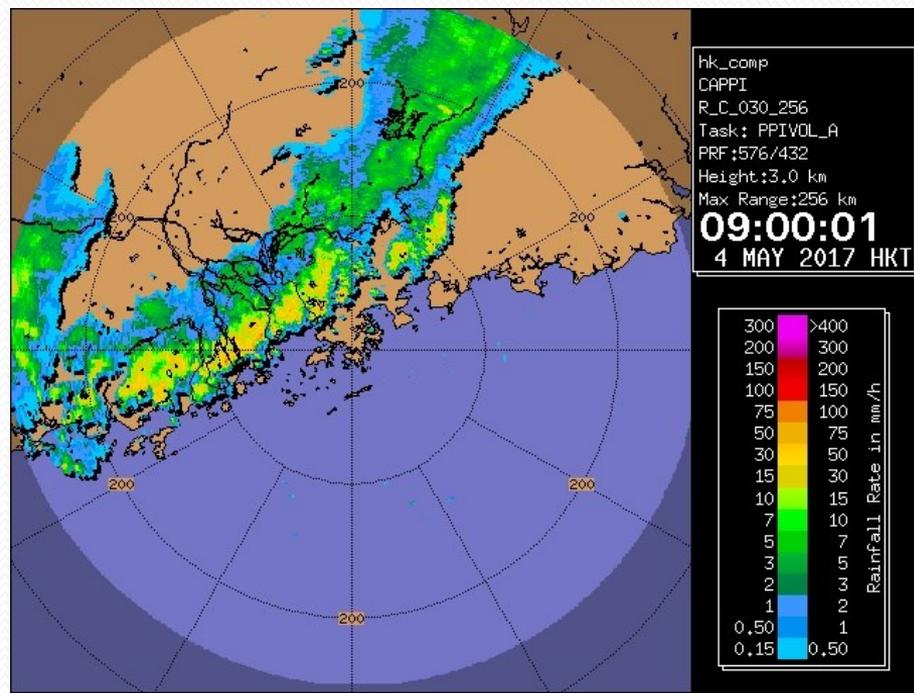
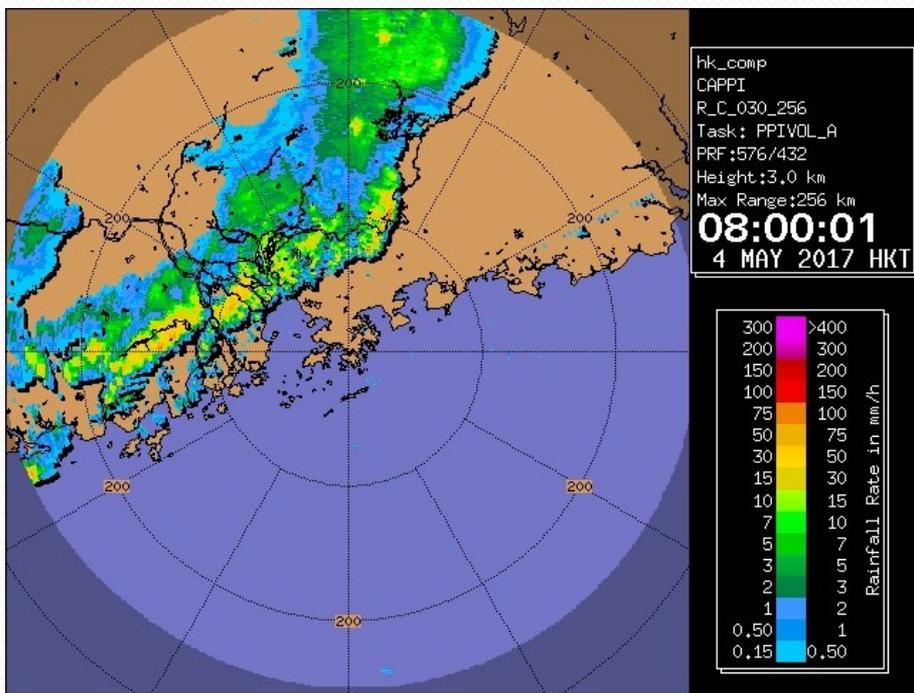


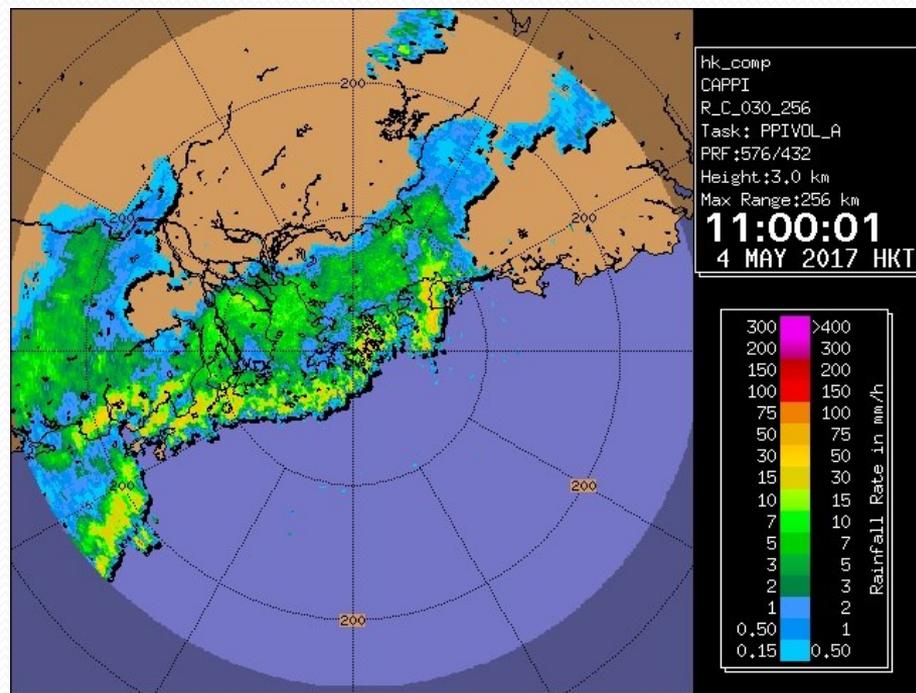
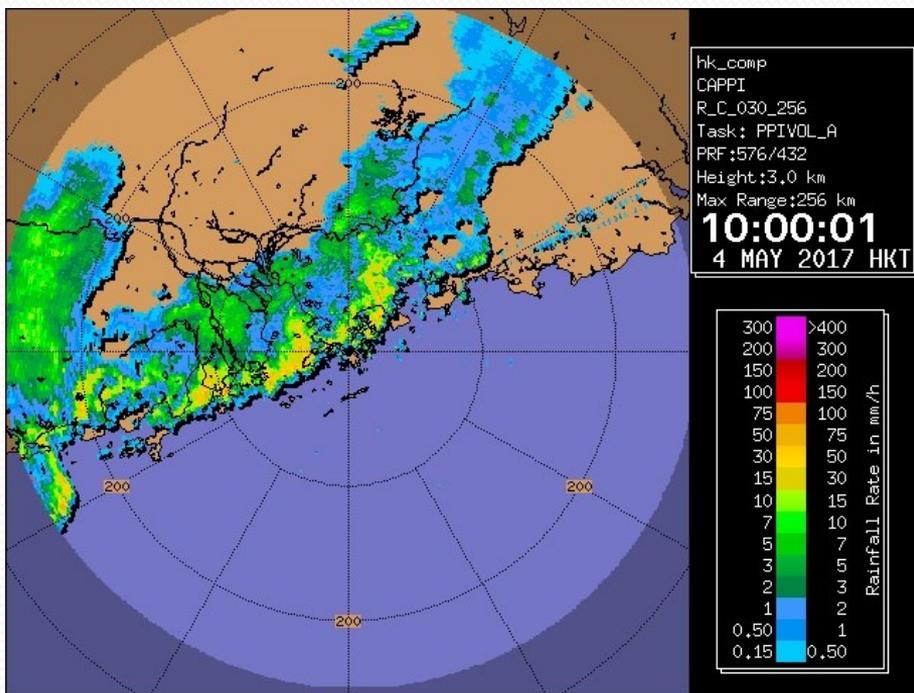
「小渦旋」臨近預報系統在 優化船灣排水系統的控制理念及 啟德河改善工程的應用

香港天文台 科學主任 胡宏俊先生
渠務署 高級工程師 黃可揚先生
渠務署 工程師 譚鷹勳先生

2017年5月4日 雷達圖

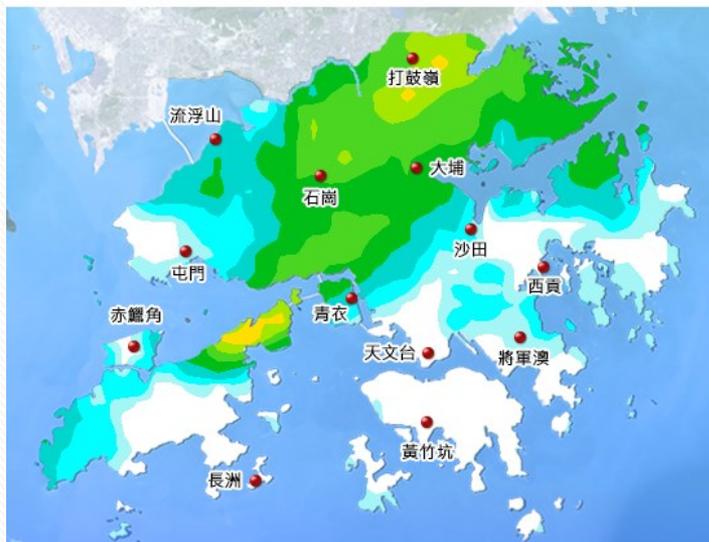


2017年5月4日 雷達圖

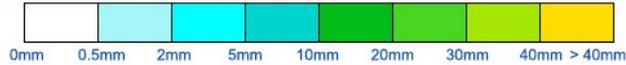
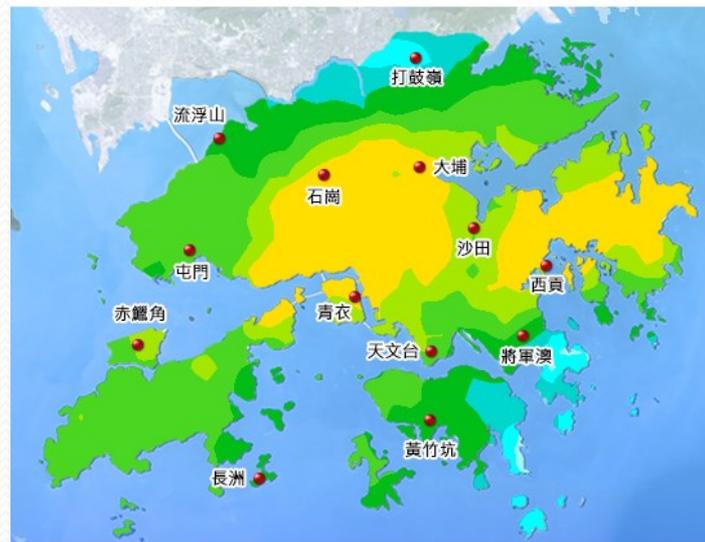


2017年5月4日 雨量圖

2017年 5月 4日 10:00 時 過去一小時雨量 (基於雨量計及雷達數據)



2017年 5月 4日 11:00 時 過去一小時雨量 (基於雨量計及雷達數據)



小渦旋臨近預報系統

天文台的天气預報

天氣預測

10:45 更新

本港地區今日天氣預測

大致天晴及酷熱，部分地區有煙霞。稍後有幾陣驟雨及雷暴。吹和緩至清勁東北風，高地間中吹強風，下午稍後風勢增強。海有大浪及湧浪。

展望：

明日天氣惡劣及有風暴潮，海有巨浪。星期一稍後風勢逐漸減弱，但仍有狂風大驟雨。

九天天氣預報

天氣概況 ▲

超強颱風山竹會在今日橫過南海北部，其外圍下沉氣流會為廣東帶來酷熱天氣，而沿岸海域有湧浪。山竹會逐漸移近廣東沿岸，對該區構成嚴重威脅，明日天氣顯著轉壞，有頻密狂風大雨及風暴潮。受高空反氣旋影響，下週中期華南天氣普遍晴朗。

9月15日
(星期六)

27°C | 35°C ☁ 55-90%



☞ 東北風4至5級，高地間中6級，下午稍後達7級。

大致天晴及酷熱，部分地區有煙霞。稍後有幾陣驟雨及雷暴。海有大浪及湧浪。

9月16日
(星期日)

25°C | 28°C ☁ 80-95%



☞ 東北風8至9級，漸轉東南風10至11級，離岸及高地達12級。

密雲，有頻密狂風大雨及雷暴。海有巨浪及湧浪。

9月17日
(星期一)

25°C | 28°C ☁ 80-95%

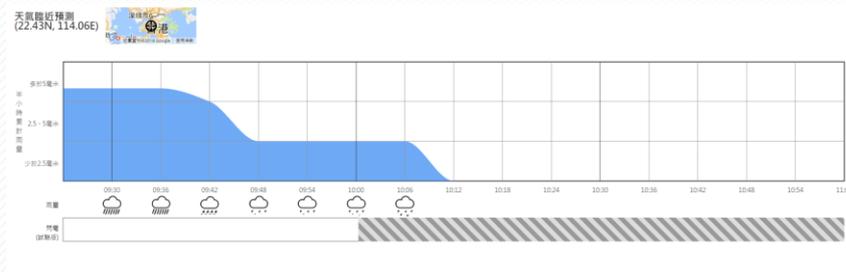
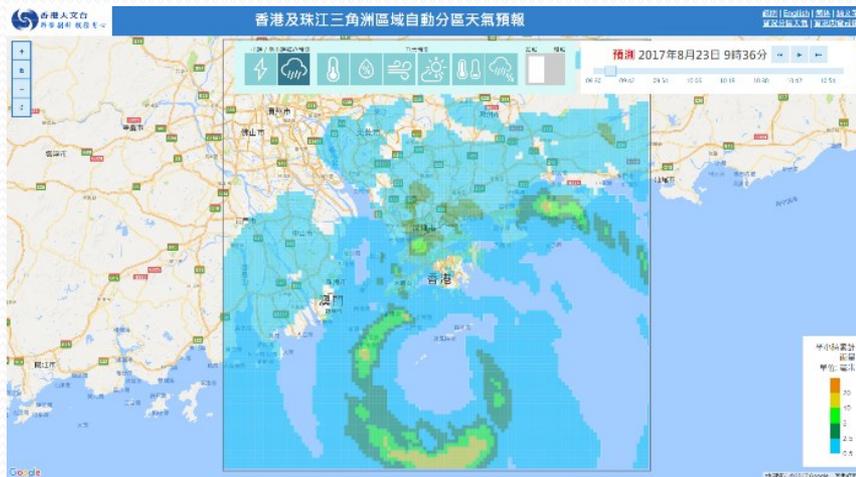


☞ 東南風8至9級，稍後5至6級。

多雲，有狂風大驟雨及雷暴。海有大至非常大浪及湧浪。

天文台的臨近預報

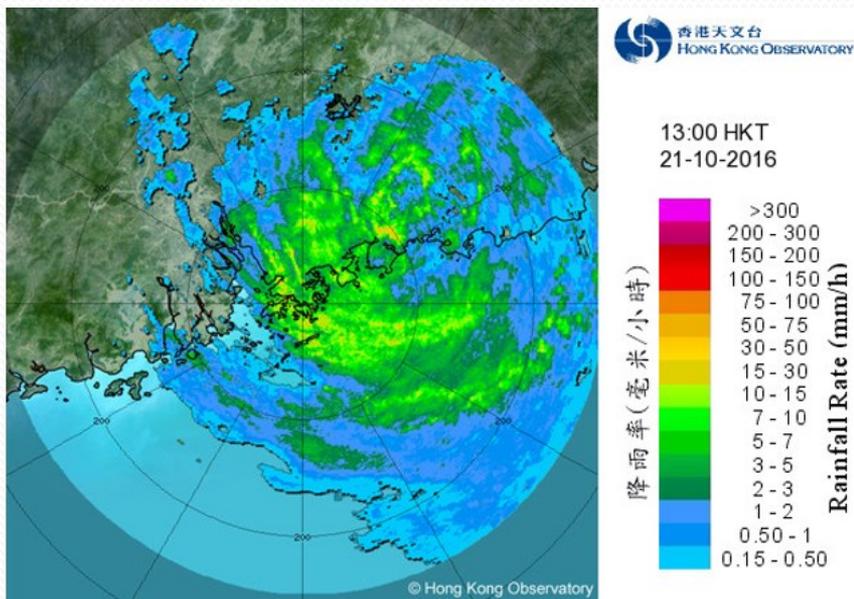
兩小時降雨臨近預報



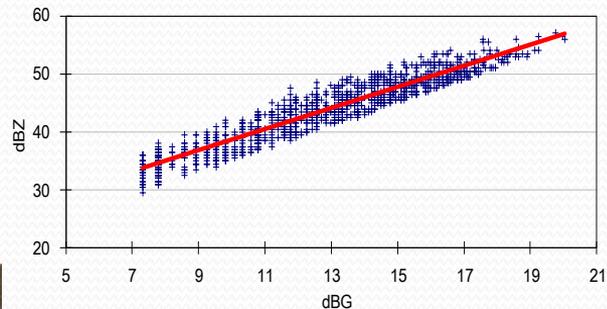
http://maps.weather.gov.hk/ocf/index_uc.html

小渦旋的數據

天氣雷達

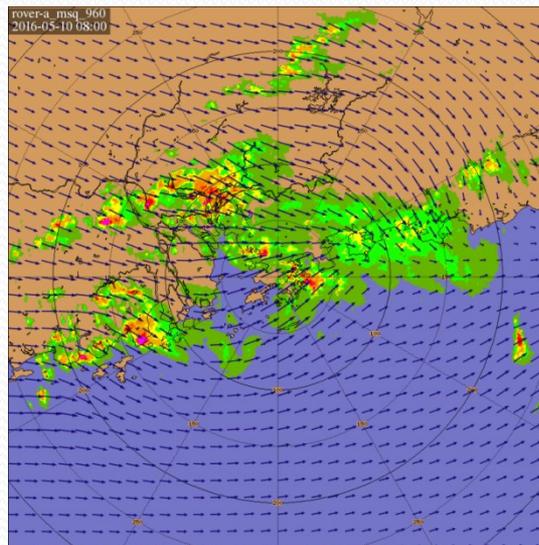
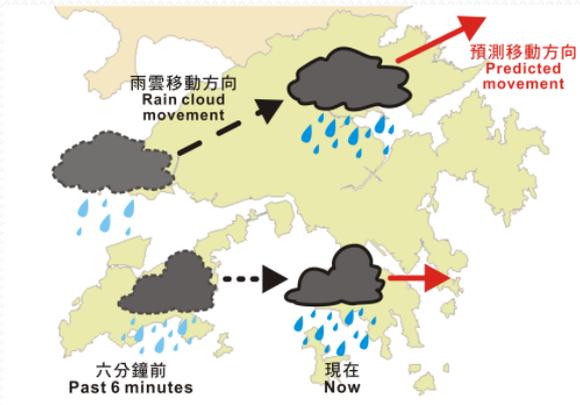


自動雨量站

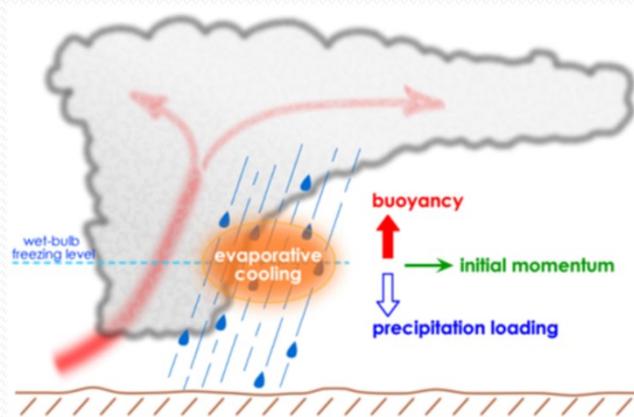


小渦旋的原理

- 從雷達資料自動追蹤雨區動向
 - 光流變分法 (Variational Optical Flow)
 - 半拉格朗日 (Semi-Lagrangian)

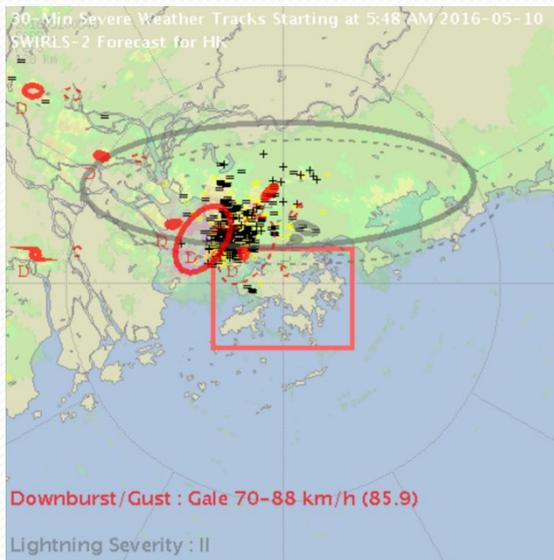


雷暴、冰雹、雷雨大风预报



天气种类	预警信息	意义及强度指标	触发条件
强降水	"Amber"(黄色)	降雨率 ≥ 30 毫米/小时 及 < 50 毫米/小时	单体内 3 公里 CAPP1 ≥ 34 dBZ, 而平均值经动态 Z-R 转换后的降 雨率分别达左列指标。
	"Red"(红色)	降雨率 ≥ 50 毫米/小时 及 < 70 毫米/小时	
	"Black"(黑色)	降雨率 ≥ 70 毫米/小时	
云地闪	"I"(一级)	强度 < 10 次云地闪/6 分钟	单体内 3 公里 CAPP1 ≥ 25 dBZ, 而 且同时满足以下条件: 1. 10-dBZ TOP > 7.62 公里 2. 0-18 公里 VIL > 5.98 毫米 3. 零度等温反射率 > 47.15 dBZ 4. 零下 10 度等温反射率 > 17.30 dBZ 5. 零下 20 度等温反射率 > 0.1 dBZ 并且根据 DELITE 算法达至左列的 云地闪强度指标。
	"II"(二级)	强度 ≥ 10 次云地闪/6 分钟 及 < 100 次云地闪/6 分钟	
	"III"(三级)	强度 ≥ 100 次云地闪/6 分钟	
下击暴流	"severe - potential wind gust of gale force or higher"	阵风达烈风或以上程度。	单体内的 0-5 公里 VIL > 5 毫米, 而且根据 BLAAST 算法, 下击暴流 有可达地面并产生达左列风速指 标的狂风。
	"damaging - potential wind gust of hurricane force"	阵风达飓风或以上程度。	
冰雹	"hail of any size"	任何大小的冰雹	单体特征同时满足以下条件: 1. 60-dBZ TOP > 3 公里 2. 0-2 公里 VIL < 5 毫米
狂风	风速数值	最大可能出现的强烈阵风	当预报有下击暴流单体的路径会 触及警报范围(世博园区)。

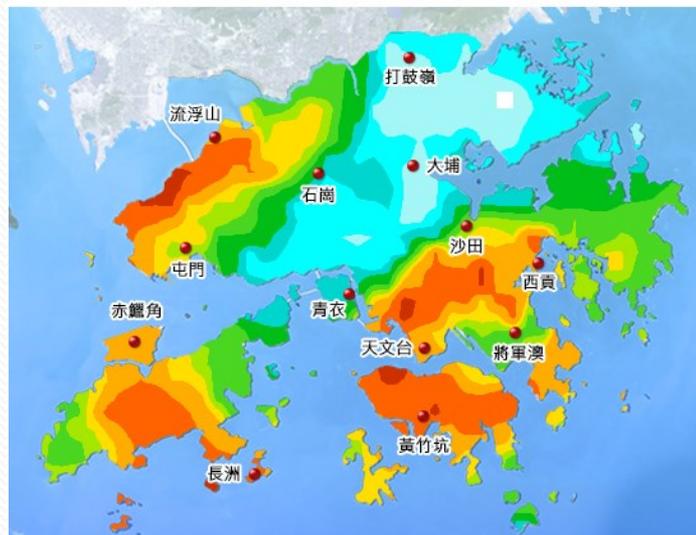
支援預報中心的運作



公眾服務：雨量分佈圖

- 產品：(每15分鐘更新)
 - 過去一小時
 - 過去二十四小時/
今天/昨天/每天
- 發放渠道：
 - 天文台網站
 - 電視天氣
 - 天氣看板

2018年 8 月 20日的總雨量 (基於雨量計及雷達數據)



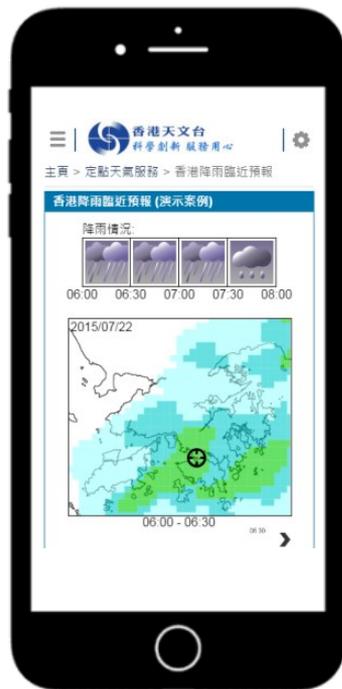
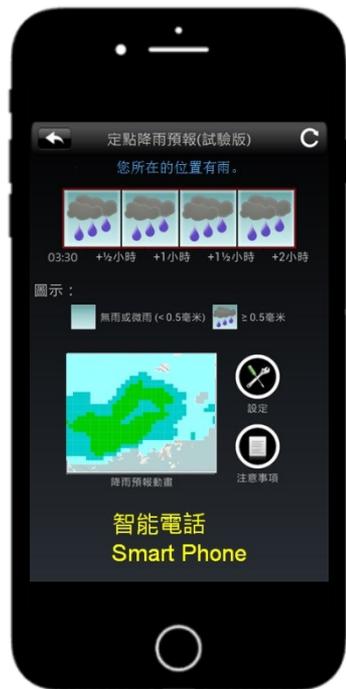
公眾臨近預報



- 《香港及珠三角兩小時降雨預報》
- 香港及珠江三角洲區域自動分區天氣預報

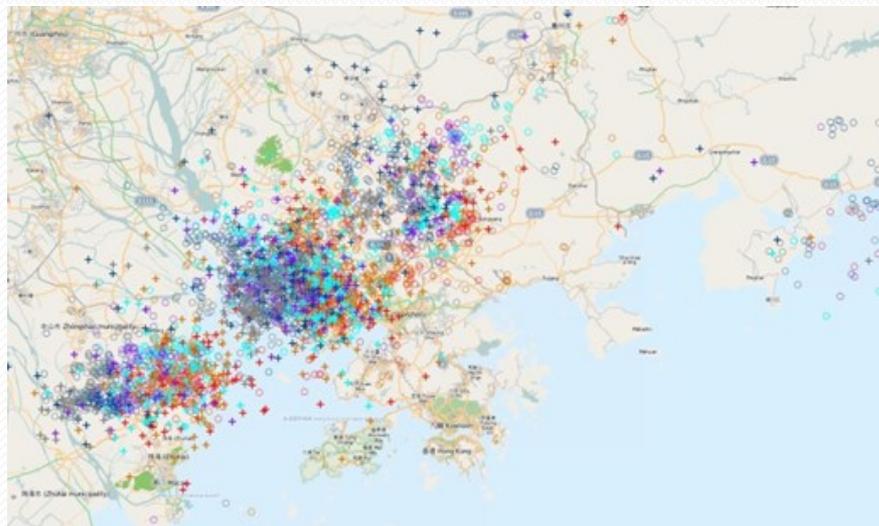
公眾臨近預報服務

- 《我的天文台》定點降雨預報
- 流動版降雨臨近預報

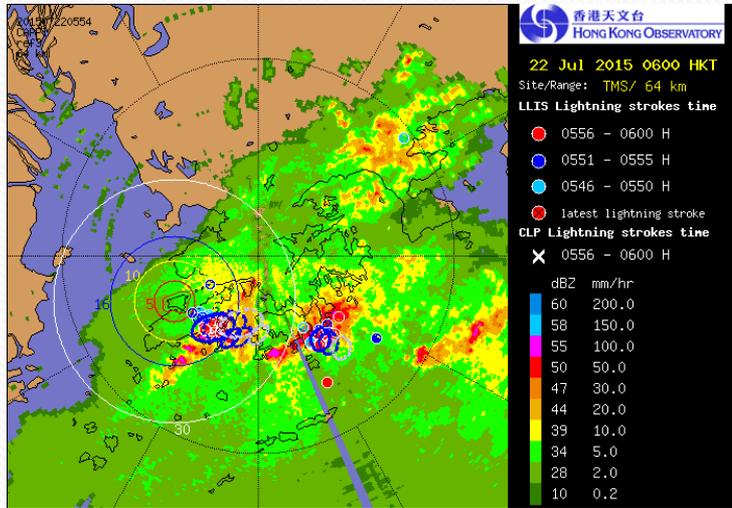


臨近閃電預報

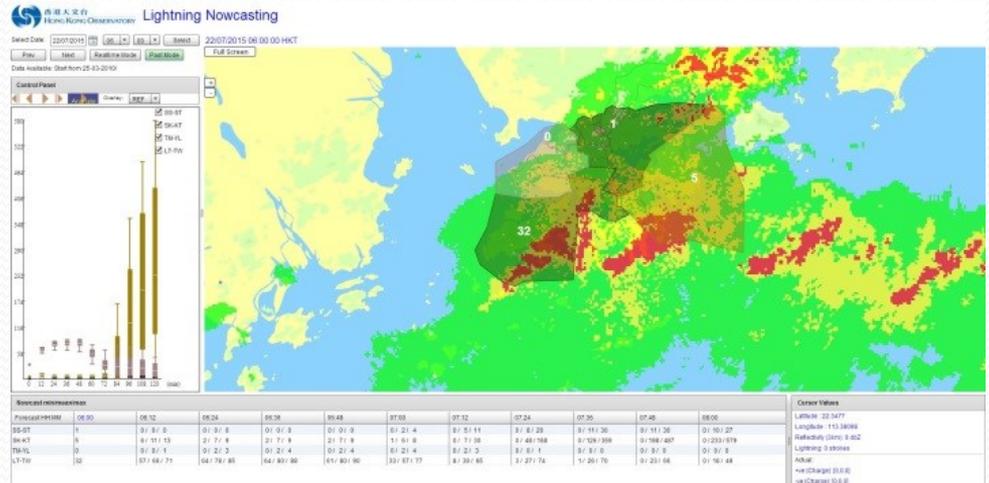
- 閃電位置資訊系統提供閃電分佈



機場閃雷預警

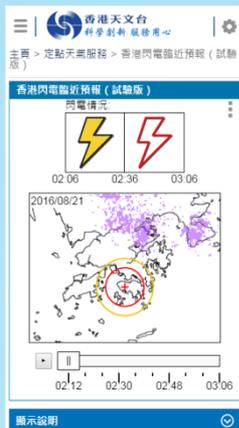


- 機場雷暴和閃電預警系統
- 閃電臨近預報系統

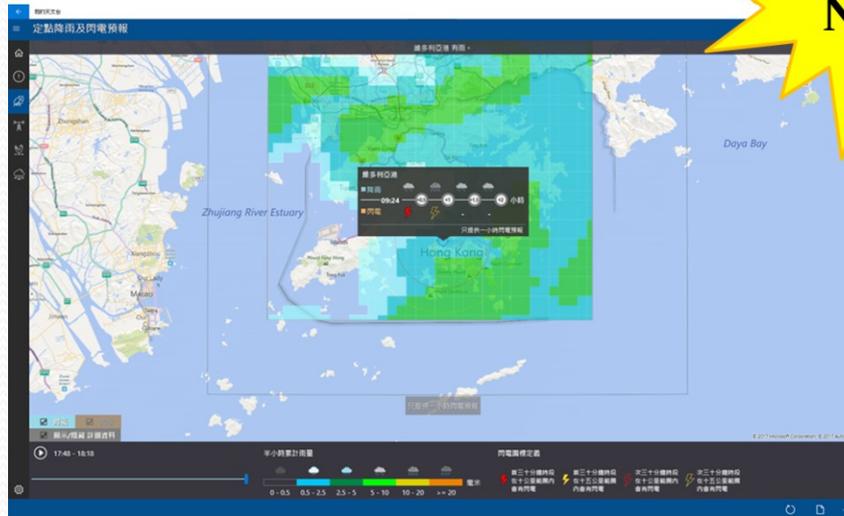


小渦旋的輸出 Outputs of SWIRLS

香港閃電臨近預報網頁
Hong Kong Lightning
Nowcast web page



新!
New!



新
NEW

Windows
Universal
App

小渦旋在世界各地的應用



運作中

- 印度
- 馬來西亞
- 南非
- 珠海

發展中

- 越南
- 菲律賓
- 緬甸

社群版小渦旋

小渦旋在本地的應用

