

apophasis / February 23, 2012 01:30PM

[\[獲獎捷報\] 中研院劉兆漢院士獲選美國國家工程學院海外院士](#)

[獲獎捷報] 中研院劉兆漢院士獲選美國國家工程學院海外院士 ( [英文版](#) )

《中研院新聞稿》( 2012/02/22 ) 中研院數理科學組院士劉兆漢博士榮獲美國國家工程學院 ( the National Academy of Engineering ) 遴選為海外院士，消息由該院於今年 ( 2012 ) 2月9日公布。劉院士多年致力於無線電波電離層研究，科學貢獻卓越，在大氣遙測研究領域更具國際領導地位。

劉院士為太陽大地物理學與遙測研究之先驅，亦為臺灣太空計畫開創人之一。他以早年的研究為基礎，計畫並指導「福爾摩沙三號衛星系計畫 ( FORMOSAT-3/COSMIC )」的推動。該計畫始於2006年6月，為一大型臺美雙邊國際合作計畫，由我國國家太空中心(NSPO)、美國大學大氣研究聯盟 ( UCAR )、美國噴射推進實驗室 ( JPL ) 共同合作執行。福衛三號衛星系包含六顆衛星，以先進無線電波掩星技術建立全球大氣即時觀測網，故又稱為「氣象、電離層及氣候之衛星系觀測系統 ( Constellation Observing System for Meteorology, Ionosphere and Climate)」。

這個觀測系統，每日可蒐集全球高達2500點的大氣溫度與濕度之高垂直解析資料，使每日天氣預測中之風速與降雨量未來36小時以上的預測精準度大幅增加。全球重要氣象預測中心，如美國國家氣象局與歐洲中期天氣預報中心均採用福衛三號衛星系所提供的資料進行天氣預報。因此，美國國家海洋暨大氣總署進而與我國國家太空中心簽署發射新一代系統之合作協定，預計自2015年開始執行。劉院士在太空遙測技術上傑出的貢獻與領導，動員了本地業界與學界的參與，為臺灣建置了規模不大卻成就非凡的太空計畫。

在相關的領域中，劉院士發明之電離層電腦斷層掃描技術 ( Computerized Ionosphere Tomography, 簡稱CIT )，具備應用多元與成本低廉的特色，是目前無線電波電離層遙測之關鍵技術。院士於早年職涯，發展一種包含多重閃射效應的閃爍理論，有效釐清無線電波流與大氣互動關係的理解，更對脈衝電波通過紊流介質的問題，提供了解決之道，而後亦在在國立中央大學建立VHF

雷達系統以監測大氣波與紊流。其太陽大地物理學方面的成就，為他在國際太空氣象研究上建立了領導的地位。

自90年代中期，劉院士帶領一支來自不同領域之臺灣科學家團隊從事氣候變遷與地球永續發展的研究，使得臺灣的環境變遷研究，在東南亞區域內居於領導的地位。

美國國家工程學院院士為工程領域中最高榮譽之一。該頭銜頒予在工程學之研究、實作與教育上有卓越貢獻之學者，特別是相關技術之創新與發展，為工程學開拓新興領域之研究，或在工程教育上發展出創新的教學模式。美國國家工程學院每年選出9至10位海外院士，其中學界與工業界人數約各占一半。在公布新任院士之後，該院共有2,254名院士，以及206位海外院士。

更多相關資訊，請參考：

<http://www8.nationalacademies.org/onpinews/newsitem.aspx?RecordID=02092012>

新聞聯絡人：

黃復君，中央研究院總辦事處公共事務組pearlhuang@gate.sinica.edu.tw

(Tel) +886-2-2789-8820 (Fax)886-2-2782-1551 (M)0912-831-188

林美惠，中央研究院總辦事處公共事務組mhlin313@gate.sinica.edu.tw

(Tel) +886-2-2789-8821 (Fax)886-2-2782-1551 (M)0921-845-234

資訊來源：

[中研院新聞稿 2012/02/22](#)

---

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

---