

apophasis / May 23, 2011 02:35PM

[\[國際參與\]\[航太科技\] 臺灣參與AMS宇宙粒子研究計畫](#)

[國際參與][航太科技] 臺灣參與AMS宇宙粒子研究計畫 ([英文版](#))

《今日新聞》(2011/05/23) & 《中央社》(2011/05/22) 經由奮進號 (Endeavour) 太空梭搭載至國際太空站 (ISS)，為ISS發射升空以來，迄今最大、最複雜的科學儀器—太空磁譜儀2號 (Alpha Magnetic Spectrometer, AMS-02) 已安裝完畢，未來每分鐘將可過濾上萬次的宇宙線 (cosmic-ray) 撞擊，尋找自然界最神秘的粒子秘密，探查物質的基本性質。台灣參與AMS計畫的單位包括中科院、中研院、中央大學、成功大學、國家太空中心等，其中中科院負責的電子系統為計畫核心的一部分，負責將偵測器收集到的資料轉成電子信號，傳回地面。

宇宙線是以幾近光速橫行於太空的高能粒子。AMS打算解決的世紀謎團之一就是宇宙線的起源。天文學家認為這些能量高到可怕的粒子可能源自超新星周圍糾結的磁場或活躍星系的核心等處，甚至是某些天文學家至今尚未探查到的地方。粒子物理學家們希望能藉由收集並測量大量宇宙線的方向及能量等級，能得知宇宙線究竟是如何產生、在何處產生的。

AMS計畫由諾貝爾物理學獎得主、中央研究院院士丁肇中主持，結合包括臺灣在內的16國科學家之力，偵蒐宇宙中的射線粒子，尋找反物質 (antimatter) 及暗物質 (dark matter)，若能成功，將可證明宇宙大爆炸 (Big Bang) 理論。

科學家先前曾在1998年時將太空磁譜儀原型機AMS-01裝載在太空梭上，測試結果顯示太空磁譜儀有非常高的潛力，或許真的能達到粒子物理學家夢寐以求的程度。而AMS-02安裝完成後，預計至少將在ISS上工作到2020年。

深入訊息：

[今日新聞 2011/05/23](#)

[中央社 2011/05/22](#)

[National Science Council International Cooperation Sci-Tech Newsbrief](#)
