

行政院及所屬各機關出國報告  
(出國類別：會議)

參與 2011 年 ITU 世界電信論壇  
報告書

服務機關：國家通訊傳播委員會

姓名職稱：翁曉玲 委員

鍾起惠 委員

出國地點：瑞士 日內瓦

出國期間：民國 100 年 10 月 22 日至 10 月 29 日

報告日期：民國 101 年 1 月 20 日



# 摘要

ITU 2011 世界電信論壇於 2011 年 10 月 25 至 28 日在日內瓦 Palexpo 展館舉行，此次活動主要係為慶祝 ITU Telecom World 服務全球 ICT 團體已邁向第四十年，活動內容則以舉辦具有前瞻性、啟發性的論壇、研討會、與新興通訊技術產業展覽為主。

今年會議的主題，乃是「形塑網路與服務的未來」(Shaping the future of networks and services)。開幕式之前，ITU 先舉行了一場「寬頻領袖高峰會談」作為暖身活動，主要討論世界各國的寬頻執行情況，接下來的三天會議，各場次論壇或研討會的主題亦多環繞在以「寬頻」、「聯網」之主軸而延伸出來的議題，像是：數位落差、互連世界、未來的網際網路、社群媒體、網路安全、數位城市…等等。

在技術展覽部分則涵蓋整體電信、網路、通訊、應用領域等，以展示創新數位技術以及互動式、智慧生活的技術與設備為主，讓參訪者能真實感受到數位生活帶來的好處。



# 目 錄

一、	目的.....	5
二、	出國開會行程簡表.....	6
三、	2011 年 ITU 世界電信論壇大會議程表.....	8
四、	過程-研討會與展場重點報告 .....	16
	(一) 寬頻社會議題 .....	16
	(二) 通往互聯世界的道路(The Pathway to a Connected World) .....	18
	(三) 實現網路地球村 ( Making the global online village a reality ) .....	19
	(四) 完美風暴(The Perfect Storm).....	20
	(五) 社群網路、隱私與金錢 ( Social Networks & Privacy & Money ) .....	22
	(六) 網路安全圓桌會議 ( Ministerial Roundtable on Cybersecurity ) .....	23
五、	心得與建議.....	27
六、	附件.....	28
	(一) 附件一 「如何建立一個安全、無疑慮的網路世界」圓桌 會議議題 .....	28
	(二) 附件二 兒童網路安全保護措施 .....	28
	(三) 附件三 展館相關圖片 .....	28

## 一、目的

ITU 2011 世界電信論壇於 2011 年 10 月 25 至 28 日在日內瓦 Palexpo 展館舉行，此次活動主要係為慶祝 ITU Telecom World 服務全球 ICT 團體已邁向第四十年，活動內容則以舉辦具有前瞻性、啓發性的論壇、研討會、與新興通訊技術產業展覽為主。

今年會議的主題，乃是「形塑網路與服務的未來」(Shaping the future of networks and services)。開幕式之前，ITU 先舉行了一場「寬頻領袖高峰會談」作為暖身活動，主要討論世界各國的寬頻執行情況，接下來的三天會議，各場次論壇或研討會的主題亦多環繞在以「寬頻」、「聯網」之主軸而延伸出來的議題，像是：數位落差、互連世界、未來的網際網路、社群媒體、網路安全、數位城市…等等。

在技術展覽部分則涵蓋整體電信、網路、通訊、應用領域等，以展示創新數位技術以及互動式、智慧生活的技術與設備為主，讓參訪者能真實感受到數位生活帶來的好處。

此次參與 ITU 會議的主要人士，除了各國政府電信部門之官員外，尚包括全球主要電信業者、電信設備大廠、國際組織與專家學者等，不少會員國亦派出人數眾多代表團，甚至有些國家還搭配了風土民情的動態表演，現場氣氛熱鬧滾滾。以下僅就此次參與的行程與會議活動擇要報告。

## 二、出國開會行程簡表

日次	行程/地點	上午	午餐	下午
10/21(五)	晚間搭機 前往法國 巴黎	出國航程	機上	出國航程
10/24(一)	搭機前往 瑞士日內 瓦	12:00 AF2042 巴黎 戴高樂機場		13:10 抵達日內瓦國際機場
10/25(二)	日內瓦 Palexpo 展 覽館	09:00-11:30 1.青年及數位創 新者研討會 2.研討會	12:00-14:15 開幕式	14:30-18:15 1.主論壇 2.研討會 及 互動 會議
10/26(三)	日內瓦 Palexpo 展 覽館	09:00-12:30 1.主論壇 2.技術研討會 3.數位化城市研 討會開幕及會議	12:30-14:00 聯誼午宴	14:00-15:30 1.主論壇 2.技術研討會 3.數位化城市研討 會會議及閉幕 14:00-15:30 因應挑戰研討會
10/27(四)	日內瓦 Palexpo 展 覽館	14:00-15:30 1.主論壇 2.技術研討會 3.因應挑戰研討會	12:45-13:00 聯誼午宴	14:00-15:30 1.主論壇
10/28(五)	返國航程	07:30 AF1243	機上	返國航程

日次	行程/地點	上午	午餐	下午
		日內瓦國際機場登機 11：20 BR88 出發 巴黎戴高樂機場		
10/29(六)	返國航程	06：30 BR88 抵桃園機場		

### 三、2011年ITU世界電信論壇大會議程表

第一天 10/24(一)：封閉型會議-寬頻委員會會議青年數位創新者研討會（

本會擬不派參加）

日期	早上	上午 1	上午 2	中午	下午 1	下午 2	晚上
10/24 (一)		08:30-11:30 寬頻委員會會議* Broadband Commission Meeting*			13:30-15:00 寬頻領袖 高峰 (BLS) 第 1 場-開幕 式* Broadband Leadership Summit(B BLS) Opening Session 1*	15:15-16:45 BLS 第 2 場* BLS Session #2* 17:00-18:30 BLS 第 3 場* BLS Session #3*	19:30-22:00 領袖晚 宴* Leaders Dinner*
		09:00-11:45 青年及數位創新者研 討會*		11:45 -13:00	13:30-18:00 青年及數位創新者 研討會*		

		Workshop for Young & Digital Innovators*	聯誼 午宴 Netw orkin g Brea k	Workshop for Young & Digital Innovators*	
--	--	--	---	--	--

\* 封閉型會議

第二天 10/25(二)：開幕式、主論壇及研討會

日期	早上	上午 1	上午 2	中午	下午 1	下午 2	晚上
10/25 (二)		08:30-11:30 寬頻領袖 高峰 (BBLs)第 3 場* BBLs Session #3*	10:15-11:4 5 BBLs 第 4 場* BBLs Session #4*				
		09:00-11:30 青年及數位創新者研 討會 Workshop for Young & Digital Innovators		12:00 -14:1 5 開幕 式 Open ing Celeb ration	14:30-14: 45 主論壇 Main Forum 場地設 置 Main Forum Setting the Scene 14:45-16: 15 主論壇	16:45-18 :15 主論壇 1.未來 網際網 路(錯誤! 找不到 參照來 源。) 2.更聰 明的生 活(錯誤! 找不到 參照來 源。)	18:15-19: 30 聯誼雞 尾酒 Networki ng Cocktail

				Main Forum 1.互連世界的路徑(錯誤!找不到參照來源。)	
		09:00-11:30 研討會 Workshop 1 · 備援(Backhaul) 2 · 無害社交媒體 (Harnessing Social Media) 3 · 應用軟體生態系統 (APP Ecosystem) 4 · 行動商業模型 (Mobile Business Model)		14:30-18:15 研討會 及 互動會議 Workshops & Interactive Sessions	

第三天 10/26(三)：主論壇及技術研討會

日期	早上	上午 1	上午 2	中午	下午 1	下午 2	晚上
10/26 (三)	08:00-09:00 聯誼早餐 Networking Breakfast	09:00-11:30 主論壇 Main Forum 1.完美風暴 2.免費及無價的資料	11:00-12:30 主論壇 Main Forum 1.行動互連 2.故事化案例學習	12:30-14:00 聯誼午宴 Networking Break	14:30-14:45 主論壇 Main Forum 1.頻譜邊際 2.創新架構	16:00-17:30 主論壇 Main Forum 1.改變生態系統 2.故事化案例學習	18:15-19:30 聯誼雞尾酒 19:00-22:00 講者晚宴
		09:00-10:30 技術研討會 Tech. Symp. ** 1.未來網路安全議題 2.永續成長的綠能解決	11:00-12:30 技術研討會 Tech. Symp. ** 1.寬頻創新 2.透過電子醫療服務改善		14:00-15:30 技術研討會 Tech. Symp. ** 1.未來網路新概念 2.電子化政府的有效挑戰	16:00-17:30 技術研討會 Tech. Symp. ** 1.LTE 發展挑戰 2.寬頻網路之偏鄉服務傳遞	

		方案					
		09:00-11:30 數位化城市 第1場大會 Plenary #1	11:00-12:30 數位化城市 第2場大會 Plenary #2		14:00-15:30 數位化城市 1-5 研討會 Workshop (1-5)	16:00-17:00 數位化城市 閉幕式 Digital Cities Closing Session	
					14:00-15:30 因應挑戰研討會 (Challenges Workshops)		

第四天 10/27(四)：主論壇、技術研討會及閉幕式

日期	早上	上午 1	上午 2	中午	下午 1	下午 2	晚上
10/27 (四)	08:00-09:00 聯誼早餐 Networking Breakfast	09:00-10:30 主論壇 Main Forum 1.社交網路：隱私與金錢 2.投資革命	11:00-12:30 主論壇 Main Forum 1.雲端之雄 2.故事化案例學習	12:45-13:00 聯誼午宴 Networking Break	14:00-15:30 主論壇 Main Forum 1.物聯網 2.驅動創新	16:00-17:30 主論壇 Main Forum 閉幕宣誓 Final Manifesto Pledge	17:00-20:30 閉幕晚宴
		09:00-10:30 技術研討會 Tech. Symp. ** 1.未來無線網路的小元件 2.實行標準	11:00-12:30 技術研討會 Tech. Symp. ** 1.頻譜感知經營 2.資通訊技術之創新經濟的可				

			靠性				
		09:00-11:30 研 討 會 及 互 動 會 議 Worksho ps & Interactiv e Sessions					

## 四、過程-研討會與展場重點報告

本次參與 ITU Telecom World 會議，由於同一時間有好幾場次的主論壇與研討會同步進行，囿於時間的限制，故僅能選擇參加幾場國內目前甚為關心之數位寬頻發展、社群媒體、網路安全等議題的座談會，以下僅就部分會議議題作重點摘要報告。

### (一) 寬頻社會議題

ITU 秘書長 Dr. Touré 在寬頻高峰論壇中向來自於世界許多國家、政府或企業界領袖致歡迎詞時表示，本次寬頻會議最重要的目標之一就是「支持寬頻」，希望透過各種措施與力量來消弭各國的網路落差，其具體內容涵蓋政策、要求與執行等之四大目標：

1. 要讓寬頻政策成為普世價值(Making broadband policy universal)。希望到 2015 年，每個會員國都有具體的國內寬頻計畫或策略，或在「普及服務」的概念下涵蓋寬頻計畫。
2. 要讓寬頻服務平民化(Making broadband affordable)。成為人人可負擔的起的服務。希望到 2015 年時，發展中國家應經由法規或市場力量，提供一般民眾可負擔的起的入門級的寬頻近用服務。也就是能降低到大約各國每月平均收入的百分之五以下。
3. 寬頻到府(Connecting homes to broadband)。希望到 2015 年，開發中國家都能讓 40% 的家戶使用網際網路上網。
4. 人人都可上網( Getting people online)。希望到 2015 年，全球網際網路使用者之滲透率應達 60%，開發中國家應達 50%，低度開發國家 (Least Developed Countries) 應達 15%。

在去年成立、隸屬在 ITU 與 UNESCO 之下的數位發展寬頻委員會(The broadband Commission for Digital Development)則以提供人人寬頻服務作為主要目標，如今已成功地完成幾項重要的政策，例如成功地推動 ICTs 和寬頻成為全球的政策議題，以及在 2011 年伊士坦堡召開的第四屆聯合國未開發國家會議裡成為重要的討論議案。

## 寬頻不是奢侈品

寬頻是 21 世紀最重要的基礎建設，也是追求發展不可或缺的條件。澳洲寬頻、通訊與數位經濟發展部部長 Conroy 認為：「寬頻建設不僅與經濟利益有關，更涉及工作、商業、生產力、資訊與教育服務等公共利益。寬頻，它不是有了就好，而是已成爲促進經濟、商業貿易與生產力之必要基礎建設需求。經由寬頻服務所提供的資訊、知識和教育是重要的公共財，如此全球都可分享。因此，寬頻建設之佈建對於全球化具有重大的公共利益，包含加速達成聯合國千禧年發展目標的進程。」

印度資通訊部部長 Mr. Sibal 亦表示，每一個國家都面臨各自不同的寬頻需求挑戰；對印度而言，要結束數位落差，需要更多負擔的起的技術，也就是需要盡可能讓研發與製造的成本費用降低。除非我們降低成本，否則不可能跨越此數位落差。在印度，我們只有提供 35 美金的平板電腦，如此才有機會讓每個兒童的手上都有一台電腦。

## 網絡的世界

在下一個十年，可預見的是，被連結的設備比例將超越被連結的個人比例，比數約莫是 10：1，但是在此虛擬互連的未來世界裡卻充滿了挑戰。到那時，數據(data)將成爲未來網路的貨幣，我們將受到被數據洪流淹沒之威脅。

事實上，各地的營運商正受到極大的壓力要去建設可靠、快速且負擔的起的網路，愛立信執行長 Vestberg 告訴與會成員，現在必須重新思考通訊的意義(communcation)，因爲我們現在已處於一個真實的網路社會之中了。『我們約莫花了 100 年才達到十億人的固網互連，花了 20 年達成五十億人次的行動互連。寬頻的滲透率極爲快速，五年之內使用網際網路的人次會成長三倍，到 2020 年將會有 500 億（50 billion）個互連裝置。

此項會議進一步對於建構網路未來世界提出看法並且詳述一個智慧型的社會應具備的模樣。未來的網路世界正以持續加速度快速展開，我們不再是適度的連結上，而是過度的連結：享受超速連結互動，總是上線、而且於行動中，無縫隙地漫遊從這網到那網，不管我們去哪兒。

依據產業預測，可連結網際網路設備裝置的整體數量，最早在 2015 年(Intel 評估)、最遲至 2019 年將到達 150 億個(Google 評估)，至 2020 年將突破 500 億個 (Ericsson 評估)。新興的聯網技術均予傳輸網路訊息有關，而且將它內建於互連設備之中，成爲可雙方互動的通訊設備，而非只是單方接受者。

## (二) 通往互聯世界的道路(The Pathway to a Connected World)

本場次的討論主要聚焦於「如何移除資訊通訊科技擴張時的障礙」。這些障礙目前剝奪了世界上許多人的數位權利，即便理論上全球有超過 90%人口有上網的管道。在已開發與開發中國家，造成這個現象的最大因素爲缺乏連線的設施與資源、手機分布不均衡以及網路、電力與電腦的費用過高等等。無線網路雖有提供全世界各地地上網的潛力，但一些國家仍然沒有供給方的競爭。我們要如何認定在供給鏈中造成瓶頸的主要原因？

BBC 的 Nik Gowing 是本場次論壇的主席，這場座談的與談人者包含了：Dr. Hamadoun Touré, Secretary General of the ITU, H.E. Mr Igor Shchegolev, Russian Minister for Communications, Jianzhou Wang, Chairman of China Mobile, Mr John Davies, VP of World Ahead at Intel, and H.E. Mr Stephen Conroy, Minister for Broadband and the Digital Economy in Australia.

中國移動總裁王建宙介紹超級連接的概念，也就是連接設施和網絡設備的過度使用及利益達到飽和，不過有些發展中國家（特別是在偏鄉地區），因爲缺乏基礎通信專業知識的原因或是因國家幅員遼闊導致寬頻滲透率較低，像是蘇俄或澳洲，其實際情形則各有不同。ITU 秘書長 Touré 提醒在場的人說，「沒有一個通用的解決方案。在一個國家能運作並不代表另一個國家也可以做到。但重要的是，我們必須要有一個共同的願景、目標以及良好的管制架構。」

緊接著在寬頻會議討論的熱門話題是，目前在現實世界中既有的法律框架如何迎頭趕上快速發展的網路世界，以及如何因應國內外資訊保護及人身安全受到威脅之情形

Dr Touré說：「網路安全是我們面對的最基本議題。這個問題不是單一國家就能處理的問題。我們需要協調區域和國際層面的國家法律。如果我們不制訂一個良好的國際法律框架，將會冒上下次世界大戰將在網路上引發的風險。而贏得這場戰爭的最佳方式很簡單，就是去避免它。」Minister Shchegolev 也呼應此項觀點，肯定資訊安全與兒少網路安全的重要性。

此外，互動性、低成本、平民化的設備價格設備和經驗觀念的分享，均是提升偏鄉民眾寬頻近用的重要因素，而這須要透過製造商和運營商共同參與才能達成。

促進偏鄉寬頻近用的關鍵因素是「成本」，而降低終端用戶使用寬頻的成本，則是世界性的議題。王總裁概述了如何可以通過高容積和大規模的佈建來減少成本，最後他並以承諾努力降低成本作為中國移動(China Mobile)社會責任的一部分作總結。

澳洲寬頻、通訊與數位經濟發展部部長 Conroy 總結他對整個會議的想法，及呼應觀眾的觀點，指出：「寬頻太重要了，它需要政府以及 ITU 領導。對無縫隙寬頻政策而言，領導者（Leadership）扮演關鍵的角色。」

### （三）實現網路地球村（Making the global online village a reality）

此場次的與談人包括美國國際通訊及資訊政策部代表 Philip Verveer，哥倫比亞部長 Diego Molano，印尼傳播及資訊部長 Tifatul Sembiring 及坦尚尼亞副總統 Mohamed Gharib Bilal 博士，CNN 主持人 Becky Anderson 等人，他們就如何讓虛擬社群真正全球化，以及如何規範新興網路世界秩序之議題等展開廣泛討論。

討論核心內容包括網路內容須符合真實世界的需求、必須建立網路線上法規與秩序之概念及架構，及教育的重要性-例如教導基層民眾妥善運用網路科技及建立國際重要相關內容平台。盧旺達解除管制組織的 David Kanamugire 運用類似於傳統部落長者的領導角色，利用從事網路工作之高知識工作者，以分享網路技能及宣揚技術之方式解決上開需求。

Ghariob Bilal 博士認為「實現網路地球村」的計畫目標非常明確，終極目標就是人們相互連結並且彼此溝通。然而，對於「網路規制」這項熱門議題有很多不同的聲音，且某種程度上將侵犯表達自由及人民溝通的權利。

美國代表 Verveer 認為，原本缺席的人之所以向前成長進步，乃是因為網路使參與者平等，無論是團體或國家都沒有特權。無國界的線上地球村概念就是容許人們發揮潛在最大優勢。印尼代長 Tifatul Sembiring 先生提醒在場人士應注重各地文化價值、典範及傳統的重要性，且這問題將因為全球化的擴張及網路內容國際的本質而受到挑戰。

內容，在不同層次上應該要本土化，也就是要：當地製造，與當地有關，注重當地文化風俗，如此才能實現線上地球村。如同 Molano 所述，「現今的全球化，只是世界上富有國家的全球化；對於貧窮者來說，我們必須在當地向金字塔底端的民眾努力推廣及擴展他們的連接性及為大眾謀福利。」

#### **(四) 完美風暴(The Perfect Storm)**

本場座談會則是討論社群媒體的議題。在最近中東各地的起義示威中，社群媒體例如臉書、推特與 Youtube，扮演十分重要的角色。同時，政治人物也轉而透過這些網路途徑，向世界傳達新聞與消息，或與民眾互動。手機和社群媒體也在最近的災難中，證明它們無可取代的價值，例如它們能捕捉與散播消息、傳送或接收最新消息、為需要的人尋求幫助、分享親眼目睹的畫面。有遠見的決策者也以不同的方式來使用這些工具，也帶來不同程度的成功。然而，使用社群媒體也能帶來破壞性的影響，例如能用它來破壞某間公司的名聲，組織暴動，或在沒有正當理由下誹謗名人的聲譽。我們能從彼此的經驗學到什麼？我們的民主與治理，正因為新型態的上網而走向不同風貌嗎？本場次將探討，社群媒體賦予民眾更多力量與發聲機會的同時，所帶來的希望與風險。

對許多消費者，特別是對在西方已開發市場的消費者而言，社群媒體

指是一種平凡的娛樂。然而，近來中東與埃及的起義與日本大地震，證明了社群網站也可以做為強而有力的正面力量。

國際電子發展公司的主席兼執行長 A Reza Jafari 博士，在 2011 ITU 會議的第二天主持名為「完美風暴」的論壇，並向參與者展示埃及通傳部長 Mohamed Salem 博士與日本電信電話株式會社 (NTT) 執行長 Satoshi Miura 所提供的的第一手資料。

埃及的前獨裁者說：「讓他們說我想要做什麼，但我會做我想做的。」 Mohamed Salem 博士說：「這造成人民的巨大挫折，因此人們轉向 Facebook 與 Twitter 等社交媒體網站—而該政權直到一切為時已晚才了解社群媒體。雖然該政權試圖削弱網路上的聯繫，卻反倒成為壓死駱駝的最後一根稻草。」

Mohamed Salem 博士解釋：「其後發生的事件皆有據可查。而埃及的臉書使用者在六個月內從六百萬增加到一千萬。而現在所有的政府首長皆使用臉書。」

日本的情況則不盡相同。在 2011 年三月世界目睹了地震、海嘯、核災、斷電帶給經濟強權日本的混亂。大約有四百個基地台或光節點被海嘯沖走，因此曾有一段時間社群網站無法運作。日本電信電話株式會社 (NTT) 亦觀察到當人們嘗試聯絡親人時所產生的大量流量，而不幸的是，為了保護網路，日本電信電話株式會社必須限制流量，因此想要打電話的人並不總是能夠撥的通。而線路 (迴路) 交換所受到的破壞較封包交換技術嚴重，這意味著數據流量較為可靠。

執行長 Satoshi Miura 說：「做為國家的營運商，日本電信電話株式會社在四月底前努力完成維修。社群媒體扮演了關鍵角色，使訊息更新的更快並促使合作。但我們同時也看到了人們之間扭曲的資訊。社群媒體有正面、負面，也有其侷限性。當有太多資訊時我們反而難以找到自己所要的資訊。」

「我們很快的意識到，無論是日常生活的每一天或者緊急情況我們都依賴著網路。在基礎建設被破壞時我們無法使用社群媒體，因此我們需要

開發更具耐震性的網路。資訊科技需要更融入社會。當我走訪災區時，我看到有些原本可以透過資訊科技去避免的問題。最後，當社群媒體越普遍時，其影響力越大。」

執行長 Juliana Rotich 也解說了其在肯亞所建立的開放平台 Ushahidi 如何透過行動裝置分享當地新聞，並可針對技術先進的日本提供實質幫助。現在 Ushahidi 有 16 種語言版本，且人們想要提供幫忙與協助。除了捐錢，人們還可以做什麼？在地震發生後，有來自日本的社群協助將資訊翻譯成日文。我們將人們的良善串連起來。

最後，執行長 Florie Brize 解釋他與許多世界學者如何將行動通訊視為一個新的社會科學，而不僅僅是工程學。

她說：「我向來認為行動裝置不僅僅是科技，而是長遠改變與創新的驅動裝置。我希望建立一種新的社會科學稱做” mobilology”（行動學），它提供了影響、教育、娛樂、經濟與健康，因此它不是科技而是社會科學。我希望世界各地的學者可以在全球化的影響下，創造一個跨文化的社群」。

## （五）社群網路、隱私與金錢（Social Networks & Privacy & Money）

目標行銷非新玩意兒，但它現在的影響卻很大(Targeted marketing is not new, but the scale is now vast.)

隱私與金錢是兩個高度有價值的東西，而不見得總是被平等地被衡量。雖然人沒有自由就沒有金錢財富，然若可換取更多金錢，人們則非常樂意犧牲隱私。社群網路中仍也許多似是而非(paradoxes)的議論，在 ITU Telecom World 2011 的第三天所舉行之 Social Networks & Privacy & Money 會議中即就此話題進行討論。

隱私雖有高度價值，然而人們常在未經思慮前，即非常樂意將之提供或 po 出來，並表達自己觀點，但就消費者議題中較受到關注的是，消費

者在註冊免費設群網站(free social networks)時，總是做得比他們想多。因為，社群網站的「金錢化」(monetising)讓其生存全靠廣告，這讓消費者犧牲隱私來換取其他東西。

當天與會者：美國隱私律師 Christina Gagnier 以及其共同合夥人 Gagnier Margossian 提出，消費者非常關心個人資料控制權，是誰在蒐集資料、誰在分享其個人資料，是如何使用這些資料。

與談人也是 NGO 的主席 Barry Greene 指出：對目標行銷(targeted marketing)而言，使用個人資料來行銷，並非新聞，"我們在 1994 當時做 SingTel 時，即針對消費者資料來進行目標行銷，不過當時是針對電信市場，而非社群或網路市場來行銷。"Dana Al Salem 也附和了這個觀點，他認為消費者很快地知道這些事情，在註冊社群網站時也知道提供個人資料，因此就讓目標行銷得以持續，而消費者也僅止於"知道這件事"而已。

但這並不代表這件事情應該繼續不被受控制(unchecked)，最新的個人目標行銷則較少侵入性的，且對於行銷者(marketer)來說代價較為高昂。行銷者現在告訴消費者一個烏托邦的一個"複雜的、區隔化的行銷"(sophisticated segmented marketing)，將會依據例如"先前消費模式"等來提供廣告。

有注意到目標廣告的人一定會注意到 Facebook 的廣告。針對這種個人資料的使用遭到許多反對聲浪，尤其是西方國家，包括歐洲與北美，因為其認為侵入別人隱私是不道德的一件事情。

政府們有這個市民責任來保護市民以及保護那些處在將隱私置於劣後保護次序的其他地方所屬人民。

在這個社會媒介的世界，每件事都只為了「成本」，也許人們哪天會因為知道他們不是"消費者"而是"產品"而覺醒吧。

## **(六) 網路安全圓桌會議 (Ministerial Roundtable on Cybersecurity)**

ITU Telecom World 2011 的圓桌會議主要討論「如何建立一個安全、無

疑慮的網路世界」的議題（詳見附件一）。本項議程邀集世界各國相關機關首長，包括阿爾及利亞，哥斯大黎加，馬利，南非，烏干達及義大利代表，業者主要的龍頭微軟及賽門鐵克，ITU 秘書部 Hamadoun Toure 博士，IMPACT 及阿拉伯資訊及通訊科技組織(AICTO)皆派員參加。

基於各國處理網路犯罪的經驗，各首長均指出「合作」的重要性，也就是應從國內層次向上發展至區域性乃至於國際層次。哥斯大黎加科學及科技部長 Alejandro Cruz 發表該國政府是如何與業者在政策面，安全性及科技服務上建立合作，並發展出對抗網路犯罪的防治方法。烏干達資訊通信科技部長 Ruhakana Rugunda，及亞塞拜然通信及資訊科技副部長 Elmir Velizadeh 則強調區域合作的重要性，同時也指出組織的關鍵性角色，例如西非國家經濟共同體 ECOWAS 或是像 ITU 或 IMPACT 等國際性組織，都在打擊網路犯罪上扮演重要角色，因為打擊網路犯罪議題應提昇至「全球化的規模」。

各行政首長亦分享該國如何打擊特定網路犯罪類型的實務經驗，例如兒童網路安全保護措施（詳見附件二），防制網路詐騙及網路恐怖主義。象牙海岸新科技、資訊及通訊部長 Bruno Kone Nabanie 則指出，應制定法律來執行網路及行動通信網路安全。其他與會代表、阿爾及利亞代表也表達反恐及阻斷資、通訊中非真正使用行爲(冒名使用)的立法迫切性。象牙海岸新科技，資訊及通訊部長 Bruno Kone Nabanie 表示，網路犯罪多是金錢詐騙，將危及國家形象，因此打擊此類犯罪已變成政府的首要目標。制訂適切的法律來解決網路犯罪，乃是各國政府主要的挑戰。根據貝南國的經驗，犯罪法規已無法針對跨國網路犯罪提供有效制裁。為預防上開國家變成犯罪天堂，協助全球及區域體，發展適宜之立法將是非常重要的議題。

與會者肯定 ITU 的網路安全議程及採取打擊網路犯罪的工作。ITU 的網路安全執行夥伴，IMPACT，指出他們的角色在於「將想法轉換為行動」，強調過去 12 個月來發展中的機制與工具已緩和、解決資安威脅，並促進業者相互間合作。阿拉伯資訊與通訊科技組織代表 Ms Khédija Ghariani 也藉機呼籲國際合作，並指出有關網路安全的問題是跨國界的。她表示發

展中國家針對行動銀行有立法迫切性的特殊需求。公私部門合作也很重要，當政府擬定政策時，若缺乏私部門協力合作，這項政策將難以執行。

賽門鐵克代表 Illias Chantzios 代表業界觀點，強調區域性，例如保護行動通訊基礎設施需求，微軟歐洲安全代表 David Pollington 藉此拋出議題提醒工作小組注意「重要基礎設施之防禦」相關議題，及保護基礎設備以防攻擊的重要需求。ITU 的秘書長綜合議程後提醒與會者，雖然網路空間存有潛在威脅，仍應注重網路所帶來的巨大機會與利益。

### **(七) 各國展館：展現國家實力與成果（展館相關圖片詳見附件三）**

此次參展的廠商與國家館總數約有兩百五十個攤位，在國家館部分，參展國主要都是展出該國在電信方面的成果，以及協助其國內電信服務供應商（系統業者）和他國的電信商（系統商與設備商）進行各項合作與磋商事宜。而日韓等國則以非營利組織領軍，例如日本為國家資通訊研究院 NICT，南韓則是電子通訊研究院 ETRI，展出各種電信應用的成果。又聲勢最為浩大的當屬中國大陸，除由多家中小型業者組成（類似一般產業展覽）的國家館外，像是中國移動、中興、華為等各大廠商亦有參與設攤。其餘像是國際衛生組織（WHO）等隸屬於聯合國的重要單位也有各自的展區或攤位，甚至也還有針對殘障與聾啞人士的電信應用展出。

在一般廠商方面，值得一提的像是：富士通展出其在日本震災中的種種 ICT 貢獻，以及超級電腦「京」和生物辨識技術；NTT 集團，展出災害救難的 WIPAS（Wireless IP Access System，無線網路存取系統）、因震災之後的省思和檢討所衍生的雲間（intercloud computing）（即統合分散的各種雲以及雲內的各種伺服器），旗下的 NTT docomo 特別展出了速度可達 1Gbps 的真正 4G（true 4G）技術（稱之為 LTE Advanced）。日本 NICT 則展出了感知無線電（Cognitive Radio System）技術的應用，並利用超寬頻（UWB）的 IEEE802.15.6 標準，展示了可嘉惠殘障或聾啞人士的「身域網路」（BAN：Body Area Network）應用。

至於南韓的 ETRI，則主打 3D DMB（Digital Multimedia Broadcasting

) 數位多媒體廣播技術的各種應用。而中國大陸的廠商幾乎都把所有的解決方案一口氣統統端出來了，從行動通訊、網路應用，到視訊會議、汽車電子、遠端遙控等。美國的電信應用技術業者 FreeConferenceCall，其所提供的技術則是可以讓一般民眾用一般電話或手機就能免費享受線上電話會議的服務。

## 五、心得與建議

此次參與 ITU 2011 世界電信會議，觀察到 ITU 近期關心的議題，似從資通訊的技術層面逐漸靠向「數位社會」的議題面向，因此除了頻譜政策、LTE 技術發展的議題外，2011 年最熱門的討論內容乃是與寬頻社會的發展及數位人權的保障有關，諸如前述所提的建構寬頻社會之議題、社群媒體的發展與重要性、網路安全、隱私保護、實現網路地球村等等都是大家所關心，且無地域性之分的重要議題。

在這次會議中，與會人士多贊同應建立跨國界、國際性的網路秩序規範標準，因為網路世界發生的問題，已非單一國家得以處理，必須仰賴跨國際的合作才能防制犯罪、保護資訊與兒少網路安全，和促進資訊、教育與經濟貿易的正常流通。而達成此項目標所必須跨越的障礙在於許多國家保守的主權管轄思維，如果領導階層能夠瞭解網路社會的特質與所遭遇的問題，將會更容易達成共識與協議，去建立一個共同的管制框架，來規範無國界的網路社會秩序。而在此之前，ITU 將扮演著重要領導與指導角色，研擬國際規範框架，並敦促各會員國共同遵守。

我國雖非 ITU 的會員國，但此次參與 ITU 會議的經驗卻是友善的，雖然在先前網路報名時仍有國別登錄的問題，但至現場登記領取名牌時並未出現任何不便或打壓我國官方人員參與、誤植國別的情形，整體而言 ITU 的活動仍以專業考量為重。遺憾的是，身為全球 ICT 重鎮的我國，在 ITU 的展場中不僅見不到任何台灣品牌或足以代表中華名國的民間攤位，甚至台灣到場參觀的人士也寥寥無幾、屈指可數，此等情景不僅台灣雜誌社之記者有所感觸，看在代表中華民國官方的本會團員眼裡亦是百感交集。或許迫於政治現實，我國官方成員較難走上國際交流的舞台上，但民間與廠商的力量實不容小覷，個人建議，未來我國或可仿效韓國、泰國、印尼、非洲等國家政府之作法，結合民間產業力量，透過參與各項國際展覽與設攤之機會，包裹式的介紹我國相關的主管機關與政策，整合企業行銷與政府行銷，創造事半功倍之成效。

## 六、附件

(一)附件一 「如何建立一個安全、無疑慮的網路世界」圓桌會議議題

(二)附件二 兒童網路安全保護措施

(三)附件三 展館相關圖片

## MINISTERIAL ROUND TABLES

### Cybersecurity

Date: 27 October 2011 at 9-10.30

Overview:

Over the past decade, the Internet has grown exponentially in power, reach and functionality. ITU estimates that there are currently well over 2 billion Internet users worldwide and more than 5.4 billion mobile cellular subscriptions. During the next decade, up to 50 billion devices could get connected by 2020<sup>1</sup> in the online “Internet of Things”.

Meanwhile, a range of different sectors and industries now depend heavily on IT. From critical infrastructures (such energy and transport networks), to healthcare, financial services and retail, many different industries now rely on networked systems to control, monitor, manage and deliver services. Previously, we were able to see – and choose to log onto – the Internet. Today, it is about to become hidden, invisible and pervasive.

Game-changing malware (such as the Stuxnet worm) mean that cyber-attacks can not only be targeted extremely precisely to exploit specific vulnerabilities, but could also cause cascading failure throughout our pervasive integrated infrastructure. Converged devices and connectivity on the move mean that network security is becoming vastly more complex, with many more entry points and attack vectors.

Despite some successes (for example, the fall in the global volume of spam towards the end of 2010), overall, we are not winning the war against cyber-threats. Recent high-profile incidents, such as the cyber-attacks on Sony, the G20, the International Monetary Fund (IMF) and on several governments, have raised fresh concerns over the security requirements of both existing and emerging ICT paradigms, such as cloud computing and the Internet of Things. Cyber-threats are today jeopardizing the online digital economy, and endangering the very stability and security of electronic exchanges over the Internet.

It is clear that national regulatory and legal frameworks are struggling to cope with globally-networked attacks. There is a growing need to forge common understanding on internationally applicable principles to combat emerging cyber-threats and protect the future growth of the Internet. As the successful response to the Conficker worm demonstrated, the establishment of detection and response mechanisms is a fundamental step in making available coordinated and comprise detailed technical

expertise and flexible policy response, to respond fast to cyber-threats. Computer Incident Response Teams (CIRTs) also have a vital role to play in contributing to these efforts at the national and international level.

---

<sup>1</sup> “Ericsson CEO predicts 50 Billion Internet Connected Devices by 2020”, Tech News, 14 April 2010, available at: <http://gigaom.com/2010/04/14/ericsson-sees-the-internet-of-things-by-2020/>.

This Ministerial Round Table offers the opportunity to listen to the informed views and insights of leading policy-makers from a number of countries. It represents an opportunity to share some of the experience gained from formulating domestic policy, and brings Ministers' experience to bear on the best ways forward for designing policy frameworks and principles agreed at the global level.

Questions:

1. What are the main challenges that governments face in ensuring safe use of ICTs to fully exploit the potential of the digital economy?
2. What is the role of governments, industry and other relevant stakeholders in the cybersecurity arena and how they can cooperate to more effectively fight cyberthreats and cybercrimes?
3. How the establishment of an international framework of principles, norms, technical standards and legislation can contribute to the achievement of a global culture of cybersecurity?
4. How your government address the financial impact of cybercrime and what are the measures taken?
5. How could national facilities such as Computer Incident Response Teams (CIRTs) contribute to reduce the risks posed by cyberattacks and to enhance the international response?

CYBERSECURITY FOR ALL

# Child Online Protection

For a safer and more secure online experience for children

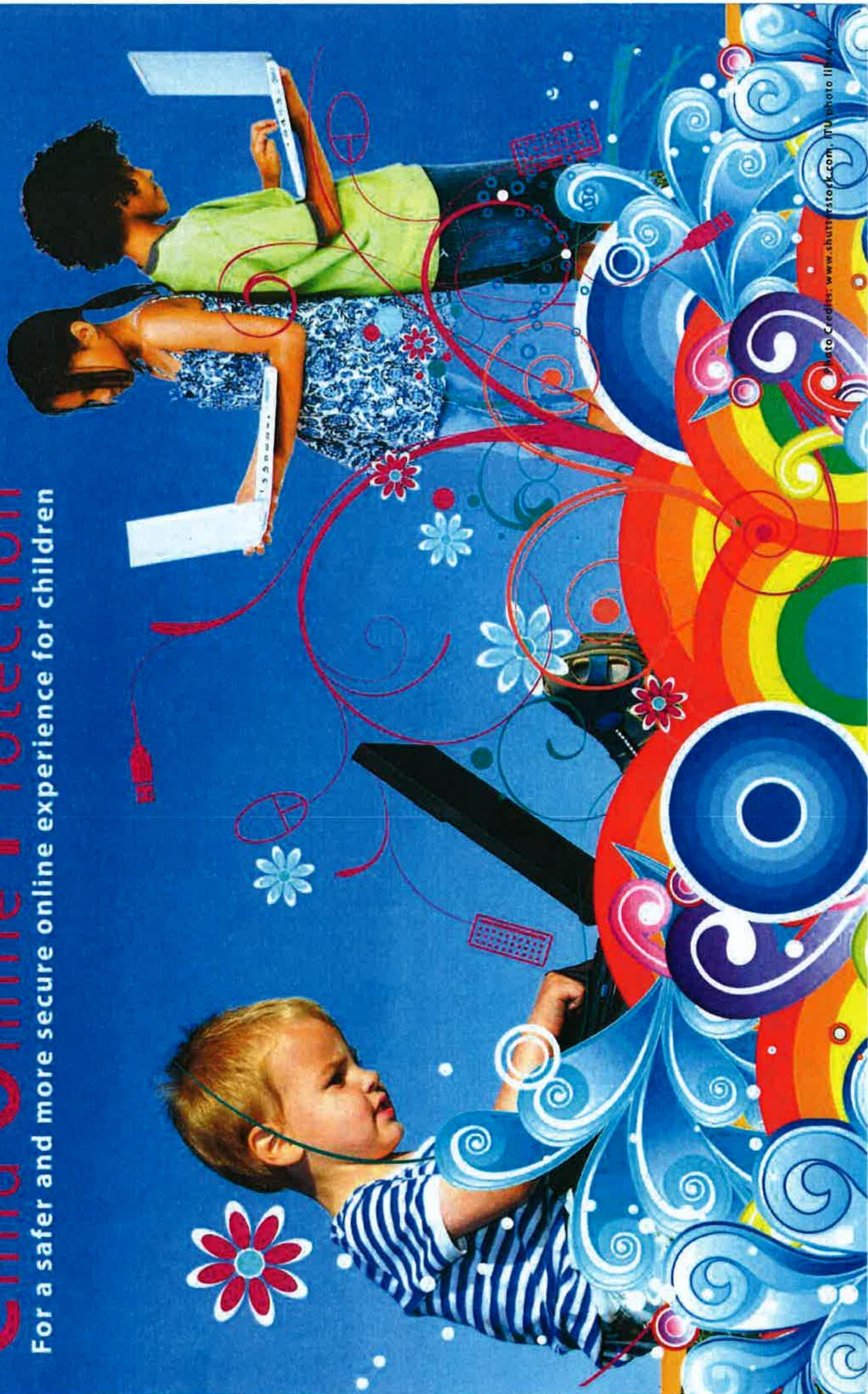


Photo Credits: www.shutterstock.com, ITU photo library

## Legal Measures

Develop national roadmaps and legislative toolkits to help Member States achieve their goals while simultaneously harmonizing legal frameworks.

## Technical and Procedural Measures

Develop industry codes of conduct and related technical measures to combat new and emerging threats to children.

## Organizational Structures

Establish national COP centres, including national hotlines, with multistakeholder participation.

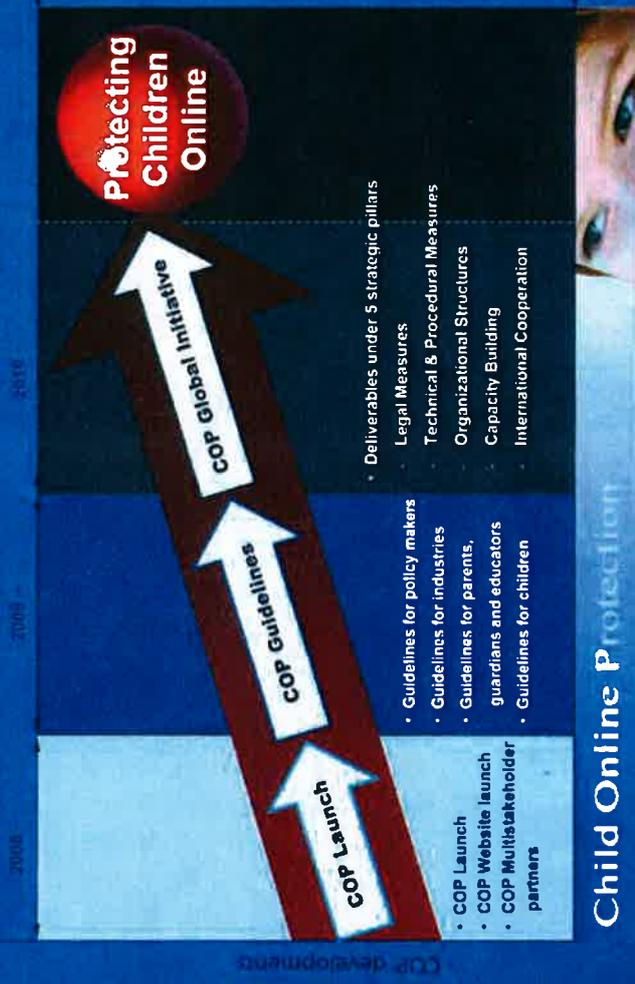
## Capacity Building

Build human and institutional cybersecurity capabilities, including awareness-raising campaigns, community forums and training for parents, guardians, educators and children.

## International Cooperation

Harness the power of multistakeholder collaboration through resources such as an online platform for sharing advice and information.

# Child Online Protection



# COP Global Initiative: Deliverables



## COP Overview

Protecting children online is a global challenge, which requires a global approach. And while many efforts to improve child online protection are already under way, their reach has been more national than global. ITU launched the Child Online Protection (COP) initiative in November 2008 as a multistakeholder effort within the Global Cybersecurity Agenda (GCA) framework aimed at bringing together partners from all sectors of the global community to ensure a safe and secure online experience for children everywhere. COP was presented to the ITU Council in 2008 and endorsed by the UN Secretary-General, Heads of State, Ministers and heads of international organizations from around the world.

The initiative works to establish an international collaborative network for promoting child online protection through information sharing, providing guidance and best practices on safe online behavior, and helping partners develop and implement effective plans.

COP recognizes the need for a dynamic, multi-faceted approach, developing guidelines for different kinds of stakeholders in order to provide the most effective support by focusing on their specific capabilities and needs. The first set of guidelines, which are available in the six UN languages, provide a broadly applicable framework that can be adapted and adopted by specific stakeholders as they join COP. The strategies for achieving these guidelines span five main areas: i) legal measures; ii) technical and procedural measures; iii) organizational structures; iv) capacity building; and v) international cooperation. ITU will work with partners to develop cybersecurity strategies across these areas, in order to deliver significant national and societal benefits, particularly for children.



World Summit  
on the Information Society  
2015





**H.E. Laura Chinchilla, President of Costa Rica  
Patron of Child Online Protection**

"Individual rights without the fulfilment of duties causes cracks in society. Democracy without responsibility undermines freedom."



**Ban Ki-moon  
UN Secretary-General**

"I welcome the ITU's Child Online Protection Initiative and I urge all States to support it."



**Hamadoun I. Touré  
ITU Secretary-General**

"In this new digital world, we all have a special responsibility to ensure the safety and security of young people in the online world, just as we do offline."

**Be a part of COP and contribute to child online safety.**  
More information available at [www.itu.int/cop](http://www.itu.int/cop) or please contact [cop@itu.int](mailto:cop@itu.int)



**COP Members**

Advanced Development for Africa (ADA)

Children's Charities' Coalition on Internet Safety

Child Helpline International (CHI)

Cyber Peace Initiative

ECPAT International

European Broadcasting Union (EBU)

European Commission - Safer Internet Programme

European Network and Information Security Agency (ENISA)

European NGO Alliance for Child Safety Online (ENASCO)

eWWG

Family Online Safety Institute (FOSI)

Girl Scouts of the USA

GSM Association

iKeepSafe

International Association Of Internet Hotlines (INHOPE)

International Criminal Police Organization (Interpol)

International Centre for Missing & Exploited Children

International Multilateral Partnership Against Cyber Threats (IMPACT)

Microsoft

Optenet

Save the Children

Telecom Italia

Telefónica

United Nations Children's Fund (UNICEF)

United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute (UNICRI)

United Nations Institute for Disarmament Research (UNIDIR)

United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC)

Urząd Komunikacji Elektronicznej (Poland)

Vodafone Group



2011 年 ITU 世界電信論壇會議會場照片









