



臺大首頁 (<http://www.ntu.edu.tw>)

臺大校訊首頁

(<http://host.cc.ntu.edu.tw/sec/schinfo/schinfo.asp/show.asp>)

校訊投稿 ([contribution.html](#))

→ 回校訊第 1349 期 ([index.asp?selectnum=1349](#))

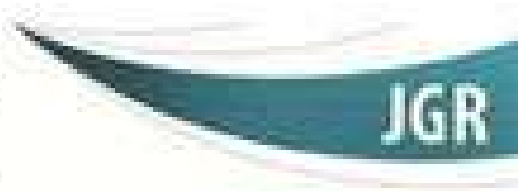
大氣所博士生黃筱晴跨國合作研究成果獲登美國地球科學聯盟-地球物理期刊American Geophysical Union - Journal of Geophysical Research封面

大氣所博士生黃筱晴與合作團隊 (美國夏威夷大學Dr. Julien Boucharel、臺大林依依教授團隊及夏威夷大學金飛飛教授) 之共同研究成果，獲國際知名期刊「美國地球科學聯盟-地球物理期刊 (American Geophysical Union - Journal of Geophysical Research) 」，榮選為2017年8月121卷封面「A Tale of 2 Champion Cyclones: Haiyan and Patricia」。

此研究透過分析熱帶氣旋通過海面時的海氣焓通量 (air-sea enthalpy flux)，對有紀錄以來最強的兩個熱帶氣旋，分別在太平洋上東西兩側的Hurricane Patricia (東太平洋，2015年，185knots) 與Supertyphoon Haiyan (西太平洋，2013年，170knots) 進行比較，進一步藉由比較Hurricane Patricia 在2015年 (超強El Niño) 與其他不同的ENSO氣候條件下的海氣焓通量與增強情形，也證實和補充了最近關於影響東太平洋熱帶氣旋強度的海洋次表層 (subsurface condition) 特性研究。

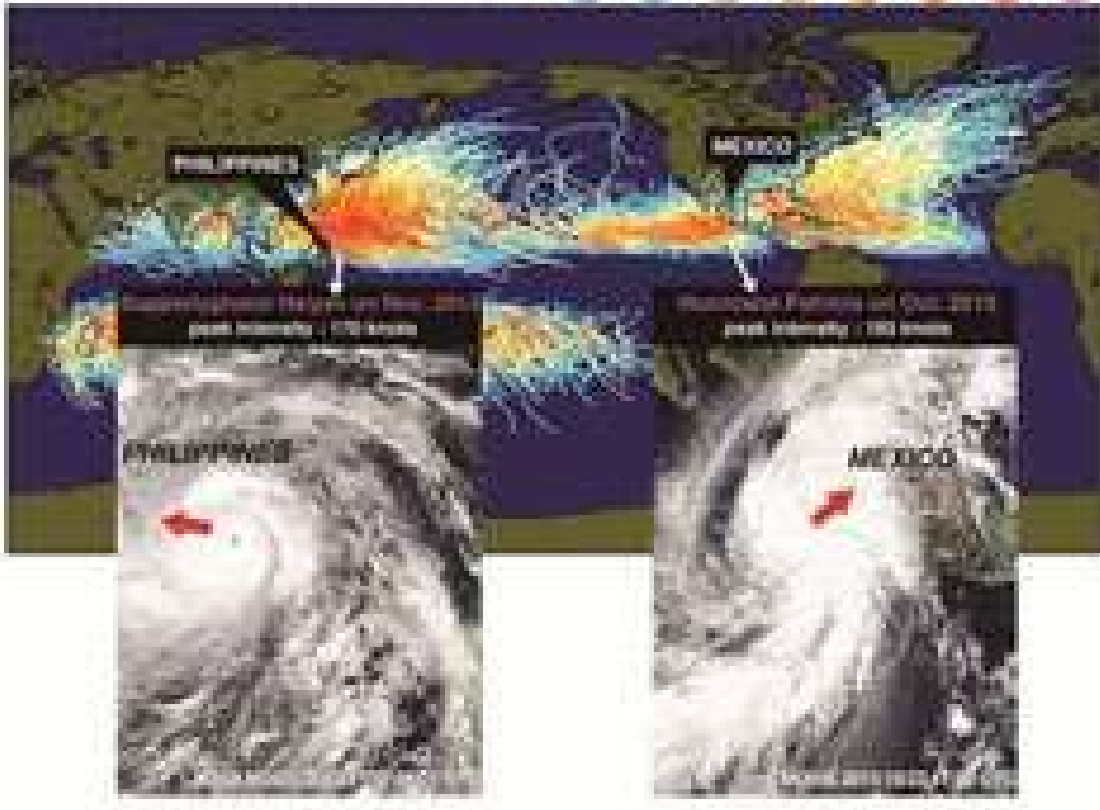
而過去到現在的熱帶氣旋強度分級最強只到Category5 (>135knots)，在此兩個冠軍熱帶氣旋Patricia與Haiyan的出現，其強度都遠超過Category5，更再次證明熱帶氣旋強度分級上新增Category 6對預報及防災上的重要性 (由Lin et al., 2014提出)。亦受到美國地球科學會AGU-EOS Earth & Science News的亮點介紹 (Hornyak,2017)。

- References:1. Huang, H.-C., J. Boucharel, I-I Lin, F.-F. Jin, C.-C. Lien, and I.-F. Pun (2017), Air-Sea Fluxes for Hurricane Patricia (2015): Comparison with Supertyphoon Haiyan (2013) and under Different ENSO Conditions, *Journal of Geophysical Research-Oceans: Special Section on Oceanic Responses and Feedbacks to Tropical Cyclones*, 122, 6076-6089, doi: 10.1002/2017JC012741.[Selected as *Journal of Geophysical Research Oceans* volume 122 issue 8 cover image, doi:10.1002/jgrc.21931]
2. Hornyak, T. (2017), Probing the Power of Pacific Supertyphoons, *EOS – Earth & Space Science News*, 98, doi:10.1029/2017EO077563. [Citing Lin et al., *BAMS*, 2017; Huang et al., *JGR*, 2017]
3. Lin, I-I, M.-M. Lu, and M.-D. Cheng (2017), Taiwan in the Bullseye of Several Major Typhoons [in "State of the Climate in 2016"], *Special Supplement to the Bulletin of the American Meteorological Society*, 98, S124-S125, doi: 10.1175/2017BAMSStateoftheClimate.1.
4. Lin, I-I, I.-F. Pun, and C.-C. Lien (2014), "Category-6" Supertyphoon Haiyan in Global Warming Hiatus: Contribution from Subsurface Ocean Warming, *Geophysical Research Letters*, 41, 8547-8553,doi:10.1002/2014GL061281.



A tale of 2 champion cyclones: Haiyan and Patricia

Best track data from NHC and JTWC, 1980-2015



(../schinfo_asp/images/epaper/6361_9995.jpg)

臺大校訊發布本校各項訊息，提供校內外人士參閱
歡迎師生多加利用，訊息傳送請點選上方郵件圖示按鈕
詳情請洽編輯策劃：郭書紳先生、陳佩竹小姐TEL：33662041、33661489



您是網頁從1999.3.14 以來第 **3092849** 位使用者！

【版權所有】 本校刊著作權屬國立臺灣大學。未經允許不得以任何形式轉載。
Copyright (c) 1999 - 2001 National Taiwan University ALL RIGHTS RESERVED