

# 財團法人台灣網路資訊中心因公出國人員報告書

108年3月20日

報告人姓名	林穎平	服務單位及職稱	網資組 工程師
出國期間	108年3月6日 至108年3月11日	出國地點	比利時 布魯塞爾
機密等級	<input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 密 <input checked="" type="checkbox"/> 一般		
出國事由	<p>報告書內容應包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一、出國目的</li> <li>二、考察、訪問過程</li> <li>三、考察、訪問心得</li> <li>四、建議意見</li> <li>五、其他相關事項或資料</li> </ul> <p>(內容超出一頁時，可由下頁寫起)</p>		
授權聲明欄	<p>本出國報告書同意貴中心有權重製發行供相關研發目的之公開利用。</p> <p>授權人： _____ (簽章)</p>		

附一、請以「A4」大小紙張，橫式編排。出國人員有數人者，依會議類別或考察項目，彙整提出報告。

註二、請於授權聲明欄簽章，授權本中心重製發行公開利用。

# 出國報告(出國類別：開會)

## 出席歐洲媒體監視器訓練課程 出國報告

計畫名稱：強化台灣電腦網路危機處理暨協調中心計畫

受委託單位：財團法人台灣網路資訊中心

出差國家：比利時

出國人員：林穎平

出國期間：中華民國 108 年 3 月 6 日至 3 月 11 日

出國經費：新台幣 77,242

報告日期：中華民國 108 年 3 月 20 日

註：如屬限閱或機密之報告，應於封面加註「限閱」或「機密」字樣，並註明限閱年數或解密條件。

---

---

# 摘要

資訊技術快速崛起，帶來了便利性、多元的創新應用服務以及更快速的交流管道，舉凡 Facebook、LINE、Skype、Twitter 等等，日常生活與產業環境皆發生了巨大的轉變，然而伴隨而來的，是更有效的輿論操弄手法與資安威脅等容易引發社會恐慌的隱患，強化基礎設施的資訊安全與杜絕假新聞的蔓延，已成為各國以及企業需要共同面對的目標。

本次參與 Europe Media Monitor 的訓練，旨在了解歐盟組織如何透過現有的社群平台、數位媒體收集新聞資訊，並加以歸納分析，進而觀察世界的新聞脈動。

---

---

## 目錄

壹、出國目的.....	1
貳、議程安排.....	2
參、議程內容.....	4
肆、心得與建議（對計畫效益與建議事項）.....	19

## 表目錄

表 1：3 月 7 日訓練議程安排 .....	2
表 2：3 月 8 日訓練議程安排 .....	3

## 圖目錄

圖 1：Text & Data Mining 團隊介紹 .....	4
圖 2：EMM 簡介 .....	5
圖 3：EMM 運用技術 .....	6
圖 4：Big Screen Map 介紹 .....	7
圖 5：MyNews 介紹 .....	8
圖 6：NewsDesk 介紹 .....	9
圖 7：EMM 分類機制 .....	10
圖 8：小組討論 .....	11
圖 9：討論結果 .....	11
圖 10：NewsDesk 登入畫面 .....	12
圖 11：NewsDesk Start page .....	12
圖 12：Category Editor .....	13
圖 13：簡易 Alert 定義 .....	13
圖 14：Special session .....	14
圖 15：Filter 簡易定義 .....	15
圖 16：Filter 進階設定 .....	15
圖 17：EMM 台灣媒體 .....	16
圖 18：Workspace 總覽圖 .....	16
圖 19：編寫 newsletter 畫面 .....	17
圖 20：預覽結果 .....	18
圖 21：分享選項與可下載格式 .....	18
圖 22：進階過濾器 .....	19

---

---

## 壹、出國目的

本次出國為代表台灣電腦網路危機處理暨協調中心（Taiwan Computer Emergency Response Team / Coordination Center，以下簡稱 TWCERT/CC）前往比利時布魯塞爾參加由 Joint Research Centre（JRC）所舉辦之歐洲媒體監視器（Europe Media Monitor，以下簡稱 EMM）訓練。

EMM 是由 Joint Research Centre 中的 Text & Data Mining 團隊所研發的一套系統，用來觀察開放的消息來源。EMM 的主要目標是提供使用者大量但經過篩選的電子媒體資訊，透過語言技術來辨識不同來源、不同語系的文章，將相同內容的文章歸納在一起，讓使用者便於使用，並透過使用者定義的類別、過濾器，提供使用者真正在意的消息與該消息在網際網路上的更新率。目前 EMM 收集了將近 8,000 個不同的 HTML 頁面與 Really Simple Syndication（RSS）來源，估計每天有 300,000 個新文章。

本次代表 TWCERT/CC 前往布魯塞爾參與 EMM 訓練，目的為了解 EMM 於資訊安全議題上的可用性，透過參與 EMM 訓練了解該系統的面貌、設計目的、操作介面與其他進階功能，加以評估是否能夠為 TWCERT/CC 添加新的資訊來源管道。

## 貳、議程安排

時間	議程
9:30 – 11:00	Introduction to EMM e tour de table
	EMM tool overview: NewsBrief, MyNews, BigScreenMap, Misinformation tools
	Workshop: Defining a category
11:00 – 11:10	Coffee Break
11:10 – 12:30	Category Editor hands-on exercise set-up: definition of a topic of interest (alert)
12:30 – 13:45	Lunch break
13:45 – 17:45	Special session: “Media Monitoring and analysis challenges and how EMM/JRC addresses these issues”
	Category Editor hands-on exercise set-up: filter definition
	Break
	NewsDesk introduction and overview
	NewsDesk: newsletter publishing
	Summary of the day, Q/A

表 1：3 月 7 日訓練議程安排

時間	議程
9:30 – 11:00	Category Editor: Results review / Improvements
	NewsDesk as groupware application: working on one shared newsletter
11:00 – 11:10	Coffee Break
11:10 – 12:30	NewsDesk: tailoring results and searches
	Social media integration in NewsDesk (Twitter)

	Summary, expectations review, Q/A, Wrap-up
12:30 – 14:00	Lunch break
	Customizing newsletter template
14:00 – 16:30	Revising categories
	NewsDesk workgroup management

表 2：3 月 8 日訓練議程安排



## 參、議程內容

### 一、第一日：3月7日

#### (一) Introduction to EMM e tour de table

由訓練主講師負責介紹 Text & Data Mining 團隊與 EMM 的背景、設計目的。

#### 1. Text & Data Mining 團隊

該團隊總共有五個不同的小組負責不同的專案，分別為 Europe Media Monitor (EMM)、 Statistics and Information Technologies for Anti-Fraud (SITAF)、 Tools for Innovation Monitoring (TIM)、 Earth Observation & Social Sensing Big Data Pilot Project (BigData & EOSS)。

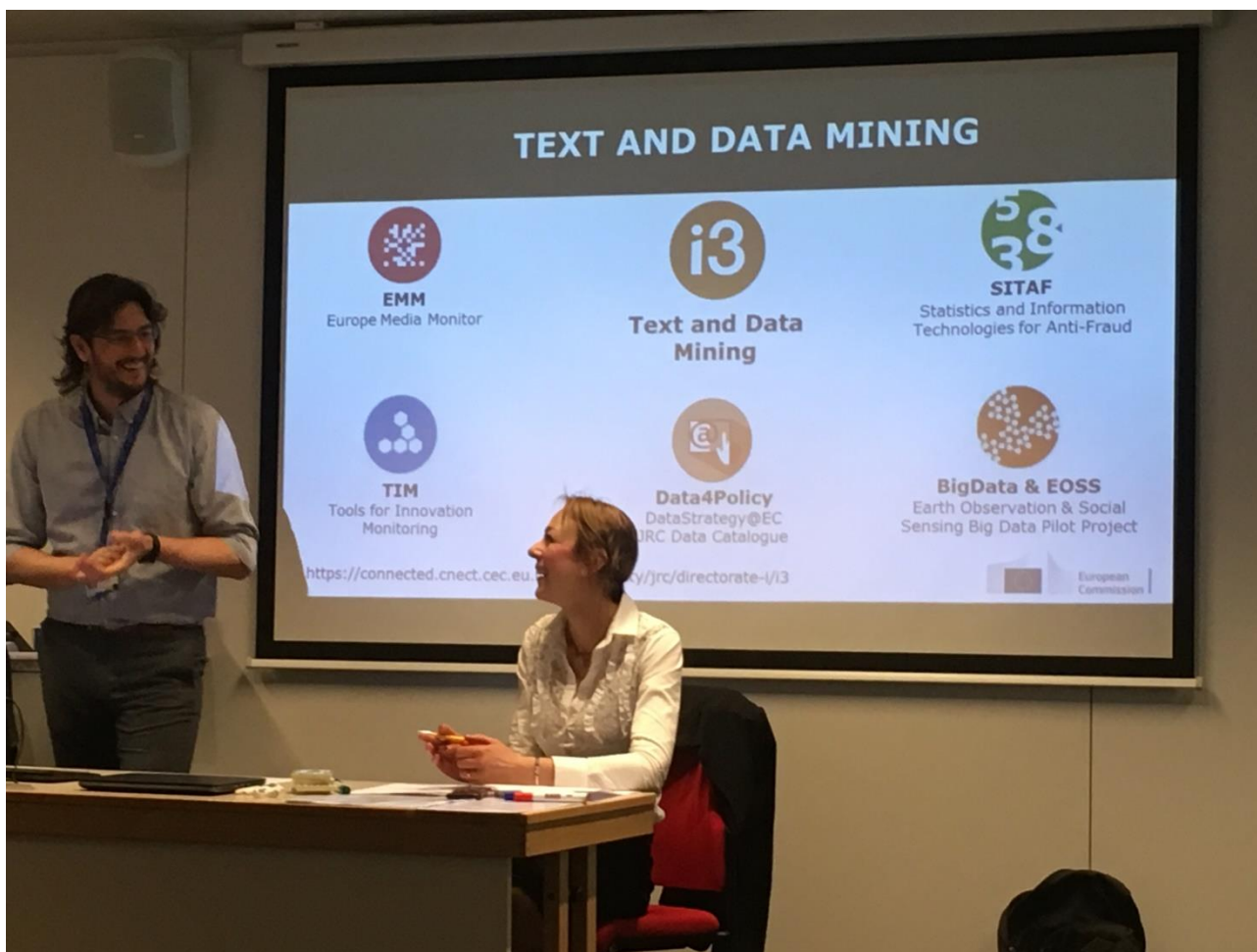


圖 1：Text & Data Mining 團隊介紹

## 2. EMM 介紹

普通的使用者容易將 EMM 與 Google Search 語 Google Alert 聯想在一起，因為兩者都會爬取網際網路上的公開消息，並將其提供給使用者。但 EMM 並非是商業導向的系統，所以它可以用更中立的角度去提供資訊。EMM 期望使用者們可以分享各自定義好的分類與篩選器，共同減少收集與搜尋相同主題資訊的時間。



圖 2：EMM 簡介

### 3. EMM 特色說明

EMM 背後使用了自然語言技術，並可以分析 70 種不同的語言。除此之外，也包含了個體辨識，能夠辨識出文章內提到的特定人物、國家等個體、地理位置辨識，能夠辨識文章內提到的地理特徵、引言辨識，用於標示文章內某個人物所訴的內容等等。



圖 3：EMM 運用技術

#### (二) EMM Tools overview: NewsBriegf, MyNews, BigScreenMap, Misinformation tools

由講師介紹由 EMM 延伸出來的應用程式。

##### 1. Big Screen Map

針對大螢幕做設計的應用程式，能夠自動的從 EMM 接收最



新的資訊，並以列表的方式呈現，同時在地圖上標註出該資訊的發生地點。

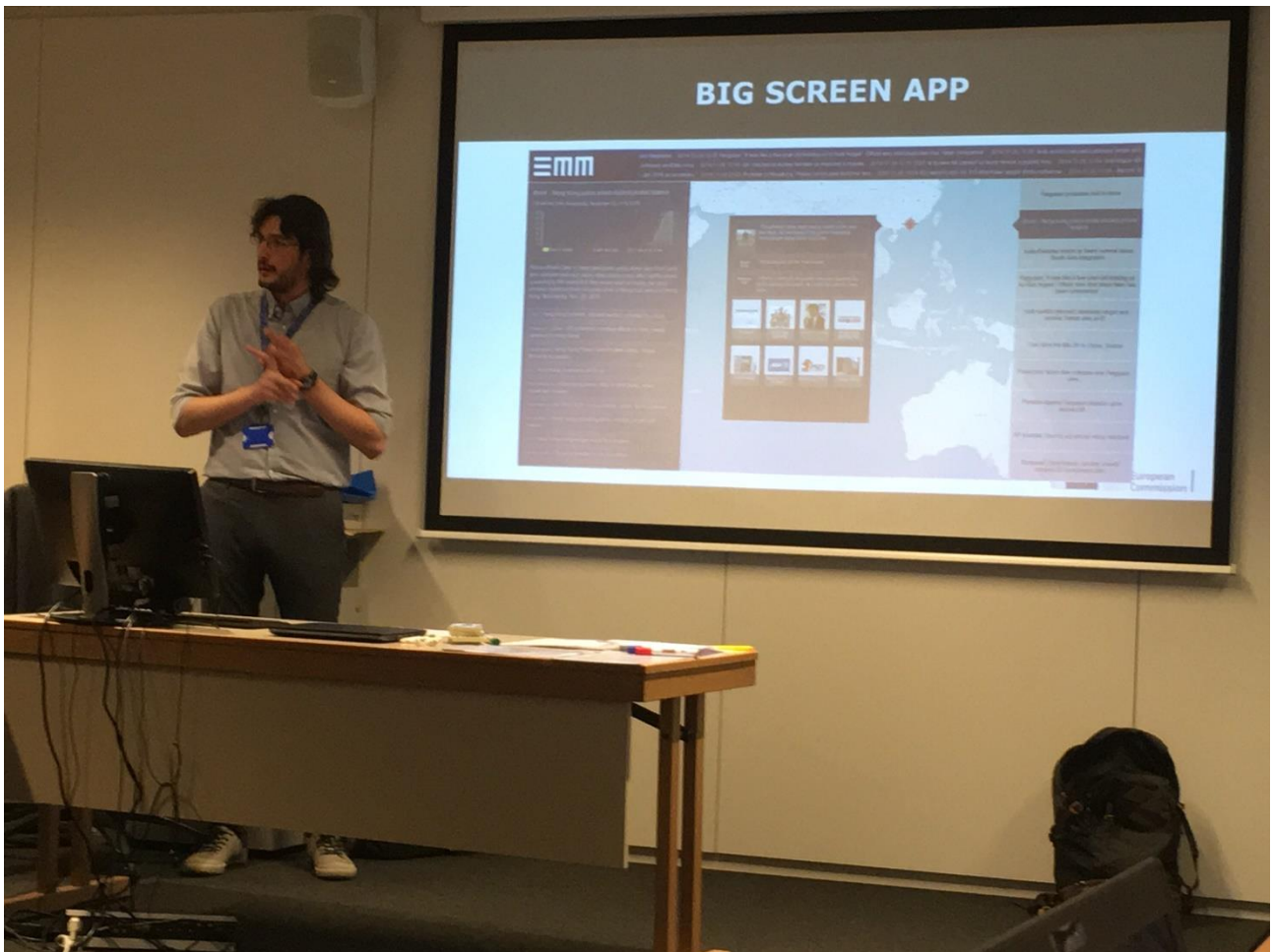


圖 4：Big Screen Map 介紹

## 2. MyNews

具有高度客製能力的網頁應用程式，可以讓使用者自己選擇要接收哪些定義好的分類。除了可以用一般條列式的方式查看內容之外，也提供了圖表、地圖等不同的顯示方式。使用者還可以透過 Newsletters 的功能將自己關注的內容匯出成 html、pdf 或是 ms-word 格式發布給其他使用者。

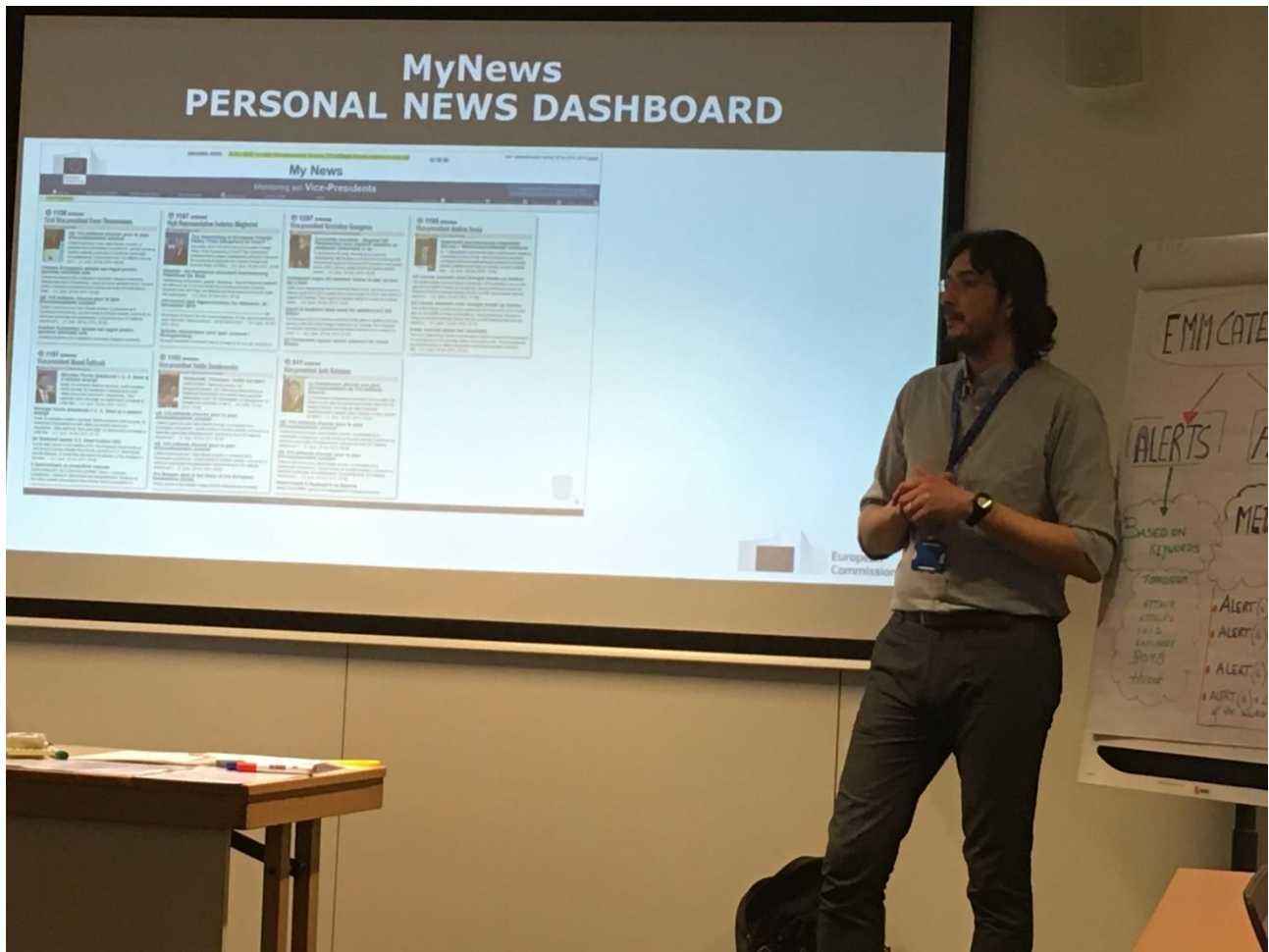


圖 5：MyNews 介紹

### 3. NewsDesk

除了針對個人提供 MyNews 網頁應用程式之外，同時也提供了 NewsDesk 這一個網頁應用程式，讓團隊的協同作業可以更加順利。NewsDesk 為了提供團隊查閱資料的效率，增加了使用紀錄的功能，所有使用者都可以看到每篇新聞在幾點幾分被哪一個使用者看過，減少重複查閱所花費的時間。處在同一工作團隊的使用者，也可以互相查看、編輯、使用彼此所定義的分類，進一步的提高了分類的共享。



圖 6：NewsDesk 介紹

### (三) Getting started with the categorization mechanism

分類的機制與定義是本次 EMM 訓練的主軸，由另一位講師負責介紹 EMM 中的分類機制。

#### 1. EMM Categories

在 EMM 之中，分類可以被分成兩種，一種是 Alerts，另一種則是 Filters。Alerts 是以關鍵字作為基礎，Alert 的定義除了一般常見的 at least 敘述（如同 Google 最基本的 search 方法）之外，也支援 AND、Exclude 等不同的邏輯判斷。Filters 則是根據 Meta-categories 去做分類，一般在定義 Filters 的時候可以利用不同的 Alert 來做定義，也可以透過 Alert 加上特定的消息來源、語言、國家等來定義 Filters。





圖 7：EMM 分類機制

#### (四) Workshop: Defining a category

該段議程由講師輔助，將參與人員分成五個不同的小組，並分開針對「Cyber security」這一個主題做定義。

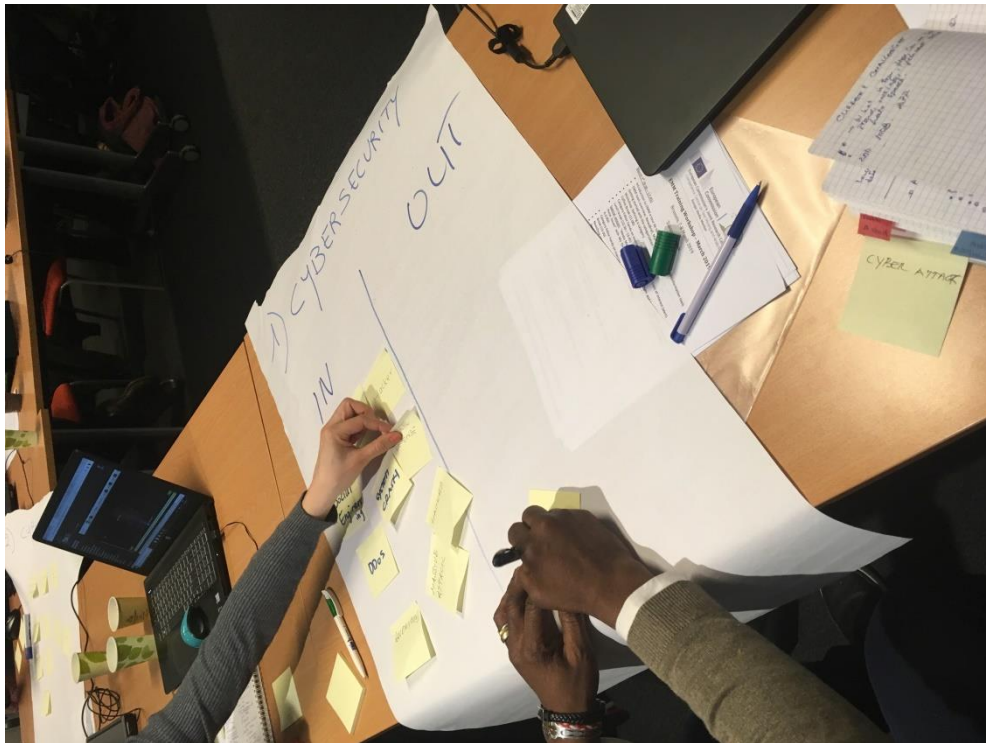


圖 8：小組討論

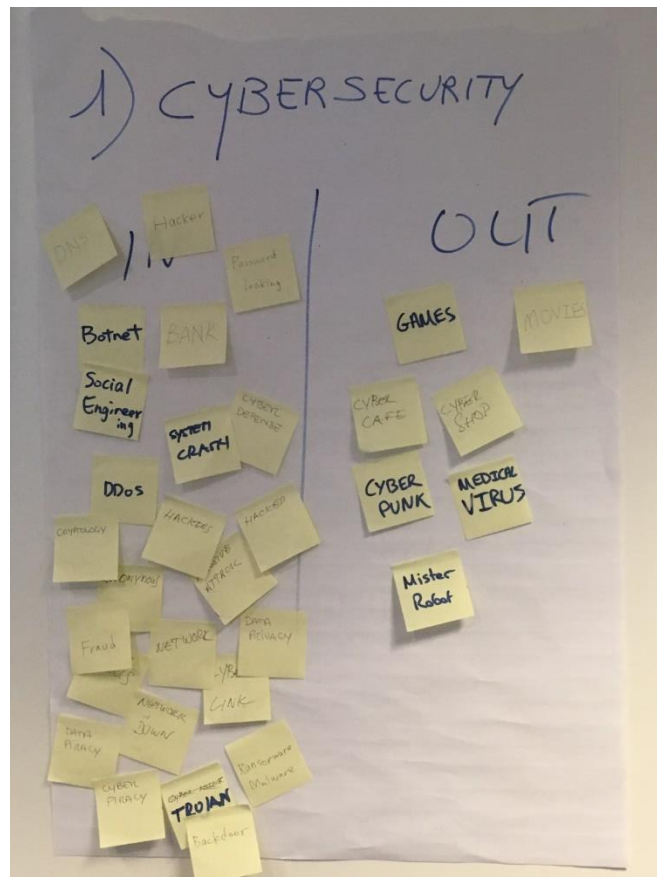


圖 9：討論結果



(五) Category Editor hands-on exercise set-up: definition of a topic of interest (alert)

此議程主要為實際操作 NewsDesk 中的 Category Editor 介面，兩位講師在訓練之前預先建立了一個 working group 以及訓練帳號，讓所有訓練的人員可以透過訓練帳號，處在同一個 working group。



圖 10：NewsDesk 登入畫面

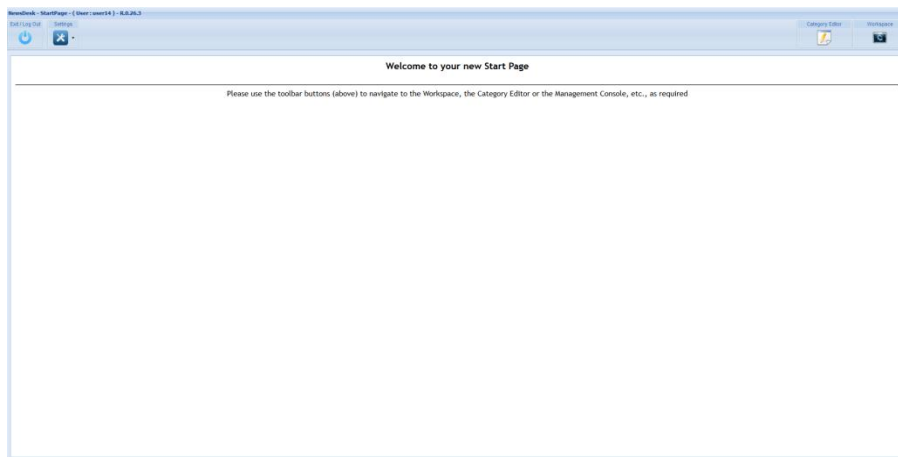


圖 11：NewsDesk Start page

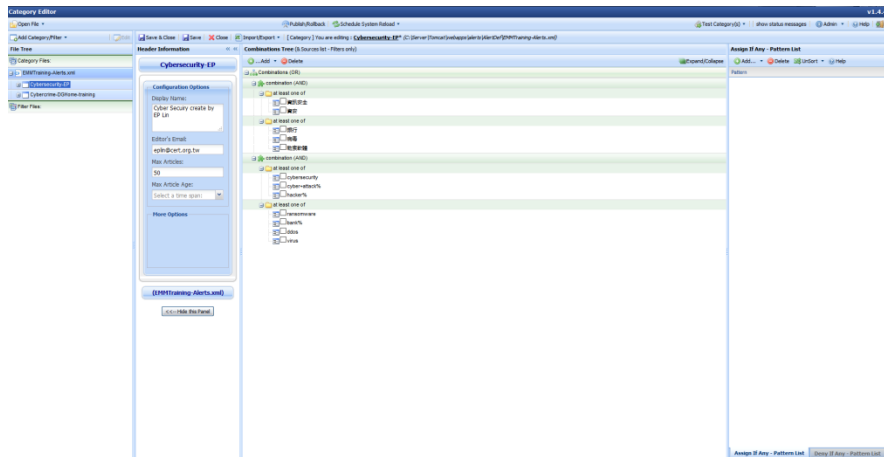


圖 12：Category Editor

Category Editor 是以檔案為單位，一個檔案一次只能由一個使用者開啟編輯。在新增一個 alert 的時候會要求輸入一些基本資訊，如該 alert 的顯示名稱、編輯者的電子信箱、顯示的最大文章數、文章的保存期限。

Alert 的定義相對簡單，但要定義的好卻需要時間發酵，下圖即是簡易的 alert 定義。

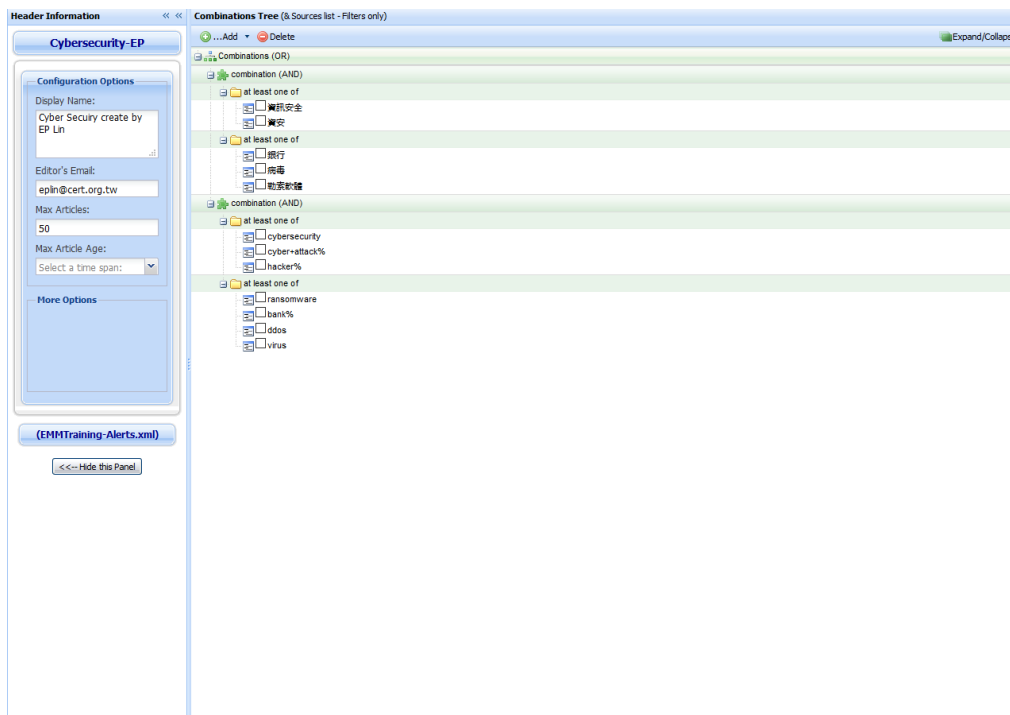


圖 13：簡易 Alert 定義

Alert 的關鍵字是一個由 OR 邏輯判斷為根的邏輯樹，一般建議將不同語系分開為不同的子樹方便維護。

(六) Special session: “Media Monitoring and analysis challenges and how EMM/JRC addresses these issues”

由 Media Monitoring Sector 的主管來分享 EMM 在資料蒐集與分析上遇到的難點。



圖 14 : Special session

(七) Category Editor hands-on exercise set-up: filter definition

接續早上的議程，持續說明如何由已經建立好的 alert 定義 filter。

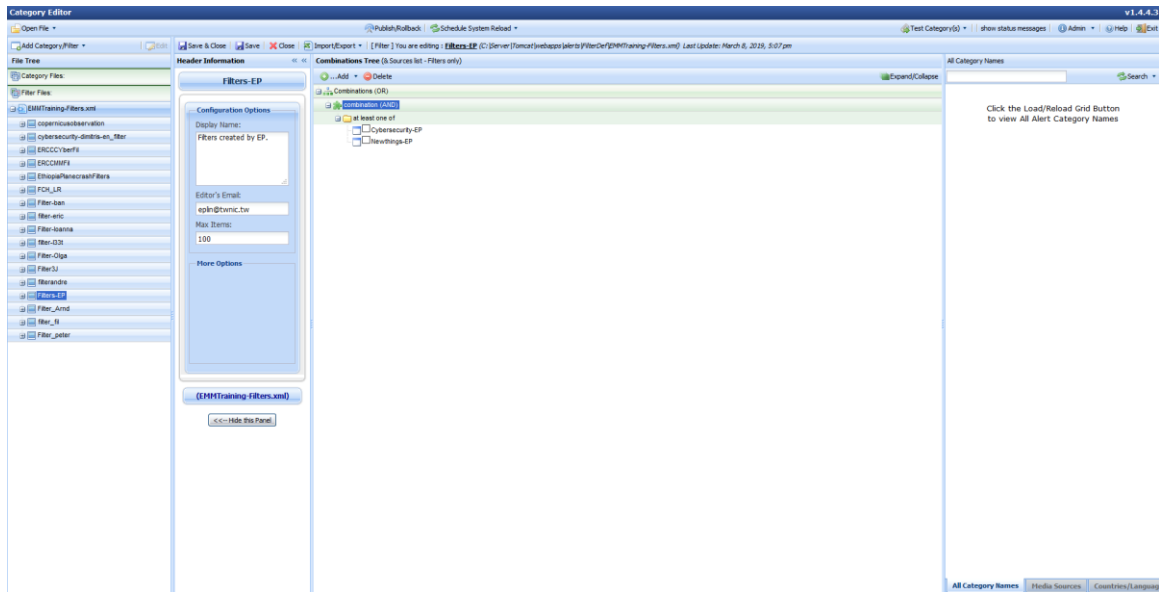


圖 15：Filter 簡易定義

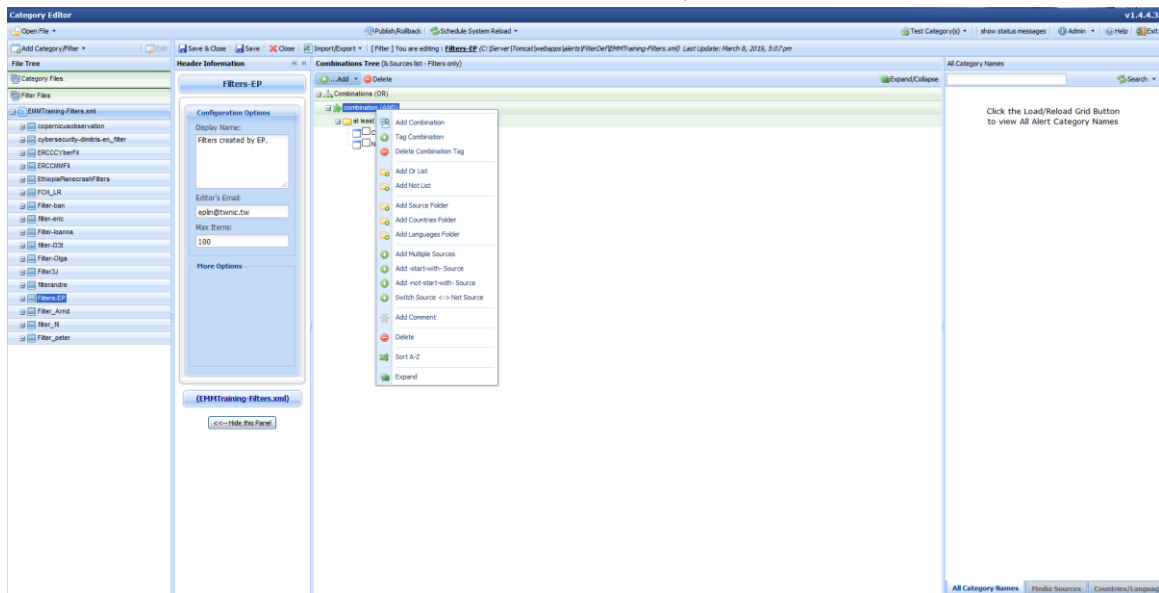


圖 16：Filter 進階設定

除了以 Alert 作為 base 之外，也可以以國家、語言、來源媒體  
做為分類基準

Sources	Category	Country	Language	Subject	Description
airtlibrary	National	TW	zh	Medical	Fungal Science
appledaily-tw	National	TW	zh	General News	Apple Daily Taiwan
cdc-tw	National	TW	zh	Medical	CNA Taiwan News
cdctaiwan	National	TW	zh	Medical Official	Taiwan Center for Disease Control
cdctaiwan-en	National	TW	zh	Medical Official	Taiwan Center for Disease Control - English
cnataiwan	National	TW	zh	General News	CNA Taiwan News
udn	International	TW	zh	General News	UDN - United Daily News

圖 17：EMM 台灣媒體

目前在 EMM 中，共有 7 間台灣媒體

### (八) NewsDesk introduction and overview

此議程主要在介紹 NewsDesk 的團隊協作功能，在完成 alert 與 filter 的定義之後，將分類加入 EMM 系統的排程中，一段時間過後即可在 NewsDesk 的 workspace，看到被篩選出來的結果。

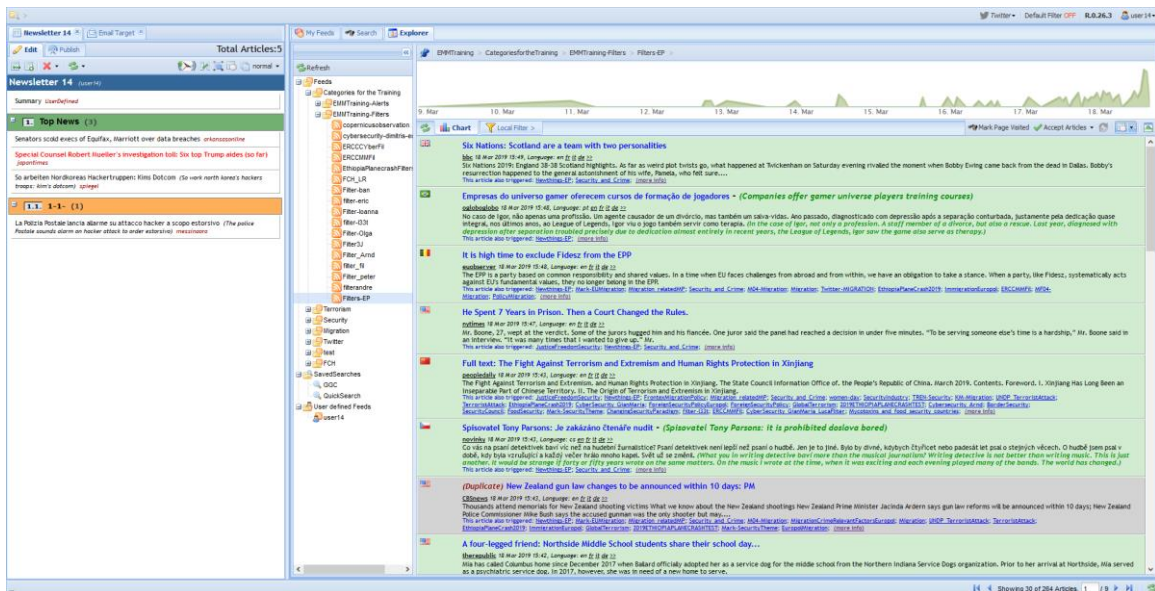


圖 18：Workspace 總覽圖

上圖中綠底的是已經被標註為已讀的文章，紅底的則是 EMM 判斷已經出現過相同內容的文章，可以透過篩選的功能將重複的文章隱藏。上方的區域圖，為符合該分類文章的數量統計。

## 二、第二日：3月8日

### (一) Category Editor: Results review / Improvements

此議程主要延續昨日的操作，在經過一晚之後，觀察 EMM 透過自己所定義的 alert 過濾出的內容，是否符合自己的預期，若否則會再做進一步的修改，逐步的將分類定義趨於完善。

### (二) NewsDesk as groupware application: working on one shared newsletter

此議程主要介紹如何透過被過濾出來的文章，編寫成一篇專屬的 newsletter，最後將其發布、分享給其他使用者。



圖 19：編寫 newsletter 畫面

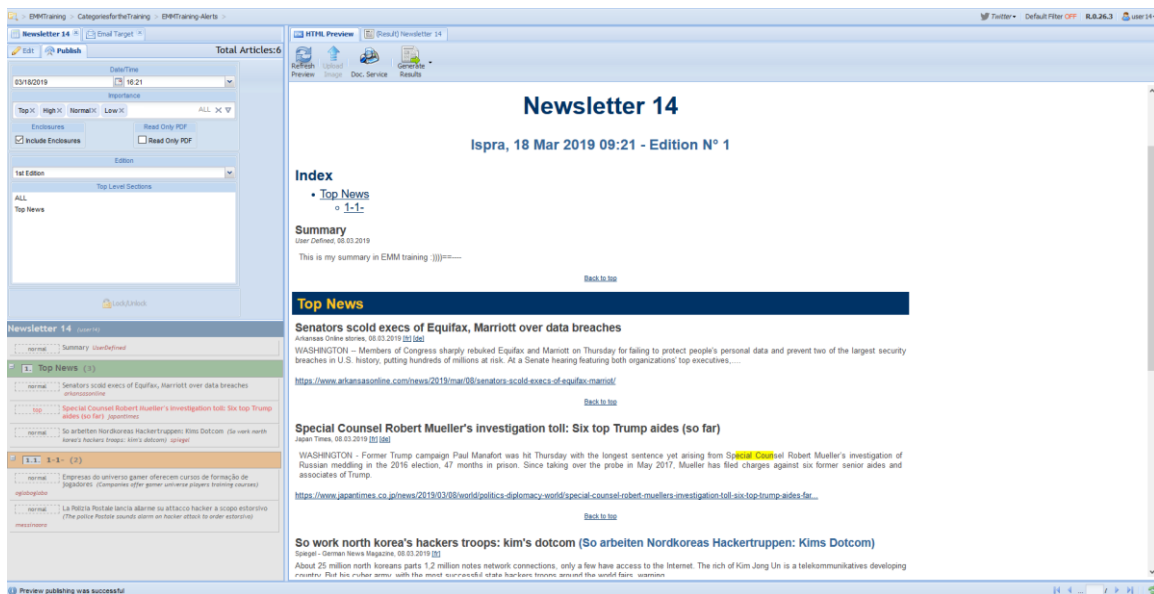


圖 20：預覽結果

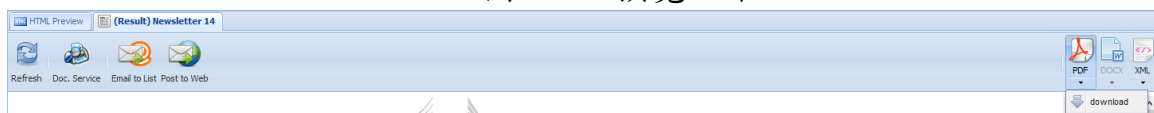


圖 21：分享選項與可下載格式

### (三) NewsDesk: tailoring results and searches

此議程著重於介面上進階過濾器的使用，不過講師認為，只要一開始的分類定義清楚，除了將重複文章隱藏之外，其餘的過濾功能幾乎不會用到。



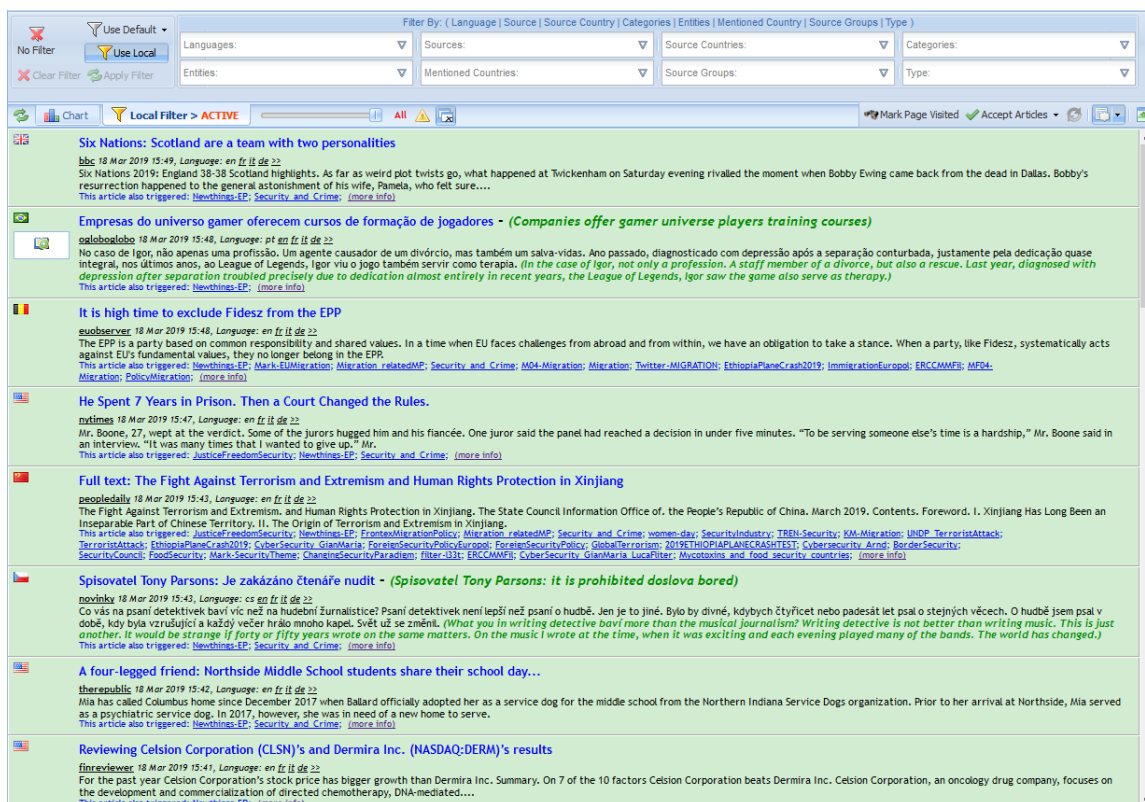


圖 22：進階過濾器

## 肆、心得與建議（對計畫效益與建議事項）

網際網路的發明，讓訊息的媒介，從以往的信紙、電報、簡訊改變為現在的社群網路、電子郵件以及數位媒體，這樣的轉變，除了加速了人群的互動，也大大的加快了訊息的傳遞速度，以往可能要花上數天、甚至數個禮拜的訊息，如今只在彈指之間就能夠傳到。

在與傳遞的方便性與速度獲得成長的同時，負面的影響也接踵而來。輿論風向的操弄、假新聞的蔓延，這些都是伴隨著便利的科技而出現的副作用。而 Europe Media Monitor，正如其名「媒體監視器」，是為了有效觀察數位媒體所開發的系統。與極權國家的限制言論不同，這個系統只會蒐集與分析目前網際網路上的新聞消息，並不危及人民的言論自由。以下將就本次參加 Europe Media Monitor 訓練，提供結論與建議。

### 一、擴大收集國內外資安新聞事件

EMM 的最大特點，就是能夠藉由高度客製化的設定，定義出團隊



所關注的消息，並針對該類群的資訊進行蒐集與分析，讓人員能夠在第一時間掌握國外數位媒體的熱門新聞。

根據上述特點，我認為可以為 TWCERT/CC 帶來下列兩點優勢：

- 在第一時間即掌握國外所發生的資安攻擊事件，並透過國內資安聯防體系，進行相關資訊的分享、降低類似資安攻擊事件的發生機率與危害。
- 蒐集國外目前針對網際網路與資訊安全領域的熱門議題，並加以分析探討，有助於發想及撰寫每月的月報主題。