능을 유지하고 CPU 오버헤드를 감소시켜주는 터널 VXLAN 및 NVGRE(네트워크 가상화를 위한 프로토콜)를 위한 비 보존형 오프로드(stateless offloads)도 여기에 해당

### 4.A. 클라우드 방식 네트워크 전환을 위한 에코시스템과의 협력 강화

인텔은 보다 유연하고 응답이 빠른 네트워크를 구현하고, 5G 네트워크의 기반을 형성하기 위해 시스코(Cisco), 에릭슨(Ericsson), SK텔레콤(SK Telecom) 및 버라이즌(Verizon)과 같은 업계 선두 업체와 긴밀하게 협력하고 있음. 네트워크 성능 및 대역폭을 향상 시켜주는 최첨단 기술 및 표준 기반의 솔루션 제공 등이 협력 내용에 포함



180개 이상의 기업이 인텔 ▲네트워크 빌더(Intel▲Network Builders, SDN 및 NFV 확산을 지원하기 위한 파트너 프로그램) 프로그램에 가입한 상황.

2015년 8월, 인텔은 하드웨어 및 솔루션 최적화를 통해 네트워킹 에코시스템의 혁신을 주도하는 인텔 ▲네트워크 빌더 패스트 트랙(Intel▲Network Builders Fast Track)를 소개한 바 있으며, 이를 통해 에코시스템 내 기술 통합을 지원하고, 상호 운영 가능한 솔루션을 개발 중

레드햇(Red Hat)은 인텔 네트워크 빌더 패스트 트랙의 주요 부문에 적극 참여하고 있는 첫 번째 ISV로, 오픈소스 기술 상용화 및 표준 기반 솔루션을 통신 업계에 제공하는 데 있어 인텔과 장기간 협업하고 있음. 양사는 협력을 보다 확장해 레드햇 소프트웨어와 인텔 기술에 기반한 캐리어급 솔루션을 제공하기 위한 최적화 작업도 진행 중

#### 4-B. 5G 관련 인텔-SK텔레콤 협업 내용

인텔과 SK텔레콤은 지난 7월 5G 공동 연구개발을 위한 MoU를 체결한 바 있음. 양사는 MoU를 계기로 5G 상용화가 유력한 주파수 대역을 선정하고, 해당 주파수 기반으로 5G 프로토타입 단말 개발 및 성능 검증을 진행 중

그 밖에 차세대 무선랜을 이용한 데이터 전송 기술인 ‘앵커-부스터 셀(Anchor-Booster Cell)’, 기지국의 송/수신 용량을 대폭 향상시키는 다중 안테나 기술인 ‘매시브미모(Massive MIMO)’, 네트워크 가상화를 통해 트래픽 수용에 따라 자유자재로 주파수를 배분할 수 있는 ‘5G 클라우드 가상화 기지국’ 등 5G 핵심기술도 공동 연구 개발할 예정

앵커-부스터 셀’은 5G 핵심기술 중 하나로 기존 4G 네트워크에 차세대 무선랜인 ‘와이이그(WiGig)’를 기폭제 및 보조망으로 활용함으로써, 대용량 데이터를 끊임 없이 전송할 수 있는 기술. 이를 통해 고품질 음성 통화와 초고속 데이터 전송이 동시에 가능해짐

양사는 또한 앵커-부스터 셀 상에 모바일 에지 컴퓨팅(Mobile Edge Computing) 기술을 적용해 사용자 체감품질(QoE)을 향상시키고, 5G 기술 향상을 위해 기업 및 업계와 함께 새로운 비즈니스 모델을 개발해나갈 계획임

#### HPC 대중화를 위한 인텔의 솔루션 및 프로그램 소개

2015년 12월 3일 서울 - 고성능 컴퓨팅(High Performance Computing, HPC)은 그동안 유전자 배열 분석(genome sequencing)이나 기후 조사 같이 연구, 개발 목적으로 대규모 클러스터가 구성된 연구소에서 주로 사용됐다. 하지만 점차적으로 많은 기업들이 슈퍼컴퓨팅을 자사 워크로드를 위해 사용하는 빈도가 늘어나면서 HPC가 연구소 전용이 아닌, 보다 많은 엔터프라이즈 영역에서 활발히 쓰일 전망이다. 예를 들어 데이터 분석, 머신 러닝, 대규모 가상화 인프라의 경우 HPC급 컴퓨팅 성능을 필요로 하는 워크로드이다. 이에 따라 HPC 시스템 제조업체들은 의료, 금융 등 데이터 분석에 슈퍼컴퓨터급 성능을 필요로 하는 산업을 주요 수요처로 겨냥하고 본격적인 시장 확대에 나서기 시작했다.

관련하여 인텔은 고성능 컴퓨팅(High Performance Computing, HPC)의 성능 및 이점을 다양한 산업 및 새로운 워크로드 분야에 제공하기 위해 개발한 새로운 HPC 제품군 및 프로그램을 공개했다. 여기에는 새로운 레퍼런스 시스템 아키텍처인 인텔 ▲확장형 시스템 프레임워크(Intel▲Scalable System Framework, 이하 인텔 SSF), 인텔 SSF의 기본 요소로서 보다 많은 사용자가 HPC클러스터 성능을 이용할 수 있게 하는 HPC 최적화 패브릭(fabric) 기술인 인텔 ▲옵니 패스 아키텍처(Intel▲Omni-Path Architecture, 이하 인텔 OPA) 등이 포함된다. 인텔은 이러한 혁신적인 시스템 디자인을 통해 HPC 성능을 업계에 확대 적용해나갈 예정이다.

#### 인텔 확장형 시스템 프레임워크

SSF는 향상된 아키텍처 접근 방식이다. HPC시스템의 구매, 구축 및 관리를 용이하게 하며, 보다 다양한 산업 분야 및 워크로드 상에서 HPC가 확대 적용될 수 있게 해줌

본 프레임워크는 인텔 ▲차세대 제온 ▲프로세서(Intel▲Xeon▲processors) 와 인텔 ▲제온 파이™ 프로세서(Intel▲Xeon Phi™ processors), 인텔 ▲OPA(Intel▲OPA), 실리콘 포토닉스, 혁신적 메모리 기술 및 인텔 ▲러스터 병렬 파일 시스템(Intel▲Lustre parallel file system) 등을 결합

SSF는 유비쿼터스 및 표준 기반 프로그래밍 모델을 제공해 현존 코드에 이뤄지고 있는 에코시스템의 투자를 차세대 분야로 확대시킬 수 있게 해줌

인텔은 SSF 관련 레퍼런스 아키텍처, 레퍼런스 디자인 및 시스템 사양을 제공하게 되며, 여기에는 인텔 SSF 인증 시스템을 위한 하드웨어 및 소프트웨어 BOM(bill of materials, 제품을 생산하는 데 필요한 부품의 소요량)을 포함

콜팩스(Colfax), 크레이(Cray), 델(Dell), 후지쯔 시스템 유럽(Fujitsu Systems Europe), HPE, 인스퍼(Inspur), 레노버(Lenovo), 펙귄 컴퓨팅(Penguin Computing), SGI, 수곤(Sugon) 및 슈퍼마이크로(Supernano) 등이 내년 초 인텔 SSF에 기반한 시스템을 출시할 예정

인텔 SSF를 지원할 것으로 예상되는 주요 소프트웨어 업체에는 알테어(Altair), 앤시스(Ansys), 다쏘 시스템 시뮬리아(Dassault Systemes SIMULIA), MSC소프트웨어(MSC Software) 등이 포함

인텔은 HPC기술의 구축 및 개발을 촉진하고, 인텔 SSF의 새로운 엑사스케일(exascale, 1초에 100경 연산)급 성능을 측정하고 입증하기 위해 미국 NSCI(National Strategic Computing Initiative, 국가전략컴퓨팅계획), 바르셀로나 슈퍼컴퓨팅 센터(BSC) 등과 협업 중

#### 인텔 옵니 패스 아키텍처(Intel Omni-Path Architecture, OPA)

인텔 OPA는 엔드투엔드(end-to-end) 패브릭 솔루션으로서, PCIe 호스트 어댑터, 에지 스위치, 디렉터 스위치, 케이블링 및 오픈소스 소프트웨어 툴 등으로 구성. 엔트리급에서 대규모 HPC 클러스터에 이르기까지 다양한 HPC 애플리케이션의 성능을 비효율적으로 향상시켜줌. 인텔 OPA는 또한 인텔 제온 파이 프로세서(코드명 나이트 랜딩(Knights Landing)) 및 향후 출시될 14nm공정의 인텔 제온 프로세서 상의 통합 디바이스로 사용 예정

인텔 OPA의 48포트 스위치는 동일한 예산 시 인피니밴드(InfiniBand) EDR보다 26% 가량 더 많은 서버를 구성할 수 있게 해, 보다 효율적인 스위치 및 시스템 디자인을 가능하게 함

인텔 OPA는 인피니밴드 EDR 대비 MPI 지연시간(Message Passing Interface latency)을 17%까지 감소시켜주며, MPI메세징 속도는 7% 높아 더 뛰어난 시스템 종합 성능을 제공

인텔 OPA는 48개의 포트 스위치 칩을 사용한 패브릭 인프라스트럭처 상의 전반적인 전력 감소 및 고효율 부품에 힘입어 인피니밴드 EDR 솔루션보다 60% 적은 전력을 소모  
혁신적인 새로운 패브릭은 패킷 무결성 보호, 오류 탐지 시 지연 방지, 혼합형 스토리지 및 MPI 트래픽 환경 상에서 MPI 지연을 눈에 띄게 감소시켜주는 트래픽 플로우(flow) 최적화 등을 포함한 최상의 성능 및 복구 능력을 제공

인텔 OPA는 현재 텍사스 첨단 컴퓨팅 센터(Texas Advanced Computing Center), 피츠버그 슈퍼컴퓨터 센터(Pittsburgh Supercomputer Center) 등 일부 대규모 사이트에서 사용 중

콜팩스, 크레이, 델, 후지쯔 시스템 유럽, 히타치(Hitachi), 화웨이(Huawei), HPE, 인스퍼, 레노버, NEC, SGI, 수곤, 슈퍼마이크로 및 기타 시스템 업체들이 인텔 OPA 기반 스위치 및 서버 플랫폼들을 공개하기 시작했으며, 내년 1분기에 본격적으로 출시 될 예정

### HPC 저변 확대를 위한 업계 협업 및 다양한 프로그램 내용

올해 7월 인텔과 HPE는 검증된 시스템 채널 셀러들에게 HPC 리서치, 기술 지원, 트레이닝 툴 등을 독점적으로 제공하는 새로운 HPC 데이터센터 전문 업체 지정 프로그램을 공개 했음.

10월부터 북미와 유럽 지역에 공식적으로 본 프로그램을 진행해 65개의 하드웨어 채널 업체들을 HPC 데이터센터 전문 업체로 지정했으며, 내년에는 아시아에서도 진행 예정

인텔은 연초 국제 슈퍼컴퓨팅에서 인텔 모던 코드 개발 커뮤니티(Intel▲Modern Code Developer Community)를 공개한 이래, 지금까지 50만명 이상의 개발자들에게 모던 코드 툴, 트레이닝, 메세징 등을 제공했음

인텔과 유럽핵입자물리연구소 오픈랩(CERN openlab)은 향상된 모던 코딩 기술(modern coding techniques)의 사용 촉진 및 학생들의 고성능 컴퓨팅 분야 참여를 독려하기 위해 인텔 모던 코드 개발 대회(Intel▲Modern Code Developer Challenge)를 신설. 올해 대회는 19개 국가 130여 개의 대학교에서 17,000여명 이상의 학생들이 참석. 인텔과 CERN오픈랩은 2015 국제 슈퍼컴퓨팅 학술대회에서 대회 우승자를 발표

인텔은 인텔 러스터 (Lustre, 고성능 컴퓨팅의 대용량 파일 시스템으로 사용되고 있는 병렬 분산 파일 시스템) 소프트웨어의 사용 간편화 및 성능 향상에 주력하게 될 5개의 인텔 병렬 컴퓨팅 센터(Intel Parallel Computing Centers)를 새롭게 설립

김원영 기자 goora@noteforum.co.kr

[디지털 모바일 IT 전문 정보 - 노트포럼]  
Copyrights © 노트포럼, 무단전재 및 재배포 금지

내용링크불량신고

오~ 좋은데 0%(0) 흠.. 글썽 0%(0)

목록보기

:: 로그인하셔야 댓글을 등록할 수 있습니다.

**소비자 평가** | 이 제품과 기사는 어떠세요?  오~ 좋은데  흠... 글썽

댓글저장

- 전체보기 - [홈 > 뉴스&공지사항 > IT뉴스](#) Total : 36,437ea, 1/1,822 Page

번호	제목	등록일	조회
36437	엔씨디지털, 크리스마스 맞아 '삼성노트북 11번가 단독행사' 진행 <b>NEW</b>	2015-12-16	234
36436	엠이아이씨, 'AMD 슈퍼스타 PC' 프로모션 PC케이스 선정 <b>NEW</b>	2015-12-16	224
36435	MSI, 'MSI 오버클러킹 페스티벌 2015' 성료 <b>NEW</b>	2015-12-16	267
36434	플렛디자인 미니타워 PC케이스 'IN WIN EM058 USB3.0' 출시 <b>NEW</b>	2015-12-16	255
36433	레노버, 15.6형 노트북 '아이디어패드 300' 출시 <b>NEW</b>	2015-12-16	222
36432	이오티, GTX 900시리즈 구매자 대상 '사용기 이벤트' 진행 <b>NEW</b>	2015-12-16	226
36431	조텍, 미니 PC 'ZBOX PI320 pico Win 8.1 with Bing' 할인 판매 진행 <b>NEW</b>	2015-12-16	248
36430	GTA 온라인, 최신 업데이트 통해 VIP와 수행원 지금 이용 가능 <b>NEW</b>	2015-12-16	235
36429	ASUS, 게임 매니아를 위한 'ROG 브랜드 신작' 출격 준비 <b>NEW</b>	2015-12-16	277

36428	 ams, 16채널 LED TV 백라이트 컨트롤러 'AS3824' 출시 <b>NEW</b>	2015-12-16	230
36427	 벤큐, 'VZ2350HM 아이케어' 모니터 할인 행사 진행 <b>NEW</b>	2015-12-16	226
36426	 정현씨앤씨, 2in1 노트북 'NEXTBOOK W11S' 정식 출시 <b>NEW</b>	2015-12-16	270
36425	 젠하이저, 밀폐형 헤드폰 'HD 630VB' 출시 <b>NEW</b>	2015-12-16	229
36424	 LG전자, 최고급형 모니터 출시로 리더쉽 강화 <b>NEW</b>	2015-12-16	257
36423	 SK텔레콤, 음성로밍 서비스 '내집처럼 T로밍 중국' 선풍적 인기 <b>NEW</b>	2015-12-16	254
36422	 가성비 높은 중국 IT기기, 국내시장에서 점유율 높여간다 <b>NEW</b>	2015-12-16	234
36421	 삼성전자, UHD 스피드클래스3 갖춘 '128GB PRO Plus' 메모리 출시 <b>NEW</b>	2015-12-16	258
36420	 후지필름, '후지논 XF렌즈' 캐시백 프로모션 진행 <b>NEW</b>	2015-12-16	223
36419	 게임맥스, 보급형 PC케이스 '엑소' 출시 <b>NEW</b>	2015-12-16	222
36418	 에센코어, 'MSI 오버클럭 페스티벌 2015' 통해 클레브 안정성 입증	2015-12-15	286

[새로 고침](#)
[이전 페이지](#)
[다음 페이지](#)



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



이름
  제목
  내용
 
검색



공정거래위원회  
표준약관사용





Secure Site  
보안사이트인증



256-bit enabled  
SECURE SITE  
SSL by AlphaSSL  
>> CLICK TO VERIFY <<

[회사소개](#)
[개인정보취급방침](#)
[청소년보호정책](#)
[이메일수집거부](#)
[이용약관](#)
[책임의한계와법적고지](#)
[제휴문의](#)

# COMFORUM

**회사명** : 컴포럼 | **대표** : 조명희 | **사업자등록번호** : 106-11-22384 | **전화** : 070-8787-0288 | **이메일** : Itinfo@naver.com

**저작권** : 컴포럼의 모든 콘텐츠는 저작권법의 보호를 받습니다. 단, 각 게시판등의 회원들이 작성한 게시물에 대한 저작권은 해당 저작권자에게 있습니다. 타인의 저작물을 무단 복제·도용·게시·판매·대여 및 상업적 이용시 손해배상의 책임과 처벌을 받을 수 있습니다.