

談天 說地



網址：<http://www.hko.gov.hk>, <http://www.weather.gov.hk>
打電話問天氣：1878 200
<http://天文台.香港>, <http://香港天氣.香港>

50

長者天氣資訊新一頁

李子祥



▲ 天文台助理台長鄭楚明博士（右）與長者安居協會行政總裁梁淑儀女士（左）一起舉行記者會。

隨著冬季來臨，香港天文台和長者安居協會在2012年12月3日舉行記者會，提醒市民，尤其是長者和慢性病患者，為冬季作好準備。雙方亦在會上攜手舉行全新「關顧長者天氣資訊」網頁的啟動儀式。

為更切合長者對天氣資訊的興趣和需要，天文台與長者安居協會合作更新了「關顧長者天氣資訊」網頁。在過程中，長者安居協會邀請了長者義工智囊團為加強網頁內容方面出

謀獻策，亦提供意見令用戶介面更貼心（詳見第四頁的專題文章）。為了感謝長者義工智囊團的協助，天文台向長者義工致送暖手器，希望在寒冬之中，為他們帶來溫暖。

會上長者安居協會行政總裁梁淑儀亦呼籲大眾加強對長者的關顧，特別在寒冷天氣期間，應多主動慰問和協助有需要長者。

目錄

頭條.....	1	航空氣象.....	7	人事廣角鏡.....	16
人物點滴.....	3	大氣與環境.....	9	「開心事業」.....	17
新服務、新產品.....	4	我們的伙伴.....	12	公開講座.....	20
		友好訪問·課程·講座·會議..	15	「天文台之友」活動.....	20

台長與傳媒聚會

為了加強與傳媒機構的溝通，台長於 2012 年 10 月 16 日與傳媒午餐聚會，當日約有 30 名記者出席，與台長及助理台長閒話家常。

台長在記者會上提及全球變暖可以導致北極冰蓋融化，各地將會面對更多極端的天氣。市民不要掉以輕心，更應提高防災意識和做好應對氣候變化的準備。



編輯組

▲ 台長（右一）向傳媒展示天氣資訊。

天文台與廣東省氣象局簽署合作協議

黃偉健



▲ 台長岑智明（前排左一）與廣東省氣象局局長許永鏗（前排左二）簽署《數值天氣預報技術長期合作協議》。

為加強粵港雙方在數值天氣預報方面的合作，台長岑智明與廣東省氣象局局長許永鏗於 2012 年 9 月 14 日在粵港合作聯席會議後簽訂《數值天氣預報技術長期合作協議》（下稱《協議》）。

按照《協議》，雙方將加強資訊交流，以提升天氣預測的準確度，改善整個地區的氣象服務，為粵港兩地人士提供更專業的服務。

岑台長表示：「深化粵港兩地在數值天氣預報的技術交流，將進一步提升對災害天氣的預報水平，為兩地民眾帶來更優質的氣象服務及加強防災減災的能力。」

許局長認為：「粵港兩地山水相連，氣息相通，共促氣象合作發展是大勢所趨，也是氣象惠民的重要舉措。粵港氣象合作已有三十多年的歷史，希望通過簽署《協議》，進一步發揮各自優勢，共同提高粵港氣象預報水準，造福兩地萬千百姓，共同提升粵港氣象的國際影響力，樹立中國區域氣象合作的典範。」

數值天氣預報是利用電腦模擬天氣變化的方法。通過是次《協議》，粵港雙方將加強交流數值天氣預報的專業知識和技術，並開發統一驗證平台，以評估數值天氣預報模式的性能及各種氣象數據對模式的貢獻，促進雙方技術發展和業務的應用。



「一個都不能少」—— 楊雨善及葉彩雄

李淑明

那些年， 在京士柏「放波」的日子

天文台在 1921 年已開始利用氣球作高空探測，同事稱這項工作為「放波」。以往「放波」是人手操作的。1951 年，天文台在京士柏一個小山上覓得一個適合放出探空氣球的地方，建立了一個高空氣象站，同事便開始在京士柏「放波」的日子。自 2004 年天文台引入全自動高空探測系統後，「放波」便進入全自動化年代。

每天上午 8 時及晚上 8 時，京士柏氣象站的自動高空探測系統會將氣球充氣及施放，懸吊在氣球下面的無線電探空儀，內有氣壓、溫度、濕度、GPS 定位等感應器，在氣球上升過程中會探測高空氣象資料，而地面的工作人員則利用電腦接收及整理所得數據，經核實後即時發放至世界各地氣象中心。這些氣象數據對於天氣預報十分重要。

高空探測於 3 號風球時開始加密，在下午 2 時也「放波」，同時亦會有高級科學助理或科學助理同事在京士柏當值，我們稱之為「當風更」。到 8 號或以上熱帶氣旋警告訊號生效時，高空探測更進一步加密，凌晨 2 時也會「放波」，同時更有雷達機械師加入在京士柏「當風更」。

10 號波，更要放波！

天文台在 2012 年 7 月 24 日凌晨強颱風韋森特襲港期間發出 10 號颶風信號，是繼 1999 年 9 月颱風約克襲港後，13 年來首個「10 號風球」。

最近我跟雷達機械師楊雨善及科學助理葉彩雄談到韋森特 10 號風球當晚在京士柏「當風更」的工作情況，且聽他們憶述「10 號波放波」的刺激情況：

楊：23 號韋森特逼近，晚上 8 點那個波我已察覺自動高空探測系統有點不對勁，擔心終於可能要人手「放波」，叫彩雄要有心理準備。

葉：整夜我也跟天氣預測總部的屈 Sir（總督導屈錦城先生）緊密溝通，屈 Sir 再三叮囑，首要注意安全，在情況許可下才嘗試人手「放波」。午夜後 10 號風球高掛，到凌晨 2 點「放波」時，我們發覺自動高空探測系統真的不行，風實在太大了，氣球發射器的保護蓋根本無法打開！



▲ 雷達機械師楊雨善（右）及科學助理葉彩雄（手持紅色氣球）在一個「風平浪靜」的日子於京士柏「放波」的情況，相比起在韋森特 10 號風球當晚，自然輕鬆得多！

楊：對，當時風真的很大，又下著雨，我即時跑到外面檢查系統，發現機械故障並不能一時修復。颱風風眼在香港附近上空經過，不是每一天都發生的事，如果沒有高空資料，將會是專業上的一大憾事。所以決定立即轉為人手「放波」，我負責監察電腦接收資料，彩雄負責放氣球。

葉：我將需要轉為人手「放波」的決定向屈 Sir 匯報，他又再次囑咐要衡量安全方可人手「放波」。那時雖然橫風橫雨，但相信情況仍許可人手「放波」，於是我全副裝備，雨衣雨帽雨靴，拉著充了氣的氣球到戶外，那時被強風和氣球拉扯得站立不穩！放第一個波時，氣球根本無法上升；放第二個波時，阿楊示意電腦收不到任何資料；放第三個波時，數據有錯誤；直至放第四個波時，風好像稍微減弱一點，氣球才順利升空進行探測，阿楊亦示意電腦接收資料正常。

楊：我們終於鬆一口氣，那時已經是差不多凌晨 3 點，雖然比原定放波時間遲了約一小時，但總算能蒐集到寶貴的高空氣象資料，相信這些資料對颱風研究一定很有用。

葉：那是一定的，看到那些資料，真有如獲至寶之感！

向前線工作人員說聲「謝謝」！

聽過兩位繪影繪聲的描述後，我腦海裡浮現了一齣電影的名字——「一個都不能少」。是的，觀測資料固然不能少，而背後的工作人員更是一個也不能少！確實要向無懼暴風雨，致力維持天氣觀測正常操作的前線工作人員說聲「謝謝」！

走訪退休台長費愨

岑智明



▲ 我與費愨老台長在他的住宅門前合照。

費愨先生是香港天文台最後一位來自英國的台長，他在 1950 年進入天文台、1981 年接替鍾國棟 (Gordon Bell) 先生成為台長，於 1984 年退休，與我整整相差了六任。我於 2012 年 10 月底參加在日內瓦舉行的世界氣象大會後，順道在英國停留兩天休假，到巴斯 (Bath) 探望他。他今年雖然已經 85 歲，但身體仍然非常壯健，還與太太 Diane 駕車來火車站接我。我在他的家中小住一天，翻閱了他珍藏的舊照片，我一面看，他一面如數家珍的分享，讓我了解一些鮮為人知的天文台往事。

首先，我發現費愨老台長可能是近代台長中掛 10 號風球最多的台長！1968 年的雪麗、1971 年的露絲、1979 年的荷貝和 1983 年的愛倫的 10 號風球都是他以署理台長或台長身份處理的。

從他口中亦得知鍾國棟台長（於 1965-1981 任天文台台長）曾經乘坐皇家輔助空軍（即今天的政府飛行服務隊）的 Islander 雙引擎飛機在 1973 年飛進熱帶風暴黛蒂的中心，與美國空軍的大力士運輸機進行同步觀測。這是香港的飛機和人員第一次飛進颱風收集氣象數據。可惜當時並沒有拍下照片，但當費愨台長給我看美國大力士運輸機在 1979 年於南中國海飛進颱風莎拉風眼時拍下的一些珍貴照片，我還是覺得非常興奮！時至今日我們與政府飛行服務隊合作飛進南中國海的颱風收集氣象數據，其實是在延伸鍾國棟台長三十多年前的創舉。

另外，費愨老台長亦談及其他幾位老台長的生平和軼事及分享了一些天文台的舊照片。我在這裡先賣個關子：請留意我們為紀念天文台 130 周年而出版的書和網誌，將會有更詳細的內容和故事。



▲ 費愨老台長（左）於 1983 年在天氣預測總部處理颱風愛倫的情景，相片中亦可見已經退休的古許慕彬女士（左）和劉志鈞先生（右中）。



▲ 從美國空軍的大力士運輸機（右）拍到的颱風莎拉風眼高聳的眼壁雲團（左），非常壯觀。



新服務、新產品 天文台推出全新「關顧長者天氣資訊」網頁

為更切合長者對天氣資訊的需要和興趣，天文台推出了全新「關顧長者天氣資訊」網頁。這網頁使用了較大的字體，並配有放大鏡功能，以便長者瀏覽網頁內容。此外，當有天氣警告生效時，網頁會發出天氣提示，以提醒用戶做好防禦措施。

「關顧長者天氣資訊」網址為 elderly.weather.gov.hk。

▶ 全新的「關顧長者天氣資訊」網頁配有放大鏡功能，視窗內的字體變得更大更清晰，方便長者瀏覽。



透過網上報告地震

梁延剛



▲ 網上地震感覺報告。

為了讓市民於感覺到地震時更方便及快捷地向香港天文台提供有關資料，天文台於 2012 年 10 月 15 日在其網站推出網上地震感覺報告。

當市民感覺到地震時，除透過電話或電郵通知天文台外，亦可使用天文台網頁 (http://www.weather.gov.hk/gts/s/q_uc.htm) 提供身處的位置、感覺和觀察到的現象等資料。這些資料對天文台作地震分析，尤其在訂定地震烈度時非常有用。

首頁的分區天氣圖換上新裝

鄭元中



天文台網站首頁 (www.weather.gov.hk/contentc.htm) 的分區天氣圖已換上附有地形資料的底圖，讓市民更容易明白地形對天氣的影響。例如圖中顯示位處昂坪的氣象站* (紅圈位置) 與其北面位處赤鱗角的氣象站* (綠圈位置)，在當時氣溫相差達 5 度以上。這正好表明氣溫一般會隨高度增加而下降。

* 昂坪氣象站離平均海平面 593 米；而赤鱗角氣象站離平均海平面 6 米。

「水上運動風速預測」新增熱點

陳世倜

為加強提供予水上活動愛好者的天氣服務，天文台於 2012 年 9 月底在其「水上運動風速預測」網頁內加入了塔門的天氣預報，令現時服務涵蓋的水上活動熱點增至 11 個。

歡迎市民到 http://www.hko.gov.hk/sports/wind_uc.htm 瀏覽塔門及其他水上活動熱點的詳盡預報。

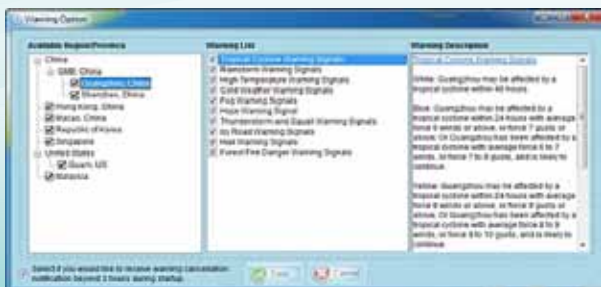


推出惡劣天氣信息中心網站 SWidget 服務的優化版本

鄭元中

世界氣象組織惡劣天氣信息中心網站已推出 SWidget 服務的新版本 2.1。SWidget 是由香港天文台代表世界氣象組織開發的軟件工具，可在個人電腦上自動顯示不同地區的天氣警告。新版本加強程式穩定度，並提供一個更方便的介面讓用戶選擇接收所需的官方天氣警告（圖一）。當所選擇的警告狀況有所轉變時，該警告的狀況對話框（圖二）會在用戶的電腦屏幕出現，並發出提示聲響。

現有用戶若使用 2.0 版本，程式會在下一次啟動時自動提示用戶進行更新。而新用戶或舊版本 1.0 用戶可從惡劣天氣信息中心網頁 <http://severe.worldweather.wmo.int/swidget/swidget.html> 下載新版本的 SWidget 軟件。



▲ 圖一：經優化的警告選擇介面（只提供英文版本）。



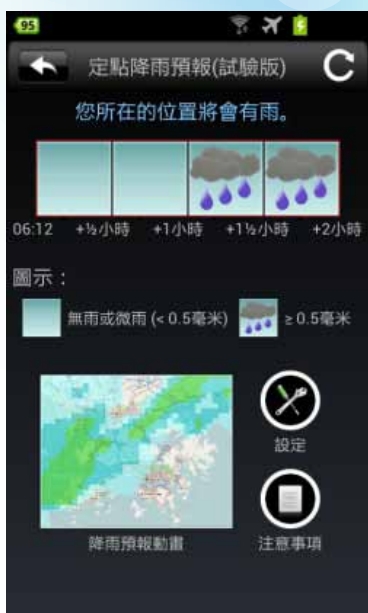
▲ 圖二：對話框樣本顯示天氣警告已發出（左圖）或已取消（右圖）（只提供英文版本）。

「我的天文台」新增「定點降雨預報」服務 試驗版

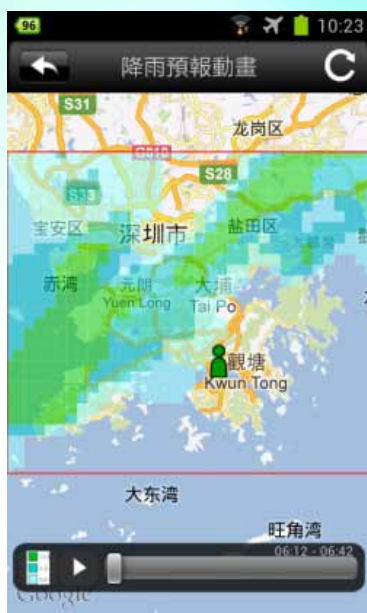
鄭元中

為了進一步加強個人化天氣服務，天文台已於流動應用程式「我的天文台」上推出試驗版「定點降雨預報」，讓用戶輕鬆掌握身處位置或指定地點未來兩小時的降雨情況。試驗版「定點降雨預報」分別以文字、天氣圖標序列（圖一）及降雨動畫（圖二）表達。當用戶啟動降雨提示功能後，程式更會在預測用戶身處位置或指定地點未來兩小時會下雨時，自動發出提示訊息（圖三）。

有關「我的天文台」的詳情，請參看 <http://www.hko.gov.hk/myobservatory.htm>，新服務同時於「我的天文台」iPhone/iPad 平台（版本 4.0）及 Android 平台（版本 3.0）上推出。



▲ 圖一：試驗版「定點降雨預報」的文字、圖標序列畫面樣本。



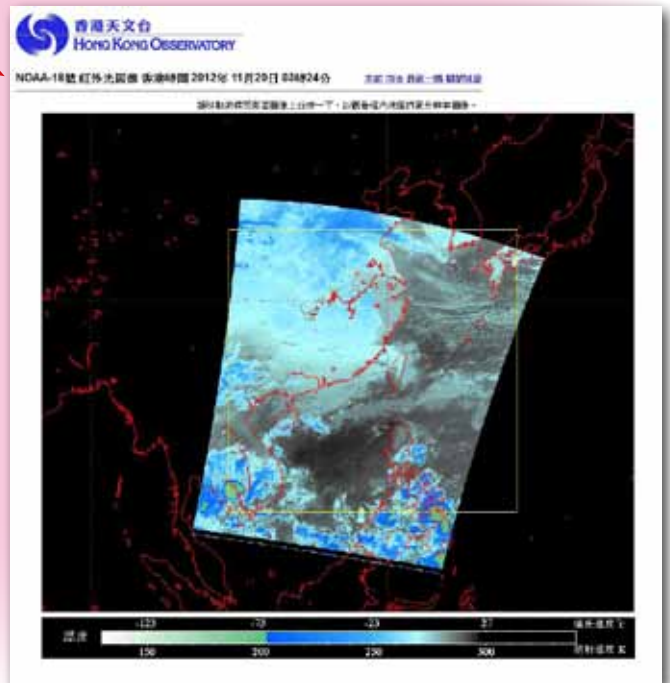
▲ 圖二：試驗版「定點降雨預報」的動畫畫面樣本。



▲ 圖三：程式發出提示訊息的畫面樣本。

天文台推出更多極地軌道衛星圖像

蘇志權



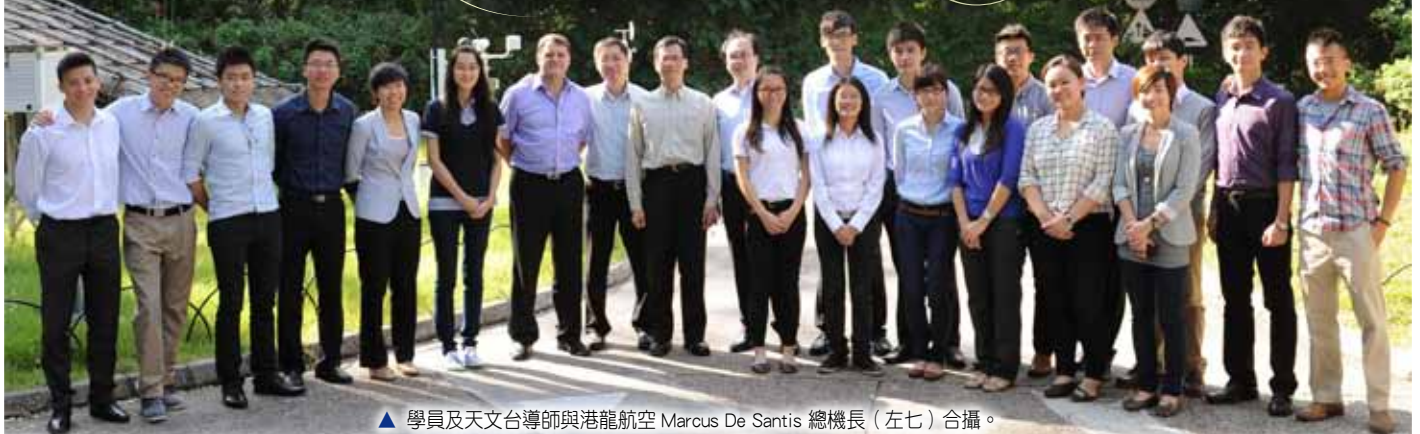
天文台在 2012 年 11 月 20 日開始在網站提供更多的極地軌道衛星圖像，網址為：<http://www.hko.gov.hk/wxinfo/intersat/polar/satc.htm>。

新加的圖像包括從美國國家海洋及大氣管理局 NOAA-18，NOAA-19 衛星及歐洲氣象衛星應用組織 METOP-A 衛星所接收的紅外光衛星雲圖。這些衛星所提供的高分辨率圖像適用於監測天氣和全球氣候變化。



李聯安

天文台培訓「港龍航空飛行證書計劃」學員



▲ 學員及天文台導師與港龍航空 Marcus De Santis 總機長（左七）合攝。

為了協助培育年輕人將來投身航空業，天文台於 2012 年 10 月 22 至 24 日為 23 位參加「港龍航空飛行證書計劃」的本地青少年提供了一個航空氣象基本培訓課程。這計劃由港龍航空及香港航空青年團合辦，天文台及其他相關機構協辦，讓學員能深入認識航空業的各個範疇。透過這次的訓練和參觀活動，學員加深了對天氣如何影響航空安全和效率的了解。他們都對天文台提供的航空氣象服務留下深刻印象，其中一位學員表示：「天文台自行研發世界第一套激光雷達風切變警報系統，以保障每班起飛和降落航班飛行的安全，令我也感自豪！」

推動國際臨近預報和超短時預報的發展

李炳華



科學主任李炳華博士和楊漢賢先生在 2012 年 8 月遠赴巴西里約熱內盧出席由世界氣象組織舉辦的第三屆國際臨近預報和超短時預報研討會。該研討會每三至四年舉行一次，會議回顧目前世界先進的臨近預報系統和技術的最新發展，同時探討如何增強臨近預報的服務。李博士在會上亦代表世界氣象組織航空氣象學委員會發表文章，指出未來航空業界對臨近預報的需求，報告獲得與會者的高度重視。李博士在會後也參加了世界氣象組織臨近預報研究工作小組的會議，共同制定未來的研究和發展方向。

▲ 李博士和楊先生與第三屆世界氣象組織國際臨近預報和超短時預報研討會集體照。

飛機作前哨，觀測熱帶氣旋——現況與將來

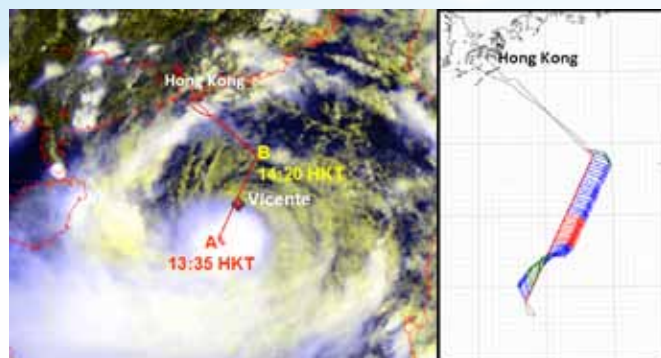
陳栢緯

天文台一直以來都與航空界緊密合作，收集氣象數據以加強天氣服務，例如為研究機場範圍的低空風切變及湍流而進行的勘察飛行 (<http://www.hko.gov.hk/blog/b5/archives/00000124.htm>)。在 2009 年，天文台與政府飛行服務隊開展定期的勘察飛行任務，在政府飛行服務隊的捷流 41 定翼機上安裝專屬的氣象數據量度系統，以每秒 20 次的高頻率量度水平風與垂直風、氣溫、氣壓及濕度等數據。這些高分辨率的資料用於加強風切變及湍流預警系統 (WTWS) 的湍流預警法則，以及驗證風切變及湍流預警。

2011 年，天文台與政府飛行服務隊的合作擴展至飛近南中國海的熱帶氣旋中心收集天氣數據，提升過往單靠有限觀測數據和衛星圖像監測熱帶氣旋的位置和強度的能力。

為進一步加強收集熱帶氣旋的天氣數據，天文台與政府飛行服務隊已計劃在將來新一代的飛機上安裝一套發射器，以投放稱為下投式探空儀的量度儀器。類似的下投式探空儀量度計劃已經在西北太平洋與大西洋進行實

時研究運作 (<http://www.eol.ucar.edu/isf/facilities/dropsonde/gpsDropsonde.html>)。下投式探空儀包括一組懸掛於微型降落傘的天氣探測儀，當探空儀下降時，測量的天氣數據會經由飛機傳送至天文台，提供熱帶氣旋附近大氣的氣象資料垂直廓線，特別是近海面的風向風速數據以改進測定風暴強度。此外，飛機也可以在更高的地方投放探空儀，避免碰上熱帶氣旋相關的強烈對流，令量度更安全地進行。

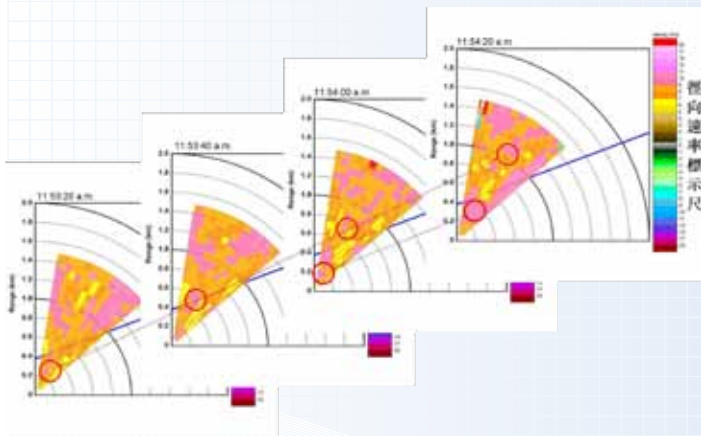


▲ 定翼機在 2012 年 7 月 22 日的飛行路徑 (左圖紅線)，疊加在下午 2 時的可見光衛星圖像，可見飛機曾飛近熱帶風暴韋森特的中心，右圖顯示由 A 至 B 點的飛行資料估計的海面風向與風速。

短程激光雷達應用於風切變預警的好處

陳栢緯

天文台現時運用一系列氣象儀器，包括長程激光雷達，為香港國際機場提供風切變預警服務。這些儀器對於由地形或雷暴引起的風切變有顯著的成效。可是，對於一些空間尺度更為細小，例如與建築物或人工結構相關的風切變/湍流，需要使用更高空間分辨率的氣象儀器。為此，天文台在過去數年的夏季均於亞洲博覽館屋頂上裝設短程激光雷達，對增強機場北跑道東面的抵埗跑道（即跑道 25RA）風切變預警的可能性作實地研究。結果顯示，短程激光雷達在空間及時間分辨率上，較現時沿用之長程激光雷達分別提高約百分之 29（長程激光雷達為 105 米，短程激光雷達為 75 米）及百分之 83（長程激光雷達為 120 秒，短程激光雷達為 20 秒）。



▲ 短程激光雷達在 2012 年 6 月 22 日所捕捉之風切變特徵（圈中所示）。圖中藍線為航機飛行路徑。顏色像素為短程激光雷達探測之徑向速率。據報，當日上午 11 時 54 分於跑道 25RA 離地 150 米處發生風切變，逆風增加 15 海浬。是次風切變為風切變及湍流預警系統所漏報。

天文台在實地研究期間，曾對利用短程激光雷達預警風切變的算法作出不同嘗試。過去四個夏季的研究結果顯示，使用短程激光雷達，對基於飛行員報告之風切變的成功捕捉率帶來約百分之 11 的改善（在總共 240 次風切變報告中，加入短程激光雷達後能成功捕捉 214 次，而天文台現行之風切變及湍流預警系統則能捕捉 193 次）。同時，總預警時間相應增加百分之 13。此外，短程激光雷達亦展現了新的能力，能偵測現行的風切變及湍流預警系統中所未見的風切變特徵。圖中的風切變案例，正為短程激光雷達成功捕捉而風切變及湍流預警系統所漏報。天文台正考慮於香港國際機場長期安裝一台短程激光雷達。

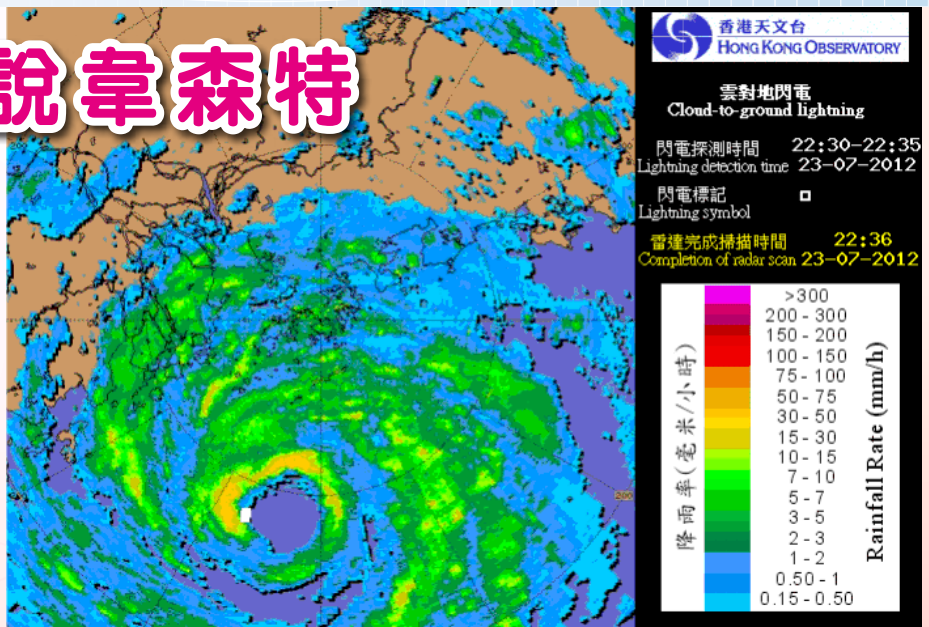


再說韋森特

編輯組

天文台在 2012 年 7 月 24 日凌晨強颱風韋森特襲港期間發出 10 號颶風信號。韋森特在天文台西南約 100 公里掠過，其中心附近最高持續風力達到每小時 155 公里。

韋森特有三個特點：(1) 它是自 1946 年來導致天文台發出 10 號颶風信號的熱帶氣旋中，距離香港最遠的一個；(2) 韋森特在最接近香港前約三十小時內迅速增強，從熱帶風暴增強三級成為強颱風。這樣迅速增強的情況，是自 1946 年來引致天文台發出 10



▲ 2012 年 7 月 23 日晚上 10 時 30 分左右的雷達圖像，閃電位置在風眼左側（白點）。

號颶風信號的熱帶氣旋來說，較為罕見；(3) 7 月 23 日入夜後，雷達及閃電位置圖像顯示韋森特風眼壁附近出現非常強烈的對流，其雲頂高度超過 15 公里，直達對流層頂部，並伴隨有雲對地閃電（上圖），顯示上升運動轉趨劇烈。這種在風眼壁內伴隨閃電的現象亦屬罕見。

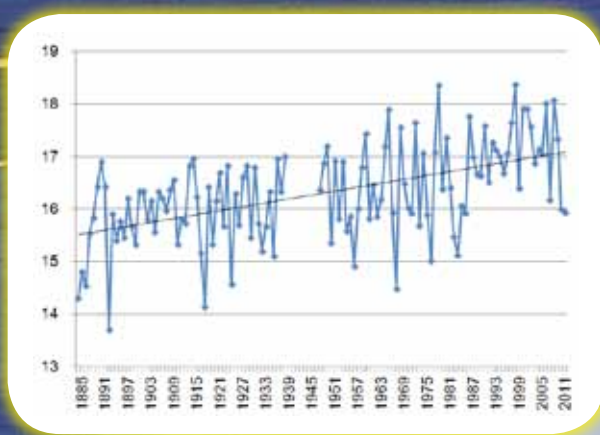
全球暖化與寒冬的吊詭

李細明、唐恆偉

近幾年來，每當世界上某些地區出現寒冬，有人會感到疑惑：為甚麼在全球暖化的背景下還有寒冬？一些懷疑論者更以此為據否定全球暖化的事實。近期的例子有 2009/10 年歐亞及北美的寒冬，以及去年暮冬（2011/12 年）發生在歐洲、導致超過六百人死亡的寒潮。

世界氣象組織在 2012 年 3 月發表的年度全球氣候狀況公報確認 2011 年是自 1880 年以來第十一個最溫暖的年份。縱使拉尼娜現象對全球氣溫有短期的冷卻效果，2011 年是有紀錄以來最暖的拉尼娜年。2012 年的情況又如何呢？按美國國家氣候數據中心的分析，2012 年 1 月至 9 月全球包括陸地及海洋表面的平均溫度為歷史紀錄的第八位，假如趨勢持續，2012 年可能超越 2011 年成為最暖的拉尼娜年。在全球暖化的情況下，應怎樣理解一些地區（特別是北半球）出現寒冬呢？

首先，我們要了解氣候的短期波動與長期趨勢的分別。以香港為例，縱使過去 120 多年的冬季氣溫在整體上呈上升趨勢（圖一），年與年之間的起伏依然存在。作為自然變化的一部份，寒冬仍有可能在全球暖化的背景下出現。事實上，2011/12 年歐洲寒潮的情況雖然嚴重，但在過去亦曾發生過在強度和持續時間方面都較今次嚴重的寒潮。



▲ 圖一：1885 至 2012 年香港冬季氣溫（攝氏度）。



▲ 圖二：1980 年北極常年海冰覆蓋範圍（來源：美國太空總署）。

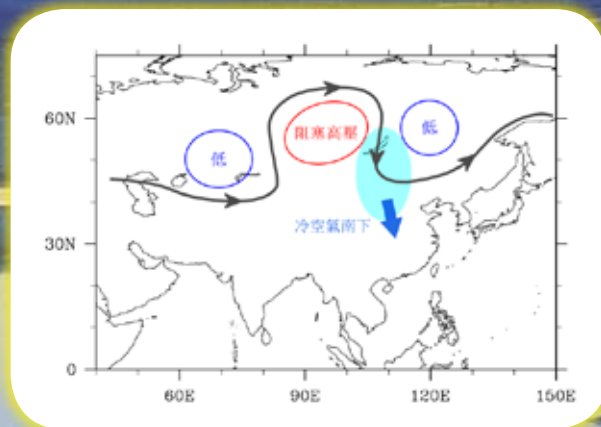


▲ 圖三：2012 年北極常年海冰覆蓋範圍（來源：美國太空總署）。

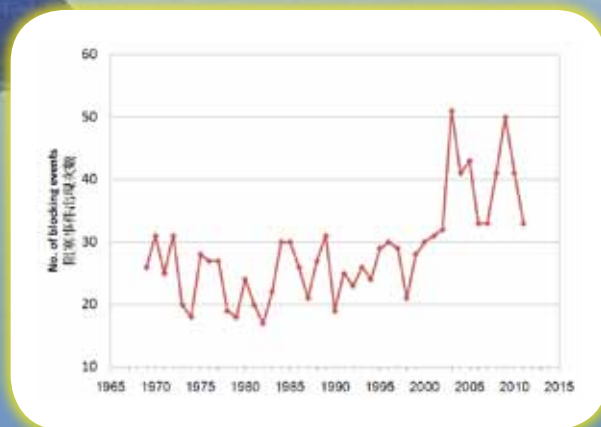
此外，在北極發生的變化也可導致北半球某些地區出現寒冬。全球暖化的明顯表現之一是北極海冰減少：美國太空總署的衛星數據顯示北極常年海冰（已渡過至少一個夏天的海冰）在過去三十多年顯著減少（圖二及三）；美國國家冰雪數據中心在 2012 年宣佈北極海冰層在 9 月 16 日跌至 3.41 百萬平方公里，達到 2012 年的最低點，同時也是自 1979 年有衛星數據以來的最低紀錄。越趨減少的北極海冰在夏季會暴露更多的海洋表面，由於海水的反射率較海冰低，所以能吸收更多的太陽能量，令海水升溫而促使更多的海冰融化，形成惡性循環。這些額外的熱能會阻延北極在秋季開始的冰封過程，同時也會釋放到大氣，使北極在秋冬季的氣溫較正常高。事實上，北極在秋冬季的升溫明顯較北半球其他地區為高，使北極與熱帶地區的溫差減少，繼而使北半球高空的西風氣流減弱。

這股減弱了的高空西風氣流有甚麼大不了的？它的直接影響是大氣阻塞形勢的出現越趨頻密。發生在冬季的阻塞形勢有利冷空氣從高緯度地區向低緯度地區南侵（圖四），由於相關的天氣系統通常移動緩慢，受影響地區的寒冷天氣可持續多日或數週。近年的例子有 2008 年年初影響中國大部分地區的寒潮，當時西伯利亞的冷空氣不斷向南擴散。那麼，近年的阻塞事件是否較以往多呢？美國密蘇里大學哥倫比亞分校的全球氣候變化小組記錄了南北半球發生的阻塞事件，他們的資料顯示北半球阻塞事件在過去十多年出現的次數較以前明顯上升（圖五），而這個上升的趨勢在四個季度都可以觀測到。

至此，我們可以理解全球暖化與北半球的寒冬是可以共存的，而有趣的是這些寒冬的部份原因正正就是全球暖化！全球暖化背景下的北半球寒冬還會在未來一段時間繼續發生，我們必須清楚指出，懷疑論者以某些地區出現的寒冬來否定全球暖化的事實是站不住腳的。



▲ 圖四：阻塞事件的示意圖：曲折的高空氣流（黑色線及箭咀）和阻塞高壓。阻塞高壓東側的北風有利冷空氣南下到低緯度地區。



▲ 圖五：1969-2011 年北半球阻塞事件出現次數（數據來源：美國密蘇里大學哥倫比亞分校全球氣候變化小組）。

閃電探測器設計比賽

譚廣雄



香港天文台、香港大學工程學院及香港氣象學會合辦「閃電探測器設計比賽」，並計劃舉辦一系列講座、工作坊及參觀活動以加深參賽者對這方面的認識。2012年11月10日進行了比賽的首項活動，超過二百多名中、小學的師生出席了「閃電及其測量方法」講座及參觀天文台總部。講座增加了老師和同學們對閃電的形成及其測量方法的認識，並進一步了解天文台所提供的閃電位置資訊服務。

◀ 學術主任劉迪森先生主講「閃電及其測量方法」的專題。

粵港澳合建陽江閃電定位站

馬偉民

天文台早於2005年開始和廣東省氣象局及澳門地球物理暨氣象局合作，於珠江口地區合建閃電定位網絡。最近在廣東省陽江市新的閃電定位站已於2012年9月正式投入運作。

隨着陽江閃電定位站落成，閃電定位網絡的定位站數目增至七個，覆蓋範圍增加逾倍，有助提高閃電定位的有效範圍及可靠性。陽江閃電定位站位於廣東省西部沿岸地區，距離香港約230公里，可提供更多香港以西較遠地區的閃電資訊，有助加強監測自西往東移近珠江口的雷暴。



▲ 圖一：閃電定位網絡探測範圍大幅增加。



李月嫻

山嶺活動安全推廣日

天文台一如以往，全力支持由民眾安全服務隊聯同十七個政府部門及民間機構在2012年9月23日舉辦的「山嶺活動安全推廣日」活動，以加深市民對山嶺活動安全的認識。天文台設置了攤位向市民講解影響攀山遠足的天氣，以及在不同天氣情況下應注意的事項，亦藉此推廣「戶外活動專題網頁」。

▲ 助理台長鄭楚明博士（右三）與員工及「天文台之友」義工於天文台的攤位前合照。右一為天文台退休同事譚焯明博士（現擔任民眾安全服務隊新界區域總指揮）。

粵港澳加強氣候服務合作

李子祥



約 20 名來自廣東省、澳門、香港、深圳和珠海的氣象同行參加了於 2012 年 9 月 4 日在珠海市召開的粵港澳氣候業務技術研討會。高級科學主任李子祥博士和李細明先生在會上與粵澳代表就珠三角地區的氣候服務和氣候預報技巧、粵港澳氣候變化評估報告的編制和極端氣候事件資訊交換安排進行了討論與交流。這會議有助進一步加強珠三角地區有關氣候服務和研究的合作。

天文台與美國及本地學府合作 培育數學英才

林靜芝



▲ 科學主任楊漢賢在科技大學的 RIPS 實驗室與同學們討論技術問題及解決方案。

香港天文台獲邀參與美國加州大學洛杉磯分校夥拍香港科技大學在香港推動的《學生工業研究項目》（Research in Industrial Projects for Students，簡稱 RIPS）。四位分別來自美國華盛頓大學、布朗大學和香港科技大學的數學本科生接受了天文台的挑戰，於短短兩個月的暑假期內，研究天文台臨近預報業務系統的自動優化方案和工具。在天文台預報拓展組同事的指導及全力協助下，同學們成功地將從書本學到的數學及電腦知識應用於解決業界面對的實際難題，發展了一套自動調較系統參數優化工具。

「創新科技嘉年華 2012」

龔穎恒



天文台聯同其他四個「科學為民」服務巡禮的伙伴部門包括建築署、土木工程拓展署、渠務署及機電工程署，於2012年11月3至11日參加了創新科技署在香港科學園舉辦的「創新科技嘉年華2012」，向公眾展示部門有關科學的工作。天文台參展的主題為「氣象觀測天與地」，展示內容包括社區天氣資訊網絡、社區天氣觀測計劃及香港高空氣象觀測。是次活動估計有超過二十萬名市民到場參觀。

▲ 科學主任林學賢博士(中)向參觀人士講解展品。

天文台為公眾舉辦天氣觀測課程

梁鈞傑



天文台於2012年10月在尖沙咀總部舉辦公眾天氣觀測課程，是2004年以來第六次同類的課程，共有70名學員。課程內容豐富充實，包括以目測法來判別雲種、能見度及天氣狀況。天文台技術人員還介紹了氣象儀器、天文台網頁內的實時天氣數據、觀測報告的編譯，以及天氣諺語等。學員更落地地參與實地天氣觀測練習，應用他們在課程中所獲取的知識與技巧。

▲ 2012年天氣觀測課程學員大合照。

友好訪問 · 課程 · 講座 · 會議

2012年7月2日



台長（前排左六）與「天文台之友」義工委員一同前往澳門氣象局交流，並在澳門氣象站前留影。

2012年8月24日



香港大學物理系（名譽）教授麥翹雲教授（左）到訪，與天文台同事分享研究天文台早期歷史的心得。

2012年9月22日



「地下天文台」一行9位成員到天文台參觀。

2012年9月24至25日



香港天文台科學顧問 Neil GORDON 博士（左三）到訪，除了了解天文台的最新發展外，並以「Future of Weather Services」及「Polar Prediction Project」為題在天文台演講。

2012年9月26日



廣東省海洋漁業局代表團一行5人由香港中文大學太空與地球訊息科學研究所潘家禕教授陪同到訪天文台，了解天文台的海洋氣象觀測工作。

2012年10月19日



天文台與漁農自然護理署以試驗形式為本地花農提供特別氣候服務，並為花卉業界代表舉行簡報會，介紹了天文台的氣候資料服務及氣候預報服務。

2012 年最佳 電視天氣節目主持人

第三季
李淑明小姐



同事晉升：譚廣雄先生、鄭元中先生



▲ 譚廣雄先生（左）於 5 月 21 日晉升為高級科學主任。



▲ 鄭元中先生（左）於 5 月 21 日晉升為高級科學主任。

天文台同事獲頒 行政長官公共服務獎狀

劉思軒

天文台兩位同事 - 馬偉民先生、李淑明小姐及已退休的助理台長梁榮武先生，在 2011 年福島發生核事故後處理相關工作表現出色，榮獲 2012 年度行政長官公共服務獎狀。頒授獎狀典禮於 2012 年 12 月 8 日在禮賓府舉行。

◀ 馬偉民先生（右二）、李淑明小姐（右一）、梁榮武先生（左一）在禮賓府頒授典禮後，與行政長官梁振英先生、行政長官夫人及台長岑智明先生（左二）合照。



對天文台員工的表揚

在 2012 年 9 月至 12 月期間，獲市民或團體來信讚揚服務積極和誠懇有禮的天文台同事如下：

鄭楚明先生（助理台長）
林靜芝女士（高級科學主任）
許大偉先生（科學主任）

王德勤先生（學術主任）
楊賀基先生（學術主任）
柳應康先生（科學助理）



「開心事業」 智能程式盡握天氣 貼身服務勇奪殊榮

鄭元中

在公務員事務局 2012 年 7 月出版的《公務員通訊》中，專題報道了天文台獲得「2011 年公務員優質服務獎勵計劃」獎項的「部門精進服務獎（小部門）」金獎，並介紹了「我的天文台」手機應用程式及天文台如何利用社交網絡發放天氣消息。

隨著智能手機日益普及，香港天文台早在 2010 年初推出「我的天文台」個人化天氣服務，為智能手機用戶提供身處位置的實時天氣資訊。「我的天文台」深受市民歡迎，下載次數已超過 280 萬次。

近年社交網絡漸趨普及，天文台因應潮流，每週都把自行製作的天氣短片上載至 YouTube 及土豆網，以提高公眾對天氣及防災的認識。短片除了回顧過去一週的天氣和展望週末天氣外，還包含氣象、地震、輻射等知識，亦會介紹天氣警告及天文台新推出的服務。自推出以來，在 YouTube 及土豆網的總瀏覽數字達到 330 萬次。



▲ 「我的天文台」手機應用程式。



▲ 天文台 @YouTube 網站（只提供廣東話版本）。

管理座談會 — 「現今社會政治環境下的傳訊管理」

林靜芝



香港機場管理局首席傳訊主管李雪珊女士於 2012 年 9 月 27 日在天文台的管理座談會上，分享她在傳訊策略、籌劃、執行及持份者參與等方面的寶貴及難忘經驗。她引用推出《香港國際機場 2030 規劃大綱》作為例子，帶出面對擴建機場以滿足未來航空需求的挑戰和機遇。是次講座啟發同事對如何在服務發展過程中有效地促進持份者的參與作進一步思考，令同事獲益良多。

◀ 台長岑智明先生（右）致送紀念品給李雪珊女士。

健康快車慈善跑步行 2012

李立志



在天文台各同事的慷慨支持下，我們一行 16 人組成「天文台隊」參加於 2012 年 11 月 24 日舉行的「健康快車慈善跑步行 2012」，為「健康快車」眼科火車醫院籌募經費，向內地貧困地區的白內障患者提供免費手術治療，讓他們重見光明。沿途秀麗的景色為此行增添樂趣，同事們亦參加在終點站舉行的嘉年華會，大家盡興而歸。今次的慈善跑步行活動使我們更關懷他人需要，亦為我們提供一個在日常忙碌的工作中舒展筋骨的機會。大夥兒一同在週末度過一個愉快而饒富意義的早上。

◀ 16 人的「天文台隊」於起步台合照。

沙頭角原禁區六村漫步賞覽半天遊

鄭相德

秋高氣爽，天文台職員會於 2012 年 11 月初舉辦了《沙頭角原禁區六村漫步賞覽半天遊》，吸引約 40 位同事及親友參加。是次活動獲得香港旅行遠足聯會的鼎力支持，由該會主席周國強先生親自率團，浩浩蕩蕩從上水出發到於 2011 年底才解封的沙頭角六村遊覽。

周先生為沙頭角原居民，對該區的歷史掌故認識甚深，沿途為我們娓娓道出新界鄉村生活的美好回憶。各同事更有機會走上沙頭角的山崗，參觀戰後遺留下來的舊戰壕和碉堡。

透過這次活動，大家不但對過去的沙頭角禁區有了一定的了解，半天的賞覽更讓同事們暫時遠離城市的喧囂，享受大自然的寧靜。

▶ 邊境禁區前來個大合照！（前排右二為香港旅行遠足聯會主席周國強先生）。



2012 年台長盃 乒乓球科際錦標賽

楊賀基

天文台職員會於 2012 年 10 月舉行了今年的台長盃乒乓球錦標賽。比賽分兩天進行，戰況甚為激烈，經過多場緊張刺激的大戰，最後由技高一籌的輻射監測及評估科奪得今年的科際比賽冠軍。另外，本會今年新增設的「最積極參與科組」獎則由航空氣象服務科的同事獲得。

◀ 奪冠的輻射監測及評估科健兒與台長合照。



職員會《四時》季度攝影夏季比賽

江偉



不經不覺，一連四季的職員會《四時》季度攝影比賽已經順利完結。承接春、秋及冬季比賽，職員會有幸繼續邀請台長岑智明先生、香港攝影學會沙龍主席陳炳忠先生及香港攝影學會月賽主席陳兆東先生擔任夏季比賽的評審。評審們一致評定李子祥先生獲得是次冠軍，認為他的作品色彩豐富，照片中的卷雲極具特色。另外，評審們亦讚賞參賽者經過短短一年，整體攝影水平都有很大的進步。職員會日後將繼續舉辦各類型的攝影活動及比賽，讓同事分享攝影的樂趣。

▲ 夏季冠軍 - 李子祥先生的得獎作品。

世界氣象組織

CBS Award

李立信

天文台一直對參與及推動國際氣象事務不遺餘力，為了表揚天文台同事在過去數年為世界氣象組織的基本系統委員會所作的貢獻，該委員會最近特別頒發證書，肯定他們所做的工作。

◀ 台長與其中三位獲頒證書的同事，分別是蔡本良先生（左一）、李立信先生（左二）和彭志健先生（右一）合照。



酒瓶藝術彩繪班

職員會

於酒窖內進行藝術彩繪是近年新興的消閒活動，天文台職員會緊貼潮流，於2012年5月舉辦了酒瓶藝術彩繪班，讓同事及其親友忙裡偷閒，輕輕鬆鬆體驗立體繪畫的樂趣。活動當日，大家發揮無限創意，繪出獨有的酒瓶，亦學會品嚐及選購葡萄酒的基本知識，共同渡過一個開心及有品味的下午。

▶ 各人都對自己的作品感到非常滿意。



郵寄地址

響應環保，改用「談天說地」電子版



「天文台之友」通訊「談天說地」備有電子版本，方便各位在網上瀏覽，網址如下：http://www.hko.gov.hk/education/friends_hko/newsletter/ttsdindex.htm。為保護環境，請「天文台之友」考慮改在網上閱讀「談天說地」。如閣下希望日後「談天說地」出版時收到電郵通知，請將姓名、會員編號、聯絡電話電郵至 hkof@hko.gov.hk，主旨請註明 E-NEWSLETTER。請支持改用「談天說地」電子版，為地球的未來出一分力！



免費入場。座位有限，先到先得。

『戶外活動與天氣』

講者：楊威龍先生 科學主任

摘要：戶外活動與天氣息息相關，本講座會介紹各種影響戶外活動的天氣現象，並教會大家如何善用天文台的網上資訊，為戶外活動作好準備。

日期：2013年3月9日（星期六）

時間：下午2時至3時30分

地點：九龍尖沙咀彌敦道134號A香港天文台總部百週年紀念大樓會議廳

『天氣與白紋伊蚊』

講者：莫慶炎先生 高級科學主任

摘要：香港常見的白紋伊蚊是傳播登革熱的病媒，其滋生情況影響著市民的健康。天文台和食物環境衛生署合作研究，分析天氣與誘蚊產卵器指數的相互關係，從而瞭解天氣對白紋伊蚊在香港滋生情況的影響。本講座旨在介紹該研究的內容及結果。

日期：2013年4月6日（星期六）

時間：下午2時至3時30分

地點：九龍尖沙咀彌敦道134號A香港天文台總部百週年紀念大樓會議廳



招募義工

招募義工

報名表格（可影印使用）

會員號碼：_____

中文姓名：_____

電子郵箱：_____

聯絡電話：_____

出席人數：_____（供家庭會員使用）

天文台一向積極舉辦各項活動（如開放日、參觀、講座等），以提高市民的防災意識和對氣象的興趣。這些活動有賴「天文台之友」義工熱心參與，才能順利進行。如果你是年滿16歲或以上的「天文台之友」會員，並有興趣擔任「天文台之友」義工，請於**2013年4月3日或以前**填妥右方的表格寄回：九龍彌敦道134A號香港天文台企業傳訊組收（信封面請註明：「天文台之友」義工招募）或電郵至 hkof@hko.gov.hk（電郵主旨請註明：HKO Volunteer）

（如報名人數過多，我們會以抽籤方式選出義工。成功申請者會有專人通知，並必須於2013年4月20日（星期六）上午11時正至12時30分出席在天文台總部舉行之簡佈會。如2012年度曾參與天文台活動的義工，已自動成為2013至2014年度義工，則無需申請。）

個人資料如已更改，請電郵至 hkof@hko.gov.hk，並註明姓名及會員編號或致電 2926 8211 與我們聯絡。