

超級電腦《神威·太湖之光》

何謂超級電腦

超級電腦是運算速度最快、存儲容量最多的電腦，一般用於尖端科技研究，亦可用於國家安全，經濟和民生服務等。

中國超級電腦《神威·太湖之光》(下稱神威)，去年 6 月通過測試，成為全球運算速度最快的超級電腦，內部裝有超過一千萬顆核心處理器，運算速度每秒可達 12.54 億億次，較全球排第二，同為中國製造的《天河二號》，快近三倍，更加較美國超級電腦快五倍，而歐盟製造的超級電腦，運算速度僅及神威的 2.5%。

專家形容，《神威》運算一分鐘，相當於全球七十二億人，同時用電腦不間斷運算三十二年，運算速度之快，世上無出其右。而更值得關注的是，神威所用的晶片，全為中國製造，相較於《天河二號》，其核心仍然採用美國製處理器，更顯得是全由中國自主研製。

超級電腦 用途廣泛

中國超級電腦應用範圍，相當廣泛，可以算天、算地、算人、甚至算命。

先講算天：內地氣象部門預測天氣能力，日趨準確，實歸功於超級電腦。有研究學者表示，要預測下雨與否，關鍵是看雲層活動情況。超級電腦能夠整合雲層大數據，透過蒐集雨量分佈資料，可以幫助氣象部門更能準確預測雲層與雨勢走向。

再講算地：假如有客機失蹤，大量人造衛星就會集中附近區域，蒐集訊息。由於訊息海量，運算速度超快的超級電腦，就可大派用場。除了搜尋失蹤客機，對控制城市廢氣排放，超級電腦同樣發揮作用。透過超級電腦模擬運算，既可以預測空氣質素情況，分析廢氣成份，亦可追蹤廢氣排放源頭，有助從源頭減排。

論算人：應用於醫療方面，超級電腦亦可以模擬人體構造，並以 3D 立體形式呈現出來，甚至能將整個人體動脈系統，包括直徑一毫米的血管都能塑造出來，協助醫生及早發現病人有心血管疾病徵狀，幫助治療。

論算命：超級電腦亦可幫助人類認識自己。超級電腦可以收集人類在社交網絡中的留言，再應用語言學分析法，歸納留言內容，互相比對，從而斷定出個人性格特徵。這有助商家可以針對不同客戶喜好而設計商品，締造豐厚商機。

圖片



全文完