

AI客製化羽球教練 勝利體育攜手成大團隊合作

最新更新：2020/06/23 13:26



科技部23日發布學術成果記者會，透過智聯網羽球拍，幫助羽球選手分析揮拍軌跡與步法。圖從左到右為科技部人文司司長林明仁、勝利體育台灣行銷業務處副協理柯泓全、新豐高中校長陳惠珍、成大體育健康與休閒研究所特聘教授蔡佳良、新豐高中學務主任兼教練李宜勳、成大人工智能數位轉型研究中心執行長兼主任王振興、逢甲大學自動控制工程學系副教授許煜亮與成大物治系副教授蔡一如。中央社記者蘇思云攝 109年6月23日

0
讚

(中央社記者蘇思云台北23日電) 選手訓練也能導入人工智慧，全球第二大羽球運動品牌-勝利體育，與成功大學跨校跨域團隊近期簽約，學界將提供「AIOT智能羽球訓練模式」，透過AI教練與智聯網羽球拍兩大科技工具，協助修正擊球點與揮拍力量，讓訓練更加精準。

科技部自2018年起推動「精準運動科學研究專案計畫」，其中由成功大學體育健康與休閒研究所特聘教授蔡佳良組成跨校跨域團隊，針對羽球運動進行「AIOT智能羽球訓練模式」研發，成員包括成大人工智能數位轉型研究中心執行長兼主任王振興、物理治療學系副教授蔡一如，與逢甲大學自動控制工程學系副教授許煜亮共同研究。

王振興表示，「AIOT智能羽球訓練模式」透過智聯網羽球拍、智能手錶、AI影像辨識技術、智聯網技術與雲端大數據分析平台，開發全台首創「智聯網羽球場整體解決方案」，提供影像與數據分析。

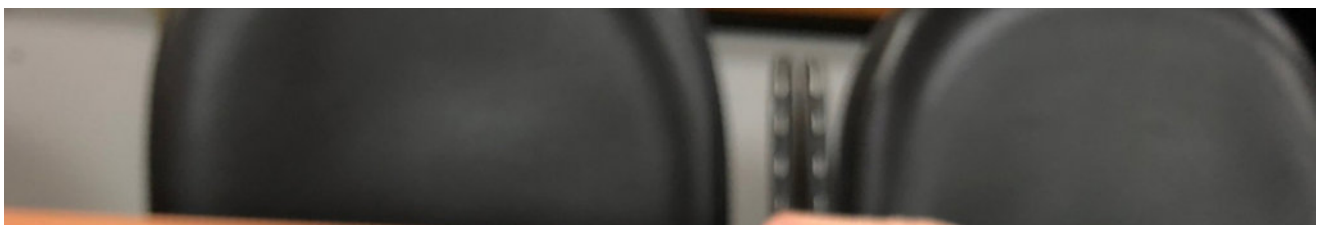
王振興表示，先前為了建置、優化AI分析演算法，已提前與台南新豐高中羽球隊合作進行資料蒐集，資料比數達1萬3500筆，可以分析揮拍軌跡與擊球品質多個參數，球員也能用「UCoach」運動教練APP就能觀看運動指標分析結果，並為自己訂製客製化訓練。

新豐高中學務主任兼教練李宜勳表示，過去羽球訓練主要憑藉教練經驗與場邊錄影方式，幫助選手調整動作，這次透過智能球拍、智能手錶數據，可以讓訓練更精確。選手也能了解揮拍施力狀態與擊球點位置是否正確，再加上智慧手錶的數據，選手心肺功能、疲勞程度一目了然，藉此調整訓練方式，讓培訓更有效率。

團隊研發目前已進入商品化階段，也與「勝利體育事業股份有限公司」簽訂合作備忘錄。

勝利表示，研發出來的智能網產品總共安裝3個感測器在球拍握把處，由於不希望影響揮拍手感，重量上可說是「斤斤計較」，目前智聯網羽球拍價位預計在新台幣5000元以下，不會跟一般球拍差距太大。未來也希望開發出手機APP，讓民眾使用球拍就能馬上知道如何調整動作，如同隨身攜帶AI個人教練。

勝利今天也致贈45支智聯網羽球拍給新豐高中羽球隊全體球員，進行場域訓練歷程收案與實證研究。整套智聯網羽球場方案也預計今年底在國家訓練中心正式啟用，希望幫助羽球選手再創佳績。（編輯：潘羿菁）1090623





科技部23日發布學術成果記者會，研發團隊也跟全球第二大羽球運動品牌勝利體育簽訂合作備忘錄，勝利也成功將智聯網羽球拍感測模組整合進其高階球拍系列產品，紅燈顯示為已經與雲端連線，一次充電目前可使用2到3小時。中央社記者蘇思云攝 109年6月23日



科技部23日發布學術成果記者會，透過智聯網羽球拍，幫助羽球選手分析揮拍軌跡與步法，圖為勝利體育成功將智聯網羽球拍感測模組整合進高階球拍系列產品，其外觀與一般球拍無異。

智聯網羽球場今年底啟用 AI個人化教練助攻奧運選手

2020-06-23 11:52 聯合報 / 記者章凱閔／台北即時報導



科技部107年起推動「精準運動科學研究專案計畫」，成大體育健康與休閒研究所特聘教授蔡佳良組成跨校跨域研究團隊，針對羽球運動項目進行「AIOT智能羽球訓練模式」研發，可分析選手運動時揮拍軌跡和步法，還能偵測疲勞指數。圖／科技部提供

科技部107年起推動「精準運動科學研究專案計畫」，成大體育健康與休閒研究所特聘教授蔡佳良組成跨校跨域研究團隊，針對羽球運動項目進行「AIOT智能羽球訓練模式」研發，可分析選手運動時揮拍軌跡和步法，還能偵測疲勞指數。

「AIOT智能羽球訓練模式」主要針對羽球運動項目的訓練歷程，進行創新技術研究及產品化開發，整合各種新穎科技：智聯網羽球拍、智能手錶、AI影像辨識技術、智聯網技術與雲端大數據分析平台，開發全台首創「智聯網羽球場整體解決方案」。

此方案能協助球隊訓練數位轉型，羽球拍內建感測器能偵測揮拍動作訊號，精準分析各種球路歷程，並即時捕捉記錄球員在場上的肢體運動軌跡，透過AI雲端收集數據與分析演算，可提供教練與選手適性化的訓練建議與完整的運動表現指標分析。

這項研發成果顛覆傳統球隊僅能依靠經驗值的訓練模式，以智聯網羽球場導入AI人工智能與物聯網，完整記錄運動員的訓練歷程、生活型態、心理素質及競賽表現，數據收集後由AI運算引擎再將分析結果回饋給球員。

智聯網羽球場預計於今年底於國家訓練中心正式啟用，期望在訓練科學化與適性化基礎上，以更有效率的訓練方式幫助我國選手登峰造極，在奧運比賽再創佳績。

新知

智聯網羽球場訓練模式精準化 打造個人貼身教練

📅 2020-06-23 發佈 王唯瑾 臺北

🏸 智聯網羽球場 科技部 精準運動科學研究專案計畫 國立成功大學體育健康與休閒研究所



智聯網羽球拍可精準分析各種球路與運動歷程。(科技部提供)

科技部自107年起推動「精準運動科學研究專案計畫」，其中由國立成功大學體育健康與休閒研究所蔡佳良特聘教授所組成的跨校跨域研究團隊，針對羽球運動項目進行「AIOT智能羽球訓練模式」研發，執行團隊成員包括成功大學電機系與人工智能數位轉型研究中心王振興特聘教授、物

理治療學系蔡一如教授，以及逢甲大學自動控制工程學系許煜亮教授等相關專長領域學者共同執行研究。

「AIOT智能羽球訓練模式」主要針對羽球運動項目的訓練歷程進行創新技術研究及產品化開發，整合各種新穎科技：智聯網羽球拍、智能手錶、AI影像辨識技術、智聯網技術與雲端大數據分析平台，開發全臺首創「智聯網羽球場整體解決方案」。此方案能協助球隊訓練數位轉型，羽球拍內建感測器能偵測揮拍動作訊號，精準分析各種球路歷程，並即時捕捉記錄球員在場上的肢體運動軌跡，透過AI雲端收集數據與分析演算，可提供教練與選手適性化的訓練建議與完整的運動表現指標分析！

本項研發成果已顛覆傳統球隊僅能依靠經驗值的訓練模式，以智聯網羽球場導入AI人工智能與物聯網，完整記錄運動員的訓練歷程、生活型態、心理素質及競賽表現，數據收集後由AI運算引擎再將分析結果回饋給球員，球員使用「UCoach」運動教練APP就能觀看運動指標分析結果，並為自己訂製客製化訓練課程。球員還可以搭配智能手錶，記錄睡眠時間數據、慢性疲勞累積程度等，達到運動科學化與精準化的訓練模式。

為持續優化智聯網羽球場數據分析，計畫執行團隊已與臺南市新豐高中密切合作並建置實驗場域，利用高精準光學系統同步作業，做為球拍參數、選手場上運動三維姿態分析的黃金驗證標準，並使用認知神經科學心理與生理訊號，做為選手訓練疲勞分析的黃金驗證標準。未來，智聯網羽球場預計於今(109)年底於國家訓練中心正式啟用，期望在訓練科學化與適性化基礎上，以更有效率的訓練方式幫助我國選手登峰造極，在奧運比賽再創佳績。

執行團隊自主研發之技術已進入商品化進程，與「勝利體育事業股份有限公司」簽訂合作備忘錄，並已成功將智聯網羽球拍感測模組整合進其高階球拍系列產品中(如附圖)。此外，並將智聯網羽球拍捐贈給新豐高中羽球隊所有球員，進行場域訓練歷程收案與實證研究。

未來，計畫團隊也將積極與國際體育及醫療團隊合作，除將研發之成果推廣至國內國手培育的場域，精進AI精準運動科技應用，提升運動訓練表現外，並將以關鍵技術轉化產品進行商轉，或技轉國內外品牌公司，藉此達到技術研發落實應用於產業及創造營運商機。

AI影像結合大數據 成東奧助力

2020年6月23日

曹晏郡 王德心 台北報導

羽球場上兩人賣力揮拍與接球，每個動作、步法、反應都牽動比賽最終結果。科技部推動精準運動科學計畫，成大團隊進行羽球項目研發，推出智聯網球拍、智能手錶等新產品，協助球隊訓練能數位轉型。

成大體育健康與休閒研究所特聘教授蔡佳良說：「分析一些所有的相關的一些動作，還有一些我們蒐集到的一些心理跟生理的一些訊號。」

成大電機工程系特聘教授王振興表示，「（目前市面上）大部分都使用這個藍芽，我們這次使用這個WiFi，運動軌跡上面產生出來的一些數據的相關感測器，把它整合到我們這個球拍的握把裡面，除了加速度訊號之外，同時也有速度，還有位置的一個訊號。透過這個AI的分析方式，把所有的數據轉化成這個教練跟選手所需要的一些運動指標。」

在球拍中裝設晶片，偵測揮拍動作的訊號，分析各種球路、擊球力度等項目。而智能手錶能記錄睡眠時間、走路步數、慢性疲勞等數據。除此之外，還可以搭配智聯網羽球場所建置的動態攝影和腦波儀、眼動儀裝置，再把這些資訊，經由AI分析與整合到App軟體，提供給教練和選手，作為參考指標。

台南市新豐高中學務主任兼教練李宜勳表示，「心肺的一個表現，揮擊的力量以及加速的力量，以前都用經驗值去看表現。看同學、選手的動作去看表現，但事實上有很多東西，我們用數據或用影像，讓選手可以完完全全去接受到，你這樣子的一個適當性與否。」

相關技術已經進入商品化進程，並將推廣到國手培育場域。而智聯網羽球場也預計年底在國訓中心啟用，期待能以更有效率的訓練方式，提供國手更多協助，在明年東奧和未來比賽中締造更多佳績。

國手訓練「AI can help」 智聯網羽球場年底啟用



國手訓練「AI can help」，智聯網羽球場年底啟用。（科技部提供）

2020-06-23 13:14:06

〔記者楊綿傑／台北報導〕AI應用越來越多元，現在更可成為個人化貼身教練！由成大所組成的跨校研究團隊，在科技部支持下，研發出「AIOT智能羽球訓練模式」，除了整套訓練裝備，還能記錄分析球員動作、生活型態、心理等多面向，首座智聯網羽球場也將在今年底於國訓中心啟用，國手訓練將更數位化、科學化。

科技部說明，自前年起就推動「精準運動科學研究專案計畫」，其中由成大體育健康與休閒研究所特聘教授蔡佳良所組成的跨校跨域研究團隊，針對羽球運動項目進行「AIOT智能羽球訓練模式」研發，團隊成員還包括成大電機系與人工智能數位轉型研究中心特聘教授王振興、物理治療學系教授蔡一如，以及逢甲大學自動控制工程學系教授許煜亮等人。

蔡佳良表示，此模式包括智聯網羽球拍、智能手錶、AI影像辨識技術、智聯網技術與雲端大數據分析平台，也開發全台首創「智聯網羽球場整體解決方案」，能協助球隊訓練數位轉型。且羽球拍內建感測器能偵測揮拍動作訊號，精準分析各種球路歷程，並即時捕捉記錄球員在場上的肢體運動軌跡，透過AI雲端收集數據與分析演算，可提供教練與選手適性化的訓練建議與完整的運動表現指標分析。

相較於傳統球隊僅能依靠經驗值的訓練模式，蔡佳良指出，以智聯網羽球場導入AI人工智能與物聯網，完整記錄運動員的訓練歷程、生活型態、心理素質及競賽表現，數據收集後由AI運算引擎再將分析結果回饋給球員，球員使用「UCoach」運動教練APP就能觀看運動指標分析結果，並為自己訂製客製化訓練課程。球員還可以搭配智能手錶，記錄睡眠時間數據、慢性疲勞累積程度等，達到運動科學化與精準化的訓練模式。

成大團隊測日食 期間溫差約四度

• 2020-06-23



成大探空氣球測量到二十一日の日食，從初虧到食甚約有四度溫差。
(記者施春瑛攝)

記者施春瑛／台南報導

二十一日出現難得一見的天文奇景日環食，成大地科系助理教授陳佳宏團隊與電漿所副教授陳炳志團隊分別架設地面氣象站及施放探空氣球，測量日食發生時，地面與空中的溫度變化。昨天分析結果出爐，地面氣象站及探空氣球結果皆顯示，日食現象從初虧到食甚，地面及空中溫度皆下降約三點四度至四度，整體的數據與之前其他國家的日環食測量結果相當接近。

成地球科學系助理教授陳佳宏表示，地面氣象站顯示二十一日下午最高溫三十二點八度發生在十五時零四分，也就是日食初虧後約十五分鐘，接著溫度便逐步下降，在十六時二十一分量測出最低溫二十九點四，為日食食甚後的八分鐘，然後逐步回復到正常溫度。在日食發生的當下，溫度沒有立即產生變化的主要因為，日光強度的變化需要經過大氣與地表進行熱量的吸收與釋放，因此會產生時間延遲。

除了地面氣象站，成大還施放兩顆探空氣球測量空中溫度變化。太空與電漿科學研究所副教授陳炳志指出，雖然因為接收站高度不足及校區

建築的阻擋，沒有接收到預期高度的數據，但是根據兩顆探空氣球回報的數據顯示，在日食初虧到食甚之間，亦有四度左右的溫差變化。

成大研究團隊 研究日環食與溫度間變化

2020年6月23日

李淑蘭 溫正衡 朱鳳治 吳其昌 綜合報導

百年難得一見的日環食，上個周日在台灣現身，研究團隊也把握機會，趁這期間測量日環食和溫度間的變化，希望記錄下日環食對地球溫度所造成的影響。

伴隨著小朋友們的驚呼和倒數聲，探空熱氣球緩緩上升，預計要飛15公里高，而這次的任務是要記錄下日環食發生的當下，地面和空中溫度的變化。台南成功大學研究團隊測量發現，日食當下，地面降溫大約三度半，空中溫度則降了四度。

成功大學太空與電漿科學副教授陳炳志說明：「其實在環食的過程當中，我們所在的地點就好像跑到了月亮幫我們地球製造的、天然的陽傘底下，那在陽傘底下你當然溫度就會因為太陽被遮擋降低。」

團隊分別在2點49分，日食剛開始的初虧以及4點14分食甚，施放兩顆探空氣球，發現最低溫並不是發生在食甚的時間，而是在食甚過後七到十分鐘左右，但因為氣球後來被高樓遮掩訊號，溫度記錄中斷，無法完整記錄，但根據氣象局南部中心的觀測資料顯示，地面溫度並沒有差太多。

氣象局南部氣象中心課長洪俊煌指出：「16點左右大概31.3度，之後到食甚、大概16點14分的時候，那時候還是31.3度，它的溫度的變化地面上沒有很明顯的差異。」

民眾忙著看上帝的金戒指，研究團隊也趕緊記錄下這珍貴的變化，他們認為，溫度跟日食的時間長度和太陽遮掩的情形都有一定相關，未來也將會進一步進行數據分析。

影片網址:https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=OSjA3rQL2gA&feature=emb_logo

成大施放探空氣球 日環食地面降溫3度半 氣球載溫度感測儀升空 15km高爆炸掉落 探空氣球2時間點施放 日食國外測量降6度

🕒 2020-6-22 (/news/catlist.asp?NewsDay=2020%2F6%2F22) 📰 綜合新聞
(/news/catlist.asp?cat=H)

台灣百年難得一見的天文奇景日環食，昨天(21號)登場，彷彿是上帝金戒指般的奇景，讓人為之驚豔，而台南成功大學，最新研究發現，在日食期間，施放兩顆探空熱氣球，測量日環食發生當下，地面與空中的溫度變化，發現日食當下，地面降溫約攝氏3度半，空中溫度，則是降溫約攝氏4度，研究團隊將進一步進行分析。

近兩百年一次的日環食，在21日登場，宛如上帝金戒指般夢幻場景，令人驚艷，而台南成功大學，也在同一時間，施放兩顆探空氣球，觀測日食期間，地面和空中溫度變化。隨著老師一聲令下，經過精準計算，灌滿氣體的米色氣球，帶著溫度感測儀器緩緩升空，預計要飛15公里高，測量溫度數據。一連兩顆探空氣球，分別在初虧的2點49分，和食甚4點14分施放，吸引不少家長帶著小朋友，到場共襄盛舉。不過這次觀測到的溫度，卻和國外紀錄不相同，這一次日食，地面降溫約3度半，空

中溫度則是降溫約4度，但因為氣球未能完全升空，想了解詳細數據，必須得等分析結果出爐，才能確定。

日環食讓溫度下降？成功大學施放探空氣球實測

2020/06/22 17:42:15



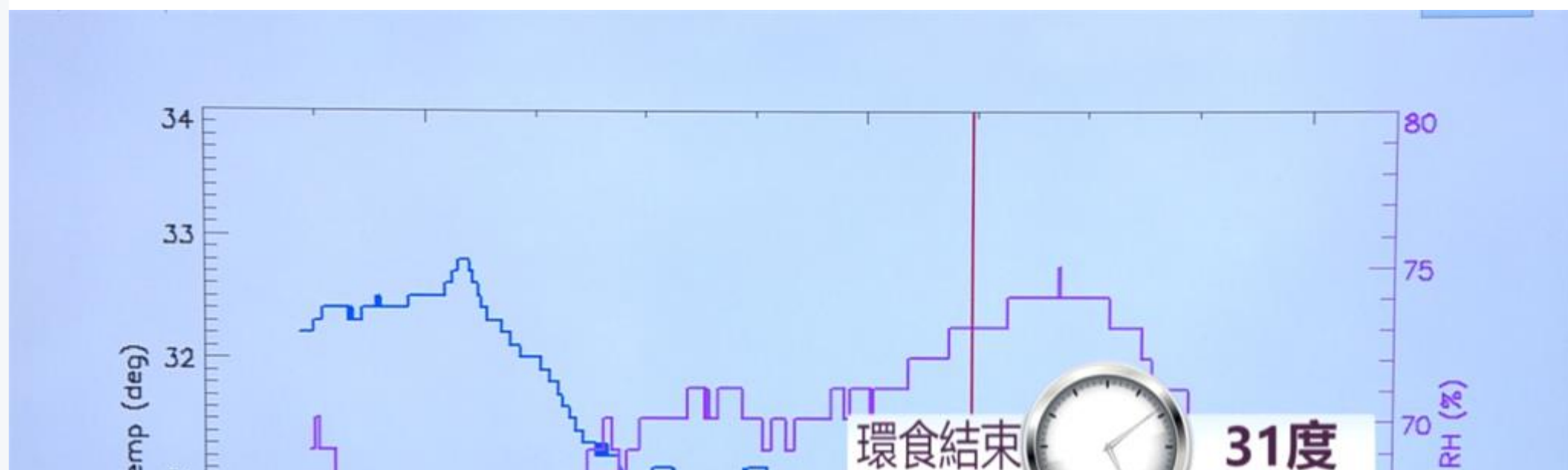
日環食奇景吸引成千上萬民眾追日，不知道您有沒有感覺到，炎熱的氣溫也一度下降嗎？成大太空與電漿科學研究所，特別施放了兩顆探空氣球，就觀測到一個多小時內，氣溫降了3.4度。

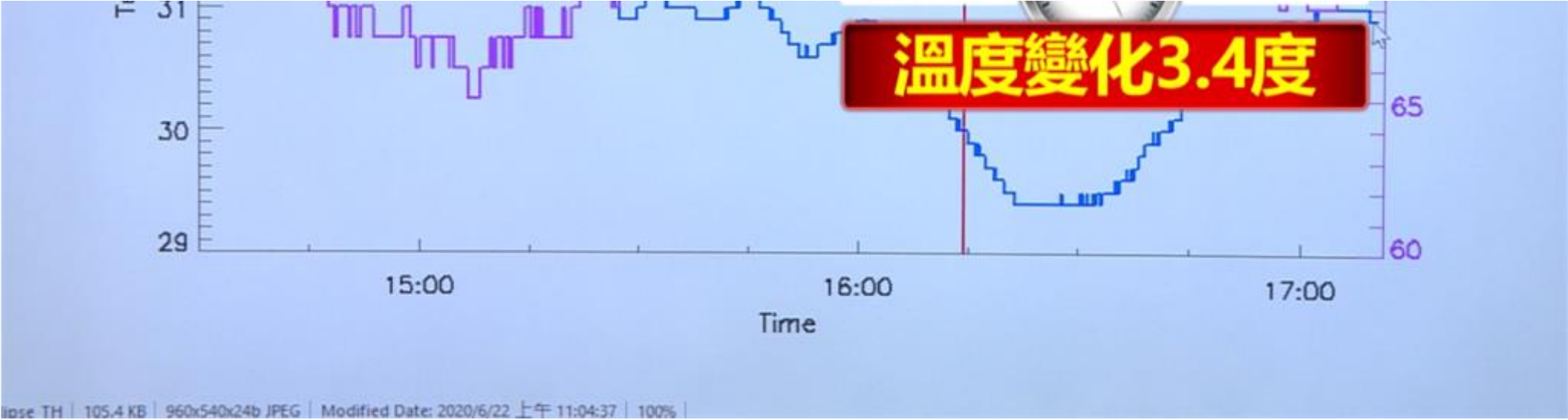
全台瘋日環食，成大也特別施放兩顆探空氣球，測量日食發生時，地球溫度的變化情況，答案揭曉日環食過程，台南地面氣溫降了3.4度。

成大太空與電漿科學副教授陳炳志指出：「所在的地點，就好像跑到了一個，月亮幫我們地球製造的一個天然的洋傘底下，不同於一般白天黑夜的過程，因為它這個變化的速度會比較快。」

溫度的變化從日食前下午3點05分，測量到的32.8度，到食甚的4點14分，溫度30度，到食甚過後的4點21分，出現最低的29.4度，然後是5點09分，溫度回到31度。

過去的研究認為，食甚時氣溫會掉6度。這次在台南的觀測，月亮洋傘的短暫遮蓋，讓台南地面降3.4度。





陳炳志表示：「溫度差大概差了3度半，而且它的最低溫，並不是發生在食甚的時間，大概是在食甚之後，大概7到10分鐘左右。」

這次全台灣只有成大發送探空氣球，施放時間一個是日食剛開始，另一個是食甚，原本預計升高到離地面15公里遠處，再破掉落下，沿路發送氣溫等資料。

不過後來被高樓遮掩訊號，高空溫度紀錄中斷，不過也約略可以看出，日食對地面溫度的影響幅度大過高空。

當民眾都忙著追逐，上帝的金戒指畫面、直呼感動的同時，學術單位也藉著量化科學，提供民眾看熱鬧之外的門道學問。

(民視新聞 / 鄭博暉、林俊明 台南市報導)

影片網址:https://www.youtube.com/watch?v=sejalsDxgdc&feature=emb_logo

日環食放太空汽球 高低溫差約3.5度



日環食奇景21日登場，正當南台灣民眾忙追日的同時，也有另一項天文實驗在成大校園登場，依照過去的研究顯示，日環食走到食甚的時候，氣溫會掉六度，成大太空與電漿科學研究所於是申請，在日環食剛開始時，以及食甚時，分別施放兩顆太空汽球，並且裝設儀器紀錄氣溫變化，結果發現，溫度大概降了三度半，除了跟日食的時間長度，也和台南的食分只有百分之97.7有關。

南臺科大聯手成大在左鎮辦USR成果

讀 0 分享



2020-06-22 16:35 經濟日報 莊玉隆

南臺科技大學與成功大學約140位不同設計領域師生聯手，21日在臺南市左鎮區光榮國小合辦USR計畫成果展，並藉由活動與所有關心左鎮地方創生的政府與民間單位及居民，討論左鎮地區未來各種新的發展，期望在共同設計翻轉下，活絡當地經濟與振興文化。



南臺科大與成功大學舉辦「左山遊小鎮文創計畫-左鎮地方創生」活動。南臺科大／提供

這次成果展，整合了教育部大學社會責任計畫 (USR)，包括南臺科大高教深耕培育的「左山遊小鎮文創計畫-左鎮地方創生」種子計畫、行政院農委會水保局之農村實踐共創計畫「境遇菜寮-左鎮實踐共創計畫」，與成功大學「惡地協作：淺山地區之區域創生與跨域實踐」的大學特色類萌芽型計畫。

該校地方創意發展中心主任陳一夫的「體驗與活動企劃」課程中，規劃在地特色遊程與體驗，其中「打包去月球」，是運用左鎮惡地類似月球表面的地景，結合露營熱潮，營造在月球上生活的新體驗，也推廣環境教育，如火箭造型帳篷、水火箭發射、登月車惡地導覽、探勘化石、惡地露天電影院等。

南臺科大賴孟玲老師的「空間裝修設計實務」課程中，則帶領學生構思將左鎮創生前進基地「頂菜寮柑仔店」，結合居民社交場域與遊客旅遊資訊服務，創造出新空間活化的可能。

另外，許宏賓老師指導的「服務設計」課程中，利用在地資源轉製為數位內容，將VR、混合實境、擴增實境等技術導入左鎮，發展出數位導覽體驗活動，帶入新穎的觀光體驗方式。



南臺科大主任秘書王慶安。 南臺科大／提供

該校主任秘書王慶安表示，期望活動能為左鎮帶來實際效益，培養出學生們人文關懷的素養，以及透過設計解決地方問題的能力，在參與過程中具體實踐本校以設計力翻轉地方的價值，也希望透過與左鎮居民及成大師生的交流，為地方找出更為永續且創新的發展路徑。

南臺科技大學與成功大學合辦USR計畫成果展 共同以設計翻轉臺南左鎮



南臺科大與成功大學舉辦的「左山遊小鎮文創計畫-左鎮地方創生」邀請與會貴賓大合影。



左鎮區公所區長李耀州(中)、評審與南臺科大作品『你所不知道的西拉雅族』團隊學生合影。



南臺科大作品『化時代力量』、『化險為夷』團隊學生合影。

南臺科技大學與成功大學合辦
USR計畫成果展 共同以設計翻
轉臺南左鎮

(中央社訊息服務20200623
11:52:30)青年的創造力可給臺
南極限鄉鎮之一的「左鎮」一
個什麼樣的未來？由南臺科大
與成功大學不同設計領域約
140位師生聯手，日前於臺南
市左鎮區光榮國小，與所有關
心左鎮地方創生的政府與民間
單位及居民，共同討論屬於左
鎮未來的各種新可能性！此次
成果展整合了教育部大學社會
責任計畫(USR)，包括南臺科大
高教深耕培育之「左山遊小鎮
文創計畫-左鎮地方創生」種子
計畫、行政院農委會水保局之
農村實踐共創計畫「境遇菜寮-
左鎮實踐共創計畫」，與成功
大學「惡地協作：淺山地區之
區域創生與跨域實踐」的大學
特色類萌芽型計畫，匯集從
109年3月到6月讓學生團隊所
構思左鎮的地方創生行動方
案，此活動也獲得左鎮區光榮
國小蔡坤良校長的大力支持，
並提供國小場地供師生與左鎮
居民交流。

南臺科大地方創意發展中心陳
一夫主任的「體驗與活動企
劃」課程中，規劃在地特色遊



學生向左鎮區公所區長李耀州講解作品

程與體驗，其中「打包去月球」是運用左鎮惡地類似月球表面的地景，結合露營熱潮，營造在月球上生活的新體驗外也推廣環境教育，如火箭造型帳篷、水火箭發射、登月車惡地導覽、探勘化石、惡地露天電影院等。此外，也有學生團隊運用整個左鎮都是博物館的概念，發展「化石大地藝術季」，讓遊客藉由走訪左鎮各地藝術作品，了解化石與其出

土地之連結。

南臺科大賴孟玲老師的「空間裝修設計實務」課程中，則帶領學生構思將左鎮創生前進基地「頂菜寮柑仔店」，結合居民社交場域與遊客旅遊資訊服務，創造出新的空間活化可能。有團隊使用白堊土種植農作物的獨特味道，結合風土餐點製作來推廣在地農產品，也有團隊以在地方便取得的竹子做為建築材料，以「好竹藝」規劃出當地少有的藝文空間，並展現竹子在西拉雅族生活中的應用。在「文化產業與博物館」課程中，則整合農委會水保局109年大專院校農村實踐共創計畫，結合環境教育、教案設計及化石專業等議題，透過「挖！化石」教具箱設計，學習化石各方面的知識，了解菜寮溪生態變遷，認識化石、清修化石、維護環境等層面，以故事體驗帶領小朋友進入化石的世界。

南臺科大臺許宏賓老師指導的「服務設計」課程中，利用在地資源轉製為數位內容，將VR、混合實境、擴增實境等技術導入左鎮，發展出數位導覽體驗活動，帶入新穎的觀光體驗方式。

成大張秀慈老師指導「永續都市與地方行銷實習課程」，帶領學生以「化石源鄉」、「走徑左鎮西拉雅」、「蔗鎮」三個主題，透過訪談、工作營、工作坊來發展與連結左鎮在地文史特色的深度旅遊體驗路徑，以「蔗鎮」為例，將左鎮區公所目前期待發展的糖鐵玉善線分為「鐵道意象、善左秘境、糖鐵開拓、惡地景觀」四區段，結合音景強化主題特色。

成大簡聖芬老師之「人道建築的在地實踐」課程中，引導同學從人道精神出發，走入左鎮老街、學仔內、摔死猴社區，運用同理心與觀察力看見在地，透過「桌遊」互動敘事進行菜寮溪、在地建築與人文等主題探討。

在活動一開始，南臺科技大學主任秘書王慶安勉勵學生：「期望此活動能為左鎮帶來實際效益，培養出學生們人文關懷的素養，以及透過設計解決地方問題的能力，在參與過程中具體實踐本校以設計力翻轉地方的價值，也希望透過與左鎮居民及成大師生的交流，為地方找出更為永續且創新的發展路徑」。成功大學前規劃設計學院院長林峰田教授驚艷左鎮豐富的地方創生能量，透過本活動看見大學與社區合作的多元可能性，以及大學間的跨領域協作為在地投注新的觀點與能量，以此鼓勵學生反思如何透過課程持續與在地方產生連結，進而發揮影響力。左鎮區公所區長李耀州表示：「在此次階段性成果展，看見每一組青年團隊為左鎮發展出新的可能，這些都是寶貴的財產，這場活動對左鎮來說才剛開始，區公所會盡力支持各位的想法實踐，真正地讓左鎮創生!」。光榮國小校長蔡坤良表示：「在展覽中看到有為小朋友設計的教具箱與桌遊，很希望可與南臺與成大合作，讓設計實際發揮教育價值」。

從階段性成果展看見師生們共同為左鎮打造的心血，現場訪問到了左鎮鄉親，鄉親們紛紛表示感動與期待日後得成果實踐，希望真正讓左鎮帶入人潮，運用大學豐沛資源促進師生投入社區提振左鎮經濟與教育發展，一起跨世代、跨族群發揮創意共同面對左鎮地方創生課題。

資料來源：Southern Taiwan University of Science and Technology
<https://www.stust.edu.tw/>

訊息來源：南臺科技大學

本文含多媒體檔 (Multimedia files included)：
<http://www.cna.com.tw/postwrite/Detail/274628.aspx>

南臺科大與成大合辦USR計畫成果展 翻轉臺南左鎮

秒捷記者 / 陳祺昌採訪報導 2020-06-22 15:07



此次成果展整合了教育部大學社會責任計畫(USR)，包括南臺科大高教深耕培育之「左山鄉畫-左鎮地方創生」種子計畫、行政院農委會水保局之農村實踐共創計畫「境遇菜寮-左鎮鄉畫」，與成功大學「惡地協作：淺山地區之區域創生與跨域實踐」的大學特色類萌芽型計畫。109年3月到6月讓學生團隊所構思左鎮的地方創生行動方案，此活動也獲得左鎮區光榮國小的長的大力支持，並提供國小場地供師生與左鎮居民交流。

南臺科大地方創意發展中心陳一夫主任的「體驗與活動企劃」課程中，規劃在地特色遊程中「打包去月球」是運用左鎮惡地類似月球表面的地景，結合露營熱潮，營造在月球上生外也推廣環境教育，如火箭造型帳篷、水火箭發射、登月車惡地導覽、探勘化石、惡地露營等。此外，也有學生團隊運用整個左鎮都是博物館的概念，發展「化石大地藝術季」，讓訪左鎮各地藝術作品，了解化石與其出土地之連結。

成大簡聖芬老師之「人道建築的在地實踐」課程中，引導同學從人道精神出發，走入左鎮內、摔死猴社區，運用同理心與觀察力看見在地，透過「桌遊」互動敘事進行菜寮溪、在文等主題探討。



在活動一開始，南臺科技大學主任秘書王慶安勉勵學生：「期望此活動能為左鎮帶來實際效益，學生們人文關懷的素養，以及透過設計解決地方問題的能力，在參與過程中具體實踐本校轉地方的價值，也希望透過與左鎮居民及成大師生的交流，為地方找出更為永續且創新的徑」。成功大學前規劃設計學院院長林峰田教授驚艷左鎮豐富的地方創生能量，透過本活動與社區合作的多元可能性，以及大學間的跨領域協作為在地投注新的觀點與能量，以此鼓勵如何透過課程持續與在地地方產生連結，進而發揮影響力。左鎮區公所區長李耀州表示：「在成果展，看見每一組青年團隊為左鎮發展出新的可能，這些都是寶貴的財產，這場活動對剛開始，區公所會盡力支持各位的想法實踐，真正地讓左鎮創生！」。光榮國小校長蔡坤良覽中看到有為小朋友設計的教具箱與桌遊，很希望可與南臺與成大合作，讓設計實際發揮價值」。

從階段性成果展看見師生們共同為左鎮打造的心血，現場訪問到了左鎮鄉親，鄉親們紛紛期待日後得成果實踐，希望真正讓左鎮帶入人潮，運用大學豐沛資源促進師生投入社區提與教育發展，一起跨世代、跨族群發揮創意共同面對左鎮地方創生課題。



南台科技大學與成功大學合辦USR計畫成果展 共同以設計翻轉台南左鎮

<http://www.cntimes.info> 2020-06-22 20:28:23



南臺科大與成功大學舉辦的「左山遊小鎮文創計畫-左鎮地方創生」邀請與會貴賓大合影。





南臺科大作品『化時代力量』、『化險為夷』團隊學生合影。



左鎮區公所區長李耀州(中)、評審與南臺科大作品『你所不知道的西拉雅族』團隊學生合影。

青年的創造力可給台南極限鄉鎮之一的「左鎮」一個什麼樣的未來？由南台科大與成功大學不同設計領域約140位師生聯手於左鎮區光榮國小，與關心左鎮地方創生的政府與民間單位及居民，共同討論屬於左鎮未來的各種新可能性！

此次成果展整合了教育部大學社會責任計畫(USR)，包括南台科大高教深耕培育之「左山遊小鎮文創計畫-左鎮地方創生」種子計畫、行政院農委會水保局之農村實踐共創計畫「境遇菜寮-左鎮實踐共創計畫」，與成功大學「惡地協作：淺山地區之區域創生與跨域實踐」的大學特色類萌芽型計畫，匯集從109年3月到6月讓學生團隊所構思左鎮的地方創生行動方案，此活動也獲得左鎮區光榮國小蔡坤良校長的大力支持，並提供國小場地供師生與左鎮居民交流。

南台科大地方創意發展中心陳一夫主任的「體驗與活動企劃」課程中，規劃在地特色遊程與體驗，其中「打包去月球」是運用左鎮惡地類似月球表面的地景，結合露營熱潮，營造在月球上生活的新體驗外也推廣環境教育，如火箭造型帳篷、水火箭發射、登月車惡地導覽、探勘化石、惡地露天電影院等。此外，也有學生團隊運用整個左鎮都是博物館的概念，發展「化石大地藝術季」，讓遊客藉由走訪左鎮各地藝術作品，了解化石與其出土地之連結。

南台科大賴孟玲老師的「空間裝修設計實務」課程中，則帶領學生構思將左鎮創生前進基地「頂菜寮柑仔店」，結合居民社交場域與遊客旅遊資訊服務，創造出新的空間活化可能。

有團隊使用白堊土種植農作物的獨特味道，結合風土餐點製作來推廣在地農產品，也有團隊以在地方便取得的竹子做為建築材料，以「好竹藝」規劃出當地少有的藝文空間，並展現竹子在西拉雅族生活中的應用。

在「文化產業與博物館」課程中，則整合農委會水保局109年大專院校農村實踐共創計畫，結合環境教育、教案設計及化石專業等議題，透過「挖！化石」教具箱設計，學習化石各方面的知識，了解菜寮溪生態變遷，認識化石、清修化石、維護環境等層面，以故事體驗帶領小朋友進入化石的世界。

南台科大台許宏賓老師指導的「服務設計」課程中，利用在地資源轉製為數位內容，將VR、混合實境、擴增實境等技術導入左鎮，發展出數位導覽體驗活動，帶入新穎的觀光體驗方式。

成大張秀慈老師指導「永續都市與地方行銷實習課程」，帶領學生以「化石源鄉」、「走徑左鎮西拉雅」、「蔗鎮」三個主題，透過訪談、工作營、工作坊來發展與連結左鎮在地文史特色的深度旅遊體驗路徑，以「蔗鎮」為例，將左鎮區公所目前期待發展的糖鐵玉善線分為「鐵道意象、善左秘境、糖鐵開拓、惡地景觀」四區段，結合音景強化主題特色。

成大簡聖芬老師之「人道建築的在地實踐」課程中，引導同學從人道精神出發，走入左鎮老街、學仔內、摔死猴社區，運用同理心與觀察力看見在地，透過「桌遊」互動敘事進行菜寮溪、在地建築與人文等主題探討。

在活動一開始，南台科技大學主任秘書王慶安勉勵學生：「期望此活動能為左鎮帶來實際效益，培養出學生們人文關懷的素養，以及透過設計解決地方問題的能力，在參與過程中具體實踐本校以設計力翻轉地方的價值，也希望透過與左鎮居民及成大師生的交流，為地方找出更為永續且創新的發展路徑」。

成功大學前規劃設計學院院長林峰田教授驚艷左鎮豐富的地方創生能量，透過本活動看見大學與社區合作的多元可能性，以及大學間的跨領域協作為在地投注新的觀點與能量，以此鼓勵學生反思如何透過課程持續與在地產生連結，進而發揮影響力。

左鎮區公所區長李耀州表示：「在此次階段性成果展，看見每一組青年團隊為左鎮發展出新的可能，這些都是寶貴的財產，這場活動對左鎮來說才剛開始，區公所會盡力支持各位的想法實踐，真正地讓左鎮創生！」。光榮國小校長蔡坤良表示：「在展覽中看到有為小朋友設計的教具箱與桌遊，很希望可與南台與成大合作，讓設計實際發揮教育價值」。

從階段性成果展看見師生們共同為左鎮打造的心血，現場訪問到了左鎮鄉親，鄉親們紛紛表示感動與期待日後得成果實踐，希望真正讓左鎮帶入人潮，運用大學豐沛資源促進師生投入社區提振左鎮經濟與教育發展，一起跨世代、跨族群發揮創意共同面對左鎮地方創生課題。

（蔡清欽報導）

老菸槍爬樓梯喘不停 確診肺阻塞

【記者蔡清欽／台南報導】 2020/06/23



▲郭鈞瑋醫師說，癮君子引發肺阻塞，透過戒菸可以改善肺功能。（記者蔡清欽攝）

55歲的王先生是位公車司機，國中開始吸菸，現在每天菸量2包，最近半年以來，日常活動感到比較容易喘，爬兩層樓就須休息一下，跟同年紀的朋友比起來也走的比較慢一點，至成大醫院胸腔科X光檢查發現肺部有肺氣腫的狀況，確診為肺阻塞（慢性阻塞性肺病）。

成大醫院胸腔內科醫師郭鈞瑋說明，王先生充分配合療程，接受個管師追蹤，反覆修正吸入性藥物使用錯誤方式，學會正確咳嗽技巧，進行上下肢運動，1個月之後症狀有明顯改善，爬樓梯不再需要中途休息。為避免肺功能惡化，他再次嘗試戒菸，使用尼古丁替代療法合併戒菸藥物，6個月來不再吸菸，菸咳、痰多及口臭因此消失，半年後追蹤的肺功能發現氣流阻塞的程度有所改善。

台灣胸腔醫學會的調查顯示，肺阻塞好發於40歲以上的吸菸男性，人口的盛行率高達6.8%，在亞洲國家僅次於大陸和印度。而台灣民眾對於此疾病的認知普遍不足，

約有7成的民眾從沒有聽過肺阻塞。

郭鈞瑋指出，肺阻塞好發於40歲以上的吸菸男性，主要症狀包括咳嗽、痰多、胸悶和漸進式的呼吸困難，初期症狀與感冒或氣喘類似，許多病人往往不以為意，或是以為是自然老化或缺乏運動造成的體力下降，因此沒有主動積極尋求醫療協助，拖了好幾年，肺功能持續惡化導致呼吸費力和缺氧症狀越來越嚴重，或是爬兩階就喘到不行，甚至洗個澡都有困難，錯失治療黃金期，導致病人快速走向呼吸衰竭、嚴重失能的困境。

壓力太大 異位性皮膚炎惡化

• 2020-06-23



醫師廖怡貞說，新型生物製劑治療異位性皮膚炎有不錯效果，成為治療新趨勢。（記者葉進耀翻攝）

記者葉進耀／台南報導

一名**25歲**男子出生即有異位性皮膚炎及過敏性鼻炎病史。最近因上班壓力大，異位性皮膚炎症狀快速惡化，原本僅全身性脫屑、粗糙的狀況，不到**1週**擴展成全身超過**70%**泛紅且脫屑的皮疹及抓傷傷口，全身疼痛緊繃完全無法入睡。經以新型生物製劑治療**4個月**後，患者軀幹及四肢病灶均改善並穩定控制。

成大醫院皮膚部醫師廖怡貞表示，這名男子多年來不定期就醫，都只能暫時緩解症狀，嚴重時甚至影響日間專注度及夜間睡眠，後來更因公司新合作案加班時數增加且身心承受較大壓力，原本不穩定的異位性皮膚炎症狀快速惡化。在了解患者病史後，除立即給予治療以緩解急性皮膚炎外，也建議患者考慮接受國內已核准使用的新型生物製劑治療，以達長期穩定控制病情的效果。

廖怡貞指出，異位性皮膚炎是與第二型免疫反應相關的過敏性疾病，而細胞激素**IL-4**與**IL-13**介白素主導第二型免疫反應。新型生物製劑藉由阻斷**IL-4**與**IL-13**受體，進而阻止發炎相關的免疫反應，使得異位性皮膚炎的症狀可以獲得改善。研究顯示，接受生物製劑治療**4個月**後的患者，平均可改善**7成**病灶嚴重度，甚至有將近**4成**患者可達病灶幾乎清除改善的程度。新型生物製劑主要用在治療中重度、且對局部處方治療控制不佳的**18歲**以上成人異位性皮膚炎患者，中央健保署於**2019年12月**

開始給付此項藥物治療。

她說，異位性皮膚炎與遺傳、環境因子有關，患者家族成員有異位性體質，是一種慢性且反覆發作的皮膚病。有些中度或重度異位性皮膚炎的患者，在外用及口服藥物治療後，身體仍有大面積皮膚炎病灶，則應考慮合併紫外線照光治療。紫外線可以抑制異位性皮膚炎的發炎反應，達到有效緩和皮膚紅疹的效果。

成大團隊測日食 期間溫差約四度

地科系架設地面氣象站、施放探空氣球 整體數據出爐與其他國家接近

導 記者施春瑛／台南報導

二十一日出現難得一見的天文奇景日環食，成大地科系助理教授陳佳宏團隊與電漿所副教授陳炳志團隊分別架設地面氣象站及施放探空氣球，測量日食發生時，地面與空中的溫度變化。昨天分析結果出爐，地面氣象站及探空氣球結果皆顯示，日食現象從初虧到食甚，地面及空中溫度皆下降約三點四度至四度，整體的數據與之前其他國家的日環食測量結果相當接近。

成大地球科學系助理教授陳佳宏表示，地面氣象站顯示二十一日下午最高溫三十二點八度發生在十五時零四分，也就是日食初虧後約十五分鐘，接著溫度便逐步下降，在十六時二十一分量測出最低溫二十九點四，為日食食甚後的八分鐘，然後逐步回復到正常溫度。在日食發生的當下，溫度沒有立即產生變化的主要原因，日光強度的變化需要經過大氣與地表進行熱量的吸收與釋放，因此會產生時間延遲。除了地面氣象站，成

大還施放兩顆探空氣球測量空中溫度變化。太空與電漿科學研究所副教授陳炳志指出，雖然因為接收站高度不足及校區建築的阻擋，沒有接收到預期高度的數據，但是根據兩顆探空氣球回報的數據顯示，在日食初虧到食甚之間，亦有四度左右的溫差變化。

←成大探空氣球測量到二十一日日食，從初虧到食甚約有四度溫差。

(記者施春瑛攝)





郭醫師說明戒菸門診有助解決肺阻塞疾病。

胸腔內科提醒老煙槍 注意慢性阻塞性肺病

【記者許宏益台南報導】老煙槍要注意囉！成大醫院胸腔內科醫師郭鈞瑋提醒吸菸者，四十歲以上的吸菸者，有百分之六點八會有慢性阻塞性肺病，造成肺功能惡化導致呼吸費力和缺氧症狀。

郭鈞瑋醫師說，慢性阻塞性肺病（學名肺阻塞）是一種因慢性呼吸道發炎造成的呼吸道狹窄和吐氣氣流阻塞疾病，好發於四十歲以上吸菸男性。主要症狀包括咳嗽、痰多、胸悶和漸進式呼吸困難。

初期症狀與感冒或氣喘類似，許多病人往往不以為意，或是一般坊間所說比較「慢皮」，或是以為是自然老化或缺乏運動造成的體力下降，因此沒有主動積極尋求醫療協助，在男性方面更為明顯。

若是拖了好幾年，肺功能持續惡化導致呼吸費力和缺氧症狀越來越嚴重，或是爬兩階就喘到不行，甚至好好洗個澡都有困難，最後錯失治療黃金期，導致病人快速走向呼吸衰竭、嚴重失能的困境。

郭醫師表示，過去台灣胸腔醫學會調查顯示，肺阻塞在國內四十歲以上人口的盛行率高達百分之六點八，民眾對此認知普遍不足，更有兩成四的人已出現呼吸不適的症狀，仍然不知道要接受過檢查。

台灣新新聞報11版 1090623

郭鈞瑋指出，肺阻塞的治療包含吸入性氣管擴張劑、去除造成肺阻塞的危險因子和肺復原，同時建議並鼓勵嘗試戒菸，如此雙管齊下，有不少患者半年後肺功能及氣流阻塞的程度就會有明顯改善。

壓力太大 異位性皮膚炎惡化

全身逾7成皮疹 癢到抓出傷口 生物製劑有效緩和病情

記者葉進耀／台南報導

一名25歲男子出生即有異位性皮膚炎及過敏性鼻炎病史。最近因上

班壓力大，異位性皮膚炎症狀快速惡化，原本僅全身性脫屑、粗糙的狀況，不到1週擴展成全身超過70%

泛紅且脫屑的皮疹及抓傷傷口，全身疼痛緊繃完全無法入睡。經以新型生物製劑治療4個月後，患者軀幹及四肢病灶均改善並穩定控制。

成大醫院皮膚部醫師廖怡貞表示，這名男子多年來不定期就醫，都只能暫時緩解症狀，嚴重時甚至影響日間專注度及夜間睡眠，後來更因公司新合作案加班時數增加且身心承受較大壓力，原本不穩定的異位性皮膚炎症狀快速惡化。在了解患者病史後，除立即給予治療以緩解急性皮膚炎外，也建議患者考慮接受國內已核准使用的新型生物製劑治療，以達長期穩定控制病情的效果。

廖怡貞指出，異位性皮膚炎是與

第二型免疫反應相關的過敏性疾病，而細胞激素IL-4與IL-13介白素主導第二型免疫反應。新型生物製劑藉由阻斷IL-4與IL-13受體，進而阻止發炎相關的免疫反應，使得異位性皮膚炎的症狀可以獲得改善。研究顯示，接受生物製劑治療4個月後的患者，平均可改善7成病灶嚴重度，甚至有將近4成患者可達病灶幾乎清除改善的程度。新型生物製劑主要用在治療中重度、且對局部處方治療控制不佳的18歲以上成人異位性皮膚炎患者，中央健保署於2019年12月開始給付此項藥物治療。

她說，異位性皮膚炎與遺傳、環境因子有關，患者家族成員有異位性體質，是一種慢性且反覆發作的皮膚病。有些中度或重度異位性皮膚炎的患者，在外用及口服藥物治療後，身體仍有大面積皮膚炎病灶，則應考慮合併紫外線照光治療。紫外線可以抑制異位性皮膚炎的發炎反應，達到有效緩和皮膚紅疹的效果。

←醫師廖怡貞說，新型生物製劑治療異位性皮膚炎有不錯效果，成為治療新趨勢。

（記者葉進耀翻攝）

