



從大腦的染色切片顯微照片中，可見排列稠密且複雜的神經元細胞。

## 腦袋愈大愈聰明？

腦袋過大，可能會有反效果。

人類是萬物之靈，也是腦容量占體重比例最高的動物。人們將自己視為地球上最聰明的動物，因此常以人類腦容量占體重的比例，做為評斷

動物聰不聰明的標準，腦袋愈大、腦容量占體重的比例愈高、愈接近人類的動物，就愈聰明。例如海豚，牠的腦容量占體重比例僅次於人類，比其他哺

乳動物（如黑猩猩）都要高，因此我們相信海豚是僅次於人類的聰明動物。

大腦是由許許多的神經元組成，負責傳遞各種訊息，形成複雜的神經迴

路，控制我們的感覺和行為，腦容量大的動物，能容納的神經元也比較多。換句話說，如果腦袋變得更大，可以容納更多的神經元、增加神經迴路的複雜度，人類應該可以變得更聰明！

不過，科學家實際進行實驗後卻發現，雖然神經

元增加的確可以提高學習效果，但當神經元超過某個數量時，神經訊息傳遞量變得太大，反而會出現「交通阻塞」的情況，就好比馬路上車輛太多而塞車一樣，神經訊息無法順利傳遞，因此造成學習障礙。由此可見，雖然大腦不能太小，但也不是愈大

愈好，而是有「理想」尺寸的。

這個結果和一項事實不謀而合——20世紀的天才人物愛因斯坦，他的大腦大小和一般人並沒有差別。想和愛因斯坦一樣聰明，重點不在腦袋大小，而是要好好學習，訓練腦神經的連結！