



QuantaGrid D52G-4U

AI와 HPC에 최적화된 올인원 솔루션

- 최대 300GB/s 속도로 GPU간 커뮤니케이션을 지원하는 8개 NVIDIA Tesla V100 장착 가능
- 최대 10개 이중폭 300W GPU 또는 16개 단일폭 75W GPU 지원
- 모든 유형의 병렬 컴퓨팅 모델을 대응하기 위한 GPU 토폴로지의 다양화
- 최대 4x100Gb/s의 고 대역폭 RDMA 지원 네트워크를 통해 효율적으로 확장 가능
- 딥러닝을 가속하는 8x NVMe 스토리지

QCT에 대하여

Quanta Cloud Technology(이하 QCT)는 데이터 센터 솔루션 제공 업체입니다. QCT는 차세대 데이터 센터 디자인과 운영의 도전을 해결하는 다양한 업계 리더들로부터 공급받는 인프라 소프트웨어와 하이퍼 스케일 하드웨어의 효율성을 결합한 솔루션을 제공합니다. QCT는 클라우드 서비스 제공 업체, 통신사 및 퍼블릭, 하이브리드 및 프라이빗 클라우드를 운영 하는 기업들에게 솔루션을 제공하고 있습니다. QCT의 제품 라인에는 서버, 스토리지, 스위치, 통합 랙 뿐만 아니라 하이퍼 컨버지드 및 데이터 센터 솔루션도 포함되어 있으며, 이는 다양한 하드웨어/소프트웨어 파트너들과 구축한 예코 시스템을 통해 제공합니다. QCT는 자체 글로벌 네트워크를 통해 최첨단 제품에 대한 직접 설계, 제조, 통합 및 서비스를 제공합니다. QCT 모기업은 Fortune Global 500대 기업이기도 한 Quanta Computer입니다.

웹 사이트 : <http://www.QCT.io/wheretobuy>



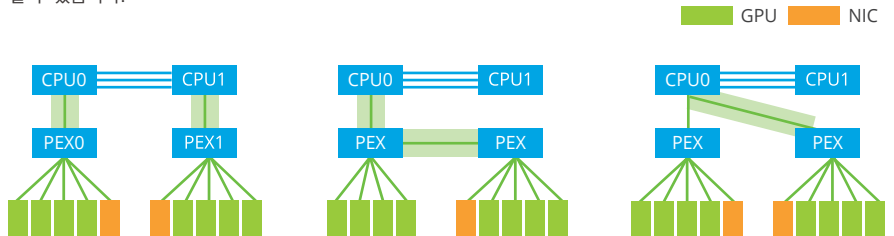
Intel Inside®.
New Possibilities Outside.

인공 지능 (AI) 및 고성능 컴퓨팅 (HPC) 솔루션을 위해 특별히 구축된 시스템인 QuantaGrid D52G-4U는 8개의 NVIDIA V100으로 최대 960개의 텐서 Tflops를 제공하여 딥 러닝 모델을 학습 시키거나, 16 개의 NVIDIA tesla P4 및 2개의 Intel® Xeon® 확장 가능 프로세서를 사용하여 최대 293 GOPS/watt를 제공함으로써 최대 INT8 성능을 구현합니다. 또한 최대 56개의 배정 밀도 Tflops 컴퓨팅 성능은 석유 및 가스, 생물 정보학, 기계 공학과 같은 산업 분야에서 HPC 성능을 가속화 할 수 있습니다. 뛰어난 컴퓨팅 성능 외에도 D52G는 2x100Gb/s의 고 대역폭 및 짧은 대기 시간 네트워킹으로 여러 GPU 노드 사이의 통신을 촉진합니다.

* 최대 NVIDIA® 이중폭 그래픽카드 설치 가능 수량은 공급 업체 소프트웨어 제한으로 인해 8 개입니다. D52G-4U는 여전히 10x 이중폭 AMD® GPU를 설치할 수 있지만 10개의 이중폭 GPU를 설치하는 동안 마더 보드에서는 PCIe 확장 슬롯만 사용 가능합니다.

모든 유형의 병렬 컴퓨팅 모델을 대응하기 위한 GPU 토폴로지의 다양화

QuantaGrid D52G는 동일한 베이스 보드 트레이에 여러 개의 GPU 토폴로지를 제공하여 다양한 용도를 충족 할 수 있습니다.



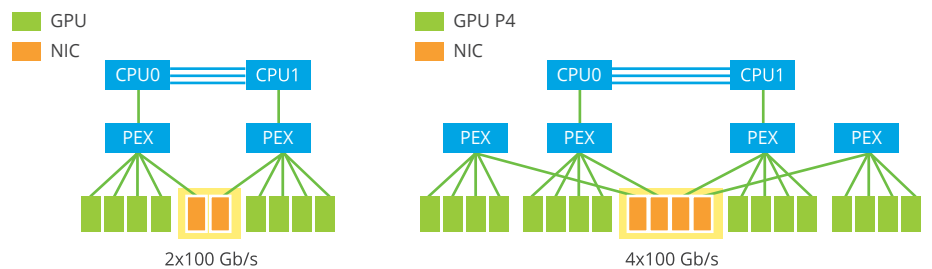
균형 모드(Balance mode)는 높은 CPU와 GPU간 커뮤니케이션을 필요로 하는 어플리케이션을 위한 것으로, 이 토폴로지는 CPU와 GPU 사이의 더 나은 I/O를 증가합니다.

캐스케이드 모드(Cascade mode)는 GPU 간의 피어 투 피어 통신을 수행하는 데 많은 시간이 걸리는 워크로드에 적합합니다.

공통 모드(Common mode)는 특정 수준의 피어 투 피어 GPU 통신으로, CPU와 GPU 간의 충분한 I/O 대역폭을 가지고 있습니다.

GPU 노드 사이의 고 대역폭(high bandwidth) 및 짧은 대기시간(low-latency) 네트워킹이 가능

D52G-4U에는 추가 2개/4개의 PCIe Gen3x16 LP-MD2 슬롯이 있어 2개/4개의 100Gb/s low-latency 인피니밴드 또는 Intel® Omni Path 옵션 제공이 가능합니다. 이는 서버에서 GPUDirect를 수행하거나 다른 GPU 노드간에 RDMA를 수행하게 할 수 있습니다.



딥러닝을 가속하는 NVMe SSD 지원

D52G-4U는 최대 8개의 NVMe SSD를 지원하기 때문에, 데이터 기반의 알고리즘 인 딥 러닝에서 빠른 I/O 읽기로 훈련과 추론을 가속화하는 데 큰 장점을 가지고 있습니다.



8x NVMe SSD

QuantaGrid D52G-4U 세부 사양

프로세서	프로세서 방식 : Intel® Xeon® Scalable 프로세서 패밀리 최대 TDP 지원 : 165W 프로세서 개수 : 2개 내부 전송 속도 : 9.6/10.4 GT/s	
폼 팩터	4U	
제품 사이즈	W x H x D (inch): 17.5 x 7 x 34.6 W x H x D (mm): 444x 177.8x 880	
칩셋	Intel® C621	
스토리지	기본 구성 : NVMe 지원, 2.5" Hot-plug <hr/> SKU - #1 (24) 2.5" hot-plug SATA/SAS SSD or (20) 2.5" hot-plug SATA/SAS SSD + (4) 2.5" hot-plug NVMe or (8) 2.5" hot-plug NVMe	
메모리	총 슬롯 수 : 24개 용량 : 최대 3TB(128G x 24개) – RDIMM/LRDIMM 메모리 방식 : 2666MHz DDR4 RDIMM 메모리 용량 : 64GB, 32GB, 16GB, 8GB RDIMM (호환부품리스트 참조)	
확장 슬롯	Motherboard (1) PCIe Gen3 x 8 OCP 2.0 mezzanine slot (U.2로 전환 가능) (1) PCIe Gen3 x 8 optional SAS mezzanine slot (U.2로 전환 가능) (1) PCIe Gen3 x 8 FHHL(can switch to U.2) + (1) PCIe Gen3 x 8 LP-MD2 (can switch to U.2) or optional (1) PCIe Gen3 x16 LP-MD2	GPGPU baseboard [Option 1] (8) PCIe Gen3 x16, dual-width FHFL + (2) PCIe Gen3 x16, LP-MD2 or (10) PCIe Gen3 x16 dual-width FHFL [Option 2] (20) PCIe Gen3 x16, single-width FHFL or (16) PCIe Gen3 x16, single-width FHFL + (4) PCIe Gen3 x16, LP-MD2
네트워크 컨트롤러	LOM: Dedicated (1) GbE management port Optional NIC: Please refer to our Compatible Component List for more information	관리 IPMI v2.0 Compliant, on board "KVM over IP" support
앞면 I/O	Power/ID/Reset Buttons Power/ID/Status LEDs (2) USB ports (1) VGA port (Display Priority: First; one device one time)	뒷면 I/O (2) USB 3.0 ports (1) VGA port (Display Priority: Second; one device one time) (1) RS232 serial port (1) GbE RJ45 management port (1) ID LED (1) MicroSD slot
스토리지 컨트롤러	Optional Controller: Quanta LSI® 3008 12Gb/s SAS mezzanine, RAID 0,1,10 Quanta LSI® 3108 12Gb/s RAID mezzanine, RAID 0, 1, 5, 10; RAID 6 requires additional RAID key (더 자세한 정보는 당사 호환 부품 리스트 참조)	작동 환경 최대 작동 온도 : 5도 ~ 35도 비작동 온도 : -40도 ~ 70도 작동 상대 습도 : 20% ~ 85%RH 비작동 상대 습도 : 10% ~ 95%RH 몇몇 구성은 더 높은 작동 온도 또는 더 낮은 CPU TDP를 지원합니다. 자세한 내용은 지역 영업 담당자에게 문의 바랍니다. 시스템의 성능은 최대 작동 온도 이상이 되면 영향을 받을 수 있습니다.
파워 서플라이	3+1 high efficiency hot-plug 1600W PSU, 80 Plus Platinum (200V~240V)	
온보드 스토리지	(2) SATADOM (옵션) (2) 2280/2210 SATA/PCIe M.2 (옵션)	
팬	(4) dual rotor fans (7+1 redundant)	
비디오 시스템	Integrated ASPEED AST2500 8MB DDR4 video memory Redfish v1.0.2	
		TPM TPM 2.0 무게 (최대 구성 기준) 61.5 (Kg)



웹 사이트 : <http://www.QCT.io/wheretobuy>

모든 사양과 수치는 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다. 실제 제품은 사진과 다르게 보일 수 있습니다. QCT, QCT 로고, Rackgo, Quanta, Quanta 로고는 Quanta Computer Inc.의 등록 상표입니다. 모든 상표 및 로고는 해당 소유자의 자산입니다. Copyright© 2018 Quanta Computer Inc. All rights reserved.



서울시 금천구 벚꽃로278, SJ테크노빌 401-402호(우 08511)
 TEL 02-2106-8510 | FAX 02-2106-8514 | www.itmi.co.kr | 제품문의 backup_j@itmi.co.kr



서울시 용산구 새창로45길 9, 한솔빌딩 1층/3층(우 04367)
 TEL 02-718-1748 | FAX 02-3272-0993 | www.mietc.co.kr | 제품문의 misales@itmi.co.kr



Intel Inside®.
 New Possibilities Outside.

Intel, the Intel logo, Xeon, and Xeon Inside are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation in the U.S. and/or other countries