

台灣最年輕觀測員

錢玟澤抗-30度、躲北極熊掌鏡



中山大學物理系助理教授郭政育(前排左一)帶領學生觀測黑洞。(記者黃旭攝)

「從事天文研究孤獨，卻是人類心靈偉大探險！」錢玟澤有感而發，慶幸年輕就能在頂尖團隊內運作，也期待台灣有更多學子投入。

郭政育回憶，應中研院院士賀曾樸邀請參與計畫，最初不被看好，因為要拍攝黑洞影像望遠鏡，必須具備像地球一樣大口徑才能捕捉。後來透過美、日、台等廿國跨國的BICEP2，終於成真。

「天文研究孤獨，卻是偉大探險」

郭政育回憶，應中研院院士賀曾樸邀請參與計畫，最初不被看好，因為要拍攝黑洞影像望遠鏡，必須具備像地球一樣大口徑才能捕捉。後來透過美、日、台等廿國跨國的BICEP2，終於成真。

由於低溫且當地永晝，錢玟澤常夜不成眠，睡不著就穿防風外套，到附近冰原散步，或到健身房運動讓自己更累一點。當地是美軍最北空軍基地，他不適應超市飲食，只能上網向友人訴苦。

錢玟澤指導教授郭政育八年投入黑洞觀測計畫，錢玟澤因此隨恩師加入團隊，他使用四種程式語言探勘資料、分析數據，處理天文物理問題。

中山大學物理系畢業生錢玟澤，今年三月廿四日抵達格陵蘭，駐守在格陵蘭Thule美國空軍基地，利用中研院與美國合作的格陵蘭望遠鏡，執行「事件視界望遠鏡(EHT)」計畫。

他與另一名觀測員廿四小時輪班待命守候，偏偏當地生活條件極差，控制室附近沒廁所，如廁須頂著攝氏零下廿到零下卅度低溫，到室外就地解決，並須隨身攜帶防熊噴霧劑，否則有生命危險。



最年輕觀測員 錢玟澤 駐守格陵蘭美軍基地。(中山大學提供)

來台追黑洞 日學者拚10年看到了

投身台灣團隊 讚格陵蘭望遠鏡計畫技術頂尖

佈局離岸風電 台船15號完工

「記者林欣漢、洪臣宏／綜合報導」業需求，配有壓載水系統，即使在潮差達六米的台中港，也可廿四小時裝卸貨，並符合國際航行規範。

針對離岸風電計畫，台船斥資七億元打造一艘一四〇公尺的大型駁船，可載運重二萬三千噸的風機設備。昨天命名為「台船十五號」，是台灣第一艘大型風電工作船，預計六月一日開始營運。

經濟部三年前開始規劃「風力發電四年推動計畫」，推動預組裝碼頭及建置離岸風電併網設施。「台船十五號」去年七月開工，昨天完工。

台船總經理曾國正表示，「台船十五號」由台船公司自行設計、投資及建造，適合台灣全海域、全時段的作業。

曾國正表示，台船與比利時海工大廠Cosco Shipyard成立的台船環海風電工程公司，再結合台船船殼防蝕塗裝工程，台船業務版圖將從傳統造船業，延伸到海事工程專業。

「記者簡惠茹／台北報導」美、日、台等廿國跨國「事件視界望遠鏡(BICEP2)」計畫發表人類史上首張黑洞照片後，台灣團隊中多位日本學者的付出引發矚目。他們為了研究黑洞，有人到台灣曾樸推動下，中研院自二〇〇九年找日本學者井上允和淺田圭一來台組成日後為觀察黑洞主要技術的V.L.B.I. (特長基線干涉測量法)研究團隊。淺田說，台灣中研院天文所從二〇〇三年與美國史密松天文台合作打造夏威夷SMA望遠鏡，二〇〇五年又加入智利ALMA望遠鏡計畫，希望透過台灣計畫中其他望遠鏡探索黑洞，是他到台灣的一大原因。

「記者簡惠茹／台北報導」不僅促成黑洞影像成形，更是世界上首批看到黑洞照片的人之一，中研院天文所博士後研究員小山翔子，率領台灣影像處理團隊讓黑洞照片成真。她是台灣隊伍中唯一女科學家，她希望有更多女性一起來探索宇宙奧秘。

人類史上第一張黑洞照片幕後推手，是來自歐洲、美國及台灣等四個影像處理團隊。全球八座電波望遠鏡連線後，接收到的成千上萬資料需透過影像處理程序，才能確實成像。小山翔子率領的台灣團隊，成員包含淺田圭一、羅文斌等人，一起負責資料校正和成像的工作。

「記者簡惠茹／台北報導」美、日、台等廿國跨國「事件視界望遠鏡(BICEP2)」計畫發表人類史上首張黑洞照片後，台灣團隊中多位日本學者的付出引發矚目。他們為了研究黑洞，有人到台灣曾樸推動下，中研院自二〇〇九年找日本學者井上允和淺田圭一來台組成日後為觀察黑洞主要技術的V.L.B.I. (特長基線干涉測量法)研究團隊。淺田說，台灣中研院天文所從二〇〇三年與美國史密松天文台合作打造夏威夷SMA望遠鏡，二〇〇五年又加入智利ALMA望遠鏡計畫，希望透過台灣計畫中其他望遠鏡探索黑洞，是他到台灣的一大原因。

「記者簡惠茹／台北報導」美、日、台等廿國跨國「事件視界望遠鏡(BICEP2)」計畫發表人類史上首張黑洞照片後，台灣團隊中多位日本學者的付出引發矚目。他們為了研究黑洞，有人到台灣曾樸推動下，中研院自二〇〇九年找日本學者井上允和淺田圭一來台組成日後為觀察黑洞主要技術的V.L.B.I. (特長基線干涉測量法)研究團隊。淺田說，台灣中研院天文所從二〇〇三年與美國史密松天文台合作打造夏威夷SMA望遠鏡，二〇〇五年又加入智利ALMA望遠鏡計畫，希望透過台灣計畫中其他望遠鏡探索黑洞，是他到台灣的一大原因。



中研院天文所研究員松下聰樹(右起)、博士後小山翔子、客座專家中村雅德、副研究員淺田圭一。(記者簡惠茹攝)

唯一女科學家 小山翔子讓黑洞照成真

「記者簡惠茹／台北報導」不僅促成黑洞影像成形，更是世界上首批看到黑洞照片的人之一，中研院天文所博士後研究員小山翔子，率領台灣影像處理團隊讓黑洞照片成真。她是台灣隊伍中唯一女科學家，她希望有更多女性一起來探索宇宙奧秘。

人類史上第一張黑洞照片幕後推手，是來自歐洲、美國及台灣等四個影像處理團隊。全球八座電波望遠鏡連線後，接收到的成千上萬資料需透過影像處理程序，才能確實成像。小山翔子率領的台灣團隊，成員包含淺田圭一、羅文斌等人，一起負責資料校正和成像的工作。

「記者簡惠茹／台北報導」不僅促成黑洞影像成形，更是世界上首批看到黑洞照片的人之一，中研院天文所博士後研究員小山翔子，率領台灣影像處理團隊讓黑洞照片成真。她是台灣隊伍中唯一女科學家，她希望有更多女性一起來探索宇宙奧秘。

「記者簡惠茹／台北報導」不僅促成黑洞影像成形，更是世界上首批看到黑洞照片的人之一，中研院天文所博士後研究員小山翔子，率領台灣影像處理團隊讓黑洞照片成真。她是台灣隊伍中唯一女科學家，她希望有更多女性一起來探索宇宙奧秘。

「記者簡惠茹／台北報導」不僅促成黑洞影像成形，更是世界上首批看到黑洞照片的人之一，中研院天文所博士後研究員小山翔子，率領台灣影像處理團隊讓黑洞照片成真。她是台灣隊伍中唯一女科學家，她希望有更多女性一起來探索宇宙奧秘。

「記者簡惠茹／台北報導」不僅促成黑洞影像成形，更是世界上首批看到黑洞照片的人之一，中研院天文所博士後研究員小山翔子，率領台灣影像處理團隊讓黑洞照片成真。她是台灣隊伍中唯一女科學家，她希望有更多女性一起來探索宇宙奧秘。

「記者簡惠茹／台北報導」不僅促成黑洞影像成形，更是世界上首批看到黑洞照片的人之一，中研院天文所博士後研究員小山翔子，率領台灣影像處理團隊讓黑洞照片成真。她是台灣隊伍中唯一女科學家，她希望有更多女性一起來探索宇宙奧秘。

9月起 清潔品不得含合成蠟

洗面乳、洗髮精等清潔用品若含有塑膠微粒，常隨著污水進入水體及環境，破壞環境，我國自去年7月起禁止含塑膠微粒產品輸入及販售，結果部分商品調整配方、改添加合成蠟等非天然聚合物，進入海洋環境後亦難分解。環保署參考瑞典做法，昨天再預告今年9月1日起，含合成蠟等聚合物類之化粧品，也不得製造、輸入；明年3月1日起不得販售，最重罰30萬元。(記者劉力仁)

歐英法德友台小組 致函挺台出席WHA

50多位醫護青年發起募資 讓世界看見台灣

「記者呂伊堂、林惠琴／台北報導」歐洲議會友台小組首次串聯英國、德國與法國國會友台小組，十五日聯名致函給世衛組織(WHO)幹事長譚德塞，呼籲WHO邀請台灣出席今年五月的世衛大會(WHA)。國內則有一群由醫護等五十多位各領域青年組成「台灣世衛外交協會」，發起募資要到WHA周邊展示台灣醫療技術，分享「台灣醫療白皮書」，用民間力量讓世界看見台灣。

台灣從二〇〇九年，連續八年以觀察員身分出席WHA。二〇一七、二〇一八年因中國打壓，未能獲邀參與。今年WHA五月廿日在瑞士日內瓦登場，WHO發言人林德梅耶日前回應台灣媒體詢問時指出，今年若沒有一兩岸諒解，不用期待台灣能獲得WHA邀請函。

「記者呂伊堂、林惠琴／台北報導」歐洲議會友台小組首次串聯英國、德國與法國國會友台小組，十五日聯名致函給世衛組織(WHO)幹事長譚德塞，呼籲WHO邀請台灣出席今年五月的世衛大會(WHA)。國內則有一群由醫護等五十多位各領域青年組成「台灣世衛外交協會」，發起募資要到WHA周邊展示台灣醫療技術，分享「台灣醫療白皮書」，用民間力量讓世界看見台灣。

「記者呂伊堂、林惠琴／台北報導」歐洲議會友台小組首次串聯英國、德國與法國國會友台小組，十五日聯名致函給世衛組織(WHO)幹事長譚德塞，呼籲WHO邀請台灣出席今年五月的世衛大會(WHA)。國內則有一群由醫護等五十多位各領域青年組成「台灣世衛外交協會」，發起募資要到WHA周邊展示台灣醫療技術，分享「台灣醫療白皮書」，用民間力量讓世界看見台灣。

「記者呂伊堂、林惠琴／台北報導」歐洲議會友台小組首次串聯英國、德國與法國國會友台小組，十五日聯名致函給世衛組織(WHO)幹事長譚德塞，呼籲WHO邀請台灣出席今年五月的世衛大會(WHA)。國內則有一群由醫護等五十多位各領域青年組成「台灣世衛外交協會」，發起募資要到WHA周邊展示台灣醫療技術，分享「台灣醫療白皮書」，用民間力量讓世界看見台灣。

「記者呂伊堂、林惠琴／台北報導」歐洲議會友台小組首次串聯英國、德國與法國國會友台小組，十五日聯名致函給世衛組織(WHO)幹事長譚德塞，呼籲WHO邀請台灣出席今年五月的世衛大會(WHA)。國內則有一群由醫護等五十多位各領域青年組成「台灣世衛外交協會」，發起募資要到WHA周邊展示台灣醫療技術，分享「台灣醫療白皮書」，用民間力量讓世界看見台灣。

中英對照讀新聞 Dictionary 新聞辭典

Insomnia common among cancer patients 癌症病患普遍失眠

Roughly half of patients with cancer have symptoms of insomnia, and many may have sleep problems that linger for at least a year, a small study suggests.

約半數癌症患者有失眠症狀，而且許多人的睡眠問題可能持續至少1年，一項小型研究顯示。

Up to 10 percent of adults in the developed world suffer from chronic insomnia, and cancer patients are particularly prone to it, researchers note in Sleep Medicine.

在已開發世界，多達10%的成人飽受慢性失眠之苦，癌症患者特別有這種傾向，

研究人員在「睡眠醫學期刊」中指出。加入該研究時，接著是12個月之後。

At the start of the study, 49 percent of the patients had insomnia symptoms, and 13 percent had severe enough sleep problems to meet the clinical definition of insomnia, the study found. After a year, 64 percent of the patients who started out with insomnia were still suffering from symptoms.

研究發現，研究開始之際，49%的患者有失眠症狀，13%患者的睡眠問題嚴重到符合失眠症的臨床定義。1年後，64%一開始就失眠的病患仍飽受該症狀之苦。

The most common malignancies were breast cancer, tumors of the prostate or testicles, and colorectal cancer. Most patients - 83 percent - were being treated for a first-time cancer. The rest of them had a relapses or secondary tumors in a different location than the original cancer.

最常見的惡性腫瘤是乳癌、攝護腺或睪丸腫瘤，以及大腸直腸癌。多數患者—83%