

GIST 슈퍼컴퓨팅센터, NVIDIA와 함께 DLI Day (HPC-AI 공용인프라 교육) 개최

- 국내 대학·연구기관 유일 Top500 슈퍼컴퓨터(Dream-AI) 구축 및 운영 통해 초거대 AI인프라 구축 선도하고 있는 GIST 슈퍼컴퓨팅센터, 지난해에 이어 NVIDIA와 함께 교육 진행
- HPC 활용 최신 기술 및 NVIDIA DLI 실습 기회 제공해 큰 관심... "향후 모빌리티 및 디지털트윈 분야에서의 HPC 특화 교육 위해 글로벌 산학연관 개방형 협업 추진할 것"



▲ NVIDIA와 함께하는 GIST 슈퍼컴퓨팅센터 DLI Day에서 멀티 노드 GPU를 활용한 딥러닝 모델을 실습하기 위해 방법론을 학습하고 있다.

광주과학기술원(GIST, 총장 임기철)은 슈퍼컴퓨팅센터(센터장 김종원)와 NVIDIA*가 함께 DLI* Day를 개최했다고 밝혔다.

* 엔비디아(NVIDIA): 컴퓨터용 그래픽 처리 장치와 멀티미디어 장치를 생산하는 미국의 다국적 기업이자 기술 회사이다. 그래픽카드의 핵심 칩인 GPU가 전문 분야이며, 현재 전 세계에서 가장 빠른 500대 슈퍼컴퓨터 중 125대가 엔비디아 GPU 기반 시스템으로 구성되었고, 엔비디아 컴퓨팅 플랫폼을 사용하는 애플리케이션은 600개 이상에 달한다.

GIST는 지난해 GIST-NVAITC HPC-AI Day* 교육에 이어 올해도 NVIDIA와 함께 관련 교육을 진행하며 긴밀한 협력 관계를 이어오고 있다.

* GIST-NVAITC HPC-AI Day : GIST 슈퍼컴퓨팅센터가 구축한 HPC-AI 공용인프라를 통해 OpenAI의 ChatGPT 모델 등과 같은 한국어 기반 언어 모델 구축 방법론을 학습할 수 있도록 NVIDIA LLM(초거대 언어모델) 연구개발 전문가를 초청하여 2023년 8월 10일 개최했다.

올해는 지난 23일(화) GIST 슈퍼컴퓨팅센터가 국내 최초로 제공한 GPU 32장 이상 멀티 노드 클러스터링 서비스를 효율적으로 활용할 수 있도록 NVIDIA 전문가를 초청해 AI대학원 1층 X+AI 스튜디오에서 '멀티 노드 GPU 프로그래밍 실습'을 진행했다.



▲ GIST 슈퍼컴퓨팅센터가 국내 최초로 제공한 GPU 32장 이상 멀티 노드 클러스터링 서비스를 효율적으로 활용할 수 있도록 초청한 NVIDIA Multi GPU 전문가가 실습 교육을 진행하고 있다.

GIST 교직원과 학생뿐만 아니라 한국항공대, 한림대, 전남대, 조선대 연구자 등 총 28명이 참여해 높은 관심을 보였다.

이날 수강생들은 GIST에 구축된 HPC-AI 공용인프라(Dream-AI)를 통해 여러 개의 GPU를 활용하여 연구에 필요한 대규모 연산을 수행할 수 있도록 슈퍼컴퓨터를 활용한 딥 러닝 모델의 최신 기술과 방법론을 실습했다.

교육에 참여한 한 연구원은 "HPC를 활용한 최신 기술을 배울 수 있는 소중한 기회였으며, 딥 러닝 모델을 훈련하는 NVIDIA DLI* 실습까지 경험할 수 있어 연구에 큰 도움이 될 것 같다"고 소감을 전했다.

* NVIDIA DLI : NVIDIA Deep Learning Institute(DLI)는 멀티 노드 GPU에서 데이터 병렬 딥 러닝 모델을 훈련하는 방법을 교육함.

김종원 센터장은 "GIST 슈퍼컴퓨팅센터는 국내 교육·연구기관 최고 성능 슈퍼컴퓨터를 보유한 과기정통부 지정 자율주행 초고성능컴퓨팅 전문센터"라고 설명하며, "향후 모빌리티 및 디지털트윈 분야에서도 HPC 특화 교육을 진행할 수 있도록 글로벌 산학연관 개방형 협업 추진을 지속할 계획"이라고 밝혔다.

한편 이번 교육을 주최 및 주관한 GIST 슈퍼컴퓨팅센터는 국내 교육·연구기관 유일 글로벌 Top 500* 등재 슈퍼컴퓨터(Dream-AI)와 함께 네트워크, 스토리지, 통합 관제, 개발환경 등을 아우르는 HPC-AI 공용인프라를 구축하여 운영하고 있다.

* Top 500: 슈퍼컴퓨팅 분야 최대 규모 국제 슈퍼컴퓨팅 컨퍼런스(SC)에서 발표하는 세계 슈퍼컴퓨터 상위 500개 순위이다.

슈퍼컴퓨팅센터는 HPC-AI 공용인프라를 활용한 거대규모 AI 학습 등 연구 촉진을 위해 **매년 다양한 분야에서 국내 및 글로벌 전문가를 초청하여 HPC 교육을 개최**하고 있으며, HPC-AI 공용인프라 활용을 원하는 학교, 연구소, 기업은 HPC-AI 공용인프라 서비스 포털(openhpc.kr)을 통해 신청할 수 있다.