

## 天文台台長連任世界氣象組織 航空氣象學委員會主席

蔡本良、楊國仲

天文台台長岑智明於7月在加拿大蒙特利爾舉行的世界氣象組織航空氣象學委員會會議中獲選連任主席。當選後，岑先生感謝各方的支持，並指出航空氣象的發展有賴委員會內各專家組的努力，他亦特別感謝香港天文台同事的支持。

### 航空與天氣

岑台長說：「一般市民所認識的航空天氣，可能只是偶然當乘坐飛機時遇上的氣流。其實，不單是飛機的飛行及升降，甚至機場的運作，都與天氣有著非常密切的關係。天文台自行研發全球首套「激光雷達風切變預警系統」就是其中一個比較突出的例子。」

隨著香港附近空域越趨繁忙，天文台也不斷提供嶄新的強對流預報服務，使空管人員能及早部署，快速調整空中交通流量，減低惡劣天氣對航機的影響。9月颱風海鷗襲港期間，這個新服務有效地使航班迅速而有秩序地恢復。在國際層面，天文台亦積極推動各地機場開發這類新服務，並在7月的航空氣象會議上獲得認可，將會在全球分階段實施。



中國、香港和澳門的代表在岑台長（右五）獲選連任航空氣象學委員會主席後合照（左五為中國氣象局副局長沈曉農）。

### 國際視野

台長指出近年「大數據」急劇發展，大家很容易在互聯網上獲取大量天氣資料。但航空業界未必可以分辨這些資料是否準確和可靠。天文台近年積極推動建立航空氣象服務質量管理系統，並提供支援及培訓，讓更多國家提升服務質素，保障航空安全。

### 未來大計

近年資訊科技發展迅速，航空量日增及空域越趨繁忙，台長認為航空安全及相關的氣象服務需要進一步提升，除了支援空管的新服務外，天文台現正與航空公司合作，率先開發可以在飛機駕駛艙內使用的「電子飛行包」氣象應用程式。台長強調在發展先進航空氣象服務的同時，亦需要取得多方面的平衡，使發展中國家也可以從中獲益。



台長在航空氣象會議開幕式上致辭，他旁邊是世界氣象組織主席 David Grimes 先生。



炎夏篇

# 熱力迫人的炎夏

## 氣溫破紀錄、八月無風

李健威

2014年夏季(6至8月)是香港有記錄以來最炎熱的夏季，期間的平均氣溫為29.3度，是自1884年有記錄以來最高。6月和7月的高溫天氣更為明顯，該兩個月的平均氣溫分別為29.0度和29.8度，打破了過往的紀錄，主要原因是今年夏季華南地區的副熱帶高壓較正常強，而南海北部的水溫亦較正常高，再加上受熱帶氣旋經過東海時的外圍下沉氣流影響，有利高溫天氣出現。此外，今年8月天文台並無發出過任何熱帶氣旋警告信號，有異於正常的1.33個。而1988、1989及2011年本港也曾出現過無「掛風球」的8月。

### 夏季(6至8月)日平均氣溫(1884-2014)

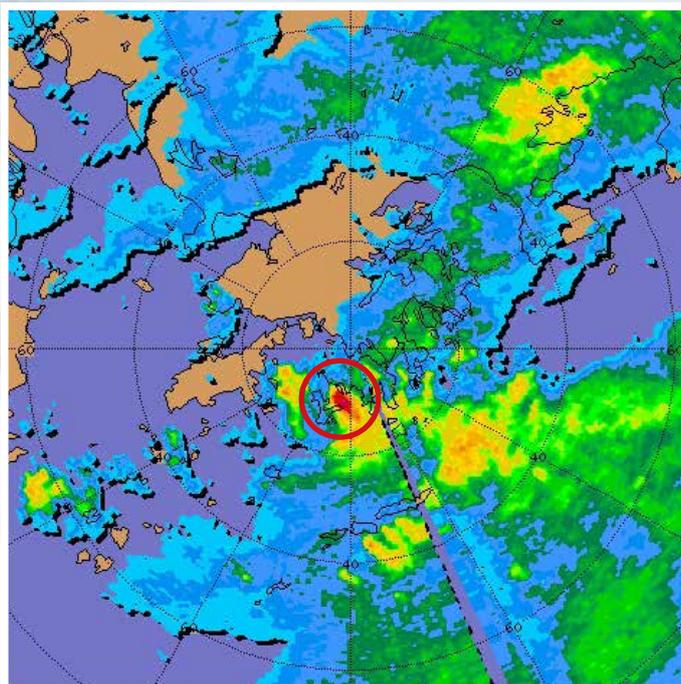
排序	年份	日平均氣溫(攝氏度)
1	2014	29.3
2	2011	29.0
2	1983	29.0
4	2009	28.9
4	1998	28.9



## 水龍捲事件

楊國仲

剛過去的8月雖然天氣炎熱而沒有「打風」，但月中卻有兩場大雨。8月12日黃昏的大雷雨更出現水龍捲。



8月12日黃昏6時的雷達圖像。鴨洲附近海面一個細小而強烈的雨區(紅圈)，便是水龍捲的位置。



相片由 Yuri Wong 提供

水龍捲一如其名，是水面上發生的龍捲風。自1959年至今，香港水域內共有32宗水龍捲個案。水龍捲在香港並不常見，平均每一至兩年才出現一次。

水龍捲或龍捲風與雷暴產生的強對流有關，所影響的範圍由數十米至數公里。其生命期短則幾分鐘，長則一、兩小時。當遇上水龍捲或龍捲風，應立即到安全地方暫避，遠離樹木、汽車或可被狂風吹起風的物件。

里程篇

天文台雷達新時代

新機場天氣雷達

江偉

位於大欖涌的機場多普勒天氣雷達自赤鱸角機場啟用以來便守護著機場上空，監測由雷暴所引起的風切變和微下擊暴流，為機場提供預警服務，保障航空安全。鑒於該雷達逐漸老化，天文台最近在鄰近大欖角的小山丘上安裝了新的機場多普勒天氣雷達，繼續為機場提供服務。天文台現正蒐集機場附近的天氣數據，調試並優化新雷達系統，讓系統能配合本地環境使用。



新機場多普勒天氣雷達位於大欖角的小山丘上（小圖、新機場天氣雷達站外貌）



台長（右四）、新界鄉議局主席劉皇發先生（左四）與商務及經濟發展局首席助理秘書長余健強先生（右三）在11月7日為雷達站開幕剪綵。



香港飛機天氣觀測邁向新里程

沈志泰

天文台與港龍航空有限公司（港龍航空）於7月開始合作，收集更多由商用航機傳來的氣象數據。此項數據收集工作是世界氣象組織「飛機氣象資料下傳」計劃的一環。計劃自2004年起在本港實行，而國泰航空有限公司是首個與天文台合作的夥伴。港龍航空的加入，標誌著本港的計劃邁向新里程。港龍航空飛行職務助理總經理鄧宏志機長表示：「很高興港龍航空能夠參與本港的計劃，相信與天文台在這方面的共同努力將為全球航空安全與效率作出貢獻。」



天文台蔡本良（左）及沈志泰（右），與港龍航空鄧宏志機長，在第一部提供自動天氣觀測之A330空中巴士航機前合照。



# 追星篇



天文台於鶴咀拍攝的月全食照片

## 月全食網上直播

劉迪森

10月8日的月全食是自4月15日開始的「連環四月食\*」的第二環。這次月全食特別之處是月食在月出前已經開始，所謂「帶食而出」，月出不久，便進入食既。由於月食時正直黃昏，月亮的仰角頗低，觀看地點必須看見東方地平線。為方便更多市民可以觀看到這次天文現象，天文台夥拍香港太空館、可觀自然教育中心暨天文館及保良局顏寶鈴書院於當晚分別在鶴咀、西貢、大埔及土瓜灣作實地觀測，拍攝到的影像放到天文台網頁作全程直播。

由月出至月食結束，雖然間中受到雲層遮蔽，但直播隊伍仍然可以在上述四個地點拍攝到月食的重要環節，包括「食甚」、「生光」及「復圓」。

大家可透過以下網址重溫月全食聯合網上直播的精華片段：

<http://youtu.be/wqA4Niuqg4A>



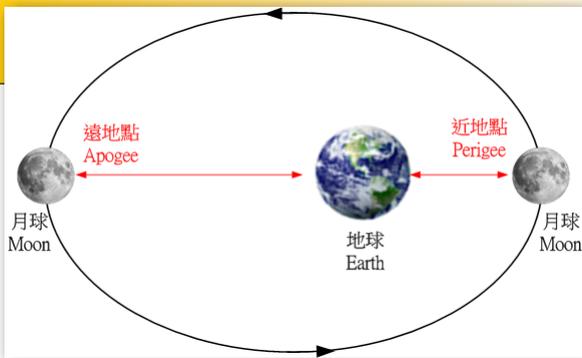
\*「連環四月食」是指連續四次月食均為月全食及每次月全食相隔六個滿月發生。餘下兩環的月全食將在2015年4月4日及2015年9月28日出現，其中2015年4月4日的月全食亦可以在香港見到。



天文台直播隊伍在鶴咀預備天文儀器進行拍攝

## 超級月亮

劉迪森



圖一：月球近地點及遠地點示意圖

“超級月亮”並不是一個天文學的名詞，只是一般坊間用來形容在滿月前後見到較大的月亮。

由於月球圍繞地球公轉的軌道是橢圓形，所以月球有時會較接近地球，而月球亦會大約每個月經過地球的近地點及遠地點各一次。近地點是指月球距離地球最近的一點而遠地點是指月球距離地球最遠的一點（圖一）。如果滿月在近地點時發生，月亮看起來便會比較大（圖二）。



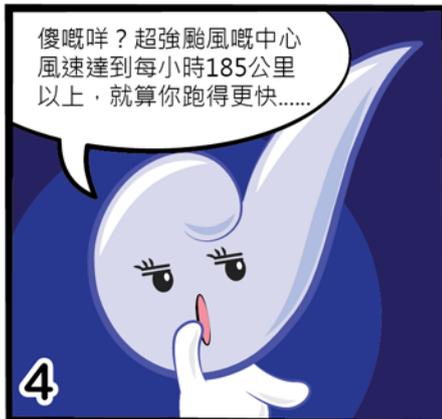
圖二：合成相片 - 左邊是月球在近地點時拍攝的影像，右邊是月球在遠地點時拍攝的影像。（相片由香港太空館提供）

「天氣家族」漫畫廊



太陽小子 雨點BB 清風姐姐 雷電仔仔 雲寶寶 寵物霧 紫外妹妹 度天隊長

004 追風跑步機



繪圖 / Felicia Kong

度天隊長話你知

人類係無可能跑到颱風嘅中心風速咁快架!

依照世界氣象組織之建議，熱帶氣旋是根據接近中心之最高持續風力加以分類的。現時天文台採用的分類定義是以10分鐘平均風速為根據，從2009年開始，熱帶氣旋就分為以下6個級別。

熱帶氣旋類別	接近風暴中心之最高持續風力
熱帶低氣壓	每小時63公里以下
熱帶風暴	每小時63至87公里
強烈熱帶風暴	每小時88至117公里
颱風	每小時118至149公里
強颱風	每小時150至184公里
超強颱風	每小時185公里或以上



## 講座及活動

## 公眾講座

### 「戶外活動與天氣」

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

講者：柯銘強先生 科學主任

日期：2015年1月3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

### 「認識輻射」

免費入場。座位有限，先到先得。

簡介：本講座旨在增加大眾對輻射的認識，以及讓市民加深瞭解輻射測量和防護方面的知識。

講者：龔穎恒先生 科學主任

日期：2015年2月7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

## 天文台之友」活動

### 參觀「天文台天氣預測總部」

簡介：香港天文台的天氣預測總部是二十四小時運作的，是次活動帶領天文台之友參觀天文台的心臟地帶，並介紹天氣預報員的日常工作。

日期：2015年1月31日（星期六）

時間：上午11時30分至下午12時30分

地點：九龍尖沙咀彌敦道134號A香港天文台總部

名額：20個。（如報名人數過多，將以抽籤形式決定。抽籤結果會以書面或電郵通知各報名者。）

報名辦法：於2014年12月29日或以前，以電郵將以下資料送交天文台：

至：hkof@hko.gov.hk

主旨：CFO VISIT

內容：

會員號碼：\_\_\_\_\_

中文姓名：\_\_\_\_\_

聯絡電郵：\_\_\_\_\_

聯絡電話：\_\_\_\_\_

出席人數：\_\_\_\_\_人  
(供家庭會員使用)

如未有電郵，請將上述資料於2014年12月29日或以前以郵件寄至九龍尖沙咀彌敦道134號A香港天文台企業傳訊組收。信封面請註明：「天文台之友活動」。

E	POSTAGE PAID HONG KONG PORT PAYE	PERMIT NO. 6259
---	---	-----------------------



## 天文台動態



8月23日台長岑智明先生(右三)應邀到中華郵學會演講,題目為「香港天文、氣象與收藏」。台長向出席者展示了多張珍貴的明信片 and 舊照片,當中的收藏記錄了有關天文台以至香港歷史和一些風災的故事。各人都聽得津津有味,深感獲益良多。



天文台義工隊在8月31日前往「橫頭磡老人日間護理中心」作親善探訪,提早與長者們一起「歡樂團圓慶中秋」。在場的長者都十分高興,義工同事們亦非常投入,場內氣氛熱烈,樂也融融。



署理高級科學主任黃偉健先生及科學主任沈志泰先生(左)應世界氣象組織邀請,分別於2014年6月初及6月中在菲律賓馬尼拉為「惡劣天氣預報及警告服務區域培訓工作坊」講學,內容包括數值天氣預報模式和雷達臨近預報技術的應用、以及與傳媒有效溝通的技巧等。



10月舉辦的第七次「天氣觀測」公眾課程,特別加強天氣災害、天氣諺語及天氣報告分享平台等內容。參加人數135名,為歷年最多。



天文台在6月7日舉辦了一個名為「強對流天氣現象探討」的公開講座,吸引了超過60名市民出席。科學主任楊威龍在講座中透過大量圖片和天氣個案,介紹了強對流天氣的成因、春夏之交華南沿岸地區的天氣特點、以及強對流天氣現象如冰雹、颶風和龍捲風等的發展過程。

天文台職員會一行12人於10月11日參加香港中國國術龍獅總會舉辦之第二十二屆全港公開內家拳錦標賽2014-團體組。當日惠風和暢,拳勁飛揚,眾人使出渾身解數,勇奪優異獎項。



天文台「社區天氣觀測計劃」於8月8日邀請陳燕明小姐與觀眾分享賞雲與攝影心得,近百市民參加,反應踴躍。



署理天文台台長鄭楚明博士(左四)於10月19日出席由民眾安全服務隊主辦的「山嶺活動安全推廣日」,並於開幕儀式上剪綵。



有關活動詳情請瀏覽:

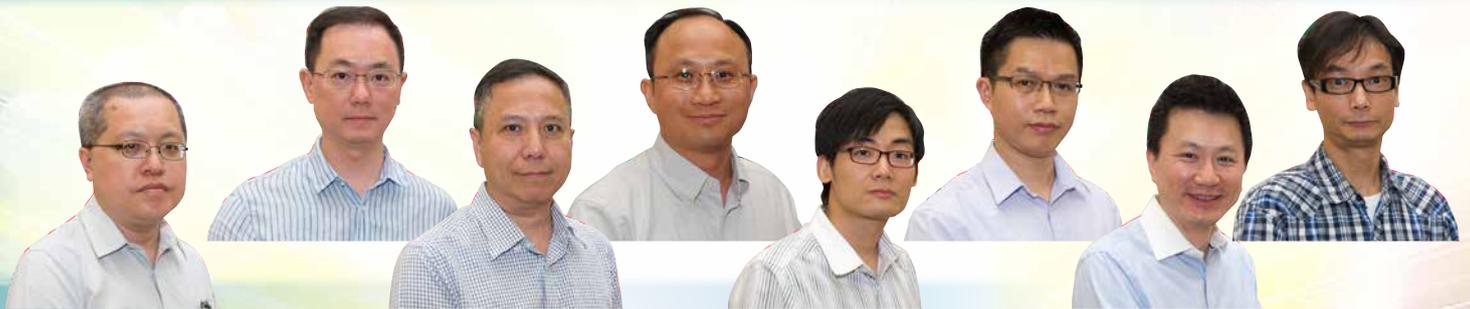
<http://www.hko.gov.hk/wisnewc.htm>  
<http://www.hko.gov.hk/hkonews/indexc.htm>

人事廣角鏡



頒發「世界氣象組織航空氣象學委員會」感謝狀

(由左至右)高級科學主任陳世倜先生、蔡本良先生、李炳華博士、宋文娟女士和科學主任張冰先生



頒發「研究工作表現卓越」嘉許獎狀

(由左至右)高級科學主任陳栢緯先生、陳世倜先生、莫慶炎先生、李子祥博士、科學主任李耀暉博士、黃偉健先生、楊漢賢先生和學術主任胡文志博士

頒發「天文台導賞員」嘉獎信

學術主任鄭子路先生和科學助理陳勇先生



# 人事廣角鏡

在2014年7月至9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：  
(高級科學主任) 宋文娟女士  
(科學主任) 李國麟先生、楊國仲博士  
(學術主任) 倫兆鴻先生、趙汝揚先生、鄭子路先生  
(部門秘書) 吳寶蓮小姐