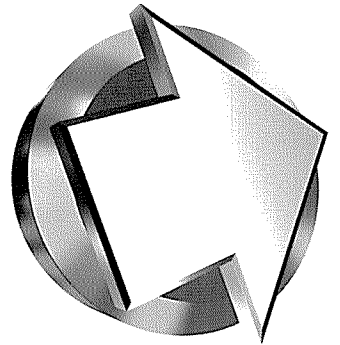


# 슈퍼컴퓨터 'TOP 500' 리스트 분석

## 미국은 날고 중국은 뛰고, 한국은 걷고 일본은 뒷걸음



**1년**에 2회 갱신되는 슈퍼 컴퓨터 리스트 Top 500의 새로운 순위가 발표되었다. 1위는 최근 70.0 테라플롭스의 놀라운 속도를 보여준 IBM의 블루진(BlueGene)/L이 1위를 차지하였다. 블루진/L은 미국 에너지부의 핵 관련 연구 테스트에 사용되며 구축이 완료되면 미 국방부의 로렌스 리버모어 국립 연구소로 이동되게 된다.

또한 슈퍼 컴퓨터들의 성능도 비약적인 발전을 거듭해 단위 시스템의 최저치는 624.3 기가플롭스(Gf/s)에서 850.6기가플롭스(Gf/s)로 높아져 바야흐로 페타플롭스 시대의 개막을 알렸다.

순위	컴퓨터명	프로세서	제작사	제작년도	국가
1	BlueGene/L beta-System	0.7Ghz Power PC440	IBM	2004	미국
2	Columbia	SGI Altix 1.5 Ghz, Voltaire Infiniband	SGI	2004	미국
3	Earth-Simulator		NEC	2002	일본
4	MareNostrum	eServer BladeCenter JS20 (PowerPC970 2.2 GHz)	IBM	2004	미국
5	Thunder	Intel Itanium2 Tiger4 1.4 GHz-Quadrics	California Digital	2004	스페인
6	ASCI Q	ASCI Q-AlphaServer SC45, 1.5GHz	HP	2002	미국
7	system X	1100 Dual 2.3 GHz Apple Xserve/Mellanox Infiniband 4X/Cisco GiqE	Virginia Tech	2004	미국
8	BlueGene/LDD1 Prototype	0.5GHz Power PC440w/Custom	IBM	2004	미국
9	eServer Pseries 655	1.7GHz Power4+	IBM	2004	미국
10	Tungsten	PowerEdge 1750, P4 Xeon 3.06GHz	제작사	2003	미국

■ 슈퍼컴퓨터 Top 500 중 Top 10

한편 한국은 100위 내에 과기원에 설치된 Xeon 2.4GHz Myrinet 슈퍼컴이 3테라플롭스의 성능으로 64위, 기상청의 크레이 X1 시스템이 2.4 테라플롭스의 성능으로 86위로 2개의 슈퍼컴퓨터가 등록되어 있다.

국가별 종합 성적은 총 퍼포먼스 기준으로 미국이 68만6733Gf/S로 1위, 일본이 9만5004Gf/s로 2위, 영국이 8만2928Gf/s로 3위로 나타났다. 한국은 1만6356Gf/s로 9위에 랭크되었으며 중국은 3만1937Gf/s로 5위를 기록했다.

이번 슈퍼컴퓨팅 500대 리스트에 포함된 컴퓨팅 환경을 분석해 보면, 하드웨어 성능 면에서는 반기마다 1.5배 가량의 진화를 하고 있는 것으로 나타났다.