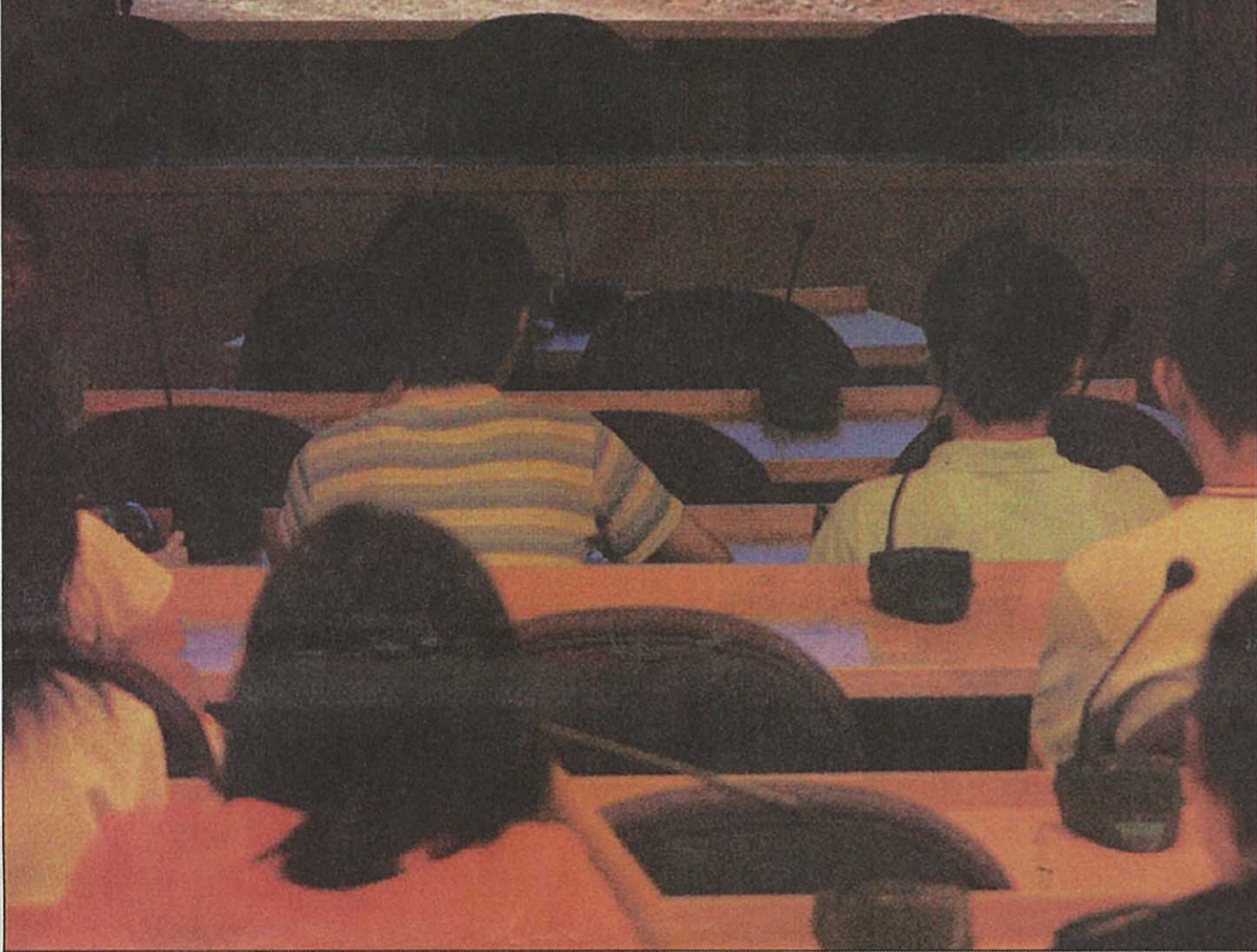


SMA-次毫米波陣列 The Sub-Millimeter Array



摩登天文營

▲中央研究院天文及天文物理所7日為高中學生舉辦天文觀測遠距教學活動—2007來去夏威夷天文觀測遠距教學。
(洪聖飛攝)

中華民國九十六年七月八日/星期日

Weekend

中國時報

<http://news.chinatimes.com>

教育超連結 C4

視訊教學

高中生看宇宙 連線夏威夷

朱武智/台北報導

從台北「看宇宙」！中研院天文所籌備處昨天為100多名高中生辦了一場活動，透過遠距視訊連線，讓學生從台北看到夏威夷的2座天文望遠鏡的操作，進而觀測外太空100多億年前宇宙微波與演化。

這二座天文望遠鏡分別建置在夏威夷大島、四千公尺毛納基峰 (Mauna Kea)、毛納洛峰 (Mauna Loa)，前者叫「次毫米波陣列」(簡稱SMA)在2003年11月啟用；後者叫「宇宙背景輻射陣列」(簡稱AMiBA)，在2006年10月開始運作。

美國伊利諾大學天文系主任朱有花說，受到氣候及環境因素的限制，台灣並無合適的毫米波觀測的地點。夏威夷大島之所以是全世界公認最佳的觀星點，係因島上有2座4千2百公尺的高山，好像豎立在太平洋上2支通天的旗竿；海面上的低空雲層，一般高度約只有1千5百公尺左右，所

以，在這2座山頂完全不受雲霧影響。再加上高山地區沒有光害干擾，當地也就獲有「地球表面的宇宙窗口」的評價。

中研院天文所籌備處主任賀曾樸表示，「宇宙背景輻射陣列」(AMiBA)，堪稱是高靈敏度的電波望遠鏡，可偵測來自早期宇宙極為微弱的訊號，並蒐尋高紅移星系團。它係由中研院與台大天文物理系、電機系，以及澳洲天文台合作完成，目前已架設了7座天線，而2008年更將增設到13座天線。

賀曾樸說，透過即時視訊的連結，台北現場100多名學生就像「親赴」夏威夷高山參觀2座尖端的天文望遠鏡設施；再經由當地工作人員的示範操作，坐在台北室內的學生彷彿身歷其境的探測外太空。如此，即可引發年輕人的學習興趣，進而探究深奧的天文知識，因為「整個宇宙就在他們的眼前」。