USC 슈퍼컴퓨팅 자원 소개

1. 하드웨어

– PLSI 연동자원

시스템명	프로세서	네트워크	OS	노드	CPU 수		노드 메모리(GB)	디스크 (TB)	계산성능 (GFlops)
					전체	노드			
UNIST-SMP (IBM P690)	IBM Power 41.7GHz	1GbE	AIX 5.3	2	64	32	256/192	2	435
CHEETAH (X86 클러스터)	Intel Xeon 2.53GHz	1GbE	CentOS 5.4	64	512	8	12/768	6	5,181

– 교내 연구 전용 자원

시스템명	프로세서	네트워크	OS	노드	CPU 수		노드 메모리(GB)	디스크 (TB)	계산성능 (GFlops)
					전체	노드			
LEOPARD (X86 클러스터)	Intel Xeon 2.53GHz	1GbE	CentOS 5.5	28	224	8	24	6	2,266
LION (X86 클러스터)	Intel Xeon 2.53GHz	1GbE	CentOS 5.5	33	432	12	24/48	6	4,371
Lustre Parallel File System	Intel Xeon 2.40GHz	10G	CentOS 5.7	1/2	–	–	48	29	–
Backup Server	Intel Xeon 2.53GHz	1GbE	CentOS 5.4	–	–	–	–	24	–

2. 소프트웨어

– PLSI 연동자원

시스템	컴파일러	병렬라이브러리	수학라이브러리	기타 라이브러리	어플리케이션	설치경로
UNIST-SMP (IBM P690)	XLF 12.1 XLC/C++ 10.1 GNU 3.3.2	PE 5.1.1.4	ESSL 4.4 PESSL 3.3			
CHEETAH (X86 클러스터)	Intel Compiler 12.1 Intel Composerxe 2013 GNU 4.1.2	OpenMPI-1.4.3 MPICH-1.2.7p1 Intel mpi 4.1.0.024	Intel MKL 10.1.3 Intel Composerxe MKL GSL 1.15 FFTW 3.2.2 FFTW 2.1.5 FFTW 3.3.2	netCDF 4.1.2	dl_Poly 4.3 LAMMPS 1Jul12 NAMD 2.7b1 Siesta 3.1 Xcrysden 1.5.53 Gromacs 4.5.5 OpenFOAM 2.1.0 Intel Cluster Studio XE 2013	/opt /home/applic

– 교내 연구 전용 자원

시스템	컴파일러	병렬라이브러리	수학라이브러리	어플리케이션	
LEOPARD (X86 클러스터)	Intel Compiler 11.1 Intel composerxe 2013 GNU 4.1.2	OpenMPI- 1.2.9/1.4.1/1.4.3 MPICH-1.2.7p1 MPICH2-1.2.1p1 Intel MPI 4.1.0.024	Intel MKL 10.1.3 Intel composerxe MKL FFTW 2.1.5 FFTW 3.3.1 FFTW 3.3.2 FFTW 3.3.3	COMSOL Multiphysics 4.3 Material Studio 6.0 Discovery Studio 3.5 MATLAB R2013a OpenFOAM 2.1.0 PLINK 1.07 VASP 4.6 / 5.2 Intel Cluster Studio XE 2013.1.117 LAMMPS 1Jul12 Gromacs 4.5.5	/opt/COMSOL43 /home/applic/MATLAB/TAH/R2013a /opt/OpenFOAM /opt/plink /opt/vasp /opt/IntelClusterStudioXE2013 /opt/lammps /opt/gromacs
LION (X86 클러스터)	Intel Compiler 11.1 Intel composerxe 2013 GNU 4.1.2 PGI Compiler 13.3	OpenMPI-1.4.4 MPICH-1.2.7p1 MPICH2-1.2.1p1 Intel MPI 4.1.0.024	Intel MKL 10.1.3 Intel composerxe MKL FFTW 2.1.5 FFTW 3.1.2 FFTW 3.3.2 FFTW 3.3.3	Material Studio 6.0 MATLAB R2013a R 2.14.1 VASP 4.6 / 5.2 Intel Cluster Studio XE 2013.1.117 LAMMPS 1Jul12 LAMMPS 22Mar13	/home/applic/MATLAB/TAH/R2013a /opt/R/2.14.1 /opt/vasp /opt/IntelClusterStudioXE2013 /opt/lammps/lammps-1Jul12 /opt/lammps/lammps-22mar13